



Provincie Noord-Brabant

KOPIE

400-51
277-110

Provinciehuis
Brabantlaan 1

Correspondentie-adres:
Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefax: 073-123565 Telex: 50796 pbnb

Dienst Waterstaat, Milieu en Vervoer

telefoon 073-812812

Nummer : 195613
Afdeling : BDM
Onderwerp: Afvalstoffenwet.

ONTWERP-BESCHIKKING

Beslissing van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant op het verzoek, d.d. 23 juli 1992, bij ons ingekomen op 24 juli 1992 onder nummer 183976, van het Samenwerkingsverband Midden-Brabant (SMB) om vergunning krachtens de Afvalstoffenwet voor:

- a. het wijzigen, uitbreiden en in werking hebben van een stortplaats tot een capaciteit van 11,3 miljoen m³, inclusief het C3-compartiment;
- b. het oprichten en in werking hebben van een GFT-vergistingsinstallatie met een capaciteit van 40.000 ton GFT-afval en 6.000 ton papier per jaar dan wel 52.000 ton GFT-afval per jaar;
- c. het oprichten en in werking hebben van een stortgasopwerkingsfabriek; aan de Loonseheideweg en de Vloelveldweg te Tilburg, een en ander zoals in de aanvraag nader is omschreven en gelocaliseerd.

DE AANVRAAG

Naar aanleiding van de aanvraag en de bijbehorende Milieu-effectrapporten hebben wij op 18 augustus 1992 tot het uitbrengen van advies in de gelegenheid gesteld:

- de inspecteur van de Volksgezondheid belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu in de provincie Noord-Brabant te 's-Hertogenbosch;
- de directeur Landbouw, natuur en openluchtrecreatie in de provincie Noord-Brabant te Tilburg;
- het districtshoofd van de Arbeidsinspectie in het tweede district te Breda;
- het dagelijks bestuur van het waterschap De Dommel te Boxtel;
- burgemeester en wethouders van Tilburg;
- burgemeester en wethouders van Loon op Zand;
- burgemeester en wethouders van Alphen en Riel;
- burgemeester en wethouders van Berkel-Enschot;

W559T001.WP/MPT/BSA19



- burgemeester en wethouders van Dongen;
- burgemeester en wethouders van Drunen;
- burgemeester en wethouders van Gilze en Rijen;
- burgemeester en wethouders van Goirle;
- burgemeester en wethouders van 's-Gravenmoer;
- burgemeester en wethouders van Hilvarenbeek;
- burgemeester en wethouders van Moergestel;
- burgemeester en wethouders van Oisterwijk;
- burgemeester en wethouders van Sprang-Capelle;
- burgemeester en wethouders van Udenhout;
- burgemeester en wethouders van Waalwijk;
- burgemeester en wethouders van Waspik;
- bureau De Roever Milieuadvisering te Den Dungen;
- de hoofdingenieur-directeur van het Rijksinstituut voor zuivering van afvalwater en Integraal Zoetwaterbeheer/RIZA te Lelystad;
- Rijkswaterstaat, directie Noord-Brabant te 's-Hertogenbosch;
- de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) te Leidschendam;
- de Commissie voor de milieu-effectrapportage.

TERINZAGELEGGING AANVRAAG/REACTIES OP DE AANVRAAG

De aanvraag met bijbehorende stukken heeft vanaf 24 augustus 1992 gedurende een maand ter inzage gelegen:

- ten gemeentehuize van de gemeente Tilburg en Loon op Zand;
- in het provinciehuis te 's-Hertogenbosch en
- bij de griffie van het waterschap De Dommel.

In verband met het feit dat wij abusievelijk geen kennisgeving van de ontvangst van de aanvragen om vergunning van het SMB, ingevolge de Afvalstoffenwet, de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en het verzoek om ontheffing ingevolge artikel 35 van de Wet chemische afvalstoffen met bijbehorende milieu-effectrapportages hebben verzonden aan een vijftal omwonenden, hebben wij bij brief van 15 september 1992, kenmerk 188419, deze omwonenden alsnog in de gelegenheid gesteld om binnen vier weken na verzenddatum van deze brief (16 september 1992) bezwaren en opmerkingen ten aanzien van de vergunningaanvragen en milieu-effectrapporten (schriftelijk) aan ons kenbaar te maken.

Naar aanleiding van de aanvraag en de milieu-effectrapportages hebben wij binnen de daartoe gestelde termijn schriftelijke reacties ontvangen van:

- burgemeester en wethouders van Loon op Zand, gedateerd 8 september 1992;
- burgemeester en wethouders van Gilze en Rijen, gedateerd 14 september 1992.

Verder hebben wij een schriftelijke reactie ontvangen van burgemeester en wethouders van Ulvenhout, gedateerd 24 september 1992 (verzonden 25 september 1992) bij ons ingekomen op 28 september 1992.

Daarnaast hebben wij in het kader van de procedure tot vergunningverlening op 9 september 1992 een openbare zitting gehouden. Tijdens deze zitting zijn geen insprekers verschenen. Het verslag van de openbare zitting hebben wij bij brief van 23 september 1992, kenmerk 189166, verzonden aan diegenen die wij tot het uitbrengen van advies op de aanvraag in de gelegenheid hebben gesteld.



In de periode van 15 september 1992 tot en met 14 oktober 1992 hebben wij schriftelijke reacties ontvangen van:

- de heer mr. H.M.J.G. Neelis van de Stichting Rechtsbijstand namens de heren F.J. van Gorp en M.F. van Gorp, Vossenbergsedijk 105-109, 5048 SP Tilburg, gedateerd 12 oktober 1992.

SAMENVATTING REACTIES OP DE AANVRAAG

Samengevat zijn de reacties de volgende

Burgemeester en wethouders van Loon op Zand

1. Bij de bepaling van de cumulatieve effecten is geen rekening gehouden met andere plannen zoals de aanleg van de zogenaamde Noord-Oosttangent en de oprichting van een slibverbrandingsinstallatie en de aanwezigheid van de rioolwaterzuiveringsinstallatie Tilburg-Noord.
2. Voor de rioolwaterzuiveringsinstallatie dient opnieuw een vergunningprocedure te worden opgestart op grond van de Wet geluidhinder en de Hinderwet.
3. De rioolwaterzuiveringsinstallatie veroorzaakt geuroverlast in het dorp Loon op Zand.
4. In Loon op Zand bestaat grote ongerustheid over de op te richten slibverbrandingsinstallatie.
5. Op grond van de Afvalstoffenwet is het verplicht rekening te houden met in de toekomst met betrekking tot de belasting van het milieu te verwachten ontwikkelingen.
6. De totstandkoming van een convenant met het SMB en de gemeente Tilburg wordt noodzakelijk geacht daar thans nog geen concreet inzicht op cumulatieve effecten beschikbaar blijkt.

Burgemeester en wethouders van Gilze en Rijen

7. Dit college heeft geen bezwaar tegen het verlenen van de gevraagde vergunning mits zodanige voorzieningen worden getroffen en voorschriften worden gesteld, dat voor het grondgebied van deze gemeente geen onaanvaardbare milieuhinder behoeft te worden verwacht.

Burgemeester en wethouders van Udenhout

8. Duidelijkheid wordt gevraagd omtrent de benodigde vergunning ingevolge de Afvalstoffenwet voor de stortgasopwerkingsfabriek en de benodigde vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren voor de stortplaats daar eerder ingediende aanvragen worden ingetrokken.
Inzicht wordt gevraagd omtrent getroffen voorzieningen ter bescherming van het milieu en de controles welke worden/zijn uitgevoerd en wat de resultaten hiervan zijn.
9. Gelet op het feit dat de stukken tot en met 24 september 1992 ter inzage liggen, wordt ervan uitgegaan tijdig te hebben gereageerd.
10. Gevraagd wordt of de bekendmaking op de juiste wijze heeft plaatsgevonden; dit gezien de geringe opkomst op de openbare zitting.
11. Het wordt zinvol geacht cumulatieve effecten van alle nu reeds aanwezige en in de toekomst te realiseren inrichtingen (zoals een slibverbrander) te beoordelen; verder wordt gevraagd hoe wij denken toekomstige ontwikkelingen op elkaar af te stemmen.



12. Inhoudelijke zijn er geen op- of aanmerkingen op de voorgenomen plannen en wordt ervan uitgegaan dat wij het dagelijks bestuur van het waterschap De Dommel en het Ministerie van VROM daar waar nodig zullen inlichten.

Mr. H.M.J.G. Neelis van de Stichting Rechtsbijstand (namens de heren F.J. van Gorp en M.F. van Gorp).

Reclamant maakt bezwaar tegen de honorering van de onderhavige aanvraag. De huidige stortplaats veroorzaakt reeds aanzienlijke overlast welke zijn weerslag vindt in de bedrijfsvoering en het woongenot en die zich manifesteert in de volgende vormen.

13. Langdurige regenval en hoge grondwaterstand veroorzaakt overlast door ratten en muizen.
14. Door vers afval op de stortplaats worden meeuwen en kraaiachtigen aangetrokken welke ook in de omgeving voedsel zoeken en afvalresten achter laten. Door intensieve bestrijding aan de bron worden de problemen voor de omgeving alleen maar groter.
15. Bij het afgraven en profileren van het afval van Spinder I en het verplaatsen en opnieuw begraven van afval uit Spinder II komen gassen en stoffen vrij met daarin bacteriën en schimmels; hierdoor wordt de gezondheidstoestand van de veestapel van de heren van Gorp ernstig bedreigd. Ook zal de stankoverlast nog meer toenemen.
16. Sterke wind veroorzaakt zwerfvuil zoals plastics en papier; dit komt in het voer van het vee terecht.
17. Het terrein van de vuilstort dat niet voorzien is van een onderafdichting en dat direct grenst aan het bedrijf van de heren van Gorp veroorzaakt verontreiniging van het ondiepe grondwater; ook hier dient volgens de heren van Gorp een onderafdichting te worden aangebracht. In droge perioden is ter plaatse van Spinder I afvoer van verontreinigd grondwater niet mogelijk door de aanwezige drains voor opvang van percolaatwater boven de grondwaterstand zijn gelegen. Hierdoor is vervuiling van het diepere grondwater mogelijk.
18. Door verlaging van de grondwaterstand zal droogteschade op het bedrijf van de heren van Gorp ontstaan. Verdergaande eis van kunstmatige afvoer zal van invloed zijn op de grondwaterstand.
19. Voordat tot vergunningverlening wordt overgegaan dienen de resultaten van het onderzoek naar grondwaterstanddalingen te worden afgewacht.
20. De Kroon heeft bepaald dat voor de afstand tussen woonbebouwingen en gronden die voor het storten van afval kunnen worden benut een afstand van minimaal 250 meter dient te worden aangehouden. De afstand tot de woning van de heren van Gorp uitgevoerde onderzoek blijkt dat het bedrijf van de heren van Gorp bedraagt minder dit moet leiden tot weigering van de vergunning.
21. Uit het door IWACO in opdracht van de heren van Gorp overlast ondervindt van de stortplaats; deze overlast zal alleen maar groter worden door uitbreiding van de huidige activiteiten. Er bestaan onvoldoende mogelijkheden om de invloed van de vuilstort op de omgeving te meten door middel van een grondwatermeetnet waarmee grondwaterkwaliteit en grondwaterstandsverlaging kunnen worden bewaakt.



OVERWEGINGEN MET BETREKKING TOT DE AANVRAAG

Toetsing aangevraagde activiteiten aan het PAPII

Het SMB heeft in de onderhavige aanvraag vergunning aangevraagd voor een inrichting met betrekking tot:

- het wijzigen, uitbreiden en inwerking hebben van een stortplaats tot een capaciteit van 11,3 miljoen m³, alsmede het verrichten van nevenactiviteiten;
- het oprichten en inwerking hebben van een GFT-vergistingsinstallatie met een capaciteit van 40.000 ton GFT-afval en 6.000 ton papier- en kartonafval dan wel 52.000 ton GFT-afval zonder papier per jaar;
- het oprichten en in werking hebben van een stortgasopwerkingsfabriek.

Sedert 1 maart 1982 is het "Vergunningenbesluit Afvalstoffenwet" in werking getreden. Sindsdien vallen inrichtingen als onderhavige onder de werkingssfeer van de Afvalstoffenwet.

De aangevraagde activiteit heeft onder andere betrekking op de be- en verwerking van huishoudelijk afval, grof huisvuil en bedrijfsafval dat te zamen met huishoudelijk afval kan worden verwerkt en moet derhalve worden getoetst aan het Tweede Provinciaal Afvalstoffenplan 1989-1994, verder aan te duiden als het PAP II. Op 23 juni 1989 hebben Provinciale Staten het PAP II vastgesteld. Het PAP II is vervolgens Koninklijk goedgekeurd op 12 juni 1990 (nummer 90.014016).

Het PAP II is vastgesteld nadat ter voorbereiding daarvan een milieu-effect-rapportage is opgesteld. Het is een strategisch plan, waarin de hoofdlijnen van de toekomstige afvalverwijdering zijn aangegeven, alsmede, op basis van die toekomstige afvalverwijdering, de geformuleerde doelstellingen voor de planperiode. Voorts is naar aanleiding van de milieu-effectrapportage een milieuparagraaf aan PAP II toegevoegd.

De centrale doelstelling van het afvalverwijderingsbeleid voor de toekomst is een verdergaande reductie van de hoeveelheid nog te storten afval en vermindering van de milieuschadelijkheid van het afval in combinatie met een zo hoog mogelijk hergebruik of nuttige toepassing.

Ter concretisering van de centrale volumereductiedoelstelling is het PAP II nader uitgewerkt in een integraal systeem voor afvalverwijdering.

