

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN VOOR DE
INHOUD VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT
UITBREIDING AFVALSTORTPLAATS
LINNE-MONTFORT

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport
uitbreiding regionale stortplaats Linne/Montfort /
[Commissie voor de Milieu-effectrapportage]. - Utrecht :
Commissie voor de Milieu-effectrapportage
ISBN 90-5237-044-3
SISO 614.62 UDC [504.064.2:628.472](492*6065)+(492*6067)
Trefw.: milieu-effectrapportage ; Limburg / vuilstortplaatsen ; Limburg



commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan Gedeputeerde Staten van de
Provincie Limburg
Postbus 5700
6202 MA MAASTRICHT

uw kenmerk

VWM/M/MB Bs 50.405

onderwerp

Milieu-effectrapportage
stortplaats Linne/Montfort
(advies voor richtlijnen)

uw brief

31 januari 1989

ons kenmerk

U 327-89/Hu/224-17

utrecht,

7 april 1989

Met bovengenoemde brief verzocht U de Commissie voor de milieu-effectrapportage advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER) inzake de vergunningverlening voor de uitbreiding van de regionale stortplaats Linne/Montfort.

De bekendmaking betreffende het begin van de milieu-effectrapportage (m.e.r.) ten behoeve van de besluitvorming vond plaats op 6 februari 1989 in de Staatscourant (nr. 26).

Hierbij bied ik U het advies van de Commissie aan, overeenkomstig artikel 4ln, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm).

Voor de inhoud van het advies verwijs ik korthedshalve naar de samenvatting waarin de belangrijkste aandachtspunten uit het advies zijn bijeengebracht.

Daarnaast vraag ik Uw aandacht voor het volgende.

1. Capaciteit in relatie tot PAP-II

Aangezien het ontwerp PAP-II nog in voorbereiding is was het de Commissie niet bekend welke rol is weggegelgd voor de stortplaats Linne-Montfort in het provinciale beleid. Is de uitbreiding van de stortplaats bedoeld voor het verwerkingsgebied, voor het hele Gewest, dan wel tevens voor andere samenwerkingsverbanden binnen de provincie, of voor bepaalde afvalcategorieën? Met het oog hierop heeft de Commissie vragen over de voorgenomen uitbreiding tot 3 mln m³.

2. Relatie bestaande stort en uitbreiding

De uitbreiding van de stortplaats Linne/Montfort kan niet los worden gezien van het gebruik van de bestaande stortplaats. Het MER zal daarom de milieu-effecten moeten aangeven van de bestaande stort en die van de voorgenomen uitbreiding. Voor wat betreft de beschrijving van de hydrologische aspecten en die van de gasvorming en gasemissies is reeds een uitstekend rapport beschikbaar (Bogaard, E.J.A.M. van den en Hoeks, J., ICW, Wageningen, 1988 "Milieu-effecten en milieu-technische maatregelen betreffende de stortplaats Linne/Montfort" en de aanvulling daarop). De hierin beschreven milieu-effecten van de reeds aangelegde storten bieden een goed uitgangspunt voor de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en de ontwikkelingen daarin, terwijl de hierin vervatte voorstellen voor de uitbreiding zich goed lenen voor het opstellen van het voorkeursalternatief.

3. Bovenafdichting

De Commissie heeft erop gewezen dat in de discussies over de afwerking van stortplaatsen de mogelijkheid van het nalaten van of het uitstellen van het aanbrengen van een bovenafdichting naar voren is gekomen. Hierbij wordt gesteld dat een bovenafdekking een eindige levensduur heeft. Dit leidt er toe, dat de uitloging van de stort na enkele jaren, bij het be-geven van de bovenafdekking, zal gaan beginnen, in een situatie waarin de conditie van de onderafdichting minder betrouwbaar is dan bij de aanleg. De Commissie vraagt in het MER de voor en nadelen van het (op termijn) aanbrengen van een bovenafdichting te bespreken, mede in relatie tot de mogelijke stortgaswinning.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de richtlijnen. Zij zal gaarne vernemen op welke wijze U gebruik heeft gemaakt van haar aanbevelingen voor de inhoud van het MER.



dr. H. Cohen.
voorzitter van de Commissie
voor de milieu-effectrapportage,

Bijlage: 1.



commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan Gedeputeerde Staten van de
Provincie Limburg
Postbus 5700
6202 MA MAASTRICHT

uw kenmerk
VWM/M/MB Bs 50.405
onderwerp
Milieu-effectrapportage
stortplaats Linne/Montfort
(advies voor richtlijnen)

uw brief
31 januari 1989

ons kenmerk
U 327-89/Hu/224-17
utrecht,
7 april 1989

Met bovengenoemde brief verzocht U de Commissie voor de milieu-effectrapportage advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER) inzake de vergunningverlening voor de uitbreiding van de regionale stortplaats Linne/Montfort. De bekendmaking betreffende het begin van de milieu-effectrapportage (m.e.r.) ten behoeve van de besluitvorming vond plaats op 6 februari 1989 in de Staatscourant (nr. 26).

Hierbij bied ik U het advies van de Commissie aan, overeenkomstig artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm). Voor de inhoud van het advies verwijs ik korthedshalve naar de samenvatting waarin de belangrijkste aandachtspunten uit het advies zijn bijeengebracht.

Daarnaast vraag ik Uw aandacht voor het volgende.

1. Capaciteit in relatie tot PAP-II
Aangezien het ontwerp PAP-II nog in voorbereiding is was het de Commissie niet bekend welke rol is weggegelgd voor de stortplaats Linne-Montfort in het provinciale beleid. Is de uitbreiding van de stortplaats bedoeld voor het verwerkingsgebied, voor het hele Gewest, dan wel tevens voor andere samenwerkingsverbanden binnen de provincie, of voor bepaalde afvalcategorieën? Met het oog hierop heeft de Commissie vragen over de voorgenomen uitbreiding tot 3 mln m³.

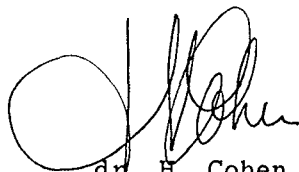
2. Relatie bestaande stort en uitbreiding

De uitbreiding van de stortplaats Linne/Montfort kan niet los worden gezien van het gebruik van de bestaande stortplaats. Het MER zal daarom de milieu-effecten moeten aangeven van de bestaande stort en die van de voorgenomen uitbreiding. Voor wat betreft de beschrijving van de hydrologische aspecten en die van de gasvorming en gasemissies is reeds een uitstekend rapport beschikbaar (Bogaard, E.J.A.M. van den en Hoeks, J., ICW, Wageningen, 1988 "Milieu-effecten en milieu-technische maatregelen betreffende de stortplaats Linne/Montfort" en de aanvulling daarop). De hierin beschreven milieu-effecten van de reeds aangelegde stortingen bieden een goed uitgangspunt voor de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en de ontwikkelingen daarin, terwijl de hierin vervatte voorstellen voor de uitbreiding zich goed lenen voor het opstellen van het voorkeursalternatief.

3. Bovenafdichting

De Commissie heeft erop gewezen dat in de discussies over de afwerking van stortplaatsen de mogelijkheid van het nalaten van of het uitstellen van het aanbrengen van een bovenafdichting naar voren is gekomen. Hierbij wordt gesteld dat een bovenafdekking een eindige levensduur heeft. Dit leidt er toe, dat de uitloging van de stort na enkele jaren, bij het be-geven van de bovenafdekking, zal gaan beginnen, in een situatie waarin de conditie van de onderafdichting minder betrouwbaar is dan bij de aanleg. De Commissie vraagt in het MER de voor en nadelen van het (op termijn) aanbrengen van een bovenafdichting te bespreken, mede in relatie tot de mogelijke stortgaswinning.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de richtlijnen. Zij zal gaarne vernemen op welke wijze U gebruik heeft gemaakt van haar aanbevelingen voor de inhoud van het MER.



dr. H. Cohen.
voorzitter van de Commissie
voor de milieu-effectrapportage,

Bijlage: 1.

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN
VOOR DE INHOUD VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT
UITBREIDING AFVALSTORTPLAATS LINNE-MONTFORT

Advies op grond van artikel 41 n, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport ten behoeve van de besluitvorming over de uitbreiding van de afvalstortplaats Linne-Montfort

de werkgroep m.e.r. afvalstortplaats Linne-Montfort

de secretaris,



drs. H. Huisman

de voorzitter,



dr. H. Cohen

Utrecht, 7 april 1989

1. INLEIDING

Het Gewest Midden-Limburg heeft het voornemen om de regionale stortplaats Linne-Montfort uit te breiden met een stortoppervlakte van ca 19 ha en een aantal bestaande stortterreinen op te hogen tot maximaal 49,5 m+NAP¹. Hiermee komt een capaciteit beschikbaar van 3 mln m³ dat voor het verwerkingsgebied toereikend is tot na het jaar 2000. Hiervoor is een vergunning nodig op grond van artikel 33 van de Afvalstoffenwet (AW). Als vervolgbesluit dient een vergunning verstrekt te worden in het kader van de Verordening Kwaliteitsbeheer Oppervlaktewateren in Limburg.

