526-24

Overijssel
PROVINCIE

Milieu-effectrapport

Hoofdstuk Verwijdering
Milieubeleidsplan
provincie Overijssel
1995-2003

augustus 1994

Inhoudsopgave

0. Samenvatting I
0.1. Inleiding I
0.2. Afvalstromen II
0.2.1. Huidige situatie II
0.2.2. Beleidsalternatieven V
0.2.3. Milieugevolgen VIII
0.3. Verwijderingsketen VIII
0.3.1. Huidige situatie VIII
0.3.2. Toekomstige verwijderingsketen XI
0.3.3. Criteria bij de vergunningverlening XV
0.4. Uitvoering van de beleidsdoelstellingen XIX
0.4.1. Organisatie van de afvalverwijdering XIX
0.4.2. Beleid voor de doelgroepen, partneroverheden en de provincie XXI
0.5. Te nemen en genomen besluiten XXVII
0.6. Evaluatie van het onderdeel Verwijdering PMB XXVII
0.6.1. Inleiding XXVII
0.6.2. Het evaluatieprogramma XXVIII

1. Inleiding 1
1.1. Algemeen 1
1.2. Probleem- en doelstelling 2
1.3. Inhoudelijke aspecten van het MER 2

2. Afvalstromen 5
2.1. Inleiding 5
2.1.1. Algemeen 5
2.1.2. Totaaloverzicht afvalstromen 5
2.1.3. Opbouw 5
2.2. Huishoudelijke afvalstoffen 8
2.2.1. Inleiding 8
2.2.2. Huidige situatie 8
2.2.3. Beleidsalternatieven 13
2.2.4. Uitvoering 14
2.2.5. Milieugevolgen 16
2.3. Bedrijfsafvalstoffen 17
2.3.1. Inleiding 17
2.3.2. Huidige situatie 17
2.3.3. Beleidsalternatieven 24
2.3.4. Uitvoering 27
2.3.5. Milieugevolgen 31
2.4. Gevaarlijk afval 32
2.4.1. Inleiding 32
2.4.2. Huidige situatie 32
2.4.3. Beleidsalternatieven 39

2.4.4. Uitvoering ... 40
2.4.5. Milieugevolgen ... 41
2.5. Autowrakken ... 42
2.5.1. Huidige situatie ... 42
2.5.2. Beleidsalternatieven ... 44
2.5.3. Uitvoering ... 45
2.5.4. Milieugevolgen ... 47
2.6. Afvalverwijdering in perspectief ... 48

3. Verwijderingsketen ... 54
3.1. Inleiding ... 54
3.2. Huidige situatie ... 54
3.2.1. Capaciteiten en structuur verwijderingsketen ... 54
3.2.2. Provinciaal beleid en knelpunten ... 58
3.3. Toekomstige verwijderingsketen ... 61
3.3.1. Beleidsdoelstelling verwijderingsketen ... 61
3.3.2. Uitvoering ... 66
3.3.4. Beschrijving milieugevolgen ... 69
3.4. Criteria bij de vergunningverlening ... 75
3.4.1. Vergunning Wet milieubeheer ... 75
3.4.2. Doelmatigheidscriteria ... 76
3.4.2.1. Voorgenomen beleid ... 76
3.4.2.2. Alternatieven en milieugevolgen ... 80
3.4.3. Lokatiecriteria ... 82
3.4.3.1. Locatiecriteria-alternatieven ... 82
3.4.3.2. Logistieke criteria ... 87
3.4.3.3. Consequenties voor de vergunningprocedure ... 87
3.4.3.4. Milieugevolgen van de locatie-alternatieven ... 88

4. Uitvoering van de beleidsdoelstellingen ... 89
4.1. Inleiding ... 89
4.2. Organisatie van de afvalverwijdering ... 89
4.2.3. Milieu-effecten ... 94
4.3. Beleid voor de doelgroepen, partneroverheden en de provincie 95
4.3.1. Inleiding ... 95
4.3.2. Strategische uitgangspunten van het afvalstoffenbeleid ... 95
4.3.3. Taakstellingen en instrumenten ... 96

5. Te nemen en genomen besluiten ... 105
5.1. Inleiding ... 105
5.2. Provinciaal Milieubeleidsplan 1995-2003 ... 105
5.3. Overzicht van genomen en te nemen besluiten ... 106
5.3.1. Internationaal niveau ... 106
5.3.2. Nationaal niveau ... 108
5.3.3. Interprovinciaal niveau ... 110
5.3.4. De vier noordelijke provincies ... 111
5.3.5. Provinciaal niveau ... 113

6. Evaluatie van het onderdeel Verwijdering PMB ... 114
6.1. Inleiding ... 114
6.2. Het evaluatieprogramma ... 114

Bijlagen

Bijlage 1: **Verklarende woordenlijst** ... 118
Bijlage 2: **Lijst met gebruikte afkortingen** ... 125
Bijlage 3: **Aanbodscenario's** ... 128
Bijlage 4: **Vertaalslag landelijk beleid** ... 142
Bijlage 5: **Alternatieven be- en verwerkingscapaciteit** ... 146
Bijlage 6: **Deelprogramma's AOO** ... 153

Literatuurlijst ... 155

0. Samenvatting

0.1. Inleiding

Algemeen
Voor U ligt de samenvatting van het Milieu-Effectrapport (MER) van het onderdeel Verwijdering van het Provinciaal Milieubeleidsplan Overijssel (PMB) voor de periode 1995-2003. Dit onderdeel bevat het voorgenomen beleid voor huishoudelijke afvalstoffen, bedrijfsafvalstoffen, autowrakken en gevaarlijk afval. Het PMB zal betrekking hebben op een groot aantal milieuthema's, waaronder de verwijdering van afvalstoffen. Het onderdeel Verwijdering van het PMB treedt in de plaats van het Provinciaal Afvalstoffenplan 1986-1992 (PAP II), het Provinciaal Autowrakkenplan 1989-1993 en het Provinciaal Plan Verwijdering Zuiveringsslib. De procedures voor het opstellen van het MER en PMB zijn volgens wettelijk voorschrift zoveel mogelijk aan elkaar gekoppeld.

In dit MER worden alternatieven voor de verwijdering van de bovengenoemde afvalstromen beschreven en beoordeeld op hun milieugevolgen. Deze alternatieven zijn een hulpmiddel voor het bepalen van het nieuwe afvalstoffenbeleid, zoals dat door Gedeputeerde Staten geformuleerd is in het onderdeel Verwijdering van het ontwerp-PMB. Het ontwerp-PMB bevat namelijk het uiteindelijk gekozen beleid. De onderbouwing van dit beleid vindt u terug in dit MER.

Probleem- en doelstelling
Er is een aantal beleidsbeslissingen genomen dat van grote betekenis is voor het toekomstige afvalstoffenbeleid van de Provincie Overijssel. Belangrijke ontwikkelingen waren de totstandkoming van het NMP, NMP+, NMP2, het Tienjarenprogramma Afval 1992-2002 van het Afval Overleg Orgaan, het Meerjarenprogramma Gevaarlijk Afval en het NAO Visiedocument fase 1. Bij het opstellen van het onderdeel Verwijdering van het PMB Overijssel 1995-2003 dient de volgende *vraagstelling* te worden beantwoord:

- *Op welke wijze kunnen de knelpunten van het huidige afvalstoffenbeleid worden opgelost?*
- *Hoe kunnen de recente ontwikkelingen binnen het landelijk en interprovinciaal afvalstoffenbeleid worden vertaald naar de specifieke Overijsselse situatie?*

Op hoofdlijnen valt dit te vertalen in de volgende *doelstelling* voor het toekomstige Overijsselse afvalstoffenbeleid:

- *Beheersing en sturing van afvalstromen, zodanig, dat het ontstaan van afval zo veel mogelijk wordt voorkomen, dat zo veel mogelijk afval wordt hergebruikt of nuttig toegepast, het overblijvende afval wordt verbrand[1] met energieterugwinning of via nieuwe technieken op vergelijkbare wijze in volume wordt teruggebracht en dat alleen het niet brandbare afval wordt gestort.*

Inhoudelijke aspecten
Het ontwikkelen van beleidsalternatieven en het vergelijken van de milieugevolgen is bij het opstellen van dit MER de centrale activiteit geweest. De beleidsalternatieven zijn als basis gebruikt voor het opstellen en vaststellen van het onderdeel verwijdering van het ontwerp-PMB.

---

[1] Naast verbranden kan het hierbij gaan om technieken waarmee het volume van afval op vergelijkbare wijze gereduceerd kan worden, tegen vergelijkbare kosten en met vergelijkbare milieu-effecten.

Door het beschrijven van de milieu-effecten zijn de gevolgen van de verschillende beleidsopties voor het PMB voortdurend in beeld gebracht. Hierdoor heeft een wisselwerking plaatsgevonden tussen het PMB en het MER. De beschrijving en de vergelijking van de milieugevolgen is een belangrijk hulpmiddel geweest bij de afweging van de beleidsalternatieven en de keuze ten aanzien van het voorgenomen beleid van het ontwerp-PMB. Conform de richtlijnen zijn in dit MER de volgende alternatieven uitgewerkt:

- het nulalternatief;
- het voorgenomen beleid;
- het meest milieuvriendelijke alternatief.

Voor beslissingen die reeds op nationaal niveau zijn genomen, zijn geen alternatieven in dit MER ontwikkeld. De beleidsalternatieven in dit MER hebben betrekking op beslissingen betreffende:

- de mate van preventie, hergebruik/nuttige toepassing, verbranden en storten van afvalstromen;
- de toetsing van de locatiekeuze van inrichtingen aan de ruimtelijke aspecten;
- criteria met betrekking tot de doelmatigheid van de afvalverwijdering;
- de organisatie van de afvalverwijdering;
- de activiteiten voor de provincie, de doelgroepen en de partneroverheden en de inzet van het instrumentarium.

Hierna wordt achtereenvolgens ingegaan op de beleidsalternatieven ten aanzien van de afvalstromen, de verwijderingsketen en de uitvoering van het afvalstoffenbeleid en de daarmee samenhangende gevolgen voor het milieu. Tenslotte wordt kort ingegaan op de van belang zijnde te nemen en genomen besluiten en de evaluatie van het onderdeel Verwijdering PMB.

0.2. Afvalstromen

0.2.1. Huidige situatie

In 1984 werd 1010 kton afval geregistreerd. De Overijsselse afvalproduktie in 1992 bedroeg ongeveer 2012 kton. Hiervan werd 955 kton hergebruikt/nuttig toegepast. Een klein deel, namelijk 22 kton (gevaarlijk en industrieel afval) werd verbrand. Het grootste deel, 1026 kton, werd gestort. Ongeveer 9 kton van het gevaarlijk afval werd fysisch-chemisch verwerkt. Tabel 0.2-1 geeft een overzicht van het aanbod en de verwijdering per hoofdafvalstroom in 1992.

Tabel 0.2–1. Aanbod en verwijdering van Overijssels afval (exclusief preventie) in 1992 (in kton).

Hoofdstroom	Aanbod	Herge–bruik/nuttige toepassing	Verbranden	Storten	Fysisch–chemi–sche verwer–king
Huishoudelijke afvalstoffen	420	47		373	
Bedrijfsafvalstof–fen	1531	883	12	636	
Gevaarlijk afval	29	1	10	9	9
Autowrakken	32	24		8	
Totaal	2012	955	22	1026	9

In tabel 0.2–1 is de verwijdering van baggerspecie en verbrandingsresiduen niet opgenomen. In 1992 werd er nauwelijks gebaggerd in Overijssel. Wel is bekend dat er voor de verwerking en berging van circa 4 miljoen m^3 vervuilde baggerspecie uit regionale en rijkswateren een oplossing gevonden moet worden. Met de ingebruikneming van de slibverbrandingsinstallatie (1994) en afvalverbrandingsinstallatie (1997) bij Boeldershoek, zullen in Overijssel ook verbrandingsresiduen vrijkomen de moeten worden verwijderd.

Hoofdlijnen provinciaal afvalstoffenbeleid

De doelstellingen van het PAP II voor afvalstoffen waren onder andere het bevorderen van hergebruik en een milieuhygiënische en doelmatige verwerking van afval. Volgens PAP–II werd storten en verbranden van afval als minder aanvaardbaar gezien wanneer er mogelijkheden tot hergebruik aanwezig waren, al zou storten nodig blijven. Afval zou moeten worden verwerkt op stortplaatsen die aan de IBC–criteria voldoen. Overige stortplaatsen moesten gesloten worden. Gezien de verschillen in de afvalverwerking van huishoudelijk afval werd in PAP–II een onderscheid gemaakt naar de drie regio's. In de Regio IJssel–Vecht zou naast storten gezocht worden naar een oplossing die een wezenlijke bijdrage levert aan het afval–vraagstuk. In de Regio Twente werd, naast storten, een systeem voorgesteld met een scheiding achteraf waarbij de RDF–fractie wordt verbrand. In het Gewest Midden–IJssel werd naast storten onderzoek gedaan naar de meest gewenste procesmatige verwerkingsmethoden voor de lange termijn. De meeste bedrijfsafvalstoffen werden gestort op regionale stortplaatsen. Voor bouw– en sloopafval was een apart beleid geformuleerd. Hergebruik zou zoveel mogelijk moeten worden bevorderd.

Het beleid van het Provinciaal Plan Verwijdering Zuiveringsslib (1987–1992) was gericht op het terugdringen van verontreinigingen in het afvalwater (saneren aan de bron), hergebruik en minimalisatie van de te storten hoeveelheden zuiveringsslib.

De doelstellingen voor het autowrakkenbeleid, zoals die zijn geformuleerd in het Provinciaal autowrakkenplan Overijssel 1989–1993 komen neer op het terugbrengen van het aantal autosloopbedrijven, het bevorderen van hergebruik van onderdelen, een milieuhygiënisch verantwoorde bedrijfsvoering en het bevorderen van een doelmatig verwijderingsproces.

Knelpunten afvalstoffenbeleid

De knelpunten bij de verwijdering van afvalstoffen in de provincie Overijssel zijn onder andere:

- de registratie bij be- en verwerkingsinrichtingen is onvolledig. Er is geen compleet inzicht in de hoeveelheid, de jaarlijkse toename, verwijdering en im- en export;
- de gescheiden inzameling van afvalstoffen is nog niet optimaal;
- de taken en verantwoordelijkheden van de verschillende overheden en inzamelaars bij de verwijdering van afvalstoffen zijn onvoldoende gestroomlijnd;
- er vindt geen sturing plaats ten aanzien van de verwijdering van afvalstoffen;
- preventie van afvalstoffen is nog te weinig van de grond gekomen;
- er is te weinig structurele bewerkingscapaciteit gericht op hergebruik van afvalstromen en componenten als onder meer grof huishoudelijk afval, kunststofafval, groenafval, verontreinigde grond en slib;
- de onzekere afzetmogelijkheden van verschillende afvalstromen;
- het PAP-II bevat geen kwantitatieve doelstellingen, hetgeen de evaluatie en bijsturing van het bestaande beleid bemoeilijkt.

Deze knelpunten vormen aanleiding tot het bijstellen van het Overijsselse afvalstoffenbeleid voor de komende planperiode.

Relevante beleidsontwikkelingen

In het NMP+, het NMP 2 en het Meerjarenplan Verwijdering Gevaarlijke Afvalstoffen zijn kwantitatieve verwijderingsdoelstellingen geformuleerd (zie tabel 0.2-2).

Tabel 0.2-2. Kwantitatieve verwijderingsdoelstellingen uit het NMP+, het NMP 2[2] en het Meerjarenplan Verwijdering Gevaarlijke Afvalstoffen.

Beleidsnota's	Preventie	Hergebruik/nuttige toepassing	Verbranden	Storten
NMP+ (incl. niet prioritaire afvalstromen)[3]	10%	65%	15%	10%
Meerjarenplan Verwijdering Gevaarlijke Afvalstoffen[4]	13%	40%	27%	17%

Deze verwijderingsdoelstellingen zijn onder andere in Implementatieplannen en in het kader van het TJP.A nader uitgewerkt. Ten aanzien van de uitvoering van de verwijderingsdoelstellingen is (wordt) een aantal actiepunten door VROM, IPO, VNG, het AOO en het NAO projectsgewijs uitgewerkt. Overijssel heeft zich in interprovinciaal verband gebonden aan de verwijderingsdoelstellingen en de daarbij behorende uitvoeringsmaatregelen. Deze zullen daarom in het voorgenomen beleid ten aanzien van de Overijsselse afvalstromen worden vertaald.

---

[2] Doelstellingen zijn in het NMP2 ongewijzigd overgenomen.

[3] Exclusief mest en baggerspecie.

[4] Overige wijzen van verwijdering: 3%.

0.2.2. Beleidsalternatieven

Totaaloverzicht 1998

Bij het formuleren van de verwijderingsdoelstellingen is rekening gehouden met de jaarlijkse groei van het afvalstoffenaanbod. Tabel 0.2–3 geeft een totaaloverzicht van de verwijderings–doelstellingen aan het eind van de planperiode (1998) bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief. De doelstellingen in deze tabel zijn uitgedrukt in percentages. Tabel 0.2–4 geeft een totaaloverzicht van de doelstellingen uitgedrukt in kton. Hiermee is tevens de benodigde be– en verwerkingscapaciteit aan het eind van de planperiode (1998) in beeld gebracht.

Tabel 0.2–3. Verwijderingsdoelstellingen voor de totale Overijsselse afvalstroom voor 1998 (in %).

Hoofdstroom	Alternatief	Preventie	Hergebruik/nuttige toepassing	Verbranden	Storten
Huishoudelijke afvalstoffen	NA	4	11	0	85
	VB	16	35	49	0
	MMA	28	34	38	0
Bedrijfsafval–stoffen	NA	1	58	1	40
	VB	5	68	11	16
	MMA	9	69	10	12
Gevaarlijk afval	NA	2	34	34	30
	VB	10	39	26	25
	MMA	10	39	26	25
Autowrakken	NA	0	75	0	25
	VB	0	83	17	0
	MMA	4	80	16	0
Totaal	NA	2	48	1	49
	VB	7	61	19	13
	MMA	14	61	16	9

Tabel 0.2–4. Verwijderingsdoelstellingen voor de totale Overijsselse afvalstroom voor 1998 (in kton)

Hoofdstroom	Alternatief	Hoeveelheid 1998	Preventie	Hergebruik/nuttige toepassing	Verbranden	Storten
Huishoudelijke afvalstoffen	NA	475	19	51	0	405
	VB	475	75	167	233	0
	MMA	491	138	165	188	0
Bedrijfsafvalstoffen	NA	1.739	16	1.006	14	703
	VB	1.739	81	1.188	194	276
	MMA	1.755	167	1.209	170	208
Gevaarlijk afval	NA	35	1	12	12	10
	VB	35	4	13	9	9
	MMA	35	4	13	9	9
Autowrakken	NA	32	0	24		
	VB	32	0	27		
	MMA	32	1	26		
Totaal	NA	2.281	36	1.093	26	1.119
	VB	2.281	159	1.395	436	285
	MMA	2.313	310	1.412	368	217

Vergelijking met het NMP–2 en keuze uit de beleidsalternatieven

In het NMP 2 is een kwantitatieve verwijderingsdoelstelling voor de Nederlandse afvalstroom in 2000 opgenomen. Deze doelstelling is in tabel 0.2–5 tezamen met de verwijdering van hèt Overijssels afval bij de verschillende beleidsalternatieven in 2000 weergegeven.

Tabel 0.2–5. Verwijderingsdoelstellingen van het NMP 2 en de Overijsselse beleidsalternatieven in 2000 (in %).

Beleidsdoelstelling	Preventie	Hergebruik	Verbranden	Storten
Nulalternatief	2	48	1	49
Voorgenomen beleid	9	66	15	10
Meest milieuvriendelijk alternatief	17	66	11	6
NMP 2–doelstelling	10	66	15	9

Uit tabel 0.2–5 blijkt dat het nulalternatief sterk achter blijft bij de doelstellingen van het NMP-plus. Bij het voorgenomen beleid loopt Overijssel vrijwel in de pas met de doelstellingen van het NMP 2, waaraan de provincie zich bij het vaststellen van het NMP 2 en het TJP.A heeft gecomiteerd.

Wanneer gekozen zou worden voor het meest milieuvriendelijk alternatief zou Overijssel ver vooruitlopen op het nationale beleid. Gezien de trendbreuk die al bij het voorgenomen beleid moet plaatsvinden, is dit geen reële optie voor de planperiode. Deze keuze zou betekenen dat de uitvoering van het meest milieuvriendelijk alternatief los komt te staan van de beleidswerkelijkheid. Het meest milieuvriendelijk alternatief houdt met name een aanscherping van de preventiedoelstelling in. Preventie van afval dient primair te worden gerealiseerd in het kader van het produktenbeleid. Op dit beleidsterrein heeft de provincie Overijssel geen bevoegdheden noch instrumentarium. Om bovengenoemde redenen wordt er gekozen voor de uitvoering van het voorgenomen beleid tijdens de planperiode. De uitvoering van het meest milieuvriendelijk alternatief zou wellicht op de langere termijn (2010) nagestreefd kunnen worden.

Verwijderingsperspectief tot 2010

De verwijderingsdoelstellingen bij het voorgenomen beleid zijn een stap op weg naar het sluiten van de kringloop van grondstoffen en energie. Naar verwachting zal dit beleid na de planperiode van het PMB worden voortgezet en geïntensiveerd. Hierbij kunnen de doelstellingen voor preventie en hergebruik in het jaar 2010 worden aangescherpt in de richting van het hierboven beschreven meest milieuvriendelijk alternatief. In dat geval neemt de provincie 10 jaar extra de tijd om het meest milieuvriendelijk alternatief ten uitvoer te brengen (2010–scenario).

In tabel 0.2–6 is een indicatie gegeven van de verwijdering van het Overijsselse afval volgens het 2010–scenario. Deze tabel geeft een globale indicatie van de toekomstige Overijsselse afvalverwijdering onder gunstige omstandigheden, waarin preventie en hergebruik verregaand worden gerealiseerd.

Tabel 0.2–6. Afvalverwijdering in 2010 volgens het 2010–scenario (in kton).

Aanbod	Preventie	Hergebruik/nuttige toepassing	Verbranden	Storten
2651	451	1726	301	169

Vergelijking van de verwijderingsdoelstelling voor het VB in 1998 (tabel 0.2–5) en het afvalaanbod volgens het 2010–scenario (tabel 0.2–6) levert het volgende beeld op:

- De hoeveelheid te storten afval in 2010 neemt ten opzichte van het VB in 1998 verder af van circa 285 kton naar 169 kton.
- De hoeveelheid te verbranden Overijssels afval daalt van 436 kton in 1998 tot 301 kton in 2010. In het jaar 2000 is de hoeveelheid te verbranden huishoudelijk en vergelijkbaar afval 330 kton.
- De hoeveelheid hergebruikt afval stijgt met 23% tot 1726 kton in 2010.
- Het aandeel preventie neemt toe met een factor 3 tot 451 kton in 2010.
- Het totale aanbod afgedankt afval (na preventie) is in 2010 iets groter dan in 1998.

Geconcludeerd kan worden dat wanneer het voorgenomen beleid voor de planperiode gevolgd kan worden door een ontwikkeling volgens het 2010- (of vergelijkbaar) scenario, de Overijsselse afvalstroom in het jaar 2010 verregaand kan worden beheerst.

0.2.3. Milieugevolgen

Volgens de richtlijnen voor dit MER hebben preventie en hergebruik de voorkeur boven verbranden en storten. Preventie en hergebruik leiden tot minder nadelige milieugevolgen. De beschrijving van de mate waarin dit wordt bevorderd levert een maat op voor de milieugevolgen van het beleid. Bij deze wijze van effectbeschrijving wordt aangehaakt op de brongerichte koers van het afvalstoffenbeleid, zoals een beperking van het grondstoffengebruik en het sluiten van kringlopen. De tabellen 0.2-3 en 0.2-4 geven een goed inzicht in de mate waarin bij het voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief ten opzichte van het nulalternatief een verschuiving plaatsvindt van storten naar hergebruik en preventie.

Uit tabel 0.2-3 blijkt dat preventie bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief toeneemt van 2% naar 7%. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief stijgt het preventie-aandeel verder naar 14%. Het aandeel hergebruik/nuttige toepassing stijgt bij het voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief ten opzichte van het nulalternatief van 48% naar 61%. Verbranden neemt bij het voorgenomen beleid sterk toe (van 1% naar 19%) en neemt bij het meest milieuvriendelijk alternatief weer licht af tot 16%. Het stortaandeel neemt bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief sterk af van 49% tot 13%. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief neemt het stortaandeel nog verder af tot 9%.

Uit tabel 0.2-4, waarin de doelstellingen in kton zijn weergegeven, blijkt dat de hoeveelheid afval waarvan het ontstaan wordt voorkomen (preventie) bij het voorgenomen beleid 159 kton bedraagt ten opzichte van 37 kton bij het nulalternatief. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief neemt het preventie-aandeel verder toe naar 310 kton. Hergebruik/nuttige toepassing neemt bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief licht toe van 1094 kton tot 1395 kton. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief neemt deze hoeveelheid verder toe tot 1412 kton. Het verbrandingsaandeel neemt bij het voorgenomen beleid toe van 26 kton tot 436 kton. Verbranding ligt bij het meest milieuvriendelijk alternatief (368 kton) lager dan bij het voorgenomen beleid. Storten wordt conform de verwijderingsladder sterk verminderd van 1119 kton bij het nulalternatief tot 285 kton bij het voorgenomen beleid. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief neemt storten verder af tot 217 kton.

0.3. Verwijderingsketen

0.3.1. Huidige situatie

Capaciteiten en structuur verwijderingsketen

De Overijsselse verwijderingsketen bestaat uit een netwerk van be- en verwerkingsinrichtingen. Tabel 0.3-1 geeft een overzicht van de belangrijkste schakels binnen de verwijderingsketen en de aanwezige en in procedure zijnde be- en verwerkingscapaciteit.

Tabel 0.3–1. Bestaande en in procedure zijnde be– en verwerkingscapaciteit in Overijssel in kton.

Schakels		Aantal vergund	Vergunde capaciteit in kton	In procedure in kton	Vergunde en aangevraagde capaciteit in kton
Grootschalige verwerkingsinrichtingen	Verbrandingsinstallatie	1	230	–	230
	Slibverbrandingsinstallatie	1	30[5]		30
	Composteerinstallaties gft	1	60		60
	Stortplaatsen (restcapaciteit)	4	14.300	1.500	15.800
	Shredderinstallatie	1	120		120
Composteerinrichtingen c.a.		10	99,3	40	139,3
Inrichtingen voor gevaarlijk afval[6]		19	–	2	–
Inrichtingen voor overig bedrijfsafval[6]		15	–		–
Inrichtingen voor bouw– en sloopafval	breken	6	191	–	191
	scheiden	2	45	–	45
	breken en scheiden	3	138	–	138
	Totaal	11	374	–	374
Autowrakkeninrichtingen		44	19.000 stuks	–	19.000 stuks
Inrichtingen voor slib en grond		2	48	–	48

Naast de capaciteit die in tabel 0.3–1 is opgenomen is een aantal contracten afgesloten voor de verwerking van gft en verbrandbaar afval buiten de provincie Overijssel. Het gewest Midden–IJssel en de regio IJssel–Vecht hebben met NV VAM een 15–jarige overeenkomst gesloten voor de verbranding van 90[7] respectievelijk 135 kton huishoudelijk en vergelijkbaar bedrijfsafval in de GAVI te Wijster. De overeenkomst treedt in werking zodra de GAVI operationeel is (naar verwachting medio 1996). Deze overeenkomsten bieden de mogelijkheid om in 2002 de hoeveelheid bij de VAM te verwerken afval aan te passen. De Regio IJssel–Vecht heeft met de VAM te Wijster is een verwerkingscontract gesloten voor de verwerking van 35 kton gft–afval

[5] In ton droge stof per jaar.

[6] De capaciteit van de inrichtingen is onbekend.

[7] Inclusief 40 kton te verbranden afval uit het Gelderse deel van het Gewest Midden–IJssel.

tot 2009. Daarnaast heeft het Gewest Midden-IJssel met de VAR te Voorst een contract afgesloten voor de compostering van 8 à 10 kton gft/jaar voor de periode 1993-1998.

Provinciaal beleid

Conform het bestaande beleid is een aantal stortplaatsen en de AVI-Twente in procedure genomen en hebben de Regio IJssel-Vecht en het Gewest Midden-IJssel contracten voor de verbranding van afval (met de VAM) en verwerking van gft-afval afgesloten. Tevens is de SVI-Boeldershoek en de composteerinrichting Boeldershoek gerealiseerd. Het aantal autowrakkeninrichtingen is teruggebracht en de milieuhygiënische bedrijfsvoering van autowrakkeninrichtingen is bevorderd.

Knelpunten

Wat betreft de realisering van de geplande eindverwerkingscapaciteit doen zich geen knelpunten voor. Knelpunten ten aanzien van andere aspecten worden hierna opgesomd.

Bestuurlijk/Organisatorische knelpunten
- geen uniforme registratie, acceptatie en tariefstelling binnen de verwijderingsketen;
- de sturing van de afvalverwijdering;
- het ontbreken van afrekenbare doelstellingen;
- er is te weinig (structurele) bewerkingscapaciteit gericht op hergebruik van afvalstromen/componenten en de afzetmogelijkheden hiervan zijn onzeker;
- onzekerheid over de te stellen eisen aan secundaire grondstoffen;
- achterstand bij de vergunningverlening bij inrichtingen en geen eenduidig toetsingskader bij de vergunningverlening en de handhaving.

Milieuhygiënische knelpunten
Geconstateerd is dat er van de Overijsselse be- en verwerkingsinrichtingen (vrijwel) geen milieuhygiënische knelpunten bekend zijn.

Relevante beleidsontwikkelingen

Op landelijk niveau zijn kwantitatieve verwijderingsdoelstellingen ontwikkeld, die consequenties hebben voor de benodigde be- en verwerkingscapaciteit van de Overijsselse verwijderingsketen. Verbrandingscapaciteit voor de noordelijke provincies zal worden uitgewerkt in het NAO-project Herstructurering Noordelijke Afvalstromen. Dit project is er op gericht om uiterlijk per 1 januari 1998 voldoende verbrandingscapaciteit voor de Noordelijke Afvalregio te realiseren.

In 1994 is de ontwerp-AMvB Stortverbod Afvalstoffen gepubliceerd. Hierin wordt een stortverbod voor verbrandbaar afval geregeld dat tussen 1995 en 2000 gefaseerd in werking zal treden, zodra voor een afvalcategorie in voldoende mate een andere verwijderingswijze voorhanden is. Het NMP 2 richt zich op het uitvoeren van de vastgestelde plannen en het zonodig verder tot stand brengen van daarmee verband houdende wet- en regelgeving. Het flankerend beleid richt zich onder andere op het ophogen van de tarieven voor het storten van afvalstoffen tot het niveau van de verbrandingstarieven. Door VROM, IPO en AOO wordt momenteel beleid ontwikkeld ten aanzien van de te hanteren tarieven. Conform het Meerjarenplan Verwijdering Gevaarlijke Afvalstoffen is een m.e.r.-procedure gestart voor het storten van C3-afvalstoffen en AVI-residuen op de stortplaats Boeldershoek.

Verschillen tussen de relevante beleidsontwikkelingen en het geldende provinciaal beleid

In het PAP–II wordt prioriteit gegeven aan preventie, hergebruik en verbranding van afval. Bij het landelijk beleid is deze prioriteitsstelling uitgewerkt in kwantitatieve verwijderingsdoelstellingen, een landelijk stortverbod voor verbrandbaar afval en de ophoging van de storttarieven. Deze verschillen vormen de aanleiding voor het bijstellen van het Overijsselse afvalstoffenbeleid.

0.3.2. Toekomstige verwijderingsketen

Ten aanzien van de afvalstromen is een keuze gemaakt ten aanzien van het voorgenomen beleid van het PMB. Hierna wordt ingegaan op de consequenties van deze keuze voor de verwijderingsketen. Om de consequenties van het voorgenomen beleid te verduidelijken worden tevens de benodigde be– en verwerkingscapaciteit en de daarmee samenhangende milieugevolgen van het nulalternatief en meest milieuvriendelijk alternatief beschreven.

In de eerste kolom van tabel 0.3–2 zijn de verschillende schakels uit de verwijderingsketen opgesomd. In de kolommen daarachter is de hoeveelheid afval vermeld, die per beleidsalternatief en het tegenwindscenario binnen de schakels van de Overijsselse verwijderingsketen dient te worden verwerkt.

Tabel 0.3–2. Consequenties van de verwijderingsdoelstellingen van het nulalternatief (NA), het voorgenomen beleid (VB), het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) en het tegenwindscenario ten aanzien van de afvalstromen voor de verwijderingsketen (uitgedrukt in te be– en verwerken kilotonnen in 1998).

Verwijderingsschakels	Alternatief/ scenario			
	Nulalternatief	Voorgenomen beleid	Tegenwindscenario	Meest milieuvriendelijk alternatief
Hergebruik				
–breken	545	594	544	620
–composteren gft	22	103	103	103
–composteren groenafval	53	115	53	100
–werken	100	130	136	145
Volumereductie				
–verbranden AVI	0	401	490	334
–verbranden SVI	0	26	26	25
Eindverwerking				
–communaal storten	1.109	276	449	208
C3–afval	57	57	57	57
Totaal	**1.886**	**1.702**	**1.858**	**1.592**

De in tabel 0.3–2 onder "voorgenomen beleid" opgenomen capaciteit vormt een kwantitatieve doelstelling die bij de doelmatigheidstoets in het kader van afvalinrichtingen bij het voorgenomen beleid zal worden gehanteerd. Uit tabel 0.3–2 blijkt dat de benodigde stortcapaciteit bij het voorgenomen beleid en meest milieuvriendelijk alternatief sterk afneemt ten opzichte van het nulalternatief. In tabel 0.3–3 is weergegeven tot welk jaar de in 1994 bestaande en in procedure zijnde restcapaciteit van de Overijsselse stortplaatsen (15.200 kton) toereikend is voor het storten van afval uit Overijssel.

Tabel 0.3–3. Uitputting bestaande en in procedure zijnde stortcapaciteit bij verschillende alternatieven en scenario's.

Alternatief/scenario	Restcapaciteit begin 2003 (of 2010) in kton	Hoeveelheid te storten Overijssels afval in 2002 (of 2010) in kton	Verwacht tijdstip waarin de restcapaciteit is uitgeput
NA	4.140	1.300	2006
VB	10.510	290	2039
TS	8.600	520	2019
MMA	11.320	145	2081
2010–scenario	8.480	230	2039

De daling van de hoeveelheid jaarlijks te storten afval bij de verschillende alternatieven wordt mede veroorzaakt door de hoeveelheid afval die wordt verbrand. Bij het voorgenomen beleid bedraagt de benodigde verbrandingscapaciteit voor het Overijsselse huishoudelijk en vergelijkbaar afval in het jaar 2000 320 kton (excl. gevaarlijk afval en zuiveringsslib).

Stedendriehoek

Op termijn bestaat de mogelijkheid dat het Gewest Midden–IJssel (exclusief de gemeente Holten en Raalte) samengaat met het Samenwerkingsverband Oost–Veluwe. Uit berekeningen blijkt dat bij het voorgenomen beleid voor de te storten hoeveelheid afval er tot circa 2025 voldoende stortcapaciteit bij de in werking zijnde stortplaatsen binnen de samenwerkingsgebieden aanwezig is. Bij het tegenwindscenario is de stortcapaciteit van de stortplaatsen binnen de samenwerkingsverbanden toereikend tot het jaar 2010. Deze capaciteit voldoet niet aan de regel dat voor een (voortschrijdende) periode van 12 jaar voldoende capaciteit in exploitatie en in procedure moet zijn. Wanneer overeenstemming tussen de provincies Gelderland en Overijssel kan worden bereikt, gekozen worden voor het storten van afval uit de stedendriehoek in de provincie Overijssel of de provincie Gelderland.

Uitvoering

Realisering verbrandingscapaciteit
Met de ingebruikneming van de AVI-Twente medio 1997 (nominaal 230 kton) en de met de VAM afgesloten contracten voor de verbranding van afval uit het Gewest Midden–IJssel en de Regio IJssel–Vecht is er voldoende capaciteit gerealiseerd voor de verbranding van Overijssels afval. De contracten van de VAM bieden de mogelijkheid om iedere drie jaar de hoeveelheid in Wijster te verwerken afval bij te stellen. Hierdoor kan de beschikbare verbrandingscapaciteit,

op basis van het voortschrijdende inzicht met betrekking tot de te verbranden hoeveelheid afval voortdurend worden geactualiseerd.

Bewerkingscapaciteit gft-afval
Ten aanzien van de planning (en vergunningverlening) van de benodigde gft-verwerkingscapaciteit voor de provincie, wordt uitgegaan van de taakstellingen uit de (periodieke) voortgangsrapportages van het AOO. Met de composteringsinstallatie te Boeldershoek (60 kton) en de gft-verwerkingscontracten met de VAM te Wijster (35 kton) en de VAR te Wilp (10 kton) is de benodigde capaciteit veiliggesteld.

Stortcapaciteit
Als waarborg voor de continuïteit van de afvalverwijdering hanteert de provincie het uitgangspunt dat er binnen de noordelijke afvalregio -voortdurend- voldoende stortcapaciteit in exploitatie en in procedure moet zijn, conform het tegenwindscenario van het TJP.A. Ten aanzien van de exploitatie gaat het daarbij om voldoende stortcapaciteit voor afval dat in een (voortschrijdende) periode van 6 jaar als te storten wordt aangeboden. Daarnaast dient er voor de hoeveelheid afval die in een (voortschrijdende) periode van 12 jaar als te storten wordt aangeboden voldoende capaciteit in exploitatie en procedure zijn.

Conform het geldende Provinciale Milieubeleidsplan (1991-1995) zal de Regio Twente zorgdragen voor de realisering van stortcapaciteit voor C3-afval, SVI- en AVI-residuen op de stortplaats Boeldershoek. De Regio heeft daarvoor in 1994 een m.e.r.-procedure gestart.

Stortbesluit/nazorg
De stortplaatsen zullen uiterlijk 1 maart 1995 voldoen aan de vereisten, zoals vastgelegd in het Stortbesluit Wet bodembescherming. Ten behoeve van de nazorg van afgewerkte stortplaatsen zullen stortgelden gereserveerd worden op basis van de Leemtewet. Mede in NAO-verband zal het beheer van deze gelden en de organisatiestructuur van de nazorg worden uitgewerkt.

Logistiek
De provincie heeft met betrekking tot het transport van afvalstoffen als doelstelling, dat vanuit milieuhygiënische en verkeerstechnische overwegingen afvalstoffen meer over water en rail vervoerd moeten worden. Dit is overeenkomstig het beleid op nationaal niveau.

Oplossing leemten
De belangrijkste leemte in kennis en informatie bij de planning en sturing van de verwijderingsketen heeft betrekking op het ontbreken van nauwkeurige gegevens met betrekking tot het afvalstoffenaanbod. Dit knelpunt zal worden opgelost in het kader van het hierboven genoemde registratiebeleid.

Beschrijving milieugevolgen

Verschuiving tussen de verwijderingssporen
De afvalverwijdering ondergaat bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief een ingrijpende verandering. Tegenover een sterke vermindering van de stortcapaciteit (-76%), staat een sterke stijging van verbranding en hergebruik (+28%) en preventie (+340%). Bij het meest milieuvriendelijk alternatief daalt het stortaandeel ten opzichte van het voorgenomen beleid met 24% en neemt de hoeveelheid verbranding af als gevolg van een verdubbeling van het preventie-aandeel en een lichte stijging van het hergebruik. Deze verschuiving bij het

voorgenomen beleid en meest milieuvriendelijk alternatief ten opzichte van het nulalternatief heeft positieve effecten op de kringloop van grondstoffen en energie en het ruimtebeslag door storten.

Besparing op grondstoffen
Bij het voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief wordt meer afval hergebruikt dan bij het nulalternatief. Hierdoor wordt een geringer beslag gelegd op de beschikbare milieuvoorraden. Puingranulaat, (licht) verontreinigde grond, compost en AVI-residuen zijn bij het voorgenomen beleid en meest milieuvriendelijk alternatief de grootste hergebruiksstromen. Door hergebruik van puingranulaat en (licht) verontreinigde grond wordt met name op de primaire grondstoffen zand en grind bespaard. Naast de hierboven genoemde hergebruiksstromen zullen bij het voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief componenten als papier en karton, hout, kunststof, metalen en glas als secundaire grondstof worden aangewend, waardoor minder primaire grondstoffen aan het milieu worden onttrokken.

Terugwinning van energie
Als gevolg van de verbranding van afval wordt energie teruggewonnen. Bij het voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief is dit 815 respectievelijk 600 TJ.

Vermindering ruimtebeslag
Het stortruimtebeslag bedraagt bij het nulalternatief in 1998 8,2 ha. Bij het voorgenomen beleid neemt dit met circa 70% af tot 2,3 ha in 1998. De afname bij het meest milieuvriendelijk alternatief bedraagt circa 80%.

Oplossing knelpunten afvalbeleid
De gesignaleerde beleidsmatige knelpunten zullen bij het voorgenomen beleid worden opgelost door de uitvoering van het acceptatie-, tarieven- en registratiebeleid en de geformuleerde kwantitatieve doelstellingen. Ten behoeve van een objectieve keuze van locaties voor verwijderingsinrichtingen zijn locatiecriteria geformuleerd waardoor vanuit de omgevingskwaliteit kwetsbare gebieden bij de vestiging van nieuwe inrichtingen worden ontzien. Tevens is een aantal criteria uitgewerkt waarmee de doelmatigheidstoets bij de vergunningverlening wordt gestroomlijnd.

Ten aanzien van de te stellen eisen aan secundaire grondstoffen wordt op nationaal niveau oplossingen ontwikkeld (Bouwstoffenbesluit, certificatie, Implementatieplannen). De totstandkoming van bewerkingscapaciteit voor her te gebruiken afvalstromen/componenten kan worden bevorderd door organisatorische maatregelen gericht op de sturing van afvalstromen, het in te stellen stortverbod, het stellen van eisen in de milieuvergunning aan de kwaliteit van secundaire grondstoffen en het opnemen van inzamelregels die zonodig vastgelegd kunnen worden in de PMV.

Voor zover er binnen de huidige verwijderingsketen milieuhygiënische knelpunten zijn gesignaleerd, zullen die grotendeels worden opgelost in het kader van de vergunningverlening, handhaving en de uitvoering van de regelgeving. Om de knelpunten bij de vergunningverlening zo veel mogelijk op te lossen wordt capaciteit voor het opstellen van vergunningen vrijgemaakt.

Negatieve milieugevolgen van het afvalbeleid
Het voorgenomen beleid voor de planperiode zal niet leiden tot grote veranderingen binnen de Overijsselse verwijderingsketen (afgezien van het verminderd storten). Voor zover deze

veranderingen plaatsvinden, kunnen deze mogelijk (negatieve) gevolgen hebben voor het milieu. Deze gevolgen zijn sterk afhankelijk van de locaties en het voorzieningenniveau van de inrichtingen waar het afval wordt be- of verwerkt. In het PMB en dit MER komen geen concrete locatiekeuzes aan de orde. Hierdoor is geen evaluatie mogelijk van de veranderingen in emissies en de daarmee samenhangende milieugevolgen.

0.3.3. Criteria bij de vergunningverlening

Doelmatigheidscriteria

Nulalternatief
Bij het nulalternatief wordt, conform het PAP-II, het begrip doelmatigheid uitgewerkt in een drietal aandachtspunten:
- financiële optimalisatie binnen milieuhygiënische randvoorwaarden;
- capaciteit en spreiding;
- flexibiliteit.

Voorgenomen beleid
Bij het voorgenomen beleid is de doelmatigheidstoets uitgewerkt in criteria ten aanzien van de continuïteit, verwijderingshiërarchie en milieurendement en een evenwichtige spreiding van verwijderingsinrichtingen. Het gaat hierbij om een operationalisering van het begrip doelmatige verwijdering van afvalstoffen uit de Wm, waaraan vergunningaanvragen zullen worden getoetst. Belangrijke verschillen ten opzichte van het nulalternatief ten aanzien van de toetsing van vergunningaanvragen zijn:
- de financieel-economische toetsing (in verband met continuïteit);
- de afstemming van de verwijderingscapaciteit van inrichtingen met een hoge kapitaalsintensiteit op het afvalstoffenaanbod;
- toetsing aan kwantitatieve verwijderingsdoelstellingen ten aanzien van preventie, hergebruik, verbranden en storten;
- uitwerking van criteria ten aanzien van de spreiding van verwijderingsinrichtingen.

Daarnaast wordt de continuïteit van de afvalverwijdering beter gewaarborgd door de opgenomen calamiteitenregeling.

Meest milieuvriendelijk alternatief
Ten opzichte van het voorgenomen beleid kan het meest milieuvriendelijk alternatief ten aanzien van de doelmatigheidscriteria als volgt gedefinieerd worden:
- ten opzichte van het voorgenomen beleid vervalt de bedrijfseconomische toetsing en de financiële optimalisatie ten aanzien van het milieurendement. Het ALARA-beginsel wordt daardoor vervangen door het beginsel van 'best bestaande technieken';
- met het oog op de beperking van de transportafstanden (en daarmee de lucht- en geluidemissie en verkeersonveiligheid) wordt de schaalgrootte van de deelprocessen zoals genoemd in tabel 3.4-1 teruggebracht (tot bijvoorbeeld maximaal provinciaal niveau).

Milieugevolgen
Ten opzichte van de referentiesituatie (PAP-II) vindt de doelmatigheidstoets bij het voorgenomen beleid plaats aan de hand van een aantal uitgewerkte criteria. Hierdoor wordt de continuïteit, de verwijderingshiërarchie en het milieurendement en de spreiding binnen de afvalverwijdering

beter gegarandeerd. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief vindt verdere reductie van de milieubelasting plaats door minimalisatie van de transportafstanden (in relatie tot de schaalgrootte) en de toepassing van best denkbare technieken. De criteria uit het voorgenomen beleid en meest milieuvriendelijk alternatief waarborgen een betere inbreng van de milieu-effecten in de besluitvorming ten aanzien van vergunningaanvragen. Er wordt gekozen voor het voorgenomen beleid omdat dit alternatief aansluit bij reeds gemaakte beleidskeuzen op (inter-) provinciaal en landelijk niveau.

Lokatiecriteria

Nulalternatief
Conform het PAP-II, bevat het voorgenomen beleid geen nadere omschrijving van lokatiecriteria voor verwijderingsinrichtingen.

Voorgenomen beleid
Het voorgenomen beleid geeft een omschrijving van de ruimte waar vestiging of uitbreiding van een bepaalde inrichting voor de be- of verwerking van afval moet worden uitgesloten. De uitzonderingsruimte is ontleend aan de Overijsselse Streekplannen, het Waterhuishoudingsplan, het Beleidsplan Natuur en Landschap Overijssel en het Overijsselse Milieubeleidsplan (zie tabel 0.3-4). Het betreft hier onder andere de (netto) ecologische hoofdstructuur en de milieubeschermingsgebieden. Buiten de uitzonderingsgebieden kan gezocht worden naar geschikte lokaties. Deze lokaties zullen worden getoetst op basis van het beleid van de bovengenoemde strategische plannen. De gebieden buiten de uitzonderingsgebieden worden aangeduid als *"zoekruimte"*. Nieuwe afvalinrichtingen dienen gevestigd te worden op de plaats, die daarvoor het meest geschikt is. Deze plaats wordt bepaald aan de hand van logistieke criteria. De logistieke criteria en de effecten op de omgevingskwaliteit kunnen per inrichting verschillen. Bij de toetsing van vergunningaanvragen voor nieuwe activiteiten worden daarom een aantal regels gehanteerd.

Meest milieuvriendelijke alternatief
De uitzonderingsgebieden zijn bij het meest milieuvriendelijk alternatief ruimer geformuleerd. In plaats van de netto ecologische hoofdstructuur bij het voorgenomen beleid is bij het meest milieuvriendelijk alternatief de bruto ecologische hoofdstructuur opgenomen. Het gaat bij de uitzonderingsgebieden van het meest milieuvriendelijk alternatief om gebieden die op grond van hun omgevingskwaliteit of potentie in principe in aanmerking komen voor een bijzondere status in het strategisch beleid van de provincie, maar na een afweging ten opzichte van andere maatschappelijke belangen niet als zodanig zijn aangewezen.

Milieugevolgen
Ten opzichte van de referentiesituatie (PAP-II) wordt bij het voorgenomen beleid een groot aantal gebieden die, gelet op hun omgevingskwaliteit, een bijzondere betekenis hebben binnen het milieubeleid, ontzien bij de vestiging van nieuwe inrichtingen en de uitbreiding van bestaande inrichtingen. Nieuwe inrichtingen dienen te voldoen aan logistieke criteria, waardoor randvoorwaarden voor milieuvriendelijk afvaltransport worden gecreëerd.

Bij het meest milieuvriendelijk alternatief neemt de oppervlakte van de uitzonderingsgebieden toe. Hierdoor blijven minder potentiële lokaties over, waardoor de continuïteit van de afvalverwijdering in gedrang kan komen. Tevens kan een evenwichtige spreiding van de inrichtingen worden belemmerd, waardoor de transportafstanden toenemen. Daardoor nemen de transportkosten, emissies naar de lucht, geluidhinder en de verkeersonveiligheid toe. Vanuit het

belang van de continuïteit van de afvalverwijdering en de afstemming met het beleid uit de provincie wordt gekozen voor de uitvoering van het voorgenomen beleid.

Vanwege het strategische karakter van de geformuleerde locatiecriteria zijn er geen leemten in kennis en informatie gesignaleerd.

Tabel 0.3–4. Uitzonderingsgebieden en de relatie tussen de strategische plannen van de provincie Overijssel

Streekplannen* en Beleidsplan Natuur en Landschap	Waterhuishoudingsplan	Milieubeleidsplan
Voorgenomen beleid		
– Stads- en dorpsgebieden en kleine kernen – Toekomstige woon- en werklocaties – Optimaal en goed ingerichte landbouwgebieden – Landelijk gebied III – Landelijk gebied IV – Bos in de landelijke gebieden III en IV – Recreatieconcentratiepunten (al dan niet in voorbereiding) – Militair terrein – Bosontwikkelingsgebied – De Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) zoals uitgewerkt in het Beleidsplan Natuur en Landschap	– Zeer kwetsbare natte natuurgebieden – Kwetsbare natte gebieden met natuurwaarden – Gebieden met natuur- en landschappelijke waarden afhankelijk van grondwater – Toekomstige spaarbekkens – Gebieden met mogelijkheden voor oever grondwaterwinning – Oppervlaktewater voor de openbare drinkwatervoorziening – Oppervlaktewater voor hoogwaardig industrieel gebruik – Zwemwater – Oppervlaktewater voor recreatie – Viswater	– Milieubeschermingsgebieden: * Integrale milieubeschermingsgebieden: gebieden waar de aldaar aanwezige milieuproblemen integraal worden benaderd. Dit zijn vooral de voormalige bodembeschermingsgebieden * Sectorale milieubeschermingsgebieden: dit zijn de voormalige grondwaterbeschermings- en stiltegebieden * Staatsnatuurmonumenten * Wetlands
Meest milieuvriendelijk alternatief: uitbreiding van de uitzonderingsgebieden met de volgende gebiedscategorieën		
– Landelijk gebied II – Bufferzone van 500 meter rond Stads- en dorpsgebieden en kleine kernen – Met betrekking tot de PEHS: * potentiële wetlands * bruto Ecologische Hoofdstuctuur (volgens het nationaal NBP)	– Bovenstrooms gelegen gebieden van in het Waterhuishoudingsplan aangegeven Zeer kwetsbare natuurgebieden en Kwetsbare natte gebieden met natuurwaarden – Intrekgebieden van oppervlaktewater voor de openbare drinkwatervoorziening	– Bodembeschermingsgebieden opgenomen in de inventarisatie Bodembeschermingsgebieden – Stiltegebieden opgenomen in de inventarisatie Stiltegebieden

* Voor zover de functie-aanduiding uit de streekplannen overgenomen is in de gemeentelijke bestemmingsplannen.

0.4. Uitvoering van de beleidsdoelstellingen

0.4.1. Organisatie van de afvalverwijdering

Nulalternatief

In het Tweede Overijsselse afvalstoffenplan is een drietal samenwerkingsgebieden aangewezen die zorgdragen voor de inzameling en het vervoer van huishoudelijke afvalstoffen. Bij het nulalternatief wordt de bestaande taakverdeling en samenwerking tijdens de planperiode gecontinueerd. De provincie heeft daarbij een beleidsvormende en vergunningverlenende taak. De samenwerkingsgebieden dragen zorg voor de realisatie van be- en verwerkingscapaciteit en de gemeenten dragen zorg voor de inzameling van afval. Binnen de huidige structuur wordt, met name in NAO-verband, regelmatig overleg gevoerd tussen GS en de besturen van de samenwerkingsverbanden over een breed scala aan ontwikkelingen binnen het afvalstoffenbeleid. Binnen de geschetste structuur is een trendverschuiving waar te nemen van overleg naar een steeds hechtere samenwerking in NAO-verband.

Ondanks deze trendverschuiving zijn de volgende knelpunten gesignaleerd:
- de organisatie van de afvalverwijdering is in het algemeen te versnipperd, ondoorzichtig en soms te kleinschalig en ad hoc;
- de taken en verantwoordelijkheden van de verschillende overheden bij de verwijdering van afval zijn onvoldoende gestroomlijnd;
- in NAO-verband zijn nog geen concrete initiatieven ten aanzien van de sturing van afval tot stand gekomen;
- de sturing van het ontstaan en de verwijdering ten aanzien van bedrijfsafval en huishoudelijk afval is onvoldoende;
- in een aantal gevallen komt de benodigde be- en verwerkingscapaciteit moeizaam van de grond.

De uitvoering van het voorgenomen beleid ten aanzien van preventie, hergebruik en verbranden (zie hoofdstuk 2) vereist de nodige inspanning en coördinatie van de regio's. Ook dient adequaat te worden ingespeeld op de schaalvergroting binnen de afvalverwerking en de daarvoor benodigde logistiek. Deze ontwikkelingen noodzaken tot een verdergaande samenwerking ten opzichte van het nulalternatief. De huidige trend van overleg naar samenwerking dient daarbij te worden gecontinueerd en versterkt. Ten opzichte van de huidige taakverdeling en overleg-structuur bij het nulalternatief worden voor het beleid in de planperiode twee alternatieven onderscheiden namelijk:

I Intensieve samenwerking;
II Instellen sturingsorganisatie.

Alternatief I: Intensieve samenwerking
Bij dit alternatief wordt de trend naar samenwerking binnen de bestaande overlegstructuur geïntensiveerd. De bevoegdheden van de provincie en samenwerkende gemeenten worden daarbij niet aangepast, maar effectief ingezet om het afvalstoffenbeleid van het PMB te realiseren. De kansen en bedreigingen die de partners zelf signaleren bij de uitvoering van het afvalstoffenbeleid worden daarbij als uitgangspunt genomen.

De kern van dit alternatief is dat de samenwerking "bottom up" vanuit de praktijk van de beleidsuitvoering tot stand komt. De partners geven daarbij zelf aan ten aanzien van welke onderwerpen zij intensiever zullen samenwerken om het voorgenomen afvalstoffenbeleid te realiseren. De samenwerking kan daarbij worden verankerd door het vastleggen van gemeenschappelijke afspraken en besluiten in bestuursovereenkomsten tussen de regio's en de provincie en de gemeenten onderling.

Alternatief II: Sturingsorganisatie
Bij dit alternatief wordt een gezamenlijke sturingsorganisatie met een juridische status opgericht. Deze sturingsorganisatie houdt zich bezig met de operationele uitvoering van het voorgenomen afvalstoffenbeleid en richt zich daarbij op een optimale afstemming tussen de deelprocessen binnen de verwijderingsketen. De sturingsorganisatie krijgt daarvoor een adequaat takenpakket door de partners toebedeeld.

De (eventuele) keuze voor dit alternatief gaat gepaard met het toekennen van taken en bevoegdheden van de provincie en de samenwerkingsgebieden aan de op te richten sturingsorganisatie. Daarbij kan de verantwoordelijkheid voor de realisering en exploitatie van be- en verwerkingscapaciteit van de regio's worden overgedragen naar de sturingsorganisatie. In het verlengde hiervan zouden de regio's zich meer kunnen toeleggen op de planning, afstemming en uitvoering van de gescheiden inzameling van huishoudelijke en bedrijfsafvalstoffen. Tevens kan daarbij een aantal planningsactiviteiten van de provincie naar de gezamenlijke sturingsorganisatie worden overgedragen. De mate waarin het overdragen van taken en bevoegdheden plaatsvindt is afhankelijk van de te kiezen vorm van de sturingsorganisatie.

De beleidsontwikkeling ten aanzien van sturingsorganisaties vindt primair op landelijk niveau en in NAO-verband plaats.

Het voorgenomen beleid van de provincie Overijssel tijdens de planperiode voor de partneroverheden wordt primair gericht op het versterken van de bestaande trend van overleg naar samenwerking. De provincie zal daarbij een intensieve samenwerking zoals genoemd onder alternatief I bevorderen. Wanneer door de uitvoering van dit alternatief het samenwerkingsproces tussen en met de regio's voldoende wordt geïnitieerd, is – afhankelijk van de beleidsontwikkeling op bovenprovinciaal niveau en het bestuurlijk draagvlak van de regio's – een eventuele doorgroei naar een sturingsorganisatie mogelijk. Indien dit proces zich voltrekt, wordt alternatief II gerealiseerd.

Het voorgenomen beleid ten aanzien van de samenwerking tussen de provincie en de regio's bevindt zich binnen de bandbreedte van alternatief I (intensieve samenwerking) en alternatief II (sturingsorganisatie).

Bij de eventuele besluitvorming ten aanzien van een sturingsorganisatie zal de provincie de volgende uitgangspunten hanteren:
- een sturingsorganisatie heeft een duidelijke meerwaarde ten aanzien van een doelmatige en milieuhygiënische verwijdering van afvalstromen; conform het beleid van het onderdeel verwijdering van het PMB;
- er is voldoende democratische controle mogelijk;
- er is voldoende bestuurlijk draagvlak bij de samenwerkende Overijsselse regio's en gemeenten;

- het takenpakket en de organisatievorm bieden voldoende garanties voor een flexibele en efficiënte beheersing en sturing van afvalstoffen op operationeel niveau.

Milieu-effecten

De milieu-effecten van de beleidsalternatieven ten aanzien van de bestuurlijke indeling en de samenwerking tussen de partneroverheden wordt hier uitgedrukt in de kans waarmee taakstellingen voor de verschillende afvalstromen worden gerealiseerd (zie hoofdstuk 2) en de mate waarin de hiervoor genoemde knelpunten kunnen worden opgelost. In tabel 4.2-2 is de slaagkans van het beleid bij de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel 0.4-1. Alternatieven bij het beleid ten aanzien van de partneroverheden

Relevante beleidbeslissing	Nulalternatief	Opties voorgenomen beleid	
		Alternatief I	Alternatief II
Samenwerking	Overleg met een trend richting samenwerking	Intensieve samenwerking "bottom-up"	Instelling sturingsorganisatie "top-down"
Slaagkans beleid	Matig	Redelijk	Groot
Oplossen knelpunten	Matig	Redelijk	Groot

0.4.2. Beleid voor de doelgroepen, partneroverheden en de provincie

In het PAP-II hadden de uitgangspunten 'voorkomen van afval' en 'hergebruik' en het uitgangspunt 'partnership' betrekking op de uitvoering van het beleid. Bij het nulalternatief worden deze uitgangspunten gehandhaafd. De provincie hanteert bij de instrumentenkeuze ter realisering van de activiteiten van het voorgenomen beleid dezelfde uitgangspunten als bij het nulalternatief; zij worden echter aangepast aan de op nationaal niveau ontwikkelde terminologie. Tevens wordt een extra uitgangspunt toegevoegd:

- *voorkeursvolgorde volgens de Ladder van Lansink:*
  Preventie -> Hergebruik/Nuttige toepassing -> Verbranden -> Storten;
- *centrale positie voor de doelgroepen en partneroverheden:* de provincie voert met de doelgroepen en partneroverheden overleg over de uitvoering van de taakstellingen. De provincie schept daarbij zodanige randvoorwaarden dat de uitvoering zoveel mogelijk wordt vergemakkelijkt en gestimuleerd onder andere door de inzet van provinciale instrumenten;
- *afrekenbare taakstellingen:* per actor worden de taakstellingen geformuleerd die een oplossingsgericht karakter hebben.

Op het niveau van uitgangspunten worden voor het meest milieuvriendelijk alternatief geen alternatieven onderscheiden die redelijkerwijs in beschouwing genomen kunnen worden. De strategische uitgangspunten van het voorgenomen beleid worden bepaald door het nationale beleidskader.

Taakstellingen en instrumenten

Nulalternatief
Ter realisering van het afvalstoffenbeleid zoals geformuleerd in het PAP–II maakte de provincie gebruik van voornamelijk direct regulerende instrumenten:
* Vergunningverlening en handhaving;
* Bestuurlijke sanctiemiddelen.

Tevens werd in beperkte mate gebruik gemaakt van zelfregulerende instrumenten:
* Overleg met gemeenten en samenwerkingsverbanden;
* Educatie en voorlichting (met name met betrekking tot kca);
* Subsidies.

Gedurende de uitvoering van het beleid van het PAP–II heeft zich een aantal ontwikkelingen voorgedaan, die ter hand zijn genomen bij de uitvoering van het PAP–II beleid en bij het nulalternatief worden voortgezet. Op het gebied van directe regulering gaat het om ontwikkelingen betreffende de Wm. Op het gebied van sociale regulering hebben zich, mede in gang gezet door het NMP en NMP$^+$, ontwikkelingen voorgedaan met betrekking tot het preventieve beleid. Dit heeft onder meer zijn weerslag gekregen in de provinciale nota Preventie van bedrijfsafvalstoffen.

Voorgenomen beleid
Het voorgenomen beleid bestaat daarnaast ten eerste uit een intensivering van het juridische instrumentarium. Deze intensivering wordt vooral vorm gegeven door de inzet van een nieuw instrument, de provinciale milieuverordening (PMV), naast de integrale milieuvergunning. De inzet van het financiële instrumentarium wordt gecontinueerd. Daarnaast krijgt zelfregulering, dit wil zeggen het door de doelgroepen en partneroverheden zelf, vrijwillig, oppakken van activiteiten, bij het voorgenomen beleid een belangrijke functie. Bij het voorgenomen beleid staat de inzet van instrumenten in een instrumentenmix centraal.

Ten aanzien van directe regulerende instrumenten worden gedurende de planperiode de volgende instrumenten ingezet:
- de Provinciale Milieuverordening;
- vergunningverlening en handhaving.

De eerste tranche van de PMV is in 1993 door de provincie Overijssel vastgesteld. Het betreft hier een voor het onderdeel afvalstoffen nog maar gedeeltelijk ingevulde PMV: alleen het onderdeel Gevaarlijke afvalstoffen is van kracht (eerste tranche van de PMV). De onderdelen Huishoudelijke afvalstoffen en Bedrijfsafvalstoffen zijn nog niet verwerkt en worden in de tweede en derde tranche opgenomen. Hierbij wordt de door het IPO opgestelde model–PMV gevolgd en ingevuld voor de Overijsselse situatie. Voor huishoudelijke afvalstoffen wordt de PMV beperkt ingezet. De gemeenten zijn grotendeels primair verantwoordelijk. De provincie verwacht echter wel dat de gemeenten verschillende onderwerpen voor huishoudelijke afvalstoffen gaan regelen. Het gaat onder meer om het realiseren van een doeltreffende inzamelmethodiek en hoge scheidingsprestaties en het invoeren van gedifferentieerde tarieven voor de inzameling. Een verplichting die met betrekking tot huishoudelijke afvalstoffen wel in de PMV wordt opgenomen, houdt in dat gemeenten worden verplicht om in de gemeente ingezamelde en/of afgegeven huishoudelijke afvalstoffen te registreren.

Met betrekking tot bedrijfsafvalstoffen zal in de PMV onder meer de doelmatige inzameling en verwijdering van bedrijfsafvalstoffen worden geregeld, wanneer sprake is van een bovengemeentelijk belang (art. 10.13 lid 1 en art. 10.21 lid 1 Wm). Als onderdeel hiervan zullen de gemeenten worden verplicht tot een registratie van hoeveelheden afval. Daarnaast wordt de inzet van mobiele puinbrekers buiten inrichtingen, behoudens vergunning, in de PMV verboden;

Een wijziging voor de vergunningverlening is dat gedeputeerde staten nu ook bevoegd gezag zijn voor inrichtingen die vroeger onder de Wca-vergunningplicht vielen. Bij de vergunningverlening vormen de locatie- en doelmatigheidscriteria het toetsingskader bij de vergunningverlening van afvalverwijderingsinrichtingen. De vergunningverlening wordt ingezet ten aanzien van de be- en verwerking van afval. Dit om een milieuhygiënisch verantwoorde afvalverwijderingsketen te realiseren. Vergunningverlening zal tevens worden gebruikt om een doelmatige verwijdering(structuur) van gevaarlijk afval en autowrakken te realiseren.

In het kader van de handhaving zal streng worden opgetreden tegen het zonder of in strijd met de vergunning in werking hebben van inrichtingen, in casu illegaal storten en verbranden, be- en verwerken. Met betrekking tot autowrakkeninrichtingen zal de handhavingstaak worden overgedragen aan de gemeenten uitgezonderd de shredderinstallatie en het provinciale autowrakkenterrein. Ook met behulp van handhaving zal het realiseren van een doelmatige verwijderingsstructuur voor gevaarlijk afval en autowrakken worden ondersteund.

Tijdens de planperiode zal het Stortverbod Afvalstoffen voor circa 30 categorieën van afvalstoffen van kracht worden. Het gaat hierbij om rechtstreeks werkende stortverboden, gericht tot de exploitant van de stortplaats. Vooruitlopend op het Stortverbod afvalstoffen zal in de milieuvergunning van stortplaatsexploitanten een verbod opgenomen worden om gedurende de planperiode verschillende categorieën afvalstoffen te storten, wanneer voor deze afvalstromen voldoende verbrandings- of bewerkingscapaciteit voorhanden is. Ten behoeve van de sturing van afvalstromen en de vergunningverlening voor verwijderingsinrichtingen wordt een adequaat registratiesysteem ontwikkeld.

Bij de vergunningverlening voor bedrijven waarbij de provincie bevoegd gezag is, wordt conform de Wm (artikel 8.11, lid 3) het beginsel van 'best bestaande technieken' gehanteerd, indien dit redelijkerwijs mogelijk is. Wanneer dit niet het geval is wordt teruggevallen op de 'best uitvoerbare technieken'. Voor bedrijfsafvalstoffen zal in de derde tranche van de PMV een registratieverplichting worden opgenomen om een goed inzicht te verkrijgen in het aanbod van nader te bepalen categorieën afvalstoffen. In overeenstemming met het gestelde in artikel 8.12 Wm wordt de voorkeur gegeven aan doelvoorschriften. Wanneer deze voorschriften niet het gewenste resultaat hebben, zal van middelvoorschriften gebruik worden gemaakt.