De vijf geïntegreerde doelprocessen van het systeem zijn:

- het aan de bron scheiden van milieuschadelijke afvalstoffen, onder andere klein chemisch afval en het gescheiden verwijderen daarvan en het aan de bron gescheiden inzamelen van het GFT-afval (groente-, fruit- en tuinafval) en overige waardevolle componenten uit het afval uit huishoudens en bedrijven (glas, papier, karton, textiel en dergelijke) inclusief het transport en de (noodzakelijke) overslag;
- het composteren van het gescheiden ingezamelde GFT-afval alsmede de ontwikkeling van de afzetmarkt voor de opgewerkte compost;
- het, indien en voor zover nodig (middels een mechanische voorscheiding) splitsen van het overige ingezamelde afval in een brandbare en niet-brandbare fractie;
- het thermisch verwerken van de opgewerkte brandbare afvalfractie, genaamd RDF (Refuse Derived Fuel, brandstof gemaakt uit afval) of het niet voorgescheiden afval in een verbrandingsoven met energierterugwinning via stoom, stroom, destillaat enzovoorts;



- het gecontroleerd storten van de overige niet meer op andere wijze te hergebruiken afvalresiduen.

Uitbreiding stortplaats

Als precisering van de laatste stap in het voornoemde integrale systeem voor afvalverwijdering is in de bij PAP II behorende bijlage VIII aangegeven welke thans bekend zijnde bestaande dan wel te realiseren IBC-stortplaatsen (isoleren, beheersen, controleren) na het einde van de PAP II-periode uitsluitend nog zullen mogen worden benut voor het storten van de niet-vermijdbare en niet verder of anders verwerkbare (c.q. afzetbare) afvalstoffen. Spinder is één van de genoemde stortplaatsen. In afwachting van de operationalisering van de deelprocessen scheiding, compostering en verbranding zullen de in het PAP II genoemde in Noord-Brabant vrijkomende afvalstoffen moeten worden verwerkt op de in PAP II vernoemde stortlocaties en deels via de HVR en de AVI-Philips, zoals aangegeven in bijlage VII van PAP II. Ook in deze bijlage is de onderhavige stortplaats genoemd.

De wenselijkheid van de volumereductiedoelstelling stoelt in eerste instantie op de voordelen die te behalen zijn met het op enigerlei wijze hergebruiken of nuttig toepassen van afvalstoffen, indien tenminste kan worden voldaan aan de ter zake geldende technische en kwalitatieve criteria. Voorts moet worden vastgesteld dat de beschikbare stortruimte in Noord-Brabant inmiddels als een kostbaar goed moet worden beschouwd en dus met uiterste zorg moet worden gekoesterd.

Vermindering van hoeveelheden en volume van het uiteindelijk op de stortplaatsen te verwerken afval betekent dat minder stortcapaciteit nodig is en dat de bestaande en nieuw te realiseren stortruimte voor een langere periode kan worden benut.

Stortruimte zal echter, zoals thans is te voorzien, altijd nodig blijven.

Uitbreiding van stortcapaciteit voor de middellange termijn (tot 2006) en de lange termijn (tot 2019) is noodzakelijk, daar de huidige stortcapaciteit medio 1996 zal zijn benut. Met de aangevraagde uitbreiding van stortcapaciteit met 6,9 miljoen m³ tot een totaalvolume van 11,3 miljoen m³ in de eindvorm, is de stortcapaciteit voor de middellange en de lange termijn veiliggesteld en wordt ruimschoots tegemoet gekomen aan de in het Stortplaatsenbeleidsplan genoemde minimaal benodigde stortcapaciteit voor de regio Midden-Brabant voor het jaar 2006.

Uit het PAP II kan derhalve worden geconcludeerd dat aan de binnen het SMB te realiseren uitbreiding van de stortplaats Spinder aan de Loonseheideweg en de Vloelveldweg in de gemeente Tilburg een functie kan worden toegekend welke past in het op doelmatige en milieuhygiënisch verantwoorde wijze bergen van niet brandbare en/of niet meer op andere wijze her te gebruiken afval, een en ander binnen de context van het vastgestelde afvalverwijderingsbeleid, zoals verwoord in PAP II en het Stortplaatsenbeleidsplan. Het verweideringsbeleid, voor zover betrekking hebbend op stortplaatsen is uitgewerkt in het Stortplaatsenbeleidsplan. Dit plan is op 16 juli 1992 door Provinciale Staten van Noord-Brabant vastgesteld en geldt tot het einde van de tweede planperiode. Het Stortplaatsenbeleidsplan formuleert onder andere de hoofdlijnen van het acceptatiebeleid voor de verschillende afvalstromen. Verwezen wordt naar bijlage 5 van het plan. De betreffende tekst is aan deze beschikking gehecht en moet hier als herhaald en ingelast worden beschouwd. In de aan de vergunning te verbinden voorschriften zal het acceptatiebeleid zoveel mogelijk concreet worden uitgewerkt.



GFT-vergistingsinstallatie

De geplande GFT-vergistingsinstallatie is een anaërobe composteringsinrichting. Ten aanzien van composteringsinrichtingen stelt het PAP II het volgende.

Ieder samenwerkingsverband dient binnen twee jaar na goedkeuring van het PAP II een "Gewestelijke Uitvoeringsplan" (GUP) ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten voor te leggen. Het GUP moet zich bewegen binnen de randvoorwaarden zoals die in PAP II zijn vastgesteld. Bij de goedkeuring zal het GUP door Gedeputeerde Staten worden getoetst aan de in het PAP II neergelegde randvoorwaarden en aan de in de Afvalstoffenwet vastgelegde eisen van doelmatigheid en milieuhygiëne. Na goedkeuring worden de plannen geacht integraal deel uit te maken van het PAP II.

In deze GUP's dient de plaats, het aantal en de schaalgrootte van de composteringsinrichtingen voor GFT-afval nader te worden uitgewerkt. Dit aspect dient gezamenlijk in clusterverband te worden uitgewerkt en in de afzonderlijke GUP's te worden bevestigd.

Ten aanzien van het bewerken van gescheiden ingezameld GFT-afval stelt PAP II dat voor zover niet door de samenwerkingsverbanden wordt aangegeven dat specifiek regionale omstandigheden een kleinere schaaluitwerking rechtvaardigen, de uitkomsten van het MER-PAP II en de bij het plan behorende milieuparagraaf vooralsnog als uitgangspunt worden genomen. Op basis van de resultaten van het MER-PAP II geniet vanuit milieu-oogpunt gezien een bovenregionale grootschalige aanpak van het deelproces GFT-compostering de voorkeur, derhalve vooralsnog de projectie van twee grootschalige inrichtingen in Noord-Brabant.

Ten slotte stelt het PAP II dat vergunningaanvragen voor activiteiten die nader in de GUP's moeten worden uitgewerkt aan de goedgekeurde GUP's zullen worden getoetst. Is een dergelijk uitvoeringsplan niet vastgesteld en goedgekeurd dan zal de vergunningaanvraag aan het desbetreffende samenwerkingsverband voor advies worden toegezonden. Het advies van het samenwerkingsverband zal bij de vergunningbehandeling worden betrokken.

In relatie tot bovenstaande merken wij op dat ten aanzien van onderwerpelijke aanvraag het dagelijks bestuur van het Samenwerkingsverband Midden-Brabant, het stadsgewest Breda en van het Streekgewest Westelijke Noord-Brabant (te zamen vormend het Cluster West) ons bij brieven van respectievelijk 9 oktober 1992, 20 oktober 1992 en 10 november 1992 heeft medegedeeld positief te staan tegenover het oprichten en in werking hebben van de beoogde bewerkingsinrichting voor GFT-afval.

Deze mededeling past in de gaande zijnde ontwikkelingen rond de opstelling van de GUP's. In opdracht van de gewesten wordt momenteel een specifiek op GFT-bewerkingsinrichtingen gericht Spreidingsplan opgesteld, dat aan de GUP's zal worden toegevoegd. Dit Spreidingsplan is een nadere beleidsuitwerking van PAP II waarin de doelmatigheid van de spreiding van het aantal GFT-bewerkingsinrichtingen binnen de provincie Noord-Brabant, gerelateerd aan het in PAP II vernoemde criterium "specifiek regionale omstandigheden" alsmede aan het aspect milieuhygiëne wordt geformuleerd.

De opstelling van het Spreidingsplan bevindt zich in een afrondend stadium. De inrichting waarvoor in onderwerpelijke aanvraag vergunning ingevolge de Afvalstoffenwet wordt gevraagd zal worden opgenomen in het genoemde Spreidingsplan voor GFT-bewerkingsinrichtingen en past ook voor wat betreft de aangevraagde capaciteit in dit plan.



Met betrekking tot de capaciteit van de installatie dient te worden opgemerkt dat deze overeenkomt met het geprognosticeerde aanbod van GFT uit het SMB-gebied. Gezien het deels proefmatige karakter van onderhavige vergistingsinstallatie is verdere opschaling niet wenselijk.

Nadat het Spreidingsplan formeel door de (gezamenlijke) gewesten en vervolgens door Gedeputeerde Staten is goedgekeurd maakt het ingevolge PAP II integraal deel uit van dat PAP II.

Tot de keuze voor onderwerpelijke vergistingsinstallatie van GFT-afval is in belangrijke mate gekomen daar naast de beoogde, beschikbare en bij het SMB in eigendom zijnde vestigingslocatie reeds een stortgasopwerkingsfabriek is gelegen waarin stortgas uit de nabij gelegen stortplaats Spinder wordt gezuiverd tot aardgaskwaliteit. Deze installatie kan eveneens worden benut voor de zuivering van het in de geplande vergistingsinstallatie geproduceerde biogas tot aardgaskwaliteit. Een en ander kan worden aangemerkt als een specifiek regionale omstandigheid.

Bovendien wordt met de keuze van de locatie aangesloten bij het streven naar centralisatie van verwerkingsinrichtingen gelet op de nabijheid van de regionale stortplaats, de stortgasopwerkingsfabriek en de afvalwaterzuiveringsinstallatie. Tot slot wordt met de systeemkeuze aangesloten bij het rijksbeleid (NMP-plus) dat er naar streeft om waar mogelijk de toepassing van anaërobe vergisting in te leiden gelet op de emissiereductiedoelstelling van CO₂. Wij stemmen daarmee in.

Ten aanzien van voorliggende aanvraag komen wij alles overziende tot de conclusie dat met het oprichten en in werking hebben van de beoogde GFT-vergistingsinstallatie invulling wordt gegeven aan de centrale beleidsdoelstelling van het afvalverwijderingsbeleid zoals geformuleerd in PAP II. Wij achten de activiteit binnen de inrichting doelmatig.

Stortgasopwerkingsfabriek

De stortgasopwerkingsfabriek vloeit voort uit de vigerende afvalstoffenwetvergunning van 26 mei 1988 en is inmiddels reeds gerealiseerd.

De onderhavige stortgasopwerkingsfabriek vormt een adequate invulling van hetgeen in de vigerende en ook de onderhavige afvalstoffenwetvergunning is voorgeschreven. Door de realisatie van de gasopwerking kan een groot gedeelte van het vrijkomende stortgas nuttig worden aangewend als aardgas en behoeft dit niet te worden afgefakkeld.

Daarnaast ligt het in de bedoeling om in de stortgasopwerkingsfabriek ook een groot gedeelte van het in de GFT-vergistingsinstallatie vrijkomende biogas op te werken tot aardgas zodat ook dit niet behoeft te worden afgefakkeld.

Wij achten de toepassing van de stortgasopwerkingsfabriek dan ook zeker doelmatig.

Milieuhygiëne

De gehele inrichting zal moeten voldoen aan de algemeen geldende eisen met betrekking tot geluid, lucht, veiligheid, bodem en water. Uit de in de aanvraag gepresenteerde gegevens met betrekking tot emissies aangaande geluid, lucht (met name geur) en bodem en mede gelet op de normstelling ter zake in de circulaire industrielawaai, de Nederlandse emissie-richtlijnen, het Besluit emissie-eisen stookinstallatie, concluderen wij dat -door het stellen van voorschriften- aan deze eisen kan worden voldaan.



OVERWEGINGEN MET BETREKKING TOT DE MILIEU-EFFECTRAPPORTEN

Milieu-effectrapportage voor het wijzigen, uitbreiden en voortzetten van stortplaats Spinder

Algemeen

Ten behoeve van de besluiten ingevolge de Afvalstoffenwet, de Wet chemische afvalstoffen en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren is bij de aanvragen om vergunning en het verzoek op ontheffing een milieu-effectrapport overgelegd. Het Milieu-effectrapport heeft tesamen met de aanvragen om vergunning en het verzoek om ontheffing gedurende een maand ter visie gelegen (vanaf 24 augustus 1992).

Wij zijn van oordeel dat het MER inhoudelijk in voldoende mate voldoet aan de behandeling van de aspecten die ingevolge de opgestelde richtlijnen voor de inhoud van het MER aandacht behoeften. Wij hebben het MER derhalve aanvaardbaar verklaard. Over het milieu-effectrapport hebben wij de Commissie voor milieu-effectrapportage om advies gevraagd, hetgeen op 30 oktober 1992 door ons is ontvangen.

In haar aanbiedingsbrief geeft de Commissie aan dat het MER voldoende milieu-informatie biedt voor het nemen van weloverwogen besluiten. Toch maakt de Commissie nog enkele opmerkingen bij verschillende onderdelen van het MER:

- a. de Commissie vond in eerste instantie dat de in het MER gehanteerde reductie van geur-emissie van de naast gelegen afvalwaterreinigingsinstallatie-Noord (AWRI) met circa 75% niet reëel.
Na nadere schriftelijke informatie bleek de beoogde reductie niet irreëel. Het MER had aan duidelijkheid gewonnen indien meer nadruk was gelegd op deze informatie;
- b. uit het MER is niet duidelijk welke gecumuleerde geluidbelasting er zal zijn bij woning 404;
- c. de geluidemissie van de weg Waalwijk-Tilburg (A261) is nauwelijks meegenomen in de diverse geluidsberekeningen. De Commissie adviseert alsnog de gewenste aanvullende geluidsberekeningen te verrichten en de resultaten bij de procedure ingevolge de Wabm ten behoeve van de ontwerp-beschikkingen ter inzage te leggen;
- d. bij de start van m.e.r-procedure is men uitgegaan van een uitbreiding van de stortplaats Spinder met een capaciteit van 4.000.000 m³. Uit de vergunning-aanvraag ingevolge de Afvalstoffenwet komt naar voren dat er nu een uitbreiding wordt beoogd van 9.000.000 m³; 7,8 miljoen m³ wordt in de vergunning-aanvraag aangegeven en 1,3 miljoen m³ komt vrij als gevolg van de ontgraving van Spinder II. Dit had aspect had meer aandacht moeten krijgen mede vanwege het feit dat hier wordt afgeweken van het voornemen. De Commissie wil wel opmerken dat zij de capaciteitsuitbreiding door een optimale benutting van ruimte onderschrijft;
- e. de Commissie waardeert de stimulerende maatregelen die de initiatiefnemer neemt om haar kennis van afvalstoffen "omzet" in initiatieven met betrekking tot preventie en hetgebruik;
- f. de Commissie is van mening dat de beschrijving van de stortgasopwerkingsinstallatie in bijlage 4 van het MER summier is.