Bij de besluitvorming over de aanvraag van de eerste vergunning wordt milieu-effectrapportage (m.e.r.) toegepast. Hierbij is het Gewest Midden-Limburg initiatiefnemer; het bevoegd gezag wordt gevormd door Gedeputeerde Staten van Limburg.

De bekendmaking van de start van de m.e.r. vond plaats in de Staatscourant nr. 26 van 6 februari 1989 (bijlage 1). Vanaf 8 februari 1989 tot en met 28 februari 1989 werd de startnotitie ter inzage gelegd. Per brief van 31 januari 1989 (bijlage 2) stelden Gedeputeerde Staten van Limburg de Commissie voor de m.e.r. in de gelegenheid advies uit te brengen over de richtlijnen voor het door de initiatiefnemer op te stellen milieu-effectrapport (MER).

Dit advies voor richtlijnen is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de milieu-effectrapportage. De samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de milieu-effectrapportage en wordt daarom verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. Op 17 februari 1989 bracht de Commissie een werkbezoek aan de huidige afvalstortplaats en kreeg zij van vertegenwoordigers van bevoegd gezag en initiatiefnemer nadere informatie over het voornemen. Naar aanleiding van een concept-advies van de Commissie vond op 5 april 1989 een gedachtenwisseling plaats tussen Commissie, het bevoegd gezag en de initiatiefnemer.

Met dit advies voor richtlijnen beoogt de Commissie de milieu-aspecten van de voorgenomen uitbreiding en het beheer van de stortplaats Linne-Montfort af te bakenen en de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het MER aan te geven.

Bij de opstelling van haar advies heeft de Commissie de ontvangen opmerkingen die schriftelijk werden aangeleverd in beschouwing genomen. Voor zover deze reacties betrekking hebben op de milieu-aspecten van het voornemen, zijn zij in het advies verwerkt. Met voetnoten wordt dan verwezen naar de nummers van de inspraakreacties en adviezen, zoals die in bijlage 4 zijn opgenomen.

1 De maximale afwerkhoogte is 49,5 m +NAP, exclusief afdeklaag. Na klink zal dit gereduceerd zijn tot 45 m+NAP, ofwel 17 m boven maaiveld.

Het advies is samengesteld in volgorde van onderwerpen, die een MER ten minste moet bevatten volgens artikel 41j van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm). Hoofdstuk 2 bevat een samenvatting van de belangrijkste onderdelen van dit advies.

2. SAMENVATTING

Dit advies betreft richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) ten behoeve van een besluit over de vergunningaanvraag op grond van de Afvalstoffenwet in verband met de voorgenomen uitbreiding van de stortplaats Linne-Montfort.

Hoofdstuk 3 gaat in op *vorm en presentatie* van het MER. Objectiviteit, duidelijkheid en overzichtelijkheid staan daarbij voorop.

In hoofdstuk 4 wordt gevraagd *doel en probleemstelling* van de uitbreiding van de stortplaats zo goed mogelijk te beschrijven.

Vragen over de *voorgenomen activiteit* en over *alternatieven* daarvoor staan centraal in hoofdstuk 5. In ieder geval moet het *meest milieu-vriendelijk alternatief* worden beschreven: dit is vermoedelijk een combinatie van milieu-vriendelijke keuzen op het gebied van omvang en te accepteren afvalstoffen (dit in relatie tot het voorkeursmodel afvalverwijderingsstructuur van de Provincie Limburg), inrichting, gebruik, nazorg en eindbestemming, eventueel in combinatie met extra milieubescherpende maatregelen.

Hoofdstuk 6 bevat vragen over de procedure van *besluitvorming* over de activiteit of over een alternatief. Het MER dient eerdere besluiten aan te geven die randvoorwaarden stellen m.b.t. de locatie, m.b.t. de activiteit zelf of de alternatieven, of m.b.t. de milieu-effecten. Ook moet worden aangegeven, hoe de besluitvorming verder zal verlopen en welke personen of instanties daar op welke wijze bij worden betrokken.

Hoofdstuk 7 geeft aan, welke informatie het MER zou moeten bevatten over *de bestaande toestand van het milieu en over de ontwikkeling daarin*, als noch de activiteit noch enig alternatief wordt uitgevoerd. Als studiegebied zou het gebied moeten worden beschouwd waar zich effecten kunnen manifesteren van de (uitbreiding van de) stortplaats Linne-Montfort.

Belangrijke milieu-variabelen die moeten worden beschouwd zijn de bodemgesteldheid en de grondwaterstroming en -samenstelling. Ook andere abiotische aspecten en biologische en landschappelijke aspecten moeten worden belicht.

Hoofdstuk 8 vraagt naar de *milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en van de alternatieven*. Vanwege de nauwe samenhang met de in gebruik zijnde stortplaats wordt ook gevraagd de effecten van de huidige stortplaats, zonder uitbreiding, aan te geven.

Naar de verwachting van de Commissie zullen de belangrijkste milieu-effecten waaraan aandacht moet worden besteed, die zijn op de bodem, het grondwater en op de luchtkwaliteit. Ook effecten op het oppervlakte water, ecologische aspecten, landschappelijke gevolgen, geluid- en trillingseffecten en consequenties voor de volksgezondheid en veiligheid dienen in het MER te worden weergegeven.

In het MER moet worden vermeld, met welke methoden deze milieu-effecten zijn voorspeld.

In hoofdstuk 9 worden aangegeven, hoe in het MER de milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten worden *vergeleken met de zg. autonome ontwikkeling van het studiegebied*. Daar moeten ook normen en richtwaarden van het milieubeleid bij worden betrokken.

Om te beoordelen, wat de waarde van de informatie in het MER is voor de besluitvorming over de vergunningaanvraag (AW), moeten de leemten in kennis (hoofdstuk 9) duidelijk worden aangegeven. Tevens moet worden aangegeven, wat de gevolgen van deze leemten kunnen zijn voor het te nemen besluit.

Tenslotte (hoofdstuk 10) zou het MER een samenvatting moeten bevatten, die leesbaar is voor een breed publiek, en die de kern van het rapport weergeeft in het licht van het te nemen besluit.

3. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

Het MER moet afzonderlijk herkenbaar zijn, ook als het wordt gecombineerd met een vergunningenaanvraag tot één document.

Het zal duidelijk en zo objectief mogelijk moeten ingaan op de te behandelen onderwerpen (zie volgende hoofdstukken van dit advies). Het MER moet ingaan op de vragen omtrent het voornemen, die leven bij de direct betrokkenen (zie onder meer de opmerkingen die naar voren kwamen uit de inspraak) en informatie bevatten ten behoeve van het te nemen besluit.

Keuzen, die bepalend zijn geweest bij de opstelling van het MER, moeten duidelijk tot uitdrukking komen.

Bij de formuleringen dient zo goed mogelijk rekening te worden gehouden met de begrijpelijkheid voor een groot publiek. Voor de samenvatting (zie ook hoofdstuk 11 van dit advies) is dat in sterke mate vereist.

Het verdient aanbeveling om in het MER een verklarende begrippenlijst en een lijst van gebruikte afkortingen op te nemen.

Toelichtende achtergrondgegevens (technische details, verantwoording van gebruikte voorspellingsmethoden, literatuurreferenties en dergelijke) kunnen in bijlagen bij het MER worden opgenomen.

Ook verdient het aanbeveling om in het MER de begrippen te gebruiken, zoals die worden omschreven door het Nederlands Normalisatie Instituut[2].

Het verdient aanbeveling om in het MER te verwijzen naar de richtlijnen die hiervoor worden opgesteld. In voorkomende gevallen dient te worden gemotiveerd, waarom aan bepaalde richtlijnen niet tegemoet is gekomen.

2 Afval en afvalverwijdering: Benamingen en definities = Waste and Waste disposal: Terms and definitions, Nederlands Normalisatie Instituut 1985, 1e druk (NEN 6410).

4. PROBLEEMSTELLING EN DOEL

Een milieu-effectrapport bevat ten minste "een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd" (art. 41j, lid 1, sub a van de Wabm).

Het MER dient een beknopt overzicht te geven van de aard, voorgeschiedenis en de achtergronden van de afvalproblematiek binnen de provincie. Daarbij moeten het rijksbeleid en het provinciaal beleid ten aanzien van afvalstoffenverwerking worden besproken in relatie tot de uitbreiding van de stortplaats Linne-Montfort.

Bij de bespreking van het provinciaal beleid moet het MER zich baseren op het eerste Provinciale Afvalstoffenplan, het voorontwerp tweede Provinciale Afvalstoffenplan, de voortgangsrapportage Uitwerking PAP-II (mei 1988), de startnotitie m.e.r. PAP-II, het schaalgrootte-onderzoek ten behoeve van de afvalverwerking in Limburg en indien gereed, het ontwerp-PAP-II en het daarbij behorende MER.