Bij het voorgenomen beleid worden financiële instrumenten in zeer beperkte mate ingezet. De provincie zal subsidies verstrekken ten behoeve van de uitvoering van een aantal activiteiten. Bij huishoudelijke afvalstoffen gaat het om het stimuleren van een gescheiden inzameling van herbruikbare componenten. Voor bedrijfsafvalstoffen heeft de inzet van financiële instrumenten met name betrekking op onderzoek ter verbetering van verwijderings- en reinigingstechnieken. Tevens wordt van de gemeenten een financiële inzet in de komende planperiode verwacht.

De provincie zal gedurende de planperiode de mogelijkheden en de noodzaak om de storttarieven te verhogen bestuderen en zo nodig verder uitwerken. Het tarievenbeleid zal op basis van een analyse van de effectiviteit op het niveau van de afzonderlijke afvalstromen in onderlinge

samenhang met andere sturingsinstrumenten (bijvoorbeeld acceptatiebeleid) additioneel worden ingezet. Daarnaast zal onderzocht worden wat de mogelijkheden zijn om tarieven te harmoniseren, waardoor afvaltoerisme kan worden tegengegaan. Het beleid inzake tarieven zal worden afgestemd met de andere provincies. Studies en beleidsstandpunten van het AOO, NAO, IPO en de Notitie tarievenbeleid van VROM zijn richtinggevend bij het formuleren van het Overijsselse afvalstoffenbeleid.

Zelfregulerende instrumenten worden bij het voorgenomen beleid veelvuldig ingezet. Ter realisering van een groot aantal doelstellingen zal gebruik worden gemaakt van voorlichting, educatie en overleg. Verschillende activiteiten worden overgelaten aan de partners bij de uitvoering. Van gemeenten wordt onder meer verwacht dat zij een gedifferentieerd inzameltarief zullen invoeren. Van de waterbeheerders wordt verwacht dat zij zullen zoeken naar een locatie voor opslag en stort van baggerspecie. In overleg met de partners binnen de noordelijke afvalregio zal een opvang- en calamiteitenregeling worden uitgewerkt, die zal worden afgestemd met de vier overige afvalregio's.

De provincie zal een deel van de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het afvalstoffenbeleid bij de bedrijven leggen. Dit geldt met name bij bedrijfsinterne milieuzorg en activiteiten met betrekking tot preventie. Zo mogelijk zullen ten aanzien van preventie overeenkomsten met branches worden gesloten over het halen van doelstellingen in het kader van het preventiebeleid. Van de afvalverwijderingsbedrijven wordt verwacht dat zij verwerkingsmethoden voor de verschillende afvalstromen ontwikkelen. Tevens dienen zij bedrijfsinterne milieuzorgsystemen door te voeren. Tevens wordt van de afvalverwijderingsbedrijven verwacht dat zij onderzoek doen naar de huidige hoeveelheden afval en deze hoeveelheden op een adequate wijze zullen registreren.

Oplossing leemten in kennis en informatie
Van een groot deel van de beleidsinstrumenten is (nog) niet exact bekend op welke wijze zij binnen de bestuurlijk/juridische context kunnen worden ingezet en in welke mate zij bijdragen aan de realisering van beleidsdoelstellingen.

Omtrent de invulling van de integrale milieuvergunning op het gebied van afvalpreventie en de koppeling ervan aan bijvoorbeeld bedrijfsinterne milieuzorgsystemen bestaan nog veel onzekerheden. Nog niet duidelijk is welke mogelijkheden voor de provincie in de modelverordening van het IPO worden uitgewerkt om regels te stellen voor de doelmatige inzameling en verwijdering van afvalstoffen in de derde tranche en welke mogelijkheden de provincie Overijssel heeft om verdergaande regels in haar verordening op te nemen. Het tarievenbeleid is sterk in ontwikkeling. In de loop van 1994 zal de Minister van VROM een Notitie tarievenbeleid aan de Tweede Kamer zenden.

Deze ontwikkelingen hebben tot gevolg dat tijdens de planperiode de inzet van de instrumenten en taakstellingen voor de doelgroepen en partneroverheden voortdurend aandacht behoeft. Hierbij is het evaluatieprogramma een belangrijk hulpmiddel. De inzichten die voortkomen uit de evaluatie en de resultaten van de landelijke onderzoeksprogramma's en beleidsontwikkeling dienen daarbij te worden vertaald naar de provinciale situatie en worden verwerkt in het jaarlijks vast te stellen provinciaal Milieu-uitvoeringsprogramma.

Meest milieuvriendelijk alternatief
Het meest milieuvriendelijk alternatief omvat een tweetal instrumenten-strategieën. In deze instrumenten-strategieën worden verdergaande toepassingen van instrumenten(mixen) voorgesteld. Bij de uitwerking is ingegaan op die instrumenten-strategieën die redelijkerwijs in beschouwing genomen kunnen worden.

Strategie A: ***Sterke intensivering directe regulering ondersteund door zelfregulering***

Strategieschets
Op grond van de Wm heeft de provincie de bevoegdheid in haar PMV regels te stellen omtrent onder andere de doelmatige inzameling en verwijdering van afvalstoffen, wanneer sprake is van een bovengemeentelijk belang. Bij dit meest milieuvriendelijk alternatief worden regels gesteld omtrent de wijze waarop categorieën van afvalstoffen moeten worden ingezameld en verwijderd. Verder worden alle mogelijkheden die de PMV biedt ten aanzien van de directe regulering van afvalstoffenstromen en de verwijdering ervan gebruikt, waaronder het verplichten van de gemeenten tot het opnemen van regels betreffende de afzonderlijke inzameling van in de PMV aangewezen componenten van huishoudelijke afvalstoffen.

Daarnaast kunnen bij de vergunningverlening voor bedrijven waarvoor de provincie bevoegd gezag is, voorwaarden worden opgenomen omtrent de doelmatige verwijdering van afvalstoffen uit de inrichting. Opname van middelvoorschriften heeft bij dit meest milieuvriendelijk alternatief de voorkeur. Verdergaand kan gestreefd worden naar verinnerlijking van milieu-aspecten binnen de bedrijfsvoering. Strategie A bestaat verder uit een sterke intensivering van de handhaving. De handhaving zal stringent worden uitgevoerd, waarbij de samenwerking tussen de uitvoerende instanties een voortdurend punt van aandacht zal zijn. Wanneer milieuzorg een wettelijke verplichting wordt, zullen de voorwaarden die gesteld worden aan een milieuzorgsysteem worden gehandhaafd.

Een beperking bij deze strategie is dat de rijksoverheid in de Wm de voorkeur heeft gegeven aan doelvoorschriften en dat naar verwachting voor een bestendige relatie tussen de provincie en de doelgroepen een gezamenlijke verantwoordelijkheid op termijn doeltreffender zal zijn dan eenzijdige directe regulering.

Strategie B: ***Intensivering directe regulering met een sterke inzet van financiële instrumenten***

Financiële instrumenten worden sterk ingezet. De provincie zal in haar PMV een brongericht tarievenbeleid gaan voeren. Voor gemeenten wordt de verplichting opgenomen om een heffing te leggen op de afvalhoeveelheid geproduceerd door bijvoorbeeld de huishoudens. Ook voert de provincie een effectgericht tarievenbeleid. Dit krijgt vorm met behulp van artikel 10.29 Wm door middel van opname van regels in de PMV. Regels worden gesteld met betrekking tot tariefharmonisatie en tariefdifferentiatie.

Daarnaast wordt op provinciale of interprovinciale schaal, een proefproject met verhandelbare emissierechten gestart. Naar verwachting zal dit instrument een goede bijdrage kunnen leveren aan het brongerichte instrumentarium, waardoor het aandeel preventie kan toenemen.

Er bestaan ten aanzien van de uitvoerbaarheid van deze strategie nog veel onduidelijkheden omtrent de mogelijkheden die de provincies hebben om zelfstandig een tarievenbeleid te voeren.

Naar verwachting zijn de mogelijkheden voor de provincies klein. Op nationaal niveau wordt onderzoek uitgevoerd naar de juridische, economische en bestuurlijke mogelijkheden voor het opzetten van een systeem van verhandelbare emissierechten. Voorlopig bestaan er op deze punten nog veel onduidelijkheden en onzekerheden.

Verschillen nulalternatief, voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief

In het PAP–II heeft de provincie verschillende activiteiten geformuleerd. Deze activiteiten werden met behulp van een ten opzichte van het voorgenomen beleid andere inzet van het instrumentarium tot uitvoering gebracht. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief kent de inzet van het instrumentarium wederom andere accenten. In de onderstaande tabel zijn de verschillen in beeld gebracht, waarbij de inzet van directe regulering, financiële regulering en zelfregulering is weergegeven.

Tabel 0.4–2. Vergelijking van de inzet van instrumenten bij het nulalternatief, het voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief

Alternatieven		Directe regulering	Financiële regulering	Zelfregulering
Nulalternatief		+	+	+/–
Voorgenomen beleid		++	+	++
Meest milieuvriende–lijk alternatief	A	+++	+	++
	B	++	++	+

Toelichting

+/–	:	geringe inzet
+	:	redelijke inzet
++	:	sterke inzet
+++	:	zeer sterke inzet

Uit de tabel blijkt dat het voorgenomen beleid een intensivering ten opzichte van het nulalternatief inhoud met betrekking tot directe regulering en zelfregulering. De varianten van het meest milieuvriendelijk alternatief houden een intensivering in met betrekking tot respectievelijk directe regulering en financiële regulering. Vanwege de genoemde beperkingen voor de uitvoering van het meest milieuvriendelijk alternatief wordt gekozen voor het voorgenomen beleid.

Milieugevolgen

Nulalternatief
Wanneer het nulalternatief wordt gevolgd zullen naar verwachting de verwijderingsdoelstellingen uit hoofdstuk 2 en 3 niet worden gerealiseerd. Storten zal niet genoeg afnemen en preventie en hergebruik zullen een te laag aandeel vormen binnen de verwijderingssporen. Als gevolg hiervan zal het stortruimtebeslag verder toenemen en zal er onnodig verlies aan kostbare grondstoffen optreden.

Voorgenomen beleid
Bij het voorgenomen beleid worden naar verwachting de in hoofdstuk 2 en 3 geformuleerde doelstellingen gerealiseerd. Hierdoor zal het preventie–aandeel toenemen en zal het aandeel van de overige verwijderingssporen dalen. Het stortruimtebeslag zal dalen. Nieuwe vergunningen

voor verwijderingsinrichtingen worden getoetst aan locatie- en doelmatigheidscriteria, waardoor randvoorwaarden voor een milieuvriendelijk afvaltransport worden gecreëerd en een doelmatige en milieuhygiënisch verantwoorde verwijdering wordt gegarandeerd. Financiële instrumenten worden bij het voorgenomen beleid in geringe mate versterkt ingezet. Dit zal moeten leiden tot een effectiever gebruik van grondstoffen. Van de bedrijven wordt een grote inspanning verwacht. Waar mogelijk zal de provincie of een partner bij de uitvoering met behulp van een preventie-team technische bijstand verlenen om produktieprocessen schoner te laten verlopen. Ook zullen de bestaande knelpunten ten aanzien van de uitvoering van het afvalstoffenbeleid in voldoende mate worden opgelost.

Meest milieuvriendelijk alternatief
De slaagkans om de verwijderingsdoelstellingen te realiseren is bij het meest milieuvriendelijk alternatief ten opzichte van het voorgenomen beleid groter. De bij de strategieën genoemde beperkingen vormen echter aanleiding om het meest milieuvriendelijk alternatief (nog) niet uit te voeren.

0.5. Te nemen en genomen besluiten

Bij het opstellen van de beleidsalternatieven is rekening gehouden met een aantal besluiten van overheidslichamen (VROM, IPO, AOO, NAO). Het gaat hierbij o.a. om de bestaande wet- en regelgeving ten aanzien van afvalstoffen, het Nationaal Milieubeleidsplan (-plus), het NMP2 en TJP.A.

In de toekomst zal een aantal besluiten worden genomen die van invloed kunnen zijn op de koers van het afvalstoffenbeleid. Het gaat hierbij om de uitwerking van het NMP (+) en NMP2, de vaststelling van het tweede Tienjarenprogramma Afvalverwijdering (TJP.2) en de toekomstige wet- en regelgeving. Voor zover mogelijk is hiermee zoveel mogelijk rekening gehouden.

Tijdens de planperiode zullen op provinciaal niveau onder andere de volgende uitvoeringsbesluiten worden genomen:
- besluiten in het kader van het NAO-project Herstructurering Noordelijke Afvalcontracten
- het jaarlijkse Milieu-uitvoeringsprogramma;
- vergunningen voor verwijderingsinrichtingen.

0.6. Evaluatie van het onderdeel Verwijdering PMB

0.6.1. Inleiding

Conform de richtlijnen dient bij het vaststellen van het PMB een onderzoeksprogramma voor de zogenaamde "evaluatie-achteraf" te worden vastgesteld. Het onderzoeksprogramma dient zich te richten op het evalueren van de voortgang in de uitvoering van het geformuleerde afvalstoffenbeleid. Bij het ontwikkelen van het evaluatieprogramma is nauw aangesloten bij de voor de provincie Overijssel ontwikkelde methodiek van beleidsmonitoring.

Door beleidsaanpassingen voortkomende uit de beleidsmonitoring en de aanvullende evaluatie kan dan tijdig worden gereageerd op nieuwe inzichten in de milieuproblematiek, veranderende ideeën over het afvalbeleid en problemen in de planuitvoering. De evaluatie leidt dan tot continuïteit in de beleidsontwikkeling.

0.6.2. Het evaluatieprogramma

In de voor de provincie ontwikkelde methodiek van beleidsmonitoring valt, analoog aan de door het IPO ontwikkelde methodiek, een onderscheid te maken in de volgende drie soorten inhoudelijke indicatoren:

- *bronindicatoren*: hebben betrekking op de oorzaken en veroorzakers (doelgroepen) van milieuproblemen;
- *effectindicatoren*: hebben betrekking op de kwaliteit van het milieu;
- *prestatie-indicatoren*: hebben betrekking op de maatschappelijke respons op de milieuproblemen met als doel het milieu te verbeteren. Ze hebben betrekking op de prestaties ten aanzien van de uitvoering van het milieubeleid.

De prestatie-indicatoren worden jaarlijks geevalueerd. De bron- en effect-indicatoren worden in het geheel vierjaarlijks geevalueerd. Afgeleid van de landelijke monitoring zal de provincie op voor Overijssel specifieke onderdelen een tussentijdse evaluatie maken.

Daarnaast kan met betrekking tot de verwijdering van afvalstoffen bij de evaluatie aanvullend worden ingegaan op:

1. Provinciegrensoverschrijdend afvaltransport.
2. De programmering van de eindverwerking.
3. Calamiteiten, beleidsaanpassingen en technische ontwikkelingen.

Bij de evaluatie van de hierboven genoemde punten zal het op te zetten Overijsselse registratiesysteem een belangrijke spilfunctie vervullen.

De uit te voeren evaluatie-activiteiten zullen worden afgestemd op die van het AOO en het RIVM. Met name in het jaar 1995, waarin het tweede TJP.A (TJP.2) door het AOO zal worden vastgesteld, zullen de evaluatie-activiteiten worden afgestemd op de beleidsonderbouwende onderzoeken, het TJP.A en het bijbehorende MER.

In de verschillende uitvoeringsparagrafen van dit MER zijn op diverse plaatsen leemten in kennis beschreven. Gedurende de planperiode zal periodiek worden nagegaan in welke mate nieuwe informatie voorhanden is en wat de betekenis daarvan is voor de uitvoering van het geformuleerde afvalstoffenbeleid.

1. Inleiding

1.1. Algemeen

Het MER

Voor U ligt het Milieu-Effectrapport (MER) van het onderdeel Verwijdering van het Provinciaal Milieubeleidsplan Overijssel (PMB) voor de periode 1995-2003. Deze paragraaf bevat het voorgenomen beleid voor huishoudelijke afvalstoffen, bedrijfsafvalstoffen, gevaarlijk afval en autowrakken.

In dit MER worden alternatieven voor de verwijdering van de bovengenoemde afvalstromen beschreven en beoordeeld op hun milieugevolgen. Deze alternatieven zijn een hulpmiddel voor het bepalen van het nieuwe afvalstoffenbeleid, zoals dat door Gedeputeerde Staten geformuleerd is in het onderdeel Verwijdering van het ontwerp-PMB. Het ontwerp-PMB bevat namelijk het uiteindelijk gekozen beleid. De onderbouwing van dit beleid vindt u terug in dit MER.

Relatie MER en PMB

Op 1 maart 1993 is de Wet milieubeheer (Wm) en de daarin opgenomen hoofdstukken, waaronder het hoofdstuk Plannen van kracht geworden. Ten gevolge hiervan zijn de provincies verplicht om binnen twee jaar (dus vóór 1 maart 1995) een integraal milieubeleidsplan op te stellen. Dit (integrale) milieubeleidsplan zal betrekking hebben op een groot aantal milieuthema's, waaronder de verwijdering van afvalstoffen. Het onderdeel Verwijdering van het PMB treedt in de plaats van het Provinciaal Afvalstoffenplan 1986-1992 (PAP II), het Provinciaal Autowrakkenplan 1989-1993 en het Provinciaal Plan Verwijdering Zuiveringsslib.

Volgens het Besluit Milieu-effectrapportage is het opstellen van een milieu-effectrapport (MER) - als hulpmiddel bij de besluitvorming - van een plan voor de verwijdering van afvalstoffen verplicht. Deze verplichting geldt voor de te kiezen methode voor de be- en verwerking van afvalstoffen, de daarvoor te creëren voorzieningen en de locatie van die voorzieningen (inrichtingen). De formele procedure voor het opstellen van dit MER is gestart met de publikatie van de startnotitie voor het onderdeel Verwijdering Afvalstoffen Milieubeleidsplan provincie Overijssel 1995-2003. De startnotitie heeft van 30 juli 1993 tot en met 17 september 1993 ter inzage gelegen.

Op 8 oktober 1993 is het Advies voor richtlijnen van de Commissie voor de Milieu-effectrapportage uitgebracht. De Commissie geeft hierin een advies voor de inhoud van het op te stellen MER. Bij het opstellen van het advies voor richtlijnen heeft de Commissie de inspraakreacties ten aanzien van de startnotitie in beschouwing genomen.

Op basis van het bovengenoemd advies en de inspraakreacties ten aanzien van de startnotitie hebben Gedeputeerde Staten de richtlijnen voor het op te stellen MER voor het onderdeel Verwijdering van het PMB op 14 december 1993 vastgesteld. De richtlijnen zijn de leidraad geweest bij het opstellen van dit MER.

De procedures voor het opstellen van het MER en PMB zijn volgens wettelijk voorschrift zoveel mogelijk aan elkaar gekoppeld.

Provinciale Staten van Overijssel treden voor de m.e.r.–procedure op als initiatiefnemer en als bevoegd gezag. Zij hebben echter de werkzaamheden in het kader van de onderhavige m.e.r.–procedure gedelegeerd aan Gedeputeerde Staten. Provinciale Staten stellen het PMB vast. De procedure wordt nader omschreven in het ontwerp–PMB.

1.2. Probleem– en doelstelling

Sinds het uitbrengen van het Overijsselse Afvalstoffenplan in 1986 heeft het beleid voor de verwijdering van afvalstoffen zich stormachtig ontwikkeld. In deze periode is een aantal beleidsbeslissingen genomen dat van grote betekenis is voor het toekomstige afvalstoffenbeleid van de Provincie Overijssel. Belangrijke ontwikkelingen waren de totstandkoming van het NMP, NMP+, NMP 2, het Tienjarenprogramma Afval 1992–2002 van het Afval Overlegorgaan, het Meerjarenprogramma Gevaarlijk Afval en het NAO Visiedocument fase 1.

Bij het opstellen van het onderdeel Verwijdering van het PMB Overijssel 1995–2003 dient de volgende *vraagstelling* te worden beantwoord:

- *Op welke wijze kunnen de knelpunten van het huidige afvalstoffenbeleid worden opgelost?*
- *Hoe kunnen de recente ontwikkelingen binnen het landelijk en interprovinciaal afvalstoffenbeleid worden vertaald naar de specifieke Overijsselse situatie?*

Op hoofdlijnen valt dit te vertalen in de volgende *doelstelling* voor het toekomstige Overijsselse afvalstoffenbeleid:

- *Beheersing en sturing van afvalstromen, zodanig, dat het ontstaan van afval zo veel mogelijk wordt voorkomen, dat zo veel mogelijk afval wordt hergebruikt of nuttig toegepast, het overblijvende afval wordt verbrand[8] met energieterugwinning of via nieuwe technieken op vergelijkbare wijze in volume wordt teruggebracht en dat alleen het niet brandbare afval wordt gestort.*

1.3. Inhoudelijke aspecten van het MER

Inhoud van dit MER

Het ontwikkelen van beleidsalternatieven en het vergelijken van de milieugevolgen is bij het opstellen van dit MER de centrale activiteit geweest. De beleidsalternatieven zijn als basis gebruikt voor het opstellen en vaststellen van het onderdeel Verwijdering van het ontwerp–PMB. Door het beschrijven van de milieu–effecten zijn de gevolgen van de verschillende beleidsopties voor het PMB voortdurend in beeld gebracht. Hierdoor heeft een wisselwerking plaatsgevonden tussen het PMB en het MER. De beschrijving en de vergelijking van de milieugevolgen is een belangrijk hulpmiddel geweest bij de afweging van de beleidsalternatieven en de keuze ten aanzien van het voorgenomen beleid van het ontwerp–PMB. Conform de richtlijnen zijn in dit MER de volgende alternatieven uitgewerkt:

- het nulalternatief;
- het voorgenomen beleid;
- het meest milieuvriendelijk alternatief.

[8] Naast verbranden kan het hierbij gaan om technieken waarmee het volume van afval op vergelijkbare wijze gereduceerd kan worden, tegen vergelijkbare kosten en met vergelijkbare milieu–effecten.

Voor beslissingen die reeds op nationaal niveau zijn genomen, zijn geen alternatieven in dit MER ontwikkeld. Een voorbeeld hiervan is de voorkeursvolgorde: preventie ←hergebruik/nuttige toepassing ← verbranden ← storten. Deze landelijk erkende voorkeursvolgorde is een uitgangspunt voor het onderdeel Verwijdering.

Vanwege het strategische karakter gaat het onderdeel Verwijdering niet in op de feitelijke locatiekeuze en het benodigde voorzieningenniveau van concrete inrichtingen. Daarom zijn er voor deze onderwerpen in dit MER geen alternatieven ontwikkeld.

Naast de beleidsalternatieven en de milieugevolgen zijn in de uitvoeringsparagrafen de leemten in kennis en informatie in beeld gebracht en is aangegeven op welke wijze daarmee wordt omgegaan.

Werkwijze

Conform de richtlijnen voor dit MER zijn per onderwerp relevante beleidsbeslissingen geselecteerd. Ten aanzien van deze te nemen beslissingen is een aantal beleidsopties onderzocht. Voor zover de beslissingen redelijkerwijs in dit MER in beschouwing genomen konden worden, zijn ze tot een beleidsalternatief voor de afvalstromen, verwijderingsketen of de uitvoering van het beleid uitgewerkt.

De beleidsalternatieven in dit MER hebben betrekking op beslissingen betreffende:
- de mate van preventie, hergebruik/nuttige toepassing, verbranden en storten van afvalstromen;
- de toetsing van de locatiekeuze van inrichtingen aan de ruimtelijke aspecten;
- criteria met betrekking tot de doelmatigheid van de afvalverwijdering;
- de organisatie van de afvalverwijdering;
- de activiteiten voor de provincie, de doelgroepen en de partneroverheden en de inzet van het instrumentarium.

De bandbreedte van de verschillende oplossingsrichtingen is verkend, waarna voorstellen zijn gedaan voor het nulalternatief, het voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief. Hierbij zijn voortdurend milieu-aspecten betrokken.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op de beleidsalternatieven voor de verschillende afvalstromen. Per afvalstroom wordt het huidige aanbod en de verwijdering beschreven. Vervolgens worden het huidige provinciale afvalstoffenbeleid, de knelpunten en de relevante beleidsontwikkelingen in beeld gebracht. Daarna worden de verwijderingsdoelstellingen met de milieugevolgen beschreven. Tevens wordt aangegeven op welke wijze de verwijderingsdoelstellingen uitgevoerd kunnen worden. Daarbij worden leemten in kennis en informatie beschreven en de wijze waarop deze zullen worden opgelost.

Hoofdstuk 3 gaat in op de verwijderingsketen. Het gaat hierbij om de benodigde be- en verwerkingscapaciteit en de te hanteren doelmatigheids- en locatiecriteria. Wat betreft de be- en verwerkingscapaciteit worden de huidige situatie en de gevolgen van beleidsalternatieven voor de afvalstromen op de benodigde be- en verwerkingscapaciteit beschreven. Van de huidige situatie worden het huidige provinciale afvalstoffenbeleid, de knelpunten en de relevante

beleidsontwikkelingen in beeld gebracht. Van de bij de beleidsalternatieven benodigde be- en verwerkingscapaciteit van de keten worden de milieugevolgen beschreven. Voor de bij de vergunningverlening te hanteren doelmatigheids- en locatiecriteria wordt een aantal beleidsalternatieven en de daarmee samenhangende milieugevolgen beschreven.

In hoofdstuk 4 komt de uitvoering van het beleid aan bod. Hierin worden beleidsalternatieven voor de partneroverheden en de doelgroepen, de uitvoering van activiteiten, de inzet van instrumenten en de milieugevolgen van de alternatieven beschreven.

In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de te nemen en genomen besluiten van overheidsorganen die betrekking hebben op de alternatieven die in dit MER aan de orde komen.

Hoofdstuk 6 gaat in op de wijze waarop de uitvoering van het onderdeel Verwijdering van het PMB te zijner tijd zal worden geëvalueerd.

2. Afvalstromen

2.1. Inleiding

2.1.1. Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de afvalstromen van de provincie Overijssel. Hierbij worden conform de indeling in de Wet milieubeheer de vier afvalstromen beschreven waarvoor in het PMB beleid wordt verwoord: huishoudelijke afvalstoffen, bedrijfsafvalstoffen, gevaarlijk afval en autowrakken.

2.1.2. Totaaloverzicht afvalstromen

In 1984 werd 1010 kton afval geregistreerd. De Overijsselse afvalproduktie in 1992 bedroeg ongeveer 2012 kton. Hiervan werd 955 kton hergebruikt/ nuttig toegepast. Een klein deel, namelijk 22 kton werd verbrand. Het grootste deel, 1026 kton, werd gestort. Ongeveer 9 kton van het gevaarlijk afval werd fysisch-chemisch verwerkt. Tabel 2.1-1 geeft een overzicht van het aanbod en de verwijdering per hoofdafvalstroom in 1992.

Tabel 2.1-1. Aanbod en verwijdering van Overijssels afval, exclusief preventie, in 1992 (in kton)

Hoofdstroom	Aanbod	Herge-bruik/nuttige toepassing	Verbranden	Storten	Fysisch-chemi-sche verwer-king
Huishoudelijke afvalstoffen	420	47		373	
Bedrijfsafvalstof-fen	1531	883	12	636	
Gevaarlijk afval	29	1	10	9	9
Autowrakken	32	24		8	
Totaal	2012	955	22	1026	9

De aanbods- en verwijderingshoeveelheden worden in dit hoofdstuk nader uitgewerkt in deelstromen en waar nodig substromen.

2.1.3. Opbouw

In de paragrafen 2.2 tot en met 2.5 wordt ingegaan op de vier prioritaire afvalstromen van de provincie, te weten huishoudelijke afvalstoffen, bedrijfsafvalstoffen, gevaarlijk afval en

autowrakken. Waar nodig zijn deze afvalstromen onderverdeeld in substromen, deelstromen en/of componenten. Per afvalstroom komen de volgende onderwerpen aan de orde:
1. Huidige situatie;
2. Beleidsalternatieven;
3. Uitvoering;
4. Milieugevolgen.

Hierna wordt de inhoud van de onderwerpen 1 tot en met 4 kort toegelicht.

1. Huidige situatie

Per afvalstroom wordt de huidige situatie beschreven. Daarbij wordt ingegaan op de volgende aspecten:
- hoeveelheid en wijze van verwijdering;
- de betrouwbaarheid van de basisgegevens;
- het huidige beleid uit PAP–II of ander provinciaal beleid;
- knelpunten in de uitvoering van het provinciaal beleid;
- de relevante beleidsontwikkelingen.

De beschrijving van de huidige situatie vormt de basis voor de ontwikkeling van de beleidsalternatieven.

2. De beleidsalternatieven

Ten aanzien van de verwijdering van de afvalstromen is een aantal verwijderingssporen te onderkennen: preventie, hergebruik/nuttige toepassing, verbranden en storten. De verhouding tussen deze verwijderingssporen vormt een relevante beleidsbeslissing. Bij het nemen van een dergelijke beleidsbeslissing vormt de landelijk erkende voorkeursvolgorde het uitgangspunt (de zogenaamde verwijderingsladder):
1. Preventie;
2. Hergebruik;
3. Nuttige toepassing;
4. Verbranden;
5. Storten.

Voor elke (sub–)afvalstroom is een nulalternatief, een voorgenomen beleid en een meest milieuvriendelijk alternatief ontwikkeld. Bij het formuleren van deze beleidsalternatieven is rekening gehouden met de (verwachte) toename van het afvalstoffenaanbod tijdens de planperiode. Hierna worden de hoofdlijnen van de genoemde alternatieven toegelicht.

Nulalternatief
Het nulalternatief is een belangrijk hulpmiddel bij het beschrijven en vergelijken van de milieugevolgen van het voorgenomen beleid. Het nulalternatief dient daarbij als referentiepunt. Het nulalternatief is de situatie die zich in 1998 voordoet bij de voortzetting van het beleid uit PAP–II. Hierbij wordt verondersteld dat de mate van preventie, hergebruik/nuttige toepassing, verbranden en storten in 1998 gelijk zal blijven aan de huidige situatie. Onder de huidige situatie wordt hier de situatie in 1992 verstaan. Dit tijdstip is als referentiejaar gekozen, omdat hiervan met betrekking tot de verwijdering van afvalstromen de beste gegevens voorhanden zijn. Ten aanzien van het afvalaanbod in 1998 is rekening gehouden met de te verwachten jaarlijkse groei.

De huidige verhouding tussen de verwijderingssporen wordt bij het nulalternatief als het ware "bevroren". Het nulalternatief is daarmee een hypothetisch alternatief dat de werkelijkheid vertekend weergeeft. In werkelijkheid zal de onderlinge verhouding tussen de verwijderingssporen veranderen, ook als het huidige provinciale beleid ongewijzigd blijft. Dit als gevolg van de inspanningen van het Rijk, gemeenten en doelgroepen. Ondanks deze vertekening kan met dit nulalternatief de koerswijziging van het voorgenomen beleid ten opzichte van het PAP-II goed inzichtelijk worden gemaakt. Hierdoor neemt de betekenis van het nulalternatief als referentiepunt toe, omdat de resultaten van het beleid gericht op preventie en hergebruik duidelijk tot uitdrukking kunnen worden gebracht.

Voorgenomen beleid
Het voorgenomen beleid gaat uit van doelstellingen welke in de meeste gevallen rechtstreeks volgen uit de doelstellingen van het nationale beleid. Het gaat hierbij om de kwantitatieve verwijderingsdoelstellingen die onder andere in het kader van het Tienjarenprogramma Afval en in Implementatieplannen voor de verschillende afvalstromen zijn geformuleerd. Op basis hiervan zijn in het voorgenomen beleid voor het jaar 1998 per (sub-)afvalstroom verwijderingsdoelstellingen geformuleerd. In bijlage 4 wordt nader ingegaan op de vertaalslag van het landelijke beleid naar de Overijsselse situatie.

Meest milieuvriendelijk alternatief
Het meest milieuvriendelijk alternatief is een optie met een meer milieuvriendelijk karakter dan het voorgenomen beleid, die redelijkerwijs in beschouwing kan worden genomen. Het sluiten van de produktie- en consumptieketen wordt hierbij ten opzichte van het voorgenomen beleid gestimuleerd en geoptimaliseerd. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief heeft dit betrekking op een aanscherping van preventie en hergebruik/nuttige toepassing ten opzichte van het voorgenomen beleid.

Aanbodscenario's
Het afvalaanbod is per beleidsalternatief voor een aantal ijkjaren doorgerekend (zie bijlage 3). In paragraaf 2.2 t/m 2.5 wordt alleen het aanbod en de verwijdering van de afvalstromen aan het eind van de planperiode (1998) beschreven. In paragraaf 2.6 wordt ingegaan op de afvalverwijdering tot het jaar 2010.

Als gevolg van het hogere preventie-aandeel is de hoeveelheid afgedankt afval bij het meest milieuvriendelijk alternatief lager dan bij het voorgenomen beleid en nulalternatief. Het totale aanbod (inclusief preventie) ligt bij het meest milieuvriendelijk alternatief een fractie hoger dan bij het nulalternatief en het voorgenomen beleid. Dit verschil wordt verklaard door de gehanteerde rekenmethode (zie bijlage 3).

3. Uitvoering

De verwijderingsdoelstellingen worden uitgedrukt in percentage en kiloton per verwijderingsspoor. Om een indruk te geven hoe deze doelstellingen kunnen worden gerealiseerd, wordt bij de afzonderlijke (sub-)afvalstromen ingegaan op de uitvoering van het voorgenomen beleid. Het gaat hierbij om een globale omschrijving van de activiteiten voor de provincie, de partneroverheden en de doelgroepen. Tevens wordt ingegaan op enkele leemten in kennis, waarbij oplossingsrichtingen worden aangegeven. In hoofdstuk 4 worden de uitvoeringsactiviteiten concreet weergegeven. Tevens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op het nulalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief.

4. Milieugevolgen

Het onderdeel Verwijdering uit het PMB heeft een strategisch karakter. De beleidsalternatieven richten zich met name op de mate van preventie, hergebruik/nuttige toepassing, verbranden en storten van de afvalstromen tijdens de komende planperiode. De beschrijving en vergelijking van de milieugevolgen van de beleidsalternatieven sluit hierbij aan. Preventie en hergebruik hebben minder nadelige milieugevolgen dan verbranden of storten. De beschrijving van de mate waarin dit wordt bevorderd, levert een maat op voor de milieugevolgen van het (voorgenomen) beleid. De milieugevolgen van het voorgenomen beleid worden daarom beschreven in de toename of afname van het aandeel preventie, hergebruik/nuttige toepassing, verbranden en storten bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief.

Bij deze wijze van effectbeschrijving en vergelijking ten opzichte van het nulalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief wordt aangehaakt op de brongerichte koers van het afvalstoffenbeleid die gericht is op het sluiten van de grondstof– en energiekringloop. De vergelijking heeft daarmee het karakter van een kwalitatief deskundigenoordeel.

In paragraaf 2.6, afvalverwijdering in perspectief, wordt een beschouwing gegeven over de wijze waarop de afvalverwijdering op de lange termijn (tot 2010) plaats zou kunnen vinden. Dit perspectief wordt vergeleken met de beleidsalternatieven voor de planperiode.

2.2. Huishoudelijke afvalstoffen

2.2.1. Inleiding

Circa 21% van de totale hoeveelheid Overijssels afval bestaat uit huishoudelijke afvalstoffen. Huishoudelijke afvalstoffen zijn afkomstig uit particuliere huishoudens en worden van gemeentewege ingezameld. Bij huishoudelijke afvalstoffen kan een onderscheid worden gemaakt in de substromen huishoudelijk en grof huishoudelijk afval. Huishoudelijk afval wordt door de reinigingsdienst wekelijks ingezameld. Grof huishoudelijk afval is te groot of te zwaar om via de normale weg aan de reinigingsdienst aan te bieden en wordt daarom veelal apart ingezameld.

2.2.2. Huidige situatie

Hoeveelheden en verwijdering

In 1992 bedroeg het totale aanbod van huishoudelijke afvalstoffen in Overijssel circa 437 kton (zie tabel 2.2–1). Hiervan werd 373 kton gestort. De gescheiden inzameling ten behoeve van hergebruik/nuttige toepassing bedroeg 47 kton. Het aandeel preventie bedroeg 17 kton. Verbranding van huishoudelijke afvalstoffen vond in 1992 niet plaats.

Tabel 2.2–1. Aanbod en verwijdering huishoudelijke afvalstoffen in 1992 (in kton)

Substroom	Aanbod in kton	Preventie	Hergebruik/ Nuttige toe-passing	Verbranden	Storten
Huishoudelijk afval	393	17	20		356
Grof huishoudelijk afval	44		27		17
Totaal	437	17	47		373

Van de totale hoeveelheid huishoudelijke afvalstoffen was het aandeel preventie 4%. Ongeveer 11% werd hergebruikt/nuttig toegepast en 85% gestort. Onderverdeeld naar substromen was van het huishoudelijk afval het aandeel preventie 4%. Ongeveer 5% werd hergebruikt/nuttig toegepast en 91% gestort. Van het grof huishoudelijk afval werd ongeveer 61% hergebruikt/nuttig toegepast en 39% gestort.

Er zijn in Overijssel 3 samenwerkingsgebieden die betrokken zijn bij de verwijdering van huishoudelijke afvalstoffen, te weten het Gewest Midden–IJssel, de Regio Twente en de Regio IJssel–Vecht. De hoeveelheid inwoners per samenwerkingsgebied verschilt sterk. Dit is weergegeven in tabel 2.2–2.

Tabel 2.2–2. Overijsselse samenwerkingsgebieden

	Aangesloten Overijsselse ge-meenten	Totaal aantal inwoners per 15–3–1993 (x 1000)
Gewest Midden–IJssel (GMY)	6	130
Regio Twente (RT)	21	581
Regio IJssel–Vecht (RYV)	18	328
Totaal	45	1039

De samenwerkingsgebieden hebben een provinciegrensoverschrijdend karakter[9]. Per samenwerkingsgebied zijn in het Provinciaal Afvalstoffenplan 1986–1992 (PAP–II) inrichtingen voor de be– en verwerking van huishoudelijke afvalstoffen aangewezen. De samenwerkingsgebieden dragen zorg voor de uitvoering van dit plan. Ten aanzien van de inzameling en be– en verwerking van de huishoudelijke afvalstoffen nemen de samenwerkingsverbanden een steeds grotere plaats in.

In tabel 2.2–3 is de im– en export weergegeven van huishoudelijke afvalstoffen met betrekking tot de provincie Overijssel.

---

[9] De Gelderse gemeenten Gorssel, Lochem, Warnsvelt, Vorden en Zutphen maken deel uit van het Gewest Midden–IJssel. De Gelderse gemeente Hattem maakt deel uit van de Regio IJssel–Vecht.

Tabel 2.2-3. Im- en export van huishoudelijke afvalstoffen in 1992 (in kton)

Soort afval/component	Hoeveelheid in kton		Herkomst	Bestemming
	import	export		
huishoudelijk afval		177	RIJV/GMIJ	VAM
		5,5	GMIJ	Arnhoede-Lochem
grof huish. afval		0,2	GMIJ	Arnhoede-Lochem
gft		9,5	RIJV	VAM
		10	GMIJ	VAR/Wilp

Uit tabel 2.2-3 blijkt dat in 1992 geen import van huishoudelijke afvalstoffen heeft plaatsgevonden. De grootste export-hoeveelheden zijn afgevoerd naar de VAM te Wijster (Drenthe). Daarnaast is een belangrijk deel van de gft-export afgevoerd naar de Veluwse Afvalrecycling te Wilp (Gelderland). Het betreft hier een tijdelijke voorziening. Een klein deel van het huishoudelijk afval is gestort op de stortplaats Arnhoede te Lochem[10] (Gelderland).

Betrouwbaarheid gegevens

De gegevens met betrekking tot de totale hoeveelheid huishoudelijk en grof huishoudelijk afval zijn redelijk betrouwbaar. Door een niet optimale registratie is een klein deel van het bedrijfsafval mogelijk meegerekend bij de hoeveelheid gestorte huishoudelijke afvalstoffen of omgekeerd. Hierdoor zijn afwijkingen van ongeveer tien procent niet uit te sluiten. De gegevens met betrekking tot de im- en export van huishoudelijke afvalstoffen hebben een goede betrouwbaarheid.

PAP-II

De doelstellingen van het PAP-II voor huishoudelijke afvalstoffen waren onder andere het bevorderen van hergebruik en een milieuhygiënische en doelmatige verwerking van huishoudelijk en grof huishoudelijk afval.

Volgens het PAP-II werd storten en verbranden van afval als minder aanvaardbaar gezien wanneer er mogelijkheden tot hergebruik aanwezig waren, al zou storten nodig blijven. Afval zou moeten worden verwerkt op stortplaatsen die aan de IBC-criteria voldoen. Overige stortplaatsen moesten gesloten worden. Scheiding aan de bron diende via de gemeentelijke verordening te worden geregeld, waarbij de afzet of verwerking van ingezamelde componenten of fracties aan milieuhygiënische eisen zou moeten voldoen. Compostering van organisch materiaal diende gecentraliseerd plaats te vinden op bovengemeentelijke schaal.

Getracht zou moeten worden de respons van scheiding aan de bron van een aantal componenten zoals glas, klein chemisch afval, papier en textiel te vergroten. Speciaal voor klein chemisch afval werd een voorlichtingscampagne gestart en een 'provinciaal actieplan klein chemisch afval' opgezet.

[10] Lochem maakt deel uit van het Gewest Midden-IJssel

Gezien de verschillen in de afvalverwerking werd in het PAP–II een onderscheid gemaakt naar de drie regio's. In de Regio IJssel–Vecht zou naast storten gezocht worden naar een oplossing die een wezenlijke bijdrage levert aan het afval–vraagstuk. In de Regio Twente werd, naast storten, een systeem met een scheiding achteraf waarbij de RDF–fractie wordt verbrand voorgesteld. In het Gewest Midden–IJssel werd naast storten onderzoek gedaan naar de meest gewenste procesmatige verwerkingsmethoden voor de lange termijn.

Ten aanzien van grof huishoudelijk afval werd onderzoek bevorderd naar onder meer voorzieningen voor weekendvuil en een aparte inzamelroute. Tevens werd voorgesteld het hergebruik te bevorderen door ingebruikname van sorteervloeren.

Huidige knelpunten

De knelpunten bij de verwijdering van huishoudelijke afvalstoffen zijn onder andere:
- er is geen compleet overzicht in de hoeveelheid, de jaarlijkse toename en de samenstelling van huishoudelijke afvalstoffen;
- de taken en verantwoordelijkheden van de verschillende overheden bij de verwijdering van huishoudelijke afvalstoffen zijn onvoldoende gestroomlijnd;
- preventie van huishoudelijke afvalstoffen is nog te weinig van de grond gekomen;
- de gescheiden inzameling van verschillende afvalcomponenten is nog niet ideaal: voor kunststof– en verpakkingsmateriaal zijn er onvoldoende hergebruiksmogelijkheden en grof huishoudelijk afval wordt na gescheiden inzameling niet gescheiden be– en verwerkt;
- er is te weinig (structurele) bewerkingscapaciteit gericht op hergebruik met betrekking tot kunststof– en verpakkingsafval (bedrijfseconomisch niet interessant) en grof huishoudelijk afval;
- de onzekere afzetmogelijkheden van gft–compost;
- er zijn onvoldoende mogelijkheden voor de afgifte van grof huisvuil gedurende de zaterdagen.

Relevante beleidsontwikkelingen

In het beleidsscenario van het TJP.A is voor huishoudelijk afval en grof huishoudelijk afval een verwijderingsdoelstelling voor het jaar 2000 opgenomen. Deze is in de onderstaande tabel in % weergeven.

Tabel 2.2–4. Verwijderingsdoelstelling voor huishoudelijke afvalstoffen voor 2000 (in %)

Beleidsscenario TJP.A	Preventie	Hergebruik/ Nuttige toepassing	Verbranden	Storten
Huishoudelijk afval	21,5	44,4	34,1	0
Grof huish. afval	5,1	33,8	61,1	0

Om uitvoering aan de bovengenoemde verwijderingsdoelstellingen handen en voeten te geven, wordt door VROM en het AOO een aantal programma's uitgewerkt. Het gaat hierbij om het ADC–programma (VROM) en de AOO–deelprogramma's "Organisatie Afvalscheiding" en "Preventie en Hergebruik". Deze programma's zijn beschreven in bijlage 6.

Gescheiden inzameling van gft-afval is sinds 1 januari 1994 wettelijk verplicht. Voor Overijsssel gaat het AOO uit van een inzamelpercentage van 93% en een totaal gft aanbod in Overijssel van circa 103 kton (± 10%) na 1995. Dit aanbod zal vanaf 1994 grotendeels worden verwerkt in de composteringsinstallatie te Boeldershoek (60 kton). Voor 35 kton zijn verwerkingscontracten met de VAM te Wijster afgesloten. Het overige deel is afgevoerd naar de VAR te Wilp. Het beleid ten aanzien van de bewerkingscapaciteit voor gft-afval in de provincie houdt rekening met de resultaten van de periodieke voortgangsrapportages van het AOO. Eventuele wijzigingen die hieruit volgen voor het hierboven uitgewerkte beleid zullen in het jaarlijkse uitvoeringsprogramma worden verwerkt.

In de volgende gevallen kan worden afgeweken van de wettelijke inzamelplicht:
1) het ingezamelde gft is zo verontreinigd dat de uiteindelijk geproduceerde compost niet voldoet aan de normen van het BOOM of dat het gft niet verwerkt kan worden;
2) het gescheiden bewaren, aanbieden of inzamelen stuit op grote milieuhygiënische bezwaren;
3) de invoering van de gescheiden inzameling leidt tot een onevenredig hoog kostenniveau.

Het flankerend beleid van het NMP2 richt zich voor haar planperiode onder meer op het ophogen van de tarieven voor het storten van afvalstoffen tot het niveau van de verbrandingstarieven. Daarnaast zal naar verwachting de AMvB Besluit stortverbod afvalstoffen tot 2000 gefaseerd in werking treden, waarbij het onder andere verboden zal worden om verbrandbaar huishoudelijk afval te storten.

De verwachting is dat het aanbod van huishoudelijke afvalstoffen de komende jaren zal blijven stijgen. Er zijn maatschappelijke ontwikkelingen te onderscheiden, die buiten het afvalbeleid spelen, maar die wel het afvalaanbod en de wijze van aanbieden en verwijderen kunnen beïnvloeden. Dit zijn de toename van het aantal kleine huishoudens, de stijging van het aantal tweeverdieners (bemoeilijkt de (gescheiden) inzameling overdag), de grotere vraag naar meer flexibiliteit in aankoopgrootte van produkten. Het groter wordende milieu-bewustzijn bij de consumenten kan echter een remmende werking op de groei van het afvalaanbod hebben.

Ten aanzien van grof huishoudelijk afval zijn VROM en het AOO betrokken bij een aantal projecten voor de verwijdering van verschillende componenten, zoals wit- en bruingoed, tuin- en binnenmeubelen, vloerbedekking, kunststof wegwerpartikelen, vol kunststof keukenartikelen en overige huishoudelijke artikelen.

Verschillen PAP II en relevante beleidsontwikkelingen

In het TJP.A is ervoor gekozen om het storten van afval te beëindigen. Verwijdering dient plaats te vinden via de verwijderingsladder en is uitgewerkt in kwantitatieve doelstellingen. In tegenstelling tot het PAP-II wordt de nadruk meer gelegd op preventie, hergebruik en verbranden. Ten aanzien van de uitvoering van de verwijderingsdoelstelling vindt landelijke en interprovinciale afstemming plaats in het kader van actie- en programmapunten van VROM, AOO, IPO, VNG en het NAO. De genoemde beleidsontwikkelingen zullen leiden tot het aanpassen van het afvalstoffenbeleid in de komende planperiode.

2.2.3. Beleidsalternatieven

In tabel 2.2–5 is de doelstelling voor het voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief ten aanzien van de verwijdering van huishoudelijke afvalstoffen naast het nulalternatief weergegeven. De tabel geeft een inzicht in de verschuiving tussen de verwijderingssporen bij de verschillende alternatieven. De doelstelling wordt uitgedrukt in het percentage preventie, hergebruik, verbranden en storten dat voor het jaar 1998 wordt nagestreefd. Hierbij is voor het voorgenomen beleid de verwijderingsdoelstelling uit het beleidsscenario van het TJP.A overgenomen. Het meest milieuvriendelijk alternatief is gebaseerd op het perspectiefscenario uit het TJP.A.

Tabel 2.2–5. Verwijderingsdoelstellingen voor huishoudelijke afvalstoffen bij het voorgenomen beleid (VB) t.o.v. het nulalternatief (NA) en het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) voor 1998 (in %).

Substroom	Alternatief	Preventie	Hergebruik/ Nuttige toe-passing	Verbranden	Storten
Huishoudelijk afval	NA	4,3	5,1	0	90,6
	VB	17,2	34,6	48,2	0
	MMA	29,7	31,6	38,7	0
Grof huishoudelijk afval	NA	1,0	60,8	0	38,3
	VB	4,2	40,6	55,4	0
	MMA	14,0	50,5	35,5	0

In tabel 2.2–6 is de verwijderingsdoelstelling uit tabel 2.2–5 doorgerekend in kton. Hiermee is de in 1998 benodigde be- en verwerkingscapaciteit voor huishoudelijke afvalstoffen in beeld gebracht. Ook deze tabel geeft een inzicht in de verschuiving tussen de verwijderingssporen bij het voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief ten opzichte van het nulalternatief.

Tabel 2.2–6. Verwijderingsdoelstellingen voor huishoudelijke afvalstoffen bij het nulalternatief (NA), het voorgenomen beleid (VB) en het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) voor 1998 (in kton).

Substroom	Alternatief	Aanbod in kton 1998	Preventie	Hergebruik/Nuttige toepassing	Verbranden	Storten
Huishoudelijk afval	NA	427	18	22	0	387
	VB	427	73	148	206	0
	MMA	442	131	139	171	0
Grof huishoudelijk afval	NA	48	1	29	0	18
	VB	48	2	19	27	0
	MMA	49	7	25	17	0
Totaal huishoudelijke afvalstoffen	NA	475	19	51	0	405
	VB	475	75	167	233	0
	MMA	491	138	165	188	0

Uit tabel 2.2–6 blijkt dat preventie en hergebruik/nuttige toepassing bij het voorgenomen beleid sterk toenemen van respectievelijk 19 kton en 51 kton naar 75 kton en 167 kton. Verbranden neemt toe van 0 kton bij het nulalternatief tot 233 kton bij het voorgenomen beleid. Storten wordt beëindigd bij het voorgenomen beleid. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief neemt het aandeel preventie ten opzichte van het voorgenomen beleid toe van 75 kton naar 138 kton. Hergebruik/nuttige toepassing neemt bij het meest milieuvriendelijk alternatief ten opzichte van het voorgenomen beleid licht af van 167 kton tot 165 kton. Het aandeel verbranden neemt af van 233 kton tot 188 kton.

2.2.4. Uitvoering

De huishoudens die het afval aanbieden en de gemeenten, regio's, inzamelaars, transportbedrijven en bewerkers die de afvalverwijdering gestalte geven, zullen een groot aantal taakstellingen moeten realiseren, om de doelstellingen van het voorgenomen beleid te bereiken. In het PMB worden de taakstellingen voor deze doelgroepen geformuleerd. De vraag of de doelstellingen van het voorgenomen beleid gerealiseerd worden, wordt vooral bepaald door de mate waarin de doelgroepen invulling geven aan deze taakstellingen en de mate waarin de provincie zich zal inzetten om de doelgroepen hiertoe aan te sporen. Hierna worden de taakstellingen voor de betrokkenen en de inzet van instrumenten bij het voorgenomen beleid kort toegelicht. Waar mogelijk zijn deze taakstellingen geformuleerd op het niveau van afvalcomponent/–fractie.

Algemeen
De provincie zal de gemeenten en samenwerkingsgebieden stimuleren tot activiteiten op het gebied van preventie bij met name huishoudens. Gemeenten zullen zich moeten beraden over een meer doelmatige inzameling. Wanneer blijkt dat regionale inzameldiensten een bijdrage kunnen leveren aan de taakstelling voor hergebruik is het gewenst dat de samenwerkingsgebieden stappen te ondernemen om tot realisering daarvan te komen. In de PMV worden gemeenten

verplicht tot registratie van huishoudelijke afvalstoffen die in de gemeente zijn ingezameld en/of zijn afgegeven. Wanneer de resultaten van het ADC-programma en het Deelprogramma Organisatie Afvalscheiding bekend zijn, wordt verwacht dat de gemeenten op basis daarvan de meest doeltreffende inzamelmethodiek zullen toepassen.

Afvalscheiding aan de bron wordt zoveel mogelijk bevorderd door invoering van haalsystemen, intensivering van de voorlichting en een grotere dichtheid van inleverpunten. Door middel van het instellen van stortverboden wordt het hergebruik danwel nuttige toepassing van materialen bevorderd. Daarnaast kan door middel van sturing van afvalstoffen de meest hoogwaardige vorm van hergebruik en nuttige toepassing worden verkregen. Van de gemeenten wordt verwacht dat zij, eventueel in samenwerking, komen tot vergroting van de scheidingsprestaties aan de bron van die componenten uit huishoudelijk afval waarvoor reële bewerkingsmethoden voorhanden zijn. Indien zich nieuwe ontwikkelingen voordoen ten aanzien van bewerkingsinrichtingen zal de provincie bezien in hoeverre een bewerkingsinrichting binnen de provinciegrenzen wenselijk is, dan wel het doelmatiger is aan te sluiten bij initiatieven elders. Ten behoeve van een doelmatige verwijdering van de afzonderlijke afvalstromen kan sturing worden opgezet. Verwacht wordt dat de gemeenten de invoering van gedifferentieerde tarieven voor de verwijdering van afvalstoffen zullen bevorderen.

Gft
Voor wat betreft het terugdringen van de totale hoeveelheid centraal te verwerken gft-afval is het gewenst dat de gemeenten het thuiscomposteren bevorderen, wat zal leiden tot een vermindering van het afvalaanbod.

Kca
Ten aanzien van deze afvalstroom is voor de provincie voornamelijk een volgende taak weggelegd. Het halen van doelstellingen onttrekt zich voor een groot deel aan de invloed van de provincie. De aandacht van de provincie zal in het bijzonder uit gaan naar de optimalisering van haalsystemen en de kwaliteit van de gemeentelijke kca-depots. Gewenst is een huis aan huis haalsysteem met een frequentie van tenminste twee maal per jaar.

Grof huishoudelijk afval
De gemeenten moeten op grond van de Wm ten minste één plaats inrichten waar deze afvalstoffen kunnen worden gebracht. In het belang van de verdere verwijdering van afvalstoffen is het gewenst dat deze plaatsen dusdanig worden ingericht dat afvalstoffen gescheiden kunnen worden achtergelaten. Daarnaast wordt van de gemeenten verwacht dat zij, eventueel in samenwerking met andere gemeenten, komen tot openstelling van deze plaatsen op zaterdag. Kringloopactiviteiten dienen waar mogelijk te worden ondersteund. Voor zover sprake is van grof tuinafval wordt van de gemeenten verwacht dat wordt bevorderd dat dit wordt gecomposteerd. Koel- en vriesapparatuur dient afzonderlijk te worden verwerkt, waarbij bijzondere aandacht dient te worden besteed aan het CFK-vrijmaken van het koelsysteem.

Oplossing leemten
Ten aanzien van huishoudelijke afvalstoffen zijn de volgende leemten in kennis en informatie geconstateerd:
- de hoeveelheden, samenstelling en verwijdering van een aantal fracties, componenten of deelstromen zijn niet exact bekend door het ontbreken van een eensluidend en gebiedsdekkend registratiesysteem;
- het is niet duidelijk welke inzamelrespons gehaald wordt.

De leemten in kennis en informatie kunnen in belangrijke mate worden opgelost door een intensivering van de registratie bij de inzameling en de be- en verwerking. In verband hiermee zal in de komende planperiode de nodige aandacht worden besteed aan het registratiebeleid. De ontwikkelingen zullen gevolgd en betrokken moeten worden bij de evaluatie en bijsturingsprocedure van het PMB. De hieruit volgende beleidslijnen en actiepunten zullen worden opgenomen in het milieuprogramma. De relatie tussen de inzamelrespons van de verschillende inzamelmethoden en de mate waarin de beleidsdoelstelling hierdoor kan worden ingevuld, vormt een onderdeel van het ADC-programma (VROM) en het Deelprogramma Organisatie Afvalscheiding (AOO). De resultaten van die programma's zullen in de jaarlijkse uitvoeringsprogramma's worden verwerkt.

2.2.5. Milieugevolgen

Tabel 2.2-7 geeft de verschuiving weer tussen de verwijderingssporen van het voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief ten opzichte van het nulalternatief voor de totale stroom huishoudelijke afvalstoffen. Daarmee ontstaat een maat voor de milieugevolgen van de beleidsalternatieven voor huishoudelijke afvalstoffen.

Tabel 2.2-7. Verschuivingen tussen de verwijderingssporen bij het nulalternatief (NA), het voorgenomen beleid (VB) en het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) voor huishoudelijke afvalstoffen voor 1998 (in %).

	Alternatief	Preventie	Hergebruik/nuttige toepassing	Verbranden	Storten
Huishoudelijke afvalstoffen	NA	4	11	0	85
	VB	16	35	49	0
	MMA	28	33	38	0

Bovenstaande tabel laat de volgende verschuivingen in milieugevolgen zien tussen de beleidsalternatieven voor huishoudelijke afvalstoffen:

- Bij het voorgenomen beleid wordt het storten ten opzichte van het nulalternatief gereduceerd van ruim 85% naar 0%;
- Bij het voorgenomen beleid neemt het verbrandingsaandeel ten opzichte van het nulalternatief toe van 0% naar 49%;
- Bij het voorgenomen beleid is het aandeel van hergebruik ten opzichte van het nulalternatief toegenomen van 11% naar 35%;
- Bij het meest milieuvriendelijk alternatief neemt het hergebruiksaandeel ten opzichte van het voorgenomen beleid af van 49% tot 38%; het hergebruiksaandeel neemt bij het meest milieuvriendelijk alternatief ten opzichte van het voorgenomen beleid licht af van 35% tot ruim 33%; het preventie-aandeel neemt bij het meest milieuvriendelijk alternatief ten opzichte van het voorgenomen beleid sterk toe van 16% naar 28%.

Duidelijk is dat bij het voorgenomen beleid de verschuiving optreedt in de richting van preventie, hergebruik/composteren en verbranden in relatie tot het tot 0 reduceren van het stortvolume. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief zijn de gevolgen voor het ruimtebeslag ten opzichte van het nulalternatief gelijk.

2.3. Bedrijfsafvalstoffen

2.3.1. Inleiding

Ongeveer 76% van het Overijsselse afval bestaat uit bedrijfsafvalstoffen. De totale hoeveelheid bedrijfsafvalstoffen bedroeg in 1992 ca. 1546 kton. Bedrijfsafvalstoffen komen bij een groot aantal bronnen vrij die onderling sterk verschillen. Daarom wordt een onderverdeling gemaakt in negen prioritaire substromen:

- bedrijfsafval;
- reinigingsdienstenafval;
- bouw- en sloopafval;
- shredderafval;
- groenafval;
- baggerspecie;
- licht verontreinigde grond;
- AVI-slakken en vliegassen;
- zuiveringsslib.

Bij bedrijfsafval is weer een onderverdeling gemaakt in vier deelstromen, te weten KWD-afval, industrieel afval, autobanden en niet specifiek ziekenhuisafval.

2.3.2. Huidige situatie

Hoeveelheden en verwijdering

De totale hoeveelheid bedrijfsafvalstoffen bedroeg in 1992 1546 kton. Hieraan leverde bouw- en sloopafval de grootste bijdrage (698 kton). In tabel 2.3-1 is een overzicht weergegeven van het aanbod en de verwijderingssporen van alle bedrijfsafvalstoffen. Er is, analoog aan het ontwerp-PMB, een onderverdeling gemaakt naar substromen. De substroom bedrijfsafval is weer onderverdeeld in vier deelstromen.

Tabel 2.3-1. Aanbod en verwijdering van bedrijfsafvalstoffen in 1992 (in kton)

Sub-stroom	Deelstroom	Theoretisch aanbod in kton	Preventie	Hergebruik/ Nuttige toepassing[e1]	Verbranden	Storten
Bedrijfsafval	KWD-afval	145	5	39		101
	Industrieel afval	249		135[e2]	12	103
	Autobanden	5		2		2[11]
	Niet specifiek ziekenhuisafval	8				8
Reinigingsdienstenafval		89	2	10		77
Bouw-en sloopafval		698[e3]	8	504		186
Shredderafval		16[e4]				16
Groenafval		113		87		26
(Licht) verontreinigde grond		200[e5]		100		100
Zuiveringsslib		23		6		17[e6]
Totaal bedrijfsafvalstoffen		1546	15	883	12	636

Baggerspecie
In 1992 is er nauwelijks gebaggerd in Overijssel. De hoeveelheid en verwerking zijn niet bekend. Verwacht wordt dat tot 2004 voor circa 4 miljoen m^3 vervuilde baggerspecie uit regionale en rijkswateren een oplossing ten aanzien van de verwerking en berging gezocht moet worden[e7]. In totaal is 1,15 miljoen m^3 klasse 2 specie, circa 1,62 miljoen m^3 klasse 3 en circa 1,3 miljoen m^3 klasse 4 geïnventariseerd.

Verbrandingsresiduen
In 1992 is er nog geen aanbod van AVI-slakken, vliegas en rookgasreinigingsresidu. Dit aanbod zal medio 1997 optreden bij het in werking treden van de AVI-Boeldershoek. In 1994 wordt de slibverbrandingsinstallatie (SVI) te Boeldershoek in gebruik genomen. Vanaf dat moment komt er SVI-residu in Overijssel vrij.

Betrouwbaarheid gegevens

Er zijn geen sluitende en gebiedsdekkende registratiegegevens aanwezig over de verwijdering van bedrijfsafvalstoffen in de provincie Overijssel. De gegevens over het aanbod en de verwijdering van bedrijfsafvalstoffen in 1992 zijn ontleend aan het Prognosemodel Afvalstoffen en het Afval Informatie Systeem van het AOO, het CBS (industrieel afval), het Meldingenburo WCA en landelijke kengetallen (RIVM, AOO). Deze gegevens zijn niet volledig representatief voor de situatie in Overijssel. Afwijkingen met betrekking tot de vrijgekomen hoeveelheden van enkele tientallen procenten zijn niet uit te sluiten. Het cijfermateriaal over bsa en groenafval is

[11] Volgens het AIS wordt in Overijssel 0,8 kton autobanden gestort. De rest (zonder afronding 1,6 kton) wordt waarschijnlijk buiten de provincie gestort of anderszins verwijderd.

recent geïnventariseerd en geeft een betrouwbaar beeld. De gegevens met betrekking tot licht verontreinigde grond zijn recent geïnventariseerd en geven een globale indicatie. Afwijkingen tot enkele tientallen procenten zijn niet uitgesloten. De gegevens over zuiveringsslib zijn afkomstig van de zuiveringschappen en zijn zeer betrouwbaar.

PAP–II en het Provinciaal Plan Verwijdering Zuiveringsslib

PAP–II
Als doelstelling voor bedrijfsafvalstoffen is geformuleerd het verminderen van de hoeveelheid bedrijfsafvalstoffen, het bevorderen van hergebruik en een milieuhygiënisch verantwoorde en doelmatige verwerking.

De meeste bedrijfsafvalstoffen werden gestort op regionale stortplaatsen. De informatie over de samenstelling ervan liet veelal te wensen over. Er werden verschillende oplossingsrichtingen gegeven om de hoeveelheid bedrijfsafvalstoffen te verminderen waaronder:
- verandering van produktieprocessen van bedrijven;
- inventarisatie van bedrijfsafvalstoffen en gericht zoeken naar en bevorderen van hergebruiksmogelijkheden;
- voorlichting naar bedrijven;
- het weigeren van bepaalde afvalstromen waarvoor voldoende hergebruiksmogelijkheden zijn;
- hoge storttarieven.

Illegale stortingen dienden te worden voorkomen door middel van controle. Het toepassen van bedrijfsafvalstoffen in 'werken' werd niet toegestaan.

Voor bouw– en sloopafval was een apart beleid geformuleerd. Hergebruik zou zoveel mogelijk moeten worden bevorderd. Aan al aanwezige stationaire puinbreekinstallaties werd in principe een vergunning verleend. Stortplaatsen dienden mogelijkheden te bieden om stationaire of mobiele brekers te plaatsen, wanneer deze in de omgeving ontbraken. De toepassing van bouw– en sloopafval en/of bedrijfsafval in werken zou niet meer worden toegestaan. Het gebruik van secundaire grondstoffen in de wegenbouw diende te worden bevorderd.

Provinciaal Plan Verwijdering Zuiveringsslib (1987–1992)
Het beleid van dit plan was gericht op het terugdringen van verontreinigingen in het afvalwater (saneren aan de bron), hergebruik[12] en minimalisatie van de te storten hoeveelheden zuiverings–slib. De mogelijkheden van verbranden van zuiveringsslib zouden worden onderzocht.

Huidige knelpunten

De knelpunten bij de verwijdering van bedrijfsafvalstoffen zijn onder andere:
- de registratie bij be– en verwerkingsinrichtingen is onvolledig. Er is geen compleet inzicht in de hoeveelheid, de jaarlijkse toename, verwijdering en im– en export. De instructies met betrekking tot de categorie–indeling bij de registratie van bedrijfsafvalstoffen zijn onduidelijk;
- de gescheiden inzameling van bedrijfsafvalstoffen is nog niet optimaal;

[12] Passend binnen milieuhygiënische normen en richtlijnen, in 25–jaarszones voor de drinkwaterwinning en bodembeschermingsgebieden.

- de taken en verantwoordelijkheden van de verschillende overheden en inzamelaars bij de verwijdering van bedrijfsafvalstoffen zijn onvoldoende gestroomlijnd;
- er vindt geen sturing plaats ten aanzien van de verwijdering van bedrijfsafvalstoffen;
- preventie van bedrijfsafvalstoffen is nog te weinig van de grond gekomen;
- er is te weinig structurele bewerkingscapaciteit gericht op hergebruik van afvalstromen en componenten als onder meer kunststofafval, groenafval, verontreinigde grond en slib;
- voor licht verontreinigde grond en AVI-slakken zijn geen depots voor tijdelijke opslag (en later hergebruik) gerealiseerd;
- onzekerheden omtrent de te stellen eisen aan secundaire bouwstoffen gerelateerd aan bewerkingstechnieken en hergebruiksmogelijkheden;
- de onzekere afzetmogelijkheden van verschillende afvalstromen, waaronder:
  * puingranulaat;
  * (gereinigde) bodemsaneringsgrond;
  * zeefzand;
  * licht verontreinigde grond;
  * papier (door import uit Duitsland);
  * verpakkingsafval;
  * componenten uit KWD-afval.