Aanvullende gegevens hoeven echter niet verstrekt te worden, omdat dit aspect nader uitgewerkt is in de vergunningprocedure in het kader van het oprichten van de vergistingsinstallatie;

- g. de Commissie heeft waardering voor de gevolgde aanpak bij de proefafgravingen;
- h. in 5.3.9.1 wordt controledrainage als bodembeschermende voorziening beproven. Ten behoeve van onderhoud, controle en beheer wordt een begaanbare tunnel onder de afdichting voorgesteld, waarin verzamelleidingen van grondwater- en percolaatdrains zijn gelegen. De Commissie heeft waardering voor deze aanpak, doch meent dat een wat ruimere toelichting, mede in verband met de mogelijke veiligheidsaspecten, hierbij op zijn plaats was geweest;
- i. de Commissie betreurt het dat afgezien wordt van het inrichten van twee monodeponiën voor chroomhoudend afval. Uit onderzoek blijkt dat terugwinning technisch mogelijk is maar economisch nog niet haalbaar is. Naar de mening van de Commissie moeten technisch en economisch haalbare ontwikkelingen in de toekomst niet worden uitgesloten;
- j. in het MER had meer aandacht kunnen worden besteed aan de uiteindelijke afwerking en vervolgfunctie;
- k. de Commissie heeft een beschrijving gemist van de risico's die worden gelopen wanneer de stortgasopwerkingsfabriek is betrokken bij een calamiteit;
- l. aan het evaluatieprogramma zou toegevoegd kunnen worden: de evaluatie van het effect van het tarievenbeleid en van andere stimulerende instrumenten op het gebied van preventie en hergebruik van afvalstoffen;
- m. de Commissie had graag een betere onderbouwing gezien van de te verwachten reductie van de geuremissies van de nabij gelegen geur- en smaakstoffenfabrikant IFF, alhoewel zij zich realiseert dat het voor derden moeilijk zal zijn om informatie te verkrijgen over de bedrijfsvoering en de toekomstplannen.

Ten aanzien van bovengenoemde punten hebben wij het volgende overwogen.

De punten genoemd onder e, g, h, en i hebben wij voor kennisgeving aangenomen.

- Ad a. Wij onderschrijven het standpunt van de Commissie in deze.
- Ad b. Door het Samenwerkingsverband zal nog nadere informatie geleverd worden met betrekking tot de gecumuleerde geluidbelasting bij woning 404. Deze informatie zal ter visie worden gelegd gelijktijdig met de ontwerpbeschikkingen.
- Ad c. Voor dit aspect geldt hetzelfde als onder ad b. genoemd.
- Ad d. Wij onderschrijven het standpunt van de Commissie.
- Ad f. Omdat de bevoegde gezagen in overleg met het Samenwerkingsverband hebben besloten om de procedures met betrekking tot de uitbreiding van de stortplaats Spinder, de vergistingsinstallatie en de stortgasopwerkingsfabriek te combineren tot een vergunningprocedure, zijn wij ook van mening dat nadere gegevens over de stortgasopwerkingsfabriek in het kader van de m.e.r.-procedure voor de uitbreiding van de stortplaats niet meer overgelegd hoeft te worden.
- Ad j. Wij onderschrijven het standpunt van de MER-commissie. Echter gezien het feit dat de stortperiode van Spinder langer zal duren dan de te vergunnen stortperiode in het kader van onderhavige aanvraag, kan dit aspect in een volgende procedure verder worden uitgediept.
- Ad k. Bij de aanvraag heeft het SMB een risico-analyse overlegd. Hiermee is naar onze mening aan dit aandachtspunt voldaan.



- Ad l. Wij zullen aan dit aspect aandacht besteden in het opstellen van een evaluatieprogramma.
- Ad m. Ons is gebleken dat deze informatie niet beschikbaar is.

Alternatieven

In het MER zijn een aantal alternatieven en varianten behandeld. Deze hebben betrekking op:

- a. het afvalaanbod;
- b. ophoging en gebruik van Spinder I;
- c. vormgeving van de stortplaats;
- d. stortmethodiek;
- e. bodembeschermende voorzieningen;
- f. opvang en verwerking waterstromen;
- g. maatregelen voor grondwatersanering;
- h. monodeponie en C3 compartiment.

Initiatiefnemer heeft bij elk van bovenstaande alternatieven een aantal varianten beschreven om uiteindelijk een voorkeursalternatief te kunnen formuleren. Het voorkeursalternatief is in de plaats gekomen van de voorgenomen activiteit. Daarnaast heeft de proefafgraving de nodige informatie verschaft over diverse aspecten, zoals: aard en uitloging van het afval, emissies van stof en gas, uitvoeringsmethoden en toestand van de bodem. Wij stemmen in met het voorkeursalternatief met dien verstande dat de vakken 1 en 2 om redenen van bodembescherming moeten worden afgegraven en aangevuld met schone (afdek)grond.

Op pagina 158 van het milieu-effectrapport wordt een beschrijving gegeven van het meest milieuvriendelijke alternatief. In het meest milieuvriendelijke alternatief zijn de haalbare varianten samengebracht die ten opzicht van de voorgenomen activiteit een positiever milieu-effect hebben, ofwel de best bestaande mogelijke maatregelen ter bescherming van het milieu.

Het nulalternatief is het voortzetten van de stortactiviteiten tot de stortcapaciteit volgens de vigerende vergunning ingevolge de Afvalstoffenwet en de ontheffing op grond van de Wet op de chemische afvalstoffen en het huidige bestemmingsplan is benut.

Evaluatie

In artikel 41 am van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne is voor het bevoegde gezag de verplichting opgenomen een evaluatieonderzoek uit te voeren. In die evaluatie dienen de milieugevolgen van de voorgenomen activiteiten te worden onderzocht alsmede de leemten in kennis zoals aangegeven in het MER. In de voorschriften hebben wij de elementen en gegevens opgenomen die benodigd zijn om de evaluatie te kunnen uitvoeren en welke bijdrage van vergunninghouder daarin wordt verwacht.

De evaluatie van de onderhavige activiteit zal plaatsvinden op basis van de parameters die via monitoring worden verkregen. Deze monitoringgegevens worden vastgelegd op grond van de verplichte registratieplicht die vergunninghouder dienaangaande heeft ingevolge de bij ons besluit, alsmede die van het dagelijks bestuur van het Waterschap de Dommel en de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, behorende voorschriften.



Op grond van de in de bovenbedoelde voorschriften opgenomen termijnen achten wij het redelijk dat wij, ingevolge het bepaalde in artikel 41 ak juncto artikel 41 ao van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, 2 jaar na het van kracht worden van de beschikking verslag doen van het onderzoek naar de milieu-effecten. Effecten die pas op langere termijn waarneembaar kunnen zijn (bijvoorbeeld effecten met betrekking tot grondwater zullen binnen een termijn van 10 jaar na het in gebruik nemen van de inrichting door ons in een evaluatieverslag worden beschreven.

Tot slot wijzen wij nog op het gestelde in artikel 41 an van de Wet, waarin is beschreven dat degene die de activiteit onderneemt, verplicht is aan het bevoegde gezag alle medewerking te verlenen en alle inlichtingen te verstrekken, die redelijkerwijs benodigd zijn voor eerdergenoemd evaluatieonderzoek.

Milieu-effectrapportage ten behoeve van de aanvragen om vergunning ingevolge de Afvalstoffenwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren voor het oprichten en in werking hebben van een vergistingsinstallatie van groente-, fruit-en tuinafval.

Algemeen

Ten behoeve van de besluiten ingevolge de Afvalstoffenwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren is bij de aanvragen om vergunningen een milieu-effectrapport overgelegd. Het MER heeft eveneens ter visie gelegen met eerdergenoemd milieu-effectrapport alsmede de aanvragen om vergunningen (vanaf 24 augustus 1992 gedurende een maand).

Wij zijn van oordeel dat ook dit milieu-effectrapport inhoudelijk in voldoende mate voldoet aan de behandeling van de aspecten die ingevolge de opgestelde richtlijnen voor de inhoud van het MER aandacht behoeften. Het MER is derhalve door ons aanvaardbaar verklaard.

Over het milieu-effectrapport hebben wij de Commissie voor de milieu-effectrapportage om advies gevraagd, hetgeen op 3 november 1992 door ons is ontvangen.

De Commissie is van oordeel dat het voorliggende MER voldoet aan de vereisten van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne en aan het gestelde in de richtlijnen en geeft daarmee de milieu-informatie die nodig is om het bevoegd gezag in staat te stellen het milieu-belang bij de besluitvorming een volwaardige rol te laten spelen.

De Commissie heeft nog enkele kanttekeningen ten aanzien van een aantal aspecten:

- a. in het MER wordt als onderdeel van het meest milieuvriendelijke alternatief de voorzuivering van biogas behandeld. Bij de beschrijving van de effecten van dit alternatief ten opzichte van het voornemen komt onvoldoende naar voren, dat bij het verbranden van biogas, dat slechts gedeeltelijk is gezuiverd, mogelijk dibenzofuranen en dibenzodioxinen ontstaan;
- b. de Commissie vraagt aandacht van het bevoegd gezag voor de kwaliteit van het papier, dat aan het vergistingsproces wordt toegevoegd;
- c. door de Commissie is geen onderbouwing gevonden van de voor het vergistingsproces gekozen parameters, zoals verblijftijd van het afval in het reactor-systeem en de hoogte van de vergistingstemperatuur.

De Commissie is van mening dat de keuze voor de verblijftijd van groot belang is voor het totale vergistingsproces. De Commissie beveelt dan ook aan om gedurende de periode waarin de installatie wordt beproefd de gehanteerde uitgangspunten te controleren;



- d. de Commissie mist duidelijkheid omtrent de vraag of en zo ja, welke compenserende maatregelen danwel voorzieningen zullen worden getroffen, wanneer op basis van de gekozen parameters bijv. de gegarandeerde gasproductie niet wordt gehaald of het organisch stofgehalte van de compost niet juist is;
- e. in het MER is nauwelijks aandacht besteed aan de beschrijving van het effect van procesparameters op de hydrolyse.
- f. in het evaluatieprogramma dient aandacht besteed te worden aan de samenstelling van het afvalwater, met name de vluchtige vetzuurconcentratie is van belang, teneinde het vergistingsproces te optimaliseren;
- g. in het MER ontbreekt een massabalans van N, P en S voor het totale scheidings- en vergistingsproces en de ontwatering, inclusief water- en luchtzuivering en biogasbehandeling. De Commissie mist een afdoende motivering daarvoor.
- h. bij de vergelijking tussen vergisting en aërobe compostering wordt alleen de biogasproductie genoemd. De Commissie is van mening dat ook beschreven had moeten worden het energieverbruik bij compostering en het verschil in watergehalte van het eindproduct met de daarbij horende energieconsumptie bij verdere droging of transport van dit water;
- i. er wordt onvoldoende aandacht besteed aan de voordelen van batch- en thermofiele systemen ten aanzien van de reductie van pathogenen en onkruidzaden vergeleken met respectievelijk volledig gemengde doorstroomsystemen en mesofiele systemen.
- j. er wordt in het MER een beschrijving gegeven van de nabewerkingshal te behoeve van de nacompostering. Tijdens de compostering wordt het materiaal niet omgezet. De Commissie vraagt zich af of op deze wijze aërobe condities worden gecreëerd of dat (gedeeltelijk) anaërobe condities zullen heersen. Welke emissies zullen er in het laatste geval optreden?
De Commissie doet de suggestie, in de discussie over gesloten versus open biofilter, om een open biofilter te overkappen;
- k. de Commissie beveelt aan om in het evaluatieprogramma aandacht te besteden aan de relatie tussen vergistingsparameters, zoals verblijftijd en temperatuur, en slibontwatering;
- l. de Commissie heeft nog een aantal opmerkingen die gelijk zijn aan de opmerkingen over het MER met betrekking tot de stortactiviteiten.
Wij verwijzen derhalve naar de punten a, b, c, k en m van het eerdergenoemde toetsingsadvies;
- m. tot slot juicht de Commissie het initiatief van het Samenwerkingsverband Midden-Brabant toe om door middel van voortgaande studie een aantal leemten in kennis en informatie weg te nemen. De Commissie beveelt initiatiefnemer aan om deze gegevens toe te spelen aan het bevoegde gezag ten behoeve van evaluatieonderzoek achteraf. De Commissie beveelt het bevoegde gezag aan om veel aandacht te besteden aan de uitweking en beschrijving van deze nieuwe gegevens.

Ten aanzien van bovengenoemde punten hebben wij het volgende overwogen.

- ad a. deze opmerking van de Commissie nemen wij voor kennisgeving aan;
- ad b. in onze voorschriften behorend bij de beschikking ingevolge de Afvalstoffenwet hebben wij aandacht besteed aan de kwaliteit van alle afvalstromen, waaronder het toegevoegd papier aan het vergistingsproces;
- ad c. Met betrekking tot onderhavige GFT-vergistingsinstallatie moet worden opgemerkt dat er in de praktijk nog geen ervaring is opgedaan met vergisting van GFT-afval in een vergistingsinstallatie.