Bij deze bespreking zal duidelijk moeten blijken, hoe de thans voorgenomen stortplaatsuitbreiding past in het bestaande, dan wel voorgenomen provinciaal beleid m.b.t. capaciteitsplanning en soorten te storten afval. Ook moet worden behandeld hoe tot de keuze van deze locatie ten behoeve van de uitbreiding werd gekomen.

Welke rol is weggegelgd voor de stortplaats Linne-Montfort in het in voorbereiding zijnde PAP-II. Is de uitbreiding van de stortplaats bedoeld voor het verwerkingsgebied, voor het hele Gewest, dan wel tevens voor andere samenwerkingsverbanden binnen de provincie, voor bepaalde afvalcategorieën.

De in de startnotitie onderscheiden afvalcategorieën moeten helder worden gedefinieerd. Hierbij moet duidelijk zijn van welke typen bedrijven afval wordt ontvangen en in hoeverre chemische afvalstoffen in de zin van de Wet chemische afvalstoffen zouden kunnen voorkomen.

Het MER dient eveneens een beknopt overzicht te geven van het relevante beleid van de betrokken gemeenten en het Gewest Midden-Limburg. Ten aanzien van locatie heeft dit met name betrekking op de bestemmingsplannen.

Ten aanzien van de kwaliteit en kwantiteit van de te storten materialen dient kort te worden behandeld welk beleid wordt gevoerd en welke vooremens bestaan. Hierbij valt te denken aan bijvoorbeeld:

- a) (stimulering van) scheiding van afvalcomponenten aan de bron (o.a. in bedrijven, bij bouwactiviteiten)
- b) (mate van) gescheiden inzameling, m.n. van chemische afvalstoffen; frequentie en efficiency van inzameling
- c) (mate van) scheiding na inzameling
- d) (mate van) hergebruik of nuttig gebruik van gescheiden (gehouden) afvalcomponenten

e) realisering van (andere) be- of verwerkingsmethoden ter beperking van de hoeveelheid of van de schadelijkheid van het uiteindelijk te storten, zoals compostering van groenafval.

Tevens dient aandacht te worden besteed aan de verwijderingswijze van en de eventuele knelpunten in de verwijdering van

- bouw- en sloopafval, zand en grond
- bedrijfsafvalstoffen (steenwol),
- markt- en veegafval,
- soorten slib, pulp, e.d.,

Vermeld moet worden wat de samenstelling (chemische en fysische karakterisering) en herkomst van deze categorieën afvalstoffen is en in welke hoeveelheden ze worden aangeleverd binnen het Gewest.

Uit de startnotitie blijkt dat de hoeveelheid afvalstoffen gerelateerd aan het inwonertal tweemaal zo hoog is als het landelijk gemiddelde (2 in plaats van 1 ton per inwoner per jaar). Welke verklaring kan de initiatiefnemer hiervoor geven? Is hier sprake van import van afval uit andere samenwerkingsgebieden?

Bij de aandacht voor knelpunten in het verwijderingsproces dient een relatie te worden gelegd met het acceptatiebeleid op de verschillende verwerkingslocaties. Welke maatregelen ter voorkoming van illegaal storten zijn overwogen?

Uit de beschreven probleemstelling zal het doel van de voorgenomen activiteit afgeleid kunnen worden. De formulering van het doel van de activiteit is mede van belang voor de omschrijving van mogelijke alternatieven.

Als achtergrondinformatie dient te worden vermeld, welke categorieën afvalstoffen op dit moment worden gestort en of hier in de loop van het gebruik van de stortplaats veel verandering in is opgetreden. In ieder geval dient te worden aangegeven, of er afvalstoffen in het verleden zijn of nog steeds worden gestort, waarvan combinatie met andere, volgens de startnotitie te accepteren afvalstoffen, zou kunnen leiden tot ernstiger milieu-effecten dan die te verwachten zijn bij stort van deze afvalcategorieën afzonderlijk.

5. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

Een milieu-effectrapport bevat ten minste "een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen" (Wabm, artikel 41j, lid 1 sub b). "Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief, waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast" (Wabm, artikel 41j, lid 3).

5.1. Algemeen

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven kunnen vier aspecten worden onderscheiden:

- de omvang van de voorgenomen uitbreiding in relatie tot de aard van de te storten afvalstoffen en de eventuele mogelijkheden van verwerking elders
- de aanleg en inrichting van (de uitbreiding van) het stortterrein
- het gebruik en beheer van het uitgebreide stortterrein
- de beëindiging van de afvalverwerking op het terrein en (eventueel) de afwerking ervan in relatie tot de eindbestemming.
- de nazorg met betrekking tot de voormalige stortterreinen in de directe omgeving alsmede tot de onderhavige uitbreiding.

Voor elk aspect kunnen varianten worden onderscheiden. De beschrijving van de voorgenomen activiteit en van elk der alternatieven moet zo zijn opgesteld, dat de vijf aspecten volledig en in onderlinge samenhang worden beschreven.

Wat diepgang en detaillering betreft zullen de alternatieven vergelijkbaar moeten zijn. In het MER moet worden aangegeven, hoe het gestelde doel (zie hoofdstuk 4 van dit advies) kan worden bereikt met behulp van de beschouwde alternatieven. De Commissie beveelt aan dat naast het voorkeursalternatief tenminste als alternatieven worden uitgewerkt:

- het zg. *meest milieu-vriendelijke alternatief*. In principe kan dit alternatief worden beschouwd als een combinatie van een zo milieu-vriendelijk mogelijke keuze op elk van deze vijf aspecten (eventueel in combinatie met nadere milieu-beschermende maatregelen). Naar de mening van de Commissie dient het meest milieu-vriendelijk alternatief in de eerste plaats gericht te zijn op het voorkómen van bodem-, grondwater- en luchtverontreiniging. Daarnaast is het wenselijk om zorgvuldig aandacht te besteden aan mogelijkheden om het ruimtebeslag van de stort te beperken. Hierbij dient een relatie te worden gelegd met het voorkeursmodel afvalverwijderingsstructuur uit het in voorbereiding zijnde PAP-II. Gelet op het feit dat de activiteit voor een deel bestaat uit een ophoging van een bestaande stortterrein, waar geen onderafdichting aanwezig is, zal extra zorg dienen te worden besteed aan de gebruik/beheer, eindafwerking en nazorg.
- het zg. *nulalternatief*. Hierin moet worden aangeduid welke activiteiten op het terrein zullen worden ondernomen, indien de voorgenomen

uitbreiding beperkt wordt tot de capaciteit conform het PAP-I (2 mln mln m³). Hoe lang zal de stortplaats in dat geval toereikend zijn, welke categorieën afvalstoffen zullen worden gestort op de resterende capaciteit en wanneer en hoe zal de stortplaats kunnen worden afgewerkt.

De keuze van de beschouwde alternatieven en varianten moet in het MER zorgvuldig worden gemotiveerd.

5.2. Omvang van de uitbreiding; volume en aard van te storten afvalstoffen; mogelijkheden voor verwerking elders

Het MER dient per categorie een prognose te bevatten van de omvang van het afvalaanbod en de samenstelling van het afval. Duidelijk dient te worden, hoe het bestaande/voorgenomen acceptatiebeleid het afval van verschillende fysisch-chemische kwaliteitsklassen stuurt, hoe het acceptatiebeleid van de verschillende verwerkingslocaties zich tot elkaar verhoudt en welke effecten een verdere aanscherping van het acceptatiebeleid kan hebben.

De prognose moet zo goed mogelijk worden onderbouwd met feitelijke gegevens en eventuele beleidswijzigingen. Naast een raming van de meest waarschijnlijke hoeveelheid moet ook een minimaal waarschijnlijke en een maximaal waarschijnlijke prognose worden opgenomen.

Voor de te accepteren categorieën afvalstoffen dient het MER aan te geven, in welke hoeveelheden deze in de afgelopen jaren zijn vrijgekomen binnen het Gewest en hoe deze zijn be- en verwerkt.

Aangegeven moet worden, of het acceptatiebeleid van de stortplaats Linne-Montfort erop gericht zal zijn om de te accepteren categorieën afvalstoffen in een bepaalde verhouding op het terrein te storten, dan wel of het principe zal gelden, dat alle afvalstoffen uit de aanvaardbare categorieën zullen worden geaccepteerd en gestort in de volgorde en hoeveelheden waarin zij worden aangeboden. De wijze waarop het beleid wordt uitgevoerd kan consequenties hebben voor de gemiddelde afvalsamenstelling en voor de te treffen milieu-beschermdende maatregelen. Het MER dient de acceptatieprocedures te beschrijven (vooronderzoek, op zij zetten e.d.).