De belangrijkste knelpunten bij de verwijdering van zuiveringsslib zijn:
- voor de regulering van transport, export en verwijdering van zuiveringsslib heeft de provincie geen regulerende bevoegdheid;
- er zijn geen mogelijkheden om de storttarieven te beïnvloeden.

Relevante beleidsontwikkelingen

Kwantitatieve verwijderingsdoelstellingen
Op nationaal niveau zijn voor een aantal afvalstromen kwantitatieve verwijderingsdoelstellingen geformuleerd. De provincie Overijssel heeft zich hieraan geconformeerd. Deze verwijderingsdoelstellingen (zie tabel 2.3-2) worden in het PMB overgenomen. De vertaalslag van de nationale naar Overijsselse doelstellingen is beschreven in bijlage 4.

Tabel 2.3-2. Landelijke verwijderingsdoelstellingen voor 2000 (in %)

Sub-stroom	Deelstroom	Preventie	Hergebruik/ Nuttige toe-passing	Verbranden	Storten
Be-drijfs-afval	KWD-afval	17,40	51,20	31,40	0,00
	Industrieel afval	6,0	70,0	9,5	14,5
	Autobanden	0,0	100,0	0,0	0,0
	Niet specifiek ziekenhuisafval	11,5	33,1	55,4	0,0
Reinigingsdienstenafval		12,9	35,0	32,2	18,9
Bouw-en sloopafval		5,5	81,0	0,6	12,9
Shredderafval		2,9	11,9	85,2	0,0
Verontreinigde grond		0,0	70	0,0	30
AVI-residuen[13]		0,0	80,0	0,0	20,0
Zuiveringsslib		5,0	25,0	65,0	5,0

[13] Voor respectievelijk verontreinigde grond en slakken en vliegas.

Ten behoeve van het optimaliseren van de preventie-inspanningen van de Overijsselse bedrijven worden in de nota Preventie van bedrijfsafvalstoffen van de provincie verschillende activiteiten ontwikkeld. De werkwijze is projectmatig, berustend op "draagvlak" in de vorm van bijvoorbeeld een branche-organisatie of een industriekring. De activiteiten zijn gericht op het midden- en kleinbedrijf waarbij drie strategische instrumenten voor de invulling van het beleid zorgen:

- informatiestrategie: bewustwording en vergroting van de motivatie;
- stimuleringsstrategie: proefprojecten en subsidies;
- continueringsstrategie: a- convenanten;
  b- regelgeving en tariefstelling.

De activiteiten bestaan vooralsnog uit 17 proefprojecten.

Hierna worden de relevante beleidsontwikkelingen van een aantal afvalstromen nader toegelicht.

Bedrijfsafval

Om de uitvoering van de verwijderingsdoelstellingen voor KWD- en industrieel containerafval handen en voeten te geven, wordt door VROM en het AOO een aantal programma's uitgewerkt. Het gaat hierbij om het ADC-programma (VROM) en de AOO Deelprogramma's "Organisatie Afvalscheiding" en "Organisatie Preventie en Hergebruik". Deze programma's zijn beschreven in bijlage 6. Voor KWD-afval zal geen Implementatieplan worden opgesteld, omdat het beleid voor deze afvalstroom voor circa 80 % door het Convenant Verpakkingen en het ontwerp-Implementatieplan Kunststoffen wordt afgedekt. Voor oud papier uit onder andere KWD-afval werkt VROM nog aan een structurele oplossing.

Voor kunststofafval uit de industrie en land- en tuinbouw zijn convenanten tussen VROM en de bedrijfstak gesloten. De verwijderingsdoelstellingen voor deze afvalstromen worden bij het voorgenomen beleid overgenomen.

Voor industrieel-afval zijn op nationaal niveau nog vrijwel geen kwantitatieve doelstellingen geformuleerd. In het kader van het doelgroepenbeleid industrie sluit VROM met bedrijfstakken intentieverklaringen af, waarin integrale milieutaakstellingen per milieuthema, waaronder afvalverwijdering, zijn opgenomen. In de integrale milieutaakstellingen worden de taakstellingen uit de Notitie Preventie en Hergebruik, die voor bedrijfsafvalstoffen zijn geformuleerd, verwerkt. Door het AOO is in 1993 de Kadernotitie Afvalpreventie bij bedrijfsmatige activiteiten en het bijbehorende projectenprogramma 1994-1996 vastgesteld (zie bijlage 6). In het kader van deelproject 4.2 van het projectenprogramma (formuleren van afvalpreventiedoelstellingen per bedrijfstak en prioriteitsstelling) zullen -naar analogie van de Notitie Preventie en Hergebruik- voor een aantal afvalstromen uit de industrie kwantitatieve verwijderingsdoelstellingen worden uitgewerkt. Deze taakstellingen zullen onder andere worden ingebracht in de nog overeen te komen intentieverklaringen met verschillende industriële bedrijfstakken. In de nota Preventie van Bedrijfsafvalstoffen (1991) van de provincie is opgenomen dat voor stoffen waarvoor geen landelijke reductiedoelstellingen zijn vastgesteld, de komende vijf jaar wordt gestreefd naar een reductie van 30% van vrijkomende milieubelastende stoffen.

Bouw- en sloopafval

In 1992 is het Implementatieplan Bouw- en Sloopafval vastgesteld. In het plan zijn tussen de betrokken partijen (onder andere Rijk, IPO, VNG en organisaties uit de bouwsector) afspraken gemaakt over de te bereiken verwijderingstaakstelling voor het jaar 2000 en de uitvoering van

een vijftigtal acties om deze taakstelling te realiseren. De belangrijkste acties uit het implementatieplan zijn:

- preventie van bouw- en sloopafval door het verhogen van storttarieven, integratie van afvalpreventie in kwaliteits- en milieuzorgsystemen van opdrachtgevers, ontwerpers en aannemers en het verlengen van de levensduur van vooral utiliteitsgebouwen;
- scheiding en bewerking van bouw- en sloopafval door het in de bouwverordening, bestekken of PMV verplicht stellen van scheiding aan de bron, selectief slopen en scheiding achteraf. Bewerking wordt gestimuleerd door het verhogen en harmoniseren van storttarieven en een verbod voor het storten van herbruikbaar bouw- en sloopafval en het onbewerkt toepassen van bouw- en sloopafval (AMvB/PMV/milieuvergunning). De verwijdering van bouw- en sloopafval via bewerkingsinrichtingen heeft de voorkeur boven de verwijdering via scheidingsinstallaties;
- afzetbevordering van bewerkt bouw- en sloopafval door het acceptatie- en tarievenbeleid bij de eindverwerking, marketing, demonstratieprojecten en certificering.

Ten behoeve van de monitoring, aansturing en coördinatie van de uitvoering van de acties uit het implementatieplan is een landelijke uitvoeringsorganisatie ingesteld.

In IPO-verband is als uitwerking van het NMP en het Implementatieplan Bouw- en Sloopafval het project A65 uitgevoerd. De resultaten van dit project zullen in de provincie worden geïmplementeerd. Het gaat hierbij om:

- een verbod voor het toepassen van onbewerkt bouw- en sloopafval (is al in het PAP-II Overijssel opgenomen);
- het aanpassen van vergunningen van verwerkingsinrichtingen aan modelvoorschriften;
- het aanpassen van vergunningen van stortplaatsen (stortverbod);
- het voorschrijven van selectief slopen conform model-besteksbepalingen en modelbouwverordening in projecten waarbij de provincie opdrachtgever is;
- een verbod in de PMV (behoudens vergunning) op het gebruik van mobiele brekers buiten vergunde inrichtingen of aan een sloopvergunning gebonden locatie.

Baggerspecie

Voor baggerspecie zijn het Beleidstandpunt Verwijdering Baggerspecie van het rijk, de nota Verspreidingsbeleid baggerspecie van het IPO en het beleidsplan Waterbodems en baggerspecie van belang. Door de vier noordelijke provincies wordt een pilotproject voor de ontwikkelingen van technologieën gericht op hergebruik van baggerspecie overwogen.

In 1993 is het Beleidsstandpunt Verwijdering Baggerspecie door VROM uitgebracht. Het Beleidsstandpunt bestaat uit twee delen. Deel I geeft de hoofdlijnen voor het verwijderingsbeleid voor de korte en middellange termijn (tot 2010). Deel II geeft richtlijnen voor baggerspeciedepots ter bescherming van de bodem. Het beleidsstandpunt richt zich op klasse 3 en 4 baggerspecie. Voor het verwerken ten behoeve van hergebruik (scheiden, reinigen en immobiliseren) is een algemene beleidsdoelstelling van 20 % verwerken van klasse 2, 3 en 4 baggerspecie in het jaar 2000 opgenomen. Tevens wordt ingegaan op de adviserende rol die het Servicecentrum Grondreiniging hierbij zal gaan vervullen.

Volgens het Besluit vrijstellingen stortverbod buiten inrichtingen mag klasse 1 en 2 baggerspecie worden verspreid op de direct aan de watergang grenzende percelen, waarbij voor klasse 2 een inperking geldt van 20 m direct ter weerszijden van de watergang. De provincies kunnen gebieden aanwijzen, waar verspreiding aan extra beperkingen onderhevig, dan wel uitgesloten

is. Daarnaast is verspreiding in water mogelijk mits de kwaliteit van de waterbodem ter plaatse niet verslechterd ten gevolge van de opgebrachte specie.

In 1993 is door de provincie Overijssel het concept-ontwerp Beleidsplan waterbodems en baggerspecie uitgebracht. Het definitieve beleidsplan wordt eind 1994 door Gedeputeerde Staten van Overijssel vastgesteld. Voor de eerstkomende 10 jaar wordt ingeschat dat 4 miljoen m^3 vervuilde specie (uit regionale en rijkswateren) moet worden verwerkt en geborgen. Het beleidsplan geeft richting en verschaft duidelijkheid ten aanzien van de berging en verwerking van baggerspecie aan de waterkwantiteits- en kwaliteitsbeheerders van regionale wateren voor de planperiode 1994-1999 en geeft een doorkijk voor de periode 1999-2004. In het beleidsplan is het relevante nationale en provinciale beleid voor baggerspecie verwerkt. Het beleidsplan is gericht op een planmatige uitvoering van (onderhouds)baggerwerken. Hiervoor is een aantal maatregelen en taken voor de provincie, waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerders en gemeente uitgewerkt.

Verontreinigde grond/slakken en vliegas
Naar verwachting zal in 1995/1996 het Bouwstoffenbesluit in werking treden. In dit besluit zal de nuttige toepassing van secundaire bouwstoffen door een aantal regels en normen worden gereguleerd.

Volgens de Notitie Preventie en Hergebruik dient 70% van de verontreinigde grond te worden hergebruikt/nuttig toegepast en kan 30% worden gestort. Volgens het Meerjarenplan Verwijdering Gevaarlijke Afvalstoffen dient verontreinigde grond die als gevaarlijk afval moet worden aangemerkt na reiniging zo veel mogelijk te worden hergebruikt. Om dit te bevorderen dient het storten van reinigbare grond (op termijn) te worden verboden. Het stortverbod geldt zodra een daartoe strekkende AMvB in werking treedt (naar verwachting in 1994). Niet reinigbare grond die moet worden aangemerkt als gevaarlijk afval, valt onder de categorie C3-afval en dient op de regionale stortplaatsen te worden gestort (zie ook paragraaf 2.4 Gevaarlijk afval).

Voor slakken en vliegas is een implentatieplan in ontwikkeling. Naar verwachting blijft de taakstelling uit de Notitie Preventie en Hergebruik in dit plan gehandhaafd.

Zuiveringsslib
De Notitie Preventie en Hergebruik gaat uit van 5% preventie en 25% nuttige toepassing, 65% verbranden en 5% storten van zuiveringsslib. Krachtens het Besluit kwaliteit en gebruik Overige Organische Meststoffen (BOOM) zal na 1 januari 1995 nuttige toepassing van communaal slib in de landbouw nauwelijks of niet meer mogelijk zijn. Het BOOM zal de toepassing van sommige soorten industrieel slib in de landbouw sterk gaan beperken. De doelstelling voor nuttige toepassing van zuiveringsslib is daarmee achterhaald. Het landelijk beleid ten aanzien van zuiveringsslib is geactualiseerd in het Meerjarenprogramma Zuiveringsslib (1994) van het IPO. Dit programma is er op gericht zowel landelijk als regionaal op korte en lange termijn voldoende be- en eindverwerkingscapaciteit te (doen) realiseren. In het programma worden aanvullend op reeds lopende ontwikkelingen in de provincies aanbevelingen gedaan om de knelpunten in de verwerking van zuiveringsslib op te lossen. In het Uitvoeringsprogramma (van het Meerjarenprogramma) is voor Overijssel opgenomen dat:
- de SVI te Boeldershoek wordt gerealiseerd;
- in AOO-verband wordt beleid met betrekking tot industrieel slib, drinkwaterslib en riool-, kolk- en gemaalslib ontwikkeld en uitgevoerd;

- voor de periode na 2002 stortcapaciteit wordt gerealiseerd.

Volgens het ontwerp–Besluit stortverbod afvalstoffen wordt het verboden slib of residuen van slib met een hoog percentage organische stof op termijn te storten. Het gaat daarbij om thermisch gedroogd of gecomposteerd zuiveringsslib.

Met de bouw van de verbrandingsinstallatie voor zuiveringsslib op de locatie Boeldershoek met een capaciteit van 26,6 tot 30 kton droge stof en het in werking treden van het Besluit Overige Organische Meststoffen (1993) heeft het Provinciaal plan verwijdering zuiveringsslib (1987–1992) haar rol vervuld.

Mest
Via het Besluit gebruik dierlijke meststoffen (in het kader van de Wet bodembescherming) wordt de hoeveelheid fosfaat in dierlijke mest die per hectare per jaar op landbouwgronden, natuurterreinen en overige gronden mag worden aangewend, geregeld. De toegestane hoeveelheden worden gefaseerd verminderd. De aanpak van de mestproblematiek zal in belangrijke mate op provinciaal niveau moeten plaatsvinden. Initiatieven voor grootschalige mestverwerking in Overijssel (Mestverwerkingsinstallatie op de stortplaats te Boeldershoek) zijn stilgelegd.

Verschillen tussen de van belang zijnde beleidsontwikkelingen en het geldend provinciaal afvalstoffenbeleid

In tegenstelling tot het geldende provinciale beleid is het landelijke beleid conform de verwijderingsladder uitgewerkt in kwantitatieve verwijderingsdoelstellingen en vindt bij de uitvoering landelijke en (inter)provinciale afstemming plaats in het kader van actie- en programmapunten van VROM, AOO, IPO, VNG en het NAO.
Deze verschillen geven aanleiding tot het bijstellen van het Overijsselse afvalstoffenbeleid in de komende planperiode.

2.3.3. Beleidsalternatieven

In tabel 2.3–3 is de doelstelling voor het voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief ten aanzien van de verwijdering van bedrijfsafvalstoffen naast het nulalternatief weergegeven. De tabel geeft een inzicht in de verschuiving tussen de verwijderingssporen bij de verschillende alternatieven. De doelstelling wordt uitgedrukt in het percentage preventie, hergebruik, verbranden, storten dat voor het jaar 1998 wordt nagestreefd. Hierbij zijn bij het voorgenomen beleid voor KWD–afval, industrieel afval, niet specifiek ziekenhuisafval, reinigingsdienstenafval, bouw– en sloopafval en shredderafval de verwijderingsdoelstellingen die ten grondslag liggen aan het beleidsscenario van het TJP.A overgenomen. Het meest milieuvriendelijk alternatief is onder andere gebaseerd op het perspectiefscenario van het TJP.A (zie ook bijlage 3).

Tabel 2.3–3. Verwijderingsdoelstellingen voor bedrijfsafvalstoffen bij het nulalternatief (NA), het voorgenomen beleid (VB) en het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) voor 1998 (in %).

Substroom	Deelstroom	Alternatief	Preventie	Hergebruik/Nuttige toepassing	Verbranden	Storten
Bedrijfsafval	KWD–afval	NA	3	27	0	70
		VB	14	45	41	0
		MMA	28	39	33	0
	Industrieel afval	NA	0	54	5	41
		VB	5	67	12	16
		MMA	8	67	10	15
	Autobanden	NA	0	47	0	13
		VB	0	87	0	13
		MMA	0	87	0	13
	Niet specifiek ziekenhuisafval	NA	2	0	0	98
		VB	9	25	66	0
		MMA	13	29	58	0
Reinigingsdienstenafval		NA	3	11	0	86
		VB	10	29	41	20
		MMA	19	29	33	19
Bouw–en sloopafval		NA	1	72	0	27
		VB	4	79	1	16
		MMA	8	82	1	9
Shredderafval		NA	1	0	0	99
		VB	2	9	89	0
		MMA	7	11	82	0
Groenafval		NA	0	77	0	23
		VB	0	94	0	6
		MMA	13	82	0	5
Slakken en vliegas		NA	0	80	0	20
		VB	0	80	0	20
		MMA	0	80	0	20
Verontreinigde grond		NA	0	50	0	50
		VB	0	65	0	35
		MMA	0	73	0	27
Zuiveringslib		NA	0	26	0	74
		VB	0	0	100	0
		MMA	4	0	96	0

In tabel 2.3–4 is de verwijderingsdoelstelling uit tabel 2.3–3 doorgerekend in kton. Hiermee is de in 1998 benodigde be– en verwerkingscapaciteit voor bedrijfsafvalstoffen in beeld gebracht. Ook deze tabel geeft een inzicht in de verschuiving tussen de verwijderingssporen bij het voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief ten opzichte van het nulalternatief.

Tabel 2.3–4. Verwijderingsdoelstellingen voor bedrijfsafvalstoffen bij het nulalternatief (NA), het voorgenomen beleid (VB) en het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) voor 1998 (in kton).

Substroom	Deelstroom	Alternatief	Aanbod in kton 1998	Preventie	Hergebruik/ Nuttige toepassing	Verbranden	Storten
Bedrijfsafval	KWD–afval	NA	162	5	44	0	113
		VB	162	23	73	66	0
		MMA	168	47	66	55	0
	Industrieel afval	NA	277	0	150	13	114
		VB	277	13	185	34	45
		MMA	277	21	185	29	42
	Autobanden	NA	5	0	2	0	3
		VB	5	0	4	0	1
		MMA	5	0	4	0	1
	Niet specifiek ziekenhuisafval	NA	9	0	0	0	9
		VB	9	1	2	6	0
		MMA	9	1	3	5	0
Reinigingsdienstenafval		NA	98	2	11	0	85
		VB	98	10	29	40	19
		MMA	101	19	29	34	19
Bouw–en sloopafval		NA	754	8	545	0	201
		VB	754	33	594	6	121
		MMA	761	62	620	7	72
Shredderafval		NA	19	0	0	0	19
		VB	19	0	2	17	0
		MMA	19	1	2	16	0
Groenafval		NA	122	0	94	0	28
		VB	122	0	115	0	7
		MMA	122	16	100	0	6
Slakken en vliegas		NA	68	0	54	0	14
		VB	68	0	54	0	14
		MMA	68	0	54	0	14
Verontreinigde grond		NA	200	0	100	0	100
		VB	200	0	130	0	70
		MA	200	0	145	0	55
Zuiveringsslib		NA	26	0	7	0	19
		VB	26	0	0	26	0
		MMA	26	1	0	25	0
Totaal bedrijfsafvalstoffen		NA	1739	16	1006	14	703
		VB	1739	81	1188	194	276
		MMA	1755	167	1209	170	208

Uit tabel 2.3-4 blijkt dat preventie bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief sterk toeneemt van 16 kton naar 81 kton. Hergebruik/nuttige toepassing neemt licht toe van 1006 kton naar 1188 kton. Het aandeel verbranden neemt bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief sterk toe van 14 kton naar 194 kton. Storten neemt af van 703 kton tot 276 kton.

Bij het meest milieuvriendelijk alternatief neemt ten opzichte van het voorgenomen beleid het preventie-aandeel toe van 81 kton naar 167 kton. Hergebruik/nuttige toepassing stijgt ten opzichte van het voorgenomen beleid licht van 1188 kton naar 1209 kton. Verbranden en storten nemen bij het meest milieuvriendelijk alternatief ten opzichte van het nulalternatief af van respectievelijk 194 kton en 276 kton tot 170 kton en 208 kton.

Het aanbod en de verwijdering van baggerspecie is afhankelijk van de programmering van waterbodemsaneringsprojecten die tijdens de planperiode binnen de aangegeven kaders van het Beleidsplan waterbodems en baggerspecie zal worden uitgewerkt. Daarom zijn in dit MER geen capaciteitsdoelstellingen uitgewerkt. Voor secundaire bouwstoffen zijn te weinig gegevens bekend om kwantitatieve doelstellingen te formuleren. Mest is niet bij de doelstellingen opgenomen omdat de verwijderingsdoelstellingen ten aanzien van mest worden verwerkt in het thema vermesting van het PMB. In het thema verwijdering wordt voor mest flankerend beleid geformuleerd ten behoeve van de realisering van de bij het thema vermesting geformuleerde doelstellingen. De afvalstroom mest komt in dit MER met name aan bod in paragraaf 3.4.3 Locatiecriteria.

2.3.4. Uitvoering

In deze paragraaf worden de uitvoeringsmaatregelen beschreven, waarmee de realisering van de in paragraaf 2.3.3 geformuleerde doelstellingen kan worden vormgegeven. Bij het realiseren van de doelstellingen is een belangrijke rol weggelegd voor de doelgroepen van het beleid. De realisering van de doelstellingen zal door de provincie, de partneroverheden en de doelgroepen in een gezamenlijke verantwoordelijkheid moeten worden opgepakt. Door de uitvoering van de geformuleerde maatregelen kunnen de in de vorige paragraaf gesignaleerde knelpunten worden opgelost. Bij de uitvoering is weer zo veel mogelijk de onderverdeling in negen substromen aangehouden.

Bedrijfsafval
Onderzoek zal worden uitgevoerd naar de huidige hoeveelheden bedrijfsafval en verbetering van de wijze van registratie. Een doelgroepenbenadering voor bedrijfsafval zal worden uitgewerkt. In het kader van het preventiebeleid zullen bedrijven worden gestimuleerd gebruik te maken van de PRISMA-methodiek om hun produktiemethode en bedrijfsorganisatie door te lichten. Tevens wordt het interne hergebruik van reststoffen gestimuleerd. De provincie werkt aan de vorming van een preventieteam. Hiervoor zal de provincie een werkplan opstellen en uitvoeren, waarbij branchegewijs gewerkt wordt. Vergunningverlening met gebruikmaking van middelvoorschriften zal dienst gaan doen als bezemwagen, om de preventiedoelstellingen mede te realiseren, wanneer doelvoorschriften niet toereikend blijken.
Na vaststelling door het IPO van het te voeren beleid in het kader van de Nota Preventie en Hergebruik zal de provincie aan dit beleid invulling geven. Ten aanzien van verwijdering van bedrijfsafval in de richting van de verwijderingsladder zullen voorschriften in de PMV worden opgenomen. Voor hergebruik worden de landelijke doel- en taakstellingen overgenomen. De

provincie zal inzet leveren bij de begeleiding en ondersteuning van ontwikkelingen, zonodig extra ondersteund door financiële middelen. De provincie zal bijdragen aan het opzetten van een beleidslijn voor nuttige toepassing van afvalstoffen. Het realiseren van doelstellingen zal worden ondersteund door een stringente handhaving van milieuwetten.

Bij bedrijfsinterne milieuzorg (BIM) zal de opleiding van ambtenaren worden bevorderd. Vergunningverlening zal worden afgestemd op BIM, waarbij BIM in de vergunning wordt geïntegreerd. In de bestekken en andere opdrachten van de provincie aan bedrijven wordt een standaard voorschrift BIM opgenomen. Daarnaast zal de provincie voorlichting aan bedrijven verzorgen.

De resultaten van de volgende landelijke projecten zullen in het milieu-uitvoeringsprogramma naar de Overijsselse situatie worden vertaald:
- het ADC-project van VROM/AOO, dat onder andere gericht is op de meest geëigende inzamelmethode voor droge componenten uit KWD- en industrieel containerafval;
- het Deelprogramma Organisatie Preventie- en Hergebruik (afstemming activiteiten met betrekking tot preventie en hergebruik);
- de uitkomsten van de verschillende projecten die binnen het Projectenprogramma 1994-1996 van de Kadernotitie Afvalpreventie bij bedrijfsmatige activiteiten worden uitgevoerd.

Reinigingsdienstenafval
Gemeenten dienen de hoeveelheid reinigingsdienstenafval terug te dringen en dienen te zorgen voor hergebruik van reinigingsdienstenafval.

Bouw- en sloopafval
De direct bij de verwijdering van bouw- en sloopafval betrokken bedrijven zullen worden benaderd binnen het algemene provinciale preventiebeleid als verwoord bij bedrijfsafval. Milieuvriendelijk bouwen en wonen zal gestimuleerd worden door kennisoverdracht. Het beleid inzake het verbod tot het realiseren van werken met ongebroken bouw- en sloopafval wordt gecontinueerd. Via aanpassingen van vergunningvoorschriften van stortplaatsen en sorteer- en breekinrichtingen zal invulling aan het stort- en verbrandverbod van herbruikbare componenten en maximalisatie van hergebruik worden gegeven. Het inzetten van mobiele puinbrekers buiten inrichtingen zal om redenen van milieuhygiëne en doelmatigheid in de PMV (behoudens vergunningen) worden verboden. Illegaal storten zal middels intensieve controle tegen worden gegaan. Bij projecten waarbij de provincie opdrachtgever is, zal het scheiden aan de bron, c.q. selectief slopen door middel van bestekbepalingen worden voorgeschreven. Bij nieuwbouw zal rekening worden gehouden met de afvalfase en zo mogelijk secundaire bouwstoffen worden gebruikt. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van bestekbepalingen. Bij het gebruik van granulaten zullen uitsluitend gecertificeerde granulaten worden gebruikt. Verder zal het afvaltransport plaatsvinden door een op de Witte lijst opgenomen afvaltransporteur.

Shredderafval
Voor zover bedrijven niet deelnemen aan Auto Recycling Nederland B.V., zullen verdergaande voorschriften aan de vergunning voor autodemontagebedrijven worden verbonden. Zodra voldoende verbrandingscapaciteit (in de NAO-regio) voorhanden is zal shredderafval worden verbrand.

Groenafval
Om groenafval nuttig toe te passen zal uiterlijk in 1995 een aantal composteerinrichtingen voor groenafval moeten worden gerealiseerd. In het kader van de vergunningverlening zal aandacht worden besteed aan een doelmatige spreiding over de provincie. De provincie zal in het kader van de handhaving er op toezien dat al het voor compostering in aanmerking komend materiaal ook daadwerkelijk de inrichtingen bereikt. In de PMV zal een verbodstelsel worden opgenomen om berm- en slootmaaisel rechtstreeks aan te wenden als structuurverbeteraar in de landbouw. Wanneer in 1995 onvoldoende initiatieven uit het bedrijfsleven zijn ondernomen om te komen tot realisering van composteerinrichtingen, ligt het in de lijn der verwachting dat samenwerkingsgebieden tot realisering van deze inrichtingen komen.

Baggerspecie
Conform het Beleidsplan waterbodems en baggerspecie, dat in mei 1994 door Gedeputeerde Staten van Overijssel is vastgesteld, zal in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren door de bevoegde overheidsorganen een stringent vergunningenbeleid gevoerd worden, waarbij de nadruk ondermeer zal liggen op het terugdringen van diffuse lozingen. Tot het jaar 2000 kan licht verontreinigde baggerspecie (klasse 1 en 2) in de onmiddellijke omgeving van de watergang (behalve in uitzonderingsgebieden zoals genoemd in paragraaf 3.4.3) op het land worden gebracht. Ook is toepassing in werken mogelijk, wanneer de concentratie van verontreinigende stoffen voldoet aan de eisen van het Bouwstoffenbesluit. Indien mogelijk dient volumereductie plaats te vinden door het scheiden van de zand-slibfractie van klasse 3 en 4 slib. Ontwateringsdepots zijn met name bedoeld om bewerking van specie uit te voeren, bijvoorbeeld afwateren en fractiescheiding in depot. Een ontwateringsdepot zal een gebruiksperiode hebben van maximaal 2 jaar. Ontwateringsdepots zullen in de directe omgeving van watergangen worden aangelegd, waarbij medewerking van de gemeenten in het kader van de ruimtelijke ordening noodzakelijk is. Voor deze depots zal de provincie een tijdelijke vergunning verlenen.
De bestaande stortlocaties zullen een opvangfunctie krijgen met betrekking tot de acceptatie en verwerking van de slibfractie van baggerspecie, indien de slibfractie niet in de speciedepots kan worden geborgen. Voor deze slibfractie en voor niet scheidbare partijen baggerspecie zullen tijdelijke opslagplaatsen moeten worden aangelegd, waarbij de voorkeur uitgaat naar de aanleg van enkele grote depots. De opslagplaatsen zullen vooral dienen voor tijdelijke opslag (5 à 10 jaar) van klasse 3 en 4 specie, die op termijn naar het Ketelmeer-depot zal worden afgevoerd. Ook kunnen tijdelijke opslagplaatsen worden gebruikt voor de opslag van klasse 1 en 2 specie, mits bijvoorbeeld via compartimentering deze specie gescheiden kan blijven van zwaarder verontreinigde specie. Naar verwachting zal omstreeks 1998 het Ketelmeer-depot worden gerealiseerd, waar klasse 3 en 4 specie uit Overijssel kan worden gestort. De provincie Overijssel bereidt een bestuurlijke overeenkomst voor waarin het medegebruik van het Ketelmeerdepot in kwantitatieve zin formeel wordt geregeld. In het jaar 2000 zal de niet scheidbare en niet reinigbare klasse 2 (en mogelijk zelfs klasse 1), die niet meer nuttig kan worden toegepast moeten worden geborgen in definitieve stortlocaties in Overijssel.
Baggerspecieproducenten moeten gezamenlijk geschikte tijdelijke lokaties zoeken, inrichten en beheren. Lokatiecriteria zoals aangegeven in paragraaf 3.4.3 zijn hierop niet van toepassing. Gemeenten wordt hierbij gevraagd om medewerking in het kader van de Wet op de ruimtelijke ordening. De provincie zal het initiatief nemen voor het instellen van een breed samengestelde werkgroep die op korte termijn potentiële locaties voor zowel tijdelijke (klasse 3 t/m 4) als mogelijk definitieve (klasse 1 en 2) speciedepots aangeeft. De besluitvorming ten aanzien van grote en definitieve depots zullen de m.e.r.-procedure doorlopen.
De sanering van waterbodems en de verwijdering van baggerspecie zal conform het Beleidsplan waterbodems en baggerspecie planmatig worden uitgevoerd door de provincie en waterkwanti-

teits- en kwaliteitsbeheerders. Tijdens de planperiode zullen de noordelijke provincies een pilotproject uitvoeren waarin de meest adequate technologieën voor hergebruik van baggerspecie worden onderzocht.

Secundaire bouwstoffen
Bij infrastructurele werken, waarbij de provincie opdrachtgever is, of waarbij zij via co-financiering betrokken is, zal vanaf de ontwerpfase expliciet het gebruik van secundaire bouwstoffen (verontreinigde grond, AVI-reststoffen, bouw- en sloopafval) betrokken worden. In vergunningen zullen voorschriften worden opgenomen ten aanzien van het tegengaan van bodemverontreiniging. Bij secundaire bouwstoffen zal de provincie de uitvoering ter hand nemen. Vooruitlopend op het Bouwstoffenbesluit wordt de toepassing van licht verontreinigde grond getoetst aan de provinciale normen en criteria die gericht zijn op een milieu-verantwoorde toepassing in werken.

Zuiveringsslib
Het zuiveringsslib van de zuiveringschappen Regge en Dinkel en Zuid-West Overijssel en het slib uit particuliere bedrijven (1 à 2 kton droge stof) dient te worden verbrand in de slibverbrandingsinstallatie (SVI) te Boeldershoek die in het voorjaar 1994 in bedrijf is gesteld. De capaciteit van de SVI (30 kton droge stof) is voldoende voor de hoeveelheid zuiveringsslib die in het jaar 2010 (inclusief defosfatering) wordt verwacht. Indien mogelijk moet het niet brandbare deel van zuiveringsslib afkomstig van bedrijven worden gereinigd. De stortplaatsen in Overijssel hebben en houden een functie voor het storten van zuiveringsslib in geval van calamiteiten. Conform de Notitie Preventie en Hergebruik wordt in het jaar 2000 5% preventie van het (autonome) aanbod van zuiveringsslib nagestreefd. De realisatie hiervan is afhankelijk van de technische preventiemogelijkheden, het effect op de benuttingsgraad van de SVI en de daarmee samenhangende financiële consequenties. Aan de zuiveringschappen en de exploitant van de SVI wordt gevraagd de mogelijkheden en de consequenties van slibpreventie te onderzoeken. Bij dit onderzoek kunnen de volgende preventietechnieken in beschouwing worden genomen:
- slib op drager;
- anaërobe zuivering van afvalwater;
- biologische defosfatering;
- magnetische separatie (proefinstallatie te Huizen);
- defosfatering d.m.v. korrelreactor (proefinstallatie te Westerbork).

Gedurende de uitvoering zullen de programmapunten van het Meerjarenplan Zuiveringsslib van het IPO, die betrekking hebben op Overijssel, worden uitgevoerd. De resultaten hiervan zullen worden opgenomen in het milieu-uitvoeringsprogramma van het PMB.

Oplossing leemten
Bij bedrijfsafvalstoffen zijn de volgende leemten in kennis en informatie gesignaleerd:
- er is geen exact inzicht in de herkomst, hoeveelheid, samenstelling, jaarlijkse groei, verwijdering en im- en export van bedrijfsafvalstoffen;
- er is geen inzicht in de dosis-effect relatie tussen de inzet van instrumenten en de te bereiken resultaten;
- er is geen exact inzicht in de technische opties voor preventie en hergebruik van een aantal afvalstromen en de afzetmogelijkheden van secundaire grondstoffen.

Deze leemten bemoeilijken de planning en uitvoering van de verwijdering van bedrijfsafvalstoffen. In verband hiermee zal in de komende planperiode de nodige aandacht moeten worden

besteed aan het registratiebeleid (zie hoofdstuk 3 en 4). In de Kadernotitie Afvalpreventie bij bedrijfsmatige activiteiten (zie bijlage 3) worden de condities uitgewerkt, waaronder bedrijven een bijdrage kunnen leveren aan preventie en (intern) hergebruik van afvalstoffen. Dit wordt uitgewerkt in 16 onderzoeksprojecten. De relatie tussen de inzamelrespons van de verschillende inzamelmethoden, voor KWD-afval en industrieel containerafval, en de mate waarin de beleidsdoelstelling hierdoor kan worden ingevuld vormt een onderdeel van het ADC-programma (VROM) en het Deelprogramma Organisatie Afvalscheiding (AOO). De resultaten van deze programma's en de kadernotitie zullen in het ontwerp-PMB of in de jaarlijkse uitvoeringsprogramma's worden verwerkt. De diverse ontwikkelingen zullen constant moeten worden gevolgd en betrokken worden bij de evaluatie- en bijsturingsprocedure van het PMB (zie hoofdstuk 6).

2.3.5. Milieugevolgen

Op basis van de richtlijnen hebben preventie en hergebruik de voorkeur boven verbranden en storten. Preventie en hergebruik leiden tot minder nadelige milieugevolgen. De beschrijving van de mate waarin dit wordt bevorderd levert een maat op voor de milieugevolgen van het beleid. Bij deze wijze van effectbeschrijving wordt aangehaakt bij de brongericht koers van het afvalstoffenbeleid zoals een beperking van het grondstoffengebruik en het sluiten van kringlopen. Tabel 2.3-5 geeft een goed inzicht in de mate waarin bij de verschillende alternatieven een verschuiving plaatsvindt van storten naar hergebruik en preventie.

Tabel 2.3-5. Verschuivingen tussen de verwijderingssporen bij de verschillende beleidsalternatieven voor bedrijfsafvalstoffen voor 1998 (in %).

	Alternatief	Preventie	Hergebruik/nuttige toepassing	Verbranden	Storten
Totaal bedrijfsafvalstoffen	NA	1	58	1	40
	VB	5	68	11	16
	MMA	9	69	10	12

Uit deze tabel blijkt dat het aandeel storten bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief sterk afneemt van 40% tot 16% Het aandeel verbranden bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief neemt toe van 1% naar 11%. Het aandeel hergebruik/nuttige toepassing neemt bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief toe van 58% naar 68%. Preventie neemt licht toe van 1% naar 5%. Het aandeel storten en verbranden neemt bij het meest milieuvriendelijk alternatief ten opzichte van het voorgenomen beleid licht af van respectievelijk 16% en 11% tot 12% en 10%. Hergebruik/nuttige toepassing neemt bij het meest milieuvriendelijk alternatief licht toe (van 68% naar 69%). Het preventieaandeel neemt bij het meest milieuvriendelijk alternatief ten opzichte van het voorgenomen beleid toe van 5% naar 9%.

Bij het voorgenomen beleid treedt dus een belangrijke verschuiving op in de richting van preventie en hergebruik ten koste van de eindverwerking (storten). Het stortaandeel neemt sterk af. Deze verschuiving leidt tot significante verschillen in de gevolgen voor het grondstoffen- en

energiebeheer, het ruimtebeslag en daarmee samenhangende milieuhygiënische en ecologisch/landschappelijke gevolgen.

Bij het meest milieuvriendelijk alternatief zijn de verschillen ten opzichte van het nulalternatief nog groter. Dit geldt met name voor het aandeel preventie afvalstoffen, dat ook ten opzichte van het voorgenomen beleid bijna verdubbelt.

2.4. Gevaarlijk afval

2.4.1. Inleiding

Ongeveer 1% van het Overijsselse afval bestaat uit gevaarlijk afval. Gevaarlijk afval is een nieuwe benaming voor afval dat voorheen als "chemisch afval" werd aangeduid. Een afvalstof valt onder de categorie gevaarlijk afval als het in het Besluit Aanwijzing Gevaarlijke Afvalstoffen (BAGA) als zodanig is aangewezen.

Gevaarlijk afval wordt gekenmerkt door het feit dat de inzameling, bewerking (ten behoeve van hergebruik) en verwerking (verbranden en storten) zich met name op nationaal niveau afspeelt. Slechts enkele deelstromen worden op provinciaal schaalniveau verwerkt. In 1991 kwam circa 5% van de nationale hoeveelheid gevaarlijk afval[14] in de provincie Overijssel vrij. Dit ligt lager dan het Overijsselse aandeel van de Nederlandse bevolking van 6,8%.

2.4.2. Huidige situatie

In Overijssel komt gevaarlijk afval vrij bij ca. 4500 bedrijfsmatige "aanbieders". In 1992 werd in de provincie Overijssel circa 71 kiloton gevaarlijk afval ingezameld[15]. De omvang van de gevaarlijke afvalstromen is veelal gering: in 1992 werd in Overijssel in de meeste gevallen per "sector" slechts enkele kilotonnen (of minder) ingezameld. De be- en verwerking hiervan vond in de meeste gevallen plaats in centrale inrichtingen die opereren op landelijke schaal. Het aanbod van gevaarlijk afval van enkele sectoren is relatief groot. In 1992 werd in de provincie Overijssel 11,5 kton C3-afval en 32 kton verontreinigde grond aangemeld. Het C3-afval was grotendeels asbest-afval (circa 10 kton), dat na een produktieverbod op asbestprodukten sinds medio 1993 niet meer vrijkomt. Het grootste gedeelte van het gevaarlijk afval is in het Meerjarenplan Verwijdering Gevaarlijke Afvalstoffen (MJP-GA) ingedeeld in 20 sectoren. In tabel 2.4-1 is het Overijsselse aanbod per "sector" weergegeven.

[14] Exclusief verontreinigde grond, afgewerkte olie en scheepsafval.

[15] Exclusief zeefzand en gestorte baggerspecie.

Tabel 2.4–1. Aanbod van gevaarlijk afval in Overijssel in 1992 per sector (in kton)[e8].

Sectoren	Aanbod in kton
Klein chemisch afval (Kca)[e9]	2,9
Oliehoudende sludges[e10]	4,7
Fotografisch chemische afvalstoffen (Fca)	1,3
Afgewerkte olie in 1000 m^3 (gegevens 1991)	4,1
Scheepsafvalstoffen	0,3
Specifiek ziekenhuisafval	0,2
Zuren en basen	1,4
Gebruikte chemicaliën verpakkingen	6,6
Vloeibare koolwaterstoffen	2,3
Te verbranden afvalstoffen[e11]	-
Subtotaal	23,8

Sectoren	Aanbod in kton
C1–afvalstoffen	0,1
C2–afvalstoffen	2,0
C3–afvalstoffen[16]	11,5
Verontreinigde grond	32,0
Straalgrit	0,3
Accu's	1,2
Batterijen	0,1
Gasontladingslampen	0,1
Oliefilters	0,4
Non–ferro	pm (< 1 kton)
Totaal	71,5 + pm

De samenstelling van gevaarlijk afval loopt sterk uiteen. In tabel 2.4–2 wordt een indicatie gegeven van de gevaarlijke afvalstoffen die binnen een bepaalde "sector" vallen.

[16] Exclusief zeefzand en baggerspecie.

Tabel 2.4-2. Indicatie van de deelstromen waaruit de 20 sectoren van gevaarlijk afval zijn samengesteld.

Sectoren	Belangrijkste afvalstoffen
Klein chemisch afval (Kga)	verfafval, oliën, oplosmiddelen
Oliehoudende sludges	olie/water/slibmengsels (o/w/s),afvalolie, boor-, slijp-, snij-en walsolie
Fotografisch chemische afvalstoffen (Fca)	fixeer,ontwikkelaar
Afgewerkte olie in 1000 m_3	afgewerkte olie
Scheepsafvalstoffen (1990)	bilge-, was-en ballastwater
Specifiek ziekenhuisafval (1990)	menselijk anatomische resten, beddingafval, "besmet" afval, scherpe voorwerpen, bloed, plasma en cytostatica
Zuren en basen	galvanische baden, (zinkhoudende) beitsbaden en zuren
Gebruikte chemicaliën verpakkingen (1990)	verpakkingen van verf, inkt, lijm en kit; spuitbussen en lege emballage
Vloeibare koolwaterstoffen	halogeenarme en -houdende oplosmiddelen
Te verbranden afvalstoffen (1990)	breed scala aan organische afvalstoffen

Sectoren	Belangrijkste afvalstoffen
C-1 afvalstoffen	Kwikhoudende afvalstoffen (fluorescentiepoeder en afval aardgaswinning) en hardingszouten
C2-afvalstoffen	Metaalhoudende filterkoeken, rookgasstof steenwolproduktie, fluoridehoudend slib, katalysatorrestanten, AVI-vliegas en rookgasreinigingsresidu van de verbranding van gevaarlijk afval
C3-afvalstoffen	Zeefzand, grond, drinkwaterslib, baggerspecie, zuiveringsslib, rayonslib, asbestafval
Verontreinigde grond	Verontreinigde grond die op basis van het RAGA wordt aangemerkt als gevaarlijk afval
Straalgrit	reinigbaar en niet-reinigbaar straalgrit, straalgritreinigingsresidu
Accu's	bakkeliet accu's en polypropeen accu's
Batterijen	kwikoxide-, alkaline- en zinkbruinsteenbatterijen; oplaadbare nikkel/cadmium en andere typen batterijen
Gasontladingslampen	
Oliefilters	blik, filterpapier, afgewerkte olie met vaste verontreiniging
Non-ferro	metaalslakken en -assen, electro-ovenstof, katalysatoren, metaalschroot, elektronicashredder

De provincies zijn sinds 1 maart 1993 bevoegd gezag bij het verlenen van vergunningen voor het inzamelen, bewaren, bewerken, verwerken en de eindverwerking (storten, verbranden) van gevaarlijk afval. Ten aanzien van C3-afval en AVI-slakken (C2-afval) hebben de provincies een bijzondere verantwoordelijkheid. Naast het verlenen van vergunningen voor de verwijdering van gevaarlijk afval, heeft de provincie Overijssel een belangrijke taak ten aanzien van de planning en realisatie van een inrichting voor het storten van C3-afval en AVI-reststoffen (C2-afval). Daarnaast heeft de provincie een taak om het storten van reinigbare verontreinigde grond, ook als het gevaarlijk afval is, tegen te gaan.

Vanwege de bijzondere rol die de provincie speelt bij de planning van de verwerkingscapaciteit voor C3-afval en AVI-slakken wordt hierna nader ingegaan op het aanbod en de verwijdering van deze gevaarlijke afvalstromen. C3-afval bestaat per definitie uit niet verwerkbare afvalstoffen. Er is een aantal C3-afvalstoffen dat in relatief grote hoeveelheden vrijkomt. In tabel 2.4-3 wordt een globale schatting van het maximum-aanbod van te storten Overijssels C3-afval in de komende jaren weergegeven[c12].

Tabel 2.4-3. Globale (NAO) schatting van het maximum-aanbod van het Overijsselse C2- en C3-afval in de komende jaren (in kton).

Gevaarlijke afvalstof	Aanbod in kton	Opmerking
Asbest	3,5	Afkomstig uit bsa e.d.
AVI- en SVI-reststoffen	11,8	4,4 kton AVI-vliegas, 6,6 kton AVI-rookgasreinigingsresidu, 0,55 kton SVI-vliegas, 0,25 kton SVI-rookgasreinigingsresidu. De SVI-reststoffen komen vanaf 1994 vrij, de AVI treedt in 1997 in werking.
Baggerspecie	10	(Zeer globale inschatting)
Straalgrit	0,3	
Verontreinigde grond	20	Geschat gemiddelde over een reeks van jaren.
Zeefzand	10	10 tot 20% van de hoeveelheid zeefzand die jaarlijks vrijkomt[17].
Chemisch verontreinigd zuiveringsslib	1	Afkomstig van bedrijfszuiveringsinstallaties.
Totaal	56,6	Het gaat hierbij om een zeer globale indicatie

Tabel 2.4-4 geeft de hoeveelheid en de verwijdering per sector in de huidige situatie

[17] Er zijn aanwijzingen dat de hoeveelheid als C3-afval te bestempelen zeefzand kan dalen als gevolg van de normering in het aangepaste ontwerp-Bouwstoffenbesluit.

Tabel 2.4–4. Aanbod en verwijdering van gevaarlijk afval per sector in 1992 in kton (exclusief scheepsafvalstoffen, baggerspecie en zeefzand[e13])

Sector	Aanbod	Hergebruik/nuttige toepassing	Fysisch/chemisch verwerken	Verbranden	Storten	Tijdelijke opslag
Klein gevaarlijk afval (Kga)	2,9		0,1	0,8		2,0
Oliehoudende sludges	4,7		3,1	0,3		1,3
Fotografisch chemische afvalstoffen (Fca)	1,3	0,5	0,2	0,1		0,5
Afgewerkte olie in 1000 m^3 (gegevens 1991)	4,1			4,1		
Specifiek ziekenhuisafval	0,2					0,2
Zuren en basen	1,4		1,1			0,2
Gebruikte chemicaliën verpakkingen	6,6		2,7	1,9		1,9
Vloeibare koolwaterstoffen	2,3	0,3		0,2		1,7
Te verbranden afvalstoffen						
C1-afvalstoffen	0,1				0,1	
C2-afvalstoffen	2,0				1,5	0,4
C3-afvalstoffen[18]	11,5				11,2	0,3
Verontreinigde grond	32,0		22,3		9,4	0,2
Straalgrit	0,3		0,1		0,1	
Accu's	1,2					1,2
Batterijen	0,1					0,1
Gasontladingslampen	0,1					0,1
Oliefilters	0,4			0,4		
Non-ferro	pm	pm				
Totaal exclusief verontreinigde grond[19]	39,2 + pm	0,8	7,3	7,8	12,9	9,9
Totaal inclusief verontreinigde grond	71,2 + pm	0,8 + pm	29,6	7,8	22,3	10,1

[18] Exclusief zeefzand en baggerspecie, inclusief 10 kton asbest die vanaf medio 1993 niet meer ontstaat.

[19] Het totaal exclusief verontreinigde grond is nodig om het voorgenomen beleid vast te kunnen stellen voor het nulalternatief gerelateerd aan het MJP-GA.

Tabel 2.4–5 geeft een totaalbeeld van de verwijdering van gevaarlijk afval in 1992. De hoeveelheid en indeling in verwijderingssporen is daarbij gerelateerd aan de verwijderingsdoelstelling van het MJP–GA.

Tabel 2.4–5. Totaalbeeld aanbod en verwijdering van gevaarlijk afval in 1992 (in kton)[20].

Aanbod	Preventie	Hergebruik	Overig	Verbranden	Storten
29,2	0,6	0,8	9,2	9,9	8,7

Betrouwbaarheid gegevens

De gegevens over de gevaarlijke afvalstoffen, zijn ontleend aan het Basisdocument Chemisch Afval 1989–1991 en gegevens van het Bureau Meldingen WCA. De geschatte afwijkingen liggen in de orde van 10%.

PAP–II en knelpunten

Het beleid ten aanzien van gevaarlijk afval werd tot 1993 uitgevoerd door het Ministerie van VROM. Het PAP–II bevat daarom geen beleid voor gevaarlijk afval. De knelpunten bij de landelijke verwijdering van gevaarlijk afval staan beschreven in het MJP–GA. De belangrijkste knelpunten op nationaal niveau zijn:

- er is te weinig verbrandingscapaciteit voor gevaarlijk afval;
- het aanbod van verontreinigde grond is kleiner dan de verwerkingscapaciteit, hetgeen leidt tot invoer van verontreinigde grond;
- er zijn te weinig faciliteiten voor het storten van C3–afval , hetgeen leidt tot export;
- er ontbreken nog te veel hoogwaardige verwerkingstechnieken, hetgeen leidt tot onnodig verbranden en storten van gevaarlijk afval;
- een deel van het gevaarlijk afval "verdwijnt", doordat de verwijdering niet volgens de regels plaatsvindt.

De knelpunten geven aanleiding tot het formuleren van een kwantitatieve verwijderingsdoelstelling, gericht op onder meer het vergroten van de verwerkingscapaciteit, en een strategie met betrekking tot de doorwerking van de verwijderingsdoelstellingen naar de doelgroepen en partneroverheden betrokken bij de verwijdering van gevaarlijk afval. Hierbij zal een gecoördineerde inzet van het instrumentarium, registratie en sturing tijdens de planperiode centraal staan.

Relevante beleidsontwikkelingen

In 1993 is het MJP–GA door VROM en het IPO vastgesteld. Dit meerjarenplan bevat doelstellingen en maatregelen voor preventie en hergebruik en een lekvrije verwijdering van gevaarlijk afval. Hierbij komt de uitvoering van de Notitie Preventie en Hergebruik en de invulling van de producentenverantwoordelijkheid aan bod. Voor de totale stroom gevaarlijk

[20] Exclusief verontreinigde grond, baggerspecie, scheepsafval, zeefzand en gecorrigeerd voor de 10 kton asbestafval, die als gevolg van een produktieverbod vanaf medio 1993 niet meer ontstaat. De hoeveelheid tijdelijke opslag uit tabel 2.4–5 is evenredig verdeeld over de verwijderingssporen fysisch/chemisch verwerken (overig), verbranden en storten.

afval en per sector (zie de tabellen 2.4–6 en 2.4–7) zijn taakstellingen voor preventie en hergebruik en doelmatigheidscriteria voor de verwijdering geformuleerd. Het plan verschaft een beleids– en toetsingskader voor de vergunningverlening voor rijk en provincies in het kader van de Wet milieubeheer. De gezamenlijke provincies hebben zich gebonden om het meerjarenplan als beleids– en toetsingskader te gebruiken en te verwerken in hun provinciale milieubeleidsplan en milieuverordening. Het plan heeft betrekking op een periode van tien jaar. Elke drie jaar zal een bijstelling plaatsvinden.

Tabel 2.4–6. Verwijderingsdoelstellingen voor gevaarlijk afval[21] in 2000 in percentages (MJP–GA).

Totaal	Preventie	Hergebruik	Overig	Verbranden	Storten
100 %	13	40	3	27	17

Tabel 2.4–7. Verwijderingsdoelstellingen voor de sectoren binnen gevaarlijk afval voor 2000 in percentages (MJP–GA).

Sector	Preventie	Hergebruik	Sector	Preventie	Hergebruik
Klein gevaarlijk afval	17%	62%	C1–afvalstoffen	< 10%	< 10%
Oliehoudende sludges	onbekend	onbekend	C2–afvalstoffen[22]	32%	10%
Fotografisch chemische afvalstoffen (Fca)	60%	> 0%	C3–afvalstoffen	21%	11%
Afgewerkte olie	0	100%	Verontreinigde grond	nvt	onbekend
Scheepsafvalstoffen (1990)	onbekend	onbekend	Straalgrit	30%	40%
Specifiek ziekenhuisafval (1990)	11%	-	Accu's	-	100%
Zuren en basen	9%	55%	Batterijen		maximaal
Gebruikte chemicaliën verpakkingen	10%	10%	Gasontladingslampen	-	100%
Vloeibare koolwaterstoffen	20–25%	afname	Oliefilters	-	0%
Te verbranden afvalstoffen (1990)	-	-	Non–ferro	-	100%

[21] Exclusief verontreinigde grond, baggerspecie, scheepsafval en zeefzand.

[22] Exclusief AVI–vliegas.

2.4.3. Beleidsalternatieven

De verwijderingsdoelstelling voor gevaarlijk afval uit het MJP–GA wordt in het voorgenomen Overijsselse afvalstoffenbeleid overgenomen. Deze doelstelling voor preventie, hergebruik/nuttige toepassing, verbranden en storten voor het eind van de planperiode (1998) is in tabel 2.4–8 in percentages weergegeven. In deze tabel is ook de huidige verhouding tussen de verwijderingssporen (het nulalternatief) weergegeven.
Voor gevaarlijk afval is geen meest milieuvriendelijk alternatief ontwikkeld. Vanwege de hoge verwijderingskosten wordt ten aanzien van preventie en hergebruik bij het voorgenomen beleid namelijk al het maximale gedaan. Aanscherping van de verwijderingsdoelstellingen voor de Overijsselse situatie is niet opportuun, temeer daar de be– en verwerking van gevaarlijk afval zich afspeelt op landelijk schaalniveau.

Tabel 2.4–8. Verwijderingsdoelstellingen voor gevaarlijk afval[23] bij het nulalternatief (NA) en het voorgenomen beleid (VB) voor 1998 (in %).

Hoofdstroom	Alternatief	Preventie	Hergebruik/ Nuttige toepassing	Fysisch/ chemisch verwerken	Verbranden	Storten (C1/C2)
Gevaarlijk afval	NA	2	3	31	34	30
	VB	10	36	3	26	25

In tabel 2.4–9 is de verwijderingsdoelstelling uit tabel 2.4–8 doorgerekend in kton. Hiermee is de in 1998 benodigde be– en verwerkingscapaciteit voor gevaarlijk afval in beeld gebracht. Ook deze tabel geeft verschuivingen te zien tussen het nulalternatief en het voorgenomen beleid.

Tabel 2.4–9. Verwijderingsdoelstellingen voor gevaarlijk afval bij het nulalternatief (NA) en het voorgenomen beleid (VB) voor 1998 (in kton).

Hoofd-stroom	Alter-natief	Aanbod in 1998	Preven-tie	Hergebruik/ Nuttige toe-passing	Fysisch/ chemisch verwerken	Ver-branden	Storten (C1/C2)
Gevaarlijk afval	NA	35	1	1	11	12	10
	VB		4	12	1	9	9

Uit tabel 2.4–9 blijkt dat preventie bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief toeneemt van 1 kton naar 4 kton. Hergebruik neemt bij het voorgenomen beleid zeer sterk toe van 1 kton naar 12 kton. Deze toename komt voor een groot deel door de verschuiving van fysisch/chemisch verwerken naar hergebruik/nuttige toepassing. Het organische deel van fysisch/chemisch verwerken wordt verbrand. Het anorganische deel wordt gestort. Fysisch/chemisch verwerken neemt bij het voorgenomen beleid sterk af van 11 kton naar 1 kton.

[23] Exclusief verontreinigde grond, scheepsafval, baggerspecie, zeefzand en AVI–slakken.

Verbranden neemt licht af van 12 kton tot 9 kton. Storten (van C1- en C2-afval) neemt licht af van 10 kton tot 9 kton.

2.4.4. Uitvoering

De verwijderingsdoelstelling voor gevaarlijk afval zal gerealiseerd moeten worden door preventie, hergebruik, verbranden en storten. In tabel 2.4-7 is per sector de gewenste bijdrage aan preventie en hergebruik weergegeven. De meeste voorzieningen ten behoeve van hergebruik kennen een landelijk schaalniveau. Voor verbranden en storten zijn met name de landelijke voorzieningen van belang, te weten AVR-chemie en de C2-deponie op de Maasvlakte. Het realiseren van de verwijderingsdoelstelling is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de partneroverheden en de doelgroepen. Vanwege het landelijke schaalniveau van de verwijdering van gevaarlijk afval gaat het hierbij ook om de landelijke branche-organisaties, inzamelaars en be- en verwerkers. In dit hoofdstuk worden de uitvoeringsmaatregelen beschreven. Door de uitvoering hiervan kunnen de in 2.4.2 beschreven knelpunten worden opgelost.

Preventie van gevaarlijke afvalstoffen maakt deel uit van de bij bedrijfsafvalstoffen omschreven aanpak. Door hoge prijzen te rekenen in de verwijderingsstructuur wordt met betrekking tot grote hoeveelheden gevaarlijk afval preventie binnen bedrijven bevorderd. Voor kleinere stromen worden in het kader van de Notitie Preventie in bedrijven aanvullende activiteiten ontwikkeld.

In de huidige structuur van twee inzamelaars die binnen de provincie een inzamelplicht voor kleine hoeveelheden hebben worden geen belangrijke veranderingen gebracht. De inzameling van kleine hoeveelheden (< 50 kg) levert nog enige problemen op. Bij de invulling van de achtervangfunctie van de samenwerkingsgebieden of (sub-)regionale depots kan hierop worden ingespeeld. Een inzamelingsvergunning voor het verzorgingsgebied behoort tot de mogelijkheid. Voor de inzameling van olie-water-slib mengsels zijn eveneens twee inzamelaars aangewezen die een plicht hebben voor een deel van de provincie en een recht voor het overige.

Afval dat niet voorkomen kan worden moet zoveel mogelijk worden hergebruikt. Het accent ligt hierbij primair op produkt- en materiaalhergebruik en secundair op nuttige toepassing. Het vergunninginstrument wordt benut om de nodige voorzieningen te stimuleren. Ook vergunninghouders dragen bij aan hergebruik door eisen te stellen aan het gescheiden aanleveren van afvalstoffen.

De AVR-Chemie is als enige eindverwerker aangewezen voor de verbranding van gevaarlijke afvalstoffen die verbrand kunnen worden in een draaitrommeloven en heeft daarvoor een acceptatieplicht. De ZAVIN te Dordrecht is aangewezen als eindverwerker voor specifiek ziekenhuisafval. Conform het MJP-GA kan gevaarlijk afval dat zich leent voor roosterovenverbranding[24] worden verbrand in een afvalverbrandingsinstallatie voor huishoudelijk en vergelijkbaar afval, die voldoet aan de regels zoals gesteld in de AMvB "Luchtemissies en afvalverbranding". Voorwaarde hierbij is, dat dit past in de landelijke verwijderingsstructuur voor gevaarlijk afval en de bedrijfsvoering van de AVI- en SVI Boeldershoek. Ter realisering van de in paragraaf 2.4.3 geformuleerde doelstellingen zal de provincie in de planperiode bijdragen aan de uitvoering van de actiepunten uit het meerjarenplan verwijdering gevaarlijke afvalstoffen en bijdragen leveren aan het in stand houden van het landelijk meldpunt afvalstoffen (LMA).

---

[24] Zoals delen van steekvast gevaarlijk afval in bulk en verpakt afval.

Voor gevaarlijk afval wordt door de provincie geen aparte doelgroepenbenadering ontwikkeld, omdat dat in IPO verband wordt opgepakt. Belangrijke partners voor de verwijdering van gevaarlijke afvalstoffen zijn de gemeenten en samenwerkingsgebieden. De gemeenten dienen (eventueel in samenwerking) hun inzamel en brengsysteem in stand te houden en moeten er voor zorgen dat de belemmeringen voor de burgers en bedrijven die van het systeem gebruik willen maken klein zijn. Voor bedrijven mag een brengplaats voor gevaarlijk afval niet verder weg zijn dan de naast liggende gemeente. Samenwerkingsgebieden kunnen een inzamelvergunning krijgen voor bedrijfsgevaarlijk afval binnen hun eigen verzorgingsgebied. Het inzamelsysteem voor gevaarlijk afval uit bedrijven moet kostendekkend opereren.

Oplossing leemten
De belangrijkste kennisleemte doet zich voor ten aanzien van de ontwikkeling van de hoeveelheid C3–afval dat gedurende de planperiode zal moeten worden verwerkt. In verband hiermee zal in de komende planperiode de nodige aandacht worden besteed aan het registratiebeleid (zie hoofdstuk 4). De ontwikkelingen zullen worden gevolgd en betrokken moeten worden bij de evaluatie en bijsturingsprocedure van het MBP. De hieruit volgende beleidslijnen en actiepunten zullen worden opgenomen in het milieuprogramma.

2.4.5. Milieugevolgen

Tabel 2.4–10 geeft de verschuiving weer tussen de verwijderingssporen van het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief. Daarmee ontstaat een maat voor de milieugevolgen van de beleidsalternatieven voor gevaarlijk afval.

Tabel 2.4–10. Verschuivingen tussen de verwijderingssporen bij het nulalternatief (NA) en het voorgenomen beleid (VB) voor gevaarlijk afval voor 1998 (in %).

Hoofdstroom	Alternatief	Preventie	Hergebruik/ Nuttige toepassing	Fysisch/ chemisch verwerken	Verbranden	Storten (C1/C2)
Gevaarlijk afval	NA	2	3	31	34	30
	VB	10	36	3	26	25

Uit de tabel blijkt dat bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief het preventie–aandeel toeneemt van 2% naar 10%. Hergebruik/nuttige toepassing neemt sterk toe van 3% naar 36%. Het aandeel fysisch/chemisch verwerken neemt sterk af van 31% tot 3%. Storten en verbranden nemen bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief licht af van respectievelijk 34% en 30% tot 30% en 25%. Door het voorgenomen beleid vindt een verschuiving plaats van direct storten en verbranden en indirect storten en verbranden (nu fysisch/chemische verwerking) naar vooral hergebruik/nuttige toepassing. Tevens neemt het preventie–aandeel sterk toe. Hierdoor wordt de kringloop van materialen en energie beter gesloten. Dit leidt tot minder emissies naar het milieu en minder ruimtebeslag voor de eindverwerking.

2.5. Autowrakken

2.5.1. Huidige situatie

De autodemontage is sinds jaar en dag in handen van het particuliere bedrijfsleven. Tot voor kort was deze branche zeer ondoorzichtig en voor een belangrijk deel niet voorzien van een adequate vergunning. Bovendien bleken nogal wat bedrijven te zijn gesitueerd op planologisch onaanvaardbare lokaties. In de afgelopen jaren heeft op grond van het autowrakkenplan 1989–1993 een sanering van de scheefgegroeide situatie plaatsgevonden. Van de ruim honderd bedrijven in de provincie zijn er circa 45 overgebleven die voldoen aan de criteria:

a. planologisch ingepast;
b. milieuhygiënisch verantwoord;
c. doelmatige exploitatie;
d. voorzien van een adequate vergunning;
e. gericht op hergebruik.

Ondanks bovengenoemde sanering zijn er geen aanwijzingen voor een (dreigend) tekort aan bewerkingscapaciteit voor autowrakken.

In 1991 bedroeg het aantal voor sloop vrijgekomen voertuigen volgens het CBS circa 31.400 stuks. Volgens opgave van de sloopbedrijven zijn er in 1992 circa 14.000 wrakken in Overijssel verwerkt. Een deel van de in Overijssel bewerkte wrakken zijn uit andere provincies en uit Duitsland afkomstig. Met name in de grensstreek worden veel jonge schade–auto's ingevoerd. Een onbekend aantal autowrakken wordt naar andere provincies afgevoerd.

Tabel 2.5–1. Aanbod en verwijdering van autowrakken in 1991 (in kton)

1992	Aanbod	Hergebruik/Nut–tige toepassing	Verbrand	Gestort (Shredderafval)
Autowrakken	32[a14]	24	0	8

Hergebruik beperkt zich op dit moment tot het weer in circulatie brengen van gedemonteerde onderdelen en schroot. Overige materialen die verbonden zijn met het wrak worden in de shredderinstallatie gescheiden van het schroot en worden als shredderafval gestort. De provincie Overijssel kent één shredderinstallatie in Zwartsluis. Het shredderafval afkomstig uit Zwartsluis wordt bij de VAM te Wijster gestort.

Betrouwbaarheid gegevens

De gegevens betreffende het aantal autowrakken zijn gebaseerd op CBS– gegevens over 1991. Het aanbod in kton en de verwijdering is bepaald aan de hand van RIVM–gegevens. Afwijkingen in het cijfermateriaal van enkele tientallen procenten zijn niet uitgesloten. De CBS–cijfers vallen twee keer zo hoog uit als de opgaven van de provincie.

Provinciaal beleid

De doelstellingen voor het autowrakkenbeleid, zoals die zijn geformuleerd in het Provinciaal autowrakkenplan Overijssel 1989–1993 komen kort samengevat op het volgende neer;

a. het terugbrengen van het aantal autosloopbedrijven;
b. de autosloopbedrijven zijn planologisch ingepast c.q. moeten planologisch inpasbaar zijn, liggen niet in een grondwaterbeschermingsgebied en zijn voorzien van een afvalstoffen-wetvergunning;
c. het bevorderen van hergebruik van onderdelen;
d. een milieuhygiënisch verantwoorde bedrijfsvoering;
e. het bevorderen van een doelmatig verwijderingsproces.

Huidige knelpunten

De knelpunten bij de uitvoering het autowrakkenbeleid zijn onder andere:

- geen adequaat inzicht in de hoeveelheid, de jaarlijkse toename en de samenstelling, verwijdering en im- en export van autowrakken;
- geen uniforme registratie binnen de verwijderingsketen;

Relevante beleidsontwikkelingen

In 1992 is het Implementatieplan Autowrakken en Shredderafval vastgesteld. In het plan zijn tussen de betrokken partijen (onder andere het Rijk, IPO, VNG en organisaties uit de autobranche) afspraken gemaakt over de te bereiken verwijderingstaakstelling voor het jaar 2000 en de uitvoering van een aantal acties om deze taakstelling te realiseren. In de taakstelling voor het jaar 2000 is preventie nog niet uitgewerkt vanwege de lange ontwerptermijn en levensduur van een auto. Wel is preventie opgenomen in de strategie.

De taakstelling is als volgt geformuleerd:

- tenminste 12% van de totale autowrakkenstroom wordt direct als produkt hergebruikt (hergebruik van onderdelen);
- 74% van de totale autowrakkenstroom wordt als materiaal hergebruikt (na bewerking in bijvoorbeeld shredders);
- de overige 14%, zijnde shredderafval, wordt verbrand of gestort;
- materiaal dat vrijkomt bij reparaties is niet meegenomen in de taakstelling. Wel is met de betrokken organisaties afgesproken dat het nog op te zetten logistieke systeem voor de gescheiden inzameling van vrijkomende stoffen ook beschikbaar zal zijn voor deze fractie.