- Derhalve zal de juistheid van bedoelde uitgangspunten in de praktijk situatie getoetst moeten worden.
- Wij zullen dan ook in de vergunning een voorschrift opnemen dat genoemde uitgangspunten worden beproefd en geëvalueerd;
- ad d. de genoemde maatregelen c.q. voorzieningen kunnen getroffen worden indien het evaluatieonderzoek naar de effecten dit zou aangeven;
- ad e. wij verwijzen naar de beschikking ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren;
- ad f. wij verwijzen naar de beschikking ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren;
- ad g. Ook dit punt zal in het kader van het evaluatieprogramma door het SMB moeten worden onderzocht en geëvalueerd;
- ad h. wij kunnen instemmen met hetgeen de Commissie hierover opmerkt;
- ad i. met betrekking tot dit punt dient te worden opgemerkt dat er onvoldoende praktijkgegevens voorhanden zijn om zo'n vergelijking te kunnen maken. Verder verwijzen wij naar het gestelde in punt "ad c.";
- ad j. praktijkervaring met het vergistingsproces zal antwoord geven op deze vraag van de Commissie. Wij zijn derhalve van mening dat deze opmerking van de Commissie onderdeel dient te zijn van voortgaande studie, zoals de Commissie onder punt m. van haar toetsingsadvies aanbeveelt. Ten aanzien van het overkappen van het open biofilter merken wij op dat we in onze voorschriften aandacht daaraan besteden (zie voorschrift III.7.9) en stellen we slechts een doelvoorschrift;
- ad k. deze suggestie van de Commissie zullen we meenemen in het evaluatieonderzoek;
- ad l. gemakshalve verwijzen we naar het gestelde ten aanzien van de gemaakte opmerkingen in het toetsingsadvies over de stortactiviteiten;
- ad m. deze opmerking van de Commissie nemen wij voor kennisgeving aan.

Alternatieven

In het MER is, overeenkomstig de door ons opgestelde richtlijnen, een aantal alternatieven en varianten beschreven.

Deze alternatieven en varianten hebben betrekking op:

- opslag van groente-, fruit- en tuinafval;
- opslag van compost;
- alternatieve voorscheiding;
- verwerking van uitsluitend groente-, fruit- en tuinafval;
- varianten in luchtbehandelingsmethoden;
- alternatieve vergistingsparameters;
- aanvullende proceswaterbehandelingsmethoden;
- alternatief biogas toepassingsmogelijkheden;
- nabehandeling van het vergiste residu;

Uit de aanvragen om vergunningen ingevolge de Afvalstoffenwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren blijkt wat het voorkeursalternatief uiteindelijk is van initiatiefnemer.

Wij stemmen in met het voorgestelde voorkeursalternatief.

Daarnaast wordt in het MER een beschrijving gegeven van het nulalternatief en het meest milieuvriendelijke alternatief.



Het meest milieuvriendelijke alternatief in dit MER wordt omschreven als de voorgenomen activiteit met de volgende aanpassingen:

- toepassing van een gecompartmenteerde aanvoerhal, hetgeen leidt tot een beter werkklimaat voor het sorteerpersoneel;
- mechanische voorscheiding van het GFT-afval, hetgeen leidt tot een compost met minder verontreiniging en betere arbeidsomstandigheden. Dit alternatief kan dan gecombineerd worden met een gecompartmenteerde aanvoerhal. Hierdoor neemt de noodzaak van sorteerpersoneel af en is het klimaat in dit halgedeelte goed beheersbaar;
- een gesloten biofilter waardoor mogelijk de geurconcentraties ten gevolge van geuremissie op leefniveau afneemt;
- een aanvullende proceswaterbehandeling;
- nabehandeling van het vergist residu door thermisch drogen en ontijzering van de compost waardoor een beter verhandelbaar product ontstaat.

Het nulalternatief geeft weer wat de gevolgen voor het milieu zijn indien de voorgenomen activiteit geen doorgang heeft, maar dat het gescheiden ingezameld GFT-afval elders wordt bewerkt. Als zodanig heeft het nulalternatief deel uitgemaakt van het onderdeel van de autonome ontwikkeling waarbij de voorgenomen uitbreiding van de stortplaats Spinder wordt gerealiseerd.

Evaluatie.

Reeds eerder is aangegeven dat het bevoegde gezag de verplichting heeft tot het uitvoeren van een evaluatieonderzoek. Het evalueren van de effecten van het vergisten van GFT-afval speelt een belangrijke rol in deze m.e.r.-procedure, omdat het om een betrekkelijk nieuw en ook wel onbekend (voor wat betreft milieu-effecten) proces is.

In de voorschriften hebben wij dan ook de elementen en gegevens opgenomen die benodigd zijn om de evaluatie te kunnen uitvoeren en welke bijdrage van vergunninghouder daarin wordt verwacht. In het MER is door initiatiefnemer al een voorzet gedaan voor een evaluatieprogramma.

De evaluatie van onderhavige activiteit zal plaatsvinden op basis van de parameters die via monitoring worden verkregen. Deze monitoringgegevens worden vastgelegd op grond van de verplichte registratieplicht die vergunninghouder dienaangaande heeft ingevolge de bij ons besluit, alsmede die van het dagelijks bestuur van waterschap de Dommel, behorende voorschriften.

Op grond van de in de bovendebedoelde voorschriften opgenomen termijnen achten wij het redelijk dat wij, ingevolge het bepaalde in artikel 41 ak juncto artikel 41 ao van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, 2 jaar na het van kracht worden van de beschikking verslag doen van het onderzoek naar de milieu-effecten.

Aangezien voor de gehele inrichting (stortplaats en vergistingsinstallatie) een aanvraag is ingediend ingevolge de Afvalstoffenwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en twee milieu-effectrapporten zullen wij er voor zorgdragen dat beide evaluatie-onderzoeken in een verslag zullen worden vastgelegd.



OVERWEGINGEN MET BETREKKING TOT DE INGEKOMEN REACTIES OP DE AANVRAAG

Ad 1.

Bij de bepaling van cumulatieve effecten is inderdaad geen rekening gehouden met de aanleg van de zogenaamde Noord-Oost-tangent en de oprichting van een slibverbrandingsinstallatie; dit was ook niet mogelijk in verband met het premature stadium waarin deze plannen zich bevinden en het derhalve ontbreken van gegevens zoals geur- en geluidemissies.

Bij de bepaling van cumulatieve effecten is overigens wel rekening gehouden met de aanwezigheid van de rioolwaterzuiveringsinstallatie Tilburg-Noord. Wij verwijzen in dat verband naar de milieu-effectrapportages en de vergunningaanvraag.

Ad 2 en 3.

De rioolwaterzuiveringsinstallatie Tilburg-Noord veroorzaakt momenteel geuroverlast voor de omgeving. Burgemeester en wethouders van Tilburg zijn echter voornemens om op korte termijn deze zuivering te innoveren; de geuremissie van de betreffende afvalwaterreinigingsinstallatie (AWRI) zal diensgevolge met 75% worden gereduceerd.

Bij de bepaling van de cumulatieve effecten (van de aangevraagde activiteiten en de AWRI) is met deze geurreductie rekening gehouden.

In verband met de innovatie van de AWRI wordt momenteel een nieuwe vergunning-procedure opgestart op grond van de Wet geluidhinder en de Hinderwet.

Overigens merken wij op dat een en ander buiten de reikwijdte van onderhavige procedure valt.

Ad 4, 5 en 6.

Omtrent de locatiekeuze van de op te richten slibverbrandingsinstallatie hebben wij nog geen definitieve besluiten genomen; de situering van deze installatie is op dit moment nog steeds in studie.

Indien de keuze gemaakt wordt om de geplande slibverbrander nabij de onderhavige inrichting te situeren, dan dient in dit geval voor de slibverbrandingsinstallatie in een "inrichtingen-MER" te worden nagegaan wat de effecten van deze installatie op het milieu zijn, waarbij dan tevens inzicht kan worden gegeven in de cumulatieve effecten (geur, geluid) van de op dat moment in de omgeving (studiegebied van de slibverbrander) aanwezige activiteiten en eventueel geplande nieuwe in beschouwing te nemen activiteiten.

Zie ook het gesteld onder ad 1.

Ad 7.

Uit de berekening van de cumulatieve effecten blijkt dat er voor het grondgebied van de gemeente Gilze en Rijen geen milieuhinder behoefte te worden verwacht.

Overigens zullen wij aan deze vergunning voorschriften verbinden waarin zodanige voorzieningen worden geëist dat de omgeving geen gevaar, schade of hinder zal ondervinden.



Ad 8.

In de vigerende afvalstoffenwetvergunning van 26 mei 1988 zijn voorzieningen ter bescherming van het milieu voorgeschreven voor de stortplaats; hierin zijn geen voorzieningen voorgeschreven met betrekking tot de stortgasopwerkingsfabriek; de stortgasopwerkingsfabriek is destijds buiten de vergunning gehouden, hiervoor is in het verleden afzonderlijk een vergunningaanvraag ingevolge de Afvalstoffenwet ingediend.

In de thans voorliggende vergunningsaanvraag is mede begrepen het oprichten en in werking hebben van de stortgasopwerkingsfabriek; daar wij tot nu toe nog niet hadden beschikt op de verder hiervoor ingediende aanvraag, hebben wij de aanvrager verzocht de oude vergunningaanvraag in te trekken.

Het op de inrichting aanwezige voorzieningenpakket ter bescherming van het milieu is in de vergunningaanvraag opgenomen.

Wij achten dit voorzieningenpakket voldoende.

Ad 9.

De reactie van de gemeente Udenhout, gedateerde 24 september 1992 en verzonden 25 september 1992, hebben wij op 28 september 1992 ontvangen en is in feite buiten de daartoe gestelde termijn ontvangen.

Desalniettemin hebben wij deze reactie toch in onze overwegingen betrokken.

Ad 10.

De bekendmaking heeft op de juiste wijze plaatsgevonden (publikatie in Staatscourant en in de regionale dagbladen) en via aanschrijvingen aan omwonenden; zie het vorenstaande.

Voor de geringe opkomst op de openbare zitting hebben wij geen verklaring.

Ad 11.

Wij verwijzen naar het gestelde onder ad 1 en ad 4, 5 en 6.

Ad 12.

Aangezien aanvrager ons verzocht heeft een gecoördineerde behandeling van de aanvragen om vergunning ingevolge de Afvalstoffenwet, de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en een verzoek om ontheffing ingevolge de Wet chemische afvalstoffen, spreekt het voor zich dat wij het dagelijks bestuur van het waterschap De Dommel en het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer daar waar nodig zullen inlichten.

Ad 13 tot en met 21. Reactie SMB op ingekomen adviezen en bezwaren.

Naar aanleiding van de door ons bij brief van 21 oktober 1992, kenmerk 191990, aan het SMB verzonden adviezen en bezwaarschriften hebben wij een schriftelijke reactie ontvangen van het SMB gedateerde 5 november 1991, kenmerk MA4346/TYPE/TD/JW. In deze brief worden inzake het bezwaarschrift van de heren F.J. van Gorp en M.F. van Gorp een aantal opmerkingen gemaakt.



Ad 13.

Langdurige regenval hebben wij uiteraard niet in de hand doch een hoge grondwaterstand zal zoveel mogelijk worden tegengegaan door de toepassing van een drainage-waterafvoerstelsel. Bovendien dient de inrichting ingevolge voorschrift II.1.22 ten minste wekelijks te worden geïnspecteerd op de aanwezigheid van ratten en/of ongewenst gedierte en moeten bij aanwezigheid van ratten en onder ongewenst gedierte terstond afdoende bestrijdingsmaatregelen worden getroffen.

Uit de brief van het SMB blijkt overigens dat het ongedierte bestrijdingsteam van de Milieudienst Tilburg geconstateerd heeft dat er "wel wat ratten zitten op de stortplaats, maar dat het met de maandelijks ronde heel goed valt bij te houden. Ook bij Van Gorp zitten niet bovenmatig veel ratten. Een verband met de stortplaats is zeker niet te leggen."

Ook waarnemingen van het personeel van het SMB en van de toezichthouder van de provincie wijzen niet op de aanwezigheid van veel ratten en muizen op Spinder.

Overigens lijkt de hoge grondwaterstand (genoemd onder a) in tegenspraak met punt f waar sprake is van droogteschade door grondwaterstandverlaging.

Ad 14.

Ingevolge voorschrift II.1.23 moet ter voorkoming van overlast door meeuwen en kraaiachtigen het in gebruik zijnde compartiment (stortvak) aan de bovenzijde zijn afgeschermd door een netconstructie of een gelijkwaardige voorziening.

Door deze maatregel zal het aantal meeuwen en kraaiachtigen op het betreffende stortvak naar verwachting aanzienlijk minder bedragen. Ook wordt door deze voorziening voorkomen dat zwerfvuil zich naar de omgeving verspreid zodat overlast door het aantal meeuwen en kraaiachtigen voor de omgeving zal worden beperkt en minder zal bedragen als zonder deze voorziening.

Overigens blijkt uit ervaringen op andere stortplaatsen (bijvoorbeeld van de NV Razob te Nuenen) en ook uit waarnemingen van ornithologen, dat vogels door toepassing van voornoemde netconstructie (waardoor minder voedsel uit vers afval kan worden verkregen) op de stortplaatsen wegblijven.

Uit waarnemingen blijkt voorts dat het aantal meeuwen dat zich op de landerijen van de heren van Gorp bevindt relatief zeer gering is.

Ad 15.

In de ontwerpfase van de uitbreidingsplannen voor Spinder zijn een viertal proefafgravingen uitgevoerd.

Bij deze proefafgravingen is een uitgebreid meetprogramma uitgevoerd. Op basis van de resultaten van dit meetprogramma kan worden geconcludeerd dat er tijdens de proefontgraving geen gasconcentraties gemeten zijn die een gezondheidsrisico zouden kunnen opleveren voor het personeel. De emissie van vluchtige componenten uit het afval in combinatie met uitverdunding door de buitenlucht blijkt dermate gering dat werknemers niet kunnen worden blootgesteld aan concentraties van stoffen in de lucht, die nadelig zouden kunnen zijn voor de gezondheid. Stofontwikkeling zou wellicht kunnen optreden bij droge weersomstanheden. Eenvoudige maatregelen in de vorm van afdekken met landbouwfolie of besproeien voorkomt blootstelling van werknemers en omgeving aan stof. Indien op de stortplaats zelf geen risico's voor het personeel ontstaan, zal dit ook buiten de stortplaats niet gebeuren.