Het MER dient aan te geven of er voornemens bestaan om ontheffing, dan wel vergunning aan te vragen op grond resp. artikel 35, lid 1 en artikel 8, lid 1 van de Wet chemische afvalstoffen en zo ja, voor welke stoffen en in welke hoeveelheden (volume en massa).

5.3. Aanleg en inrichting van de uitbreiding

In het MER zal moeten worden beschreven, hoe bij aanleg en inrichting de Richtlijn gecontroleerd storten[3] zal worden gevolgd, alsmede de provinciale voorschriften ter zake[4].

Het MER dient verder aan te geven:

- hoe de locatie van de uitbreiding bouwrijp wordt gemaakt
- welke voorzieningen worden aangebracht, zoals de onder- en tussenafdichting (zie 5.5), het drainagesysteem onder en in het stort, de afvoer of recirculatie van percolatiewater, het gebruik van machines zoals bulldozers, compactoren, (mobiele) puinbrekers, zeven, e.d.) en welke eigenschappen deze voorzieningen hebben.
- welke milieu-beschermende voorzieningen worden aangebracht om te voorkomen, dat onverhoopt in de bodem binnendringend percolaat verder het milieu indringt
- of en hoe het terrein tijdens het gebruik visueel wordt afgescheiden
- hoe controle plaatsvindt op de aanleg van milieu-beschermende voorzieningen en welke voorzieningen hiervoor worden aangelegd.

Er zijn bij de inrichting van de stortplaats varianten denkbaar, o.a. met betrekking tot:

- de omvang en indeling van eventuele stortcompartimenten. Aangezien het storten kan leiden tot zettingen van de ondergrond is het essentieel, dat de stortcompartimenten zodanig worden ingericht (mede in verband met de beoogde accidentatie), dat er geen zettingsverschillen optreden, die ontoelaatbaar zijn in verband met de sterkte van de afdichtingslagen en van het drainagesysteem.
- ontgravingsdiepte t.o.v. het grondwater[5]
- de wijze waarop de overgangen tussen de eventuele compartimenten worden aangelegd
- aanleg van een ringsloot met onderafdichting, waarnemingsbuizen
- een stortvloer voor visuele inspectie
- de verwerking van bouw- en sloopafval (bijvoorbeeld met welke installaties)
- de plaats en wijze van eventuele voorbehandeling en verwerking van slibben
- opslag/overslagruimten
- interne en externe ontsluitingsroutes

3 Voetnoot bij Richtlijn gecontroleerd storten.

4 Consequenties PAP II AW-vergunningen verwerkingsinrichtingen voor huishoudelijke afvalstoffen, Bijlage 15 van de Voortgangsrapportage uitwerking PAP II, mei 1988

5 Tijdens het locatiebezoek van 17 februari j.l. is het de Commissie opgevallen dat in het terreingedeelte dat reeds was ontgraven voor de uitbreiding op verschillende plaatsen plassen water stonden. Dat zou er op kunnen wijzen dat plaatselijk tot op het grondwater is ontgraven, i.p.v. minstens 0,5 á 1 m. boven de hoogste grondwaterstand.

- de methoden van onderafdichting (materiaal, dikte van de folies[6] of kleilaag) en drainage (diameter, drainafstand en afschot, dikte van het zandbed, aantal en ligging van de inspectieputten), voorzover deze althans een bijdrage kunnen leveren aan het voorkómen van verontreiniging. Hierbij dient te worden gedocumenteerd, hoe de belastbaarheid en de duurzaamheid van de voorgestelde materialen bij de voorgestelde materiaaldikte is.
- de behandeling of winning van stortgas {dit in samenhang met het al dan niet aanbrengen van tussenafdekking (zie 5.4) en bovenafdekking (zie 5.5)}.
- de fasering van de aanleg.

Het MER zal aan deze varianten aandacht moeten besteden. De Commissie beveelt aan om op basis van deze behandeling van varianten een zogehe-
ten *inrichtingsalternatief* op te stellen (zie paragraaf 5.1).

5.4. Gebruik en beheer van de stortplaats

In het MER zal eveneens moeten worden beschreven, hoe bij het beheer en het gebruik van de stortplaats en de uitbreiding de Richtlijn gecontro-
leerd storten zal worden gevolgd.

Verder dient het MER aan te geven:

- de storthoogte, de wijze van storten (omvang stortfront, taludhellin-
gen, wijze van compacteren, met welke verdichtingsfactoren etc.). Hoe
ligt de relatie tussen de stortcapaciteit en stortvolume (klink);
- de toepassing van tussenafdekkingen, het daarvoor te gebruiken mate-
riaal en de beschikbaarheid daarvan. Indien tussenafdekkingen van or-
ganisch materiaal worden overwogen, dient aandacht te zijn voor de
mogelijke aantrekking van ongewenste diersoorten;
- het gebruik van bepaalde stortcompartimenten voor afval van specifie-
ke samenstelling; dit in verband met eventuele toekomstige mogelijk-
heden van nuttig gebruik van afvalstoffen en het toekomstig gebruik
van de stortplaats;
- de methode van controle van aangevoerde afvalstoffen, bijv. door sa-
menwerking met derden, via geleid transport;
- hoe registratie van de aangevoerde afvalstoffen naar afvalcategorie
en herkomst plaatsvindt;
- hoe afvalstoffen, waarvoor geen vergunning tot storten is (zoals che-
mische afvalstoffen en afvalstoffen, die voor een andere wijze van
verwerking in aanmerking komen) worden doorgeleid;
- de wijze waarop, frequentie waarmee en periode waarover controle zal
plaatsvinden, in het bijzonder op het beheer van voorzieningen, op
het eventuele optreden van lekkage, op de aanbidding en registratie

6 Bepaalde foliematerialen zijn permeabel voor oplosmiddelen (bijvoorbeeld
trichloorethyleen). Dit kan consequenties hebben voor het
acceptatiebeleid.

van aangevoerde afvalstoffen, op de verwerking daarvan (o.a. de stortwijze) en de afwerking;

- de wijze van onderhoud en zonodig herstel van de voorzieningen.
- kwalificaties van het personeel dat bij voorbereiding van het beleid en het beheer van de stortplaats is betrokken.

Het MER dient een beeld te schetsen van de vervoersstromen naar en van de afvalverwerkingslocatie vanuit de aanleverende samenwerkingsgebieden (onderverdeeld in vrachtwagens en personenauto's, waarbij een overzicht wordt gegeven van de procentuele aankomstverdeling op een gemiddelde werkdag). Ook dient (in verband met bijv. geluidhinder voor de omgeving) te worden aangegeven, op welke tijdstippen van de dag de installaties zullen werken.

Voorts dient het MER informatie te verschaffen over in de tijd variërende emissie-aspecten

* van het afvalwater:

- de kwaliteit (in ieder geval zwarte-lijst- en grijze-lijst-stoffen, prioritaire stoffen in het milieubeleid, BZV en CZV[7]) vóór en na behandeling
- de kwantiteit
- de mogelijkheden van behandeling, zowel op het terrein zelf d.m.v. kunstmatige en/of natuurlijke beluchting, biologische zuivering, hyperfiltratie e.d., als elders

* van stank en stof

* van geluid en trillingen:

- door werktuigen en installaties op de afvalverwerkingslocatie zelf en door het transportverkeer

* van zwerfvuil

* van stortgas

Ook dient het MER in te gaan op het handelen bij eventuele calamiteiten.

5.5 Eindafwerking en nazorg van de stortplaats

In de Richtlijn gecontroleerd storten wordt uitgegaan van isolatie van het gestorte afval ten opzichte van bodem en grondwater. De te gebruiken isolatiematerialen hebben echter een eindige levensduur. Op termijn moet dan ook rekening worden gehouden met lekkage van percolatiewater. Met het oog hierop adviseert de Commissie, dat in het MER de controle-, onderhoud- en reparatiemogelijkheden met betrekking tot lekkage worden besproken. Hierbij gaat het om het opsporen van verontreinigingen in de bodem, grond- en oppervlaktewater. Er dient hiervoor een goed *monitorsysteem* te worden ontworpen, dat eventuele verontreiniging met een zo groot mogelijke trefzekerheid kan vaststellen, ook al tijdens het

7 Biologisch, resp. chemisch zuurstofverbruik.

gebruik van de stortplaats. Het is raadzaam in dit systeem ook de bestaande stortplaats te betrekken.

Ook bij de opzet van een monitoring systeem kunnen eventueel varianten worden aangegeven. De Commissie wijst hierbij op de resultaten van de verkennende studie over de beheerstructuur voor de nazorg van stort- en saneringssituaties, die de minister van VROM vorig jaar aan de Tweede Kamer toezond[8].

Deze beschrijvingen van voorgenomen (of alternatieve wijze van) controle zullen alleen kunnen worden gebaseerd op de huidige stand van de techniek en zich richten naar de huidige en te voorziene voorschriften en regels. In verband met de toenemende aandacht voor (het voorkómen van) bodemverontreiniging zou(den) de beschrijving(en) van controlemethoden kunnen worden beschouwd als minimum-maatregelen, waaraan bij voortschrijdende technische kennis wellicht nog maatregelen kunnen worden toegevoegd.