Deze taakstelling is in tabel 2.5–2 weergegeven.

Tabel 2.5–2. Verwijderingsdoelstelling uit het Implementatieplan Autowrakken en Shredderafval voor 2000 (in %)

2000	Preventie	Hergebruik/ Nuttige toepassing	Verbranden	Storten
Autowrakken	0	86[25]	14	

[25] 12% Produkthergebruik en 74% materiaalhergebruik.

Door de betrokken branche-organisaties en de overheid wordt momenteel gewerkt aan een Convenant Autowrakken. Hierin zal de realisatie van enerzijds de strategie met betrekking tot preventie en hergebruik van autowrakken en shredderafval (voorzover afkomstig van autowrakken) en anderzijds de totstandkoming van het daarbij benodigde wettelijke en financiële kader op wederzijds verplichtende wijze worden vastgelegd.

Verschillen tussen het provinciale beleid en het interprovinciale en nationale beleid

In het Provinciaal autowrakkenplan is een van de belangrijkste uitgangspunten gericht op de sanering van de autoslopersbranche. Kwantitatieve taakstellingen zijn niet geformuleerd. In het Implementatieplan Autowrakken en Shredderafval zijn deze taakstellingen wel aanwezig voor de gehele verwijderingsketen. Tevens is preventie als strategie-onderdeel opgenomen. Door de branche-organisaties en de overheid wordt momenteel gewerkt aan een Convenant Autowrakken. De genoemde ontwikkelingen worden in het Overijssels afvalstoffenbeleid voor de komende planperiode opgenomen.

2.5.2. Beleidsalternatieven

Het autowrakkenbeleid is gericht op een doelmatige verwijdering van autowrakken door planologisch ingepaste bedrijven met een adequate vergunning.

In tabel 2.5-3. zijn de beleidsalternatieven voor de verwijdering van autowrakken weergegeven. De beleidsalternatieven worden uitgedrukt in het percentage preventie, hergebruik, verbranden en storten in het jaar 1998. Het nulalternatief geeft de huidige verhouding tussen de verwijderingssporen weer. De verwijderingsdoelstelling van het voorgenomen beleid is afgeleid uit de doelstelling voor 2000 uit het Implementatieplan Autwrakken en is omgerekend naar het jaar 1998. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief is ten opzichte van het voorgenomen beleid 4% preventie toegevoegd[e15].

Tabel 2.5-3. Verwijderingsdoelstelling voor autowrakken bij het voorgenomen beleid (VB) en het nulalternatief (NA) voor 1998 (%).

Alternatief	Preventie	Hergebruik/ Nuttige toepassing	Eindverwerking (shredderafval)	
			Verbranden (thermische verwerking)	Storten
NA	0	75	0	25
VB	0	83	17	0
MMA	4	80	16	0

Tabel 2.5-3 geeft een inzicht in de verschuiving tussen de verwijderingssporen bij de verschillende beleidsalternatieven. Bij het voorgenomen beleid neemt het aandeel hergebruik toe van 75% naar 83%. Het aandeel bij de eindverwerking (storten/verbranden) daalt van 25% tot 17%. Het gaat daarbij om shredderafval dat grotendeel dient te worden verbrand. Bij het meest

milieuvriendelijk alternatief vermindert het aandeel hergebruik en eindverwerking ten opzichte van het voorgenomen beleid als gevolg van het aandeel preventie (4%).

In tabel 2.5–4 zijn de bovenstaande verwijderingsdoelstellingen doorgerekend in kton. Hiermee is de in 1998 benodigde be- en verwerkingscapaciteit voor autowrakken bij het voorgenomen beleid in beeld gebracht.

Tabel 2.5–4. Verwijderingsdoelstelling voor autowrakken bij het voorgenomen beleid (VB) en het nulalternatief (NA) voor 1998 (in kton).

Alternatief	Aanbod in kton		Preventie	Herge-bruik/Nut-tige toepas-sing	Eindverwerking (shredderafval)	
	1992	1998			Verbranden	Storten
NA	32	32	0	24	0	8
VB			0	27	5	0
MMA			1	26	5	0

Ook deze tabel geeft een inzicht in de verschuiving tussen de verwijderingssporen bij het voorgenomen beleid. Het hergebruiksaandeel neemt toe van 24 kton bij het nulalternatief naar 27 kton bij het voorgenomen beleid. Door hergebruik daalt daardoor het totale aanbod bij de eindverwerking van 8 kton bij het nulalternatief tot 5 kton bij het voorgenomen beleid. Deze hoeveelheid dient grotendeels te worden verbrand. De hoeveelheid te storten afval neemt daarmee af tot 0 kton bij het voorgenomen beleid. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief treden ten opzichte van het voorgenomen beleid kleine verschuivingen op. Preventie stijgt van 0 kton naar 1 kton. Het aandeel hergebruik daalt licht ten opzichte van het voorgenomen beleid.

In het Implementatieplan Autowrakken en Shredderafval wordt uitgegaan van een gemiddeld groeipercentage van 0% per jaar. Dit groeipercentage is voor de provincie Overijssel bij de berekening van de beleidsalternatieven overgenomen.

2.5.3. Uitvoering

Van preventie (zoals opgenomen bij het meest milieuvriendelijk alternatief) kan, in verband met de lange ontwerp-termijn en de levensduur van een auto, vóór het jaar 2000 geen al te grote bijdrage aan de taakstellingen worden verwacht. Overigens is in dit kader geen rol weggelegd voor de provincie.

Met betrekking tot hergebruik wordt gesteld dat een doelstelling van 12 procent voor produkthergebruik en 74 procent voor materiaalhergebruik moet worden gehaald. Produkthergebruik is in Nederland zo ver ontwikkeld dat verdere stimulering slechts beperkt mogelijk is. De nadruk dient derhalve te worden gelegd op de stimulering van materiaalhergebruik.

De toename van het materiaalhergebruik wordt bereikt, door het particuliere bedrijfsleven in conformiteit met de markt en zonder fiscale maatregelen ervoor zorg te laten dragen, dat alle

auto's die in het afvalstadium zijn geraakt worden ingezameld en zonder kosten voor de laatste eigenaar worden gedemonteerd. Daartoe wordt op nieuwe auto's een heffing gelegd, de zogenaamde verwijderingsbijdrage. Met de opbrengst van deze heffing zal bedrijfseconomisch rendabele recycling van automaterialen mogelijk zijn. Voor de inning van deze bijdrage en het toekennen van de verwijderingspremies is een uitvoeringsorganisatie opgericht: Auto Recycling Nederland B.V.. Oprichters en bestuurders van deze organisatie zijn de branche-organisaties.

Om voor een verwijderingspremie in aanmerking te kunnen komen moeten autodemontagebedrijven zijn erkend door Auto Recycling Nederland B.V. Om voor erkenning in aanmerking te komen moeten bedrijven zijn gecertificeerd. Certificatie-eisen zijn onder andere verdergaande demontage en gescheiden houden en/of leveren van gedemonteerde materialen. Deelname aan Auto Recycling Nederland B.V. is niet verplicht. Elk bedrijf zal voor zich moeten uitmaken of het financieel-economisch aantrekkelijk is. Dit kan betekenen dat een aantal bedrijven in Overijssel afziet van deelname. Als gevolg daarvan kunnen de doelstellingen voor hergebruik/nuttige toepassing in gevaar komen. De provincie Overijssel is dan ook van mening dat de eisen tot verdergaande demontage ook zullen moeten gelden voor die bedrijven die niet kunnen of willen overgaan tot deelname aan Auto Recycling Nederland B.V. Autodemontagebedrijven kunnen desgewenst aan deze verplichting voldoen door de wrakken aan te bieden aan een (indien noodzakelijk daarvoor speciaal op te richten) in demontage gespecialiseerd bedrijf. In verband hiermee zullen de vergunningvoorschriften, die overigens al een verplichting kennen tot maximaal hergebruik, worden aangepast.

Een bijzondere categorie in de be-/verwerking van autowrakken wordt gevormd door de shredders. In Overijssel is een shredder gevestigd in Zwartsluis. Deze shredderinstallatie heeft een bovenprovinciale betekenis. Dit betekent dat de installatie ook autowrakken en ander oud ijzer verwerkt afkomstig uit andere provincies. Deze provincies hebben tevens een autowrakkenbeleid ontwikkeld waarin het vloeistofvrij maken van wrakken een belangrijk onderdeel is. Hierdoor ontstaan geen bezwaren bij verwerking in Overijssel. De installatie verwerkt echter ook autowrakken uit Duitsland en autowrakken van particulieren. Met name ten aanzien van wrakken van particulieren bestaat niet de zekerheid dat deze volledig zijn ontdaan van vloeistoffen. Daarom mag de shredderinstallatie te Zwartsluis in de toekomst alleen autowrakken accepteren die via autosloperijen worden aangeboden. Als gevolg van de meer volledige demontage van wrakken zal de stroom shredderafval verminderen. Indien het beleid volledig slaagt zal de hoeveelheid shredderafval zodanig afnemen en de aard van het afval zodanig zijn dat hergebruik daarvan nauwelijks mogelijk is. Het enige alternatief zal dan zijn verbranden. Shredderafval dient (conform het Implementatieplan Autowrakken en Shredderafval) te worden verbrand. Het Overijssels shredderafval zal conform het beleidsscenario van het TJP.A voor 76,4% dienen te worden verbrand en 14,4% te worden hergebruikt (zie ook paragraaf 2.3.2).

Het afval van de Overijsselse shredder wordt bij de VAM te Wijster gestort. Vanaf het moment dat het stortverbod voor verbrandbaar afval van kracht wordt zal shredderafval niet meer gestort worden.

Vergunningverlening en handhaving
In verband met een overeenkomst in het kader van decentralisatie complementair bestuur (Decomp-overeenkomst) worden de vergunningverlenings- en handhavingstaken in relatie tot autowrakken inrichtingen per 1 januari 1995 overgedragen aan de gemeenten in Overijssel. Er wordt vanuit gegaan dat de gemeenten deze taken uitvoeren in overeenstemming met het in dit plan neergelegde beleid. In verband daarmee is afgezien van opname van instructieregels in de

PMV. Vergunningen voor nieuwe inrichtingen en uitbreiding van bestaande bedrijven worden verleend als door de aanvrager kan worden aangetoond dat de voorgenomen activiteit doelmatig is en de bestaande verwijderingsstructuur niet wordt gefrustreerd. Hergebruik wordt bevorderd door verdergaande demontage in de vergunningvoorschriften op te nemen, waarbij zoveel mogelijk gelijke tred dient te worden gehouden met de eisen van Auto Recycling Nederland B.V. Autodemontagebedrijven zullen niet worden gevestigd in milieubeschermingsgebieden.

Im- en export
Er bestaat thans nauwelijks zicht op im- en export van autowrakken. Daarbij maakt het geen verschil of sprake is van provincie-, regio- of landsgrenzen. Gelet op het bovenprovinciaal belang van de shredderinstallatie bestaat er geen bezwaar tegen import vanuit andere provincies. Import uit Duitsland wordt beheerst door EG-regels zodat daartegen in het kader van dit plan niet kan worden opgetreden. Overigens is landelijk gezien sprake van een export-overschot.

Oplossing leemten
Er is onvoldoende inzicht in de hoeveelheid, de jaarlijkse toename, de verwijdering en de im- en export van autowrakken door gebrek aan betrouwbare registratiegegevens. Deze leemte zal naar verwachting worden opgelost wanneer het meet- en registratiesysteem, dat in het kader van het Implementatieplan Autowrakken en Shredderafval wordt opgesteld, operationeel is.

2.5.4. Milieugevolgen

Op basis van de richtlijnen hebben preventie en hergebruik de voorkeur boven verbranden en storten. Preventie en hergebruik leiden tot minder nadelige milieugevolgen. De beschrijving van de mate waarin dit wordt bevorderd, levert een maat op voor de milieugevolgen van het beleid. Bij deze wijze van effectbeschrijving wordt aangehaakt bij de brongerichte koers van het afvalstoffenbeleid zoals een beperking van het grondstoffenverbruik en het sluiten van kringlopen. Tabel 2.5-5 geeft een goed inzicht in de mate waarin bij de verschillende alternatieven een verschuiving plaatsvindt van storten naar hergebruik en preventie.

Tabel 2.5-5. Verschuivingen tussen de verwijderingssporen bij het nulalternatief (NA), het voorgenomen beleid (VB) en het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) voor autowrakken voor 1998 (in %).

Alternatief	Preventie	Hergebruik/ Nuttige toepassing	Eindverwerking (shredderafval)	
			Verbranden (thermische verwerking)	Storten
NA	0	75	0	25
VB	0	83	17	0
MMA	4	80	16	0

Uit de tabel blijkt dat het stortaandeel bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief sterk afneemt van 25% tot 0%. Het aandeel verbranden neemt sterk toe van 0% naar 17%. Het aandeel hergebruik/nuttige toepassing neemt licht toe van 75% naar 83%.

Bij het meest milieuvriendelijk alternatief neemt ten opzichte van het voorgenomen beleid het aandeel verbranden en hergebruik/nuttige toepassing licht af ten kosten van een toename van het preventie-aandeel van 0% naar 4%.

Bij het voorgenomen beleid treedt dus een verschuiving op in de richting van preventie en hergebruik ten koste van de eindverwerking (storten). Deze verschuiving leidt tot significante verschillen in de gevolgen voor het grondstoffen en energiebeheer, het ruimtebeslag en daarmee samenhangende milieuhygiënische en ecologisch/landschappelijke gevolgen.

2.6. Afvalverwijdering in perspectief

Deze paragraaf gaat in op de verwijdering van Overijssels afval, zoals die op langere termijn zou kunnen plaatsvinden. Eerst wordt teruggeblikt op de situatie in 1984. Daarna wordt de afvalverwijdering aan het einde van de planperiode (1998) vergeleken met het 2010-scenario dat voor dit milieu-effectrapport, mede op basis van het perspectiefscenario uit het TJP.A is ontwikkeld (zie bijlage 3). Het 2010-scenario schetst de effecten van een mogelijk beleidscenario op langere termijn. Dit scenario is optimistisch over de resultaten op het gebied van preventie en hergebruik door een grote respons van consumenten en producenten.

Tevens vindt in deze paragraaf een toetsing van het voorgenomen beleid plaats aan de verwijderingsdoelstellingen van het NMP 2. Aan de hand van deze vergelijking wordt de keuze ten aanzien van het voorgenomen beleid voor de afvalstromen gemotiveerd.

Afvalverwijdering in 1984

In het PAP-II is de afvalhoeveelheid beschreven zoals die in 1984 werd geregistreerd. De totale (geregistreerde) hoeveelheid afval in 1984 bedroeg 1010 kton. De hoeveelheid Overijssels afval in 1992 bedroeg bijna het dubbele: 2012 kton (zie paragraaf 2.1.2). Deze stijging is te verklaren door de jaarlijkse groei van het afval en het ontstaan van "nieuwe" afvalstromen, zoals groenafval en verontreinigde grond. Daarnaast blijkt uit recente inventarisatiegegevens dat de hoeveelheid bouw- en sloopafval in 1992 (700 kton) 260 kton hoger ligt dan in 1984.

De afvalverwijdering aan het eind van de planperiode (1998)

Totaaloverzicht 1998

Tabel 2.6-1 geeft een totaaloverzicht van de verwijderingsdoelstellingen aan het eind van de planperiode (1998) bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief. De doelstellingen in deze tabel zijn uitgedrukt in percentages. Tabel 2.6-2 geeft een totaaloverzicht van de doelstellingen uitgedrukt in kton. Hiermee is tevens de benodigde be- en verwerkingscapaciteit aan het eind van de planperiode (1998) in beeld gebracht.

Tabel 2.6-1. Verwijderingsdoelstellingen voor de totale Overijsselse afvalstroom voor 1998 (in %).

Hoofdstroom	Alternatief	Preventie	Hergebruik/nuttige toepassing	Verbranden	Storten
Huishoudelijke afvalstoffen	NA	4	11	0	85
	VB	16	35	49	0
	MMA	28	34	38	0
Bedrijfsafval-stoffen	NA	1	58	1	40
	VB	5	68	11	16
	MMA	9	69	10	12
Gevaarlijk afval[26]	NA	2	34	34	30
	VB	10	39	26	25
	MMA	10	39	26	25
Autowrakken	NA	0	75	0	25
	VB	0	83	17	0
	MMA	24	80	16	0
Totaal	NA	2	48	1	49
	VB	7	61	19	13
	MMA	14	61	16	9

[26] Om het totaal te kunnen berekenen is voor het MMA bij gevaarlijk afval het VB aangehouden.

Tabel 2.6–2. Verwijderingsdoelstellingen voor de totale Overijsselse afvalstroom voor 1998 (in kton)

Hoofdstroom	Alternatief	Hoeveelheid 1998	Preventie	Hergebruik/nuttige toepassing	Verbranden	Storten
Huishoudelijke afvalstoffen	NA	475	19	51	0	405
	VB	475	75	167	233	0
	MMA	491	138	165	188	0
Bedrijfsafvalstoffen	NA	1.739	16	1.006	14	703
	VB	1.739	81	1.188	194	276
	MMA	1.755	167	1.209	170	208
Gevaarlijk afval	NA	35	1	12	12	10
	VB	35	4	13	9	9
	MMA	35	4	13	9	9
Autowrakken[27]	NA	32	0	24		
	VB	32	0	27		
	MMA	32	1	26		
Totaal	NA	2.281	36	1.093	26	1.119
	VB	2.281	159	1.395	436	285
	MMA	2.313	310	1.412	368	217

Gevoeligheidsanalyse

Ten aanzien van de verwijderingsdoelstellingen van het voorgenomen beleid is de gevoeligheid voor een verandering in het jaarlijks groeipercentage in beeld gebracht. Hierbij zijn de groeipercentages van een aantal afvalstromen (zie bijlage 3) met 0,5% naar boven en beneden gevarieerd. De resultaten van deze berekening zijn opgenomen in tabel 2.6–3.

[27] De eindverwerking van autowrakken is meegenomen bij shredderafval (bedrijfsafvalstoffen).

Tabel 2.6–3. Gevoeligheidsanalyse van de verwijderingsdoelstelling van het voorgenomen beleid (VB) in 1998 voor een stijging of daling van de jaarlijkse groei met 0,5 procent.

Aanbod per verwijderingsspoor	VB – 0,5% groei	VB	VB + 0,5% groei	afwijking t.o.v. het VB	
				Kton	%
Aanbod	2221	2280	2342	60	2,6
Preventie	155	159	164	5	3,1
Hergebruik	1359	1396	1432	36	2,5
Verbranden	424	435	448	12	2,7
Storten	279	285	291	6	2,1

Uit deze analyse blijkt dat de verwijderingsdoelstelling van het VB in 1998 weinig gevoelig is voor een hoger of lager percentage jaarlijkse groei van de verschillende afvalstromen. De realisering van het voorgenomen beleid ten aanzien van preventie en hergebruik hebben een grotere invloed op het afvalaanbod per verwijderingsspoor.

Vergelijking met het NMP 2 en keuze uit de beleidsalternatieven

In het NMP 2 is een kwantitatieve verwijderingsdoelstelling voor de Nederlande afvalstoom in 2000 opgenomen[28]. Deze doelstelling is in tabel 2.6–4 tezamen met de verwijdering van het Overijsssels afval bij de verschillende beleidsalternatieven in 2000 weergegeven.

Tabel 2.6–4. Verwijderingsdoelstellingen van het NMP 2 en de Overijsselse beleidsalternatieven in 2000 (in %).

Beleidsdoelstelling	Preventie	Hergebruik	Verbranden	Storten
Nulalternatief	2	48	1	49
Voorgenomen beleid	9	66	15	10
Meest milieuvriendelijk alternatief	17	66	11	6
NMP 2-doelstelling	10	66	15	9

Uit tabel 2.6–4 blijkt dat het nulalternatief sterk achter blijft bij de doelstellingen van het NMP 2: er wordt te veel gestort en het aandeel aan preventie en hergebruik ligt aanmerkelijk lager. Bij het voorgenomen beleid loopt Overijssel vrijwel in de pas met de doelstellingen van het NMP 2, waaraan de provincie zich bij het vaststellen van het NMP 2 en het TJP.A heeft gecomiteerd.

[28] Exclusief baggerspecie en mest.

Wanneer gekozen zou worden voor het meest milieuvriendelijk alternatief zou Overijssel ver vooruitlopen op het nationale beleid. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief zijn de verwijderingsdoelstellingen voor de verschillende afvalstromen ten opzichte van het voorgenomen beleid wezenlijk aangescherpt. Gezien de trendbreuk die al bij het voorgenomen beleid moet plaatsvinden, is dit geen reële optie voor de planperiode. Deze keuze zou betekenen dat de uitvoering van het meest milieuvriendelijk alternatief los komt te staan van de beleidswerkelijkheid.

Het meest milieuvriendelijk alternatief houdt met name een aanscherping van de preventiedoelstelling in. Preventie van afval dient primair te worden gerealiseerd in het kader van het produktenbeleid. Op dit beleidsterrein heeft de provincie Overijssel geen bevoegdheden noch instrumentarium.

Om bovengenoemde redenen wordt er gekozen voor de uitvoering van het voorgenomen beleid tijdens de planperiode. De uitvoering van het meest milieuvriendelijk alternatief zou wellicht op de langere termijn (2010) nagestreefd kunnen worden.

Verwijderingsperspectief tot 2010

De verwijderingsdoelstellingen bij het voorgenomen beleid zijn een stap op weg naar het sluiten van de kringloop van grondstoffen en energie. Naar verwachting zal dit beleid na de planperiode van het PMB worden voortgezet en geïntensiveerd. Hierbij kunnen de doelstellingen voor preventie en hergebruik in het jaar 2010 worden aangescherpt in de richting van het hierboven beschreven meest milieuvriendelijk alternatief. In dat geval neemt de provincie 10 jaar extra de tijd om het meest milieuvriendelijk alternatief ten uitvoer te brengen (2010-scenario).

In de tabellen 2.6-5 en 2.6-6 is een indicatie gegeven van de verwijdering van het Overijsselse afval volgens het 2010-scenario. Hierbij zijn de jaren 2002 (de planhorizon van het PMB) en het jaar 2010 in ogenschouw genomen. De tabellen geven een globale indicatie van de toekomstige Overijsselse afvalverwijdering onder gunstige omstandigheden, waarin preventie en hergebruik verregaand worden gerealiseerd.

Tabel 2.6-5. Afvalverwijdering in 2002 volgens het 2010-scenario (in kton).

Aanbod	Preventie	Hergebruik/nuttige toepassing	Verbranden	Storten
2399	250	1569	349	227

Tabel 2.6-6. Afvalverwijdering in 2010 volgens het 2010-scenario (in kton).

Aanbod	Preventie	Hergebruik/nuttige toepassing	Verbranden	Storten
2651	451	1726	301	169

Vergelijking van de verwijderingsdoelstelling voor het voorgenomen beleid in 1998 (tabel 2.6–2) en het afvalaanbod volgens het 2010–scenario (tabel 2.6–6) levert het volgende beeld op:

- De hoeveelheid te storten afval in 2010 neemt ten opzichte van het VB in 1998 verder af van circa 285 kton naar 169 kton.
- De hoeveelheid te verbranden Overijssels afval daalt van circa 436 kton in 1998 tot 301 kton in 2010 (in het jaar 2000 bedraagt de hoeveelheid te verbranden huishoudelijk en vergelijkbaar afval 330 kton).
- De hoeveelheid hergebruikt afval stijgt met 23% tot 1726 kton in 2010.
- Het aandeel preventie neemt toe met een factor 3 tot 451 kton in 2010.
- Het totale aanbod afgedankt afval (na preventie) is in 2010 iets groter dan in 1998.

Geconcludeerd kan worden dat wanneer het voorgenomen beleid voor de planperiode gevolgd kan worden door een ontwikkeling volgens het 2010– (of vergelijkbaar) scenario, de Overijsselse afvalstroom in het jaar 2010 verregaand kan worden beheerst. Hiervoor dient na de planperiode wel het voorgenomen beleid verder te worden aangescherpt. Dit zal verregaande consequenties hebben voor de inzet van de doelgroepen en partneroverheden bij de verwijdering van afvalstoffen. Adequate planning, sturing en uitvoering van het afvalstoffenbeleid is daarbij een belangrijke randvoorwaarde.

3. Verwijderingsketen

3.1. Inleiding

Dit hoofdstuk gaat in op de huidige situatie van de verwijderingsketen en de veranderingen in de keten als gevolg van de beleidsalternatieven voor de afvalstromen, die in hoofdstuk 2 zijn beschreven. Ook wordt een aantal maatregelen beschreven, waarmee het voorgenomen beleid ten aanzien van de verwijderingsketen kan worden uitgevoerd. Tevens wordt ingegaan op de beleidsalternatieven voor criteria die bij de vergunningverlening van belang zijn.

Paragraaf 3.2 beschrijft de huidige situatie van de verwijderingsketen. Hierbij wordt tevens ingegaan op het bestaande Overijssels afvalstoffenbeleid, de bestuurlijke en milieuhygiënische knelpunten en beleidsontwikkelingen die aanleiding zijn voor de bijstelling van het beleid in het onderdeel Verwijdering van het PMB.

In paragraaf 3.3 wordt ingegaan op de toekomstige verwijderingsketen. Het gaat hierbij om de consequenties van de beleidsalternatieven uit hoofdstuk 2 (afvalstromen) voor de be- en verwerkingscapaciteit van de Overijsselse verwijderingsketen, de uitvoering van het beleid en de milieugevolgen van de beleidsalternatieven.

Paragraaf 3.4 gaat in op de beleidsalternatieven voor de te hanteren toetsingscriteria bij de vergunningverlening (doelmatigheidscriteria en locatiecriteria) en de daarmee samenhangende gevolgen voor het milieu. In deze paragraaf wordt onder andere ingegaan op de relevante beleidsbeslissingen ten aanzien van de schaalgrootte van de deelprocessen, de te hanteren locatiecriteria bij de vergunningverlening en de inpassing van nieuwe technieken.

3.2. Huidige situatie

3.2.1. Capaciteiten en structuur verwijderingsketen

De Overijsselse verwijderingsketen bestaat uit een netwerk van be- en verwerkingsinrichtingen. Tabel 3.2.-1 geeft een overzicht van de belangrijkste schakels binnen de verwijderingsketen en de aanwezige en in procedure zijnde be- en verwerkingscapaciteit.

Tabel 3.2-1. Bestaande en in procedure zijnde be- en verwerkingscapaciteit in Overijssel in kton/jaar (voor storten is de restcapaciteit vermeld).

Schakels		Aantal vergund	Vergunde capaciteit in kton	In procedure in kton	Vergunde en aangevraagde capaciteit in kton
Grootschalige verwerkingsinrichtingen	Verbrandingsinstallatie	1	230	-	230
	Slibverbrandingsinstallatie	1	30		30
	Composteerinstallaties gft	1	60		60
	Stortplaatsen (restcapaciteit)	4	14.300	1.500	15.800
	Shredderinstallatie	1	120		120
Composteerinrichtingen c.a.		10	99,3	40	139,3
Inrichtingen voor gevaarlijk afval[29]		19	-	2	-
Inrichtingen voor overig bedrijfsafval[29]		15	-		-
Inrichtingen voor bouw- en sloopafval	breken	6	191	-	191
	scheiden	2	45	-	45
	breken en scheiden	3	138	-	138
	Totaal	11	374	-	374
Autowrakkeninrichtingen		44	19.000 stuks	-	19.000 stuks
Inrichtingen voor slib en grond		2	48	-	48

Naast de capaciteit die in tabel 3.2-1 is opgenomen is een aantal contracten afgesloten voor de verwerking van gft en verbrandbaar afval buiten de provincie Overijssel. Deze contracten en tabel 3.2-1 worden hierna toegelicht.

Grootschalige verwerkingsinrichtingen

Verbrandingsinstallaties
In 1994 is vergunning verleend voor de AVI-Twente, waar nominaal 230 kton huishoudelijk afval, grof huisafval en daarmee gelijk te stellen bedrijfsafval en de brandbare fractie van bouw- en sloopafval afkomstig uit de Regio Twente (circa 200 kton) kan worden verbrand. Daarnaast kan in ieder geval 30 kton verbrandbaar afval vanuit de Noordelijke Afvalregio worden verbrand. Volgens planning is de AVI-Twente medio 1997 bedrijfsklaar. De AVI-Twente voldoet aan het Besluit Luchtemissies Verbranding Huishoudelijke Afvalstoffen. Bij het ontwerp is rekening

[29] De be- en verwerkingscapaciteit van de inrichtingen is onbekend.

gehouden met veranderingen in de stookwaarde van het afval door preventie en hergebruik. De AVI produceert jaarlijks 63 kton slak, 4,5 kton schroot en 11 kton C2-afval (4,4 kton vliegas met 6,6 kton rookgasreinigingsresidu). De reststoffen zullen zo veel mogelijk nuttig worden toegepast. Daarom is voorzien in een slakopwerkingsinstallatie en de mogelijkheid om toekomstige ontwikkelingen op het gebied van reststoffenbehandeling in te passen. De bij de verbranding vrijkomende warmte wordt teruggewonnen en omgezet in elektriciteit en voor 80 % aan het openbare elektriciteitsnet geleverd. De rookgassen worden gereinigd, volgens een "nat" afvalwatervrij systeem. De uitstoot van stikstofoxiden wordt beperkt ($DeNO_x$).

Het gewest Midden-IJssel en de regio IJssel-Vecht hebben met NV VAM een 15-jarige overeenkomst gesloten voor de verbranding van 90 (inclusief 40 kton te verbranden afval uit het Gelderse deel van het Gewest Midden-IJssel) respectievelijk 135 kton huishoudelijk en vergelijkbaar bedrijfsafval in de GAVI te Wijster. De overeenkomst treedt in werking zodra de GAVI operationeel is (naar verwachting medio 1996)[e16]. Deze overeenkomsten bieden de mogelijkheid om in 2002 de hoeveelheid bij de VAM te verwerken afval aan te passen.

SVI-Boeldershoek
De slibverbrandingsinstallatie Boeldershoek is in het tweede kwartaal van 1994 in gebruik genomen. In de SVI wordt het zuiveringsslib van de zuiveringschappen Noord-West Overijssel en Regge en Dinkel en het verbrandbare zuiveringsslib uit particuliere zuiveringsinstallaties verbrand. De SVI voldoet aan de Richtlijn 1989[e17]. De SVI beschikt over een eigen rookgasreinigingsinstallatie. De bij de verbranding vrijkomende energie wordt teruggewonnen. De capaciteit is toereikend voor de verbranding van de verwachte hoeveelheid zuiveringsslib in het jaar 2010 van 160.000 m^3 (30 kton droge stof). De hoeveelheid te storten verbrandingsresidu ligt tussen de 11,5 en 13,5 kton per jaar. De hoeveelheid te storten C2-afval bedraagt 0,8 kton per jaar (0,25 kton rookgasreinigingsresidu en 0,55 kton vliegas).

Shredderinstallatie
De shredderinstallatie in Zwartsluis heeft een interprovinciale functie. De capaciteit bedraagt 120 kton per jaar. In 1992 werd hier circa 92 kton afval geshredderd. De produktie van shredderafval bedroeg 16 kton. Het shredderafval werd gestort bij de VAM te Wijster.

Gft composteerinstallaties
Begin 1994 is de composteerinstallatie te Boeldershoek (60 kton) in exploitatie genomen. De Regio IJssel-Vecht heeft met de VAM te Wijster een verwerkingscontract gesloten voor de verwerking van 35 kton gft-afval tot 2009. Daarnaast heeft het Gewest Midden-IJssel met de VAR te Voorst een contract afgesloten voor de compostering van 8 à 10 kton gft/jaar voor de periode 1993-1998.

Stortplaatsen
In tabel 3.2-2 is een overzicht opgenomen van de restcapaciteit van de stortplaatsen die in exploitatie zijn en de stortcapaciteit die in procedure is.

Tabel 3.2–2. Capaciteit Overijsselse stortplaatsen in kton.

Stortplaats	Samenwerkingsgebied	restcapaciteit Per 1-1-1994	in procedure (milieuvergunning)	jaar ingebruikneming	vergunning loopt tot en met
Boeldershoek	Twente	350			1998
		6000		1994	1998
Elhorst-vloedbelt		4800		1994	1998
Bovenveld	IJssel-Vecht	850		1988	1997
De Marsen			1500[30]	1997	-
Afvalberging Midden-IJssel	Midden-IJssel	2300		1996	2004
Totaal		14300	1500		

Bij de inwerkingtreding van de GAVI-overeenkomst, vervalt een contract voor de verwerking van het afval van de steden Zwolle en Deventer (met een aantal omliggende gemeenten) op de verwerkingslocatie van de VAM te Wijster.

De voorzieningen van de Afvalberging Midden-IJssel voldoen aan het Stortbesluit. De overige stortplaatsen die na 1 maart 1995 in exploitatie zijn of komen zullen in overeenstemming met de eisen van het Stortbesluit worden gebracht.

Composteerinrichtingen c.a.

In 1994 waren er 10 inrichtingen voor de compostering van groenafval met een gezamenlijke composteercapaciteit van 99,3 kton. De schaalgrootte van de inrichtingen varieert van 0,5 tot 25 kton. Een composteerinrichting heeft tevens een overslagcapaciteit van 6 kton. Daarnaast is er een aparte overslagfaciliteit van 1 kton. In 1994 zijn 2 vergunningen voor groencompostering met een totale capaciteit van 40 kton aangevraagd.

Gevaarlijk afval

In 1992 is vanuit de inrichtingen 4,6 kton gevaarlijk afval gemeld die in Overijssel bij bedrijven is vrijgekomen. Daarnaast is ook gevaarlijk afval uit andere provincies in Overijssel bewaard en bewerkt. De totale vergunde opslagcapaciteit bedraagt in Overijssel 150,5 kton.

[30] Het gaat hierbij om de 1e fase van de Marsen. Hiervoor is een MER opgesteld. De milieuvergunning was in april 1994 nog niet aangevraagd. Daarnaast is op de locatie ruimte aanwezig voor een verdere uitbreiding.

Overig bedrijfsafval

Er zijn in Overijssel meerdere recyclingbedrijven waar kunststofafval uit bedrijfsafval wordt verwerkt. Deze bedrijven vallen onder de provincie als bevoegd gezag voor de milieuvergunning. Sommige vergunningen die zijn overgekomen van gemeenten zijn onbegrensd. Vaak zijn de vergunningen nog niet overgedragen omdat procedures nog niet zijn afgerond. Hierdoor zijn capaciteiten onbekend.

Inrichtingen voor bouw- en sloopafval

Er zijn in Overijssel 11 bsa-inrichtingen met een vergunning van de provincie (peildatum 31-12-1993). De totale vergunde capaciteit bedraagt 374 kton. Binnen deze inrichtingen kan technisch gezien maximaal 1500 kton/jaar worden verwerkt. In 1993 werd hierin circa 560 kton bsa in de Overijsselse bsa-inrichtingen bewerkt (exclusief mobiele puinbrekers en inrichtingen met een gemeentelijke vergunning). Er is dus een discrepantie tussen de technische en vergunde capaciteit en de hoeveelheid bouw- en sloopafval die verwerkt is. Dit vormt een aandachtspunt bij de vergunningverlening en de handhaving. De vergunde capaciteit voor puinbrekers en puinbrekers/scheidingsinstallaties bedraagt 329 kton. De in vergunningen vastgelegde capaciteit voor scheidingsinstallaties bedraagt 45 kton. Er is een scheidingsinstallatie, waarvan de capaciteit niet in de vergunning is vastgelegd. De technisch haalbare capaciteit van de installatie bedraagt 60 kton/jaar. De bsa-inrichtingen verwerken bsa uit de provincie Overijssel. Er is één maalinrichting voor dakpannen (voor de produktie van gravel voor tennisbanen), met een interprovinciale functie (gemeentelijke vergunning).

Autowrakkeninrichtingen

Er zijn in Overijssel 44 autowrakkeninrichtingen (peildatum 01-04-1994). Hieronder valt een terrein van de provincie dat dient voor de opvang van autowrakken die onder bestuursdwang worden afgevoerd. De overige inrichtingen hebben een vergunde bewerkingscapaciteit van circa 19.000 autowrakken per jaar.

Inrichtingen slib en grond

Medio 1994 is een biologische grondreinigingsinstallatie (24 kton) in exploitatie genomen. Ook is medio 1994 een vergunning verleend voor een installatie (24 kton) waar grond en slib op biologische wijze kunnen worden gereinigd. Daarnaast is er een vergunning aangevraagd voor een baggerspeciedepot en een vergunning voor een proefinstallatie voor de reiniging van baggerspecie.

3.2.2. Provinciaal beleid en knelpunten

Provinciaal beleid

De doelstelling van het PAP-II was onder andere gericht op het realiseren van voldoende be- en verwerkingscapaciteit en het sluiten en tegengaan van verwerkingsinrichtingen die vanuit het oogpunt van doelmatigheid en/of de bescherming van het milieu niet toelaatbaar zijn. De samenwerkingsgebieden waren volgens het PAP-II verantwoordelijk voor het realiseren van de be- en verwerkingscapaciteit. Conform het PAP-II is een aantal stortplaatsen (dat voldoet aan

de IBC-criteria) en de AVI-Twente in procedure genomen en hebben de Regio IJssel-Vecht en het Gewest Midden-IJssel contracten met de VAM voor de verbranding van afval afgesloten. Ten aanzien van de bevordering van het hergebruik van bedrijfsafval en bouw- en sloopafval worden in het PAP-II onder andere hogere storttarieven als oplossingsrichting genoemd. Conform het PAP-II wordt geen vergunning verleend voor het toepassen van bsa in werken.

Conform het Provinciaal plan verwijdering zuiveringsslib wordt de hoeveelheid te storten zuiveringsslib geminimaliseerd door verbranding in de SVI-Boeldershoek. Conform het Autowrakkenplan is het aantal sloopbedrijven teruggebracht en is in het kader van de vergunningverlening en handhaving een milieuhygiënische bedrijfsvoering bevorderd.

Knelpunten

Wat betreft de realisering van de in het PAP-II en zuiveringsslibplan geplande eindverwerkings-capaciteit doen zich geen knelpunten voor. Wel zijn knelpunten ten aanzien van andere aspecten gesignaleerd. Deze worden hierna opgesomd.

Bestuurlijk/Organisatorische knelpunten

- geen uniforme registratie, acceptatie en tariefstelling binnen de verwijderingsketen;
- de sturing van de verwijdering van bedrijfsafval en huishoudelijk afval;
- het huidige beleid bevat geen afrekenbare doelstellingen waardoor de evaluatie en bijsturing van het beleid wordt bemoeilijkt;
- er is te weinig (structurele) bewerkingscapaciteit gericht op hergebruik van afvalstro-men/componenten als kunststofafval, kca, groenafval, verontreinigde grond, hout en papier;
- tot het gereedzijn van het Ketelmeerdepot (1997/1998) is er een tekort aan opslag- en bewerkingscapaciteit voor baggerspecie;
- onzekerheid over de te stellen eisen aan secundaire grondstoffen door uitstel van het Bouwstoffenbesluit;
- de onzekere afzetmogelijkheden van gft-compost en groenafvalcompost, puingranulaat, zeefzand, (gereinigde) bodemsaneringsgrond, licht verontreinigde grond, AVI-slakken;
- het is niet in alle gevallen duidelijk hoe vergunningaanvragen aan het begrip "doelmatig-heid" getoetst moeten worden;
- achterstand bij de vergunningverlening bij inrichtingen, ondermeer als gevolg van de inwerkingtreding van de Wet milieubeheer en een toename in de initiatieven in het verwerken van afval. Er zijn ook veel ontoereikende vergunningen, waardoor in een aantal gevallen de voorschriften ten aanzien van bodemverontreiniging en stankhinder ontoereikend zijn;
- door (directe) toepassing van groenafval in de landbouw als structuurverbeteraar, wordt de realisering van groencomposteerinrichtingen gefrustreerd;
- er ontbreekt een uitgewerkt beleidskader voor grensoverschrijdend afvaltransport en de toetsing op doelmatigheids- en locatieaspecten ten aanzien van vergunningaanvragen voor bewerkingsinrichtingen;
- er wordt nog bsa gestort; er is nog geen stortverbod voor herbruikbaar bsa van kracht.
- wat betreft de handhaving ontbreekt het aan beleid om nieuwe ontwikkelingen binnen bsa-inrichtingen die afwijken van de vergunning te toetsen;
- mobiele puinbreekinstallaties.

Milieuhygiënische knelpunten
Van alle bestaande be- en verwerkingsinrichtingen met een vergunning van de provincie[e18] is geïnventariseerd in hoeverre emissies optreden naar lucht, bodem, grond- en oppervlaktewater, in hoeverre hinder optreedt als gevolg van geluid, stof en stank en hoeverre eventuele emissies een concreet milieu-effect veroorzaken in de vorm van gevaar, schade of hinder. Tevens is per be- of verwerkingsinrichting nagegaan of deze in een gevoelig gebied is gesitueerd, zijnde:

- landschappelijk waardevol gebied;
- natuurwetenschappelijk waardevol gebied;
- natuurgebied;
- gebied binnen de ecologische hoofdstructuur;
- milieubeschermingsgebied;
- waterwingebied inclusief 25-jaarszones.

Uit deze inventarisatie is gebleken dat er binnen de bestaande verwijderingsketen slechts op een zeer beperkt aantal onderdelen milieuhygiënische knelpunten zijn.

Bij de bestaande stortplaats Boeldershoek zijn klachten en metingen met betrekking tot enige stof- en stankhinder bekend. Verwacht wordt dat door het composteren en verbranden van daartoe geschikt afval dit knelpunt zich niet langer zal voordoen.

Bij autowrakkeninrichtingen is in een aantal gevallen nog sprake van bodem- en/of grondwater-verontreinigingen. In enkele gevallen is overgegaan tot (deel-)sanering. Bij de shredderinstallatie doen zich bij het verwerkingsproces explosies voor die tot overlast in de omgeving aanleiding geven. Verwacht mag worden dat met een zorgvuldige controle van het te shredderen materiaal explosies kunnen worden voorkomen dan wel in frequentie kunnen worden teruggebracht.

Relevante beleidsontwikkelingen

Voor de afvalstromen die in dit MER aan de orde komen zijn op landelijk niveau kwantitatieve verwijderingsdoelstellingen ontwikkeld (zie hoofdstuk 2), die consequenties hebben voor de benodigde be- en verwerkingscapaciteit van de Overijsselse verwijderingsketen. Deze doelstellingen zijn gericht op een toename van preventie en hergebruik en het verbranden van afval en een sterke vermindering van de hoeveelheid te storten afval. In de programmering van het TJP.A is opgenomen dat voor de noordelijke provincies verbrandingscapaciteit zal worden gecreëerd bij de GAVI te Wijster en de AVI-Twente. Dit wordt uitgewerkt in het NAO-project Herstructurering Noordelijke Afvalstromen. Dit project is er op gericht om uiterlijk per 1-1-1998 voldoende verbrandingscapaciteit voor de Noordelijke Afvalregio te realiseren.

In 1994 is de ontwerp-AMvB Stortverbod Afvalstoffen gepubliceerd. Hierin wordt een stortverbod voor verbrandbaar afval geregeld. In het ontwerp zijn circa 30 categorieën afvalstoffen aangewezen, waarvoor het stortverbod tussen 1995 en 2000 gefaseerd in werking zal treden, zodra voor een afvalcategorie in voldoende mate een andere verwijderingswijze voorhanden is. Het NMP 2 richt zich op het uitvoeren van de vastgestelde plannen en het zonodig verder tot stand brengen van daarmee verband houdende wet- en regelgeving. Het flankerend beleid richt zich onder andere op de ontwikkeling van schone technologie en op de verbetering van de afzet van secundaire grondstoffen en het ophogen van de tarieven voor het storten van afvalstoffen tot het niveau van de verbrandingstarieven (actie N46). In 1994 zal door de Minister van VROM een notitie Tarieven Afvalstoffenbeleid aan de Tweede Kamer worden aangeboden. In het NAO Visiedokument zijn afspraken vastgelegd over het opnemen van een

stortverbod en calamiteitenregeling in de provinciale milieubeleidsplannen en verordeningen. Ten aanzien van het te voeren tarievenbeleid in de noordelijke afvalregio voert het NAO een tarievenstudie uit. Ook in IPO-verband (project A65) wordt tarievenbeleid ontwikkeld.

Volgens het Meerjarenplan Verwijdering Gevaarlijke Afvalstoffen zullen de provincies aangeven welke stortplaatsen geschikt zijn of worden gemaakt voor het storten van C3-afvalstoffen en AVI-residuen.

Verschillen tussen de relevante beleidsontwikkelingen en het geldende provinciaal beleid

In het PAP-II wordt prioriteit gegeven aan preventie, hergebruik en verbranding van afval. Bij het landelijk beleid is deze prioriteitsstelling uitgewerkt in kwantitatieve verwijderingsdoelstellingen, een landelijk stortverbod voor verbrandbaar afval en de ophoging van de storttarieven. Deze verschillen vormen de aanleiding voor het bijstellen van het Overijsselse afvalstoffenbeleid.

3.3. Toekomstige verwijderingsketen

3.3.1. Beleidsdoelstelling verwijderingsketen

In hoofdstuk 2 is per afvalstroom een aantal alternatieven beschreven. Tevens is in dit hoofdstuk (paragraaf 2.6) een keuze gemaakt ten aanzien van het voorgenomen beleid van het PMB voor de afvalstromen. In deze paragraaf wordt ingegaan op de consequenties van deze keuze voor de verwijderingsketen. Het gaat hierbij om (de veranderingen in) de benodigde be- en verwerkingscapaciteit om het voorgenomen beleid te realiseren en de milieugevolgen die daarmee samenhangen. Om de consequenties van het voorgenomen beleid te verduidelijken worden tevens de benodigde be- en verwerkingscapaciteit en de daarmee samenhangende milieugevolgen van het nulalternatief en meest milieuvriendelijk alternatief beschreven.

In tabel 3.3-1 zijn de consequenties van de verschillende alternatieven voor de totale afvalstroom voor de be- en verwerkingscapaciteit van de verwijderingsketen aangegeven. In de eerste kolom van tabel 3.3-1 zijn de verschillende schakels uit de verwijderingsketen opgesomd. In de kolommen daarachter is de hoeveelheid afval vermeld, die per beleidsalternatief (nulalternatief, voorgenomen beleid, meest milieuvriendelijk alternatief) en het tegenwindscenario[e19] binnen een bepaalde schakel in de verwijderingsketen dient te worden verwerkt. De relatie tussen tabel 3.3-1 en de beleidsalternatieven voor de afvalstromen is nader uitgewerkt in bijlage 5.

Tabel 3.3–1. Consequenties van de verwijderingsdoelstellingen van het nulalternatief (NA), het voorgenomen beleid (VB), het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) en het tegenwindscenario ten aanzien van de afvalstromen voor de verwijderingsketen (uitgedrukt in te be– en verwerken kilotonnen in 1998).

Verwijderingsschakels	Alternatief/ scenario			
	Nulalternatief	Voorgenomen beleid	Tegenwindscenario	Meest milieuvriendelijk alternatief
Preventie	37	159	45	310
Overig hergebruik	372	453	506	444
Overig verbranden	26	9	9	9
Overig storten	10	9	9	9
Overige verwerking	8	5	5	5
Subtotaal	453	635	574	777
Hergebruik				
–breken	545	594	544	620
–composteren gft	22	103	103	103
–composteren groenafval	53	115	53	100
–werken	100	130	136	145
Volumereductie				
–verbranden AVI	0	401	490	334
–verbranden SVI	0	26	26	25
Eindverwerking				
–communaal storten	1.109	276	449	208
C3–afval	57	57	57	57
Subtotaal	1.886	1.702	1.858	1.592
Totaal	2.339	2.337	2.432	2.369

In tabel 3.3–1 is met een grijs kader aangegeven voor welk deel van de afvalstroom bij het nulalternatief, het voorgenomen beleid, meest milieuvriendelijk alternatief en het Tegenwindscenario geen kwantitatieve verwijderingsdoelstellingen voor de Overijsselse verwijderingsketen zijn geformuleerd. Het gaat daarbij in de eerste plaats om de hoeveelheid afval waarvan het ontstaan wordt voorkomen (preventie) en dus niet meer bij de verwijderingsketen ter be– of verwerking wordt aangeboden. Daarnaast gaat het hierbij om (delen van) afvalstromen die voornamelijk buiten de provincie Overijssel of op interprovinciale/landelijke schaal worden be– of verwerkt (autowrakken, gevaarlijk afval) en afvalcomponenten die voornamelijk als secundaire grondstof worden hergebruikt in bijvoorbeeld de glas–, papier–, kunststof– en metallurgische industrie. Deze delen van de Overijsselse afvalstroom zijn vermeld achter de verwijderingssporen "overig hergebruik", "overig verbranden", "overig storten" en "overige verwerking".

In het gedeelte van tabel 3.3-1 dat met een stippellijn is omgeven, is per schakel van de verwijderingsketen de be- en verwerkingscapaciteit weergegeven die in 1998 bij het nulalternatief, voorgenomen beleid, meest milieuvriendelijk alternatief en tegenwindscenario nodig is. De in de tabel onder "voorgenomen beleid" opgenomen capaciteit vormt een kwantitatieve doelstelling die bij de doelmatigheidstoets in het kader van afvalinrichtingen bij het voorgenomen beleid zal worden gehanteerd. Op basis hiervan zal de be- en verwerkingscapaciteit van de verwerkingsketen voor het Overijsselse afval worden gestuurd. Dit betekent in beginsel dat een vergunning voor een bepaald type afvalinrichting alleen kan worden verleend indien de benodigde capaciteit, die voor het realiseren van het voorgenomen beleid nodig is, niet wordt overschreden.

Afvalverwerking op de lange termijn

Uit tabel 3.3-1 blijkt dat de benodigde stortcapaciteit bij het voorgenomen beleid en meest milieuvriendelijk alternatief sterk afneemt. Door de daling van de benodigde stortcapaciteit bij het voorgenomen beleid kan de bestaande stortcapaciteit langer mee. De bestaande en in procedure zijnde restcapaciteit van de Overijsselse stortplaatsen bedraagt circa 14.200 kton (zie tabel 3.3-2). In tabel 3.3-2 is de cumulatieve stortcapaciteit bij de verschillende alternatieven en scenario's weergegeven (zie ook bijlage 3).

Tabel 3.3-2. Cumulatief benodigde stortcapaciteit bij verschillende alternatieven en scenario's (in kton).

Alternatief/scenario	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2006	2010
Nulalternatief	1159	2334	3525	4718	5952	7203	8471	9755	11057	-	-
Voorgenomen beleid	957	1859	2697	3137	3482	3805	4108	4402	4689	-	-
Tegenwindscenario	1122	2205	3269	3973	4530	5032	5562	6083	6604	-	-
Meest milieuvriendelijk alternatief	920	1745	2492	2820	3097	3342	3554	3734	3879	-	-
2010-scenario	957	1859	2697	3137	3482	3805	4108	4402	4689	5766	6723

Op basis van tabel 3.3-2 is in tabel 3.3-3 weergegeven tot welk jaar de in 1994 bestaande en in procedure zijnde restcapaciteit van de Overijsselse stortplaatsen (15.800 kton) toereikend is voor het storten van afval uit Overijssel. Hier is geen rekening gehouden met im- en export van te storten afval.

Tabel 3.3–3. Uitputting bestaande en in procedure zijnde stortcapaciteit bij verschillende alternatieven en scenario's.

Alternatief/scenario	Restcapaciteit begin 2003 (of 2010) in kton	Hoeveelheid te storten Overijssels afval in 2002 (of 2010) in kton	Verwacht tijdstip waarin de restcapaciteit is uitgeput
NA	4.140	1.300	2006
VB	10.510	290	2039
TS	8.600	520	2019
MMA	11.320	145	2081
2010–scenario	8.480	230	2039

Het verwachte tijdstip waarop (volgens tabel 3.3–3) de stortcapaciteit is uitgeput, is bepaald aan de hand van de resterende stortcapaciteit in 2002 (of 2010 bij het 2010–scenario) en de hoeveelheid afval die in 2002 (of 2010 bij het 2010–scenario) volgens de aanbodscenario's wordt gestort. In werkelijkheid zal het tijdstip waarop de capaciteit is uitgeput een aantal jaren later zijn dan in tabel 3.3–3 is aangegeven, omdat de benodigde stortcapaciteit na 2002 jaarlijks afneemt.

Uit tabel 3.3–3 valt op te maken dat de resterende stortcapaciteit bij het nulalternatief toereikend is tot het jaar 2006. Door de toename van preventie en hergebruik en de verbranding van afval bij het voorgenomen beleid is er voldoende stortcapaciteit tot 2039. In de situatie waarin de uitvoering van het voorgenomen beleid tegenvalt (tegenwindscenario) is de huidige stortcapaciteit tot 2019 toereikend. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief leidt het hoge aandeel van preventie en hergebruik tot een dusdanige afname van de benodigde stortcapaciteit, dat er tot 2081 voldoende stortcapaciteit voor het Overijsselse afval is. Wanneer na het jaar 2000 zich een ontwikkeling volgens het 2010–scenario (zie paragraaf 2.6) zou voltrekken is de bestaande stortcapaciteit voldoende tot het jaar 2039.

Uit tabel 3.3–3 is de trendbreuk als gevolg van preventie, hergebruik en verbranding van afval ten opzichte van het nulalternatief duidelijk af te lezen. De bestaande en nog in procedure zijnde stortcapaciteit is tot stand gekomen in een periode dat storten de belangrijkste verwijderingswijze voor afval was. Deze situatie is als gevolg van het huidige afvalstoffenbeleid ingrijpend gewijzigd. Het feit dat de restcapaciteit bij het voorgenomen beleid toereikend is tot 2039 wordt voor een deel verklaard doordat het zuiveringsslib vanaf 1994 in de SVI te Boeldershoek wordt verbrand. Hierdoor wordt de benodigde stortcapaciteit op jaarbasis met circa 100 kton gereduceerd, waardoor de bestaande restcapaciteit veel langer toereikend is voor het storten van afval. Daarnaast dient te worden opgemerkt dat in het belang van de continuïteit van de afvalverwijdering bij de planning van de stortcapaciteit rekening is gehouden met de opvang van tegenvallende omstandigheden (meer groei, minder hergebruik en latere realisering van de geplande verbrandingscapaciteit).

De daling van de hoeveelheid jaarlijks te storten afval bij de verschillende alternatieven wordt mede veroorzaakt door de hoeveelheid afval die wordt verbrand. In tabel 3.3–4 is de verbrandingscapaciteit bij verschillende scenario's weergegeven.

Tabel 3.3-4. Verbrandbaar Overijssels afval (exclusief gevaarlijk afval en zuiveringsslib) bij verschillende scenario's (in kton).

Alternatief/scenario	1998	2000	2002	2006	2010
Nulalternatief	0	0	-	-	-
Voorgenomen beleid	401	321	-	-	-
Tegenwindscenario	490	441	-	-	-
Meest milieuvriendelijk alternatief	334	254	-	-	-
Scenario 2010	-	-	312	289	261

De benodigde verbrandingscapaciteit bij het voorgenomen beleid is (conform hoofdstuk 2) gebaseerd op de verwijderingsdoelstellingen voor onder andere de 8 AOO-afvalstromen bij het beleidsscenario uit het TJP.A. Bij het tegenwindscenario wordt minder resultaat geboekt met preventie en hergebruik. De hoeveelheid verbrandbaar afval neemt daardoor toe. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief en het 2010-scenario neemt de benodigde verbrandingscapaciteit ten opzichte van het voorgenomen beleid af als gevolg van een hoger aandeel preventie en hergebruik.

Het beleid van het Afval Overleg Orgaan is erop gericht om voor het realiseren van verbrandingscapaciteit (voor integraal afval, dus vóór voorscheiding) de hoeveelheid verbrandbaar afval in het jaar 2000 bij het beleidsscenario als uitgangspunt te nemen. Bij het voorgenomen beleid van de provincie Overijssel wordt deze landelijke beleidslijn overgenomen. Dit betekent dat voor de langere termijn gestreefd wordt naar een verbrandingscapaciteit voor de provincie Overijssel van 320 kton (exclusief de hoeveelheid te verbranden afval uit de Gelderse gemeenten die deel uitmaken van de Regio's Twente en IJssel-Vecht en het Gelderse deel van het Gewest Midden-IJssel).

Stedendriehoek

In de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra (VINEX) is de stedendriehoek Deventer-Zutphen-Apeldoorn als stadsgewest aangewezen. Inmiddels is besloten dat het stadsgewest per 1 januari 1995 formeel in werking zal treden. De mogelijkheid bestaat dat het stadsgewest op termijn zorg zal gaan dragen voor de afvalverwijdering. Hierdoor zal het Gewest Midden-IJssel (exclusief de gemeenten Holten en Raalte) samengaan met het Samenwerkingsverband Oost-Veluwe. Dit kan consequenties hebben voor de planning van de stortcapaciteit in de stedendriehoek. Op 1 januari 1994 hadden de stortplaatsen binnen de stedendriehoek een restcapaciteit van 4245 kton en was 193 kton stortcapaciteit in procedure[e20] (totaal 4438 kton).

De stedendriehoek heeft een inwonertal van 412.000[e21]. De cumulatief benodigde stortcapaciteit voor de samenwerkende regio's is in de onderstaande tabel weergegeven[31].

[31] Berekend op basis van cumulatief benodigde stortcapaciteit van de provincie Overijssel (zie tabel 3.3-2). Het aandeel hierin van de stedendriehoek bedraagt 40% van de voor Overijssel benodigde stortcapaciteit.

Tabel 3.3–5. Indicatie van de cumulatief benodigde stortcapaciteit voor de stedendriehoek.

Alternatief/scenario	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Voorgenomen beleid	383	744	1079	1255	1393	1522	1643	1761	1876
Tegenwindscenario	449	882	1308	1589	1812	2013	2225	2433	2642

Uit tabel 3.3–5 blijkt dat bij het voorgenomen beleid voor de te storten hoeveelheid afval er tot minimaal 2002 voldoende stortcapaciteit bij de in werking zijnde stortplaatsen binnen de samenwerkingsgebieden aanwezig is. Doorgerekend vanuit de berekende hoeveelheid te storten afval in 2002 (115 kton) is tot ongeveer 2025 voldoende capaciteit aanwezig. Bij het tegenwindscenario is de stortcapaciteit van de stortplaatsen binnen de samenwerkingsverbanden toereikend tot het jaar 2010. Deze capaciteit voldoet aan de regel dat voor een (voortschrijdende) periode van 12 jaar voldoende capaciteit in exploitatie en in procedure moet zijn. Wanneer overeenstemming tussen de provincies Gelderland en Overijssel kan worden bereikt, kan gekozen worden voor het storten van afval uit de stedendriehoek in de provincie Overijssel (Afvalberging Midden–IJssel) Daarnaast kan, in gezamenlijke overeenstemming, gekozen worden voor het storten binnen de provincie Gelderland. Hierdoor kan de stortcapaciteit van de Afvalberging Midden–IJssel voor de Noordelijke Afvalregio gereserveerd blijven.

3.3.2. Uitvoering

In deze paragraaf wordt de uitvoering van het voorgenomen beleid door de provincie beschreven.

Realisering verbrandingscapaciteit
Met de ingebruikneming van de AVI–Twente medio 1997 (nominaal 230 kton) en afgesloten contracten voor de verbranding van afval uit het Gewest Midden–IJssel en de Regio IJssel–Vecht is er voldoende capaciteit gerealiseerd voor de verbranding van Overijssels afval. De AVI–Twente heeft een capaciteit voor de verbranding van 230 kton (integraal) afval per jaar. Hiervan is 200 kton nodig en gereserveerd voor de Regio Twente. Daarnaast is in ieder geval 30 kton beschikbaar voor de verbranding van afval afkomstig uit de noordelijke regio. De verbrandings–contracten van het Gewest Midden–IJssel en de Regio IJssel–Vecht met de VAM hebben betrekking op de verwerking van 225 kton afval in de GAVI te Wijster, inclusief de verwerking van 40 kton uit het Gelderse deel van het Gewest Midden IJssel. De voor Overijssel beschikbare verbrandingscapaciteit voor huishoudelijk en vergelijkbaar afval bedraagt daarmee 385 kton. Volgens paragraaf 3.3.1 bedraagt de benodigde verbrandingscapaciteit voor huishoudelijk en vergelijkbaar bedrijfsafval voor 2000 circa 320 kton. Op termijn kan zich dus een surplus (65 kton) aan verbrandingscapaciteit voordoen. De contracten met de VAM bieden echter de mogelijkheid om iedere drie jaar de hoeveelheid in Wijster te verwerken afval bij te stellen. Hierdoor kan het surplus aan verbrandingscapaciteit, op basis van het voortschrijdende inzicht met betrekking tot de te verbranden hoeveelheid afval, worden voorkomen.

Bewerkingscapaciteit gft–afval
Ten aanzien van de planning (en vergunningverlening) van de benodigde gft–verwerkingsca–paciteit voor de provincie, wordt uitgegaan van de taakstellingen uit de (periodieke) voortgangs–rapportages van het AOO. Op basis van de voortgangsrapportage van september 1993 betekent dit dat voor de provincie gedurende de planperiode 103 kton gft–bewerkingscapaciteit

beschikbaar moet zijn. Met de composteringsinstallatie te Boeldershoek (60 kton) en de gft-verwerkingscontracten met de VAM te Wijster (35 kton) en de VAR te Wilp (10 kton) is de benodigde capaciteit veiliggesteld.

De provincie zal in voorkomende gevallen meewerken aan de (inter-) regionale opvang van de verwerking van gft-afval bij noodsituaties en calamiteiten. Een eventueel voornemen tot interregionale opvang zal ten behoeve van overleg en afstemming ingebracht worden bij het AOO.

Het beleid ten aanzien van de bewerkingscapaciteit voor gft-afval in de provincie zal worden afgestemd op de resultaten van de periodieke voortgangsrapportages van het AOO. Eventuele wijzigingen die hieruit volgen ten aanzien van het hierboven uitgewerkte beleid zullen in het jaarlijkse uitvoeringsprogramma worden verwerkt.

Stortcapaciteit
Als waarborg voor de continuïteit van de afvalverwijdering hanteert de provincie het uitgangspunt dat er binnen de noordelijke afvalregio -voortdurend- voldoende stortcapaciteit in exploitatie en in procedure moet zijn, conform het tegenwindscenario van het TJP.A. Ten aanzien van de exploitatie gaat het daarbij om voldoende stortcapaciteit voor afval dat in een (voortschrijdende) periode van 6 jaar als te storten wordt aangeboden. Daarnaast dient er voor de hoeveelheid afval die in een (voortschrijdende) periode van 12 jaar als te storten wordt aangeboden voldoende capaciteit in exploitatie en procedure zijn.

Conform het vigerende Provinciale Milieubeleidsplan (1991-1995) zal de Regio Twente zorgdragen voor de realisering van stortcapaciteit voor C3-afval, SVI- en AVI-residuen op de stortplaats Boeldershoek. De Regio heeft daarvoor in 1994 een m.e.r.-procedure gestart. De Regio heeft voor Boeldershoek gekozen omdat deze stortplaats de benodigde WCA-ontheffingen heeft, nabij de AVI en SVI ligt en de capaciteit van de stortplaats Boeldershoek groter is dan die van de stortplaats Elhorst-Vloedbelt.

Stortbesluit/nazorg
De stortplaatsen zullen uiterlijk 1 maart 1995 voldoen aan de vereisten, zoals vastgelegd in het Stortbesluit Wet bodembescherming. Een komende uitbreiding van dit Stortbesluit heeft betrekking op emissies naar de lucht. Met name dienen er op grond daarvan maatregelen te worden genomen om de emissie van methaan (een component van het vrijkomende stortgas) tegen te gaan.

Ten behoeve van de nazorg van afgewerkte stortplaatsen zullen stortgelden gereserveerd worden op basis van de Leemtewet. Mede in NAO-verband zal het beheer van deze gelden en de organisatiestructuur van de nazorg worden uitgewerkt.

Stortverbod
Er zal een AMvB van kracht worden, waarin een (landelijk) stortverbod voor circa 30 categorieën afvalstoffen is opgenomen, die in werking treedt wanneer er voor een afvalcategorie op nationale schaal voldoende be- en verwerkingscapaciteit voorhanden is. Het gaat daarbij om rechtstreeks werkende stortverboden, gericht tot de exploitant van een stortplaats, die los staan van de milieuvergunning. Vooruitlopend op de AMvB zoals die te zijner tijd in werking zal treden is het in deze provincie gedurende de planperiode niet toegestaan om de verbrandbare fractie uit huishoudelijke afvalstoffen, KWD-afval en vergelijkbaar industrie-afval, niet specifiek

ziekenhuisafval en/of reinigingsdienstenafval en bsa te storten, wanneer voor deze afvalstromen voldoende verbrandings- of bewerkingscapaciteit voorhanden is. Dit stortverbod zal in de milieuvergunning voor stortplaatsen worden opgenomen. Hierbij zal tevens een ontheffing door G.S. worden uitgewerkt voor ongewone omstandigheden waarbij een tijdelijk gebrek van verwerkings- (of afzet-) mogelijkheden ontstaat.

Het in het PAP-II opgenomen verbod om onbewerkt bouw- en sloopafval in werken aan te wenden zal tijdens de planperiode van het PMB worden gecontinueerd.

Tarievenbeleid
Om de verwijdering van afvalstoffen conform de verwijderingsladder (artikel 10.1 Wet milieubeheer) te bewerkstelligen zal de provincie gedurende de planperiode de mogelijkheden en noodzaak om storttarieven te verhogen, nader bestuderen en zo mogelijk verder uitwerken. Het tarievenbeleid zal op basis van een analyse van de effectiviteit op het niveau van de afzonderlijke afvalstromen in onderlinge samenhang met andere sturingsinstrumenten (bijvoorbeeld acceptatiebeleid) additioneel worden ingezet. Daarnaast zal onderzocht worden welke mogelijkheden er bestaan om de verwijderingstarieven te egaliseren, waardoor afvaltoerisme kan worden tegengegaan. De eventuele tariefsverhoging en egalisatie zullen zoveel mogelijk worden afgestemd op het tarievenbeleid van andere provincies. Bij de uitwerking van het tarievenbeleid zullen de resultaten van de tarievenstudies van het AOO/NAO en IPO en de notitie tarievenbeleid van VROM richtinggevend zijn.

Registratie
Tijdens de planperiode wordt een adequaat registratiesysteem ten aanzien van de afvalstromen en de verwijderingsketen geïmplementeerd. Op basis hiervan zullen in de jaarlijkse milieu-uitvoeringsprogramma's prognoses worden opgenomen ten aanzien van toekomstige verwijdering van de afvalstromen, aan de hand waarvan de uitvoering van het provinciaal afvalstoffenbeleid zal worden geprogrammeerd. Bij de afvalregistratie en toekomstprognoses zal gebruik worden gemaakt van het Afval Informatie Systeem en Prognosemodel Afvalstoffen dat door het AOO is ontwikkeld.