Met betrekking tot het stankaspect kan worden opgemerkt dat tijdens de ontgraving de geuremissie te verwaarlozen zal zijn.



Geurberekeningen wijzen overigens uit dat de geuremissiecontour van 1 g.e/m³ 99,5 percentiel als gevolg van de activiteiten op de stortplaats tussen de stortplaats en de woning van reclamanten ligt en dat reclamant derhalve geen overlast van de stortplaats hoeft te verwachten. Wij wijzen hiervoor naar bijlage 1 van deze beschikking.

Dat de op Spinder te verrichten activiteiten een ernstige bedreiging vormen voor de veestapel van de heren van Gorp berust slechts op een veronderstelling en wordt evenals de in het verleden opgetreden veesterfte en "verwerpen" niet met feiten en cijfers in het bezwaarschrift aangetoond; een oorzakelijk verband met de stortplaats is dan ook zeker niet te leggen.

Ad 16.

Wij zullen er op toezien dat de stortwerkzaamheden worden uitgevoerd zoals in voorschrift II.1.1 tot en met met voorschrift II.1.25 is omschreven. Door de diverse voorzieningen en de voorgeschreven uitvoering van stortwerkzaamheden (een overkapt stortbordes, direct transport van afvalstoffen naar het stortfront, schoonvegen van overslagbordes en aan- en afvoerwegen, het egaliseren en aandrukken van afvalstoffen tot lagen van maximaal 0,30 m door middel van een compactor, het aan het einde van elke werkweek afdekken van het stortfront met ten minste 0.10 m grond, het toepassen van wallen en het hierop plaatsen van een hek van 2,5 m hoogte etc.) zal nauwelijks nog zwerfvuil buiten de inrichting terecht komen.

Aan de zijde waar de percelen van Van Gorp liggen, zal het afgegraven afval opnieuw worden gestort. Hier is derhalve sprake van een korte periode van activiteit (één seizoen). Daarna wordt dit gedeelte van een bovenafdicthting voorzien. Er zal vervolgens gestort worden achter deze "wal", gezien vanuit het perspectief van Van Gorp.

De percelen van Van Gorp liggen ten zuid-westen van de stortplaats. De overheersende windrichting is zuid-west. Bij een dergelijke windrichting kan er geen zwerfvuil op de percelen van Van Gorp komen.

Ad 17.

Het terrein van de vuilstort dat niet voorzien is van een onderafdicthting en dat direct grenst aan het bedrijf van de heren van Gorp (in de aanvraag aangeduid als vak 1) dient ingevolge voorschrift II.1.26 geheel te worden ontgraven; de ontstane cunetten worden aangevuld met uit het werk komende afdekgrond of met zand. Hierdoor zal een mogelijke verontreiniging van het ondiepe grondwater niet meer plaats kunnen vinden.

Ter bepaling van de kwaliteit van het grondwater zijn er ingevolge voorschrift I.7.13 rondom de gehele inrichting peilbuizen geplaatst. Zonodig kunnen en zullen wij bepalen dat extra peilbuizen moeten worden bijgeplaatst. Het SMB is hiertoe blijkens hun brief van 5 november 1992 ook toe bereid. Tevens moeten er ingevolge voorschrift I.7.6a controledraines worden aangebracht beneden de laagste grondwaterstand ter plaatse.

Ingevolge voorschrift I.17.16 moet het grondwater met behulp van de peilbuizen en controledrains 2 maal per jaar worden onderzocht. Zo nodig zullen wij verplichten deze frequentie te intensiveren.

Door voornoemde voorzieningen is controle op de kwaliteit van het grondwater gewaarborgd.



Om (op termijn) verspreiding van grondwaterverontreinigingen tegen te gaan worden over de gehele stortplaats bodembeschermende voorzieningen aangebracht in de vorm van een vloeistofdichte en bovenafdichting. Nieuwe stortvakken zullen, zoals bij Spinder III reeds is gebeurd, moeten worden voorzien van onderdichting.

Ten einde geconstateerd grondwaterverontreinigingen te kunnen blijven beheersen dienen er conform een door ons goed te keuren Grondwaterbeheersingsplan (zie voorschrift II.1.36) interceptiebronnen te worden geplaatst.

Voor het aspect grondwaterverontreiniging en grondwaterstandverlaging verwijzen wij voorts naar het Milieu-effectrapport uitbreiding capaciteit stortplaats Spinder.

Ad 18 en 19.

Droogteschade door verlaging van de grondwaterstand ten gevolge van de activiteiten op Spinder is niet te verwachten; voor wat betreft de effecten op het grondwater (grondwaterpeilverlagingen) verwijzen wij naar de ten behoeve van de onderhavige aanvraag opgestelde Milieu-effectrapporten.

Voorts wijzen wij er op dat uit de op het bedrijf van de heren van Gorp aanwezige peilbuizen (G1, G2, G4 en G6) geen significante daling van het freatisch peil kan worden afgeleid.

Gelet op het vorenstaande zijn wij van mening dat de resultaten van onderzoek naar grondwaterstanddalingen uiteraard wel belangrijk zijn, doch dat dit geen invloed mag hebben op de vergunningverlening.

Overigens zullen wij er voor zorgen dat zowel de aanvrager als de heren van Gorp op de hoogte worden gebracht van de resultaten van voornoemd onderzoek.

Ad 20.

Ten aanzien van de onder h genoemde afstand merken wij op dat de woning van de familie van Gorp op circa 390 meter van de meest nabije plaats van afvalverwerking is gelegen.

Ad 21.

Door het verbinden van voorschriften aan de betreffende vergunning en het zorgdragen van een adequate handhaving van deze vergunning zal eventuele overlast door uitbreiding van de huidige activiteiten worden beperkt c.q. worden voorkomen.

Ten aanzien van het meten van de grondwaterkwaliteit en eventuele grondwaterstandsverlagingen verwijzen wij naar het vorenstaande.

CONCLUSIE

Gelet op het vorenstaande zijn wij van mening dat de gevraagde vergunning ingevolge de Afvalstoffenwet moet worden verleend voor een periode van 10 jaar. Wel zullen wij in het belang van de bescherming van het milieu aan de te verlenen vergunning voorschriften verbinden.



BESLUIT

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant;

gelet op bovenstaande overwegingen;

gelet op de Afvalstoffenwet, het Vergunningenbesluit Afvalstoffenwet, de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, het Tweede Provinciaal Afvalstoffenplan 1984-1994, het Provinciaal Milieubeleidsplan, het Bouw- en sloopafvalplan 1988-1993 en het Stortplaatsenbeleidsplan;

BESLUITEN:

1. dat de aanvraag d.d. 23 juli 1992, bij ons geregistreerd onder nummer 183976, deel uitmaakt van deze beschikking;
2. de door het Samenwerkingsverband Midden-Brabant aangevraagde afvalstoffenwet-vergunning overeenkomstig de aanvraag te verlenen voor:
 - a. het wijzigen, uitbreiden en in werking hebben van een stortplaats tot een capaciteit van 11,3 miljoen m³;
 - b. het oprichten en in werking hebben van een GFT-vergistingsinstallatie met een capaciteit van 40.000 ton GFT-afval en 6.000 ton papier per jaar dan wel 52.000 ton GFT-afval per jaar en
 - c. het oprichten en in werking hebben van een stortgasopwerkingsfabriek, voor een periode van 10 jaar gerekend vanaf de datum van deze beschikking;
3. aan deze vergunning in aanvulling op de in de aanvraag vermelde activiteiten de voorschriften te verbinden, zoals die in bijbehorend voorschriftenpakket zijn opgenomen;
4. afschrift van dit besluit te zenden aan:
 - het dagelijks bestuur van het Samenwerkingsverband Midden-Brabant, Postbus 3050, 5003 DB Tilburg;
 - de inspecteur van de Volksgezondheid belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu in de provincie Noord-Brabant, Postbus 90134, 5200 MA 's-Hertogenbosch;
 - het districtshoofd van de Arbeidsinspectie in het tweede district, Vismarktstraat 28, 4811 WE Breda;
 - de directeur Landbouw, natuur en openluchtrecreatie in de provincie Noord-Brabant, Postbus 1180, 5004 BD Tilburg;
 - het dagelijks bestuur van het waterschap De Dommel, Postbus 10001, 5280 DA Boxtel;
 - het college van burgemeester en wethouders van Tilburg, Stadhuisplein 130, 5038 TC Tilburg;
 - het college van burgemeester en wethouders van Loon op Zand, Postbus 7, 5170 AA Kaatsheuvel;
 - de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Postbus 450, 2260 MB Leidschendam;
 - de hoofdingenieur-directeur van het Rijksinstituut voor zuivering van afvalwater en Integraal Zoetwaterbeheer/RIZA, Postbus 17, 8200 AA Lelystad;



- Rijkswaterstaat, directie Noord-Brabant, Postbus 90157, 5200 MJ 's-Hertogenbosch;
- bureau De Roever Milieuadvisering, Postbus 88, 5275 ZH Den Dungen;
- het college van burgemeester en wethouders van Udenhout, Postbus 2, 5070 AA Udenhout;
- het college van burgemeester en wethouders van Gilze en Rijen, Postbus 73, 5120 AB Rijen;
- de Stichting Rechtsbijstand, t.a.v. de heer mr. H.M.J.G. Neelis, Postbus 10100, 5000 JC Tilburg;
- de heren F.J. van Gorp en M.F. van Gorp, Vossenbergsesweg 105-109, 5048 SP Tilburg;
- de Commissie voor de milieu-effectrapportage, Postbus 2345, 3500 GH Utrecht.

5. deze beschikking overeenkomstig artikel 31 van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne bekend te maken op

's-Hertogenbosch,

Gedeputeerde Staten voornoemd,
namens deze,
het hoofd van de afdeling Bodem,

ir. F.P. van Schagen.

Voorschriften behorende bij de afvalstoffenwetvergunning, d.d., nummer, van het Samenwerkingsverband Midden-Brabant te Tilburg voor: het uitbreiden en in werking hebben van een stortplaats, het oprichten en in werking hebben van een GFT-vergistingsinstallatie, alsmede het oprichten en in werking hebben van een stortgasopwerkingsfabriek aan de Loonseheideweg en de Vloelveldweg te Tilburg.

Deze voorschriften zijn verdeeld in 5 delen.

Deel I. ALGEMEEN

NB. dit deel heeft betrekking op de gehele inrichting dus op:

- de stortplaats (deel II)
- de GFT-vergistingsinstallatie (deel III)
- de stortgasopwerkingsfabriek (deel IV)

Deel II. DE STORTPLAATS

Deel III. DE GFT-VERGISTINGSINSTALLATIE

Deel IV. DE STORTGASOPWERKINGSFABRIEK

Deel V.

V. Opslag brandbare vloeistoffen

- A. Vaten
- B. Bovengrondse tanks
- C. Ondergrondse tanks

VI. Opslag propaan in reservoirs

- A. Installatie
- B. Gebruik van reservoirs
- C. Constructie van reservoir, toebehoren en de leidingen

VII. Gebruik van gasflessen

VIII. Herstelinrichting voor motorvoertuigen/werkplaatsen

IX. Opslag van chemicaliën in emballage

- A. Algemeen
- B. Bewaring van chemicaliën in een losse kast
- C. Bewaring van chemicaliën in een bouwkundige kast
- D. Bewaring van chemicaliën in kluizen
- E. Bewaring van chemicaliën in een opslaggebouw

X. Het wassen en deconserveren van motorvoertuigen

Deel I. ALGEMEEN

1.0 Algemeen

Openingstijden

- 1.1 De stortplaats mag op werkdagen (maandag tot en met vrijdag) niet zijn opengesteld tussen 18.00 uur en 07.00 uur, op zaterdagen voor 07.00 uur en na 17.00 uur en op zondagen en algemeen erkende feestdagen.
- 1.2 De GFT-vergistingsinstallatie mag op werkdagen (maandag tot en met vrijdag) niet zijn opengesteld gedurende de nachtelijke uren tussen 24.00 uur en 07.00 uur, op zaterdagen en zondagen en op algemeen erkende feestdagen.
- 1.3 De stortgasopwerkingsfabriek mag onbemand en continu worden bedreven. Voor personeel dat zich bezig houdt met onderhoud, reparaties en het vervangen van onderdelen of installaties en dergelijke geldt dat -behoudens calamiteiten- de fabriek niet mag zijn opengesteld op werkdagen (maandag tot en met vrijdag) tussen 18.00 uur en 07.00 uur, op zaterdagen voor 07.00 uur en na 13.00 uur en op zondagen en algemeen erkende feestdagen.

Van de hierboven genoemde tijden mag niet, dan na goedkeuring door Gedeputeerde Staten, worden afgeweken.

Aanduidingsborden

- 1.4 Nabij de toegang van de stortplaats en de GFT-vergistingsinstallatie moet met duidelijke opschriften de openingstijden worden aangegeven en moet worden aangegeven, welke afvalstoffen overeenkomstig voorschrift 3.1 aangeboden en verwerkt mogen worden.
- 1.5 Bij de ingang en op van buiten de inrichting zichtbare plaatsen aan de omheining grenzend aan openbare terreinen, moet duidelijk zijn aangegeven dat het voor onbevoegden verboden is het terrein te betreden.

Meldingen afwijkende bedrijfssituaties

- 1.6 Bij bedrijfsstoringen, brand of bijzondere omstandigheden en situaties waarbij giftige of anderszins voor de omgeving gevaarlijke stoffen buiten de inrichting zijn gekomen dan wel kunnen komen, welke een merkbare beïnvloeding van de omgeving in de vorm van gevaar, schade, hinder of luchtverontreiniging dan wel geluid- en/of trillinghinder tot gevolg (kunnen) hebben, moeten terstond zodanige maatregelen worden getroffen dat het gevaar zo snel mogelijk wordt weggenomen.
- 1.7 Gevalen als bedoeld in 1.6 dienen behalve aan de burgemeester ook terstond te worden gemeld aan de commandant van de brandweer en aan Gedeputeerde Staten. Van een en ander moet tevens binnen 24 uur mededeling worden gedaan aan de inspecteur.
- 1.8 Gevalen als bedoeld in 1.6 moeten schriftelijk worden vastgelegd. De gegevens moeten ten minste 2 jaar in de inrichting worden bewaard.