De Commissie beveelt aan, dat in de alternatieven een voorlopige eindafwerking wordt beschouwd zónder bovenafdichting. Het is de Commissie gebleken dat in andere projecten overwegingen bestaan om deze (voorlopig) niet aan te brengen. Daarbij wordt gesteld dat een bovenafdekking een eindige levensduur heeft (zeker indien er hoogopgaande en diepwortelende vegetatie boven groeit) en dat vervanging van de bovenafdichting redelijkerwijs niet voor de hand ligt. Dit leidt er toe, dat de uitloging van de stort na enkele jaren, bij het begeven van de bovenafdekking, zal gaan beginnen, in een situatie waarin de conditie van de onderafdichting minder betrouwbaar is dan bij de aanleg.

Uit het rapport van de NVRD, nota basisafdichting en bovenafdichting afvalbergingsplaatsen (1988)[9], blijkt dat bovenafdichting niet voor alle stortplaatsen aan te bevelen is. Er is nog weinig bekend over het gedrag van verschillende typen bovenafdichting bij onregelmatige, langdurige zettingen. Wanneer een bovenafdichting direct na het storten wordt aangebracht, zullen zeer waarschijnlijk zettingen voor scheuren in de bovenafdichting zorgen. De eindafwerking van het terrein met hoogteverschillen zal dit effect mogelijk nog kunnen versterken.

In de eerste "verzuringfase" daalt de pH en kunnen veel stoffen worden uitgespoeld; in de daarop volgende methanogene fase is de pH hoger en de uitloging geringer. Alternatief kan daarom zijn de bovenafdichting pas na een aantal jaren aan te brengen. Anderzijds is de gaswinning zonder bovenafdichting minder effectief.

-
- 8 Nazorg van stort- en saneringslokaties - een probleemverkenning : Advies uitgebracht aan directie Drinkwater, Water, Bodem van het Directoraat-generaal voor het Milieubeheer van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer / Kerkhoven management b.v. en Adviesgroep Data Process. - Voorburg/Amersfoort, april 1988.
- 9 Nota Basisafdichting en bovenafdichting van afvalbergingsplaatsen, SEA-Subwerkgroepen "IBC-criteria" en "Percolatiewater" van de Nederlandse Vereniging van Reinigingsdirecteuren (1988). Zie ook: Gemeentereiniging & Afvalmanagement, november 1988, blz. 7-13.

Bij vergelijking van een alternatief met bovenafdichting met een alternatief zonder bovenafdichting dienen enerzijds de milieu-effecten (en kosten) van het bemalen van de stortplaats en anderzijds het risico van een snelle uitloging op het moment dat de onderafdichting het begeeft, centraal te staan.

Ook moet aandacht worden besteed aan de relatie tussen de aan te brengen taluds en de waterondoorlatende bovenafdichting. Is het bijvoorbeeld mogelijk dat bij droog weer de aangebrachte grondlaag na uitdroging gaat schuiven? Zijn er in het ontwerp voor de eindinrichting ingesloten laagten voorzien en welke voorzieningen zijn getroffen om problemen met waterafvoer daar te voorkomen?

Een gescheurde bovenafdichting kan tot gevolg hebben, dat percolaatwater ook aan de zijkant van de stort gaat uittreden. De risico's op scheuren als gevolg van zettingen, dienen in het MER te worden behandeld. Ook dient de samenstelling van de bovenafdichting in relatie tot de plasticiteit ervan te worden behandeld. Welke mogelijkheden zijn er om een gescheurde bovenafdichting te repareren?

Daarnaast dient aandacht te worden besteed aan het aanbrengen van bovenafdichting (materiaal, dikte) op de stort, in verband met te verwachten stromingspatronen in de stort en vooral de nabestemming van het terrein (met passende beplanting?). Ook de mogelijke gaswinning dient in relatie te worden gebracht met het tijdstip van aanbrengen en de keuze van materiaal en dikte van bovenafdekking(en).

In het MER zal door middel van een inrichtingsschets duidelijk moeten worden, hoe de eindafwerking zal worden in relatie tot de nabestemming. Beschreven moet worden, welke consequenties dit kan hebben voor de wijze van afwerking, bijvoorbeeld in verband met diep wortelende beplanting, erosie van paden e.d.

Tevens zal moeten worden aangegeven, hoe met deze inrichting een verantwoorde landschappelijke inpassing in de omgeving zal worden gerealiseerd.

Tenslotte dient het MER duidelijk aan te geven, hoe de (afgewerkte) stortplaats zal worden beheerd. Wie is verantwoordelijk voor de nazorg en beheer? Waaruit kunnen eventuele kosten worden gedekt als na beëindiging en afwerking van de stort onvoorziene aanvullende, milieubescherpende maatregelen nodig mochten blijken.

6. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN

Een milieu-effectrapport bevat ten minste "een aanduiding van de besluiten, bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven" (artikel 41j, lid 1, sub c).

In het MER moet worden vermeld, ten behoeve van welk besluit het MER is opgesteld en dienstig kan zijn en door wie of welke overheidsinstanties dit besluit zal worden genomen. Tevens dient te worden beschreven volgens welke procedure en tijdplan dit geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel of informeel zijn betrokken.

Voorts dient te worden vermeld, welke ter zake doende overheidsbesluiten reeds zijn genomen en welke beleidsvoornemens randvoorwaarden kunnen stellen aan de besluiten, waarvoor het MER is opgesteld, dit onder vermelding van de status van deze besluiten (hardheid; hoe lang geleden genomen). Enerzijds betreft dit besluiten ten aanzien van de locatie (bestemming, evt. het eigendom van de grond) en van de activiteit (beslissingen over afvalverwerking, met name storten), anderzijds betreft het besluiten die normen, streef- of richtwaarden aangeven, waarmee rekening moet worden gehouden bij de beoordeling van de milieu-effecten. Voorzover de besluiten, die de locatie en de activiteit zelf betreffen, al aan de orde zijn geweest bij de beschrijving van probleemstelling en doel (zie hoofdstuk 4 van dit advies) kan worden volstaan met een kort resumé met een verwijzing naar de bedoelde beschrijving.

Bij de lijst van randvoorwaarden stellende besluiten kan worden gedacht aan de relevante elementen uit:

- de Wet bodembescherming met bijbehorende besluiten en circulaires, waaronder het Besluit opslaan en storten
- de Afvalstoffenwet en de bijbehorende besluiten en circulaires, waaronder de Richtlijn gecontroleerd storten; de vergunning op grond van de Afvalstoffenwet voor de bestaande stortplaats (de vergunning ex art. 33 van de Afvalstoffenwet van 18 oktober 1988 voor een totale verwerkingscapaciteit van 450.000 m³)
- de vergunning ex art. 5 van de Verordening Kwaliteitsbeheer Oppervlaktewateren Limburg voor de bestaande stortplaats van 4 december 1986 (looptijd tot 1991)
- de vergunning ingevolge de Verordening op Ontgrondingen in Limburg van 12 november 1985 en 17 november 1987;
- de Wet luchtverontreiniging
- de Wet geluidhinder
- de Indicatieve meerjarenprogramma's milieubeheer 1985-1989[10], 1986-1990[11], 1987-1991[12]

10 Tweede Kamer, 18602.

11 Tweede Kamer, 19204.

12 Tweede Kamer, 19707.

- het Indicatief meerjarenprogramma afvalstoffen 1985-1989[13]
- het Indicatief meerjarenprogramma water 1985-1989[14]
- het voorlopig indicatief meerjarenprogramma bodem[15]
- het Structuurschema drink- en industriewatervoorziening i.v.m. de mogelijk geplande grondwaterwinning ten zuid-oosten van de stortlocatie.
- het streekplan Noord- en Midden-Limburg;
- het bestemmingsplan Montfort van 8 augustus 1987;
- de derde herziening van het bestemmingsplan buitengebied Linne van 24 april 1986 (aanpassing t.b.v. PAP-I)
- het provinciaal Milieuprogramma 1982-1992 (MPV-89)
- het provinciaal afvalstoffenplan voor de eerste planperiode
- de voortgangsrapportage Uitwerking PAP II van mei 1988
- schaalgrootte-onderzoek ten behoeve van de afvalverwerking in Limburg, Grontmij, De Bilt, augustus 1988
- het ontwerp voor het provinciaal plan voor huishoudelijk afval c.a. voor de tweede planperiode (indien gereed); ontwerp acceptatiebeleid (oktober 1988)
- het Grondwaterbeschermingsplan
- de bestuursovereenkomst tussen Stadsgewest Roermond en de gemeente Linne van 2 juni 1987, inzake de afvalverwerking op de regionale stortplaats;
- het besluit van de Stadsgewestraad Roermond van 14 december 1987 inzake de uitvoering van milieutechnische maatregelen conform de aanbevelingen uit de ICW-studie.