Opvang- en calamiteitenregeling
In overleg met de partners binnen de noordelijke afvalregio zal een opvang- en calamiteitenregeling worden uitgewerkt, die zal worden afgestemd met de vier overige afvalregio's. De resultaten van de programmapunten P020 en P021 uit het TJP.A, die gericht zijn op de totstandkoming van een calamiteiten- en opvangregeling, zullen daarbij richtinggevend zijn.

De opvangregeling voorziet in het oplossen van min of meer structurele capaciteitsproblemen. Bij de uitwerking van deze regeling worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:
- Volledige benutting van verbrandingscapaciteit in eerste instantie binnen de noordelijke afvalregio en in tweede instantie - na overleg en afstemming binnen het AOO - in Nederland.
- Storten van verbrandbaar afval zolang er (inter)regionaal niet voldoende verbrandingscapaciteit is gerealiseerd. Dit in eerste instantie binnen de provincie en in tweede instantie binnen de afvalregio.
- Verbrandbaar afval wordt, indien dit met het bestaande instrumentarium te realiseren is, in principe gestort tegen verbrandingstarief, waarbij de "winst" bij voorkeur wordt aangewend voor het bevorderen van preventie en hergebruik.

De calamiteitenregeling richt zich op de oplossing van een acuut probleem door het tijdelijk uitvallen van be- en verwerkingscapaciteit. Bij de calamiteitenregeling worden in principe dezelfde uitgangspunten gehanteerd als bij de opvangregeling. De calamiteiten zullen daarbij, overeenkomstig de verwijderingsladder, in eerste instantie binnen de provincie worden opgevangen. In het kader van de op te stellen calamiteitenregeling zal een uitvoeringsstructuur worden uitgewerkt, waarmee calamiteitensituaties snel en flexibel worden opgelost.

Logistiek
De provincie heeft met betrekking tot het transport van afvalstoffen als doelstelling, dat vanuit milieuhygiënische en verkeerstechnische overwegingen afvalstoffen meer over water en rail vervoerd moeten worden. Dit is overeenkomstig het beleid op nationaal niveau. Hierbij gelden de volgende uitgangspunten:
- de keuze voor de vervoerswijze mag niet uitsluitend op financiële gronden genomen worden;
- nieuw op te richten definitieve verwijderingsinrichtingen en overslagstations moeten voldoen aan de in paragraaf 3.4.3 genoemde locatie- en logistieke criteria;
- de logistiek van de afvalverwijdering binnen Overijssel dient te worden afgestemd op het NAO-beleid.

Het transport van verbrandbaar afval en gft uit het Gewest Midden-IJssel en de Regio IJssel-Vecht naar de VAM zal via het spoor plaatsvinden. De Regio Twente zal onderzoeken of het transport naar de AVI-Twente per spoor of over het water kan plaatsvinden.

Oplossing leemten
De belangrijkste leemte in kennis en informatie bij de planning en sturing van de verwijderings-keten heeft betrekking op het ontbreken van nauwkeurige gegevens met betrekking tot het (toekomstig) afvalstoffenaanbod. Dit knelpunt zal worden opgelost in het kader van het hierboven genoemde registratiebeleid.

3.3.4. Beschrijving milieugevolgen

Verschuiving tussen de verwijderingssporen

In hoofdstuk 2 zijn de milieugevolgen beschreven van de beleidsalternatieven per afzonderlijke afvalstroom en de totale Overijsselse afvalstroom. De milieugevolgen worden daarbij uitgedrukt in de mate waarin een verschuiving tussen de verwijderingssporen bij de beleidsalternatieven zal plaatsvinden. Deze verschuiving heeft ook consequenties voor de onderlinge verhouding tussen de schakels in de verwijderingsketen. Deze consequenties zijn in tabel 3.3-5 weergegeven (in kilotonnen). Op basis van deze tabel kan de verandering tussen de verwijderingssporen bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief en meest milieuvriendelijk alternatief worden bepaald.

Tabel 3.3-6. Verschuiving tussen de verwijderingssporen van de totale Overijsselse afvalstroom in 1998 (exclusief industrie-afval) in kton.

Alternatief	Hoeveelheid 1998	Preventie	Hergebruik/nuttige toepassing	Verbranden	Storten
NA	2.281	36	1.093	26	1.119
VB	2.281	159	1.395	436	285
MMA	2.313	310	1.412	368	217

Uit tabel 3.3-6 blijkt dat de afvalverwijdering bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief een ingrijpende verandering ondergaat. Tegenover een sterke vermindering van het stortaandeel (-76%), staat een zeer sterke stijging van verbranding. Hergebruik neemt eveneens toe met 28%. Preventie neemt toe met 340%. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief daalt het stortaandeel ten opzichte van het voorgenomen beleid met 24% en neemt de hoeveelheid verbranding af als gevolg van een verdubbeling van het preventie-aandeel en een lichte stijging van het hergebruik. Deze verschuiving bij het voorgenomen beleid en meest milieuvriendelijk alternatief ten opzichte van het nulalternatief heeft positieve effecten op de kringloop van grondstoffen en energie en het ruimtebeslag door storten.

Besparing op grondstoffen

Bij het voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief wordt meer afval hergebruikt dan bij het nulalternatief. Hierdoor wordt een geringer beslag gelegd op de beschikbare milieuvoorraden. Puingranulaat, (licht) verontreinigde grond, compost en AVI-residuen zijn bij het voorgenomen beleid en meest milieuvriendelijk alternatief de grootste hergebruiksstromen. Door hergebruik van puingranulaat en (licht) verontreinigde grond wordt met name op de primaire grondstoffen zand en grind bespaard. Aanwending van gecomposteerd groen- en gft -afval in de land en tuinbouw leidt tot structuurverbetering van de grond en daarmee tot minder droogte- en erosiegevoeligheid (verstuiving, slemp). In tabel 3.3-7 zijn de veranderingen bij het voorgenomen beleid ten opzichte van het nulalternatief en meest milieuvriendelijk alternatief in beeld gebracht.

Tabel 3.3-7. Besparing op grondstofvoorraden door de grootste hergebruiksstromen in 1998 (in kton).

Secundaire grondstof	Bij nulalternatief	Bij voorgenomen beleid	MMA	Besparing primaire grondstoffen/milieuvoorraad
Puingranulaat	545	594	620	zand/grind
Compost gft/groen-afval	76	218	203	land- en tuinbouwgrond (structuurverbetering)
Gereinigde/licht verontreinigde grond	100	130	145	zand/grind
AVI-slakken	0	54	54	zand/grind
Totaal	**721**	**996**	**1022**	

Naast de hierboven genoemde hergebruiksstromen zullen bij het voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief componenten als papier en karton, hout, kunststof, metalen en glas als secundaire grondstof worden aangewend, waardoor minder primaire grondstoffen aan het milieu worden onttrokken. De tabellen 3.3-8 en 3.3-9 geven een globale indicatie van deze besparing in het jaar 2000. Deze besparing ligt per component en het totaal in dezelfde orde van grootte. Hieruit blijkt dat het verschil tussen het voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief zich met name toespitst op het preventie-aandeel (zie ook tabel 3.3-6).

Tabel 3.3-8. Globale indicatie van de besparing op primaire grondstoffen door de inzet van secundaire grondstoffen in 2000 (afgerond in kton) bij het voorgenomen beleid.

Componenten	HHA	GHA	KWD	ZHA	RDA	BSA	SA	Totaal
Papier/ karton	57	1	48	0	0	0	-	106
Hout	-	1	3	-	-	6	-	10
Kunststoffen	10	3	8	1	-	2	1	25
Ferro	-	4	5	-	-	20	-	29
Non-ferro	1	1	1	-	-	2	-	5
Glas	15	-	2	-	-	1	-	18
gft	112	7	20	2	35	-	-	176
Div. brandbaar	-	-	-	-	-	-	-	0
Div. niet brandbaar	-	-	-	-	-	54	-	54
Totaal	195	17	87	3	35	85	1	423

Tabel 3.3-9. Globale indicatie van de besparing op primaire grondstoffen door de inzet van secundaire grondstoffen in 2000 (afgerond in kton) bij het meest milieuvriendelijk alternatief.

Componenten	HHA	GHA	KWD	ZHA	RDA	BSA	SA	Totaal
Papier/ karton	36	2	36	1	1	1	-	77
Hout	-	3	1	-	-	8	-	12
Kunststoffen	9	2	6	1	0	3	2	23
Ferro	-	6	5	-	-	22	-	33
Non-ferro	0	1	1	-	-	1	-	3
Glas	13	-	3	-	-	2	-	18
gft	112	6	20	1	34	-	-	173
Div. Brandbaar	5	1	1	-	-	-	-	7
Div. niet brandbaar	3	-	1	-	-	64	-	68
Totaal	178	21	74	3	35	101	2	414

De gegevens uit de tabellen 3.3–8 en 3.3–9 zijn gebaseerd op de verwijderingsdoelstellingen voor de verschillende afvalstromen in hoofdstuk 2[e22]. Voor de vergelijking van de besparing op primaire grondstoffen tussen het voorgenomen beleid en nulalternatief en meest milieuvriendelijk alternatief in 1998 ontbreekt detailinformatie over het hergebruik van de verschillende componenten bij het nulalternatief.

Uit een vergelijking van tabel 3.3–7 en de tabellen 3.3–8 en 3.3–9 valt op te maken dat het huidige en toekomstige hergebruik van bouw- en sloopafval, compost, gereinigde/licht verontreinigde grond en AVI-residuen de grootste bijdrage leveren (996 kton bij het voorgenomen beleid en 1022 kton bij het meest milieuvriendelijk alternatief) aan de besparing op primaire grondstoffen.

Terugwinning van energie

In tabel 3.3–10 is de hoeveelheid te verbranden afval (exclusief gevaarlijk afval en zuiveringsslib) en de hoeveelheid terug te winnen energie in 1998 per beleidsalternatief weergegeven.

Tabel 3.3–10. Terugwinning energie bij de verschillende beleidsalternatieven in Terra Joule (TJ).

	Nulalternatief	Voorgenomen beleid	Meest milieuvriendelijk alternatief
Te verbranden afval in kton	0	401	334
Terugwinning energie in TJ	0	815,8 TJ	601,6 TJ

Bij het invullen van tabel 3.3–10 is er vanuit gegaan dat 230 kton afval integraal in de AVI-Twente wordt verbrand en de resterende hoeveelheid in de GAVI te Wijster na voorscheiding als RDF wordt verbrand[e23].

Vermindering ruimtebeslag

Het ruimtebeslag is een duidelijk in het oog springend effect van het storten van afval. In tabel 3.3–11 is de benodigde stortcapaciteit en het ruimtebeslag bij het nulalternatief, het voorgenomen beleid, het tegenwindscenario en het meest milieuvriendelijk alternatief weergegeven.

Tabel 3.3–11. Stortruimtebeslag in ha bij de beleidsalternatieven in 1998[e24].

	NA	VB	Tegenwind-scenario	MMA
Benodigde stortcapaciteit in kton	1235	345	557	276
Benodigde stortcapaciteit in ha	8,2 ha	2,3 ha	3,7 ha	1,8 ha

Uit tabel 3.3–11 blijkt dat het stortruimtebeslag bij het nulalternatief in 1998 8,2 ha bedraagt. Bij het voorgenomen beleid neemt dit met circa 70% af tot 2,3 ha in 1998. De afname bij het meest milieuvriendelijk alternatief bedraagt circa 80%.

Oplossing knelpunten afvalbeleid

In paragraaf 3.2.2. zijn de knelpunten binnen de Overijsselse verwijderingsketen beschreven. De gesignaleerde beleidsmatige knelpunten zullen bij het voorgenomen beleid worden opgelost door de uitvoering van het in paragraaf 3.3.2 genoemde acceptatie–, tarieven– en registratiebeleid. Op basis van de geformuleerde kwantitatieve doelstellingen voor het voorgenomen beleid kan het beleid ten aanzien van de be–en verwerkingscapaciteit van de verwijderingsketen worden geëvalueerd en gestuurd. Ten behoeve van een objectieve keuze van locaties voor verwijderings–inrichtingen zijn locatiecriteria geformuleerd (zie paragraaf 3.4.3), waardoor vanuit ruimtelijk, water– en milieuoogpunt kwetsbare gebieden bij de vestiging van nieuwe inrichtingen worden ontzien. Tevens is in paragraaf 3.4.2 (doelmatigheidscriteria) een aantal criteria uitgewerkt waarmee de vergunningverlening wordt gestroomlijnd.

Voor de onzekerheid ten aanzien van de te stellen eisen aan secundaire grondstoffen wordt op nationaal niveau naar oplossingen gezocht. Naar verwachting zal in 1995/1996 het Bouwstoffen–besluit in werking treden. In IPO–verband wordt een interim–beleid ontwikkeld voor licht verontreinigde grond. Daarnaast zijn/worden in een aantal (Implementatie)plannen van VROM kwaliteitseisen voor secundaire grondstoffen en certificatiesystemen ontwikkeld. De eisen aan secundaire grondstoffen die op nationaal niveau worden ontwikkeld zullen bij het voorgenomen beleid kaderstellend zijn binnen het toekomstig Overijssels afvalstoffenbeleid.

De totstandkoming van bewerkingscapaciteit voor her te gebruiken afvalstromen/componenten kan worden bevorderd door organisatorische maatregelen gericht op de sturing van afvalstromen (zie paragraaf 4.2), het in te stellen stortverbod, het stellen van eisen in de milieuvergunning aan de kwaliteit van secundaire grondstoffen en het opnemen van inzamelregels die vastgelegd kunnen worden in de PMV. Ten aanzien van agrarisch groenafval kan in de PMV worden opgenomen, dat dit niet direct in de landbouw kan worden toegepast, maar eerst moet worden gecomposteerd.

De afzet van afvalstromen/componenten wordt bevorderd door het stellen van eisen aan secundaire grondstoffen en de bevordering van bewerkingscapaciteit gericht op hergebruik. Bij de uitwerking van het NMP 2 zal door VROM extra aandacht worden besteed aan de producentenverantwoordelijkheid en de afzetmogelijkheden voor secundaire grondstoffen. De resultaten hiervan zullen worden gebruikt bij de uitwerking van het toekomstig afvalstoffenbe–leid.

Om de knelpunten bij de vergunningverlening zo veel mogelijk op te lossen kan een vergunningenplan worden opgesteld en zal capaciteit voor het opstellen van vergunningen worden vrijgemaakt. Bij de vergunningverlening voor bsa–inrichtingen kan de vergunninginhoud –binnen de milieuhygiënische randvoorwaarden– worden afgestemd op de bestaande situatie. Hierdoor ontstaat een basis voor een adequate handhaving van de vergunningen. Mobiele puinbrekers zullen in de PMV (behoudens vergunning) worden verboden. Hierdoor ontstaan betere mogelijkheden voor adequate planning, sturing en toezicht ten aanzien van de verwijdering van bouw– en sloopafval.

Binnen de huidige verwijderingsketen zijn in paragraaf 3.2.2. (vrijwel) geen milieuhygiënische knelpunten gesignaleerd. De stankhinder van de stortplaats Boeldershoek zal worden opgelost doordat gft-afval zal worden gecomposteerd in plaats van gestort en een gereguleerde onttrekking en verwerking van stortgas. Het stofhinderprobleem wordt opgelost doordat het (stofrijke) verbrandbaar afval zal worden verbrand. Mogelijke toekomstige milieuhygiënische knelpunten bij stortplaatsen zullen in het kader van het nazorgbeleid worden voorkomen. De milieuhygiënische knelpunten bij autowrakkeninrichtingen dienen in het kader van het handhavingsbeleid (door de gemeenten) worden opgelost.

Negatieve milieugevolgen van het afvalbeleid

De verschuiving tussen de verwijderingssporen van de afvalstromen bij het voorgenomen beleid heeft gevolgen voor de verwerking van afval binnen de verwijderingsketen. Deze verschuiving kan gevolgen hebben voor het milieu. In tabel 3.3-12 is de verschuiving binnen de verwijderingsketen in beeld gebracht. Hierin zijn de benodigde be- en verwerkingscapaciteit bij het voorgenomen beleid, nulalternatief en meest milieuvriendelijk alternatief vergeleken met de bestaande be- en verwerkingscapaciteit van de Overijsselse verwijderingsketen.

Tabel 3.3-12. Benodigde be- en verwerkingscapaciteit bij het nulalternatief (NA), het voorgenomen beleid (VB) en het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) in 1998 ten opzichte van de vergunde en in procedure zijnde capaciteit in 1994.

Schakel	Vergunde en in procedure zijnde capaciteit in 1994 in kton	Benodigde capaciteit bij NA in kton	Benodigde capaciteit bij het VB in kton	Benodigde capaciteit bij het MMA in kton
Puinbreekinstallaties	330	544	594	620
Composteerinstallaties voor gft-afval	105	22	103	103
Compostering van groenafval	140	53	115	100
Verbrandingsinstallaties voor huishoudelijk en daarmee te verbranden afval	455	0	401 (320 kton in 2000)	334
Slibverbrandingsinstallatie	30	0	26	29

Uit tabel 3.3-12 blijkt dat de verwijdering van afvalstoffen binnen de verwijderingsketen een aantal veranderingen ondergaat. Uit deze tabel blijkt ook dat de benodigde be- en verwerkingscapaciteit bij het voorgenomen beleid en meest milieuvriendelijk alternatief past binnen de bestaande (en vergunde) be- en verwerkingscapaciteit[32]. Doordat bij het voorgenomen beleid

[32] De benodigde capaciteit voor puinbreekinstallaties (594 kton) is hoger dan de vergunde capaciteit (330 kton), maar past ruim binnen de aanwezige technische capaciteit (1500 kton). Dit betekent dat de beleidsalternatieven geen aanleiding geven voor uitbreiding van de bestaande puinbreekcapaciteit in Overijssel. In het kader van de vergunningverlening kan -binnen de milieuhygiënische randvoorwaarden- de in de vergunningen opgenomen capaciteit in overeenstemming worden gebracht met de benodigde capaciteit bij het voorgenomen beleid.

en meest milieuvriendelijk alternatief minder afval wordt gestort, kan de bestaande stortcapaciteit langer mee. Uit de vergelijking tussen de bestaande en bij het voorgenomen beleid benodigde be- en verwerkingscapaciteit kan worden geconcludeerd dat de bestaande capaciteit binnen de Overijsselse verwijderingsketen bij het voorgenomen beleid efficiënter wordt gebruikt.

Het bovenstaande betekent dat er binnen de Provincie Overijssel bij de realisering van het voorgenomen beleid ten opzichte van de situatie geen uitbreiding van de vergunde be- en verwerkingscapaciteit zal plaatsvinden van de verwijderingsschakels die in tabel 3.3-12 zijn genoemd. Hierdoor zullen er geen milieueffecten optreden die het gevolg zijn van een uitbreiding van de bestaande be- en verwerkingscapaciteit. Wel kunnen (negatieve) milieugevolgen optreden doordat binnen bestaande inrichtingen meer afval wordt bewerkt.

Het voorgenomen beleid voor de planperiode zal dus niet leiden tot grote veranderingen binnen de Overijsselse verwijderingsketen (afgezien van het verminderd storten). Voor zover deze veranderingen plaatsvinden, kunnen deze mogelijk (negatieve) gevolgen hebben voor het milieu. Het gaat hierbij om veranderingen in emissies naar bodem, lucht en water en de daarmee samenhangende gevolgen voor milieu en volksgezondheid. Deze gevolgen zijn sterk afhankelijk van de locaties van de inrichtingen. In het PMB en dit MER komen geen concrete locatiekeuzes aan de orde. Hierdoor is geen evaluatie mogelijk van de veranderingen ten aanzien van geur-, stof-, geluid- en visuele hinder en vervuiling van oppervlakte- en grondwater. De emissies en de daarmee samenhangende milieugevolgen worden bepaald door de milieuhygiënische normen[e25] die gelden voor de verschillende inrichtingen.

3.4. Criteria bij de vergunningverlening

3.4.1. Vergunning Wet milieubeheer

Gedeputeerde Staten zijn bevoegd gezag voor het beoordelen van aanvragen om een milieuvergunning ten aanzien van een aantal verwijderingsinrichtingen, die zijn genoemd in het Inrichtingen en vergunningenbesluit Wet milieubeheer (Wm). Een vergunning op grond van de Wm kan door GS slechts in het belang van de bescherming van het milieu worden geweigerd. Bij de beslissing omtrent een vergunningaanvraag betrekken GS onder andere de gevolgen voor het milieu. Hieronder wordt mede verstaan de gevolgen die verband houden met de doelmatige verwijdering van afvalstoffen en de beperking van de milieugevolgen waaronder het transport van en naar een inrichting.

In het belang van de bescherming van het milieu is het vereist dat afvalstoffen volgens de Ladder van Lansink (art. 10.1 Wm) worden verwijderd. Een doelmatige verwijdering van afvalstoffen heeft onder andere betrekking op de continuïteit, efficiëntie en effectiviteit van de afvalverwijdering, een evenwichtige spreiding van verwijderingsinrichtingen en afstemming van de capaciteit op het aanbod van te verwijderen afvalstoffen (art. 1.1 Wm).

Gedeputeerde Staten houden, ingevolge de Wm, bij de beslissing op de aanvraag in ieder geval rekening met het geldende milieubeleidsplan. In verband hiermee wordt hierna een aantal toetsingscriteria uitgewerkt voor de vergunningverlening ten aanzien van verwijderingsinrichtingen. Het betreft hier:

- doelmatigheidscriteria (paragraaf 3.4.2);

- lokatiecriteria (paragraaf 3.4.3).

In deze criteria worden de beginselen uit de Wm ten behoeve van een nadere afweging bij een beslissing op een vergunningaanvraag voor een verwijderingsinrichting uitgewerkt. Naar aanleiding van de inwerkingtreding van het hoofdstuk afvalstoffen uit de Wm vindt in IPO-kader een beleidsontwikkeling plaats over de wijze waarop de doelmatigheidstoets bij de vergunningverlening van afvalinrichtingen kan plaatsvinden. De resultaten van dit proces zullen tijdens de planperiode bij de toetsing van vergunningaanvragen door de provincie Overijssel worden betrokken.

3.4.2. Doelmatigheidscriteria

3.4.2.1. Voorgenomen beleid

Met het oog op de bevordering van een optimale verwijderingsstructuur en de bescherming van het milieu kan de provincie Overijssel vergunningaanvragen voor verwijderingsinrichtingen toetsen op de volgende doelmatigheidsaspecten:

a. de continuïteit van de afvalverwijdering;
b. verwijderingshiërarchie en milieurendement;
c. evenwichtige spreiding.

Bij de beslissing ten aanzien van een vergunningaanvraag zullen deze aspecten in beginsel in gelijke mate worden meegewogen. Hierna worden de genoemde doelmatigheidsaspecten nader uitgewerkt. Wat betreft de doelmatigheidstoets ten aanzien van de verwijdering van gevaarlijk afval wordt verwezen naar het Meerjarenplan Verwijdering Gevaarlijke Afvalstoffen.

A. Continuïteit

Afstemming capaciteit op afvalaanbod

Ten behoeve van de continuïteit van de afvalverwijdering kan de totale capaciteit van een bepaalde categorie verwijderingsinrichtingen worden afgestemd op de capaciteit die voor de realisering van het PMB nodig is. Dit om fricties tussen vraag en aanbod te voorkomen. Het gaat hierbij met name om inrichtingen die van essentieel belang zijn voor de verwijderingsketen en waarvoor in een aantal gevallen een hoge kapitaalsinvestering is vereist; zoals:

- stortplaatsen;
- verbrandingsinstallaties;
- composteerinrichtingen voor gft-afval;
- composteerinrichtingen voor groenafval;
- breek- en scheidingsinstallaties voor bouw- en sloopafval;
- C3-berging.

De totale capaciteit die voor een bepaalde categorie inrichtingen zal worden vergund kan worden gebaseerd op de in de toekomst benodigde be- en verwerkingscapaciteit zoals uitgewerkt in paragraaf 3.3.1, tabel 3.3-1.

Voor inrichtingen ten behoeve van hergebruik en nuttige toepassing (dus niet gericht op de eindverwerking) zal eveneens getoetst worden op doelmatigheid. De capaciteit en spreiding van de inrichtingen zal echter aan de marktontwikkeling worden overgelaten.

Schaalgroottegrenzen
De kosten van de benodigde milieuhygiënische voorzieningen bij verwijderingsinrichtingen vormen een steeds groter aandeel in de exploitatiekosten. Om een voldoende economisch draagvlak voor de toenemende kosten van de milieuvoorzieningen te waarborgen zullen vergunningaanvragen getoetst worden op de beoogde schaalgrootte en de daarmee samenhangende exploitatiekosten van de inrichting. Uitgangspunt bij de toetsing op het schaalgrootte-aspect is dat de exploitatiekosten lager zijn of niet hoger liggen dan bij vergelijkbare verwijderingsinrichtingen met vergelijkbare milieuvoorzieningen. Dit om de concurrentiepositie en daarmee de continuïteit van de inrichting te waarborgen en afvaltoerisme tegen te gaan. In het algemeen dalen namelijk de exploitatiekosten bij een toenemende schaalgrootte. Bij de beoordeling van de schaalgrootte worden tevens de transportkosten (inclusief op- en overslag) in beschouwing genomen. Dit omdat de transportkosten in het algemeen stijgen bij een toenemende schaalgrootte. Bij het bepalen van de schaalgrootte van een verwijderingsinrichting zal gezocht moeten worden naar het optimum tussen de afnemende exploitatiekosten en de toenemende transportkosten. De transportkosten zijn afhankelijk van de locatie van de inrichting, de ligging ten opzichte van de infrastructuur en de "afvaldichtheid" van het verzorgingsgebied.

Bij de toetsing van de schaalgrootte zal niet alleen worden gekeken naar het financiële aspect. De schaal van een verwijderingsinrichting dient aan te sluiten bij het milieuhygiënische draagvlak van de beoogde locatie. Hierbij spelen de verwachte milieu-effecten en gevolgen van een inrichting (in relatie tot de te treffen milieuvoorzieningen) een belangrijke rol.

Tijdens de planperiode worden geen nieuwe vergunningaanvragen verwacht (of vergunningen afgegeven) voor nieuwe grootschalige inrichtingen zoals stortplaatsen[33], verbrandingsinstallaties en gft-composteerinstallaties. Om deze reden, maar vooral vanwege het feit dat een minimum schaalgrootte bij de huidige voortschrijdende milieuhygiënische normering niet op voorhand is vast te leggen, wordt in het PMB afgezien van het vastleggen van concrete minimumeisen ten aanzien van de schaalgrootte van verwijderingsinrichtingen. Wel zal bij concrete vergunningaanvragen per geval (bijvoorbeeld bij baggerspeciedepots) toetsing plaatsvinden ten aanzien van het schaalgrootteaspect.

Wat betreft de schaalgrootte van de deelprocessen op het niveau van de bestuurlijke indeling (regionale, provinciale en interprovinciale schaal) wordt in het PMB het bestaande Overijsselse beleid bestendigd. Tevens worden de vastgestelde beleidskeuzen over de schaalgrootte van de deelprocessen op nationaal niveau en in NAO-verband overgenomen. In tabel 3.4-1 is het beleid ten aanzien van de schaalgrootte voor de deelprocessen weergegeven.

[33] Exclusief de stortplaats De Marsen die al geruime tijd in voorbereiding is.

Tabel 3.4–1. Schaalgrootte van de deelprocessen.

Afvalstroom/verwijderingsschakel		Lokaal (gemeenten)	Regionaal (SWG'en)	Provinci–aal	Boven–provinciaal
Stortplaatsen			X		
Bag–ger–specie–depots	ontwateringsdepots	X			
	tijdelijke opslagplaatsen		X		
	definitieve opslag K2, K3 en K4[a6]				X
Verbrandingsinstallaties				secundair	primair
Bewerkingsinrichtingen gft			primair		secundair (VAM)
Bewerkingsinrichtingen groenafval			X		
Grondreiniging				secundair	primair
C3–afval				X	
Gevaarlijk afval (waaronder C1 en C2)					X
Shredderinstallatie					X
Autowrakkeninrichtingen			primair		secundair
Puinbrekers			primair	secundair	

Ten aanzien van de eindverwerking (storten, verbranden) zal conform het NAO–visiedocument de volgende calamiteitenregeling in het PMB en in de milieuvergunningen worden verwerkt:
Verwerking van afvalstoffen volgens de verwijderingsladder vormt een uitgangspunt bij de omgang met calamiteiten. In geval van calamiteiten of een tijdelijk over–aanbod van afval in de Noordelijke Afvalregio zal, door de verwerker waarbij zich de calamiteit voordoet, in principe in volgorde van onderstaande regel naar een oplossing worden gezocht:

1. Verwerking elders in de provincie.
2. Bij onmogelijkheid van 1 verwerking elders in de NAO–regio.
3. Bij onmogelijkheid van 1 en 2 verwerking elders in het land waarbij zal worden aangesloten bij de op te stellen landelijke/AOO opvangregeling.
4. In geval van calamiteiten elders in het land zal binnen het NAO–gebied indien mogelijk verwerkingscapaciteit beschikbaar worden gesteld. Hierbij zal worden aangesloten bij de op te stellen landelijke/AOO opvangregeling. Het NAO zal om advies gevraagd worden bij het tijdelijk of structureel ter storting accepteren van afval van buiten de NAO–regio.

Financieel economische toetsing
De continuïteit van de afvalverwijdering wordt in sterke mate bepaald door de vraag of de exploitatie, mede gelet op de investeringen voor het treffen van de benodigde milieuvoorzieningen, bedrijfsmatig en financieel–economisch verantwoord is. Vergunningaanvragen kunnen hierop aan de hand van een in de aanvraag opgenomen exploitatie– en financieringsoverzicht worden getoetst. Deze toetsing heeft met name betrekking op vergunningaanvragen ten aanzien

van essentiële schakels binnen de verwijderingsketen (zoals stortplaatsen, baggerspeciedepots, verbrandingsinstallaties, bewerkingsinrichtingen voor gft en agrarisch groenafval, inrichtingen voor het sorteren, scheiden en breken van bsa, op- en overslagstations en grondreinigingsinstallaties).

B. Verwijderingshiërarchie en milieurendement

Verwijderingshiërarchie
In de Wm is aangegeven dat het belang van de bescherming van het milieu vereist dat afvalstoffen volgens de verwijderingsladder (art. 10.1 Wm) worden verwijderd. Vergunningaanvragen voor verwijderingsinrichtingen zullen hieraan worden getoetst. In hoofdstuk twee van dit MER zijn voor de Overijsselse afvalstromen kwantitatieve verwijderingsdoelstellingen voor preventie, hergebruik, verbranden en storten uitgewerkt. Deze doelstellingen zullen richtinggevend zijn bij de toetsing van vergunningaanvragen voor verwijderingsinrichtingen. Dit kan betekenen dat:

- er geen vergunning verleend wordt voor storten van afval dat kan worden hergebruikt, nuttig kan worden toegepast of verbrand tenzij en voor zolang de vereiste be-/verwerkingscapaciteit dan wel verbrandingscapaciteit in Overijssel ontbreekt;
- er geen vergunning verleend wordt voor het verbranden van afval dat kan worden hergebruikt of nuttig toegepast tenzij en voor zolang de vereiste be-/verwerkingscapaciteit in Overijssel ontbreekt.

Milieurendement
Conform artikel 1.1. van de Wm dienen afvalstoffen (met inachtneming van artikel 10.1. Wm) op een effectieve en efficiënte wijze te worden verwijderd. In het onderdeel Verwijdering wordt dit vertaald in het aspect "milieurendement".

Wat betreft het milieurendement van een verwijderingsinrichting is het van belang dat de reststoffen van de be- en verwerking van afval en de produkten die bij de bewerking ontstaan in kwalitatieve en kwantitatieve zin zo min mogelijk problemen opleveren voor het milieu. De be- en verwerkingsinrichtingen moeten daarom voldoen aan de normen met betrekking tot de emissies en de voorzieningen zoals die zijn voorgeschreven in de wet- en regelgeving. Ook de eindprodukten dienen te voldoen aan de normen die daarvoor in wet- en regelgeving zijn bepaald. Bij de toetsing op milieurendement staat financiële optimalisatie binnen de milieuhygiënische randvoorwaarden en de verwijderingsladder (art. 10.1 Wm) centraal. Daarbij dienen verwerkingsmethoden en technieken gekozen te worden die tegen zo laag mogelijke kosten voldoen aan de wet- en regelgeving. De inpassing van nieuwe technieken wordt in de richtlijnen van dit MER aangeduid als een relevante beleidsbeslissing. Over deze inpassing is geen concrete beleidsformulering mogelijk, omdat over deze ontwikkelingen en het milieurendement van toekomstige technieken onvoldoende gegevens voorhanden zijn. Daarom wordt bij het voorgenomen beleid het ALARA-beginsel (as low as reasonably achievable) gehanteerd. Hierbij kunnen conform de Wm (artikel 8.11, lid 3) aan een vergunning voorschriften worden verbonden die de grootst mogelijke bescherming bieden tegen nadelige gevolgen voor het milieu, tenzij dat redelijkerwijs niet kan worden gevergd. In het Tweede TJP.A (TJP.2), dat medio 1995 zal worden vastgesteld zal worden ingegaan op nieuwe technieken, waaronder vergassen, pyrolyse, specifieke hoog calorische verbranding en RDF-verbranding in poederkoolcentrales. Tevens zal het TJP.2 ingaan op het milieurendement van de verschillende verwijderingsroutes. De beleidskeuzes uit het TJP.2 zullen in beginsel richtinggevend zijn voor het Overijsselse beleid met betrekking tot de invoering van nieuwe technieken.

Niet alleen de gekozen be- en verwerkingstechniek, maar ook de wijze waarop de inrichting wordt geëxploiteerd is bepalend voor het milieurendement. Bij het verlenen van vergunningen voor inrichtingen voor de be- en verwerking van afval is de invoering van een milieuzorgsysteem gewenst. Bij inrichtingen waarvoor reeds een vergunning is verleend kan in overleg met de exploitant de invoering van een milieuzorgsysteem worden bevorderd.

C. Evenwichtige spreiding

Bij dit doelmatigheidsaspect gaat het er bijvoorbeeld om dat twee soortgelijke verwijderingsinrichtingen voor een bepaalde afvalstroom niet dicht bij elkaar worden gelokaliseerd, waardoor er onnodige transportbewegingen nodig zijn als gevolg van een onevenwichtige spreiding van de inrichtingen ten opzichte van het verzorgingsgebied. Het beleid tijdens de planperiode is daarom gericht op een evenwichtige spreiding van verwijderingsinrichtingen, zodanig dat de structuur van verwijderingsketen optimaal wordt afgestemd op de structuur van het afvalaanbod. Hierdoor kunnen de transportbewegingen (en daarmee samenhangende kosten en emissies) zo veel mogelijk worden geminimaliseerd. Ten aanzien van de spreiding van verwijderingsinrichtingen wordt zo veel mogelijk gestreefd naar een vanuit logistiek oogpunt centrale ligging van een inrichting ten opzichte van het afvalzwaartepunt binnen een verzorgingsgebied. Bij het bepalen van een evenwichtige spreiding van een afvalinrichting spelen de volgende factoren een rol:

- de schaalgrootte van de inrichting in relatie tot de omvang van het verzorgingsgebied;
- de beoogde locatie van de afvalinrichting in relatie tot de transportafstanden binnen het verzorgingsgebied en de ligging ten opzichte van een vergelijkbaar type afvalinrichting;
- de verhouding tussen de exploitatiekosten-voordelen bij een toenemende schaalgrootte in relatie tot de stijgende transportkosten en -emissies;
- de vergunnings- c.q. afschrijvingstermijn van de inrichting in relatie tot soortgelijke bestaande verwijderingsinrichtingen.

Ten behoeve van de beslissing omtrent een vergunningaanvraag voor een nieuwe verwijderingsinrichting dient door de aanvrager te worden aangegeven op welke wijze met deze factoren rekening is gehouden. De toetsing ten aanzien van de spreiding van afvalinrichtingen zal zich met name richten op eindverwijderingsinrichtingen waarvoor een hoge kapitaalsinvestering nodig is, zoals die zijn genoemd bij het onderdeel continuïteit.

3.4.2.2. Alternatieven en milieugevolgen

Alternatieven

Nulalternatief
Bij het nulalternatief wordt, conform het PAP-II, het begrip doelmatigheid uitgewerkt in een drietal aandachtspunten:

- financiële optimalisatie binnen milieuhygiënische randvoorwaarden (een zekere schaalgrootte is nodig voor een verantwoorde verwerking);
- capaciteit en spreiding (binnen een samenwerkingsgebied moeten aanbod en verwerkingscapaciteit in redelijke mate op elkaar worden afgestemd, gericht op centralisatie);
- flexibiliteit (via de verwerkingsmethoden moet kunnen worden ingespeeld op aanbodswijzigingen).

Volgens het PAP-II moet de continuïteit van de afvalverwijdering veilig worden gesteld. De technische, financiële en organisatorische bedrijfszekerheid staat daarbij voorop.

Voorgenomen beleid
Het voorgenomen beleid is beschreven in paragraaf 3.4.2.1. Hierin is de doelmatigheidstoets uitgewerkt in criteria ten aanzien van de continuïteit, verwijderingshiërarchie en milieurendement en een evenwichtige spreiding van verwijderingsinrichtingen. Het gaat hierbij om een operationalisering van het begrip doelmatige verwijdering van afvalstoffen uit de Wm, waaraan vergunningaanvragen zullen worden getoetst. Belangrijke verschillen ten opzichte van het nulalternatief ten aanzien van de toetsing van vergunningaanvragen zijn:
- de financieel-economische toetsing (in verband met continuïteit);
- de afstemming van de verwijderingscapaciteit van inrichtingen met een hoge kapitaalsintensiteit op het afvalstoffenaanbod;
- toetsing aan kwantitatieve verwijderingsdoelstellingen ten aanzien van preventie, hergebruik, verbranden en storten;
- uitwerking van criteria ten aanzien van de spreiding van verwijderingsinrichtingen.

Daarnaast wordt de continuïteit van de afvalverwijdering beter gewaarborgd door de opgenomen calamiteitenregeling.

Meest milieuvriendelijk alternatief
Ten aanzien van de doelmatigheidscriteria zijn de volgende beperkingen gebleken:
- het strategische niveau van de criteria leent zich moeilijk voor het ontwikkelen van alternatieven;
- de criteria uit het voorgenomen beleid zijn reeds vrij vergaand geformuleerd;

Ten opzichte van het voorgenomen beleid kan het meest milieuvriendelijk alternatief ten aanzien van de doelmatigheidscriteria als volgt gedefinieerd worden:
- ten opzichte van het voorgenomen beleid vervalt de bedrijfseconomische toetsing en de financiële optimalisatie ten aanzien van het milieurendement. Het ALARA-beginsel wordt daardoor vervangen door het beginsel van 'best bestaande technieken';
- met het oog op de beperking van de transportafstanden (en daarmee de lucht- en geluidemissie en verkeersonveiligheid) wordt de schaalgrootte van de deelprocessen zoals genoemd in tabel 3.4-1 teruggebracht (tot bijvoorbeeld maximaal provinciaal niveau).

Milieugevolgen

Ten opzichte van de referentiesituatie (PAP-II) vindt de doelmatigheidstoets bij het voorgenomen beleid plaats aan de hand van een aantal uitgewerkte criteria. Hierdoor wordt de continuïteit, de verwijderingshiërarchie en het milieurendement en de spreiding binnen de afvalverwijdering beter gegarandeerd. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief vindt verdere reductie van de milieubelasting plaats door minimalisatie van de transportafstanden (in relatie tot de schaalgrootte) en de toepassing van best bestaande technieken.

De criteria uit het voorgenomen beleid en meest milieuvriendelijk alternatief waarborgen een betere inbreng van de milieu-effecten in de besluitvorming ten aanzien van vergunningaanvragen. Er wordt gekozen voor het voorgenomen beleid omdat de daarbij behorende schaalgrootte van de deelprocessen (met het oog op een doelmatige verwerking van afvalstoffen) aansluit bij reeds gemaakte beleidskeuzen op (inter-)provinciaal en landelijk niveau. Ten aanzien van het

aspect milieurendement wordt, vanwege het bindende karakter van de Wm, gekozen voor het beleid zoals uitgewerkt in het voorgenomen beleid.

3.4.3. Lokatiecriteria

De provincie wil de komende planperiode de keuze van lokaties voor verwijderingsinrichtingen gericht sturen. Inzet daarbij is:
- het minimaliseren van het ruimtebeslag en de gevolgen van een inrichting op de omgevingskwaliteit en bundeling van voorzieningen;
- een in logistiek opzicht optimale ligging van de inrichtingen.

Bij het beïnvloeden van de lokatiekeuze is de Wm-vergunning een belangrijk instrument. Hiermee kunnen ten aanzien van de lokatiekeuze van een afvalinrichting voorwaarden ter bescherming van het milieu worden verbonden. Het PMB zal daarom het afwegingskader zijn voor de beoogde lokatie van voorzieningen als:
- stortplaatsen;
- permanente baggerspeciedepots + verspreiding van baggerspecie klasse 1 en 2;
- verbrandingsinstallaties;
- tijdelijke opslagplaatsen voor verontreinigde grond;
- composteerinstallaties;
- scheidingsinstallaties;
- bouw- en sloopafval bewerkingsinrichtingen;
- reinigingsinstallaties voor verontreinigde grond en baggerspecie;
- overslagstations;
- storten van C3-afvalstoffen en SVI- en AVI-reststoffen;
- mestverwerkingsinstallaties;
- autowrakkeninrichtingen;
- shredderinstallaties.

Bij dit afwegingskader wordt het beleid uit de Streekplannen, het Beleidsplan Natuur en Landschap, het Waterhuishoudingsplan en het onderdeel Milieubeschermingsgebieden uit het Provinciaal Milieubeleidsplan overgenomen als uitgangspunt. Hierin is de bescherming van de verschillende maatschappelijke belangen (waaronder het milieu) al afgewogen. In deze paragraaf is een aantal criteria geformuleerd waaraan vergunningaanvragen zullen worden getoetst. Deze criteria zullen tevens een belangrijke rol spelen in de m.e.r.-procedure die in veel gevallen voorafgaand aan de vergunningverlening zal worden doorlopen. Deze criteria hebben betrekking op:
- de omgevingskwaliteit;
- de logistiek.

3.4.3.1. Locatiecriteria-alternatieven

Afhankelijk van de aard, grootte en plaats hebben verwijderingsinrichtingen (potentiële) gevolgen voor de kwaliteit van de omgeving (zie tabel 3.4-2).

Tabel 3.4-2. Potentiële milieu-effecten en gevolgen voor maatschappelijke belangen van verwijderingsinrichtingen.

•	**Effecten:** – (Indirect) ruimtebeslag; – Emissies naar lucht, bodem, grond- en oppervlaktewater.
•	**Gevolgen voor:** – Welzijn, Veiligheid en Volksgezondheid (geluidhinder, stof en stankoverlast); – Ecosystemen (met name gevoelige mechanismen); – Landschappelijke en cultuurhistorische waarden; – Voedselproduktie.

Op basis van deze potentiële milieu-effecten en het beleid uit de Streekplannen, het Beleidsplan Natuur en Landschap, het Waterhuishoudingsplan en het onderdeel Milieubeschermingsgebieden van het Provinciaal Milieubeleidsplan is in deze paragraaf voor het voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief een aantal gebieden aangewezen, waar geen nieuwe verwijderingsinrichtingen mogen worden gevestigd. Deze gebieden worden hierna aangeduid als *"uitzonderingsgebieden"*. In tabel 3.4-3 is weergegeven welke gebiedsaanduidingen uit de strategische plannen van de provincie vallen onder de uitzonderingsgebieden. Ook uitbreiding van bestaande inrichtingen binnen de uitzonderingsgebieden zal niet worden toegestaan.

Alternatieven

Nulalternatief
Conform het PAP-II, bevat het voorgenomen beleid geen nadere omschrijving van lokatiecriteria voor verwijderingsinrichtingen. Ruimtebeslag moet zoveel mogelijk worden beperkt. Gecontroleerd storten wordt als belangrijkste vorm van afvalverwijdering gezien. Verwijderingsinrichtingen die vanuit het oogpunt van de bescherming van het milieu niet toelaatbaar zijn moeten worden gesloten en worden tegengegaan

Voorgenomen beleid
Het voorgenomen beleid geeft een omschrijving van de ruimte waar vestiging of uitbreiding van een inrichting voor de be- of verwerking van afval moet worden uitgesloten. De uitzonderingsruimte is ontleend aan de Overijsselse Streekplannen, het Waterhuishoudingsplan, het Beleidsplan Natuur en Landschap Overijssel en het Overijsselse Milieubeleidsplan. In tabel 3.4-3 zijn de uitzonderingsgebieden nader omschreven zoals deze bij het voorgenomen beleid worden gehanteerd. Het betreft hier onder andere de (netto)[c27] ecologische hoofdstructuur en de milieubeschermingsgebieden.

Meest milieuvriendelijk alternatief
Bij het meest milieuvriendelijk alternatief wordt aangesloten bij de hierboven beschreven systematiek van uitzonderingsgebieden. De uitzonderingsgebieden zijn bij het meest milieuvriendelijk alternatief echter ruimer geformuleerd. Zo valt bijvoorbeeld een in hoofdstuk 6 van het PMB aangegeven milieubeschermingsgebied bij het voorgenomen beleid onder de categorie 'uitzonderingsgebied'. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief vallen tevens de gebieden die blijkens de Inventarisatie Stiltegebieden aan de normen voldoen ook binnen de categorie 'uitzonderingsgebied'. In plaats van de netto ecologische hoofdstructuur bij het voorgenomen

beleid is bij het meest milieuvriendelijk alternatief de bruto[28] ecologische hoofdstructuur opgenomen.

Het gaat bij de uitzonderingsgebieden van het meest milieuvriendelijk alternatief om gebieden die op grond van hun omgevingskwaliteit of potentie in principe in aanmerking komen voor een bijzondere status in het strategisch beleid van de provincie, maar na een afweging ten opzichte van andere maatschappelijke belangen niet als zodanig zijn aangewezen.

Tabel 3.4–3. Uitzonderingsgebieden en de relatie tussen de strategische plannen van de provincie Overijssel

Streekplannen* en Beleidsplan Natuur en Landschap	**Waterhuishoudingsplan**	**Milieubeleidsplan**
Voorgenomen beleid		
– Stads– en dorpsgebieden en kleine kernen – Toekomstige woon– en werklocaties – Optimaal en goed ingerichte landbouwgebieden – Landelijk gebied III – Landelijk gebied IV – Bos in de landelijke gebieden III en IV – Recreatieconcentratiepunten (al dan niet in voorbereiding) – Militair terrein – Bosontwikkelingsgebied – De Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) zoals uitgewerkt in het Beleidsplan Natuur en Landschap	– Zeer kwetsbare natte natuurgebieden – Kwetsbare natte gebieden met natuurwaarden – Gebieden met natuur– en landschappelijke waarden afhankelijk van grondwater – Toekomstige spaarbekkens – Gebieden met mogelijkheden voor oever grondwaterwinning – Oppervlaktewater voor de openbare drinkwatervoorziening – Oppervlaktewater voor hoogwaardig industrieel gebruik – Zwemwater – Oppervlaktewater voor recreatie – Viswater	– Milieubeschermingsgebieden: • Integrale milieubeschermingsgebieden: gebieden waar de aldaar aanwezige milieuproblemen integraal worden benaderd. Dit zijn vooral de voormalige bodembeschermingsgebieden • Sectorale milieubeschermingsgebieden: dit zijn de voormalige grondwaterbeschermings– en stiltegebieden • Staatsnatuurmonumenten • Wetlands
Meest milieuvriendelijk alternatief: uitbreiding van de uitzonderingsgebieden met de volgende gebiedscategorieën		
– Landelijk gebied II – Bufferzone van 500 meter rond Stads– en dorpsgebieden en kleine kernen – Met betrekking tot de PEHS: • potentiële wetlands • bruto Ecologische Hoofdstructuur (volgens het nationaal NBP)	– Bovenstrooms gelegen gebieden van in het Waterhuishoudingsplan aangegeven Zeer kwetsbare natuurgebieden en Kwetsbare natte gebieden met natuurwaarden – Intrekgebieden van oppervlaktewater voor de openbare drinkwatervoorziening	– Bodembeschermingsgebieden opgenomen in de inventarisatie Bodembeschermingsgebieden – Stiltegebieden opgenomen in de inventarisatie Stiltegebieden

* Voor zover de functie–aanduiding uit de streekplannen overgenomen is in de gemeentelijke bestemmingsplannen.

Buiten de uitzonderingsgebieden kan gezocht worden naar geschikte lokaties voor nieuwe verwijderingsinrichtingen. Deze lokaties zullen worden getoetst op basis van het beleid van de bovengenoemde strategische plannen. De gebieden buiten de uitzonderingsgebieden worden hierna aangeduid als *"zoekruimte"*. Vergunningen voor uitbreiding van bestaande inrichtingen kunnen worden verleend als zij liggen binnen de zoekruimte en passen in het beleid van de genoemde strategische plannen.

Nieuwe verwijderingsinrichtingen dienen gevestigd te worden op de plaats, die daarvoor het meest geschikt is. Deze plaats wordt bepaald aan de hand van de logistieke criteria uit paragraaf 3.4.3.2.

Waar de ruimtelijke mogelijkheid aanwezig is en wanneer dit voor de omgevingskwaliteit voordelen oplevert, zal worden gestreefd naar bundeling van activiteiten. Hierbij gelden de volgende uitgangspunten:
Inrichtingen dienen zoveel mogelijk ingepast te worden in gebieden waarin reeds sprake is van hinderactiviteiten als gevolg van aanwezige bedrijvigheid of transport;
- De lokaties dienen zodanig te zijn gesitueerd en ontsloten dat zo weinig mogelijk overlast voor de bevolking of verstoring van gebiedsfuncties ontstaat;
- Verwijderingsinrichtingen worden zoveel mogelijk gebundeld, waardoor de milieu-effecten zoveel mogelijk op een bepaalde lokatie worden geconcentreerd en diffuse verspreiding van emissies wordt tegengegaan, waardoor deze beter beheersbaar worden en bestaande "schone" gebieden schoon blijven. Dit betekent dat nieuwe verwijderingsinrichtingen zoveel mogelijk bij bestaande verwijderingsinrichtingen worden gevestigd.

Bundeling van verwijderingsinrichtingen heeft voor- en nadelen (zie tabel 3.4–4). De mate waarin de voordelen opwegen tegen de nadelen verschilt per geval. Bij de toetsing van vergunningaanvragen zullen de voor- en nadelen van bundeling worden afgewogen. Bij de Richtlijnen voor een milieu-effectrapport dat betrekking heeft op de lokatiekeuze van een afvalinrichting dient te worden ingegaan op bundeling.

Tabel 3.4–4. De belangrijkste voor- en nadelen van bundeling van verwijderingsinrichtingen.

Voordelen	Nadelen
- Vermindering direct en indirect ruimtebeslag - Integratie van bouwkundige en infrastructurele voorzieningen - Gebruik van restenergie - Gezamenlijke milieuvoorziening - Vermindering transport tussen bewerkers en eind-verwerkers - Gezamenlijke voorziening voor calamiteiten-opvang - Gezamenlijke nazorg-voorzieningen	- Extra verkeersaantrekking op één lokatie - Concentratie van milieuverontreinigende, geur- en geluidsemissie waardoor emissie-normen kunnen worden overschreden - Beperking van de lokatiekeuze (iedere inrichting stelt specifieke eisen) - Niet optimaal gebruik van ruimtelijke structuren en/of eigenschappen - Lokale aversie tegen bundeling van verschillende (grootschalige) afval be- en verwerkingsinrichtingen

3.4.3.2. Logistieke criteria

Het beleid is erop gericht om de milieu-belasting door het goederenvervoer te verminderen. Transportafstanden dienen daarom te worden beperkt. Het afval moet zo dicht mogelijk bij de bron worden verwerkt. Indien mogelijk wordt ook de afstand ten opzichte van de afzetmogelijkheden geminimaliseerd. Het transport over rail en water moet toenemen. Binnen het zoekgebied dient de lokatie van een (nieuwe) afvalstoffeninrichting te voldoen aan de volgende logistieke criteria:

- ligging nabij het afvalzwaartepunt;
- ligging nabij spoorwegen, waterwegen en de (hoofd-) wegenstructuur;
- ligging ten opzichte van afzetmogelijkheden voor (rest-)produkten, zoals energie en compost;
- de ligging ten opzichte van de mogelijkheden voor de winning en lozing van proces- en koelwater.

De hierboven geformuleerde logistieke criteria kunnen in bepaalde gevallen niet of in mindere mate van toepassing zijn. Wanneer een initiatiefnemer van deze criteria wil afwijken, wordt verwacht dat dit in de vergunningaanvraag adequaat wordt onderbouwd (zie paragraaf 3.4.3.3). Deze onderbouwing zal bij de beoordeling van een vergunningaanvraag worden getoetst.

3.4.3.3. Consequenties voor de vergunningprocedure

De logistieke criteria en de effecten op de omgevingskwaliteit kunnen per inrichting verschillen. Bij de toetsing van vergunningaanvragen voor nieuwe activiteiten worden daarom de volgende regels gehanteerd:

- In de vergunningaanvraag wordt door de initiatiefnemer een (eventuele) afwijking ten aanzien van de logistieke criteria onderbouwd;
- De mogelijkheden voor bundeling met bestaande activiteiten worden aangegeven en de voor- en nadelen hiervan worden onderbouwd;
- In de vergunningaanvraag wordt de beoogde locatie beargumenteerd;
- Van deze alternatieven worden de concrete gevolgen voor de omgevingskwaliteit (zie tabel 3.4-2) beschreven en vergeleken;
- De vergunningaanvraag wordt door Gedeputeerde Staten getoetst aan bestaande wetten, regels, normen. Bij de beslissing op een verguningaanvraag zal rekening worden gehouden met strategische plannen van de provincie.

Bij het toetsen van vergunningaanvragen wordt het beleid met betrekking tot bundeling afgewogen tegen de logistieke en doelmatigheidscriteria (zie paragraaf 3.5.2). Gelet op het belang van de continuïteit van de afvalverwijdering hebben de logistieke en doelmatigheidscriteria bij deze (eventuele) afweging het primaat boven bundeling. Bij het beleid ten aanzien van bundeling zal -mede door schaalvergroting- worden gestreefd naar een verdere professionalisering van de afvalverwerkingssector. Bewerkingsinrichtingen ten behoeve van hergebruik of nuttige toepassing van componenten uit de diverse afvalstoffen dienen (bij voorkeur) te worden gesitueerd op industrieterreinen. De geluid- en geuremissies van verwijderingsinrichtingen op industrieterreinen mogen echter geen ontoelaatbare hinder veroorzaken bij de overige bedrijven op de desbetreffende locaties. Bij de vergunningverlening zal aan deze hinderaspecten de nodige aandacht worden besteed.

In voorkomende gevallen zullen de geohydrologische aspecten bij de toetsing van een vergunningaanvraag voor stortlocaties (bijvoorbeeld voor baggerspeciedepots, C3-depot) een hoge prioriteit krijgen. Tevens zullen de mogelijkheden voor nazorg en nabestemming nadrukkelijk bij de toetsing worden betrokken.

3.4.3.4. Milieugevolgen van de locatie-alternatieven

Ten opzichte van de referentiesituatie (PAP-II) wordt bij het voorgenomen beleid een groot aantal gebieden die, gelet op hun omgevingskwaliteit, een bijzondere betekenis hebben binnen het milieubeleid, ontzien bij de vestiging van nieuwe inrichtingen en de uitbreiding van bestaande inrichtingen. Nieuwe inrichtingen dienen te voldoen aan logistieke criteria, waardoor randvoorwaarden voor milieuvriendelijk afvaltransport worden gecreëerd.

Bij het meest milieuvriendelijk alternatief neemt de oppervlakte van de uitzonderingsgebieden toe. Hierdoor blijven minder potentiële lokaties over, waardoor de continuïteit van de afvalverwijdering in gedrang kan komen. Tevens kan een evenwichtige spreiding van de inrichtingen worden belemmerd, waardoor de transportafstanden toenemen. Daardoor nemen de transportkosten, emissies naar de lucht, geluidhinder en de verkeersonveiligheid toe.

Vanwege het strategische karakter van de geformuleerde locatiecriteria zijn er geen leemten in kennis en informatie gesignaleerd.

4. Uitvoering van de beleidsdoelstellingen

4.1. Inleiding

Dit hoofdstuk gaat in op de uitvoering van de beleidsalternatieven voor de verschillende afvalstromen en de verwijderingsketen, die in hoofdstuk 2 en 3 zijn beschreven. In de richtlijnen voor het MER worden enkele relevante beleidsbeslissingen genoemd die betrekking hebben op de uitvoering van het beleid en die zich mogelijk lenen voor het ontwikkelen van alternatieven. Deze beleidsbeslissingen worden in dit hoofdstuk behandeld. In paragraaf 4.2 komt de organisatie van de afvalverwijdering aan bod. Vervolgens wordt in paragraaf 4.3 ingegaan op de uitvoeringsactiviteiten van de provincie Overijssel voor de doelgroepen en partners en de instrumenten die ten behoeve van deze uitvoering kunnen worden ingezet. In dit hoofdstuk wordt bij de relevante beleidsbeslissingen tevens ingegaan op de mogelijke beleidsalternatieven.

4.2. Organisatie van de afvalverwijdering

Nulalternatief

Bij het nulalternatief wordt het beleid uit het PAP–II voortgezet. In het PAP–II is een drietal samenwerkingsgebieden aangewezen die zorgdragen voor de inzameling en het vervoer van huishoudelijke afvalstoffen. Ook zijn per samenwerkingsgebied de voorzieningen voor de be– en verwerking van afval aangewezen. De gezamenlijke gemeentebesturen binnen een samenwerkingsgebied dienden zorg te dragen voor de uitvoering van het afvalstoffenplan. Er zijn momenteel 3 samenwerkingsgebieden, te weten Regio IJssel–Vecht, Regio Twente en Gewest Midden–IJssel. Uit continuïteitsoverwegingen werden de samenwerkingsgebieden Regio IJssel–Vecht en Gewest Midden–IJssel uitgebreid met Gelderse gemeenten.

De verantwoordelijkheid voor afvalverwerking binnen een verwerkingsgebied werd bij het desbetreffende samenwerkingsgebied gelegd. Volgens het PAP–II kregen de samenwerkingsgebieden hierdoor met name ten aanzien van de sturing van afval binnen de samenwerkingsgebieden een grotere verantwoordelijkheid.

Als aandachtspunt voor de langere termijn werd in het PAP–II de toenemende samenwerking tussen de samenwerkingsgebieden onderling en de provincie genoemd. Vanuit de partnershipgedachte en ter realisering van het afvalstoffenbeleid moest nagedacht worden over de meest gewenste vormen van samenwerking.

Het nulalternatief houdt in dat het huidige beleid wordt voortgezet, waarbij er geen verschuivingen plaatsvinden met betrekking tot de huidige bestuurlijke indeling. Dit betekent dat de samenstelling van de samenwerkingsgebieden onveranderd blijft en dat feitelijke sturing met betrekking tot de verwijdering van afval niet plaatsvindt. Bij het nulalternatief wordt de bestaande taakverdeling en samenwerking tijdens de planperiode gecontinueerd. De provincie heeft daarbij een beleidsvormende en vergunningverlenende taak. De samenwerkingsgebieden dragen zorg voor de realisatie van be– en verwerkingscapaciteit en de gemeenten dragen zorg voor de inzameling van afval. Binnen de huidige structuur wordt regelmatig overleg gevoerd tussen GS en de besturen van de samenwerkingsverbanden over een breed scala aan ontwikkelingen binnen het afvalstoffenbeleid. Voorbeelden hiervan zijn: afvalverbranding, de

verwerking van gft, realisering stortcapaciteit en de beleidsontwikkelingen binnen het NAO. In het PAP-II is de aanzet gegeven voor de huidige overlegstructuur. Op dit punt is het PAP-II geëffectueerd. Binnen de geschetste structuur is een trendverschuiving waar te nemen van overleg naar een steeds hechtere samenwerking in NAO-verband.

Ondanks deze trendverschuiving zijn de volgende knelpunten gesignaleerd:
- de organisatie van de afvalverwijdering is in het algemeen te versnipperd, ondoorzichtig en soms te kleinschalig en ad hoc;
- de taken en verantwoordelijkheden van de verschillende overheden bij de verwijdering van afval zijn onvoldoende gestroomlijnd;
- in NAO-verband zijn nog geen concrete initiatieven ten aanzien van de sturing van afval tot stand gekomen;
- de sturing van het ontstaan en de verwijdering ten aanzien van bedrijfsafval en huishoudelijk afval is onvoldoende;
- in een aantal gevallen komt de benodigde be- en verwerkingscapaciteit moeizaam van de grond.

Alternatieven organisatie afvalverwijdering

Optimale samenwerking gericht op beheersing en sturing van afvalstromen, conform het beleidskader van het onderwerp verwijdering van het PMB, staat in het beleid ten aanzien van de regio's centraal. Ten opzichte van deze samenwerking is een aantal alternatieven en varianten te onderscheiden.

De uitvoering van het voorgenomen beleid ten aanzien van preventie, hergebruik en verbranden (zie hoofdstuk 2) vereist de nodige inspanning en coördinatie van de regio's. Ook dient adequaat te worden ingespeeld op de schaalvergroting binnen de afvalverwerking en de daarvoor benodigde logistiek. Deze ontwikkelingen noodzaken tot een verdergaande samenwerking ten opzichte van het nulalternatief. De huidige trend van overleg naar samenwerking dient daarbij te worden gecontinueerd en versterkt. Ten opzichte van de huidige taakverdeling en overlegstructuur bij het nulalternatief worden voor het beleid in de planperiode twee alternatieven onderscheiden namelijk:

I Intensieve samenwerking;
II Instellen sturingsorganisatie.

Alternatief I: Intensieve samenwerking
Bij dit alternatief wordt de trend naar samenwerking binnen de bestaande overlegstructuur geïntensiveerd. De bevoegdheden van de provincie en samenwerkende gemeenten worden daarbij niet aangepast, maar effectief ingezet om het afvalstoffenbeleid van het PMB te realiseren. De kansen en bedreigingen die de partners zelf signaleren bij de uitvoering van het afvalstoffenbeleid worden daarbij als uitgangspunt genomen. Wat betreft de onderwerpen ten aanzien waarvan de provincie en regio's intensief kunnen samenwerken kan bijvoorbeeld worden gedacht aan:
- coördinatie en uitvoering van (gescheiden) inzameling en preventie en hergebruik;
- coördinatie uitvoering gezamenlijk tarieven-, registratie- en acceptatiebeleid;
- sturing industrieel container-afval;
- voorlichting;
- opbouw gemeenschappelijke know-how (preventie, hergebruik, technologie);
- uitvoering nazorg;

- ontwikkeling, afstemming en uitvoering logistiek;
- gezamenlijk opstellen uitvoeringsprogrammering.

Binnen de regio's zouden de gemeenten daarbij intensiever kunnen samenwerken bij de inzameling van afval, bijvoorbeeld door de oprichting van gemeenschappelijke inzamelbedrijven voor een aantal gemeenten of de oprichting van één inzamelbedrijf op de schaal van de regio.

De samenwerking ten aanzien van bovengenoemde onderwerpen dient bij voorkeur te worden gefaciliteerd door het bestaande ambtelijk overleg.

De kern van dit alternatief is dat de samenwerking "bottom up" vanuit de praktijk van de beleidsuitvoering tot stand komt. De partners geven daarbij zelf aan ten aanzien van welke onderwerpen zij intensiever zullen samenwerken om het voorgenomen afvalstoffenbeleid te realiseren. De samenwerking kan daarbij worden verankerd door het vastleggen van gemeenschappelijke afspraken en besluiten in bestuursovereenkomsten tussen de regio's en de provincie en de gemeenten onderling.

De provincie zal een intensieve samenwerking tussen en met de regio's/gemeenten via de bestaande overlegstructuur bevorderen.

Alternatief II: Sturingsorganisatie
Bij dit alternatief wordt een gezamenlijke sturingsorganisatie met een juridische status opgericht. Deze sturingsorganisatie houdt zich bezig met de operationele uitvoering van het voorgenomen afvalstoffenbeleid en richt zich daarbij op een optimale afstemming tussen de deelprocessen binnen de verwijderingsketen. De sturingsorganisatie krijgt daarvoor een adequaat takenpakket door de partners toebedeeld dat kan bestaan uit:
- het zorgdragen voor de planning van de totstandkoming van verwerkingseenheden en de coördinatie van projecten;
- het opstellen van contracten tussen (publieke en private) verwerkers en aanbieders;
- het formuleren van acceptatievoorwaarden; inbouw van tariefprikkels voor de aanlevering van minder en beter gescheiden afval;
- het nemen van initiatieven gericht op volumereductie, onder meer door het bevorderen van preventie en hergebruik, het creëren van nuttige toepassingen, van afzetmogelijkheden, het opzetten en (doen) uitvoeren van campagnes;
- mede in verband met het voorgaande: het ontwikkelen van voorstellen voor uitvoering van schakels in de afvalverwijderingsketen en het (zonodig) doen realiseren van deze schakels;
- het uitvoeren van een sturend tarievenbeleid;
- het (doen) verrichten van onderzoek en studies;
- het adviseren van overheden en bedrijven;
- het fungeren als ("dagelijks") aanspreekpunt voor in de regio actieve branche-organisaties en bedrijven.

De (eventuele) keuze voor dit alternatief gaat gepaard met het toekennen van taken en bevoegdheden van de provincie en de samenwerkingsgebieden aan de op te richten sturingsorganisatie. Daarbij kan de verantwoordelijkheid voor de realisering en exploitatie van be- en verwerkingscapaciteit van de regio's worden overgedragen naar de sturingsorganisatie. In het verlengde hiervan zouden de regio's zich meer kunnen toeleggen op de planning, afstemming en uitvoering van de gescheiden inzameling van huishoudelijke en bedrijfsafvalstoffen. Tevens kan daarbij een aantal planningsactiviteiten van de provincie naar de gezamenlijke sturingsorganisatie

worden overgedragen. De mate waarin het overdragen van taken en bevoegdheden plaatsvindt is afhankelijk van de te kiezen vorm van de sturingsorganisatie. Ten aanzien van de opzet van een sturingsorganisatie is een aantal varianten te onderscheiden. Deze zijn in tabel 4.2–1 schematisch weergegeven. Per variant wordt daarbij een aantal voor– en nadelen opgesomd.

Tabel 4.2–1. Varianten sturingsorganisatie met indicatie van voor– en nadelen.