- 1.9 Indien de grootte van een uitworp naar lucht en/of geluidsniveau het, door middel van deze vergunningen, voor de betreffende uitworp, vastgestelde maximum overschrijdt of indien een uitworp naar lucht en/of geluidsniveau optreedt, welke niet middels deze vergunning is toegestaan, moet de oorzaak hiervan zo snel mogelijk worden bestreden.
Voor zover dit niet in het bedrijfsnoodplan is geregeld moet de datum, het tijdstip, de tijdsduur (de samenstelling) en de grootte van deze uitworp naar lucht en/of geluidsniveau, alsmede de getroffen maatregelen zo spoedig mogelijk worden gemeld aan Gedeputeerde Staten.
- 1.10 Van voorgenomen (onderhouds)werkzaamheden die mogelijk merkbare beïnvloeding van de omgeving in de vorm van gevaar, schade, hinder of luchtverontreiniging dan wel geluid- en/of trillinghinder tot gevolg kunnen hebben moet vooraf melding worden gedaan aan Gedeputeerde Staten en de burgemeester.

Instructies

- 1.11 a. Alle in de inrichting werkzame personen moeten schriftelijk instructies en informatie hebben ontvangen die er op gericht is gedragingen -die tot gevolg hebben dat de inrichting anders dan overeenkomstig deze vergunning in werking is- uit te sluiten.
- b. Personen die betrokken zijn bij opslag, verlading of verwerking van de binnen de inrichting aanwezige (chemische) afvalstoffen moeten zodanig zijn geïnstrueerd dat zij op de hoogte zijn van:
1. het gevaar, de schade of hinder welke deze stoffen buiten de inrichting kunnen veroorzaken;
 2. de werkwijze die in acht genomen moet worden ten einde gevaar, schade of hinder voor de omgeving te voorkomen;
 3. de maatregelen die bij incidenten genomen moeten worden ten einde gevaar, schade of hinder voor de omgeving te beperken.
- c. Voor het uitvoeren van onderhoud of van herstelwerkzaamheden, waardoor gevaar, schade of hinder in de omgeving kan ontstaan moet vergunninghouder aan de uitvoerende personen een schriftelijke instructie verstrekken waarin vermeld staat welke werkzaamheden op welke plaatsen verricht moeten worden en welke veiligheidsmaatregelen daarbij in acht genomen of getroffen moeten worden.
- d. De in dit voorschrift onder lid a, b en c bedoelde instructies moeten aangepast zijn aan nieuwe inzichten en regelgeving en moeten in een voor het personeel begrijpelijke taal worden gegeven c.q. worden geschreven. Verder moeten de schriftelijke instructies voor directe inzage beschikbaar zijn in de nabijheid van de plaats(en) waar de activiteiten plaatsvinden.

Normen, richtlijnen en publikaties

- 1.12 a. Met technische normen en richtlijnen waarnaar in deze voorschriften wordt verwezen worden bedoeld de ten tijde van het uitvoeren vigerende versies van deze normen of richtlijnen.
- b. Alle publicaties alsmede een overzicht van deze publikaties waarnaar in deze voorschriften wordt verwezen moeten in de inrichting centraal aanwezig zijn.

Bedrijfsnoodplan

- 1.13 a. Binnen 6 maanden na het van kracht worden van deze beschikking moet een bedrijfsnoodplan aan Gedeputeerde Staten zijn toegezonden waarin in ieder geval het volgende is opgenomen:
1. verkeersregeling in geval van calamiteiten (bij bijvoorbeeld stort- of fakkelbrand);
 2. afspraken met derden;
 3. oefenschema's.
- Bovendien moet in het bedrijfsnoodplan worden opgenomen met betrekking tot de calamiteitenbestrijdingsorganisatie:
1. regelingen omtrent de calamiteitenbestrijdingsbegeleiding;
 2. taakomschrijving en bevoegdheden van de betrokken personen;
 3. alarmerings- en oproepingsregeling;
 4. communicatie tijdens de calamiteit zowel intern als extern;
 5. inrichting coördinatiecentrum.

Het noodplan moet zijn afgestemd op het gemeentelijke of regionale rampenplan dat is of zal worden opgesteld voor de gemeenten of de regio waarin de inrichting is gelegen.

Gedeputeerde Staten kunnen aan de inhoud van het bedrijfsnoodplan nadere eisen stellen.

- b. De wijze waarop aan het gestelde in dit voorschrift onder lid a met betrekking tot de calamiteitenbestrijdingsorganisatie wordt voldaan moet de goedkeuring hebben van:
1. Gedeputeerde Staten;
 2. de commandant van de brandweer;
 3. de burgemeester.

Milieuzorg

- 1.14 Zodra het in de aanvraag genoemde milieuzorgsysteem in werking is, waarvan ten genoegen van Gedeputeerde Staten is aangetoond dat dit voldoet aan algemeen aanvaarde criteria, kunnen de rapportages welke in deze vergunning worden verlangd plaatsvinden in het kader van dit milieuzorgsysteem, behalve de rapportage van de evaluatie van de milieu-effectrapporten.

- 1.15 Vervallen.

Toezening resultaten onderzoek

- 1.16 Van alle onderzoek die voortvloeien uit deze vergunning moeten de resultaten (voor zover elders in deze beschikking niet anders is bepaald) zo snel mogelijk doch uiterlijk binnen twee maanden na datum van het onderzoek aan Gedeputeerde Staten worden toegezonden.

De rapportages moeten ten minste bevatten:

- het tijdstip van de metingen;
- de gevolgde bemonsterings-, meet- en analysemethoden;
- de bedrijfssituatie en de produktie-omstandigheden tijdens de meting;
- de meet- en berekeningsresultaten;
- eventuele bijzonderheden.

Rapporten en gegevensoverzichten welke ingevolge deze voorschriften dienen te worden bijgehouden dienen ten minste vijf jaar binnen de inrichting of op een nader door vergunninghoudster aan Gedeputeerde Staten op te geven plaats te worden bewaard.

Wijziging frequentie inspecties, controles en rapportages en metingen

- 1.17 Gedeputeerde Staten kunnen op verzoek of ambtshalve bij nadere eis de frequentie in verband met inspecties, controles, rapportages en metingen verlangd in deze vergunning wijzigen.

2.0 Inrichting

Brandpreventie en blusmiddelen

- 2.1 De inrichting moet te allen tijde in zindelijke en ordelijke staat verkeren. Alle activiteiten moeten met zorg uitgevoerd worden. De tot de inrichting behorende werktuigen en brandblusmiddelen moeten te allen tijde bedrijfsklaar zijn. Alle brandblusmiddelen en brandbeveiligings- systemen moeten steeds:
- op aanwijzing van de commandant van de brandweer zijn aangebracht;
 - voor onmiddellijk gebruik gereed zijn;
 - in goede staat van onderhoud verkeren;
 - goed bereikbaar zijn;
 - als zodanig herkenbaar zijn.
- 2.2 Vervallen.
- 2.3 Op het terrein van de stortplaats, de GFT-vergistingsinstallatie en de stortgasopwerkingsfabriek moeten deugdelijke blusmiddelen aanwezig zijn voor het blussen van eventuele branden die in de gestorte afvalstoffen ontstaan. Over de aard en kwaliteit van de blusmiddelen moet overeenstemming worden bereikt met de commandant van de brandweer met dien verstande dat het gebruik van:
- halonen in nieuwe of vervangende (brandblusapparatuur) uitsluitend zijn toegestaan voor essentiële toepassingen;
 - hervullen van bestaande halonapparatuur na 1 januari 1995 uitsluitend is toegestaan na goedkeuring van Gedeputeerde Staten.
- 2.4 Het onderhoud van kleine brandblusmiddelen moet overeenkomstig NEN 2559 geschieden.
- 2.5 De blusmiddelen dienen ten minste eenmaal per jaar door een door het bevoegd gezag bevoegd te achten deskundige te worden gecontroleerd.
- 2.6 Draagbare blustoestellen moeten zijn voorzien van een Rijkskeurmerk met rangnummer.
- 2.7 Slanghaspels moeten voldoen aan NEN 3211.
- 2.8 Op het terrein van de GFT-vergistingsinstallatie en de stortgasopwerkingsfabriek mag met uitzondering van kantoorruimten en kantine niet worden gerookt en/of open vuur worden gebruikt.
- 2.9 Het in voorgaand voorschrift genoemde verbod dient aangegeven te worden met borden met een letterhoogte van circa 50 mm met hierop de tekst "OPEN VUUR EN ROKEN VERBODEN".

Wegenstelsel en terrein

- 2.10 De aan- en afvoerwegen op de inrichting moeten worden schoongehouden en permanent in goede staat van onderhoud verkeren.

- 2.11 De aansluiting van toe- en uitgangen van de inrichting op de doorgaande weg moet met verharde op- en afritten van voldoende lengte zijn uitgevoerd. Bij de toegang moet voldoende, deugdelijk verharde parkeer-, wacht- en manoeuvreerruimte voor afvaltransportmiddelen en personenauto's zijn. Deze moet voorzien zijn van een waterafvoer.
Het water moet door middel van voorzieningen worden opgevangen en verzameld of worden afgevoerd in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder.
- 2.12 a. Het bedrijfsterrein en het wegstelsel (aan- en afvoerwegen op de inrichting) moeten zodanig zijn ingericht en de toegankelijkheid moet zodanig worden bewaakt, dat ten behoeve van de hulpverlening bij brand en de bestrijding van brand, calamiteiten of bijzondere omstandigheden de stortplaats, de GFT-vergistingsinstallatie en de stortgasopwerkingsfabriek te allen tijde vanuit ten minste twee verschillende richtingen bereikbaar zijn.
- b. Het bedrijfsterrein en het wegstelsel moet zodanig zijn ingericht, dat het verkeer op veilige wijze plaatsvindt door middel van een aangegeven verkeersrouting. Parkeren van voertuigen is uitsluitend toegestaan op speciaal daarvoor aangewezen plaatsen.
- c. Het bedrijfsterrein en het wegstelsel moet zodanig zijn ingericht dat procesapparatuur, opslagtanks, leidingen en leidingondersteuningen die aan een al dan niet verhard gedeelte van de inrichting zijn gelegen waar gemotoriseerd transport kan plaatsvinden, zijn beschermd door vangrails of een gelijkwaardige constructie.
- d. Er moeten voorzieningen of maatregelen zijn getroffen waardoor ontoelaatbare belasting op ondergrondse constructies, waaronder leidingen, door oorzaken van buitenaf, zoals bijvoorbeeld belasting door verkeer, wordt voorkomen.
- e. De maximum snelheid van voertuigen op het terrein mag niet meer bedragen dan 15 km/uur. Deze snelheidsbeperking moet zijn aangegeven bij de toegang tot het terrein.

Toegang tot de inrichting, controle- en registratiepost

- 2.13 De toe- en uitgangspoorten moeten een zodanige breedte hebben en zo zijn aangelegd dat een goede verkeersbeweging voor het bestemmingsverkeer mogelijk is.
- 2.14 De inrichting moet beschikken over een controle- en registratiepost. Deze post moet bij de ingang zijn geplaatst, zodanig dat alle aangevoerde afvalstoffen daar moeten passeren (zie 3.7).
- 2.15 De controle- en registratiepost moet minimaal zijn voorzien van een op het openbare net aangesloten telefoon en een ruimte voor het opbergen en uitwerken van registratiegegevens.
Tevens moet deze voldoende ruimte bieden aan het personeel dat betrokken is bij de controle en registratie op de stortplaats.

Weegbrug

- 2.16 De inrichting moet beschikken over tenminste twee geijkte weegbruggen die zijn ingericht conform de daarvoor geëigende voorschriften van het ijkwezen. Met behulp van deze weegbruggen moeten alle aangeboden afvalstoffen -uitgezonderd de afvalstoffen die rechtstreeks op de milieustraat worden aangevoerd- worden gewogen. Het gebruik van één geijkte weegbrug is toegestaan indien kan worden aangetoond dat hiermede kan worden volstaan.

Stortplaats en GFT-vergistingsinstallatie

Voorziening visuele controle afvalstoffen

- 2.17 Op het terrein van de stortplaats en de GFT-vergistingsinstallatie moet een voorziening zijn aangebracht die gebruikt kan worden voor visuele controle van aangeboden afvalstoffen. Deze voorziening moet overdekt zijn en moet beschikken over een vloeistofdichte betonnen vloer van voldoende afmeting. De vloer moet zijn voorzien van een gecontroleerde (lek-, sproei- en regen-)waterafvoer. Het water moet door middel van voorzieningen worden opgevangen en verzameld, of worden afgevoerd in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder.

Overslagbordes

- 2.18 De stortplaats moet beschikken over een driezijdig gesloten en overdekt overslagbordes dat zodanig is uitgevoerd dat het optreden van zwerfvuil als gevolg van het overslaan van afval op het bordes tot een minimum wordt teruggebracht.
De vloer van het bordes als ook de rondom het bordes aan te leggen stortvloer moet vloeistofdicht zijn. De constructie behoeft de goedkeuring van Gedeputeerde Staten.

- 2.19 Vervallen.

Overige voorzieningen binnen de inrichting

Opslagvoorzieningen ten behoeve van nader onderzoek

- 2.20 Op het terrein van de stortplaats moeten opslagvoorzieningen in de vorm van vloeistofdichte en afsluitbare tanks en/of containers worden aangebracht waarin afvalstoffen tijdelijk kunnen worden opgeslagen. Deze voorzieningen behoeven de goedkeuring van Gedeputeerde Staten.
- 2.21 Een gedeelte van het terrein waar afvalstoffen worden verwerkt moet als C3-compartiment worden ingericht (zie 7.12), waarbij wij verwijzen naar het besluit van de minister van VROM.
- 2.22 Het gehele terrein van de stortplaats, alsmede het terrein van de GFT-vergistingsinstallatie en het terrein van de stortgasopwerkingsfabriek moeten zijn afgerasterd met zwaar harmonikagaas met een maaswijdte van maximaal 4 cm en een hoogte van tenminste 2 meter met daarboven twee rijen puntdraad, dan wel een gelijkwaardige voorziening. In de bedoelde afrasteringen moet zich ten minste een degelijk toegangshek bevinden van dezelfde hoogte.