Evenzeer dient te worden aangegeven, welke besluiten (in een later stadium) nog zullen (moeten) worden genomen in het studiegebied en daarbuiten om het project ten uitvoer te kunnen brengen. Hiertoe behoren de vergunningverlening in het kader van de Verordening Kwaliteitsbeheer Oppervlaktewateren in Limburg en besluiten inzake aanlegvergunningen, kapvergunningen e.d.

Indien het voornemen leidt tot een vergroting van de provinciale stortcapaciteit, waarin in het in voorbereiding zijnde ontwerp-provinciaal plan niet is voorzien, dan dient aangegeven te worden, welke consequenties dat eventueel zou kunnen hebben voor de capaciteit of de aanlegfasering van andere verwerkingslocaties.

Het MER dient ook, om een beeld te geven van de realiteitswaarde van de voorgenomen activiteit en van de alternatieven, aan te geven, welke juridische randvoorwaarden bestaan bij de realisatie (bijv. eigendomsverwerving).

13 Tweede Kamer, 18606.
 14 Tweede Kamer, 19153.
 15 Tweede Kamer, 17600-XI.

7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN TE VERWACHTEN ONTWIKKELING DAARIN

Een milieu-effectrapport bevat ten minste "een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien die activiteit noch de alternatieven worden ondernomen" (Wabm, artikel 41j, lid 1, sub d).

De bestaande toestand van het milieu dient te worden beschreven voorzover van belang voor de voorspelling van en de vergelijking met de milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en alternatieven.

Bij deze beschrijving moet rekening worden gehouden met eventuele volgeffecten van voltooide of lopende ingrepen in het studiegebied. In dit verband zijn vooral de effecten van de huidige stort van belang. Onzekerheden bij de beschrijving dienen duidelijk te worden aangegeven.

De locatie en de in (geo-)hydrologisch, ecologisch en historisch-landschappelijk opzicht aangrenzende gebieden, die door de activiteit en de bijbehorende infrastructuur direct of indirect kunnen worden beïnvloed vormen samen het studiegebied. In het algemeen kan worden gesteld, dat de omvang van het studiegebied wordt bepaald door de reikwijdte van de effecten.

De Commissie vraagt in het MER aan de volgende aspecten van het studiegebied aandacht te besteden:

abiotische aspecten

- geomorfologische gesteldheid, bodemgesteldheid, grondmechanische eigenschappen (zettingsgevoeligheid)
- geohydrologische gesteldheid:
 - locale en regionale grondwatersystemen, chemische samenstelling en bestaande belasting vanuit diverse verontreinigingsbronnen
 - gemiddelde grondwaterstand, jaarlijks hoogste en de hoogst waargenomen grondwaterstand rondom en (voor zover mogelijk) onder de stortplaats, doorlaatvermogen en verticale weerstand
- oppervlaktewater: waterhuishouding (met o.a. peilen en stroomrichting), oppervlaktewaterkwaliteit, chemische samenstelling en bestaande belasting vanuit verschillende verontreinigingsbronnen
- lucht: stortgas, stank, stof
- geluid en trilling: geluidscontouren [minimaal de 50 dB(A)-contouren] (op basis van verkeersdruk, bestaande en te verwachten gemiddelden in geluidemissie van verschillende voertuigen, aanwezige en toekomstige overige geluidbronnen).

Bijzondere aandacht vergt het locale grond- en oppervlaktewatersysteem waartoe de stortplaats behoort, waarbij aangegeven zal moeten worden waar, respectievelijk wanneer, en in welke mate sprake is van wegzigging of kwel.

biologische en ecologische aspecten

- flora en vegetatie: vegetatietypen, indicatorsoorten of levensgemeenschappen, die typerend zijn voor een bepaalde waterhuishouding of bodemgesteldheid; bijzondere soorten
- fauna: globale soortensamenstelling, aantallen; aanwezigheid van bijzondere soorten; functies van het gebied (fourageer-, rust-, broed-, doortrek- en overwinteringsgebied)
- ontwikkelingspotenties: de gesteldheid van het milieu als uitgangspunt voor mogelijke vergroting van de natuurlijke rijkdom, macro- en microgradiënten in bodem en grondwater, landschapsecologische samenhangen.

landschap, cultuurhistorie en bodemgebruik

- bodemgebruik ten behoeve van natuurbehoud, bosbouw, landbouw, recreatie, verkeer, wonen, defensie etc.
- landschapsstructuur: o.a. oude kavelvormen, waterlopen en wegen
- landschapsbeeld.

Bij de beschrijving van de zg. *autonome ontwikkeling*, de in de loop van de tijd veranderende milieusituatie met een geringere uitbreiding van de stortplaats, is vooral belangrijk, welke milieugevolgen de plausibel te achten andere vormen van grondgebruik (bijvoorbeeld landbouw) bij achterwege blijven van de uitbreiding zullen hebben.

De aanwezigheid van gevoelige en kwetsbare objecten (zoals natuurgebieden, voorzieningen voor drink- en industriewater en veedrenking[16], recreatiegebieden e.d.) in het studiegebied verdienen bij bovenstaande beschouwing bijzondere aandacht.

Het is van belang het kaartmateriaal bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu te presenteren op een voldoende gedetailleerde schaal. Hierbij wordt gedacht aan een schaal 1: 5000 voor de locatie zelf, 1:10.000 voor de naaste omgeving en 1: 25.000 voor de ruimere omgeving.

16 Uit het onderzoeksrapport "Milieu-effecten en milieutechnische maatregelen betreffende de stortplaats Linne/Montfort, E.J.A.M. van den Bogaard en J. Hoeks, I.C.W. Wageningen, 1988, blz. 85, komt naar voren dat veedrenking plaats vindt door middel van grondwater. Sommige putten blijken reeds verontreinigd door percolaat uit de oude storten.

8. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Een milieu-effectrapport bevat ten minste "een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de beschreven alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven" (Wabm, artikel 41j, lid 1, sub e).

8.1. Algemeen

Een beschrijving van de milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven zal uiteindelijk moeten resulteren in een vergelijking tussen de verschillende alternatieven. Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient er rekening mee te worden gehouden, dat de gevolgen tijdelijk of permanent van aard kunnen zijn, of zelfs pas op langere termijn geleidelijk waarneembaar kunnen worden. Zowel positieve als negatieve gevolgen voor het milieu dienen in het MER te worden aangegeven.

Gezien de nauwe relatie tussen de bestaande stortplaats en de uitbreiding, waarvoor het MER wordt opgesteld, vindt de Commissie, dat de beschrijving van de milieu-effecten niet kan en mag volstaan met een beschrijving van die effecten die louter tengevolge van de uitbreiding van de stortplaats zullen optreden; ook effecten van de bestaande stortplaats, zoals die nu wordt volgestort, zullen in beschouwing moeten worden genomen. Aangezien ook duidelijk moet worden, welke effecten wel en welke niet samenhangen met de te nemen besluiten over de vergunningverleningen t.b.v. de uitbreiding van de stortplaats, is naar het oordeel van de Commissie in het MER een duidelijke vergelijking nodig met de milieusituatie die optreedt, indien een geringere uitbreiding wordt gerealiseerd ('nul-alternatief') (zie ook hoofdstuk 9 van dit advies).

Ook dient het MER onderscheid te maken naar het optreden van effecten als gevolg van de *inrichting* van de locatie en als gevolg van het *gebruik en het beheer* van de locatie en de infrastructuur alsmede de uiteindelijke afwerking en toekomstige bestemming.

In het MER zal moeten worden aangegeven, welke voorspellingsmethoden zijn gebruikt om milieu-effecten te bepalen en welke betrouwbaarheid deze methoden hebben. Een indicatie voor die betrouwbaarheid is de variatie in de voorspellingsresultaten, die kan worden verwacht als gevolg van onzekerheden en onnauwkeurigheden in de methoden. Bij onzekerheid over het wel of niet optreden van effecten moet behalve de meest waarschijnlijke ontwikkeling ook de slechtst denkbare situatie worden beschreven. De keuze van de voorspellingsmethoden moet gegeven worden

in relatie tot wat hierover recentelijk is bijeengebracht en gepubliceerd [17].

In de beschrijving van effecten in het MER dient naar het oordeel van de Commissie de meeste nadruk te liggen op de effecten voor *bodem, grondwater en luchtkwaliteit* in het studiegebied. Speciaal dient daarbij te worden gelet op de verontreinigingsrisico's op lange termijn in verband met de te verwachten (eindige) levensduur van de aangebrachte voorzieningen. De effecten dienen diepgaand te worden beschreven; waar mogelijk dienen ze gekwantificeerd te worden gepresenteerd.

De detaillering van de voorspellingen en de keuze van de variabelen voor deze voorspellingen moet zo worden gekozen, dat een goede vergelijking met de autonome ontwikkeling mogelijk is.