Aspect	Varianten	Voordelen	Nadelen
Sturingsorganisatie	Wel	- Aanvullend sturingsinstrument ten opzichte van het Wm–instrumentarium - Invulling nutsfunctie afvalverwijdering	- Overdrachtsbevoegdheden - Investeringen
	Niet	- Geen financiële bijdrage vereist van provincie en regio's	- Alleen sturing via het Wm–instrumentarium - Eindverwerking wordt gedomineerd door derden - Mogelijkheid tot het nemen van initiatieven ontbreken
Schaal	NAO–verband	- Afstemming op NAO–beleid - Sturing op interprovinciale schaal	- Meer partijen moeten op één lijn worden gebracht
	Provinciaal	- Snelle realisatie - Betere bestuurlijke binding	- Afwijking ten opzichte van NAO–beleid
Organisatievorm	Holdingsconstructie	- Contractenbeheer en inrichtingen in één hand	- Eigendomsoverdracht bestaande inrichtingen
	Contractbemiddeling	- Sturing door makelaarsfunctie - Geen investering in infrastructuur	- Functioneert alleen bij een adequate be– en verwerkingsstructuur
Aandeelhouders verwijderingsketen	Overheidsparticipanten (NAO)	- Garantie uitvoering beleid - Minimale invloed overige belangen	- Financiële injectie nodig - Kans op belangenverstrengeling beleid–uitvoering
	Nutsbedrijven	- Overheidsgedomineerd - Sturing door professionele kapitaalkrachtige bedrijven - Nutsbedrijf heeft maatschappelijke doelstelling - Koppeling met energieproblematiek - Logistieke ervaring - Democratische beïnvloeding via aandeelhouders	- Kans dat beleid en uitvoering uiteen lopen - Machtsconcentratie - Minder invloed samenwerkingsgebieden
	Mengvorm	Combinatie van voordelen, wegnemen van nadelen	
Unieke acceptant	VAM/Boeldershoek	- Directe koppeling acceptant–eindverwerker - Overheidsgedomineerd - Versterking bestaande netwerken - Know–how aanwezig	- Machtsconcentratie
	Regio's	- Directe koppeling met de inzamelende gemeenten - Invloed gemeenten en regio's - Sluit aan bij bestaand acceptatie– en contractenpatroon	- Meerdere acceptanten (versnippering) - Geen directe koppeling acceptant–eindverwerker
	Afvalbemiddelingsorganisatie	- Nieuwe neutrale organisatie zonder historische bindingen	- Nieuwe eend in de bijt - Opbouw know–how
	Nutsbedrijf (Edon)	- Concentratie nutsfuncties	- Machtsconcentratie - Geen directe koppeling acceptant–eindverwerker

Dit alternatief heeft een meer "top-down" karakter omdat het een directe vertaalslag is van het rapport van de Landelijke Coördinatie Commissie Afvalstoffenbeleid (LCCA-rapport). In dit rapport wordt vastgesteld dat provincies en samenwerkende gemeenten t.b.v. de sturing van afvalstromen taken en bevoegdheden "afstaan" aan sturingsorganisaties die gekoppeld zouden moeten worden aan de regionale afvaloverlegorganen.

Voorgenomen beleid
Het (landelijk) Afval Overlegorgaan rondt in 1994 een studie af naar de gewenste taken en juridische mogelijkheden van sturingsorganen. Het betreft hier een uitwerking van het programmapunt P022 van het Tienjarenplan Afvalverwijdering 1992-2002. De studie wordt uitgevoerd in verband met de vele vragen die rond de functie en mogelijkheden van sturingsorganisaties zijn gerezen. Het beleid ten aanzien van het "concept" sturingsorganisatie is daarmee nog in ontwikkeling. Dit geldt ook voor het Noordelijk Afval Overlegorgaan. In het door de partners van het NAO gedragen Visiedocument wordt uitgesproken dat "indien de organisatiestructuur en het instrumentarium niet voldoende blijken voor de gewenste mate van sturing, dient er nader onderzoek plaats te vinden naar andere mogelijkheden. Verdere formalisering van het NAO in de vorm van een (lichte) gemeenschappelijke regeling dient onderzocht te worden; ook de vorming van een regionaal nutsbedrijf dient daarbij aan de orde te komen." Ook in IPO-verband is het beleid ten aanzien van sturing van afval in ontwikkeling. Naar verwachting zal in de derde tranche van het IPO-project Modelverordening PMV een voorstel worden opgenomen met betrekking tot het opnemen van een "unieke acceptant" van afval in de provinciale milieuverordening.

De beleidsontwikkeling ten aanzien van sturingsorganisaties vindt primair op landelijk niveau en in NAO-verband plaats.

Het voorgenomen beleid van de provincie Overijssel tijdens de planperiode voor de partneroverheden wordt primair gericht op het versterken van de bestaande trend van overleg naar samenwerking. De provincie zal daarbij een intensieve samenwerking zoals genoemd onder alternatief I bevorderen. Wanneer door de uitvoering van dit alternatief het samenwerkingsproces tussen en met de regio's voldoende wordt geïnitieerd, is - afhankelijk van de beleidsontwikkeling op bovenprovinciaal niveau en het bestuurlijk draagvlak van de regio's - een eventuele doorgroei naar een sturingsorganisatie mogelijk. Indien dit proces zich voltrekt, wordt alternatief II gerealiseerd.

Het voorgenomen beleid ten aanzien van de samenwerking tussen de provincie en de regio's bevindt zich binnen de bandbreedte van alternatief I (intensieve samenwerking) en alternatief II (sturingsorganisatie). Bij een eventuele doorgroei naar de oprichting van een sturingsorganisatie zullen de voor- en nadelen van de verschillende varianten (zie tabel 4.2-1) met de beoogde participanten worden afgewogen. Een eventuele sturingsorganisatie wordt in principe op NAO-schaal nagestreefd.

Bij de eventuele besluitvorming ten aanzien van een sturingsorganisatie zal de provincie de volgende uitgangspunten hanteren:
- een sturingsorganisatie heeft een duidelijke meerwaarde ten aanzien van een doelmatige en milieuhygiënische verwijdering van afvalstromen; conform het beleid van het onderdeel verwijdering van het PMB;
- er is voldoende democratische controle mogelijk;

- er is voldoende bestuurlijk draagvlak bij de samenwerkende Overijsselse regio's en gemeenten;
- het takenpakket en de organisatievorm bieden voldoende garanties voor een flexibele en efficiënte beheersing en sturing van afvalstoffen op operationeel niveau.

De vorm van een eventueel in te stellen sturingsorganisatie kan in principe gekozen worden uit een van de varianten die genoemd zijn in tabel 4.2-1.

4.2.3. Milieu-effecten

De milieu-effecten van de beleidsalternatieven ten aanzien van de bestuurlijke indeling en de samenwerking tussen de partneroverheden wordt hier uitgedrukt in de kans waarmee taakstellingen voor de verschillende afvalstromen worden gerealiseerd (zie hoofdstuk 2) en de mate waarin de hiervoor genoemde knelpunten kunnen worden opgelost.

In tabel 4.2-2 is de slaagkans van het beleid bij de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel 4.2-2. Alternatieven bij het beleid ten aanzien van de partneroverheden

Relevante beleidsbeslissing	Nulalternatief	Opties voorgenomen beleid	
		Alternatief I	Alternatief II
Samenwerking	Overleg met een trend richting samenwerking	Intensieve samenwerking "bottom-up"	Instelling sturingsorganisatie "top-down"
Slaagkans beleid	Matig	Redelijk	Groot
Oplossen knelpunten	Matig	Redelijk	Groot

De kans dat een sturingsorganisatie (alternatief II) de realisering van de verwijderingstaakstellingen voor het Overijsselse afval waarborgt wordt relatief hoog ingeschat. Van een speciaal daartoe ingerichte sturingsorganisatie kan immers worden verwacht dat zij een doelmatig verantwoorde afvalverwijdering op uitvoeringsniveau binnen de milieuhygiënische eisen daadwerkelijk tot uitvoering kan brengen. Het instellen van een sturingsorganisatie gericht op de dagelijkse beheersing en sturing van afvalstromen past in de beleidslevenscyclus[e29]. Na de beleidsformulering ten aanzien van het Overijsselse afvalbeleid breekt immers de uitvoerings- en beheersfase aan. Een sturingsorganisatie biedt in deze fasen de beste garantie voor de uitvoering van het afvalstoffenbeleid. Voor het alternatief "sturingsorganisatie" wordt niet op voorhand gekozen, omdat de uitvoering hiervan afhankelijk is van de beleidsontwikkelingen binnen het AOO, NAO en IPO. Daarnaast is de realisatie van dit alternatief sterk afhankelijk van de draagvlakontwikkeling bij de Overijsselse regio's en gemeenten. Verwacht wordt dat met een sturingsorganisatie de genoemde knelpunten (versnippering, kleinschaligheid, onvoldoende stroomlijning en sturing) kunnen worden opgelost.

De slaagkans van het beleid bij alternatief I gericht op intensieve samenwerking met en tussen de regio's wordt redelijk groot ingeschat. Omdat de realisering van dit alternatief niet afhankelijk is van bovenprovinciale ontwikkelingen wordt (ten minste) voor dit alternatief gekozen. Het

voorgenomen beleid begeeft zich daarbij tussen de alternatieven "intensieve samenwerking" en "sturingsorganisatie".

Bij het nulalternatief wordt de realisatie van het voorgenomen beleid ten aanzien van de verwijdering van afvalstoffen en de oplossing van de gesignaleerde knelpunten het minst gewaarborgd. De slaagkans van dit alternatief wordt daarom als matig gekenschetst.

4.3. Beleid voor de doelgroepen, partneroverheden en de provincie

4.3.1. Inleiding

In hoofdstuk 2 en 3 is een aanzet voor de uitvoering van het voorgenomen beleid gegeven. Deze aanzet wordt in deze paragraaf nader geconcretiseerd en uitgewerkt. Daarbij wordt ingegaan op de voor de doelgroepen en partneroverheden geformuleerde activiteiten. Allereerst zal echter kort worden ingegaan op het nulalternatief zoals dit voornamelijk geformuleerd is in het PAP–II. Tevens wordt in deze paragraaf het meest milieuvriendelijk alternatief ten aanzien van de activiteiten en de inzet van instrumenten ontwikkeld. Het kenmerk van het meest milieuvriendelijk alternatief bij de uitvoering is dat de kans op het realiseren van de beleidsdoelstellingen en het oplossen van de gesignaleerde knelpunten zo groot mogelijk is. De milieu–effecten van het meest milieuvriendelijk alternatief ten opzichte van het voorgenomen beleid worden uitgedrukt in de slaagkans van het beleid voor afvalstromen en de verwijderingsketen en de mate waarin de mogelijke knelpunten ten aanzien van dit beleid worden opgelost.

4.3.2. Strategische uitgangspunten van het afvalstoffenbeleid

In het PAP–II hadden de uitgangspunten 'voorkomen van afval' en 'hergebruik' en het uitgangspunt 'partnership' betrekking op de uitvoering van het beleid. Bij het nulalternatief worden deze uitgangspunten gehandhaafd. De provincie hanteert bij de instrumentenkeuze ter realisering van de activiteiten van het voorgenomen beleid dezelfde uitgangspunten als bij het nulalternatief; zij worden echter aangepast aan de op nationaal niveau ontwikkelde terminologie. Tevens wordt een extra uitgangspunt toegevoegd:

- *voorkeursvolgorde volgens de Ladder van Lansink:*
  Preventie –> Hergebruik/Nuttige toepassing –> Verbranden –> Storten;
- *centrale positie voor de doelgroepen en partneroverheden:* de provincie voert met de doelgroepen en partneroverheden overleg over de uitvoering van de taakstellingen. De provincie schept daarbij zodanige randvoorwaarden dat de uitvoering zoveel mogelijk wordt vergemakkelijkt en gestimuleerd onder andere door de inzet van provinciale instrumenten;
- *afrekenbare taakstellingen:* per actor worden de taakstellingen geformuleerd die een oplossingsgericht karakter hebben.

Op het niveau van uitgangspunten worden voor het meest milieuvriendelijk alternatief geen uitgangspunten onderscheiden die redelijkerwijs in beschouwing genomen kunnen worden. De strategische uitgangspunten van het voorgenomen beleid worden bepaald door het nationale beleidskader.

4.3.3. Taakstellingen en instrumenten

Provinciale instrumenten
De provincie kan ter realisering van de in hoofdstuk 2 en 3 geformuleerde doelstellingen ten aanzien van respectievelijk de afvalstromen en de verwijderingsketen verschillende instrumenten inzetten. De instrumenten worden bij de bespreking van het nulalternatief, voorgenomen beleid en meest milieuvriendelijk alternatief in drie categorieën ingedeeld, namelijk directe regulering, financiële regulering en zelfregulering.

Bij directe regulering staat het rechtstreeks ingrijpen van de overheid door middel van het opleggen van gedragsnormen centraal: wet- en regelgeving en handhaving. Financiële regulering werkt via prikkels in de richting van de producent en consument. De provincie heeft bij dit instrumentarium (vooralsnog) alleen mogelijkheden door middel van subsidies. Zelfregulering kan vooral van belang zijn bij het gestalte geven aan het preventieve milieubeleid. Bij zelfregulering wordt een groot deel van de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het afvalstoffenbeleid bij de doelgroepen van het beleid gelegd. Een belangrijk instrument binnen zelfregulering is voorlichting en educatie.

Nulalternatief

Ter realisering van het afvalstoffenbeleid zoals geformuleerd in het PAP-II maakte de provincie gebruik van voornamelijk direct regulerende instrumenten:
* Vergunningverlening en handhaving:
  Op grond van de Afvalstoffenwet (Aw) en andere bij de uitvoering en handhaving relevante wetgeving (Ontgrondingenwet en Wet verontreiniging oppervlaktewateren). Bij handhaving kan de provincie onder andere bestuursdwang toepassen.
* Bestuurlijke sanctiemiddelen:
  - het opleggen van een gemeenschappelijke regeling of het onthouden van goedkeuring aan een regeling;
  - onthouding van goedkeuring aan een bestemmingsplan;
  - aanwijzing in het kader van het Streekplan;

Tevens werd in beperkte mate gebruik gemaakt van zelfregulerende instrumenten:
* Overleg met gemeenten en samenwerkingsverbanden
* Educatie en voorlichting (met name met betrekking tot kca)
* Subsidies

Ontwikkelingen
Gedurende de uitvoering van het beleid van het PAP-II heeft zich een aantal ontwikkelingen voorgedaan, die ter hand zijn genomen bij de uitvoering van het PAP-II beleid en bij het nulalternatief worden voortgezet. Op het gebied van zelfregulering hebben zich, mede in gang gezet door het NMP, NMP$^+$ en NMP 2, ontwikkelingen voorgedaan met betrekking tot het preventieve beleid. Dit heeft onder meer zijn weerslag gekregen in de nota Preventie van bedrijfsafvalstoffen, waarmee, op basis van vrijwilligheid, ondersteund door financiële regelingen (subsidies) preventiebeleid wordt vormgegeven.

Voorgenomen beleid

Bij het nulalternatief wordt gebruik gemaakt van het juridische instrumentarium (directe regulering) en het financiële instrumentarium. Dit instrumentarium wordt bij het voorgenomen

beleid ook ingezet. Het voorgenomen beleid bestaat daarnaast ten eerste uit een intensivering van het juridische instrumentarium. Deze intensivering wordt vooral vorm gegeven door de inzet van een nieuw instrument, de provinciale milieuverordening (PMV), naast de integrale milieuvergunning. De inzet van het financiële instrumentarium wordt gecontinueerd. Daarnaast krijgt zelfregulering, dit wil zeggen het door de doelgroepen en partneroverheden zelf, vrijwillig, oppakken van activiteiten, bij het voorgenomen beleid een belangrijke functie. Bij het voorgenomen beleid staat de inzet van instrumenten in een instrumentenmix centraal. Daarbij kunnen de instrumenten elkaar ondersteunen en versterken. Tevens kunnen ze volgtijdelijk worden ingezet.

Niet ieder instrument kan gebruikt worden voor iedere willekeurige doelgroep[c30]. Bij moeilijk bereikbare doelgroepen heeft het inzetten van het juridische instrumentarium vaak weinig effect of is niet mogelijk. Dit laatste is bijvoorbeeld het geval bij bedrijven waaraan geen (provinciale) vergunning wordt verleend of bij de doelgroep huishoudens. Het inzetten van het financiële instrumentarium of het gebruik van zelfregulerende instrumenten is dan doeltreffender. Wanneer het inzicht in de hoeveelheid vrijkomend afval klein is, is het inzetten van direct of indirect regulerende instrumenten niet goed mogelijk. De structuur van de doelgroep is eveneens van belang. Bij een groot aantal bronnen zullen de handhavingskosten van de regulering hoog zijn. Een regulerende heffing (financiële regulering) zal bij veel bedrijven ook moeilijk zijn in te voeren (grote kans tot ontduiking van de heffing). Zelfregulering zal dan een geschikter instrument zijn. Verder spelen de kostenverschillen tussen de leden van de doelgroep mee (bijvoorbeeld de weerstand tegen in te voeren maatregelen bij onevenredig hoge kosten voor een deel van de doelgroep), evenals de technologische mogelijkheden om bijvoorbeeld preventiemaatregelen door te voeren. Bij het formuleren van de verschillende activiteiten voor de doelgroepen en partneroverheden is en zal zoveel mogelijk met deze situatiekenmerken rekening worden gehouden. In het onderstaande worden de verschillende instrumenttypen en de invulling die de provincie Overijssel hieraan de komende planperiode gaat geven, achtereenvolgens besproken.

Direct regulerende instrumenten
Ten aanzien van directe regulerende instrumenten worden gedurende de planperiode de volgende instrumenten ingezet:
- de Provinciale Milieuverordening;
- vergunningverlening en handhaving.

De eerste tranche van de PMV is in 1993 door de provincie Overijssel vastgesteld. Het betreft hier een voor het onderdeel afvalstoffen nog maar gedeeltelijk ingevulde PMV: alleen het onderdeel Gevaarlijke afvalstoffen is van kracht (eerste tranche van de PMV). De onderdelen Huishoudelijke afvalstoffen en Bedrijfsafvalstoffen zijn nog niet verwerkt en worden in de tweede en derde tranche opgenomen. Hierbij wordt de door het IPO opgestelde model-PMV gevolgd en ingevuld voor de Overijsselse situatie. Voor huishoudelijke afvalstoffen wordt de PMV beperkt ingezet. Reden hiervoor is dat de mogelijkheden voor de provincie om het milieugedrag van de burger te beïnvloeden met behulp van het juridische instrumentarium veelal indirect zijn. De gemeenten zijn grotendeels primair verantwoordelijk. De provincie verwacht echter wel dat de gemeenten verschillende onderwerpen voor huishoudelijke afvalstoffen gaan regelen. Het gaat om:
- het realiseren van een doeltreffende inzamelmethodiek en hoge scheidingsprestaties;
- het optimaliseren van de papier en karton inzameling en het waarborgen van de kwaliteit ervan;

- het komen tot een huis aan huis inzamelsysteem voor kca met een frequentie van tenminste twee maal per jaar;
- het realiseren van inzamelplaatsten voor grof huishoudelijk afval op zaterdagen;
- het invoeren van gedifferentieerde tarieven voor de inzameling.

Een verplichting die met betrekking tot huishoudelijke afvalstoffen wel in de PMV wordt opgenomen, houdt in dat gemeenten worden verplicht om in de gemeente ingezamelde en/of afgegeven huishoudelijke afvalstoffen te registreren.

De volgende onderdelen zullen voor bedrijfsafvalstoffen in de PMV worden geregeld:
- de doelmatige inzameling en verwijdering van bedrijfsafvalstoffen, wanneer sprake is van een bovengemeentelijk belang (art. 10.13 lid 1 en art. 10.21 lid 1 Wm). Als onderdeel hiervan zullen de gemeenten worden verplicht tot een registratie van hoeveelheden afval;
- het verbieden van de inzet van mobiele puinbrekers buiten inrichtingen, behoudens vergunning;
- een verbod om berm- en slootmaaisel rechtstreeks aan te wenden als structuurverbeteraar in de landbouw.

Gedeputeerde staten zijn bevoegd gezag voor inrichtingen die op grond van categorie 28 van het Inrichtingen en vergunningenbesluit vergunningplichting zijn (afvalverwijderingsinrichtingen). In vergelijking met de situatie voor de inwerkingtreding van het hoofdstuk Afvalstoffen van de Wm wordt aan afvalstoffeninrichtingen nu een integrale milieuvergunning verleend. Een andere wijziging is dat gedeputeerde staten nu ook bevoegd gezag zijn voor inrichtingen die vroeger onder de Wca-vergunningplicht vielen. Bij de vergunningverlening vormen de locatie- en doelmatigheidscriteria zoals geformuleerd in hoofdstuk 3 het toetsingskader bij de vergunning-verlening van afvalverwijderingsinrichtingen.

De vergunningverlening wordt ingezet ten aanzien van de be- en verwerking van afval. Dit om een milieuhygiënisch verantwoorde afvalverwijderingsketen te realiseren. Dit krijgt bijvoorbeeld voor bouw- en sloopafval vorm door het opnemen van acceptatievoorschriften voor stortplaatsen ter voorkoming van het storten van herbruikbaar bouw- en sloopafval. Vergunningverlening zal tevens worden gebruikt om een doelmatige verwijdering(structuur) van gevaarlijk afval en autowrakken te realiseren.

In het kader van de handhaving zal streng worden opgetreden tegen het zonder of in strijd met de vergunning in werking hebben van inrichtingen, in casu illegaal storten en verbranden, be- en verwerken. Overtredingen van de Wm zullen zonodig met behulp van bestuursdwang worden tegengegaan. Met betrekking tot autowrakkeninrichtingen zal de handhavingstaak worden overgedragen aan de gemeenten uitgezonderd de shredderinstallatie en het provinciale autowrakkenterrein. Ook met behulp van handhaving zal het realiseren van een doelmatige verwijderingsstructuur voor gevaarlijk afval en autowrakken worden ondersteund.

Naast de inzet van provinciale instrumenten zal de provincie bij de vergunningverlening de landelijke regelgeving volgen en indien nodig vertalen naar de Overijsselse situatie. Tijdens de planperiode zal het Stortverbod Afvalstoffen voor circa 30 categorieën van afvalstoffen van kracht worden. Het gaat hierbij om rechtstreeks werkende stortverboden, gericht tot de exploitant van de stortplaats. Vooruitlopend op het Stortverbod afvalstoffen zal in de milieuvergunning van stortplaatsexploitanten een verbod opgenomen worden om gedurende de planperiode verschillende categorieën afvalstoffen te storten, wanneer voor deze afvalstromen voldoende verbrandings- of bewerkingscapaciteit voorhanden is. Ten behoeve van de sturing van

afvalstromen en de vergunningverlening voor verwijderingsinrichtingen wordt een adequaat registratiesysteem ontwikkeld.

Bij de vergunningverlening voor bedrijven waarbij de provincie bevoegd gezag is, wordt conform de Wm (artikel 8.11, lid 3) het beginsel van 'best bestaande technieken' gehanteerd, indien dit redelijkerwijs mogelijk is. Wanneer dit niet het geval is wordt teruggevallen op de 'best uitvoerbare technieken'. Indien dit een bijdrage kan leveren aan het verhogen van de afvalpreventie zullen preventievoorschriften aan de vergunning worden verbonden. Tevens zullen waar nodig voorschriften worden opgenomen ten aanzien van onder andere de registratie, bewaring of melding van de uitkomsten van in een vergunning aangegeven metingen of berekeningen. Voor bedrijfsafvalstoffen zal een registratieverplichting worden opgenomen om een goed inzicht te verkrijgen in het aanbod van nader te bepalen categorieën afvalstoffen. In overeenstemming met het gestelde in artikel 8.12 Wm wordt de voorkeur gegeven aan doelvoorschriften. Wanneer deze voorschriften niet het gewenste resultaat hebben, zal van middelvoorschriften gebruik worden gemaakt. Een vergunning kan worden geweigerd wanneer de activiteit in strijd is met bepalingen uit het milieubeleidsplan.

Financiële instrumenten
Bij het voorgenomen beleid worden financiële instrumenten in zeer beperkte mate ingezet[e31]. De provincie zal vanuit het economisch beleid zo mogelijk subsidies verstrekken ten behoeve van de uitvoering van een aantal activiteiten. Bij huishoudelijke afvalstoffen gaat het om het stimuleren van een gescheiden inzameling van herbruikbare componenten. Voor bedrijfsafvalstoffen heeft de inzet van financiële instrumenten met name betrekking op innovatief onderzoek ter verbetering van verwijderings- en reinigingstechnieken. Dit geldt bijvoorbeeld voor het onderzoek naar de reinigings- en scheidingsmogelijkheden voor baggerspecie. Financiële ondersteuning kan worden gegeven aan het bedrijfsleven om door middel van scholing en opleidingsprogramma's te komen tot een milieuvriendelijker produktieproces. Ten aanzien van bouw- en sloopafval zullen ontwikkelingen van nieuwe toepassingsmogelijkheden voor produkten uit bouw- en sloopafval zo mogelijk financieel worden ondersteund. Tevens wordt van de gemeenten een financiële inzet in de komende planperiode verwacht.

De provincie zal gedurende de planperiode de mogelijkheden en de noodzaak om de storttarieven te verhogen bestuderen en zo nodig verder uitwerken. Het tarievenbeleid zal op basis van een analyse van de effectiviteit op het niveau van de afzonderlijke afvalstromen in onderlinge samenhang met andere sturingsinstrumenten (bijvoorbeeld acceptatiebeleid) additioneel worden ingezet. Daarnaast zal onderzocht worden wat de mogelijkheden zijn om tarieven te harmoniseren, waardoor afvaltoerisme kan worden tegengegaan. Het beleid inzake tarieven zal worden afgestemd met de andere provincies. Studies en beleidsstandpunten van het AOO, NAO, IPO en de Notitie tarievenbeleid van VROM zijn richtinggevend bij het formuleren van het Overijsselse afvalstoffenbeleid.

Zelfregulerende instrumenten
Zelfregulerende instrumenten worden bij het voorgenomen beleid veelvuldig ingezet. Ter realisering van een groot aantal doelstellingen zal gebruik worden gemaakt van voorlichting, educatie en overleg. Verschillende activiteiten worden overgelaten aan de partners bij de uitvoering. Van gemeenten wordt onder meer verwacht dat zij een gedifferentieerd inzameltarief zullen invoeren. Tevens is het gewenst dat zij de oud papier inzameling optimaliseren. Ook is het gewenst dat gemeenten op grond van de resultaten van het ADC-programma de meest doeltreffende inzamelmethodiek toepassen. Van de waterbeheerders wordt verwacht dat zij zullen

zoeken naar een locatie voor opslag en stort van baggerspecie. In overleg met de partners binnen de noordelijke afvalregio zal een opvang- en calamiteitenregeling worden uitgewerkt, die zal worden afgestemd met de vier overige afvalregio's.

De provincie zal een deel van de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het afvalstoffenbeleid bij de bedrijven leggen. Dit geldt met name bij bedrijfsinterne milieuzorg en activiteiten met betrekking tot preventie. De provincie zal het opzetten van bedrijfsmilieuplannen bevorderen. Preventie en hergebruik worden momenteel extra bevorderd door het provinciale preventieteam. Zo mogelijk zullen ten aanzien van preventie overeenkomsten met branches worden gesloten over het halen van doelstellingen in het kader van het preventiebeleid. Van de afvalverwijderingsbedrijven wordt verwacht dat zij verwerkingsmethoden voor de verschillende afvalstromen ontwikkelen. Tevens dienen zij bedrijfsinterne milieuzorgsystemen door te voeren. Tevens wordt van de afvalverwijderingsbedrijven verwacht dat zij onderzoek doen naar de huidige hoeveelheden afval en deze hoeveelheden op een adequate wijze zullen registreren.

Oplossing leemten in kennis en informatie
Van een groot deel van de beleidsinstrumenten is (nog) niet exact bekend op welke wijze zij binnen de bestuurlijk/juridische context kunnen worden ingezet en in welke mate zij bijdragen aan de realisering van beleidsdoelstellingen.

Omtrent de invulling van de integrale milieuvergunning op het gebied van afvalpreventie en de koppeling ervan aan bijvoorbeeld bedrijfsinterne milieuzorgsystemen bestaan nog veel onzekerheden. Als gevolg van de Kadernotitie Afvalpreventie bij bedrijfsmatige activiteiten zal onderzoek worden gestart naar onder meer preventie, de effectiviteit en efficiency van het regulerende spoor hierbij, de integratie van afvalpreventie in bedrijfsinterne milieuzorg en de benutting van bedrijfsmilieuplannen voor de toepassing van preventievoorschriften in vergunningen.

Nog niet duidelijk is welke mogelijkheden voor de provincie in de model-verordening van het IPO worden uitgewerkt om regels te stellen voor de doelmatige inzameling en verwijdering van afvalstoffen in de derde tranche en welke mogelijkheden de provincie Overijssel heeft om verdergaande regels in haar verordening op te nemen.

Het tarievenbeleid is sterk in ontwikkeling. Door invoering van de Wet Verbruiksbelasting op Milieugrondslag (BOM) zal er mogelijk een heffing worden gelegd op te storten afval. Onduidelijk is op welke wijze BOM een bijdrage kan leveren aan preventie en hergebruik van afval. Het AOO, NAO en het IPO bestuderen de mogelijkheden van het voeren van een provinciaal tarievenbeleid. In de loop van 1994 zal de Minister van VROM een Notitie tarievenbeleid aan de Tweede Kamer zenden.

Deze ontwikkelingen hebben tot gevolg dat tijdens de planperiode de inzet van de instrumenten en taakstellingen voor de doelgroepen en partneroverheden voortdurend aandacht behoeft. Hierbij is het evaluatieprogramma (paragraaf 6.2) een belangrijk hulpmiddel. De inzichten die voortkomen uit de evaluatie en de resultaten van de landelijke onderzoeksprogramma's en beleidsontwikkeling dienen daarbij te worden vertaald naar de provinciale situatie en worden verwerkt in het jaarlijks vast te stellen provinciaal Milieu-uitvoeringsprogramma.

Meest Milieuvriendelijk Alternatief

Het meest milieuvriendelijk alternatief omvat een tweetal instrumenten-strategieën. In deze instrumenten-strategieën worden verdergaande toepassingen van instrumenten(mixen) voorgesteld. De verwachting is dat bij een (gecombineerde) inzet van (een van de) instrumenten-strategieën de kans op het halen van de doelstellingen zoals geformuleerd in hoofdstuk 2 en 3 en het oplossen van de gesignaleerde knelpunten groter is. Bij het ontwikkelen van de strategieën zijn verschillende mogelijkheden overwogen. Bij de uitwerking is ingegaan op die instrumenten-strategieën die redelijkerwijs in beschouwing genomen kunnen worden. Na de schets van iedere strategie wordt ingegaan op de bijdrage die de desbetreffende strategie kan leveren aan het realiseren van doelstellingen. Tevens wordt ingegaan op mogelijke beperkingen bij de uitvoering.

Strategie A: Sterke intensivering directe regulering ondersteund door zelfregulering

Strategieschets

Strategie A bestaat uit een sterke intensivering van de benutting van het juridische instrumentarium. Op grond van de Wm heeft de provincie de bevoegdheid in haar PMV regels te stellen omtrent onder andere de doelmatige inzameling en verwijdering van afvalstoffen, wanneer sprake is van een bovengemeentelijk belang (art. 10.7, art. 10.13 lid 1 en art. 10.21 lid 1 Wm). Bij dit meest milieuvriendelijk alternatief worden regels gesteld omtrent de wijze waarop categorieën van afvalstoffen moeten worden ingezameld en verwijderd. Verder worden alle mogelijkheden die de PMV biedt ten aanzien van de directe regulering van afvalstoffenstromen en de verwijdering ervan gebruikt, waaronder het verplichten van de gemeenten tot het opnemen van regels betreffende de afzonderlijke inzameling van in de PMV aangewezen componenten van huishoudelijke afvalstoffen (art. 10.7 lid 2 en art. 10.12 lid 5 Wm).

Daarnaast kunnen bij de vergunningverlening voor bedrijven waarvoor de provincie bevoegd gezag is voorwaarden worden opgenomen omtrent de doelmatige verwijdering van afvalstoffen uit de inrichting. De in de integrale milieuvergunning gestelde bepalingen kunnen de vorm aannemen van doelvoorschriften en middelvoorschriften (art. 8.12 Wm). Opname van middelvoorschriften heeft bij dit meest milieuvriendelijk alternatief de voorkeur. Er wordt de bedrijven geen keuzevrijheid gelaten met betrekking tot de toepassing van middelen, waardoor een adequate milieuhygiënische situatie binnen de bedrijven wordt gegarandeerd. Wanneer een bedrijf op grond van een vrijwillig gehanteerd partieel milieuzorgsysteem kan aantonen dat de voorschriften zoals gesteld in de vergunning worden nageleefd, wordt een deel van de verantwoordelijkheid gelegd bij de doelgroepen van het beleid. Verdergaand kan gestreefd worden naar verinnerlijking van milieu-aspecten binnen de bedrijfsvoering. Het opstellen van bedrijfsmilieuplannen wordt hierbij sterk door de provincie gestimuleerd. Preventieteams zullen de bedrijven adviseren met betrekking tot het realiseren van emissie-reducties betreffende de input, troughput en output bij bedrijfsprocessen. De te realiseren kostenbesparingen zullen hierbij motiverend werken.

Strategie A bestaat verder uit een sterke intensivering van de handhaving. Globaal zijn er drie aspecten te noemen die bepalend zijn voor de effectiviteit van de handhaving:

- de handhaafbaarheid van milieuregelgeving;
- het ter beschikking staande handhavingsinstrumentarium;
- de samenwerking tussen de instanties die belast zijn met de handhaving.

Bij dit meest milieuvriendelijk alternatief zullen deze drie aspecten veel aandacht krijgen. De handhaving zal stringent worden uitgevoerd, waarbij de samenwerking tussen de uitvoerende

instanties een voortdurend punt van aandacht zal zijn. Wanneer milieuzorg een wettelijke verplichting wordt, zullen de voorwaarden die gesteld worden aan een milieuzorgsysteem worden gehandhaafd.

Slaagkans
De slaagkans om de doelstellingen zoals geformuleerd in hoofdstuk 2 en 3 te halen wordt vergroot. De noodzakelijke voorwaarden om de knelpunten bij de uitvoering op te lossen worden juridisch afgedwongen en niet overgelaten aan de bereidwilligheid van de partners en doelgroepen. Aanvullend wordt met behulp van zelfregulering getracht om de afvalhoeveelheid bij met name de bedrijven extra terug te dringen door middel van afvalpreventie en vrijwillige milieuzorg.

Beperkingen
Beperkingen zijn de onzekerheden omtrent de reikwijdte van de voorschriften die in de onderdelen Huishoudelijke afvalstoffen en Bedrijfsafvalstoffen van de PMV kunnen worden opgenomen. Een verdere beperking is dat de rijksoverheid in de Wm de voorkeur heeft gegeven aan doelvoorschriften en dat naar verwachting voor een bestendige relatie tussen de provincie en de doelgroepen een gezamenlijke verantwoordelijkheid op termijn doeltreffender zal zijn dan eenzijdige directe regulering.

Strategie B: ***Intensivering directe regulering met een sterke inzet van financiële instrumenten***

Strategieschets
Strategieschets B bestaat uit een intensivering van de inzet van direct regulerende instrumenten ten opzichte van het nulalternatief. Ten opzichte van het voorgenomen beleid wordt de inzet van direct regulerende instrumenten op punten geïntensiveerd.

Deze strategie verschilt vooral ten aanzien van de inzet van het financiële instrumentarium. Financiële instrumenten worden sterk ingezet. De provincie zal in haar PMV een brongericht tarievenbeleid gaan voeren. Voor gemeenten wordt de verplichting opgenomen om een heffing te leggen op de afvalhoeveelheid geproduceerd door bijvoorbeeld de huishoudens. De heffing kan worden gedifferentieerd naar de geproduceerde afvalhoeveelheid, per huishouden of naar het aantal inwoners per huishouden. Ook voert de provincie een effectgericht tarievenbeleid. Dit krijgt vorm met behulp van artikel 10.29 Wm (een AMvB betreffende tarieven met een regulerende werking) door middel van opname van regels in de PMV. Regels worden gesteld met betrekking tot tariefharmonisatie en tariefdifferentiatie. Bij de tariefharmonisatie gaat het om het gelijkstellen van de stort- en verbrandingstarieven om afvaltoerisme te voorkomen. Bij tariefdifferentiatie gaat het om het verhogen van de storttarieven ten behoeve van een wijziging in de verwijderingswijze conform de verwijderingsladder (meer verbranden door het financieel onaantrekkelijk maken van storten)[e32].

Daarnaast wordt op provinciale of interprovinciale schaal, in gang gezet door het hoofdstuk Instrumentarium en Integratie van het NMP2, een proefproject met verhandelbare emissierechten gestart. Naar verwachting zal dit instrument een goede bijdrage kunnen leveren aan het brongerichte instrumentarium, waardoor het aandeel preventie kan toenemen.

Slaagkans
De slaagkans om de doelstellingen met betrekking tot de stromen en de verwijderingsketen, zoals geformuleerd in hoofdstuk 2 en 3 te halen wordt vergroot. De reden hiervoor ligt in het feit dat de aanbieders en be- en verwerkers van afval in veel gevallen zullen kiezen voor de

goedkoopste wijze van verwijdering. De kans dat de gesignaleerde knelpunten worden opgelost wordt evenzeer vergroot.

Beperkingen
Er bestaan nog veel onduidelijkheden omtrent de mogelijkheden die de provincies hebben om zelfstandig een tarievenbeleid te voeren. Op nationaal niveau wordt de Notitie Tarievenbeleid opgesteld. Naar verwachting zijn de mogelijkheden voor de provincies klein. Artikel 10.29 Wm biedt de mogelijkheid tot het voeren van een effectgericht tarievenbeleid. De provincies dienen echter gezamenlijk een verzoek in te dienen om het opstellen van een AMvB mogelijk te maken. Op nationaal niveau wordt onderzoek uitgevoerd naar de juridische, economische en bestuurlijke mogelijkheden voor het opzetten van een systeem van verhandelbare emissierechten. Voorlopig bestaan er op deze punten nog veel onduidelijkheden en onzekerheden.

Verschillen tussen de beleidsalternatieven

In het PAP–II heeft de provincie verschillende activiteiten geformuleerd. Deze activiteiten werden met behulp van een ten opzichte van het voorgenomen beleid andere inzet van het instrumentarium tot uitvoering gebracht. Bij het meest milieuvriendelijk alternatief kent de inzet van het instrumentarium wederom andere accenten. In de onderstaande tabel zijn de verschillen in beeld gebracht, waarbij de inzet van directe regulering, financiële regulering en zelfregulering is weergegeven.

Tabel 4.3–2. Vergelijking van de inzet van instrumenten bij het nulalternatief, het voorgenomen beleid en het meest milieuvriendelijk alternatief

Alternatieven		Directe regulering	Financiële regulering	Zelfregulering
Nulalternatief		+	+	+/–
Voorgenomen beleid		++	+	++
Meest milieuvriendelijk alternatief	A	+++	+	++
	B	++	++	+

Toelichting

+/–	:	geringe inzet
+	:	redelijke inzet
++	:	sterke inzet
+++	:	zeer sterke inzet

Uit de tabel blijkt dat het voorgenomen beleid een intensivering ten opzichte van het nulalternatief inhoud met betrekking tot directe regulering en zelfregulering. De varianten van het meest milieuvriendelijk alternatief houden een intensivering in met betrekking tot respectievelijk directe regulering en financiële regulering.

Milieugevolgen

Nulalternatief
Wanneer het nulalternatief wordt gevolgd zullen naar verwachting de verwijderingsdoelstellingen uit hoofdstuk 2 en 3 niet worden gerealiseerd. Storten zal niet genoeg afnemen en preventie en hergebruik zullen een te laag aandeel vormen binnen de verwijderingssporen. Als gevolg hiervan zal het stortruimtebeslag verder toenemen en zal er onnodig verlies aan kostbare grondstoffen

optreden, waarvan de gevolgen merkbaar zullen zijn voor lucht (emissies) water (lozingen) en bodem (storten van afval).

Voorgenomen beleid
Bij het voorgenomen beleid worden naar verwachting de in hoofdstuk 2 en 3 geformuleerde doelstellingen gerealiseerd. Een mogelijkheid hiervoor biedt de provinciale milieuverordening. Verschillende onderwerpen worden juridisch afgedwongen. Dit betreft voor een deel onderwerpen die bij het nulalternatief niet werden of worden afgedwongen. Een tweede mogelijkheid biedt de integrale milieuvergunning. In de vergunningvoorschriften zullen voorwaarden worden opgenomen met betrekking tot preventie en besparing van grondstoffen. Hierdoor zal het preventie-aandeel toenemen en zal het aandeel van de overige verwijderingssporen dalen. In de vergunningvoorschriften voor stortplaatsen zal, vooruitlopend op het Stortverbod afvalstoffen, een stortverbod worden opgenomen voor afvalstromen waarvoor voldoende verbrandings- of bewerkingscapaciteit is. Hierdoor zal het stortruimtebeslag dalen en preventie, hergebruik en verbranding van afval worden gestimuleerd. Nieuwe vergunningen voor verwijderingsinrichtingen worden getoetst aan locatie- en doelmatigheidscriteria, waardoor randvoorwaarden voor een milieuvriendelijk afvaltransport worden gecreëerd en een doelmatige en milieuhygiënisch verantwoorde verwijdering wordt gegarandeerd.

Financiële instrumenten worden bij het voorgenomen beleid in geringe mate versterkt ingezet. Dit zal moeten leiden tot een effectiever gebruik van grondstoffen. Door bijvoorbeeld subsidies op het ontwikkelen van bewerkingsmethoden zal hergebruik worden bevorderd. Wanneer een tarievenbeleid mogelijk wordt zal dit een bijdrage leveren aan het verwijderen van afvalstoffen conform de verwijderingsdoelstellingen uit hoofdstuk 2.

Van de bedrijven wordt een grote inspanning verwacht. Deze zal op basis van vrijwilligheid geleverd worden. De verwachting is dat deze strategie van vrijwilligheid zal leiden tot een actieve positieve inbreng van de doelgroepen. Activiteiten dienen in een gezamenlijke verantwoordelijkheid te worden uitgevoerd. Waar mogelijk zal de provincie of een partner bij de uitvoering met behulp van een preventieteam technische bijstand verlenen om produktieprocessen schoner te laten verlopen. Ook bedrijfsinterne milieuzorg zal een bijdrage aan preventie en hergebruik leveren.

Naar verwachting zullen de verwijderingsdoelstellingen voor de afvalstromen en de verwijderingsketen met het voorgenomen beleid ten aanzien van de inzet van instrumenten, doelgroepen en partneroverheden in voldoende mate worden gerealiseerd. Ook zullen de bestaande knelpunten ten aanzien van de uitvoering van het afvalstoffenbeleid in voldoende mate worden opgelost.

Meest milieuvriendelijk alternatief
Bij het meest milieuvriendelijk alternatief zullen de verwijderingsdoelstellingen naar verwachting worden gerealiseerd. Door een stringente inzet van het juridisch instrumentarium bij Strategie A en een marktconforme benadering (sterke inzet van financiële instrumenten) bij Strategie B zal de verwijdering volgens de verwijderingsladder plaatsvinden. De slaagkans om de verwijderingsdoelstellingen te realiseren is bij het meest milieuvriendelijk alternatief ten opzichte van het voorgenomen beleid groter. De bij de strategieën genoemde beperkingen vormen echter aanleiding om het meest milieuvriendelijk alternatief (nog) niet uit te voeren.

5. Te nemen en genomen besluiten

5.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de besluiten beschreven die ten grondslag liggen aan het voorgenomen beleid voor de verwijdering van afvalstoffen uit het PMB en de te verwachten besluiten die gedurende de planperiode van invloed kunnen zijn op het afvalbeleid.

In paragraaf 5.2. wordt vermeld op welke wijze de besluitvorming over het onderdeel Verwijdering van het PMB tot stand komt en de status van het PMB. Tevens wordt een aantal in de planperiode te nemen vervolg- en uitwerkingsbesluiten met betrekking tot het Overijsselse afvalstoffenbeleid beschreven.

In paragraaf 5.3. wordt ingegaan op genomen besluiten die het voorgenomen verwijderingsbeleid van het PMB hebben beïnvloed en te verwachten besluiten die gedurende de planperiode van invloed zullen zijn.

5.2. Provinciaal Milieubeleidsplan 1995-2003

Ingevolge het hoofdstuk Plannen van de Wet milieubeheer dienen Provinciale Staten eens in de vier jaar een milieubeleidsplan vast te stellen. De geldigheidsduur van het plan kan door PS met ten hoogste twee jaar worden verlengd. Het PMB is richtinggevend voor de beslissingen van het provinciaal bestuur en van overheidsorganen waaraan provinciale bevoegdheden zijn overgedragen. Het beleid wordt geformuleerd op basis van een langere termijnvisie met een tijdshorizon van acht jaren (1995-2003). Het PMB is een strategisch plan dat dient als integraal referentiekader voor de uitvoering van het milieubeleid op provinciaal niveau. Bij bijvoorbeeld de provinciale vergunningverlening dient rekening te worden gehouden met het plan. Eventuele afwijkingen van het PMB dienen te worden gemotiveerd.

Daarnaast stellen Gedeputeerde Staten jaarlijks een provinciaal milieuprogramma vast. Dit programma is gericht op de jaarlijkse uitvoering van het PMB en heeft een tijdshorizon van vier jaar. Plan en programma hebben geen direct bindende werking voor derden. Onderwerpen die rechtsgevolgen in het leven roepen worden via de PMV geregeld. De regels in de PMV kunnen aanvullend zijn op de algemene regels van het Rijk. De verordening kan beschouwd worden als een regelgevend instrument dat het provinciaal bestuur kan inzetten teneinde de in het PMB gestelde doelen te bereiken (naast instrumenten als vergunningverlening, toezicht, overleg, stimulering etc.).

Het PMB kent (in tegenstelling tot een provinciaal afvalstoffenplan) geen verplichte goedkeuring door de Kroon. Het onderdeel Verwijdering heeft betrekking op de vier hoofdafvalstromen die in de Wet milieubeheer zijn genoemd: huishoudelijke afvalstoffen, bedrijfsafval, autowrakken en gevaarlijk afval.

Volgens het besluit Milieu-effectrapportage dient voor een provinciaal plan voor het onderdeel verwijdering van afvalstoffen een milieu-effectrapport (MER) -als hulpmiddel bij de besluitvorming- te worden opgesteld[e33]. Het MER geldt met name voor de te kiezen methode

voor de be- en verwerking van afvalstoffen, de daarvoor te creëren voorzieningen en de locatie van die voorzieningen (inrichtingen).

In het PMB wordt het strategische Overijsselse Afvalstoffenbeleid voor de periode 1995-2003 vastgelegd. Het onderhavige milieu-effectrapport heeft betrekking op het afvalstoffenbeleid in (de paragraaf Verwijdering van) het Milieubeleidsplan provincie Overijssel 1995-2003. De wisselwerking bij het opstellen van dit MER en het ontwerp PMB heeft op een zodanige wijze plaatsgevonden, dat bij het opstellen van het ontwerp op de daartoe geëigende momenten de van belang zijnde milieuaspecten ten aanzien van het thema Verwijdering zijn ingebracht. Dit Milieu-effectrapport wordt tezamen met het ontwerp-PMB ter inzage gelegd.

In het PMB wordt het Overijsselse Afvalstoffenbeleid voor de periode 1995-2003 vastgelegd. Tijdens de planperiode zullen onder andere de volgende uitvoeringsbesluiten worden genomen:
- besluiten in het kader van het NAO-project Herstructurering Noordelijke Afvalcontracten
- het jaarlijkse Milieu-uitvoeringsprogramma;
- vergunningen voor verwijderingsinrichtingen;
- de aanwijzing van een stortplaats voor het storten van C2- en C3-afval;
- besluiten met betrekking tot de organisatie van de afvalverwijdering.

Daarnaast stellen Provinciale Staten de PMV Overijssel vast. De PMV zal regels bevatten omtrent de verdere verwijdering van bij verordening aangegeven categorieën van afvalstoffen. Tevens worden in de PMV gemeenten aangewezen die bij de verwijdering van de aangewezen categorieën moeten samenwerken.

5.3. Overzicht van genomen en te nemen besluiten

In dit MER wordt aangegeven welke bestaande besluiten c.q. beleidsdocumenten, beleidsvoornemens en relevante plannen, programma's, richtlijnen, wetgeving, overeenkomsten e.d. de koers van het verwijderingsbeleid in het PMB mede hebben bepaald en mede gaan bepalen. In deze paragraaf wordt aandacht geschonken aan de besluitvorming op internationaal niveau, provinciaal en regionaal niveau.

5.3.1. Internationaal niveau

Genomen besluiten

Op het gebied van afvalbeheer heeft de Europese Raad op verschillende terreinen wetgeving uitgevaardigd. Het gaat hierbij met name om richtlijnen. De belangrijkste zijn:
- richtlijn inzake de verwijdering van afgewerkte olie (75/439/EEG);
- richtlijn betreffende toxische en gevaarlijke afvalstoffen (78/319/EEG);
- richtlijn betreffende toezicht en controle in de Gemeenschap op de grensoverschrijdende overbrenging van gevaarlijke afvalstoffen (84/631/EEG);
- richtlijn betreffende het vervoer van gevaarlijk afval (86/279 EEG);
- richtlijn betreffende afvalstoffen (91/156/EEG) (een amendement op richtlijn (75/442/EEG)).

Doorwerking van deze richtlijnen vindt voornamelijk plaats via nationale regelgeving, waarin de richtlijnen moeten worden geïmplementeerd. Van belang is tevens de volgende verordening:

- verordening 259/93 betreffende toezicht en controle op de overbrenging van afvalstoffen binnen, naar en uit de Europese Gemeenschap; deze verordening is op 6 mei 1994 in werking getreden. Als gevolg van het inwerking treden van de verordening komen de artikelen 10.24, 10.25 en 10.39 tot en met 10.42 van de Wm te vervallen. Andere artikelen van hoofdstuk 10 Wm alsmede de desbetreffende artikelen van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en de Wet verontreiniging zwemwater worden aangepast. Voorts is ondersteunende wetgeving in voorbereiding.

Deze verordening werkt, in tegenstelling tot een richtlijn, rechtstreeks en hoeft dus niet in de nationale wetgeving te worden geïmplementeerd.

Te nemen besluiten

Naar verwachting zullen de komende planperiode verschillende richtlijnen in werking treden:
- richtlijn betreffende gevaarlijke afvalstoffen ((91/689/EEG): de inwerkingtreding van deze richtlijn is uitgesteld tot eind 1994. Dan zal ook de bijlage met een bindende niet limitatieve lijst van gevaarlijke afvalstoffen zijn vastgesteld (naar verwachting heeft deze lijst geen gevolgen voor het BAGA).
- richtlijn betreffende de verbranding van gevaarlijk afval (COM (92) 9 final; Official Journal C 130, 21 mei, 1992; geammendeerd COM (93) 296, 22 juni, 1993);
- richtlijn betreffende het storten van afval (COM (91) 102 final; Official Journal C 190, 22 juli, 1991; geammendeerd COM (93) 275, 10 juni, 1993).

Grensoverschrijdende samenwerking

De provincie is binnen twee verbanden grensoverschrijdende samenwerking aangegaan. Ten eerste in de Nieuwe Hanze Interregio (NHI) (samen met de NAO-partners en de Duitse deelstaten Nedersaksen en Bremen). De samenwerking richt zich voornamelijk op de ontwikkeling van grensoverschrijdende concepten en technieken met betrekking tot het voorkomen en verwerken van afval. Er vindt informatie-uitwisseling plaats met betrekking tot afvalstromen, hun bestemmingen, verschillen in wetgeving, de invloed van Gemeenschapsrecht en het afstemmen van de beleidsplanning. Onderzoek wordt uitgevoerd naar onder andere recyclingstechnieken en grensoverschrijdende afvaltransporten. Daarnaast is de provincie (provincie)grensoverschrijdende samenwerking aangegaan met Limburg, Gelderland en de Duitse deelstaat Noordrijn-Westfalen. Deze samenwerking heeft betrekking op het gebied van milieubescherming en betreft onder meer informatie-uitwisseling betreffende de toezichts- en handhavingsprocedures en initiatieven met grensoverschrijdende gevolgen. Met betrekking tot de verwijdering van afvalstoffen worden gegevens ten aanzien van de verwijdering uitgewisseld en worden ervaringen uitgewisseld met betrekking tot:
- gemeentelijke en regionale strategieën voor de verwijdering van afvalstoffen;
- gemeenschappelijke strategieën ter voorkoming van illegale afvalverwerking in het Nederlands-Duitse grensgebied.

Bij het verlenen van im- en exportvergunningen zal op een zodanige wijze rekening worden gehouden met de bestaande verwijderingsstructuur, dat de continuïteit van deze structuur niet in gevaar wordt gebracht. Binnen de grensoverschrijdende samenwerking zal hieraan nader invulling worden gegeven.

5.3.2. Nationaal niveau

Genomen besluiten

A. Notitie inzake Preventie en Hergebruik/Nationaal Milieubeleidsplan

In de Notitie inzake Preventie en Hergebruik (VROM, 1987) is een brongericht afvalstoffenbeleid uitgewerkt, gericht op het beperken van de verliezen uit de produktie- en consumptieketen, vooral door het stimuleren van preventie, hergebruik/nuttige toepassing en het terugdringen van storten. Zowel met betrekking tot de totale afvalstroom als voor 29 prioritaire afvalstromen zijn zogenoemde richtinggevende taakstellingen geformuleerd voor het jaar 2000, uitgedrukt in percentages preventie, hergebruik/nuttige toepassing, verbranden en storten.

In het NMP, het NMP-plus en het NMP 2 is het beleid met betrekking tot het thema verwijdering uit de NPH verder uitgewerkt en aangescherpt. In kwantitatief opzicht houdt het NMP2 ten opzichte van de NPH een aanscherping van de preventiedoelstelling in voor de totale afvalstroom van 5% naar 10% in het jaar 2000.

Het NMP$^+$ houdt een overwegend kwalitatieve aanscherping in van een aantal actiepunten uit het NMP en een nadere beleidsuitwerking met betrekking tot grondstoffen, produkten en instrumentarium. Een centrale plaats heeft de doorlichting van de 29 prioritaire afvalstromen uit de Notitie Preventie en Hergebruik, die leiden tot implementatieplannen. Eind 1993 waren de implementatieplannen voor Verpakkingen, Autobanden, Shredderafval, Afgewerkte Olie, Autowrakken, Beitsbaden, Kunststofafval (Industrie en Land- en Tuinbouw), Oxykalkslib en Straalgrit gereed. Er zullen onder andere nog implementatieplannen verschijnen ten aanzien van Wit- en Bruingoed en Slak- en Vliegas (AVI-residuen). Bij de opstelling van de paragraaf Verwijdering PMB is hiermee rekening gehouden. Een aantal implementatieplannen zal worden afgerond na vaststelling van het PMB. Bij de uitvoering van het PMB zal hiermee rekening worden gehouden. Hierbij is het jaarlijkse uitvoeringsprogramma een belangrijk hulpmiddel.

Het NMP 2 richt zich in de komende periode op het uitvoeren van de vastgestelde plannen en het zonodig verder tot stand brengen van daarmee verband houdende wet- en regelgeving. Het flankerend beleid richt zich onder andere op de ontwikkeling van technologie en op de verbetering van de afzet van secundaire grondstoffen, en het ophogen van de tarieven voor het storten van afvalstoffen tot het niveau van de verbrandingstarieven (actie N46). Centrale thema's bij het beleid zijn de verdere invulling van de producentenverantwoordelijkheid voor produkten in het afvalstadium (waarbij ook aandacht wordt geschonken aan de verschillende overheden) en het verkrijgen van structurele aandacht voor afvalpreventie, met name bij bedrijfsmatige activiteiten.

De belangrijkste uitvoeringsactiviteiten en aandachtspunten uit het NMP 2 met betrekking tot het thema verwijdering zijn:

- opstellen van nieuwe implementatieplannen;
- Besluit stortverbod voor circa 30 afvalstoffen;
- Actieprogramma Afvalpreventie bij bedrijfsmatige activiteiten;
- Notitie Tarieven Afvalstoffenbeleid;
- BDIV (slibverwerking Drinkwaterbedrijven in 1994);
- onderzoek en demonstratie alternatieve technologieën kunstofhergebruik;
- belasting op eindverwijdering van afvalstoffen;
- doorvertaling taakstelling voor belangrijkste doelgroepen (actie N63);
- afvalbewust gedrag consument;

- uitwerking producentenverantwoordelijkheid;
- ontwikkeling en toepassing verwijderingstechnologie;
- ontwikkeling voldoende verwerkingscapaciteit;
- afzetmogelijkheden secundaire grondstoffen.

B. Het Meerjarenplan Verwijdering Gevaarlijke Afvalstoffen

In dit Meerjarenplan (1993) is het beleid voor gevaarlijke afvalstoffen uitgewerkt. Dit plan geldt als toetsingskader voor de vergunningverlening ten behoeve van de inzameling, be- en verwerking van gevaarlijke afval (voorheen chemisch afval genoemd). Bij het opstellen van het PMB zijn de toetsingsgronden uit het Meerjarenplan van toepassing verklaard.

C. Beleidsstandpunt Baggerspecie

Het Beleidsstandpunt verwijdering baggerspecie (1993) bevat de hoofdlijnen voor het verwijderingsbeleid voor de korte en middellange termijn (tot 2010) en geeft richtlijnen voor baggerspeciedepots ter bescherming van de bodem.

D. Diverse brieven van de Ministerie van VROM aan de Tweede Kamer, zoals de brief d.d. 19 oktober 1990 inzake convenanten en produktverantwoordelijkheid en de brief inzake de stand van zaken van het afvalstoffenbeleid d.d. 5 november 1991.

E. Overige Rijksnota's
Natuurbeleidsplan, Vierde Nota voor de Ruimtelijke Ordening en de Vierde Nota Extra (VINEX), Derde Nota Waterhuishouding, Structuurnota Landbouw, het Structuurschema Verkeer en Vervoer II en het Structuurschema Groene Ruimte.

Bij het uitwerken van het Overijsselse verwijderingsbeleid is rekening gehouden met de bovengenoemde beleidsdocumenten. In deel 3 van de VINEX staat aangegeven welke randvoorwaarden en criteria zullen worden gehanteerd voor het ruimtelijk kader van de afvalverwijdering. Dit zijn de volgende:
- beperking van direct en indirect ruimtebeslag;
- het ontzien van gebieden met kwetsbare functies;
- het streven naar beperking van transport en waar mogelijk gebruik maken van rail en waterverbindingen;
- het situeren van verwerkingsinrichtingen in de directe nabijheid van profiterende bedrijven;
- goede landschappelijke inpassing van inrichtingen.

Het Structuurschema Verkeer en Vervoer II gaat uit van het meer gebruiken van alternatieve vervoerswijzen zoals de trein en het schip. Dit om de belasting van het milieu door verkeer en vervoer over de weg te verminderen en de bereikbaarheid van de stedelijke gebieden te verzekeren. De doorwerking van deze beleidsdocumten komt tot uitdrukking in de te hanteren locatie- en logistieke criteria bij de vergunningverlening voor verwijderingsinrichtingen (zie paragraaf 3.4.).

F. Wet- en regelgeving

In dit kader is het van belang de nationale wet- en regelgeving die raakvlakken heeft met afvalverwijdering en regelingen die directe consequenties hebben voor de verwijdering zoals het Besluit Luchtemissies Verbranding Huishoudelijke Afvalstoffen, de Nederlandse Emissie

Richtlijn, het Stortbesluit Bodembescherming, het Besluit Kwaliteit en Gebruik Overige Organische Meststoffen (BOOM), het ontwerp-Bouwstoffenbesluit Bodembescherming, het Besluit Aanwijzing Gevaarlijke Afvalstoffen (BAGA), het Inrichtingen en Vergunningenbesluit en de Wet milieubeheer. Op verschillende plaatsen in dit MER wordt aan deze besluiten gerefereerd.

G. Tienjarenprogramma Afval 1992-2002 (TJP.A)

In juli 1990 is het Afval Overleg Orgaan (AOO) opgericht. Het AOO heeft tot taak de sturing op landelijk niveau voor te bereiden van de (eind) verwerking van een aantal afvalstromen. Daartoe is een voortschrijdend tienjarenprogramma afval opgesteld, dat elke drie jaar wordt herzien. Het eerste TJP.A is vastgesteld door het AOO in augustus 1992. De provincie Overijssel heeft ingestemd met het TJP.A. Bij het opstellen van het onderdeel Verwijdering PMB is rekening gehouden met het Tienjarenprogramma, de daarin opgenomen programmapunten en de AOO-publicaties die ter onderbouwing van het TJP.A zijn opgesteld. Het gaat hierbij onder andere om:

- de programmering van de verbrandingscapaciteit;
- de AOO (deel-)programma's (zie bijlage 5);
- de wijzigende visie van het AOO ten aanzien van afvalscheiding, vergisting en de verbranding van RDF-afval;
- de herstructurering van interregionale afvalverwerkingscontracten;
- gegevens uit het Afvalinformatie Systeem en het Prognosemodel Afvalstoffen;
- de gegevens met betrekking tot de jaarlijkse groei van het aanbod en de verwijderings-doelstellingen van de 8 AOO-afvalstromen uit het SIMPOSIUM-document (AOO 91-14).

Te nemen besluiten

Het afvalstoffenbeleid is voortdurend in ontwikkeling. Dit leidt tot nieuwe besluiten en programma's, die kaderstellend kunnen zijn voor de uitvoering van het onderdeel Verwijdering PMB. Bij het opstellen van het jaarlijkse uitvoeringsprogramma zullen beleidswijzigingen en intensiveringen binnen het nationale afvalstoffenbeleid worden betrokken. Belangrijke te nemen besluiten zijn:

A. De vaststelling van het Tweede Tienjarenprogramma Afval van het AOO in 1995.

B. De inwerkingtreding van het stortverbod voor circa 30 afvalcategorieën en diverse uitvoeringsbesluiten op grond van de Wet milieubeheer. Toetsing aan deze besluiten zal in de toekomst op uitvoeringsniveau plaatsvinden.

5.3.3. Interprovinciaal niveau

Genomen besluiten

A. De IPO-nota "Samen kiezen en doen"; Plan van Aanpak uitvoering NMP (mei 1990)

B. Het IPO Meerjarenprogramma Milieubeleid 1993-1996; Thema verwijdering.

C. De Nota verspreidingsbeleid baggerspecie (1993) die zich richt op de niet prioritaire baggerspecieklassen (1 en 2).

Te nemen besluiten

- Door het IPO is/wordt een groot aantal actiepunten uit het NMP projectgewijs uitgewerkt. De resultaten van deze projecten worden zoveel mogelijk betrokken bij de uitvoering van het Overijsselse afvalstoffenbeleid.
- De besluitvorming in het kader van het IPO–A65 project. Het gaat hier onder andere om de sturing van afvalstromen en tariefharmonisatie.

5.3.4. De vier noordelijke provincies

Op 21 juni 1991 is een bestuursovereenkomst ondertekend, waarmee de oprichting van het Noordelijk Afval Overlegorgaan (NAO) een feit was. Het NAO richt zich op de interprovinciale afstemming van het afvalstoffenbeleid, voor wat betreft de provincies Groningen, Friesland, Drenthe en Overijssel en de daarin gelegen samenwerkingsgebieden.

Genomen besluiten

A. Visiedocument NAO

Het NAO–visiedocument (eerste fase) bevat een gezamenlijke visie van de deelnemende partijen voor de korte termijn met betrekking tot de rol van het NAO, de daarbij behorende taken, de manier waarop deze taken zullen worden uitgevoerd, de procedures die daarbij gehanteerd worden, de organisatie die daarvoor nodig is en de wijze waarop de afzonderlijke leden aan de standpunten en adviezen uitvoering zullen geven. Dit visiedocument is medio 1993 door het Bestuur van het NAO vastgesteld en heeft tot eind 1993 een inspraakprocedure doorlopen. De belangrijkste beleidslijnen (het gaat hierbij om continuering van reeds gemaakte afspraken in NAO–verband die in het Visiedocument zijn opgenomen en nieuwe gezamenlijke afspraken) uit het visiedocument hebben betrekking op de volgende onderwerpen:

- de capaciteitsplanning van verbrandingsinstallaties in het Noorden wordt berekend aan de hand van de te verwachten RDF–produktie in het Noorden op het moment van stabilisatie;
- de voorkeur voor RDF–verbranding in vergelijking tot de verbranding van integraal afval;
- de op te stellen verbrandingscapaciteit in het Noorden dient voor de Noordelijke regio beschikbaar te zijn;
- er wordt naar gestreefd om grootschalige afvalverwerkingslocaties via spoor of water bereikbaar te maken en het transport zo veel mogelijk via spoor of water te laten plaatsvinden;
- provincies nemen in het PMB de mogelijkheid op om, indien noodzakelijk en doelmatig, over te kunnen gaan tot de realisatie van nieuwe verwerkingstechnieken (bijvoorbeeld vergisting);
- provincies nemen een stortverbod (voor verbrandbaar en herbruikbaar afval) op in het PMB, PMV en/of vergunningen;

- het NAO onderzoekt de mogelijkheden voor het voeren van een tarievenbeleid. De provincies en SWG'en werken mee aan een afgestemde inzet van dit instrument indien dat adequaat en uitvoerbaar blijkt.

B. Aktieplan Preventie en Hergebruik van huishoudelijk afval, grof huishoudelijk afval en KWD-afval voor de Noordelijke Afvalregio

Dit actieplan bevat een advies van het NAO aan gemeenten en samenwerkingsverbanden over de mogelijkheden van preventie, inzameling en hergebruik. Het actieplan is gericht op het opschalen van in het NAO bestaande initiatieven voor gescheiden inzameling.

Te nemen besluiten

A. Visiedocument NAO, tweede fase

Hierin zal met name de organisatie van de afvalverwerking worden uitgewerkt.

B. Herstructurering Noordelijke Contracten

In NAO-verband wordt het project Herstructurering Noordelijke Contracten uitgevoerd. Het project is erop gericht om verbrandingscapaciteit te reserveren bij de geplande verbrandingsinstallaties in de Noordelijke afvalregio (GAVI te Wijster en de AVI Boeldershoek te Hengelo). In het kader van dit NAO-project zullen de volgende besluiten worden genomen:

- de mate waarin en het tijdstip waarop bestaande verwerkingscontracten tussen de VAM en enkele samenwerkingsverbanden uit Noord- en Zuid-Holland en Gelderland zullen worden beëindigd;
- de verbrandingscapaciteit die voor de Noordelijke afvalregio (en met name voor de provincies Groningen en Friesland) bij de AVI te Boeldershoek zal worden gereserveerd (30 kton) en het tijdstip waarop deze capaciteit beschikbaar is;
- het daarmee samenhangende stortverbod voor verbrandbaar afval (op te nemen in milieuvergunningen voor stortplaatsen) en de sturing van verbrandbaar afval (op te nemen in de PMB's en PMV's van de Noordelijke provincies) naar de installatie(s) waar de verbrandingscapaciteit zal worden gereserveerd;
- de te sluiten verbrandingscontracten tussen de exploitant(en) van een verbrandings-installatie(s) en de samenwerkingsverbanden/regio's (en de daarin samenwerkende gemeenten).