Het hek moet op de tijden waarop de inrichting niet is opengesteld, zijn afgesloten door middel van een deugdelijk slot.

- 2.23 Indien asfaltconstructies ten behoeve van het wegensysteem op het terrein van de inrichting worden aangelegd moet de onder- en tussenlaag daarvan zijn opgebouwd uit mengsels waarin het percentage oud asfalt minimaal 20% bedraagt. Ook deklagen moeten bij voorkeur uit een mengsel met oud asfalt zijn opgebouwd.

Verlichting

- 2.24 Vervallen.

Rioolsystemen en afvalwaterbehandeling

- 2.25 Het materiaal van rioolsystemen moet bestand zijn tegen de af te voeren stoffen; de rioolsystemen dienen lekdicht te zijn.
- 2.26 Rioolsystemen moeten zodanig zijn aangelegd dat breuk en daardoor lekkage uit de systemen wordt voorkomen.
- 2.27 Rioolsystemen moeten er op zijn ontworpen de maximaal te verwachten hoeveelheid hemelwater af te voeren, berekend op grond van een neerslaghoogte van 8 mm in 15 minuten en gebaseerd op het verhard oppervlak inclusief de bebouwing, of indien dit meer is de maximaal te verwachten hoeveelheid sprinkler- en bluswater.

3.0 Acceptatie, registratie en controle

Acceptatie (gehele inrichting)

- 3.1 a. Tot de inrichting moeten de afvalstoffen worden toegelaten, die op grond van de plannen ingevolge de Afvalstoffenwet op of in de bodem mogen worden gebracht als ook de onder b genoemde afvalstoffen en die afkomstig zijn van gemeenten en bedrijven, behorende tot casu quo gevestigd zijn in het volgens de vigerende Afvalstoffenplannen vermelde Samenwerkingsverband Midden-Brabant.
- De omschreven acceptatieplicht geldt niet voor afvalstoffen waarvoor ingevolge voorschrift 3.3. een stortverbod is afgekondigd.
- b. Voor de acceptatie van chemische afvalstoffen verwijzen wij naar het besluit van de minister van VROM met betrekking tot de onderhavige ontheffing van de WCA.
- c. De afvalstoffen die afkomstig zijn van buiten de onder a genoemde samenwerkingsgebieden mogen slechts worden toegelaten indien vooraf de schriftelijke instemming is verkregen van Gedeputeerde Staten.
- d. Brandende of smeulende stoffen mogen niet tot de inrichting worden toegelaten.
- e. De afvalstoffen moeten zodanig voorbereid c.q. voorbehandeld zijn, (voor zuiveringszlib betekent dit stabilisatie) dat verwerking op de stortinrichting met het binnen de inrichting aanwezige gebruikelijk toe te passen materieel mogelijk is, zonder dat daarbij stankoverlast buiten de inrichting ontstaat.
- "Waterige" afvalstromen (inclusief chemisch afval) moeten met een droge stofgehalte van minimaal 30% aangeleverd worden.
- Ingeval dat een aanbieder aan Gedeputeerde Staten kan aantonen dat hij niet onverwijld aan deze eis kan voldoen kunnen wij schriftelijk en onder het stellen van een termijn ontheffing van het hierboven bepaalde verlenen.
- f. Stofvormige afvalstoffen mogen slechts in zodanige vorm tot de inrichting worden toegelaten dat bij het storten er van geen stofhinder voor de omgeving kan ontstaan.
- g. Er mogen geen verwerkbaarheidseisen aan de te ontvangen afvalstoffen worden gesteld, die verder gaan dan nodig is voor de milieuhygiënisch verantwoorde verwerking van het afval met het binnen de inrichting aanwezige gebruikelijk toe te passen materieel.
- h. Een differentiatie van tariefstelling mag niet tot gevolg hebben dat één of meer categorieën van afvalstoffen indirect geweigerd wordt/worden.
- i. Asbesthoudende afvalstoffen uit huishoudens moeten in geschikte en deugdelijke verpakking worden aangeleverd.
- 3.2 In geval van noodsituaties of calamiteiten elders moeten, gelet op het Provinciaal stortplaatsen beleidsplan en de interregionale calamiteitenregeling, op aanwijzing van Gedeputeerde Staten en in het belang van een milieuhygiënisch verantwoorde en doelmatige afvalstoffenverwijdering tijdelijk ook afvalstoffen geaccepteerd worden die niet afkomstig zijn uit het/de in voorschrift 3.1 onder lid a genoemde samenwerkingsgebieden.

- 3.3.a Indien voor bepaalde afvalstromen binnen het verzorgingsgebied voldoende hoogwaardigere be- of verwerkingscapaciteit dan wel hergebruiksmogelijkheden beschikbaar is/zijn, kunnen Gedeputeerde Staten besluiten, dat in aanvulling op voorschrift 3.1, voor deze afvalstoffen, al dan niet permanent, een stortverbod zal gelden. Hierover, en over het moment van inwerkingtreding van dit stortverbod, zullen Gedeputeerde Staten vooraf overleg plegen met de vergunninghoudster.
- Het stortverbod zal schriftelijk aan de vergunninghoudster worden medegedeeld.
- b Bij de beslissing over een stortverbod is het in bijlage 6 verwoorde beleid uitgangspunt.

Acceptatie GFT-vergistingsinstallatie

- 3.4. In de composteringsinrichting mogen geen andere afvalstoffen worden aangevoerd, bewaard en/of bewerkt dan:
- a. gescheiden ingezameld groente-, fruit- en tuinafval (GFT-afval);
 - b. papier- en kartonafval;
 - c. overige organische afvalstoffen zoals:
 - plantsoenafval;
 - houtsnippers;
 - hout en houtvezels;
 - slootveegsel (afkomstig van het maaien van sloten).
- De afvalstoffen moeten vrij zijn van chemische verontreinigingen.
- 3.5 Vervallen.
- 3.6 De kwaliteit van de te accepteren afvalstoffen moet zodanig zijn, dat de te bereiden compost voldoet aan de normen als bedoeld in voorschriften III.4.9 en III.4.10.

Registratie (gehele inrichting)

- 3.7 Tijdens het in bedrijf zijn van de stortplaats moet de voorwieg, controle en registratie ingerichte post bij de ingang bezet zijn door voor de bedoelde werkzaamheden gekwalificeerd personeel.
- 3.8 Op de post als bedoeld in voorschrift 3.7 moet het daar aanwezige personeel de aangeboden afvalstoffen beoordelen de bijbehorende stortbonnen controleren.
- Op de plaats waar wordt overgeslagen en/of gestort moet tijdens het in bedrijf zijn van de stortplaats gekwalificeerd personeel aanwezig zijn dat is belast met de controle op de aangevoerde afvalstoffen.
- 3.9 Van de aangevoerde afvalstoffen die worden doorverwezen naar een andere verwerkingsinrichting of om andere redenen niet worden geaccepteerd, moeten de aard, hoeveelheid, transporteur (inclusief kenteken auto), producent en -indien mogelijk- de uiteindelijke bestemming worden geregistreerd.
- 3.10 Voordat de geaccepteerde van bedrijven afkomstige afvalstoffen naar het stortfront worden getransporteerd moet daarvan tenminste het volgende worden geregistreerd:

- naam en adres van de aanbieder c.q. producent;
- naam en adres van de transporteur;

- datum van acceptatie;
 - hoeveelheid in een gewichtseenheid (ton);
 - herkomst van de afvalstoffen (naam gemeente);
 - categorie afvalstoffen;
 - analyseresultaten van de chemische samenstelling (voor zover van toepassing).
- 3.11 Geregistreerd moet worden op welke plaats van het stortterrein de aangevoerde afvalstoffen gestort zijn.
- 3.12 Zodra het provinciaal centraal registratiesysteem operationeel is, moet de wijze van registratie en de daarbij behorende wijze van rapportage hiermee in overeenstemming gebracht worden.

Registratie GFT-vergistingsinstallatie

- 3.13 Daar waar in deze vergunning is voorgeschreven dat metingen, berekeningen, inspecties, keuringen, controles en/of onderhouds- en herstelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd, dient hiervan op een overzichtelijke wijze ten minste het volgende te worden geregistreerd:
- a. de datum en tijdstip van de meting, berekening, inspectie, keuring, controle en/of het onderhoud/herstel;
 - b. het resultaat van de meting, berekening, inspectie, keuring of controle
 - c.q. de aard van uitgevoerde onderhouds- en herstelwerkzaamheden.
- 3.14 Bij storingen en werkzaamheden, waardoor gevaar, schade en/of hinder ontstaat, moeten alle ter zake doende gegevens, zoals tijdstip, tijdsduur, aard, oorzaak en plaats worden vastgelegd.
- 3.15 Alle, in het kader van deze vergunning geregistreerde gegevens, moeten op overzichtelijke wijze worden bijgehouden. Deze gegevens dienen gedurende ten minste vijf achtereenvolgende jaren te worden bewaard en aan een daartoe bevoegd ambtenaar op diens eerste verzoek ter hand worden gesteld.
- 3.16 Van alle aan- en afgevoerde afvalstoffen, reststoffen en compost moet in een register op een overzichtelijke wijze ten minste zijn geregistreerd:
- a. de datum van aan- c.q. afvoer;
 - b. de hoeveelheid van de afvalstoffen, reststoffen en compost in gewichtseenheid (tonnen) bij aan- c.q. afvoer;
 - c. de plaats van herkomst c.q. bestemming van de afvalstoffen, reststoffen en compost;
 - d. de naam, het adres en de woonplaats van de aanbieder c.q. afnemer alsmede van de transporteur;
 - e. de samenstelling van de afvalstoffen, reststoffen en compost.
- 3.17 Van de compostbereiding moet in een register op een overzichtelijke wijze ten minste zijn geregistreerd:
- a. de "Rottegrad" van de naar de compostopslagplaats af te voeren compost (representatieve steekproef dagproductie);
 - b. de vergistingstijd en nacomposteringstijd.

- 3.18 Van elk biofilter moet in een register op een overzichtelijke wijze ten minste zijn geregistreerd:
- a. de totale uitworp van geurstoffen en ammoniak in g.e./m³ respectievelijk mg/m³ alsmede het reductiepercentage voor geur- en ammoniakuitstoot; de uitworp van geurstoffen en ammoniak dient hiertoe te worden gemeten;
 - b. de oppervlaktebelasting van het biofilter;
 - c. de globale samenstelling van het filtermateriaal;
 - d. het vochtgehalte van het filtermateriaal;
 - e. de temperatuur van het filtermateriaal of van de uitgaande lucht;
 - f. de zuurgraad van het filtermateriaal;
 - g. de filterweerstand;
 - h. de datum en omschrijving van het uitgevoerde onderhoud (onkruidverwijdering, reparaties, kalktoevoegingen en dergelijke);
 - i. voorgekomen storingen met vermelding van de datum, de oorzaak en de remedie;
 - j. de datum van het aanbrengen, aanvullen of vervangen van het filtermateriaal.
- De meetfrequentie alsmede de wijze van meten dienen in overleg met Gedeputeerde Staten te worden vastgesteld.

Registratie gasopwerkingsfabriek

- 3.18a Bedrijfsgegevens van de (stort)gasopwerkingsinstallatie moeten in dag- en maandrapporten worden vastgelegd en op verzoek aan Gedeputeerde Staten worden overgelegd; deze gegevens dienen een duidelijk beeld te geven van de input (hoeveelheden stort- en biogas) en output (hoeveelheden aardgas, afvalstoffen etc.) van de installatie.

Controle (gehele inrichting)

- 3.19 Het overslaan en/of storten van de afvalstoffen moet geschieden onder toezicht van daartoe aangewezen ter zake deskundig personeel.
- 3.20 Aan de hand van de overgelegde gegevens beslist het bij de inġang van de inrichting voor controle aangestelde personeel of de desbetreffende partij afvalstoffen verder wordt toegelaten tot het deel van de inrichting waar de afvalstoffen worden overgeslagen en/of gestort. Wanneer twijfel bestaat over de aard en samenstelling van de afvalstoffen kan het personeel daartoe van de aanbieder een rapport met betrekking tot analyse en/of samenstelling verlangen (zie onder andere 2.20 en 3.25.2).
- 3.21 Tijdens het lossen van de afvalstoffen moet het personeel elke aangevoerde partij afvalstoffen tenminste visueel controleren.
- 3.22 De vergunninghoudster moet binnen drie maanden na het van kracht worden van de vergunning een plan bij Gedeputeerde Staten indienen over de frequentie en de wijze van uitvoering van de steekproefsgewijze intensieve controle van ter stort aangeboden vrachten afvalstoffen.

In dit plan moet in ieder geval zijn opgenomen dat ten minste 15% van het aangeboden bedrijfsafval en 10% van het aangeboden huishoudelijk afval, GFT-afval en papier- en kartonafval intensief wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van chemisch afval en andere ongewenste componenten.