De overige in deze paragraaf te noemen effecten kunnen meer globaal en in kwalitatieve zin worden omschreven.

Als belangrijke verschillen tussen de alternatieven en varianten worden verwacht, moeten in ieder geval de effecten per afzonderlijk alternatief of variant worden beschreven. Bij geringe verschillen kan worden volstaan met een aanduiding daarvan.

8.2. Oppervlaktewater

Verontreiniging van oppervlaktewater kan plaats vinden door via de stortplaats verontreinigd grondwater, door (zijdelingse) afvoer van het in de stortplaats geïnfiltreerde water, door percolatiewater en door zwerf- en waai vuil. In het MER behoren aard en omvang van mogelijke verontreinigingen aangeduid te worden. Ook zal aandacht moeten worden geschonken aan de gevolgen van afvoer en zuivering van het overtollige percolaat en de verwijdering van het hierbij gevormde zuiveringslib.

Eveneens moet aandacht worden besteed aan veranderingen in grond- en oppervlaktewaterkwaliteit ten gevolge van veranderingen in de grondwaterstroming.

8.3. Bodem en grondwater

Het MER dient inzicht te verschaffen in het potentiële beïnvloedingsgebied en in de saneringsmogelijkheden van bodem en grondwater voor het geval dat er lekkage optreedt, rekening houdend met de geohydrologische omstandigheden.

In het MER moet worden belicht, welke risico's er bestaan (afhankelijk van de storthoogte en de storthoogteverschillen), dat er ongelijkmatige

17 Onder meer in de serie over voorspellingsmethoden gepubliceerd in de m.e.r.-reeks van de Ministeries van VROM en van Landbouw en Visserij.

zetting van de ondergrond plaatsvindt, waardoor de boven- en/of onderafdichtingen kunnen gaan scheuren en de drainagesystemen kunnen falen. Dit risico is vooral aanwezig bij stort op oude stort, door ongelijkmatige klink.

Aandacht dient te worden besteed aan eventuele veranderingen in de hydrologische situatie in de tijd. Hierbij kan worden gedacht aan het op veldcapaciteit komen van het stort, verstopping van drains en verandering in weerstanden/doorlatendheden als gevolg van inspoeling. Er dienen waterbalansen te worden opgesteld die tevens de veranderingen in de bergingscapaciteit als gevolg van verdichting in ogenschouw nemen.

8.4. Lucht

Bij het afvaltransport, maar ook bij storten en compacteren kunnen stankverschijnselen en emissies van stof optreden. Omvang en verspreiding van de stank en stofemissies dienen te worden beschreven.

Bij een en ander dient afzonderlijk aandacht te worden besteed aan bedrijven en instellingen die bijzonder gevoelig zijn voor luchtverontreiniging en stof.

Aangegeven dient te worden, voor wie en in welke mate stankoverlast kan ontstaan.

Ook dient te worden aangegeven, wat de gevolgen zullen zijn voor het lokale (micro)klimaat.

8.5. Ecologische aspecten

De beïnvloeding van vegetatietypen en fauna-biotopen door een afvalverwerkingslocatie kan op verschillende wijzen gebeuren:

- door ruimtebeslag van de verwerkingsplaats zelf en van wegbermen door wegverbreding en afvaltransport;
- door verontreiniging/eutrofiëring van de bodem, grond- en/of oppervlaktewater;
- door veranderingen in rust (bijv. geluidniveau of verdeling van de geluidproductie over het etmaal) in het gehele studiegebied;
- door het (al dan niet bewust) scheppen van uitgangssituaties voor natuurontwikkeling bij afwerking van de stortplaats;
- door het aantrekken van bepaalde soorten planten of dieren (cultuurvolgers), die via concurrentie en predatie meer kwetsbare soorten zouden kunnen verdringen, alsook door het beheer van deze soorten; Hierbij dient o.a. te worden gedacht aan het aantrekken van vogels (meeuwen e.d.) door organisch afval;
- door veranderingen in concentraties van bepaalde stoffen (stank en stof);
- door het doelbewust introduceren van bepaalde soorten planten of dieren, bijv. door aanplant van lokaal niet voorkomende plantesoorten of uitzetten van lokaal niet voorkomende diersoorten.

Het MER dient indicaties te geven van de effecten die deze veranderingen kunnen hebben op de flora, de vegetatie en de fauna.

8.6. Landschap en cultuurhistorische aspecten

De uitbreiding van de stortplaats betekent het toevoegen van een element in de bestaande geomorfologische en visuele structuur. De vormgeving en afwerking van de voorgestelde eindbestemming van de stortlocatie zal door een op te stellen stort- en inrichtingsplan kunnen worden gerealiseerd. Het MER moet een globale schets bevatten van de toekomstige vorm. Verder is het van belang de stortlocatie niet alleen op zichzelf te beschouwen, maar in een wijder studiegebied. Op deze wijze kunnen de gevolgen voor de onderlinge samenhang, de diversiteit, de gaafheid en de zeldzaamheid van de betrokken landschappelijke elementen duidelijk worden.

8.7. Geluid en trilling

Door het te gebruiken materieel zoals compactors, brekers, zeven, door aan- en afrijdende afvaltransportwagens op de verwerkingslocatie en langs de wegen, en de overige apparatuur worden geluid en trillingen geproduceerd.

Het MER moet een schets bevatten van de geluidhinder die ten gevolge van de uitbreiding en het gebruik van de stortlocatie kan optreden; zowel voor de woonomgeving als voor natuur-, recreatie- en stiltegebieden. In het bijzonder dient te worden ingegaan op de consequenties voor de 50 dB(A)- en 40 dB(A)-(voor resp. dag en avond) contour. Indien echter ook geluidhinder of verstoring buiten deze contour kan optreden, dan dient het MER daar ook aandacht aan te schenken.

8.8. Volksgezondheid en veiligheid

De verwerking van afval kan dieren aantrekken, die gevaarlijk zijn voor de volksgezondheid. Verontreiniging van grond- en oppervlaktewater kan de winning van drinkwater door bedrijven en particulieren en de voorziening van water voor de landbouw beïnvloeden[18]. Deze gevaren voor de volksgezondheid en de veiligheid worden geminimaliseerd bij een strikte toepassing van de regels van de Richtlijn gecontroleerd storten op het beheer van afvalstortplaatsen en eventueel toepassing van verdergaande methoden. Er kunnen echter tekorten optreden in de deugdelijkheid en het beheer van de voorzieningen bij het gecontroleerd storten. Deze tekortkomingen zouden in het MER reeds kort belicht kunnen worden door een risico-schatting.

18 Zie inspraakreactie L.L.T.B afdeling het Maasdal van 27 februari 1989, (bijlage 4, nr. 2)

Andere veiligheidsrisico's schuilen in de toename van de verkeersintensiteit op aan- en afvoerwegen. Afval dat van transportwagens valt op aanvoerwegen kan de verkeersveiligheid ook beïnvloeden, terwijl zwerfvuil, verspreid door transportwagens en door de wind, een belasting kan vormen voor de omgeving van de verwerkingsplaats.

8.9. Beleving en recreatie

De realisering van de afvalverwerkingslocatie kan een negatieve invloed uitoefenen op de beleving van de omgeving door omwonenden en passanten vanwege emissies van geluid, stank en van visuele hinder (als gevolg van de aanwezigheid van het stort en zwerfvuil).

8.10. Gevolgen van secundaire activiteiten

In het MER behoren ook de (mogelijke) milieu-effecten te worden aangeduid, die het gevolg kunnen zijn van eventuele neven- en volgactiviteiten op het terrein van de afvalstortplaats. Hierbij kan gedacht worden aan de tussenopslag van k.c.a. en afgewerkte olie, de tussenopslag voor bouw- en sloopafval, de periodieke verwerking van mbv een mobiele puinbreker en de tussenopslag van eindproducten in afwachting van de afzet.

9. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

Een milieu-effectrapport bevat ten minste "een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven" (Wabm, artikel 41j, lid 1, sub f).

De milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten in relatie worden gezien tot de autonome ontwikkeling van het milieu en met normen en streefwaarden van het milieubeleid. Bij dit laatste dient te worden bedacht, dat de eisen voor een goed milieubeheer vaak verder gaan dan wat uit een oogpunt van milieuhygiëne (strikt) noodzakelijk is. Overige aandachtspunten bij dit onderdeel van het MER kunnen zijn:

- in welke mate de initiatiefnemer bij elk van de alternatieven denkt zijn doelstelling te zullen en kunnen verwezenlijken (zie ook paragraaf 5.1)
- een 'vertaling' van de positieve en negatieve gevolgen van ieder alternatief in effecten voor de gebruiksmogelijkheden van het studiegebied
- een voorkeursvolgorde van de alternatieven per milieu-compartiment, waarbij echter afweging van ongelijksoortige milieu-aspecten dient te worden vermeden

- een beschouwing van de globale kostenvergelijking van de alternatieven (niet verplicht in het kader van m.e.r.).