Binnen het NAO-project Herstructurering Noordelijke Afvalcontracten wordt ernaar gestreefd om (uiterlijk per 1 januari 1998) voldoende verbrandingscapaciteit te reserveren voor de Noordelijke Afvalregio. Naar verwachting zullen de GAVI te Wijster eind 1996 en de AVI te Boeldershoek eind 1997 bedrijfsklaar zijn.

C. NAO-projecten

Het gaat hierbij om besluitvorming in het kader van de volgende NAO-projecten met betrekking tot:

- tarievenbeleid;
- NAO-beleidsplan.

5.3.5. Provinciaal niveau

Genomen besluiten

A. Strategische Plannen:
- Het Autowrakkenplan;
- PAP II (1986–1992);
- Het Provinciaal plan Verwijdering Zuiveringsslib 1987–1992;
- de Streekplannen;
- het Overijsselse Milieubeleidsplan 1991–1994;
- en het ontwerp Provinciaal Waterhuishoudingsplan Overijssel.

B. Uitwerking–/Uitvoeringsplannen:
- Het Milieu–uitvoeringsprogramma 1993;
- Preventie van bedrijfsafvalstoffen 1991.

Te nemen besluiten

Tijdens de planperiode zullen onder andere de volgende uitvoeringsbesluiten worden genomen:
- besluiten in het kader van het NAO–project Herstructurering Noordelijke Afvalcontracten
- het jaarlijkse Milieu–uitvoeringsprogramma;
- vergunningen voor verwijderingsinrichtingen;
- de aanwijzing van een stortplaats voor het storten van C2– en C3–afval;
- besluiten met betrekking tot de organisatie van de afvalverwijdering.

6. Evaluatie van het onderdeel Verwijdering PMB

6.1. Inleiding

Conform de richtlijnen dient bij het vaststellen van het PMB een onderzoeksprogramma voor de zogenaamde "evaluatie-achteraf" te worden vastgesteld. Het onderzoeksprogramma dient zich te richten op het evalueren van de voortgang in de uitvoering van het geformuleerde afvalstoffenbeleid. Gezien de complexiteit en de dynamiek van de problematiek zal het afvalstoffenbeleid tijdens de planperiode voortdurend worden geëvalueerd; het evaluatie-onderzoek wordt daarmee een continue taak. Bij het ontwikkelen van het evaluatieprogramma is nauw aangesloten bij de voor de provincie Overijssel ontwikkelde methodiek van beleidsmonitoring[e34]. Bij deze beleidsmonitoring is een onderscheid gemaakt in twee onderdelen:
- verkleining van het volume van afval door hergebruik en preventie en nuttige toepassing;
- het opzetten, verbeteren en "lekvrij" maken van de afvalverwijderingsstructuur.

Beide onderdelen komen in dit evaluatieprogramma aan bod. Daarnaast wordt ingegaan op onderdelen die een evaluatie behoeven en niet zijn verwerkt in het voor de provincie ontwikkelde systeem van beleidsmonitoring.

Door beleidsaanpassingen voortkomende uit de beleidsmonitoring en de aanvullende evaluatie kan dan tijdig worden gereageerd op nieuwe inzichten in de milieuproblematiek, veranderende ideeën over het afvalbeleid en problemen in de planuitvoering. De evaluatie leidt dan tot continuïteit in de beleidsontwikkeling. In dit hoofdstuk wordt het evaluatieprogramma voor het afvalstoffenbeleid uit het PMB uitgewerkt.

6.2. Het evaluatieprogramma

In deze paragraaf wordt aandacht besteed aan inhoudelijke en procedurele aspecten van het evaluatieprogramma van het onderdeel Verwijdering van het PMB. In de voor de provincie ontwikkelde methodiek van beleidsmonitoring valt, analoog aan de door het IPO ontwikkelde methodiek, een onderscheid te maken in de volgende drie soorten inhoudelijke indicatoren:
- *bronindicatoren*: hebben betrekking op de oorzaken en veroorzakers (doelgroepen) van milieuproblemen;
- *effectindicatoren*: hebben betrekking op de kwaliteit van het milieu;
- *prestatie-indicatoren*: hebben betrekking op de maatschappelijke respons op de milieuproblemen met als doel het milieu te verbeteren. Ze hebben betrekking op de prestaties ten aanzien van de uitvoering van het milieubeleid.

Zoals vermeld in de inleiding is een onderverdeling gemaakt in twee onderdelen waarvoor de volgende beleidsindicatoren zijn geformuleerd:

I Verkleining van het volume van afval door hergebruik en preventie en nuttige toepassing.

- *bronindicatoren*:
  - hoeveelheid huishoudelijk afval en percentage gescheiden ingezameld (uitgesplitst naar afvalstromen gft, kca, etc.), percentages hergebruikt, verbrand en gestort;

- hoeveelheid bedrijfsafvalstoffen (uitgesplitst naar deel- en substromen), percentages gescheiden ingezameld, hergebruikt, verbrand en gestort;
- hoeveelheid gevaarlijke afvalstoffen en percentages hergebruikt, verbrand en gestort;
- hoeveelheid autowrakken en percentages hergebruikt, verbrand en gestort.

- *prestatie-indicatoren*:
  - aantal adequate vergunningen met betrekking tot voorschriften ten aanzien van afvalstromen;
  - frequentie van controle bezoeken;
  - aantal bedrijven met milieuzorgsystemen waarin maatregelen ten aanzien van preventie en hergebruik zijn opgenomen;
  - de verhoging en differentiatie van de storttarieven.

II Het opzetten, verbeteren en "lekvrij" maken van de afvalverwijderingsstructuur.

- *bronindicatoren*:
  - vallen onder het thema "verspreiding" van het PMB (emissies milieugevaarlijke stoffen in de verwijderingsstructuur);
- *effectindicatoren*:
  - vallen onder het thema "verspreiding" van het PMB (concentraties van milieugevaarlijke stoffen);
- *prestatie-indicatoren*:
  - aantal stortlocaties dat voldoet aan de IBC-criteria en dat een nazorgsysteem heeft.

Procedure van het evaluatie-programma

Tussen de verschillende indicatoren (bron-, effect en prestatie-indicatoren) valt een onderscheid te maken in de evaluatiefrequentie. Daarbij is er ook weer een verschil in opname van de evaluatieresultaten in het jaarlijkse milieu-uitvoeringsprogramma en het milieubeleidsplan. In tabel 6.2-1 is een overzicht gegeven van de wijze van evaluatie, de frequentie en de wijze van verwerking in het provinciaalbeleid.

Tabel 6.2-1 Evaluatiefrequentie en opname in beleid van de indicatoren

Evaluatie-programma	Milieu-uitvoeringsprogramma	Milieubeleidsplan
Bron-indicatoren	Tweejaarlijkse evaluatie op onderdelen	Vierjaarlijkse evaluatie
Effect-indicatoren	Tweejaarlijkse evaluatie op onderdelen	Vierjaarlijkse evaluatie
Prestatie-indicatoren	Jaarlijkse evaluatie	Vierjaarlijkse evaluatie

De prestatie-indicatoren worden jaarlijks geëvalueerd. De bron- en effect-indicatoren worden in het geheel vierjaarlijks geëvalueerd. Afgeleid van de landelijke monitoring zal de provincie op voor Overijssel specifieke onderdelen een tussentijdse evaluatie maken.

Daarnaast kan met betrekking tot de verwijdering van afvalstoffen bij de evaluatie aanvullend op de volgende onderdelen worden ingegaan:

1. Provinciegrens-overschrijdend afvaltransport.
   Provinciegrens-overschrijdend afvaltransport heeft gevolgen voor de benodigde be- en verwerkingscapaciteit. Internationale afspraken, interprovinciale samenwerking en verwerkingscontracten vereisen een voortdurende aandacht om adequaat te kunnen inspelen op de acceptatie van afvalstromen zowel binnen als buiten Nederland.

2. Eindverwerking.
   De doelstellingen voor preventie, hergebruik, nuttige toepassing, verbranden en storten zijn bepalend voor de omvang van de te realiseren be- en verwerkingscapaciteiten en de termijnen waarbinnen be- en verwerkingsinrichtingen en installaties operationeel dienen te zijn. In het jaarlijkse uitvoeringsprogramma kan de provincie aangeven of de planning in overeenstemming is met de feitelijke uitbreiding van bestaande dan wel de bouw van nieuwe be- en verwerkingsinstallaties en of op basis daarvan nieuwe initiatieven gewenst zijn.

3. Calamiteiten.
   Door storingen in de aan- en afvoer, technische storingen of het tijdelijk stilleggen dan wel sluiten van afvalverwerkingsinstallaties kunnen zich calamiteitsituaties voordoen waardoor afvalstoffen niet volgens de plannen bewerkt kunnen worden. Het is dus van belang in dergelijke situaties te beschikken over reservecapaciteiten, bijvoorbeeld door middel van tijdelijke opslag. De provincie dient daarom de capaciteiten en flexibiliteit daarin in de evaluatie te betrekken.

Bij de evaluatie van de hierboven genoemde punten zal het op te zetten Overijsselse registratiesysteem een belangrijke spilfunctie vervullen.

Externe ontwikkelingen

Hierbij gaat het om zich wijzigende inzichten ten aanzien van toepassingsmogelijkheden van nieuwe technieken, milieugevolgen van de afvalverwijdering, normstelling, kwaliteitseisen e.d. Deze nieuwe inzichten kunnen voortkomen uit:

1. Beleidsaanpassingen
   Het op landelijk niveau sterk in ontwikkeling zijnde beleid werkt door naar het provinciale afvalstoffenbeleid. Regelmatige analyse van het internationale, het nationale en het (inter) gemeentelijke beleid en regelgeving dient een voortdurende activiteit van de provincie te vormen. Het gaat hierbij in het bijzonder om de in paragraaf 4.4.5 gesignaleerde leemten ten aanzien van de beleidsontwikkeling rond directe, indirecte en zelfregulering.

2. Technische ontwikkelingen
   Ontwikkeling en introductie van nieuwe inzamelmethoden en be- en verwerkingstechnieken (zoals vergisting, voor- en nascheiding, vergassing) of voorzieningen kunnen de afvalverwijdering optimaliseren. Periodieke analyse van nieuwe technieken en voorzieningen van afvalverwijdering is noodzakelijk.

3. Ruimtelijke ontwikkelingen
   Koerswijzigingen in het ruimtelijk beleid op rijks- en provinciaal niveau kunnen consequenties hebben voor locatiekeuzes en daardoor ook consequenties hebben voor de

vestiging of uitbreiding van afvalverwerkingsinrichtingen. De provincie zal hier voortdurend acht op slaan.

4. Verbetering van kennis van de milieuproblematiek
Ontwikkelingen op het gebied van registratie, meetprogramma's en dergelijke ten aanzien van afvalstoffen, emissies en de optredende milieugevolgen kunnen leiden tot een aangepaste visie wat betreft milieuproblemen. Een bijstelling van het afvalstoffenbeleid kan een gevolg zijn.

Positie van de evaluatie met betrekking tot de verwijdering van afvalstoffen

De uit te voeren evaluatie-activiteiten zullen worden afgestemd op die van het AOO en het RIVM. Met name in het jaar 1995, waarin het tweede TJP.A (TJP.2) door het AOO zal worden vastgesteld, zullen de evaluatie-activiteiten worden afgestemd op de beleidsonderbouwende onderzoeken, het TJP.A en het bijbehorende MER. Naar verwachting zal het TJP.A nader ingaan op het toekomstige afvalstoffenaanbod, de samenstelling van het afval en de daarvoor meest geëigende (nieuwe) be- en verwerkingstechnieken.

Leemten in kennis

In de verschillende uitvoeringsparagrafen van dit MER zijn op diverse plaatsen leemten in kennis beschreven. De onbekende gegevens en informatie hebben onder andere betrekking op aard en omvang van afvalstromen, registratie, beleidsaanpassingen, te realiseren activiteiten, emissies en milieukwaliteiten. Gedurende de planperiode zal periodiek worden nagegaan in welke mate nieuwe informatie voorhanden is en wat de betekenis daarvan is voor de uitvoering van het geformuleerde afvalstoffenbeleid.

Bijlage 1: Verklarende woordenlijst

Acceptatiebeleid:	beleid gericht op sturing van de verwerking van afvalstromen door het selectief accepteren van afvalstoffen door de verwerker.
Afgedankt afval:	materialen of produkten waarvan de houder zich ontdoet en die als afval worden verwerkt of hergebruikt.
Afvalaanbod:	de hoeveelheid afvalstoffen die ter verwijdering wordt aangeboden aan de daartoe bevoegde bedrijven of instellingen.
Afvalcategorie:	een verzameling van afvalstoffen die uit eenzelfde bedrijfstak of particuliere huishouding voortkomt en die bestaat uit een of meerdere componenten.
Afvalcomponent:	een soort van in het afval voorkomende stoffen (glas, papier, textiel etc.)
Afvalinrichting:	bedrijf of installatie waar het afval be- of verwerkt wordt.
Afvalstof:	al hetgeen van een bestaande voorraad of van bewerkte of verwerkte voorwerpen overblijft, alsmede voorwerpen welke waardeloos of nagenoeg waardeloos zijn geworden, derhalve al datgene, dat niet meer gebruikt wordt en dientengevolge elders wordt bijeengebracht en bewaard en wellicht ook nog voor verwerking in aanmerking kan komen.
Afvalverwijdering:	het totaal van activiteiten met afvalstoffen vanaf het moment van ontstaan tot en met de eindverwerking.
Afvalverwerking:	de laatste fase van de afvalverwijdering (vernietigen, verbranden of storten).
Autonome groei:	de ontwikkeling in de hoeveelheid afvalstoffen als gevolg van economische factoren, los van de invloed van beleidsmaatregelen.
Autowrakken:	"motorrijtuigen op meer dan twee wielen, die rijtechnisch in onvoldoende staat van onderhoud en in een kennelijk verwaarloosde toestand verkeren, tenzij op de wijze bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder 1e of 2e, van de Wegenverkeerswet, het bij het motorrijtuig behorende kenteken en geldig kentekenbewijs gevoerd worden" (AW, art. 1 lid 1) Bij AMvB kunnen met autowrakken worden gelijkgesteld "daarbij aangewezen categorieën van andere voertuigen dan motorrijtuigen of van rijdende werktuigen, die rijtechnisch in onvoldoende staat van onderhoud en in een kennelijk verwaarloosde toestand verkeren" (Aw, art. 1 lid 2).

	"Onder autowrakken worden mede begrepen omvangrijke samenstellende delen van motorrijtuigen op meer dan twee wielen van tot krachtens het tweede lid aangewezen categorieën behorende andere voertuigen en rijdende werktuigen, die in een kennelijk verwaarloosde toestand verkeren" (Aw, art. 1 lid 3). (NEN).
Baggerspecie:	opgebaggerde waterbodem, die ten gevolge van menselijk handelen zodanig verontreinigd kan zijn dat deze als afvalstof wordt gezien.
Bedrijfsafvalstoffen:	Alle afval dat vrijkomt bij bedrijven, instellingen, instituten enz., met andere woorden alle afval, uitgezonderd afval van particuliere huishoudingen.
Bermmaaisel:	afval dat vrijkomt bij maaien van bermen van wegen, watergangen en dijken.
Bewerking:	het behandelen van afval met fysisch en/of chemische methoden ten behoeve van hergebruik, nuttige toepassing of verwerking.
Bouw- en sloopafval:	afval dat vrijkomt bij het bouwen, renoveren en slopen van gebouwen en andere bouwwerken (AOO). Bouwafval bestaat uit afvalstoffen die ontstaan bij nieuwbouw. Renovatie-afval bestaat uit afvalstoffen die gedeeltelijk uit bouw- en gedeeltelijk uit sloopafval bestaan. Sloopafval bestaat uit afvalstoffen die vrijkomen bij het slopen.
Bruingoed:	radio's, tv's audio-apparatuur en elektronische apparaten zoals computers.
C1-afvalstoffen:	afvalstoffen die zodanig toxisch zijn dat berging ervan in de C2-deponie niet mogelijk is.
C2-afvalstoffen:	niet verwerkbare sterk uitloogbare vaste anorganische afvalstoffen, die slechts op of in de bodem gebracht kunnen worden, indien de beheersmaatregelen zodanig zijn, dat percolaatvorming wordt voorkomen, zodat emissies naar de bodem verwaarloosbaar geacht kunnen worden.
C3-afvalstoffen:	niet verwerkbare matig uitloogbare vaste anorganische afvalstoffen, die slechts op of in de bodem gebracht kunnen worden, indien de beheersmaatregelen zodanig zijn, dat het percolaat slechts verwaarloosbare emissies naar de bodem kan veroorzaken.
Composiet:	met (glas)vezel gewapende materialen, zowel op basis van thermohoudende en thermoplastische kunststoffen.

Composteren:	het ontstaan van compost uit organische afvalstoffen door een aëroob afbraakproces.
Compost:	het produkt van het natuurlijke afbraakproces van organische afvalstoffen, al of niet gestimuleerd door menselijk ingrijpen (veelal gebruikt als grondstructuurverbeteringsmiddel).
Deelstroom:	afvalstroom die getypeerd is op grond van de samenstelling of verwerkingsmogelijkheid
Doelmatige verwijdering:	een zodanige verwijdering van afvalstoffen dat in ieder geval: a. de continuïteit van de verwijdering wordt gewaarborgd; b. de afvalstoffen met inachtneming van art. 10.1 van de Wet milieubeheer (hoofdstuk Afvalstoffen) op effectieve en efficiënte wijze worden verwijderd; c. de capaciteit aan afvalverwerkingsinrichtingen is afgestemd op het aanbod aan te verwijderen afvalstoffen; d. een onevenwichtige spreiding van afvalverwijderingsinrichtingen wordt voorkomen, en e. een effectief toezicht op de verwijdering mogelijk is.
Drijfafval:	afval dat drijft in havens, kanalen, sloten, vijvers, e.d.
Eindverwerking:	uiteindelijke verwerking van afval
Gevaarlijk afval:	afvalstoffen die in het Besluit Aanwijzing Gevaarlijke Afvalstoffen (BAGA) als zodanig zijn aangewezen. Volgens het BAGA kan een afvalstof als gevaarlijk afval worden aangemerkt als deze vrijkomt bij: – bepaalde chemische processen (b.v. in de petrochemie, metallurgie, aardgasproduktie, afvalverbranding); – de toepassing of produktie van bepaalde stoffen (b.v. asbest, zink, lood, cadmium, arseen, oplosmiddelen, verven en lakken, kunststoffen, farmaceutica); – het zuiveren van lucht, vloeistoffen en water. Ook afvalstoffen die bestanddelen (b.v zware metalen, halogenen, organische verbindingen) bevatten waarvan de concentratie uitstijgt boven een bepaalde grenswaarde of stoffen die licht ontvlambaar zijn, kunnen vallen onder de categorie gevaarlijk afval.
gft:	het gescheiden ingezamelde, organische deel van het huishoudelijk afval dat naast strikt groente–, fruit– en tuinafval tevens brood– en dierlijk afval kan bevatten. Hieronder wordt tevens verstaan het organische deel van het kantoor–, winkel– en dienstenafval.
Grof huishoudelijk	van particuliere huishoudens afkomstige afvalstoffen die te groot

afval:	of te zwaar zijn om op dezelfde wijze als huishoudelijk afval aan de inzameldienst te worden aangeboden.
Groenafval:	plantaardig afval dat vrijkomt bij de verzorging van plantsoenen, bermen en waterpartijen en particulier (grof) tuinafval voor zover niet onder de noemer gft-afval te brengen.
Grof tuinafval:	takken, struiken e.d., afkomstig van tuinen
Hergebruik:	het toepassen van afvalstoffen of daaruit afgescheiden of bereide componenten voor hetzelfde of soortgelijk doel als waarvoor zij oorspronkelijk bestemd waren.
Huishoudelijk afval:	stoffen van beperkte omvang die in particuliere huishoudens vrijkomen (AOO).
Huishoudelijke afvalstoffen:	afvalstoffen afkomstig uit particuliere huishoudens, afvalwater en autowrakken daaronder niet inbegrepen, behoudens voor zover het afgeven of ingezamelde bestanddelen van die afvalstoffen betreft, die aangewezen zijn als gevaarlijke afvalstoffen (Wm)
Industrieel afval:	afval dat afkomstig is uit industriële bedrijven, exclusief het chemisch afval, zuiveringsslib en bouw- en sloopafval.
Integraal afval:	ingezameld afval, waarbij geen scheiding aan de bron heeft plaatsgevonden.
Inzamelgebied:	een gebied, waarbinnen de inzameling en het daarop aansluitende vervoer van huishoudelijke afvalstoffen binnen één organisatorisch verband plaatsvindt.
Kantoor- en kantine-afval:	"huishoudelijk" afval dat vrijkomt uit kantoren en kantines, inclusief het hiervan afkomstige verpakkingsmateriaal (CBS).
Kolkafval:	afval dat vrijkomt bij de reiniging van kolken. Dit afval bestaat uit zandachtig bezinksel en zwerfafval, dat door het rooster van de kolk niet wordt tegengehouden.
Kringloopbedrijf:	een organisatie die zowel rendabele als minder rendabele afvalstoffen inzamelt ten behoeve van hergebruik.
Kringloopstation:	inrichting waar afvalcomponenten gescheiden kunnen worden aangeboden ten behoeve van hergebruik.
KWD-afval:	afval dat afkomstig is uit de dienstverlenende sector: kantoren, winkels en diensten (AOO).
Marktafval:	afval dat vrijkomt tijdens en na afloop van een markt.

Milieuzorg:	alle inspanningen en activiteiten van een bedrijf met betrekking tot het inzicht krijgen in en het beheersen en waar mogelijk verminderen van de effecten van de bedrijfsvoering op het milieu.
Milieuzorgsysteem:	het samenhangend geheel van beleidsmatige, organisatorische en administratieve maatregelen, gericht op het inzicht krijgen in, het beheersen van en waar mogelijk verminderen van de effecten van de bedrijfsvoering op het milieu.
Nulalternatief:	begrip uit de milieu-effectrapportage, waarmee gedoeld wordt op een voortzetting van het bestaande beleid.
Nuttige toepassing:	het gebruiken van afvalstoffen of daaruit afgescheiden of bereide componenten als zodanig of als grondstof voor een ander doel, dan waarvoor ze oorspronkelijk bestemd waren.
Overslagstation:	inrichting waar afval wordt overgeslagen van het ene vervoer-middel op het andere.
Plantsoenafval:	afval, afkomstig van plantsoenen, groenstroken, e.d.
Preventie:	het geheel van maatregelen gericht op het in een zo vroeg mogelijk stadium voorkomen dan wel beperken van het ontstaan van afvalstoffen alsmede op het verbeteren van de kwaliteit van afvalstoffen.
Reinigingsdienstenafval:	afval ingezameld door gemeentelijke reinigingsdiensten dat niet afkomstig is uit particuliere huishoudens of bedrijven (AOO).
Scheiding aan de bron:	het apart houden van componenten/fracties van afvalstoffen op de plaats waar deze ontstaan (huishoudens, bedrijven).
Scheidingsinstallatie:	mechanische inrichting voor het scheiden van ingezameld afval in verschillende componenten en/of fracties van hogere aard teneinde: – deze aan te wenden voor hergebruik; – deze beter geschikt te maken voor verdere be- of verwerking, bijvoorbeeld voor compostering of voor verbranding; – de hoeveelheid te verwerken reststoffen te beperken.
Shredderafval	Afval dat ontstaat bij het verkleinen van voornamelijk uit metaal bestaande grote voorwerpen zoals koelkasten, wasmachines en autowrakken (AOO).
Slakken:	restprodukt uit de afvalverbranding bestaande uit onbrandbare en onverbrande delen uit het afval

Storten, gecontroleerd:	het op of in de bodem brengen van afvalstoffen op een zodanige wijze en plaats dat tijdens en na de stortactiviteiten milieuhygiënische noch esthetische bezwaren optreden en het afvalstortterrein na beëindiging van de stortaktiviteiten een positieve functie in het landschap vervult.
Tegenwindscenario:	Het tegenwindscenario maakt onderdeel uit van het voorgenomen beleid. Het is een vangnetconstructie waardoor de continuiteit en de afvalverwerking gegarandeerd blijft, wanneer de uitvoering van het voorgenomen beleid tegenvalt. Op basis van het tegenwindscenario wordt bepaald welke stortcapaciteit voor een (voortschrijdende) periode van 6 jaar in exploitatie moet zijn. Daarnaast dient er voor de hoeveelheid afval die in een (voortschrijdende) periode van 12 jaar als te storten wordt aangeboden voldoende capaciteit in exploitatie en procedure te zijn.
Veegafval:	afval dat door vegen, hetzij met de hand, hetzij mechanisch met behulp van een veegauto, wordt verzameld van straten, stoepen, pleinen e.d.
Verontreinigde grond:	grond afkomstig van bodemsaneringsprojecten voorzover een gehalte van een of meer chemische stoffen of verbindingen hoger is dan de A-waarden (natuurlijk gehalten) die worden gehanteerd bij de uitvoering van de Interimwet Bodemsanering.
Verwerking:	het storten, vernietigen of verbranden van afvalstoffen. Verwerking wordt vaak omschreven als eindverwerking om geen verwarring te krijgen met bewerking.
Verwerkingscapaciteit:	de hoeveelheid afvalstoffen die in een verwerkingsinrichting verwerkt kan worden per jaar (in tonnen).
Verwerkingsinrichting:	locatie en/of installatie waar de verwerking van afvalstoffen plaatsvindt.
Verwijdering:	het geheel van handelingen met afvalstoffen vanaf het moment van ontstaan tot en met eindverwerking.
Verwijderingsladder:	prioriteitsvolgorde met betrekking tot maatregelen inzake het verwijderen van afvalstoffen; zie ook doelmatige verwijdering.
Vliegassen:	restprodukt uit de afvalverbranding dat bestaat uit zeer fijne deeltjes die met de rookgassen meegevoerd worden.
Voorgenomen beleid:	het beleid dat initiatiefnemer (Provinciale Staten van Groningen) van plan is te realiseren en dat in het hoofdstuk verwijdering van het MBP is neergelegd.

Voorscheiding:	scheiding van een integrale afvalstroom in deelstromen na inzameling en vóór eindverwerking
Witgoed:	koelapparaten, vriezers, droogapparaten en wasmachines.
Zeefzand:	afval dat ontstaat bij het scheiden van bouw- en sloopafval
Ziekenhuisafval, specifiek:	afval dat vrijkomt bij de behandeling en verzorging van zieken en om redenen van piëteit of gevaar voor besmetting in een speciaal daarvoor ingerichte voorziening moet worden verwerkt.
Ziekenhuisafval, niet specifiek:	afval dat afkomstig is van behandel- en verpleegafdelingen, maar niet wordt gerekend tot het specifiek ziekenhuisafval.
Zuiveringsslib:	het afval dat ontstaat bij de zuivering van afvalwater van huishoudens en bedrijven.

Bijlage 2: Lijst met gebruikte afkortingen

AB	Autobanden
ABS	Acrylonitrilbutadieenstyreen
ADC	Afvalscheiding Droge Componenten
AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
AOO	Afval Overleg Orgaan
AVI	Afvalverbrandingsinstallatie
Aw	Afvalstoffenwet
AW	Autowrakken
BA	Bedrijfsafvalstoffen
BACA	Besluit Aanwijzing Chemische Afvalstoffen
BAGA	Besluit Aanwijzing Gevaarlijke Afvalstoffen
BAP	Bedrijfsafvalstoffenplan
BMD	Bedrijfsmilieudienst
BOOM	Besluit kwaliteit en gebruik van Organische en Overige Meststoffen
bsa	bouw- en sloopafval
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CFK's	Chloorfluorkoolwaterstoffen
CPR	Commissie ter Preventie van Rampen
DFR	Design For Recycling
DGM	Directoraat Generaal Milieubeheer
DOA	Deelprogramma Organisatie Afvalscheiding (AOO)
DOPH	Deelprogramma "Organisatie Preventie en Hergebruik" (AOO)
DUIV	Directoraat Milieubeheer (DGM), Unie van Waterschappen (UvW) Interprovinciaal Overlegorgaan (IPO), Vereniging van Nederlandse gemeenten (VNG)

GA	Gevaarlijk afval
GJ	Giga Joule (10^9 Joule)
gft-afval	groente-, fruit- en tuinafval
HHA	Huishoudelijke afvalstoffen
IA	Industrieel afval
ICA	Industrieel containerafval
IP	Implementatieplan
IPO	Interprovinciaal Overleg
kca	klein chemisch afval
KWD-afval	Kantoor-, Winkel- en Dienstenafval
m.e.r.	milieu-effectrapportage
MER	Milieu-Effectrapport
MJP-GA	Meerjarenplan Gevaarlijke Afvalstoffen
MMA	Meest Milieuvriendelijk Alternatief
NA	Nulalternatief
NAO	Noordelijk Afvaloverleg Orgaan
NMP	Nationaal Milieubeleidsplan
NMP+	Nationaal Milieubeleidsplan plus
NMP2	Tweede Nationaal Milieubeleidsplan
NOM	Noordelijke Ontwikkelingsmaatschappij
NPH	Notitie Preventie en Hergebruik
NVCA	Nederlandse Vereniging van Chemische Afvalverwerkers
ONF	Organische Natte Fractie
PAIS	Provinciaal Afval Informatie systeem
PAP	Provinciaal Afvalstoffenplan

PBTS	Programmatische Bedrijfsgerichte Technologie Stimulering
PMB	Provinciaal Milieubeleidsplan
PMV	Provinciale Milieuverordering
PRISMA	Project Industriële Sucessen Met Afvalpreventie
RDA	Reinigingsdienstenafval
RDF	Refuse Derived Fuel; brandstof uit afval
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne
SCG	Service Centrum Grondreiniging
SWG	Samenwerkingsgebied
TJ	Terra Joule (10^{12} Joule)
TJP.A	Tienjarenprogramma Afval (1992-2002), AOO 92-01
TOP	Tijdelijke opslagplaats (voor verontreinigde grond)
VAM	N.V. Vuilafvoer Maatschappij te Wijster
VAR	Veluwse Afval Recycling
VB	Voorgenomen beleid
VG	Verontreinigde grond
VINEX	Vierde Nota voor de Ruimtelijke Ordening extra
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VROM	Ministerie van Volkhuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
Wca	Wet chemische afvalstoffen
Wm	Wet milieubeheer
ZHA	Ziekenhuisafval
ZS	Zuiveringsslib

Bijlage 3: Aanbodscenario's

Overzichtstabel

In de tabellen 3-2 en 3-3 is een overzicht gegeven van de parameters die gehanteerd zijn bij de berekening van het afvalaanbod bij de verschillende alternatieven en scenario's. De resultaten van deze berekeningen zijn weergegeven in tabel 3-3 t/m 3-6. Hierna volgt hierop een korte toelichting.

Alternatieven en scenario's

Nulalternatief (NA)
In tabel 3-3 is een overzicht gegeven van het aanbod en de verwijdering van de diverse afvalstromen bij het nulalternatief voor de jaren 1995 en 1998. Bij het nulalternatief worden de percentages preventie, hergebruik, verbranden, storten (en eventueel overige verwijderingssporen) gelijk geacht aan de verhouding tussen de verwijderingssporen in het referentiejaar 1992. Hierbij is het percentage preventie in 1992 overgenomen van de berekeningen volgens het voorgenomen beleidsscenario. De hoeveelheid en verwijdering van het Overijsselse afval in 1992 is o.a. vastgesteld op basis van gegevens van de provincie, het AfvalInformatiesysteem en het Prognosemodel Afvalstoffen van het AOO, het SIMPOSIUM-document van het AOO, de Nationale Milieuverkenningen 2 van het RIVM, gegevens van het CBS en het Meldingenbureau Chemisch Afval. Ten aanzien van slak- en vliegas, dat vanaf 1998 vrijkomt bij de AVI-Boeldershoek wordt uitgegaan van 80% hergebruik.

Voorgenomen beleid (VB)
Ten behoeve van de berekeningen bij het voorgenomen beleid (tabel 3-4) zijn de verwijderings-doelstellingen voor de AOO-stromen (voor het jaar 2000) ontleend aan het beleidsscenario uit het TJP.A. Voor de overige stromen zijn de doelstellingen uit de Implementatieplannen (AB, AW), de Notitie Preventie en Hergebruik (VG) of het Meerjarenplan Verwijdering Gevaarlijk afval (GA) overgenomen. Op de vertaalslag van het landelijk beleid naar de Overijsselse situatie wordt in bijlage 4 nader ingegaan.

Voor groenafval is geen landelijke verwijderingsdoelstelling. De provincie Overijssel richt zich op 100% hergebruik/nuttige toepassing van het voor verwerking vrijkomend materiaal in 2000. De benodigde capaciteit voor baggerspeciedepots is sterk afhankelijk van de voortgang bij de waterbodemsanering. Deze zal tot 2015 flexibel worden ingevuld op basis van het Beleidsplan waterbodems en baggerspecie. De benodigde capaciteit in de planperiode leent zich niet voor sturing in het PMB. In verband hiermee wordt in dit MER geen capaciteitsberekening voor baggerspeciedepots opgenomen. De verwijderingsdoelstelling voor verontreinigde grond uit de Notitie Preventie en Hergebruik (70% hergebruik, 30% storten). De preventiedoelstelling voor zuiveringsslib (5%) uit de Notitie Preventie en Hergebruik is niet in de berekeningen overgenomen. Tijdens de planperiode is het streven erop gericht om preventie en hergebruik van zuiveringsslib te bevorderen, maar de uitvoering hiervan wordt aan de zuiveringschappen overgelaten. Om deze redenen is preventie niet in een harde kwantitatieve doelstelling vertaald. Het zuiveringsslib wordt verbrand binnen de beschikbare capaciteit van de SVI-Boeldershoek. De rest (en het verbrandingsresidu) wordt gestort. Verwijderingsdoelstellingen voor mest worden in het hoofdstuk Vermesting van het PMB geformuleerd en vormen geen onderdeel van de aanbodscenario's in dit MER.

Het verschil in de percentages preventie en hergebruik tussen het ijkjaar 1992 en het jaar 2000 is lineair doorgerekend over de tussenliggende jaren. Het percentage preventie is in 1990 op nul gesteld, waarna de toename tot 2000 lineair is doorgerekend over de tien tussenliggende jaren. Door interpolatie is het percentage preventie in 1992 (theoretisch) vastgesteld als huidige situatie. Van het resterende afval is het percentage te verbranden afval bepaald op basis van de verbrandingsdoelstelling voor het jaar 1990 en 2000. Hierna is de verwijderingsdoelstelling t.a.v. het te storten afval vastgesteld.

Tegenwindscenario (TS)
Bij het tegenwindscenario (tabel 3-5) zijn voor de AOO-stromen de verwijderingsdoelstellingen ontleend aan het tegenwindscenario van het TJP.A. Het tegenwindscenario voor autobanden is ontleend aan het Implementatieplan. Bij verontreinigde grond wordt uitgegaan van 60% in plaats van 70% hergebruik en is het aanbod ten opzichte van het voorgenomen beleid met 25% verhoogd. Ten aanzien van slak- en vliegas is er vanuit gegaan dat er bij het tegenwindscenario geen hergebruik plaatsvindt.

Voor de stromen die slechts een klein deel uitmaken van de totale Overijsselse afvalstroom (GA, AW) zijn de verwijderingsdoelstellingen gelijk aan het voorgenomen beleid. Ten aanzien van groenafval is bij de berekening van het tegenwindscenario uitgegaan van de huidige verhouding tussen de verwijderingssporen (77% hergebruik, 23% storten). Bij de benodigde stortcapaciteit is bij het tegenwindscenario rekening gehouden met het eventueel storten van de slibfractie van (gescheiden) baggerspecie op communale stortplaatsen.

Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)
Bij het meest milieuvriendelijk alternatief voltrekt de verwijdering van afvalstoffen zich in het jaar 2000 zoals die in het TJP.A en de Nationale Milieuverkenningen 2 voor het jaar 2010 voor denkbaar wordt gehouden. Ten behoeve van de berekeningen bij het meest milieuvriendelijk alternatief (tabel 3-6) zijn de verwijderingsdoelstellingen voor de AOO-stromen (voor het jaar 2000) ontleend aan het perspectiefscenario uit het TJP.A. Bij autobanden is het meest milieuvriendelijk alternatief identiek aan het voorgenomen beleid. Bij zuiveringsslib wordt uitgegaan van 5% preventie. Bij agrarisch groenafval wordt de 16% preventie uit het RIVM-scenario overgenomen. Bij verontreinigde grond wordt uitgegaan van 80% in plaats van 70% preventie. Dit is afgeleid van het 2010 scenario van het RIVM voor verontreinigde grond. Conform het RIVM-scenario voor 2010 wordt ten aanzien van slak- en vliegas uitgegaan van 80% nuttige toepassing. Ten aanzien van autowrakken wordt (conform de Notitie "Naar Meer Preventie") uitgegaan van 5% preventie.

Het totale aanbod (inclusief preventie) bij het MMA ligt een fractie hoger dan het VB. Bij het VB is namelijk het totale aanbod van een afvalstroom in 1992 bepaald door de som van een hoeveelheid gestort, verbrand en hergebruikt afval en het preventie-aandeel. Het preventie-aandeel is bepaald aan de hand van de preventiedoelstelling in het jaar 2000 (bijvoorbeeld 10%). Hierbij is er vanuit gegaan dat dit percentage vanaf het jaar 1900 evenredig wordt gerealiseerd (bijvoorbeeld 1% per jaar). Het totale aanbod in 1992 is dan gelijk aan de hoeveelheid be- en verwerkt afval (=x) plus 2% preventie over de jaren 1990 en 1991. Omdat de preventiedoelstelling voor 2000 bij het MMA bij een aantal stromen hoger ligt (bijvoorbeeld 15%), valt de som van de hoeveelheid be- en verwerkt afval plus het preventie-aandeel in 1992 hoger uit (x + 3%). Hierdoor ligt het totale afvalaanbod (inclusief preventie) bij het MMA een fractie hoger dan bij het VB. De hoeveelheid afgedankt afval ligt bij het MMA echter wel lager dan bij het VB.

2010-scenario (2010)
In tabel 3-7 is een overzicht gegeven van het aanbod en de verwijdering van de diverse afvalstromen volgens het 2010-scenario. De verwijderingsdoelstellingen uit het 2010-scenario zijn identiek aan het meest milieuvriendelijk alternatief voor het jaar 2000, maar worden pas in 2010 gerealiseerd.

Groeipercentages

Bij het bepalen van het toekomstig afvalaanbod bij de verschillende alternatieven en scenario's is rekening gehouden met de jaarlijkse groei van de verschillende afvalstromen. Deze groeipercentages zijn in tabel 3-1 weergegeven. De jaarlijkse groeipercentages zijn ontleend aan het SIMPOSIUM-document van het AOO (voor de 8 AOO-stromen), de relevante implementatieplannen van VROM, het Meerjarenplan Verwijdering Gevaarlijke Afvalstoffen en de Nationale Milieuverkenningen 2. Conform de richtlijnen voor dit MER is een analyse uitgevoerd met

betrekking tot de gevoeligheid van het voorgenomen beleid voor variaties in jaarlijkse groei van het afval. De gehanteerde variaties (± 0,5%) zijn per afvalstroom weergegeven.

Tabel 3–1. Gehanteerde groeipercentages ten behoeve van het bepalen van het afvalstoffenaanbod.

Hoofdstroom	Substroom	Percentage jaarlijkse groei	Bron[34]	Gehanteerde variatie ±
Huishoudelijke afvalstoffen	Huishoudelijk afval	1,4	AOO	0,5
	Grof huishoudelijk afval	1,3	AOO	0,5
Bedrijfsafval	KWD–afval	1,9	AOO	0,5
	Niet specifiek ziekenhuisafval	0,8	AOO	0,5
	Reinigingsdienstenafval	1,0	AOO	0,5
	Bouw- en sloopafval	1,3	AOO	0,5
	Industrie–afval	1,8	AOO	0,5
	Autobanden	1,0	IP	0,5
	Verontreinigde grond	n.v.t.[35]	Provincie Overijssel	0
	Zuiveringsslib	1,95–1,21[36]	Provincie Overijssel	0
	Slak- en vliegas	0	MER–Boeldershoek	0
	Groenafval	1,3	RIVM	0,5
	Shredderafval	2,9	AOO	0,5
Autowrakken		0	IP	0
Gevaarlijk afval		2,8	MJP–GA	0,5

[34] AOO: SIMPOSIUM–Document, AOO–achtergronddocument 91–14, oktober 1991
IP: Ministerie van VROM, Implementatieplan Autobanden en Autowrakken, Leidschendam, 11 april 1991
MJP–GA: Ministerie van VROM, Meerjarenplan Verwijdering Gevaarlijke Afvalstoffen, Den Haag, juni 1993
RIVM: Afvalverwijdering 1990–2010, Achtergronddocument bij de Nationale Milieuverkenning 2, 1992

[35] Afhankelijk van bodemsaneringsprojecten.

[36] Afgeleid van het (verwachte) aanbod in 1992 (22,8 kton), 2000 (26,6 kton) en 2010 (30 kton). In de periode 1992–2000 groeit het aanbod (inclusief defosfatering) met 1,95% en tussen 2000 en 2010 groeit het aanbod met 1,21%.

Uitgangsjaar

Voor de afvalstoffen is 1992 als uitgangsjaar gekozen, omdat van dit jaar de beste gegevens beschikbaar waren. Voor industrie–afval is uitgegaan van het jaar 1990. Dit omdat de meest recente gegevens van het CBS betrekking hebben op 1990.

Scenarioresultaten

De aanbodscenario's zijn doorgerekend voor de jaren 1990 t/m 2000 (nulalternatief,voorgenomen beleid,tegenwindscenario en meest milieuvriendelijk alternatief). De resultaten van de scenarioberekeningen zijn weergegeven in de 3–4 t/m 3–8.

Tabel 3–2. Gehanteerde parameters bij de doorgerekende aanbodscenario's in % en kton (1992).

stroom	scenario	Verwijderingsdoelstellingen in 2000 in % + verwijdering in kton in 1992				Jaarlijkse groei	
		preventie	hergebruik	verbranden	storten	%	+/- %
HA	1992	16,7	20	0	356		
	NA	4,3	5,1	0	90,6	1,4	
	VB	21,5	44,4	34,10	0	1,4	0,5
	TS	7,1	38,3	54,6	0	1,4	
	MMA	37,1	40,5	22,5	0	1,4	
	2010	37,1	40,5	22,5	0	1,4	
GHA	1992	0,5	27	0	17		
	NA	1	60,7	0	38,2	1,3	
	VB	5,1	33,8	61,1	0	1,3	0,5
	TS	1,7	32,1	66,3	26,3	1,3	
	MMA	17,6	47,6	34,9	0	1,3	
	2010	17,6	47,6	34,9	0	1,3	
KWD	1992	5	39	0	101		
	NA	3,5	26,9	0	69,6	1,9	
	VB	17,4	51,2	31,4	0	1,9	0,5
	TS	4,9	51,2	43,9	0	1,9	
	MMA	34,6	43,8	21,6	0	1,9	
	2010	34,6	43,8	21,6	0	1,9	
ZHA	1992	0,2	0	0	8		
	NA	2,3	0	0	97,7	0,8	
	VB	11,5	33,1	55,4	0	0,8	0,5
	TS	0	33,8	66,2	0	0,8	
	MMA	16,1	38,5	45,4	0	0,8	
	2010	16,1	38,5	45,4	0	0,8	
RDA	1992	2,3	10	0	77		
	NA	2,6	11,2	0	86,2	1,6	
	VB	12,9	35,0	33,2	18,9	1,6	0,5
	TS	7,3	35,0	38,9	20,9	1,6	
	MMA	23,9	35,0	24,6	16,5	1,6	
	2010	23,9	35,0	24,6	16,5	1,6	
BSA	1992	7,7	504		186		
	NA	1,1	72,2	0	26,7	1,3	
	VB	5,5	81,0	0,6	12,9	1,3	0,5
	TS	0	73,0	0,7	26,3	1,3	
	MMA	10,1	84,8	0,5	4,5	1,3	
	2010	10,1	84,8	0,5	4,5	1,3	

stroom	scenario	Verwijderingsdoelstellingen in 2000 in % + verwijdering in kton in 1992				Jaarlijkse groei	
		preventie	hergebruik	verbranden	storten	%	+/- %
SA	1992	0,1	0	0	16		
	NA	0,6	0	0	99,4	2,9	
	VB	2,9	11,9	85,2	0	2,9	0,5
	TS	0	6,2	93,8	0	2,9	
	MMA	9,2	14,4	76,4	0	2,9	
	2010	9,2	14,4	76,4	0	2,9	
Groen-afv.	1992	0	87		26		
	NA	0	77	0	23	1,3	
	VB	0	100	0	0	1,3	0,5
	TS	0	77	0	23	1,3	
	MMA	16	84	0	0	1,3	
	2010	16	84	0	0	0 vanaf 2000	
IA	1990	0	130	12	99		
	NA	1,2	57,3	22,3	19,1	1,8	
	VB	6,0	70,0	9,5	14,5	1,8	0,5
	TS	2,6	70,0	13,4	16,0	1,8	
	MMA	9,5	70,0	7,5	13,0	1,8	
	2010	9,5	70,0	7,5	13,0	1,8	
AB	1992	0	2,1	0	2,4		
	NA	0	46,7	0	53,3	1,0	
	VB	0	100	0	0	1,0	0,5
	TS	0	70,0	30,0	0	1,0	
	MMA	0	100	0	0	1,0	
	2010	0	100	0	0	1,0	
Slakken + vlieg-as	1998	0	54,2	0	13,5		
	NA	0	0	0	0	0	
	VB	0	80	0	20	0	0
	TS	0	0	0	100	0	
	MMA	0	80	0	20	0	
	2010	0	80	0	20	0	

stroom	scenario	Verwijderingsdoelstellingen in 2000 in % + verwijdering in kton in 1992				Jaarlijkse groei	
		preventie	hergebruik	verbranden	storten	%	+/- %
VG	1992[37]	0	100		100		
	NA	0	50	0	50	[38]0	
	VB	0	70,0	0	30,0	0	0
	TS	0	60,0	0	40,0	25%[39]	
	MMA	0	80	0	20	0	
	2010	0	80,0	0	20,0	0	
ZS	1992[40]	0	6	1,7	15,1		
	NA	0	26,3	0	73,7	[41]	
	VB	0	0	Max. 100	rest[42]		0
	TS	0	0	Max. 100	rest		
	MMA	5	0	Max.	rest		
	2010	5	0	Max.	rest		
AW	1991	0	24	Zie shredderafval			
	NA	0	76,2			0	
	VB	0	86,0			0	0
	TS	0	86,0			0	
	MMA	5	81,7			0	
	2010	5	81,7			0	

[37] Het gaat hierbij voornamelijk om licht verontreinigde grond. Het totale jaarlijkse aanbod tot 2010 wordt door de provincie op 200 kton/jaar geschat. In 1992 werd minimaal 100 kton hergebruikt.

[38] De groei van het theoretisch aanbod van verontreinigde grond is dermate onregelmatig dat hiervoor geen jaarlijks groeipercentage valt aan te geven. Ten aanzien van de vrijkomende hoeveelheid is uitgegaan van schattingen die gemaakt zijn door de provincie Overijssel. Deze komen neer op een gemiddeld aanbod van (licht) verontreinigde grond van circa 200 kton/jaar tot 2010.

[39] Het theoretisch aanbod van verontreinigde grond wordt voor de jaren 1990–2000 bij het tegenwindscenario met 25% verhoogd ten opzichte van het aanbod in het beleidsscenario. Het hergebruik is t.o.v. het voorgenomen beleid met 10% verlaagd.

[40] In kton droge stof.

[41] Ten aanzien van het toekomstig aanbod van zuiveringsslib is uitgegaan van schattingen van de provincie Overijssel, die gebaseerd zijn op het MER Reststoffenverwerking Boeldershoek, 1990.

[42] Exclusief verbrandingsresiduen.

stroom	scenario	Verwijderingsdoelstellingen in 2000 in % + verwijdering in kton in 1992				Jaarlijkse groei	
		preventie	hergebruik	verbranden	storten	%	+/- %
GA[43]	1992[44]	0,8	0,8	9,9	8,7		
	NA	2,6	4,0	49,7	43,7	2,8	
	VB	13,0	40,0	27,0	17,0	2,8	0,5
	TS	13,0	40,0	27,0	17,0	2,8	
	MMA	13,0	40,0	27,0	17,0	2,8	
	2010	13,0	40,0	27,0	17,0	2,8	

Tabel 3-3. Toelichting aanbodscenario's (VB en TS) zuiveringsslib

Aanbodscenario's (VB en TS) zuiveringsslib in kton ds en kton stortruimtebeslag							
jaar	aanbod	preventie	hergebruik	verbranden	storten	stortruimtebeslag	opmerking
1990 1991	Extrapolatie vanaf 1992 inclusief jaarlijkse groei aanbod (22,8 kton in 1992 en 30 kton in 2010) en exclusief tijdelijkse opslag t.b.v. latere verbranding						
1992	22.8	0	6	1.7	15.1	0,76 + 15,1 * factor	asrest +direct storten
1993	Extrapolatie vanaf 1992 inclusief jaarlijkse groei aanbod (22,8 kton in 1992 en 30 kton in 2000)						
1994	23.7	0	0	23,7	11,5	11,5 + 1/4 stort-beslag 1993[45]	asrest
1995-1999	Interpolatie						
2000	26,6	0	0	26,6	0	12	asrest
2001-2009							
2010	30	0	0	30	0	13,5	asrest

Factor stortbeslag voor storten na ontwateren 1990-1994 is als volgt opgebouwd:
- % ds bij RWZI is gemiddeld 3,9, %
- volumereductie ontwateren is 80 %, benodigde stortruimte is 20 % van de te storten hoeveelheid

De factor is daarmee 1/0,039 * 0,2 = 5,13

[43] Het percentage "overige verwerking" bedraagt 1,2%.

[44] Overige bewerking in 1992: 9,2 kton.

[45] De SVI-Boeldershoek wordt het 2e kwartaal van 1994 in exploitatie genomen. Tot dat moment wordt het zuiveringsslib nog gestort.

Capaciteitsberekening baggerspecie

- De benodigde capaciteit voor bewerkingsdepots, tijdelijke depots en definitieve depots is niet in het MER opgenomen, omdat de benodigde capaciteit pas bij de uitvoering blijkt en niet op voorhand gestuurd kan worden. De uitvoering zal plaatsvinden binnen de kaders van het Beleidsplan waterbodems en baggerspecie van het provincie Overijssel. Bij het voorgenomen beleid wordt er vanuit gegaan dat alle zandrijke baggerspecie wordt gescheiden in een zand- en slibfractie en de slibfractie in tijdelijke baggerspeciedepots wordt verwerkt, totdat in 1998 het Ketelmeerdepot in exploitatie is. Bij het tegenwindscenario wordt de beleidsruimte gecreëerd om de slibfractie tot 1998 op stortplaatsen te storten voor het geval dat er geen of onvoldoende tijdelijke opslagcapaciteit is. Het gaat daarbij om maximaal 500 kton in de periode 1993–1996 (gemiddeld circa 85 kton/jaar). Deze hoeveelheid is als volgt bepaald:

Aannamen:
- Alle zandrijke baggerspecie wordt gescheiden in een zand- en slibfractie (ook klasse 1 en 2 baggerspecie terwijl hiervoor ook andere mogelijkheden bestaan zoals verspreiden overeenkomstig het Besluit storten buiten inrichtingen, en het direct en zonder bewerking toepassen in werken).
- Na 1998 is het Ketelmeerdepot eindbestemming. Waterkwantiteitsbeheerders hebben de keuze tijdelijke depots in te richten voor de opslag van baggerspecie en de slibfractie ingeval van scheiding. Onduidelijk is derhalve of het slib geheel of gedeeltelijk aan de stortplaatsen aangeboden zal worden.
- 70% volumereductie is mogelijk[46].
- Niet in volume gereduceerde baggerspecie wordt niet op de communale stort-plaatsen gestort.

Regio IJssel/Vecht

Waterschappen	179.208	
Rijkswaterstaat	734.995	
Provincie	16.950	
Totaal	931.153 x 0,3 (slibfractie) =	279.346

Samenwerkingsverband Twente

Waterschap	293.069	
Rijkswaterstaat	338.300	
Provincie	28.250	
Totaal	659.619 x 0,3 =	197.886

Gewest Midden IJssel

Waterschappen	69.930	
Rijkswaterstaat	8.288	
Provincie	11.300	
Totaal	89.518 x 0,3 =	26.855
Totaal		504.087

[46] Dit is bij het slib van het zuiveringschap Regge en Dinkel niet in alle gevallen mogelijk.

Tabel 3–4. Aanbod en verwijdering van de afvalstromen volgens het **Nulalternatief** in kton (voor de jaren 1995, 1998 en 2000)

Hoofdstroom	Substroom	Deel-stroom	Theoretisch aanbod			Preventie			Afgedankt afval			Hergebruik			Verbranden			Storten		
			1995	1998	2000	1995	1998	2000	1995	1998	2000	1995	1998	2000	1995	1998	2000	1995	1998	2000
Huishoudelijke Afvalstoffen	HA		409,62	427,07	439,11	17,61	18,36	18,88	392,01	408,71	420,23	20,85	21,74	22,35	0,00	0,00	0,00	371,16	386,97	397,88
	GHA		46,21	48,03	49,29	0,47	0,49	0,50	45,73	47,54	48,79	28,07	29,18	29,94	0,00	0,00	0,00	17,67	18,37	18,85
		Subtotaal	455,83	475,10	488,40	18,09	18,85	19,38	437,74	456,25	469,02	48,92	50,92	52,29	0,00	0,00	0,00	388,83	405,34	416,73
Bedrijfsafvalstoffen	Bedrijfsafval	KWD	153,48	162,39	168,62	5,34	5,65	5,87	148,13	156,74	162,75	41,27	43,66	45,34	0,00	0,00	0,00	106,87	113,07	117,41
		IA	262,39	276,82	286,87	0,00	0,00	0,00	262,39	276,82	286,87	142,13	149,94	155,39	13,12	13,84	14,34	108,24	114,19	118,33
		AB	4,64	4,78	4,87	0,00	0,00	0,00	4,64	4,78	4,87	2,16	2,23	2,27	0,00	0,00	0,00	2,47	2,55	2,60
		ZHA	8,39	8,59	8,73	0,19	0,20	0,20	8,20	8,39	8,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,19	8,39	8,53
	Slak-, vliegas		0,00	67,70	67,70	0,00	0,00	0,00	0,00	67,70	67,70	0,00	54,20	54,20	0,00	0,00	0,00	0,00	13,50	13,50
	RDA		93,66	98,22	101,39	2,42	2,53	2,62	91,24	95,69	98,78	10,49	11,00	11,35	0,00	0,00	0,00	80,76	84,69	87,43
	BSA		725,23	753,89	773,62	7,98	8,29	8,51	717,26	745,60	765,11	523,91	544,61	558,86	0,00	0,00	0,00	193,35	200,99	206,25
	SA		17,53	19,10	20,22	0,10	0,11	0,12	17,43	18,99	20,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,43	18,99	20,11
	Groenafval		117,46	122,11	125,30	0,00	0,00	0,00	117,46	122,11	125,30	90,44	94,01	96,47	0,00	0,00	0,00	27,03	28,10	28,83
	Baggerslib		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Verontr.grond		200,00	200,00	200,00	0,00	0,00	0,00	200,00	200,00	200,00	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00
	Zuiveringsslib		24,16	25,60	26,61	0,00	0,00	0,00	24,16	25,60	26,61	6,36	6,74	7,00	0,00	0,00	0,00	17,80	18,86	19,61
		Subtotaal	1606,84	1739,19	1783,94	16,03	16,79	17,31	1590,91	1722,41	1766,63	916,75	1006,39	1030,89	13,12	13,84	14,34	662,14	703,34	722,59
Gevaarlijk afval			31,80	34,65	36,62	0,83	0,90	0,95	31,07	33,75	35,67	10,86	11,80	12,47	10,76	11,68	12,35	9,45	10,27	10,85
Autowrakken			32,00	32,00	32,00	0,00	0,00	0,00	32,00	32,00	32,00	24,39	24,39	24,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal			2126,66	2280,95	2340,96	34,94	36,54	37,65	2091,72	2244,41	2303,31	1000,93	1093,50	1120,05	23,87	25,52	26,69	1060,42	1118,94	1150,18

Voetnoot: Hergebruik gevaarlijk afval is inclusief overige bewerking

Benodigde stortopslag op basis van aanwezige verbrandingscapaciteit verwijderingsketen Overijssel volgens nulalternatief in kton

Verwijderingssporen	Groeipercentage	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Te verbranden AVI		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Te verbranden IA		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,60	13,84	14,09	14,34	14,60	14,86
Te verbranden SA		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotaal		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,60	13,84	14,09	14,34	14,60	14,86
Te verbranden SVI		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal verbranden		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,60	13,84	14,09	14,34	14,60	14,86
Storten jaarlijks		1151,71	1126,88	1082,65	1097,89	1113,41	1129,17	1145,17	1147,85	1177,63	1194,18	1211,00	1228,09	1245,45
Storten baggerspecie		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Storten C2/C3		0,00	0,00	0,00	0,00	45,60	45,60	45,60	45,60	56,60	56,60	56,60	56,60	56,60
Totaal storten		1151,71	1126,88	1082,65	1097,89	1159,01	1174,77	1190,77	1193,45	1234,23	1250,78	1267,60	1284,69	1302,05
Storten cumm. vanaf '92		0,00	0,00	1082,65	2180,54	3339,55	4514,32	5705,09	6898,54	8132,77	9383,55	10651,15	11935,84	13237,89
Storten cumm. vanaf '93		0,00	0,00	0,00	1097,89	2256,90	3431,66	4622,44	5815,85	7050,12	8300,90	9568,50	10853,19	12155,24
Storten cumm. vanaf '94		0,00	0,00	0,00	0,00	1159,01	2333,77	3524,55	4718,00	5952,23	7203,01	8470,61	9755,30	11057,35

Voetnoot: Verbrandingscapaciteit en stortcapaciteit is exclusief Gevaarlijk afval, doch inclusief C2/C3 en aanwezig SVI.

Tabel 3–5. Aanbod en verwijdering van de afvalstromen volgens het **Voorgenomen beleid** in kton (voor de jaren 1995, 1998 en 2000)

Hoofdstroom	Substroom	Deel-stroom	Theoretisch aanbod			Preventie			Afgedankt afval			Hergebruik			Verbranden			Storten		
			1995	1998	2000	1995	1998	2000	1995	1998	2000	1995	1998	2000	1995	1998	2000	1995	1998	2000
Huishoudelijke Afvalstoffen	HA		408,62	427,07	439,11	44,03	73,46	94,41	365,59	353,61	344,70	81,23	147,65	194,97	284,35	205,96	149,74	0,00	0,00	0,00
	GHA		46,21	48,03	49,29	1,18	1,96	2,51	45,03	46,07	46,77	23,40	19,47	16,66	21,63	26,60	30,12	0,00	0,00	0,00
		Subtotaal	455,83	475,10	488,40	45,21	75,42	96,92	410,62	399,69	391,48	104,63	167,12	211,62	305,98	232,57	179,85	0,00	0,00	0,00
Bedrijfsafvalstoffen	Bedrijfsafval	KWD	153,46	162,39	168,62	13,35	22,60	29,34	140,12	139,79	139,28	55,26	73,27	86,33	84,87	66,51	52,95	0,00	0,00	0,00
		IA	262,39	276,82	286,87	7,87	13,29	17,21	254,52	263,53	269,66	162,80	185,01	200,81	43,75	33,66	27,26	47,87	44,87	41,59
		AB	4,64	4,78	4,87	0,00	0,00	0,00	4,64	4,78	4,87	3,09	4,14	4,87	0,00	0,00	0,00	1,55	0,64	0,00
		ZHA	8,39	8,59	8,73	0,48	0,79	1,00	7,91	7,80	7,73	1,04	2,13	2,89	6,86	5,67	4,84	0,00	0,00	0,00
	Slak-, vliegas		0,00	67,70	67,70	0,00	0,00	0,00	0,00	67,70	67,70	0,00	54,20	54,16	0,00	0,00	0,00	0,00	13,50	13,54
	RDA		93,66	98,22	101,39	6,04	10,14	13,08	87,61	88,09	88,31	18,85	28,53	35,49	49,99	40,08	33,65	18,77	19,47	19,18
	BSA		725,23	753,89	773,62	19,94	33,17	42,55	705,29	720,72	731,07	547,74	594,14	626,63	7,11	5,85	4,91	150,45	120,72	99,53
	SA		17,53	19,10	20,22	0,25	0,44	0,58	17,28	18,66	19,64	0,78	1,70	2,41	16,49	16,95	17,23	0,00	0,00	0,00
	Groenafval		117,46	122,11	125,30	0,00	0,00	0,00	117,46	122,11	125,30	100,57	115,08	125,30	0,00	0,00	0,00	16,89	7,02	0,00
	Baggerslib		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Verontr.grond		200,00	200,00	200,00	0,00	0,00	0,00	200,00	200,00	200,00	115,00	130,00	140,00	0,00	0,00	0,00	85,00	70,00	60,00
	Zuiveringsslib		24,16	25,60	26,61	0,00	0,00	0,00	24,16	25,60	26,61	0,00	0,00	0,00	24,16	25,60	26,61	0,00	0,00	0,00
		Subtotaal	1606,94	1739,19	1783,94	47,95	80,43	103,77	1558,99	1658,76	1680,17	1005,23	1188,21	1278,89	233,24	194,32	167,45	320,53	276,23	233,83
Gevaarlijk afval			31,90	34,65	36,62	2,07	3,60	4,76	29,82	31,05	31,86	11,57	13,35	14,65	9,30	9,02	8,77	8,95	8,68	8,44
Autowrakken			32,00	32,00	32,00	0,00	0,00	0,00	32,00	32,00	32,00	25,56	26,74	27,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal			2126,66	2280,95	2340,96	95,23	159,45	205,45	2031,43	2121,49	2135,50	1147,00	1395,42	1532,68	548,52	435,91	356,07	329,48	284,91	242,27

Voetnoot Hergebruik gevaarlijk afval is inclusief overige bewerking

Benodigde stortopslag op basis van aanwezige verbrandingscapaciteit verwijderingsketen Overijssel volgens beleidsscenario in kton

Verwijderingssporen	Groeipercentage	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Te verbranden AVI		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	340,00	350,68	313,96	276,19	275,03	269,31
Te verbranden IA		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,66	30,42	27,26	25,21	25,26
Te verbranden SA		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,95	17,10	17,23	17,55	17,87
Subtotaal		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	340,00	401,29	361,47	320,69	317,79	312,46
Te verbranden SVI		0,00	0,00	0,00	0,00	23,70	24,16	24,63	25,11	25,60	26,10	26,61	26,80	26,98
Totaal verbranden		0,00	0,00	0,00	0,00	23,70	24,16	24,63	365,11	426,89	387,57	347,30	344,59	339,45
Storten jaarlijks		1151,71	1120,53	1070,76	1021,49	920,90	847,17	791,74	394,65	288,06	267,35	245,83	237,06	230,35
Storten baggerspecie		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Storten C2/C3		0,00	0,00	0,00	0,00	45,60	45,60	45,60	45,60	56,60	56,60	56,60	56,60	56,60
Totaal storten		1151,71	1120,53	1070,76	1021,49	966,50	892,77	837,34	440,25	344,66	323,95	302,43	293,66	286,95
Storten cumm. vanaf '92		0,00	0,00	1070,76	2092,25	3058,75	3951,52	4788,86	5229,11	5573,77	5897,72	6200,15	6493,81	6780,76
Storten cumm. vanaf '93		0,00	0,00	0,00	1021,49	1988,00	2880,77	3718,11	4158,35	4503,01	4826,96	5129,39	5423,05	5710,01
Storten cumm. vanaf '94		0,00	0,00	0,00	0,00	966,50	1859,27	2696,61	3136,86	3481,52	3805,47	4107,90	4401,56	4688,51

Voetnoot Verbrandingscapaciteit en stortcapaciteit is exclusief Gevaarlijk afval, doch inclusief C2/C3 en asrest SVI.

Tabel 3-6. Aanbod en verwijdering van de afvalstromen volgens het **Tegenwindscenario** in kton (voor de jaren 1995, 1998 en 2000)

Hoofdstroom	Substroom	Deel-stroom	Theoretisch aanbod			Preventie			Afgedankt afval			Hergebruik			Verbranden			Storten		
			1995	1998	2000	1995	1998	2000	1995	1998	2000	1995	1998	2000	1995	1998	2000	1995	1998	2000
Huishoudelijke Afvalstoffen	HA		397,66	414,60	426,29	14,12	23,55	30,27	383,55	391,05	396,03	70,15	124,53	163,27	313,40	266,52	232,76	0,00	0,00	0,00
	GHA		45,89	47,71	48,96	0,39	0,65	0,83	45,50	47,06	48,12	23,07	18,78	15,71	22,44	28,28	32,41	0,00	0,00	0,00
		Subtotaal	443,55	462,31	475,25	14,51	24,20	31,10	429,05	438,11	444,15	93,21	143,31	178,98	335,84	294,80	265,18	0,00	0,00	0,00
Bedrijfsafvalstoffen	Bedrijfsafval	KWD	149,60	158,29	164,37	3,67	6,21	8,05	145,94	152,09	156,31	54,51	71,70	84,16	91,42	80,39	72,16	0,00	0,00	0,00
		IA	262,39	276,82	286,87	3,41	5,76	7,46	258,98	271,06	279,41	162,90	185,01	200,81	48,76	41,01	35,84	47,32	45,04	42,76
		AB	4,64	4,78	4,87	0,00	0,00	0,00	4,64	4,78	4,87	2,57	3,07	3,41	0,00	0,00	0,00	2,07	1,71	1,46
		ZHA	8,19	8,39	8,53	0,00	0,00	0,00	8,19	8,39	8,53	1,04	2,13	2,88	7,16	6,26	5,64	0,00	0,00	0,00
	Slak-, vliegas		0,00	67,70	67,70	0,00	0,00	0,00	0,00	67,70	67,70	0,00	54,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,50	67,70
	RDA		92,60	97,11	100,24	3,38	5,67	7,32	89,22	91,44	92,93	18,71	28,24	35,09	51,63	43,20	37,65	18,88	20,00	20,19
	BSA		717,26	745,60	765,11	0,00	0,00	0,00	717,26	745,60	765,11	523,80	544,37	558,53	7,28	6,29	5,58	186,19	194,94	201,00
	SA		17,43	18,99	20,11	0,00	0,00	0,00	17,43	18,99	20,11	0,41	0,88	1,25	17,03	18,11	18,86	0,00	0,00	0,00
	Groenafval		117,46	122,11	125,30	0,00	0,00	0,00	117,46	122,11	125,30	90,44	94,02	96,48	0,00	0,00	0,00	27,02	28,09	28,82
	Baggerslib		85,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,00	85,00	0,00
	Verontr.grond		217,47	236,46	250,03	0,00	0,00	0,00	217,47	236,46	250,03	116,89	135,96	150,02	0,00	0,00	0,00	100,58	100,49	100,01
	Zuiveringsslib		24,16	25,60	26,81	0,00	0,00	0,00	24,16	25,60	26,81	0,00	0,00	0,00	24,16	25,60	26,81	0,00	0,00	0,00
		Subtotaal	1696,20	1846,85	1819,74	10,46	17,63	22,83	1685,75	1829,21	1796,91	971,26	1119,57	1132,62	247,43	220,86	202,35	467,05	485,78	461,94
Gevaarlijk afval			31,90	34,65	36,82	2,07	3,60	4,76	29,82	31,05	31,86	11,57	13,35	14,65	9,30	9,02	8,77	8,95	8,68	8,44
Autowrakken			32,00	32,00	32,00	0,00	0,00	0,00	32,00	32,00	32,00	25,58	26,74	27,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal			2203,66	2375,81	2369,81	27,04	45,44	58,69	2176,62	2330,37	2304,92	1101,61	1302,97	1353,77	592,57	524,68	476,28	476,00	497,46	470,38

Voetnoot: Hergebruik gevaarlijk afval is inclusief overige bewerking

Benodigde stortopslag op basis van aanwezige verbrandingscapaciteit verwijderingsketen Overijssel volgens tegenwindscenario in kton

Verwijderingsassoren	Groeipercentage	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Te verbranden AVI		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	340,00	430,94	408,89	388,20	365,08	347,87
Te verbranden IA		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,01	38,43	35,84	32,50	30,89
Te verbranden SA		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,11	18,48	18,86	19,25	19,64
Subtotaal		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	340,00	490,06	465,80	440,91	416,82	398,21
Te verbranden SVI		0,00	0,00	0,00	1,73	23,70	24,16	24,63	25,11	25,60	26,10	26,61	80,96	78,16
Totaal verbranden		0,00	0,00	0,00	1,73	23,70	24,16	24,63	365,11	515,66	491,90	467,51	497,78	476,37
Storten jaarlijks		1098,03	1089,75	1072,45	1057,09	991,11	952,75	933,45	573,27	415,61	444,94	473,94	484,19	484,53
Storten baggerspecie		0,00	0,00	0,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Storten C2/C3		0,00	0,00	0,00	0,00	45,60	45,60	45,60	45,60	56,60	56,60	56,60	56,60	56,60
Totaal storten		1098,03	1089,75	1072,45	1142,09	1121,71	1083,35	1064,05	703,87	557,21	501,54	530,54	540,79	541,13
Storten cumm. vanaf '92		0,00	0,00	1072,45	2214,54	3336,25	4419,60	5483,65	6187,52	6744,73	7246,27	7776,81	8297,60	8818,73
Storten cumm. vanaf '93		0,00	0,00	0,00	1142,09	2263,80	3347,15	4411,20	5115,07	5672,28	6173,82	6704,36	7225,15	7746,28
Storten cumm. vanaf '94		0,00	0,00	0,00	0,00	1121,71	2205,06	3269,12	3972,98	4530,19	5031,73	5562,28	6083,06	6604,19

Voetnoot: Verbrandingscapaciteit en stortcapaciteit is exclusief Gevaarlijk afval, doch inclusief C2/C3 en asrest SVI.