Bij de vergelijking van de milieu-effecten van de alternatieven is het raadzaam aan te geven, wat de verhouding van het voor de stortplaats bestemde verkeer is en zal zijn ten opzichte van het overige verkeer op de aan- en afvoerroutes.

10. LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE ACHTERAF

Een milieu-effectrapport bevat tenminste "een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens" (art. 41j, lid 1, sub g van de Wabm).

In het MER moet een overzicht worden opgenomen van de leemten in kennis en informatie, die na de analyses van de milieu-effecten zijn overgebleven en die tot onvolledigheid leiden. De redenen waarom deze leemten zijn blijven bestaan moeten worden genoemd. Daarbij kunnen ook vermeld worden:

- onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte invoergegevens (bijv. inventarisaties en karteringen)
- andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot milieu-gevolgen op korte en langere termijn, mede gezien de technische onzekerheden vanwege onbekendheid met de effectiviteit van isolatie-maatregelen bij stortplaatsen
- gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden.

Aangegeven moet worden, welk belang de leemten in kennis en informatie hebben voor de besluitvorming.

De vastgestelde leemten in kennis en informatie kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie en behoren mede te worden betrokken bij een door bevoegd gezag op te stellen *monitoring- en evaluatieprogramma* van de werkelijk optredende gevolgen voor het milieu. Deze nazorg, die eveneens onderdeel vormt van m.e.r., kan gecombineerd worden met het programma van maatregelen voor de controle en nazorg (zie ook par. 5.5). Elementen voor dit evaluatieprogramma, dat wettelijk dient te worden opgesteld door het bevoegd gezag, kunnen al in het MER worden aangeduid, o.a. in relatie tot geconstateerde leemten in kennis.

11. SAMENVATTING VAN HET MER

Een milieu-effectrapport bevat ten minste "een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieu-effectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven" (Wabm, artikel 41j, lid 1, sub h).

De samenvatting van het MER zal kort en overzichtelijk de kern van de belangrijkste onderdelen van het MER moeten weergeven. De onderlinge vergelijking van de alternatieven kan bijv. worden samengevat met behulp van tabellen, figuren en/of kaarten. Daarbij behoort wel een duidelijke legenda.

Het verdient aanbeveling om in de samenvatting vooral in te gaan op de informatie die van belang is voor de te nemen besluiten. In ieder geval zouden aan de orde dienen te komen:

- wat het voornemen precies behelst en wat het belang ervan is
- welke alternatieven redelijkerwijs in de besluitvorming zouden kunnen worden betrokken en op grond van welke criteria deze alternatieven zijn geselecteerd. Tot de alternatieven dient ook het zogeheten meest milieu-vriendelijke alternatief te behoren
- wat de huidige situatie van het milieu is, en wat daarin verandert als noch het voornemen, noch één der alternatieven wordt uitgevoerd (mede ten behoeve van de evaluatie achteraf) (de zogeheten autonome ontwikkeling)
- welke milieu-effecten op korte en op langere termijn zullen optreden bij uitvoering van het voornemen of van elk der alternatieven
- een vergelijkende beoordeling van de alternatieven en het voornemen tegen de achtergrond van normen en uitgangspunten van het milieubeleid en de autonome ontwikkeling.

Bijlagen
bij het Advies voor richtlijnen voor de inhoud van
het milieu-effectrapport uitbreiding afvalstortplaats
Linne-Montfort

(bijlage 1 t/m 4)

VERZOEK OM ADVIES DOOR GEDEPUTEERDE STATEN VAN LIMBURG



Provincie
Limburg

Gedeputeerde
Staten

Commissie voor de milieu-effectrapportage
Nr: 191-09 Hui/Sc
Dossier: 224-1

Aan:
De Commissie voor de
milieu-effectrapportage
Postbus 2345
3500 GH Utrecht.

Maastricht: 31 januari 1989.

Hoofdgroep: VWM/M/MB	Toestel nr.: 7526	Nummer: Bs 50.405	Bijlagen: 4
-------------------------	----------------------	----------------------	----------------

Onderwerp:
Startnotitie m.e.r. stortplaats Linne/Montfort.

Hierbij delen wij U mede dat het Gewest Midden-Limburg voornemens is de regionale stortplaats Linne/Montfort uit te breiden. Ten behoeve van deze uitbreiding heeft het gewest een vergunning op grond van de afvalstoffenwet nodig. Alvorens een dergelijke vergunningsaanvraag te richten aan Gedeputeerde Staten zal het gewest -gelet op het besluit milieu-effectrapportage (Besluit van 20 mei 1987, Stb. 278)- een Milieu-effectrapport dienen op te stellen.

Een startnotitie milieu-effectrapportage met informatie over het project is ons door het Dagelijks Bestuur van het Gewest op 20 januari j.l. toegezonden. De startnotitie is door ons ontvangen op 24 januari j.l. en ingeschreven onder bovenvermeld kenmerk. Wij zullen de startnotitie van 8 februari tot en met 28 februari 1989 voor eenieder ter inzage te leggen.

Overeenkomstig het gestelde in artikel 41 n, lid 1, WABM verzoeken wij U ons te adviseren over het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het milieu-effectrapport. Wij wijzen hierbij op het gestelde op pagina 2 van de aanbiedingsbrief van het gewest met betrekking tot het procedureschema en vragen Uw medewerking bij een adequate afhandeling van de milieu-effectrapportage.

Gedeputeerde Staten van Limburg,

[Handwritten signature] voorzitter.

[Handwritten signature] griffier.

SVP bij beantwoording
datum en kenmerk
vermelden
Per brief één onderwerp

Bezoekadres:
Limburglaan 10
Maastricht
Randwyck

Postadres:
Postbus 5700
6202 MA Maastricht
tel. 043 899999
telefax 043 618099
telex 56180

bankrekening NMB
67 94 11 372
postrekening
1060741

Limburg

Milieu-Effektrapportage Regionale Stortplaats Linne-Montfort
Gedeputeerde Staten van Limburg delen mee dat het Gewest Midden-Limburg voornemens is de regionale stortplaats Linne-Montfort uit te breiden. Gelet op hoofdstuk 4A (milieu-effektrapportage) van de Wet Algemeen Bepalingen Milieuhygiene en het besluit van 20 mei 1987. Stb. 278, houdende de uitvoering van de Wet Algemene Bepaling Milieuhygiene zal het geweest ten behoeve van de besluitvorming een Milieu-effektrapport opstellen.

In het Milieu-effektrapport zullen de milieu-effecten van de voorgenomen uitbreiding (mede aan de hand van alternatieven) worden beschreven.

Een startnotitie met informatie over het project ligt van 8 februari tot en met 28 februari 1989 ter inzage. Daarnaast liggen ter inzage:

de aanbiedingsbrief (dd. 19 januari 1989) bij de startnotitie van het dagelijks bestuur van het gewest Midden-Limburg;

de brief van Gedeputeerde Staten van Limburg dd. 31 januari 1989 aan het gewest;

een afschrift van deze kennisgeving.

Een ieder kan tot 1 maart 1989 opmerkingen maken over het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het milieu-effektrapport. Mede op basis van de binnengekomen opmerkingen zullen de richtlijnen worden vastgesteld.

De startnotitie met bijbehorende stukken ligt – op de gebruikelijke tijden – ter inzage:

in de bibliotheek van het provinciehuis, Limburglaan 10, Maastricht;

ter secretarie van de gemeente Linne, Nieuwe Markt 1;

ter secretarie van de gemeente Montfort, Markt 9;

ter secretarie van de gemeente Roermond, Markt 31;

ten kantore van het Gewest Midden-Limburg, Kapellerlaan 40, Roermond.

Opmerkingen kunnen worden gericht aan:

Gedeputeerde Staten van Limburg,
t.a.v. bureau Milieubeleid, Postbus
5700, 6202 MA Maastricht.

Maastricht, 4 februari 1989.

SAMENSTELLING VAN DE WERKGROEP VAN DE COMMISSIE
VOOR DE MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE

De werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage die het onderhavige advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport inzake het voornemen voor de uitbreiding van de afvalstortplaats Linne-Montfort heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van dr. H. Cohen.

In de werkgroep hebben voorts zitting:

- drs. J.A. van den Berg, wonende te Zeist
- ir. B.G. Kreiter, wonende te Putten
- dr. A.J. Wiggers, wonende te Leersum.

Drs H. Huisman treedt op als secretaris van de werkgroep.

BIJLAGE 4

LIJST VAN INSPRAAKREACTIES

nr.	datum	Persoon of instantie	Datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	21-02-89	Gemeente Linne, Linne	01-03-89
2.	27-02-89	L.L.T.B- afdeling Het Maasdal, Maasbracht	05-04-89
3.	22-02-89	Gemeente Heel en Panheel, Heel	05-04-89
4.	17-03-89	Streekgewest OostelijkZuidLimburg, Heerlen	05-04-89