Tabel 3-7. Aanbod en verwijdering van de afvalstromen volgens het MMA in kton (voor de jaren 1995, 1998 en 2000)

Hoofdstroom	Substroom	Deel-stroom	Theoretisch aanbod			Preventie			Afgedankt afval			Hergebruik			Verbranden			Storten		
			1995	1998	2000	1995	1998	2000	1995	1998	2000	1995	1998	2000	1995	1998	2000	1995	1998	2000
Huishoudelijke Afvalstoffen	HA		423,43	441,46	453,91	76,55	131,03	168,40	344,88	310,44	285,51	77,34	139,53	183,83	267,54	170,91	101,68	0,00	0,00	0,00
	GHA		47,41	49,29	50,57	4,17	6,94	8,90	43,24	42,35	41,67	26,00	24,89	24,07	17,23	17,46	17,60	0,00	0,00	0,00
		Subtotaal	470,84	490,75	504,48	82,72	137,97	177,30	388,12	352,78	327,18	103,35	164,42	207,91	284,78	188,36	119,28	0,00	0,00	0,00
Bedrijfsafvalstoffen	Bedrijfsafval	KWD	159,15	168,39	174,85	27,53	46,61	60,50	131,61	121,78	114,35	51,93	66,23	76,59	79,68	55,55	37,77	0,00	0,00	0,00
		IA	262,39	276,82	286,87	12,46	21,04	27,25	249,93	255,78	259,62	182,90	185,01	200,81	40,21	28,58	21,47	46,82	42,19	37,34
		AB	4,64	4,78	4,87	0,00	0,00	0,00	4,64	4,78	4,87	3,09	4,14	4,87	0,00	0,00	0,00	1,55	0,64	0,00
		ZHA	8,47	8,67	8,81	0,88	1,12	1,42	7,79	7,56	7,40	1,22	2,50	3,39	6,57	5,05	4,00	0,00	0,00	0,00
	Slak-, vliegas		0,00	67,70	67,70	0,00	0,00	0,00	0,00	67,70	67,70	0,00	54,20	54,16	0,00	0,00	0,00	0,00	13,50	13,54
	RDA		95,83	100,50	103,74	11,45	19,22	24,79	84,38	81,28	78,95	19,13	29,13	36,31	46,49	33,59	25,52	18,75	18,56	17,12
	BSA		732,05	780,98	780,89	36,97	61,49	78,87	695,08	699,49	702,02	560,24	620,13	662,20	9,17	7,30	4,30	125,68	72,05	35,52
	SA		17,76	19,35	20,49	0,82	1,42	1,88	16,94	17,93	18,60	0,98	2,09	2,95	15,98	15,84	15,65	0,00	0,00	0,00
	Groenafval		117,46	122,11	125,30	9,40	15,63	20,05	108,07	106,48	105,25	93,52	100,43	105,25	0,00	0,00	0,00	14,54	6,05	0,00
	Baggerslib		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Verontr. grond		200,00	200,00	200,00	0,00	0,00	0,00	200,00	200,00	200,00	122,50	145,00	160,00	0,00	0,00	0,00	77,50	55,00	40,00
	Zuiveringsslib		24,40	25,88	26,88	0,81	1,03	1,34	23,79	24,82	25,53	0,00	0,00	0,00	23,79	24,82	25,53	0,00	0,00	0,00
		Subtotaal	1622,15	1755,15	1800,41	99,92	167,56	216,11	1522,23	1587,60	1584,30	1015,50	1208,87	1306,53	221,89	170,73	134,24	284,64	207,99	143,53
Gevaarlijk afval			31,90	34,65	36,62	2,07	3,60	4,76	29,82	31,05	31,86	11,57	13,35	14,65	9,30	9,02	8,77	8,95	8,68	8,44
Autowrakken			32,00	32,00	32,00	0,80	1,28	1,80	31,20	30,72	30,40	24,95	25,87	26,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal			2156,89	2312,55	2379,51	185,51	310,41	399,77	1971,38	2002,14	1973,74	1156,37	1412,30	1555,23	515,96	368,12	262,28	293,79	216,68	151,97

Voetnoot: Hergebruik gevaarlijk afval is inclusief overige bewerking

Benodigde stortopslag op basis van aanwezige verbrandingscapaciteit verwijderingsketen Overijssel volgens MMA in kton

Verwijderingssporen	Groeipercentage	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Te verbranden AVI		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	340,00	289,86	241,16	190,87	141,49	95,69
Te verbranden IA		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,58	24,95	21,47	18,33	15,14
Te verbranden SA		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,84	15,75	15,65	15,53	15,39
Subtotaal		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	340,00	334,27	281,87	227,98	175,35	126,23
Te verbranden SVI		0,00	0,00	0,00	0,00	23,46	23,79	24,13	24,48	24,82	25,18	25,53	25,89	26,26
Totaal verbranden		0,00	0,00	0,00	0,00	23,46	23,79	24,13	364,48	359,10	307,05	253,52	201,25	152,49
Storten jaarlijks		1184,38	1133,21	1069,02	995,83	874,04	779,26	702,00	282,54	220,04	188,42	155,92	122,86	88,48
Storten baggerspecie		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Storten C2/C3		0,00	0,00	0,00	0,00	45,60	45,60	45,60	45,60	56,60	56,60	56,60	56,60	56,60
Totaal storten		1184,38	1133,21	1069,02	995,83	919,64	824,86	747,60	328,14	276,64	245,02	212,52	179,46	145,08
Storten cumm. vanaf '92		0,00	0,00	1069,02	2064,85	2984,49	3809,35	4556,95	4885,09	5161,73	5406,75	5619,27	5798,74	5943,82
Storten cumm. vanaf '93		0,00	0,00	0,00	995,83	1915,47	2740,33	3487,94	3816,08	4092,71	4337,74	4550,25	4729,72	4874,80
Storten cumm. vanaf '94		0,00	0,00	0,00	0,00	919,64	1744,50	2492,10	2820,24	3096,88	3341,91	3554,42	3733,89	3878,97

Voetnoot: Verbrandingscapaciteit en stortcapaciteit is exclusief Gevaarlijk afval, doch inclusief C2/C3 en asrest SVI.

Tabel 3-8. Aanbod en verwijdering van de afvalstromen volgens het **2010-scenario** in kton (voor de jaren 2002, 2006 en 2010)

Hoofdstroom	Substroom	Deel-stroom	Theoretisch aanbod			Preventie			Afgedankt afval			Hergebruik			Verbranden			Storten		
			2002	2006	2010	2002	2006	2010	2002	2006	2010	2002	2006	2010	2002	2006	2010	2002	2006	2010
Huishoudelijke Afvalstoffen	HA		451,49	477,31	504,61	111,16	147,30	187,21	340,34	330,01	317,40	196,94	200,76	204,37	143,32	129,25	113,03	0,00	0,00	0,00
	GHA		50,58	53,26	56,08	3,84	6,71	9,87	46,73	46,55	46,21	18,49	22,41	26,70	28,24	24,14	19,52	0,00	0,00	0,00
		Subtotaal	502,07	530,57	560,69	115,00	154,01	197,08	387,07	376,56	363,61	215,43	223,17	231,06	171,64	153,39	132,55	0,00	0,00	0,00
Bedrijfsafvalstoffen	Bedrijfsafval	KWD	175,09	188,78	203,54	36,49	52,30	70,43	138,60	136,45	133,12	87,05	88,27	89,15	51,55	48,18	43,98	0,00	0,00	0,00
		IA	297,29	319,28	342,90	19,92	25,86	32,58	277,37	293,42	310,32	208,11	223,50	240,03	25,26	25,52	25,66	43,99	44,40	44,64
		AB	4,97	5,17	5,38	0,00	0,00	0,00	4,97	5,17	5,38	4,97	5,17	5,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		ZHA	8,87	9,16	9,45	1,10	1,31	1,52	7,77	7,85	7,93	3,03	3,33	3,64	4,74	4,52	4,29	0,00	0,00	0,00
	Stak-, vliegas		67,70	67,70	67,70	0,00	0,00	0,00	67,70	67,70	67,70	54,16	54,16	54,16	0,00	0,00	0,00	13,54	13,54	13,54
	RDA		104,66	111,52	118,83	15,80	21,75	28,40	88,86	89,78	90,43	36,63	39,03	41,59	31,26	30,37	29,23	20,97	20,37	19,81
	BSA		793,86	835,95	880,28	50,97	69,05	88,91	742,90	766,90	791,37	649,06	696,18	746,48	10,13	7,64	4,85	83,70	63,08	40,05
	SA		21,41	24,01	26,92	0,89	1,60	2,48	20,52	22,41	24,44	2,66	3,22	3,88	17,87	19,19	20,56	0,00	0,00	0,00
	Groenafval		125,30	125,30	125,30	4,01	12,03	20,05	121,29	113,27	105,25	121,29	113,27	105,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Baggerslib		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Verontr.grond		200,00	200,00	200,00	0,00	0,00	0,00	200,00	200,00	200,00	144,00	152,00	160,00	0,00	0,00	0,00	56,00	48,00	40,00
	Zuiveringsslib		27,26	28,60	30,01	0,27	0,85	1,50	26,98	27,74	28,51	0,00	0,00	0,00	26,98	27,74	28,51	0,00	0,00	0,00
		Subtotaal	1826,42	1915,48	2010,32	129,45	184,78	245,86	1698,97	1730,69	1764,46	1310,96	1378,14	1449,58	167,81	163,16	157,07	218,20	189,40	197,83
Gevaarlijk afval			38,70	43,22	48,26	5,03	5,62	6,27	33,67	37,60	41,99	15,48	17,29	19,31	9,26	10,35	11,56	8,92	9,97	11,13
Autowrakken			32,00	32,00	32,00	0,32	0,96	1,60	31,68	31,04	30,40	27,24	26,69	26,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal			2399,19	2521,27	2651,27	249,80	345,37	450,81	2149,38	2175,90	2200,46	1569,12	1645,29	1726,07	348,71	326,90	301,17	227,12	199,36	208,96

Voetnoot: Hergebruik gevaarlijk afval is inclusief overige bewerking

Benodigde stortopslag op basis van aanwezige verbrandingscapaciteit verwijderingsketen Overijssel volgens 2010- scenario in kton

Verwijderingssporen	Groeipercentage	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Te verbranden AVI		276,19	275,03	269,31	263,38	257,18	250,76	244,10	237,19	230,02	222,59	214,89
Te verbranden IA		27,26	25,21	25,28	25,35	25,41	25,47	25,52	25,57	25,60	25,63	25,66
Te verbranden SA		17,23	17,55	17,87	18,19	18,52	18,85	19,19	19,53	19,87	20,22	20,56
Subtotaal		320,69	317,79	312,46	306,91	301,12	295,09	288,81	282,28	275,49	268,44	261,11
Te verbranden SVI		26,81	26,80	26,98	27,17	27,36	27,55	27,74	27,93	28,12	28,32	28,51
Totaal verbranden		347,50	344,59	339,45	334,08	328,48	322,64	316,55	310,21	303,62	296,75	289,62
Storten jaarlijks		245,83	237,06	230,35	223,48	216,45	209,26	201,90	194,36	186,65	178,75	170,68
Storten baggerspecie		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Storten C2/C3		56,60	56,60	56,60	56,60	56,60	56,60	56,60	56,60	56,60	56,60	56,60
Totaal storten		302,43	293,66	286,95	280,08	273,05	265,86	258,50	250,96	243,25	235,35	227,28
Storten cumm. vanaf '92		8200,15	8493,81	8780,76	9060,85	9333,90	9599,76	9858,26	9109,22	8352,46	8587,82	8815,09
Storten cumm. vanaf '93		5129,39	5423,05	5710,01	5990,09	6263,14	6529,00	6787,50	7038,46	7281,71	7517,06	7744,34
Storten cumm. vanaf '94		4107,90	4401,56	4688,51	4968,60	5241,65	5507,51	5766,01	6016,97	6260,21	6496,57	6722,84

Voetnoot: Verbrandingscapaciteit en stortcapaciteit is exclusief Gevaarlijk afval, doch inclusief C2/C3 en zsrest SVI.

Bijlage 4: Vertaalslag landelijk beleid

Conform de richtlijnen wordt in deze bijlage aangegeven voor welke van de prioritaire afvalstromen uit de Notitie inzake Preventie en Hergebruik (VROM, 1988) in het MBP een speciaal op preventie en hergebruik gericht beleid ontwikkeld is en hoe dit beleid samenhangt met het landelijk beleid.

In diverse beleidsdocumenten zijn landelijke verwijderingsdoelstellingen voor afvalstromen geformuleerd. Het betreft:

- de Notitie inzake Preventie en Hergebruik (VROM, 1988);
- het Nationaal Milieubeleidsplan (VROM, 1989);
- het Nationaal Milieubeleidsplan-plus (VROM, 1990);
- het Tienjarenplan Afval 1992-2002 (AOO, 1992);
- het Meerjarenplan Verwijdering Gevaarlijke Afvalstoffen (VROM/IPO, 1993);
- het Beleidsstandpunt Baggerspecie (VROM, 1993);
- de implementatieplannen Autobanden, Autowrakken en Shredderafval, Batterijen[47], Bouw- en sloopafval, Verpakkingen en kunststofafval (in ontwerp), Afgewerkte olie[12], Beitsbaden[12], Straalgrit[12].

Het voorgenomen Overijsselse afvalstoffenbeleid is gebaseerd op de landelijke verwijderingsdoelstellingen uit de bovengenoemde beleidsdocumenten. In hoofdstuk 2 (afvalstromen) wordt in de paragrafen "Verwijderingsdoelstelling" per afvalstroom telkens verwezen naar het beleidsdocument waarop de verwijderingsdoelstelling van het voorgenomen Overijsselse afvalstoffenbeleid is gebaseerd.

De Notitie Preventie en Hergebruik geeft verwijderingsdoelstellingen weer voor een aantal prioritaire afvalstromen en gaat onder andere uit van 5% preventie in het jaar 2000. Deze preventiedoelstelling is in het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP) aangescherpt tot 10%. In het NMP-plus en het NMP 2 is een verwijderingsdoelstelling geformuleerd voor vrijwel de totale hoeveelheid Nederlands afval. In het NMP, NMP-plus en het NMP 2 is de verwijderingsdoelstelling niet per prioritaire afvalstroom uitgewerkt. Deze doelstellingen (inclusief de verscherpte preventiedoelstelling) zijn/worden uitgewerkt in implementatieplannen voor een aantal prioritaire afvalstromen. In een aantal gevallen is in het voorgenomen Overijsselse beleid de verwijderingsdoelstelling van een implementatieplan direct overgenomen. Dit is weergegeven in de onderstaande tabel. Bij de formulering van de verwijderingsdoelstellingen die ten grondslag liggen aan het beleidsscenario van het Tienjarenplan Afval (TJP.A) heeft een vertaalslag plaatsgevonden van de verwijderingsdoelstellingen voor een aantal prioritaire afvalstromen uit de Notitie Preventie en Hergebruik (en implementatieplannen) naar de 8 AOO-stromen (SIMPOSIUM, AOO-publicatie 91-14). De verwijderingsdoelstellingen die daarbij voor de 8 AOO-stromen zijn ontstaan zijn opgenomen in AOO-publicatie 94-01 (Handreiking voor het opstellen van het hoofdstuk Verwijdering van het Provinciaal Milieubeleidsplan). Deze verwijderingsdoelstellingen zijn bij het voorgenomen Overijsselse afvalstoffenbeleid overgenomen (zie tabel).

De verwijderingsdoelstellingen van de prioritaire afvalstoffen uit de Notitie Preventie en Hergebruik die onder de categorie gevaarlijke afvalstoffen vallen, zijn verwerkt in het Meerjarenplan Verwijdering Gevaarlijke Afvalstoffen (MJP-GA). De verwijderingsdoelstelling uit dit meerjarenplan is bij het voorgenomen Overijsselse beleid ten aanzien van gevaarlijk afval overgenomen (zie tabel).

---

[47] Deze afvalstromen vallen onder de categorie gevaarlijk afval. Het beleid t.a.v. deze stromen is opgenomen in het Meerjarenplan Verwijdering Gevaarlijke Afvalstoffen uit 1993.

Ten aanzien van de verwijderingsdoelstelling uit de Notitie Preventie en Hergebruik voor verontreinigde grond heeft geen actualisering of vertaalslag in een implementatieplan plaatsgevonden. De oorspronkelijke verwijderingsdoelstelling uit de Notitie is daarom bij het voorgenomen Overijsselse afvalstoffenbeleid overgenomen (zie tabel).

Ten aanzien van baggerspecie is het Beleidsstandpunt Baggerspecie door de regering uitgebracht. De daarin opgenomen verwijderingsdoelstelling is richtinggevend voor het voorgenomen Overijsselse afvalstoffenbeleid.

Daarnaast is er een aantal prioritaire afvalstromen uit de Notitie Preventie en Hergebruik waarvan de verwijdering in de provincie Overijssel niet aan de orde is. Het gaat hierbij om:
- fosforzuurgas;
- jarosiet;
- oxykalkslib;
- vliegas kolencentrales.

De landelijke verwijderingsdoelstellingen hebben betrekking op het jaar 2000. Deze doelstellingen zijn in bijlage 3 voor de provincie Overijssel omgerekend naar verschillende ijkjaren die betrekking hebben op het begin en einde van de planperiode en de planhorizon (1995, 1998, 2002) en daarna (2006 en 2010).

Prioritaire afvalstromen Notitie inzake preventie en Hergebruik (NPH)	Relatie met verwijderingsdoelstellingen voorgenomen beleid in het MER			
	Uitwerkingsplan (IP, MJP-GA, Beleidsstandpunt	Vertaalslag in beleidscenario TJP.A	Overname verwijderingsdoelstellingen in MER	
	A	B	Route	Afvalstroom
Afgewerkte olie	MJP-GA		direct (A)	GA
Autobanden	IP-autobanden		direct (A)	BA
Autowrakken	IP-autowrakken		direct (A)	AW
Batterijen	MJP-GA		direct (A)	GA
Bouw- en Sloopafval	IP-bsa	ja	direct (A)	BA
Ferro in huishoudelijk afval	IP verpakkingen	ja	via B	HA
Glas (eenmalig)		ja	via B	HA/BA
Grof Huisafval		ja	via B	HA
Halogeenkoolwaterstof-houdende afvalstoffen	MJP-GA		direct (A)	GA
Huishoudelijk afval		ja	via B	HA
KWD-afval		ja	via B	BA
Kunststofafval	IP-kunstofafval	ja	via B	HA/BA
Oud Papier/karton		ja	via B	HA/BA
Chemische scheepvaartafvalstoffen	MJP-GA		direct (A)	GA
Shredderafval	IP-autowrakken en shredderafval		direct (A)	BA
Slak- en vliegas			overname doelstelling NPH	
Spuitafval en verf	MJP-GA		direct (A)	GA
Straalgrit	MJP-GA		direct (A)	GA
Reinigingsdienstenafval		ja	via B	BA
Verontr. grond			Overname doelstelling NPH	BA
Verpakkingsafval	IP-verpakkingen	ja	via B	HA/BA
Ziekenhuisafval		ja	via B	BA
Zuiveringsslib			Overname doelstelling NPH[48]	
Baggerspecie	Beleidsstandpunt		direct (A)	BA
Mest			Doelstelling niet uitgewerkt in dit MER	

IP = implementatieplan
MJP-GA = Meerjarenplan Verwijdering Gevaarlijke afvalstoffen
GA = paragraaf 2.6 Gevaarlijk afval
BA = paragraaf 2.4 Bedrijfsafval
AW = paragraaf 2.5 Autowrakken
HA = paragraaf 2.3 Huishoudelijke afvalstoffen
HA/BA =paragraaf 2.3 (HA) en 2.4 BA)

[48] De doelstelling nuttige toepassing is vervangen door verbranden. Het percentage te storten wordt afhankelijk van de verbrandingscapaciteit voor zuiveringsslib.

Specifieke Overijsselse Afvalcategorieën die niet in de Notitie Preventie en Hergebruik zijn genoemd zijn:

- groenafval;
- industrieel afval.

Voor groenafval is het voorgenomen beleid gericht op 100% nuttige toepassing. Voor industrieel afval wordt de verwijderingsdoelstelling aangeboden die ten grondslag ligt aan het beleidsscenario van het TJP.A.

Bijlage 5: Alternatieven be- en verwerkingscapaciteit

In hoofdstuk 2 is voor de 4 afvalstromen uit dit MER een aantal beleidsalternatieven beschreven. Deze alternatieven zijn samengevat in tabel 5-1.

Tabel 5-1. Verwijderingsdoelstellingen voor de totale Overijsselse afvalstroom voor 1998 (in kilotonnen)

Hoofdstroom	Alternatief	Hoeveelheid 1998	Preventie	Hergebruik/nuttige toepassing	Verbranden	Storten
Huishoudelijke afvalstoffen	NA	475,10	18,85	50,92	0,00	405,34
	VB	475,10	75,42	167,12	232,57	0,00
	MMA	490,75	137,97	164,42	188,36	0,00
Bedrijfsafvalstoffen	NA	1.739,19	16,79	1.006,39	13,84	703,34
	VB	1.739,20	80,43	1.188,21	194,33	276,23
	MMA	1.755,15	167,56	1.208,86	170,73	207,99
Autowrakken	NA	32,00	0,00	24,39		
	VB	32,00	0,00	26,74		
	MMA	32,00	1,28	25,67		
Gevaarlijk afval	NA	34,65	0,90	11,80	11,68	10,27
	VB	34,65	3,60	13,35	9,02	8,68
	MMA	34,65	3,60	13,35	9,02	8,68
Totaal	NA	2.280,95	36,54	1.093,50	25,52	1.118,94
	VB	2.280,95	159,45	1.395,42	435,91	284,91
	MMA	2.312,55	310,41	1.412,30	368,12	216,68

De alternatieven voor de afvalstroom uit tabel 5-1 hebben consequenties voor de *benodigde* be- en verwerkingscapaciteit van de Overijsselse verwijderingsketen. Deze wordt in tabel 5-2 t/m 5-5 weergegeven. In deze tabellen wordt de benodigde be- en verwerkingscapaciteit per verwijderingsspoor en afvalstroom bij het nulalternatief (NA), voorgenomen beleid (VB), het tegenwind-scenario (TS) en het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) weergegeven (op basis van tabel 5-1 en hoofdstuk 2).

In de tabellen 5-2 t/m 5-5 is met een grijs kader aangegeven voor welk deel van de afvalstroom bij het nulalternatief, het voorgenomen beleid, tegenwindscenario en het meest milieuvriendelijk alternatief geen kwantitatieve verwijderingsdoelstellingen voor de be- en verwerking van de Overijsselse afvalstroom zijn geformuleerd. Het gaat daarbij in de eerste plaats om de hoeveelheid afval waarvan het ontstaan wordt voorkomen (preventie) en dus niet meer bij de

verwijderingsketen ter be- of verwerking wordt aangeboden. Daarnaast gaat het hierbij om (delen van) afvalstromen die voornamelijk buiten de provincie Overijssel of op interprovinciale/landelijke schaal worden be- of verwerkt (autowrakken, gevaarlijk afval) en afvalcomponenten die voornamelijk als secundaire grondstof worden hergebruikt in bijvoorbeeld de glas-, papier-, kunststof- en metallurgische industrie. Deze delen van de Overijsselse afvalstroom zijn vermeld achter de verwijderingssporen "overig hergebruik", "overig verbranden", "overig storten" en "overige verwerking".

In het gedeelte van tabel 5-2 t/m 5-5 dat met een stippellijn is omgeven, is per schakel van de verwijderingsketen de be- en verwerkingscapaciteit weergegeven dit in 1998 bij het nulalternatief, voorgenomen beleid, meest milieuvriendelijk alternatief en tegenwindscenario nodig is. De in de tabel onder "voorgenomen beleid" opgenomen capaciteit vormt een kwantitatieve doelstelling die bij de doelmatigheidstoets in het kader van afvalinrichtingen bij het voorgenomen beleid zal worden gehanteerd. Op basis hiervan zal de be- en verwerkingscapaciteit van de verwerkingsketen voor het Overijsselse afval worden gestuurd. Dit betekent in beginsel dat een vergunning voor een bepaald type afvalinrichting alleen kan worden verleend indien de benodigde capaciteit, die voor het realiseren van het voorgenomen beleid nodig is, niet wordt overschreden.

Tabel 5-2. Benodigde be- en verwerkingscapaciteit bij het nulalternatief (NA) voor de verschillende afvalstromen in 1998 (in kton).

Alternatief: Nulalternatief					
Verwijderingsspoor	Huishoudelijke afvalstoffen	Bedrijfsafvalstoffen[49]	Autowrakken	Gevaarlijkafval	Totaal
Preventie	18,85	16,79	0,00	0,90	36,54
Overig hergebruik	28,56	307,38	24,39	11,80[50]	372,13
Overig verbranden		13,84		11,68	25,52
Overig storten				10,27	10,27
Overige verwerking			7,61		7,61
Subtotaal	47,41	338,01	32	34,65	452,07
Hergebruik					
-breken		544,61			544,61
-composteren gft	22,35[51]				22,35
-composteren groenafval		53,23[52]			53,23
-werken		100,00			100,00
Volumereductie					
-verbranden AVI	0,00	0,00			0,00
-verbranden SVI		0,00			0,00
Eindverwerking					
-communaal storten	405,34	703,34			1.108,68
C2-/C3-afval				56,6	56,6
Subtotaal	427,69	1.401,18	0	56,6	1.885,47
Totaal	475,10	1.739,19	32,00[53]	91,26	2.337,45

[49] Exclusief baggerspecie.

[50] Inclusief "overige verwerking"

[51] Op basis van de gecomposteerde hoeveelheid gft-afval in 1992 (20 kton) vermeerderd met een groeipercentage van 1,4% per jaar.

[52] Op basis van de gecomposteerde hoeveelheid groenafval in 1992 (48 kton) vermeerderd met een groeipercentage van 1,4% per jaar.

[53] Inclusief het deel dat wordt geshredderd. De geshredderde hoeveelheid is meegenomen bij bedrijfsafval.

Tabel 5-3. Benodigde be- en verwerkingscapaciteit bij het voorgenomen beleid (**VB**) voor de verschillende afvalstromen in kton in 1998.

Alternatief: Voorgenomen beleid (VB)					
Verwijderingssporr	Huishoudelijk en vergelijkbaar afval	Bedrijfsafvalstoffen	Autowrakken	Gevaarlijk afval	Totaal
Preventie	75,42	80,43	0,00	3,60	159,40
Overig hergebruik	64,11	348,99	26,74	13,35[54]	453,19
Overig verbranden				9,02	9,02
Overig storten				8,68	8,68
Overige verwerking			5,26		5,26
Subtotaal	139,53	429,42	32,00	34,65	635,60
Hergebruik					
-breken		594,14			594,14
-composteren gft	103[55]				103
-composteren groenafval		115,08			115,08
-werken		130,00			130,00
Volumereductie					
-verbranden AVI	232,57	168,73			401,30
-verbranden SVI		25,60			25,60
Eindverwerking					
-communaal storten	0,00	276,23			276,23
C3-afval				56,6	56,6
Subtotaal	335,57	1.309,78		56,6	1.701,95
Totaal	**475,10**	**1739,20**	**32,00**[56]	**91,25**	**2.337,55**

[54] Inclusief "overige verwerking"

[55] circa ± 103 kton 10% (Bron AOO-257).

[56] Op basis van de gecomposteerde hoeveelheid groenafval in 1992 (48 kton) vermeerderd met een groeipercentage van 1,4% per jaar.

Tabel 5-4. Benodigde be- en verwerkingscapaciteit bij het tegenwind-scenario (TS) voor de verschillende afvalstromen in kton in 1998.

Scenario: Tegenwind-scenario					
Verwijderingsspoor	Huishoudelijk en vergelijkbaar afval	Bedrijfsafvalstoffen	Autowrakken	Gevaarlijk afval	Totaal
Preventie	24,20	17,63	0,00	3,60	33,47
Overig hergebruik	40,31	426,01	26,74	13,35[57]	204,5
Overig verbranden				9,02	9,02
overig storten				8,68	8,68
Overige verwerking			5,26		5,26
Subtotaal	64,51	443,64	32,00	34,65	574,80
Hergebruik					
-breken		544,37			544,37
-composteren gft	103				103
-composteren groenafval		53,23			53,23
-werken		135,96			135,96
Volumereductie					
-verbranden AVI	294,80	195,27			490,07
-verbranden SVI		25,60			25,60
Eindverwerking					
-communaal storten		448,78			448,78
C3-afval				56,6	56,6
Subtotaal	397,8	1.403,21		56,6	1.857,61
Totaal	**462,31**	**1.846,85**	**32,00[58]**	**91,25**	**2.432,41**

[57] Inclusief "overige verwerking"

[58] Op basis van de gecomposteerde hoeveelheid groenafval in 1992 (48 kton) vermeerderd met een groeipercentage van 1,4% per jaar.

Tabel 5-5. Benodigde be- en verwerkingscapaciteit bij het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) voor de verschillende afvalstromen in kton in 1998.

Scenario: Meest milieuvriendelijk alternatief					
Verwijderingsspoor	Huishoudelijk en vergelijkbaar afval	Bedrijfsafvalstoffen	Autowrakken	Gevaarlijk afval	Totaal
Preventie	137,97	167,56	1,28	3,60	310,44
Overig hergebruik	61,42	343,31	25,67	13,35[59]	443,75
Overig verbranden				9,02	9,02
overig storten				8,68	8,68
Overige verwerking			5,05		5,05
Subtotaal	199,39	510,87	32	34,65	776,91
Hergebruik					
-breken		620,13			620,13
-composteren gft	103				103
-composteren groenafval		100,43			100,43
-werken		145,00			145,00
Volumereductie					
-verbranden AVI	188,36	145,91			334,27
-verbranden SVI		24,82			24,82
Eindverwerking					
-communaal storten	0,00	207,99			207,99
C3-afval				56,6	56,6
Subtotaal	291,36	1.244,28		56,6	1.592,24
Totaal	**490,75**	**1.755,15**	**32,00**[60]	**91,25**	**2.369,15**

[59] Inclusief "overige verwerking"

[60] Op basis van de gecomposteerde hoeveelheid groenafval in 1992 (48 kton) vermeerderd met een groeipercentage van 1,4% per jaar.

Tabel 5–6 geeft een *totaaloverzicht* van de consequenties van de beleidsalternatieven (en het tegenwind–scenario) voor de afvalstromen voor de benodigde be– en verwerkingscapaciteit in 1998. Tabel 5–6 vormt een optelsom van de tabellen 4B, 4C, en 4D.

Tabel 5–6. Overzicht be– en verwerkingscapaciteit in 1998 van de verschillende beleidsalternatieven en het tegenwindscenario.

Verwijderingsschakels	Alternatief/ scenario			
	Nulalternatief	Voorgenomen beleid	Tegenwindscenario	Meest milieuvriendelijk alternatief
Preventie	36,54	159,40	45,43	310,44
Overig hergebruik	372,13	453,19	506,41	443,75
Overig verbranden	25,52	9,02	9,02	9,02
Overig storten	10,27	8,68	8,68	8,68
Overige verwerking	7,61	5,26	5,26	5,05
Subtotaal	452,07	635,60	574,80	776,91
Hergebruik				
–breken	544,61	594,14	544,37	620,13
–composteren gft	22,35	103,00	103,00	103,00
–composteren groenafval	53,23	115,08	53,23	100,43
–werken	100,00	130,00	135,96	145,00
Volumereductie				
–verbranden AVI	0,00	401,30	490,07	334,27
–verbranden SVI	0,00	25,60	25,60	24,82
Eindverwerking				
–communaal storten	1.108,68	276,23	448,78	207,99
C3–afval	56,6	56,6	56,6	56,6
Subtotaal	1.885,47	1.701,95	1.857,61	1.592,24
Totaal	2.337,54	2.337,55	2.432,41	2.369,15

Bijlage 6: Deelprogramma's AOO

Actieprogramma Droge Componenten (ADC)
Dit programma is een gezamenlijke activiteit van VROM en het AOO en richt zich op het realiseren van de hergebruiksdoelstellingen uit diverse beleidsdocumenten. Daarvoor wordt een landelijk in te voeren (uniform) systeem ontwikkeld voor gescheiden inzameling voor droge componenten uit (grof) huishoudelijk afval, KWD- en vergelijkbaar industrieel afval. Het gaat hierbij onder andere om componenten als papier/karton, kunststoffen, (non)ferro, hout, textiel, wit- en bruingoed, meubelen, vloerbedekking en KGA. Dit actieprogramma wordt afgestemd op het Actieprogramma gft. Het ADC-programma is opgesplitst in de deelprogramma's "Onderzoek", "Organisatiestructuur", "monitoring" en "infrastructuur". Het deelprogramma "Onderzoek" wordt uitgevoerd door het AOO (Deelprogramma Organisatie Afvalscheiding).

Deelprogramma Organisatie Afvalscheiding
Dit AOO-deelprogramma is een onderdeel van het ADC-programma dat door VROM en het AOO samen wordt uitgewerkt. Hierboven is het ADC-programma al toegelicht. In het AOO-deelprogramma Organisatie Afvalscheiding zal het volgende worden uitgewerkt:

- de meest geëigende methode(n) van inzameling om de doelstellingen voor de droge componenten te halen;
- de structuur waarbinnen een en ander plaats kan of moet vinden (rol en verantwoordelijkheid van overheden en producenten);
- de kosten van de voorgestelde inzamelstructuur, de kostenverdeling tussen de verschillende partijen en de wijze waarop dat vorm krijgt c.q. kan worden gegeven;
- aanbevelingen ten aanzien van eventueel aanvullende regelgeving en/of specifiek produktgericht beleid.

Begin 1994 wordt het Ontwerp Deelprogramma voor inspraak en overleg uitgebracht. Medio 1994 zal het door het AOO worden vastgesteld.

Deelprogramma Organisatie Preventie en Hergebruik (DOHP)
Dit AOO-deelprogramma is er op gericht om de vele initiatieven ten aanzien van preventie en hergebruik in kaart te brengen en voorstellen te doen om overlap en hiaten tussen de activiteiten van overheids- en branche-organisaties weg te nemen. Het doel van het programma is: overleg en afstemming wat betreft de landelijke organisatie, taakafbakening, planning van activiteiten en de betekenis daarvan voor de eindverwerking. In dit deelprogramma zal een aantal activiteiten worden uitgewerkt waardoor communicatie en taakafbakening tussen en binnen de overheidslagen, overheid en particuliere organisaties worden verduidelijkt. Ook zullen de prioriteiten en voortgangsbewaking ten aanzien van preventie en hergebruik en de relatie met marktfactoren (afzet) worden uitgewerkt. Het deelprogramma Organisatie Preventie en Hergebruik zal naar verwachting gereed komen in 1994.

Deelprogramma Verwerking gft-afval 1994-1996
In dit AOO-programma is de programmering van de verwerkingscapaciteit voor gft uit huishoudens voor de middellange termijn opgenomen. Het deelprogramma gaat onder andere in op:

- de (nog) te realiseren structurele en tijdelijke verwerkingscapaciteit per provincie;

- de voorwaarden waaronder van de verplichte inzameling van gft kan worden afgeweken;
- thuiscompostering, extensieve compostering van tuinafval op locaal niveau, informatievoorziening en onderzoek.

De programmering van de gft-verwerkingscapaciteit zal regelmatig in voortgangsrapportages worden geactualiseerd.

Kadernotitie Afvalpreventie bedrijfsmatige activiteiten
De Kadernotitie Afvalpreventie bedrijfsmatige activiteiten (voorheen deelprogramma Preventie in bedrijven) zal twee delen bevatten: een Kadernotitie Afvalpreventie bij bedrijfsmatige activiteiten en een bijbehorend Aktieprogramma voor de periode 1994-1995. De kadernotitie is gericht op het realiseren van condities, waaronder bedrijven een aanzienlijke bijdrage kunnen leveren aan het realiseren van de NMP$^+$-doelstelling van 10% afvalpreventie in 2000. In de kadernotitie wordt een algemeen kader geschetst van afvalpreventie bij bedrijfsmatige activiteiten waarin de totstandkoming van beleidsprioriteiten en de plaats van de verschillende regulerende en stimulerende instrumenten aan de orde komt. Hiermee ontstaat een raamwerk voor projecten en activiteiten op dit terrein. De kadernotitie gaat tevens in op de relatie met het doelgroepenbeleid industrie (A201) en bedrijfsinterne milieuzorg. Het Aktieprogramma Preventie in Bedrijven is gericht op het scheppen van optimale voorwaarden om de verschillende instrumenten gericht op afvalpreventie te kunnen inzetten en geeft een programmering van 16 onderzoeksprojecten die uit de kadernotitie voortvloeien. De onderzoeksprojecten hebben onder andere betrekking op het afvalpreventie-potentieel en preventiedoelstellingen in verschillende bedrijfstakken, de meetmethode ten aanzien van preventie, evaluatie afvalpreventieprojecten, communicatie, intermediairen en ondersteunende organisaties, financieringsmogelijkheden en fiscale regelingen, relatie met bedrijfsmilieuplannen/bedrijfsinterne milieuzorg, vergunningverlening, AMvB's, PMV's.

Literatuurlijst

2.2. Huishoudelijke afvalstoffen

Afval Overleg Orgaan AOO 257, *Notitie uitvoering deelprogramma gft-afval*, 1993

Afval Overleg Orgaan 92-12, *Tienjarenprogramma afval 1992-2002*, 1992

Bureau B&G, *SIMPOSIUM - Studie naar de Invloed van Materiaalgebruik en Preventie op Omvang en Samenstelling van Inzamelstromen Uitgaande van Milieubeleid* - AOO-achtergronddocument 91-14 (ISBN nr.: 90-5484-011-0), oktober 1991

Ecoplan Milieuadvies, *Startnotitie provincie Milieu-effectrapport Hoofdstuk Verwijdering Afvalstoffen Milieubeleidsplan provincie Overijssel 1995-1998*, mei 1993

Ministerie van VROM, *Notitie inzake preventie en hergebruik van afvalstoffen*, oktober 1988

NAO, *Aktieplan Preventie en Hergebruik van huishoudelijk afval, grof huishoudelijk afval en KWD-afval voor de noordelijke afvalregio, 1e fase: 1993-1995*, juni 1993

Provincie Overijssel, *Jaarcijfers klein chemisch afval 1991 en 1992*, januari 1994

Provincie Overijssel, *Provinciale milieuverordening Overijssel 1993*, december 1991

Provincie Overijssel, *Richtlijnen milieu-effectrapport hoofdstuk verwijdering Prov.Overijssel 1995-1998*, december 1993

Provincie Overijssel, *Schets milieubeleidsplan 1995-2003*, december 1993

Provincie Overijssel, *Tweede provinciaal afvalstoffenplan Overijssel 1986-1992*

RIVM, *Nationale Milieuverkenningen 2, Afvalverwijdering 1990-2000*, 1992

2.3. Bedrijfsafvalstoffen

Afval Overleg Orgaan 92-12, *Tienjarenprogramma afval 1992-2002*, 1992

Bureau B&G, *SIMPOSIUM - Studie naar de Invloed van Materiaalgebruik en Preventie op Omvang en Samenstelling van Inzamelstromen Uitgaande van Milieubeleid* - AOO-achtergronddocument 91-14 (ISBN nr.: 90-5484-011-0), oktober 1991

CBS, *Bedrijfsafvalstoffen in 1990*, 1992

Ecoplan Milieuadvies, *Startnotitie provincie Milieu-effectrapport Hoofdstuk Verwijdering Afvalstoffen Milieubeleidsplan provincie Overijssel 1995-1998*, mei 1993

Grontmij, *Inventarisatie Groenafval Overijssel, concept*, maart 1993

Haskoning, *AVI Twente Afvalverbrandingsinstallatie Twente Milieu-effectrapport (MER)*, juli 1993

Interprovinciaal Overleg, *Verspreidingsbeleid Baggerspecie*, 1993

Iwaco, *Projectvoorstel Noordelijke aanpak baggerspecieverwerking*, oktbober 1993

Ministerie van VROM, *Beleidsstandpunt Verwijdering Baggerspecie*, 1993

Ministerie van VROM, *Implementatieplan Bouw- en Sloopafval*, 1992

Ministerie van VROM, *Notitie inzake preventie en hergebruik van afvalstoffen*, oktober 1988

Ministerie van VROM, *Implementatieplan Autobanden*, Leidschendam, 11 april 1991

Ministerie van VROM, *Nationaaal Milieubeleidsplan plus*, 1992

NAO, *Aktieplan Preventie en Hergebruik van huishoudelijk afval, grof huishoudelijk afval en KWD-afval voor de noordelijke afvalregio, 1e fase: 1993-1995*, juni 1993

NAO, *Visiedocument*, juli 1993

Provincie Overijssel, *Beleidsplan waterbodem en baggerspecie Basisrapport "Sanering Waterbodem"*, april 1993

Provincie Overijssel, *Concept Ontwerp Beleidsplan waterbodems en baggerspecie*, oktober 1993

Provincie Overijssel, *Provinciaal plan verwijdering zuiveringsslib*, oktober 1987

Provincie Overijssel, *Provinciale lokatiekeuzebeleid voor grootschalige mestverwerking in Overijssel*, maart 1993

Provincie Overijssel, *Provinciale milieuverordening Overijssel 1993*, december 1991

Provincie Overijssel, *Richtlijnen milieu-effectrapport hoofdstuk verwijdering Prov.Overijssel 1995-1998*, december 1993

Provincie Overijssel, *Schets milieubeleidsplan 1995-2003*, december 1993

Provincie Overijssel, *Tweede provinciaal afvalstoffenplan Overijssel 1986-1992*, april 1987

Provincie Overijssel, *Voorstel interimbeleid toepassingsmogelijkheden licht verontreinigde grond in de provincie Overijssel*, augustus 1992

RIVM, *Nationale Milieuverkenningen 2, Afvalverwijdering 1990-2000*, 1992

RIVM, *Sorteeranalyses met bedrijfsafvalstoffen - Een oriënterend onderzoek naar de samenstelling van Kantoor-, Winkel- en Dienstenafval*, 1990

RIVM, *Afval 2000 - Een verkenning van de toekomstige afvalverwijderingsstructuur*, maart 1989

Zuiveringschap West-Overijssel, *Verwerking en afzet van zuiveringsslib*, jaarverslag 1992

Samenwerkingsverband Twente, *MER reststoffenverwerking Boeldershoek*, 1990

2.4. Gevaarlijk afval

Afval Overleg Orgaan 92-12, *Tienjarenprogramma afval 1992-2002*, 1992

Buro meldingen WCA, *Basisdocument chemisch afval 1989-1991*, 1992

Ecoplan Milieuadvies, *Startnotitie provincie Milieu-effectrapport Hoofdstuk Verwijdering Afvalstoffen Milieubeleidsplan provincie Overijssel 1995-1998*, mei 1993

Ecoplan Milieuadvies, *Verslag van de werksessie "Toekomstig Overijssels Afvalstoffenbeleid"*, mei 1993

Ministerie van VROM, *Meerjarenplan Verwijdering Gevaarlijke Afvalstoffen*, Den Haag, juni 1993

Ministerie van VROM, *Verkenningen chemisch afval*, 1992

Noordelijke Afval Overlegorgaan, *Verwerking van C3-afval in de NAO-regio*

Provincie Overijssel, *Provinciaal Afvalstoffenbeleid Overijssel*, Zomer 1990

Provincie Overijssel, *Provinciale milieuverordening Overijssel 1993*, december 1991

Provincie Overijssel, *Richtlijnen milieu-effectrapport hoofdstuk verwijdering Prov.Overijssel 1995-1998*, december 1993

Provincie Overijssel, *Schets milieubeleidsplan 1995-2003*, december 1993

Provincie Overijssel, *Tweede provinciaal afvalstoffenplan Overijssel 1986-1992*

Provincie Overijssel, *Werkplan intensivering toezicht wet chemische afvalstoffen*, oktober 1991

RIVM, *Nationale Milieuverkenningen 2, Afvalverwijdering 1990-2000*, 1992

2.5. Autowrakken

Afval Overleg Orgaan 92-12, *Tienjarenprogramma afval 1992-2002*, 1992

CBS, *Autowrakken 1991*, 1992

Ecoplan Milieuadvies, *Startnotitie provincie Milieu-effectrapport Hoofdstuk Verwijdering Afvalstoffen Milieubeleidsplan provincie Overijssel 1995-1998*, mei 1993

Ecoplan Milieuadvies, *Verslag van de werksessie "Toekomstig Overijssels Afvalstoffenbeleid"*, mei 1993

Ministerie van VROM, *Implementatieplan Autowrakken en Shredderafval nr. 1992/7*, Publikatiereeks afvalstoffen, Leidschendam, maart 1992

Ministerie van VROM, *Notitie inzake preventie en hergebruik van afvalstoffen*, oktober 1988

Provincie Overijssel, *Gegevens verwerkte autowrakken*, 1992

Provincie Overijssel, *Provinciaal Afvalstoffenbeleid Overijssel*, Zomer 1990

Provincie Overijssel, *Provinciaal Autowrakkenplan 1989-1993*, mei 1989

Provincie Overijssel, *Provinciale milieuverordening Overijssel 1993*, december 1991

Provincie Overijssel, *Richtlijnen milieu-effectrapport hoofdstuk verwijdering Prov.Overijssel 1995-1998*, december 1993

Provincie Overijssel, *Schets milieubeleidsplan 1995-2003*, december 1993

Provincie Overijssel, *Tweede provinciaal afvalstoffenplan Overijssel 1986-1992*

Provincie Overijssel, *Voortgangsrapportage autowrakkenbeleid provincie Overijssel*, maart 1993

RIVM, *Informatiedocument autowrakken en shredderafval*, 1991

Heidemij, *Naar Meer Preventie*, 1990

RIVM, *Nationale Milieuverkenningen 2, Afvalverwijdering 1990-2000*, 1992

Werksessie toekomstig Overijssels afvalstoffenbeleid, mei 1993

3. Verwijderingsketen

AOO, *Tienjarenprogramma Afval 1992-2002*, 1992

BRO, *Milieuvriendelijk Afvaltransport Gelderland*,1993

Buro AOO, *Handreiking voor het opstellen van het hoofdstuk Verwijdering van het Provinciaal Milieubeleidsplan (AOO 94-01)*, 1994

Ecoplan Milieuadvies, *Startnotitie provincie Milieu-effectrapport Hoofdstuk Verwijdering Afvalstoffen Milieubeleidsplan provincie Overijssel 1995-1998*, mei 1993

GEM, *Studie optimalisatie afvaltransport provincie Limburg*, 1991

Haskoning, *AVI Twente Afvalverbrandingsinstallatie Twente Milieu-effectrapport (MER)*, juli 1993

Heidemij Advies, *Samenwerkingsverband Twente, afvaltransport en egalisatieregelingen in de regio Twente*, januari 1994

Ministerie van VROM, *Analyse Vervoerskeuze Afvalstoffen*, 1991

NAO, *Ontwerp Visiedocument fase 1*, 1993

NAO, *Verwerking van C3-afval in de NAO-regio*, 1993

N.V. Nederlandse Spoorwegen, *Afvalvervoer in de regio Noord-Nederland*, juni '93

Provincie Overijssel, *Overzicht vergunningen/inrichtingen Afvalstoffenwet per 1 april 1993*

Provincie Overijssel, *Provinciaal Afvalstoffenbeleid Overijssel*, Zomer 1990

Provincie Overijssel, *Provinciale milieuverordening Overijssel 1993*, december 1991

Provincie Overijssel, *Richtlijnen milieu-effectrapport hoofdstuk verwijdering Prov.Overijssel 1995-1998*, december 1993

Provincie Overijssel, *Schets milieubeleidsplan 1995-2003*, december 1993

Provincie Overijssel, *Streekplan Twente*, december 1990

Provincie Overijssel, *Streekplan West-Overijssel*, december 1993

Provincie Overijssel, *Tweede provinciaal afvalstoffenplan Overijssel 1986-1992*

Provincie Overijssel, *Waterhuishoudingsplan Overijssel Provincie Overijssel*, december 1991

4. Uitvoering van de beleidsdoelstellingen

AOO, *Kadernotitie Afvalpreventie bij bedrijfsmatige activiteiten*, 1993

Berenschot, *Eindrapportage evaluatie Noordelijk Afvaloverleg*, Utrecht, 1993

Berenschot, *Rapport inzake organisatie van het Noordelijke Afvaloverlegorgaan*, januari 1991

Ecoplan Milieuadvies, *Milieu-effectrapport ontwerp-Provinciaal afvalstoffenplan Gelderland 1993-1997*, Arnhem, 1992

Ecoplan Milieuadvies, *Milieu-effectrapport ontwerp-Provinciaal afvalstoffenplan Groningen 1995-1998*, Arnhem, 1994

Ecoplan Milieuadvies, *Regulering van afvalstromen; deelrapportage PAP III Zeeland*, Arnhem, 1991.

Ecoplan Milieuadvies, *Startnotitie provincie Milieu-effectrapport Hoofdstuk Verwijdering Afvalstoffen Milieubeleidsplan provincie Overijssel 1995-1998*, mei 1993

IPO, *Model voor een Provinciale Milieuverordening*, Den Haag, 1993.

LCCA, *Voorstel tot vernieuwing afvalstoffenbeleid*, 1989.

Michiels, F.C.M.A., *De Wet milieubeheer*, W.E.J. Tjeenk Willink, Zwolle, 1992.

NAO, *Ontwerp visiedocument fase 1 van het Noordelijk Afvaloverlegorgaan*, juli 1993.

Nationaal Milieubeleidsplan 2, Tweede Kamer 1993-1994, 23 560, nrs. 1-2.

Provincie Overijssel, *Handhaving Milieurecht jaarverslag 1991*, juni 1992

Provincie Overijssel, *Overzicht vergunningen/inrichtingen Afvalstoffenwet per 1 april 1993*

Provincie Overijssel, *Provinciaal Afvalstoffenbeleid Overijssel*, Zomer 1990

Provincie Overijssel, *Provinciale milieuverordening Overijssel 1993*, december 1991

Provincie Overijssel, *Richtlijnen milieu-effectrapport hoofdstuk verwijdering Prov.Overijssel 1995-1998*, december 1993

Provincie Overijssel, *Schets milieubeleidsplan 1995-2003*, december 1993

Provincie Overijssel, *Tweede provinciaal afvalstoffenplan Overijssel 1986-1992*

Sociaal Economische Raad, *Economie en milieu*, Rapport 91/18, SER, Den Haag, 1991.

Tebodin/Moret, Ernst & Young, *Uitvoering NAO-afvalstoffenbeleid: tariefharmonisatie*, december 1993

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, *Milieubeleid: strategie, instrumenten en handhaafbaarheid*, 41/1992, SDU, Den Haag, 1992.

Winsemius, *Gast in eigen huis*, Alphen aan de Rijn, 1989.

5. Te nemen en genomen besluiten

Ecoplan Milieuadvies, *Startnotitie provincie Milieu-effectrapport Hoofdstuk Verwijdering Afvalstoffen Milieubeleidsplan provincie Overijssel 1995-1998*, mei 1993

Provincie Overijssel, *Provinciaal Afvalstoffenbeleid Overijssel*, Zomer 1990

Provincie Overijssel, *Provinciale milieuverordening Overijssel 1993*, december 1991

Provincie Overijssel, *Richtlijnen milieu-effectrapport hoofdstuk verwijdering Prov.Overijssel 1995-1998*, december 1993

Provincie Overijssel, *Schets milieubeleidsplan 1995-2003*, december 1993

Provincie Overijssel, *Tweede provinciaal afvalstoffenplan Overijssel 1986-1992*

6. Evaluatie van het onderdeel Verwijdering PMB

Provincie Overijssel, *Provinciale milieuverordening Overijssel 1993*, december 1991

Provincie Overijssel, *Richtlijnen milieu-effectrapport hoofdstuk verwijdering Prov.Overijssel 1995-1998*, december 1993

Provincie Overijssel, *Schets milieubeleidsplan 1995-2003*, december 1993

TNO, *De milieukwaliteit in de provincie Overijssel in de periode 1985-1992 in relatie met milieubeleidsmonitoring*, januari 1994

TNO, *Milieubeleidsmonitoring Overijssel*, december 1993

Eindnoten

1. De hoeveelheid hergebruik van KWD- en reinigingsdienstenafval is afgeleid van het hergebruikspercentage conform bijlage 2 van het SIMPOSIUM-document AOO vermenigvuldigd met de theoretische produktie van Overijssel.

2. Inclusief 20 kton composteren.

3. Bron: Inventarisatie Bouw- en Sloopafval Overijssel, Grontmij 1994.

4. Conform de landelijke definitie betreft shredderafval alleen shredderstof (het eigenlijke shredderafval). De totale input bij de shredderinstallatie te Zwartsluis bedroeg volgens provinciale gegevens 92 kton. Het verschil tussen de input en de hoeveel shredderstof, zijnde 76 kton, heeft betrekking op hergebruik van waardevolle componenten zoals ferro en non-ferro. Het shredderstof wordt gestort bij de VAM.

5. Bron: Inventarisatie Groenafval Overijssel, Grontmij 1993.

6. Inclusief 1,7 kton tijdelijke opslag in afwachting van verbranding bij de SVI-Boeldershoek.

7. Bron: Beleidsplan Waterbodem en baggerspecie, Basisrapport "Sanering waterbodems".

8. Bron: Landelijk Meldpunt Afvalstoffen 16-2-1994.

9. Het aanbod is gebaseerd op de hoeveelheid verf- en inkt-afvalstoffen in 1992.

10. 3,9 kton oliehoudende sludges en 0,8 kton afvalwater.

11. De hoeveelheid te verbranden afvalstoffen is een afgeleide van het verbrandbaar afval van de overige sectoren. De hoeveelheid is in de tabel niet opgenomen om dubbeltellingen te voorkomen. Van de hoeveelheid gevaarlijk afval uit Overijssel was in 1991 9,8 kton in principe verbrandbaar chemisch afval. In 1992 werd ca. 7,8 kton daadwerkelijk verbrand (zie tabel 2.5.4). Het overige deel werd hergebruikt en gestort.

12. Noordelijk Afval Overlegorgaan, Verwerking van C3-afval in de NAO-regio.

13. Bron: Landelijk Meldpunt Afvalstoffen 16-2-1994

14. Berekend op basis van CBS- en RIVM-cijfers (personenauto's 28.206 à 900 kg en bedrijfsauto's 3.199 à 2000 kg).

15. Bron: Naar Meer Preventie, Heidemij 1990 (zie variant 3 NMP-plus, bladzijde 35).

16. Bij de inwerkingtreding van de GAVI-overeenkomst, vervalt een contract voor de verwerking van het afval van de steden Zwolle en Deventer (met een aantal omliggende gemeenten) op de verwerkingslocatie van de VAM te Wijster.

17. Richtlijn Afvalverbrandingsinrichtingen voor huishoudelijke afvalstoffen, het daarmee gelijkgestelde grof afval, alsmede voor de van bedrijven afkomstige afvalstoffen, welke tezamen met de verzamelde huishoudelijke afvalstoffen zullen worden verwerkt (VROM 1989).

18. Een aantal inrichtingen die een hinderwetvergunning van de gemeente hebben, zullen als gevolg van de inwerkingtreding van het Inrichtingen en Vergunningenbesluit Wm aan een provinciale milieuvergunning worden onderworpen. Bij een aantal van deze inrichtingen -die overgaan naar de provincie- kunnen milieuhygiënische knelpunten aanwezig zijn die een zekere mate van overlast veroorzaken. Bij de provincie Overijssel is vooralsnog

niet bekend in welke mate dit aan de orde is. Dit zal blijken bij de verlening van een integrale milieuvergunning. Eventuele knelpunten zullen bij de handhaving worden opgelost.

19. Het tegenwindscenario maakt onderdeel uit van het voorgenomen beleid. Het is een vangnetconstructie waardoor de continuïteit en de afvalverwerking gegarandeerd blijft, wanneer de uitvoering van het voorgenomen beleid tegenvalt. Op basis van het tegenwindscenario wordt bepaald welke stortcapaciteit voor een (voortschrijdende) periode van 6 jaar in exploitatie moet zijn. Daarnaast dient er voor de hoeveelheid afval die in een (voortschrijdende) periode van 12 jaar als te storten wordt aangehouden voldoende capaciteit in exploitatie en procedure te zijn.

20. De stortplaats De Sluiner te Voorst (Gld) had per 01-01-1994 een restcapaciteit van 1945 kton. De capaciteit van de Afvalberging Midden-IJssel die in 1996 in gebruik wordt genomen is 2300 kton. De stortplaats Arnhoede te Lochem (Gld) is nagenoeg volgestort, maar overweegt een uitbreiding met 193 kton aan te vragen.

21. Bij de berekening van het aantal inwoners is er van uitgegaan dat Holten aansluiting vindt bij de Regio Twente, Raalte bij de Regio IJssel-Vecht wordt ingedeeld en de Gelderse gemeenten Heerde en Hattem tevens bij de Regio IJssel-Vecht zullen behoren.

22. De gegevens m.b.t. de AOO- stromen zijn ontleend aan het landelijk hergebruikspercentage van de verschillende materiaalcomponenten bij het beleidscenario van het AOO (Bron: SIMPOSIUM- document) gerelateerd aan de hoeveelheid Overijsselse afval in 2000. De gegevens met betrekking tot industrieel afval zijn niet in de tabellen opgenomen, omdat deze geen representatief beeld geven ten aanzien van de situatie in Overijssel.

23. Verbranding in de GAVI leidt tot een benutting van 1704 GJ/kton. Verbranding in de AVI Twente leidt tot een benutting van 2280 GJ/kton. Bronnen: MER AVI Twente, Haskoning, 1993, MER GAVI Wijster, Haskoning, 1989, MER TJP.A, TAUW, 1991

24. Hierbij is er van uit gegaan dat er ca. 150 kton per ha kan worden gestort. Dit kengetal is gebaseerd op een soortelijk gewicht van 1000 kg per m3 en een gemiddelde storthoogte van 15 m.

25. Alle inrichtingen zullen moeten voldoen aan de geldende voorschriften voor de beperking van emissies zoals het Besluit Luchtemissies Verbranding Huishoudelijke Afvalstoffen, het Stortbesluit en de N.E.R. Stortplaatsen die na 1 maart 1995 nog in bedrijf zijn zullen voldoende middelen moeten reserveren voor eeuwigdurende nazorg.

26. K2, K3 en K4 staat voor respectievelijk klasse 2, 3 en 4 baggerspecie.

27. Onder de netto ecologische hoofdstructuur wordt het stelsel van gebieden en verbindingszones verstaan die op dit moment of na een formeel te volgen begrenzingsprocedure (bijvoorbeeld aanwijzing als relatienotagebied, natuurontwikkelingsgebied, wetland etc.) definitief als ecologische hoofdstructuur zijn of worden aangewezen.

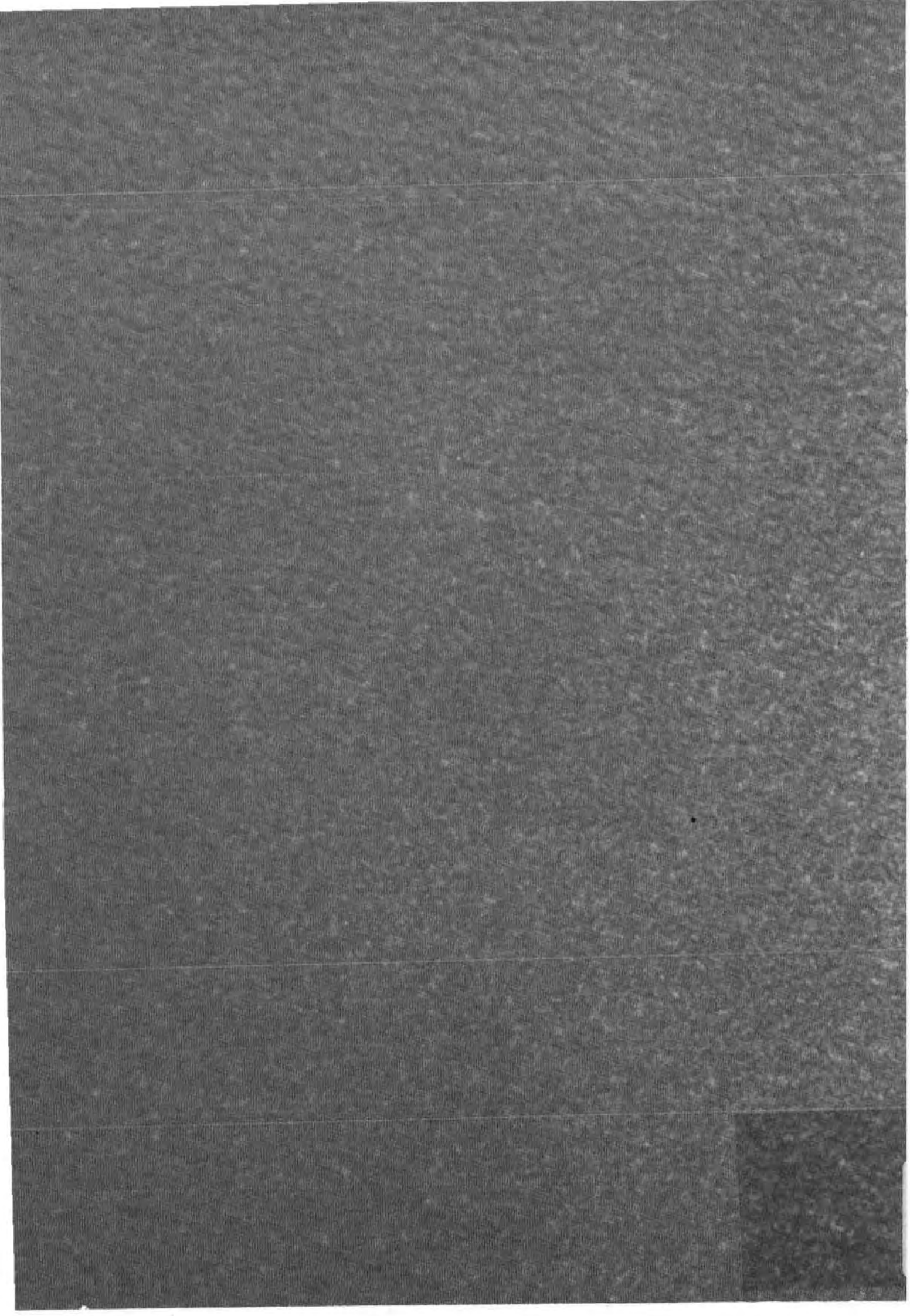
28. Onder de bruto ecologische hoofdstructuur vallen de gebiedsaanduidingen uit het Nationaal Natuurbeleidsplan en het Beleidsplan Natuur en Landschap van de provincie Overijssel die in aanmerking komen voor een (definitieve) aanwijzing als ecologische hoofdstructuur.

29. Winsemius, Gast in eigen huis, Samson H.D. Tjeenk Willink, Alphen a.d. Rijn, 1989

30. Zie: WRR, *Milieubeleid: Strategie, instrumenten en handhaafbaarheid*, blz. 128 e.v., 41-1992.

31. Heffingen op afvalstoffengebied zijn tot nu toe alleen mogelijk op gemeentelijk niveau (afvalstoffenheffing en reinigingsrechten). De gemeenten hebben de mogelijkheid om tariefdifferentiatie door te voeren. Voor het voeren van een tarievenbeleid bij be- en verwerkingsinrichtingen beschikt de provincie (nog) niet over publiekrechtelijke instrumenten. De provincie kan alleen tariefdifferentiatie en harmonisatie bevorderen door overleg met de exploitanten.

32. Op rijksniveau wordt naar verwachting de Wet Verbruiksbelasting op milieugrondslag (BOM) van kracht. De BOM biedt door de opgenomen verhoging van het storttarief een (gedeeltelijke) oplossing met betrekking tot tariefdifferentiatie. Met betrekking tot de tariefharmonisatie biedt de BOM geen oplossing.

33. Besluit van 20 mei 1987, Stb. 278, houdende de uitvoering van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, en zoals nadien gewijzigd.

34. Voor een uitgebreide inhoudelijke uitwerking van de beleidsmonitoring betreffende verwijdering van afvalstoffen wordt verwezen naar het door TNO voor de provincie opgestelde rapport Milieubeleidsmonitoring Overijssel.