- 3.23 De steekproefsgewijze visuele controle als vernoemd in voorschrift 3.22 moet worden uitgevoerd op de voorziening als bedoeld in voorschrift 2.17 en/of 2.18. Hiertoe moet de vracht worden uitgestort en worden verspreid door middel van een shovel of bulldozer zodat een goede visuele controle mogelijk wordt.
- 3.24 Afvalstoffen die op basis van analyseresultaten geaccepteerd worden, moeten steekproefsgewijs bemonsterd en aan controle-analyses onderworpen worden.
- 3.25 Een partij afvalstoffen die tot de inrichting is toegelaten en waarvan:
- a. duidelijk is dat het verwerken ervan in strijd is met deze vergunning, moet in overleg met de aanbieder naar een vergunninghoudende verwerkingsinrichting worden afgevoerd;
 - b. vermoed wordt dat het verwerken ervan in strijd is met deze vergunning, moet worden geanalyseerd. In afwachting van de resultaten van de analyse moeten de afvalstoffen op een afzonderlijke plaats als bedoeld in voorschrift 2.20 worden bewaard.
- Eerst nadat door analyse is vastgesteld dat acceptatie van de betreffende afvalstoffen niet in strijd is met deze vergunning, mogen zij op de stortplaats worden verwerkt. In andere gevallen moeten de afvalstoffen worden behandeld conform het gestelde in punt a.
- De wijze van handelen indien sprake is van een situatie als bedoeld onder 3.25 a en b moet zijn vastgelegd in een stortreglement. Dit reglement behoeft de goedkeuring van Gedeputeerde Staten.
- 3.26 Een partij afvalstoffen die niet op de inrichting mag worden gestort, moet worden geretourneerd aan de aanbieder of in overleg met de aanbieder naar een vergunninghoudende inrichting worden afgevoerd. Dit moet in het door vergunninghoudster op te stellen stortreglement zijn vastgelegd.
- 3.27 Binnen drie maanden na afloop van elk jaar moet al hetgeen in het afgelopen jaar ingevolge hoofdstuk 3 is geregistreerd in overzichtelijke vorm ter kennisneming worden toegezonden aan Gedeputeerde Staten. Gedeputeerde Staten kunnen hiervoor richtlijnen geven. De registratiegegevens moeten gedurende minimaal vijf jaar worden bewaard.

4.0 Installaties

Elektrische installaties; statische elektriciteit

- 4.1 De ligging van de in de grond gelegde kabels moet duidelijk op tekening zijn vastgelegd; alvorens graafwerkzaamheden worden begonnen, moeten de bedoelde tekeningen worden geraadpleegd en de ligging duidelijk worden gemarkeerd.
- 4.2 Het terrein moet zodanig zijn verlicht, dat te allen tijde een goede oriëntatie mogelijk is en normale werkzaamheden -waaronder begrepen inspectie- en controlewerkzaamheden- kunnen worden verricht; in geval van uitval van de normale elektriciteitsvoorziening moet voldoende verlichting en voldoende noodstroomvoorziening zijn gewaarborgd om ten minste onderstaande werkzaamheden en activiteiten te kunnen uitvoeren;
1. het op een veilige wijze stoppen van de diverse processen, met alle daaruit voortvloeiende werkzaamheden;
 2. alle activiteiten welke nodig zijn voor de bestrijding van- en de hulpverlening bij calamiteiten en/of bijzondere omstandigheden.
- 4.3 De elektrische installaties moeten ten minste voldoen aan de vigerende normen NEN-1010 "Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties" (uitgave 4e druk, 1988) en NEN-bundel 9 "Normen voor elektrisch materieel voor plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen" (uitgave 1987) of volgens de ten tijde van reparatie, wijziging en dergelijke gewijzigde of vervangende normen; bij werkzaamheden aan elektrische installaties moet worden voldaan aan het gestelde in NEN-3410 "Veiligheidsbepalingen voor hoog- en laagspanningsinstallaties in ruimten met gasontploffingsgevaar" (uitgave 1987) of volgens de ten tijde van reparatie, wijziging en dergelijke gewijzigde of vervangende norm(en). Het elektrisch materieel in ruimten met gasontploffingsgevaar moet voldoen aan de voorschriften gesteld in NEN 3125, NEN-EN 50014 tot en met NEN-EN 50020, NEN-EN 50028 en NEN-EN 50039.
- 4.4 De elektrische installatie moet zodanig zijn dat deze geen storing veroorzaakt in de radio- en/of televisie-ontvangst.
- 4.5 Objecten als bedoeld in hoofdstuk 2.3 van de norm NEN-1014 (uitgave 1971, aangevuld 1976) moeten zijn voorzien van een bliksemafleiderinstallatie; opslagtanks, procesapparatuur, pompen en leidingen moeten -indien dit op grond van hoofdstuk 6 van het rapport van Stuurgroep richtlijnen veiligheid procesindustrie (Rivepro) "Gevaren van statische elektriciteit in de procesindustrie" (uitgave 1975) van het Directoraat-Generaal van de Arbeid noodzakelijk wordt geacht- tegen elektrostatische oplading zijn beschermd. De uitvoering, de inspectie en het onderhoud van de bliksemafleider en van de aardingsinstallaties moeten -tenzij in deze vergunning anders is voorgeschreven- geschieden overeenkomstig de voorschriften, zoals aangegeven in norm NEN-1014 of in de -ten tijde van het uitvoeren- gewijzigde of vervangende norm(en).
- 4.6 Inspectie van een bliksemafleiderinstallatie of aardingsinstallatie moet geschieden:
1. terstond na oplevering van de installatie;

2. terstond na reparatie en onderhoudswerkzaamheden aan de installatie;
3. nadat grondwaterwerkzaamheden nabij de installatie hebben plaatsgevonden;
4. ten minste éénmaal per jaar.

Procesinstallaties

Zone-classificatie

- 4.7 Voor het gehele terrein van de inrichting moet met betrekking tot gasontploffingsgevaar en brandgevaar -voor zover van toepassing- worden voldaan aan het gestelde in het rapport R, nummer 2 "Leidraad voor gevarenzone-indeling met betrekking tot gasontploffingsgevaar en elektronische installaties en -materiaal" (uitgave 1979) van het Directoraat-Generaal van de Arbeid. Afwijkingen hiervan moeten de goedkeuring hebben van het districtshoofd van de Arbeidsinspectie.
- 4.8 Binnen de uit voorschrift 4.7 voortvloeiende gevarenzones mogen geen ontstekingsbronnen aanwezig zijn, behoudens ten behoeve van de in voorschrift 4.9 bedoelde werkzaamheden.
- 4.9 Voor werkzaamheden binnen de uit voorschrift 4.7 voortvloeiende gevarenzones is een schriftelijke toestemming nodig, welke door of vanwege de bedrijfsleiding moet worden afgegeven en waaruit blijkt:
 1. welke maatregelen moeten zijn getroffen ten einde brand en/of explosies te voorkomen;
 2. welke middelen moeten worden gebruikt om brand te bestrijden en/of andere ongewenste situaties ongedaan te maken;
 3. welke werkzaamheden mogen worden verricht;
 4. de geldigheidsduur van de vergunning;
 5. de uit te voeren controles voordat met de werkzaamheden mag worden begonnen;
 6. hoe de veilige situatie gedurende de werkzaamheden wordt gewaarborgd.Bij direct ontploffingsgevaar dienen de ontstekingsbronnen direct te worden gedoofd.
- 4.10 De maximaal mogelijke contacttemperatuur van apparatuur met de omgeving, welke is opgesteld in de uit voorschrift 4.7 voortvloeiende gevarenzones mag bij normaal bedrijf niet hoger zijn dan de hoogste temperatuur van de bij die zone behorende temperatuur- en explosiegroepen.
- 4.11 Vervallen.

Affakkelininstallaties

- 4.12 De bij de stortgasonttrekking en de stortgasopwerking, tijdens opstart en/of tijdens uitbedrijfneming vrijkomende gassen, moeten worden afgevoerd naar een doelmatig werkende grondfakkelininstallatie.
- 4.13 De fakkelininstallaties moeten zodanig zijn ontworpen dat de afgassen roetloos kunnen worden verbrand.

- 4.14 De hoeveelheden afgassen die in de fakkelininstallaties worden verbrand moeten met automatisch werkende apparatuur worden gemeten en geregistreerd; de gegevens moeten gedurende minimaal 5 jaar worden bewaard en op verzoek van Gedeputeerde Staten worden getoond.
- 4.15 De fakkels moeten zodanig zijn uitgerust, dat ontsteking van de ontwijkende brandbare gassen onder alle omstandigheden is gewaarborgd.
- 4.16 De goede werking van de waakvlambranders moet dagelijks worden gecontroleerd; bij het uitvallen van een waakvlambrander moet automatisch een alarm in werking worden gesteld en moet de brander zo snel mogelijk opnieuw worden ontstoken.
- 4.17 De waakvlambranders moeten zodanig zijn geconstrueerd, dat de vlam niet onder invloed van de weersomstandigheden kan worden gedoofd.
- 4.18 De waakvlambranders moeten zijn voorzien van een goed werkende en vanaf de grond bedienbare ontstekingsinstallatie.
- 4.19 De warmtebelasting aan de terreingrens veroorzaakt door de fakkelininstallatie mag niet groter zijn dan 1 kW/m². De warmtebelasting op het grondoppervlak mag niet groter zijn dan 8 kW/m². Het gebied dat aan een warmtebelasting van 3 kW/m² kan worden blootgesteld moet worden aangemerkt als veiligheidsgebied, waarbinnen zich geen installatie of personen zonder bijzondere bescherming mogen bevinden.
In en binnen een afstand van 3 m van de gasfakkelininstallaties mogen geen goederen of stoffen aanwezig zijn, met uitzondering van brandblusmiddelen; eventuele begroeiing moet kort worden gehouden; voor de bestrijding van onkruid mogen geen middelen worden toegepast, welke brandgevaarlijk zijn.
- 4.20 Een fakkelininstallatie dient tenminste de volgende beveiligingen/voorzieningen te bevatten:
1. een beveiliging die voorkomt dat vlamterugslag in het leidingsysteem kan optreden, terwijl een vrije doorstroming van de fakkelgassen onder alle omstandigheden blijft gewaarborgd;
 2. een automatische zuurstofanalyser die bij overschrijding van een zuurstofconcentratie van 6% (vol.) een snelsluitventiel doet afsluiten en tevens een alarm in werking zet; dit ter voorkoming van het ontstaan van een ontplofbaar gasmengsel.
- 4.21 Om te voorkomen dat ontsteking plaatsvindt van ontwijkende dampen of gassen, dan wel gevaar voor vergiftiging ontstaat, moet de afvoer van het afvoerkanaal van de fakkels minimaal 5 m boven maaiveld bedragen.
- 4.22 Het leidingsysteem dat de afgassen in de fakkelininstallaties brengt moet zodanig zijn uitgevoerd en bevestigd, dat ontsteking en explosies van de te verbranden gassen in het leidingsysteem niet mogelijk zijn.
- 4.23 Vervallen.

4.24 De afgasleidingen naar de fakkelininstallaties moeten op afschot zijn gelegd en aan de afschotzijde zijn voorzien van een vloeistofafscheider, die zo dicht mogelijk bij de voet van de fakkel is geplaatst.

4.25 Vervallen.

Procesapparatuur, procesleidingen en tanks

4.26 Ieder onderdeel van een installatie moet:

1. geschikt zijn voor de druk en temperatuur, waaronder het in werking is of kan zijn;
2. zijn vervaardigd van materialen, welke bestand zijn tegen de inwerking van produkten waarmee zij in aanraking komen; indien dit niet mogelijk is moeten zodanige maatregelen zijn getroffen, dat de betreffende onderdelen gedurende de (toegestane) gebruikstijd ten minste de vereiste sterkte behouden;
3. in staat zijn spanningen, trillingen en wisselende belastingen, welke onder normale en abnormale bedrijfsomstandigheden kunnen optreden, te weerstaan.

4.27 In ontluichtingsleidingen, welke zijn geplaatst op tanks en procesapparatuur, waarin explosieve damp-luchtmengsels voorkomen of kunnen voorkomen, moet een vlamkering of een hieraan gelijkwaardige voorziening zijn aangebracht; bedoelde ontluichtingsleidingen moeten op een veilige en geschikte plaats in de buitenlucht uitmonden.

4.28 Vlamkeringen, ademventielen e.d. moeten zodanig zijn geplaatst en worden onderhouden, dat verstopping en vervuiling ervan wordt voorkomen.

4.29 Het uitwendige van installaties moet -met uitzondering van roestvrijstalen installaties- deugdelijk tegen corrosie worden beschermd; op plaatsen waar mechanische beschadigingen kunnen optreden, moeten installaties, leidingen, appendages en emballage tegen beschadiging zijn beschermd.

4.30 Installaties moeten zodanig zijn opgesteld, dat inspecties, controles, reparaties en onderhoudswerkzaamheden uitvoerbaar zijn.

4.31 Slangen, los- en laadarmen, koppelingen en hulpstukken moeten:

1. bestand zijn tegen de stoffen waarmee ze in aanraking komen;
2. geschikt zijn voor de condities, waaronder ze worden gebruikt;
3. een barstdruk hebben van ten minste vijf maal de hoogst voorkomende werkdruk tenzij in deze vergunning anders is voorgeschreven;
4. regelmatig visueel worden geïnspecteerd en beproefd bij een druk van ten minste $1\frac{1}{2}$ maal de ontwerpdruk.

4.32 Aansluitingen van slangen, procesleidingen e.d. op vulpunten van tankwagens, installaties, gasflessen e.d. moeten zodanig tot stand zijn gebracht, dat lekkages worden voorkomen.

- 4.33 Slangen en los- en laadarmen moeten tijdens het gebruik zodanig worden ondersteund, beschermd, behandeld en bediend, dat ze niet worden beschadigd; niet in gebruik zijnde slangen moeten zodanig zijn opgeborgen, dat beschadigingen zoals knikken en inwendige verontreiniging worden voorkomen.
- 4.34 Wijzigingen of reparaties aan de installaties moeten op een zodanige wijze geschieden dat:
1. het vrijkomen van stoffen, die een gevaarlijke, schadelijke of voor de omgeving hinderlijke situatie kunnen veroorzaken, wordt voorkomen;
 2. de oorspronkelijke kwaliteit van de installatie of van het bij de reparatie of vervanging betrokken gedeelte van de installatie ten minste gehandhaafd blijft.
- 4.35 Buiten gebruik gestelde procesapparatuur, procesleidingen en tanks moeten zijn gereinigd en worden geïsoleerd van andere in gebruik zijnde installaties bijvoorbeeld door middel van afblinden.
- 4.36 De verbindingen in procesleidingen moeten bij voorkeur zijn uitgevoerd als lasverbinding; die verbindingen welke uit het oogpunt van veiligheid of in verband met bedrijfsvoering, constructie-eisen, onderhoud of inspectie niet kunnen worden uitgevoerd als lasverbinding, moeten zijn uitgevoerd als flensverbinding.
- 4.37 Aansluitingen van flenzen en van flenskragen (van overschuifflenzen) op procesleidingen mogen uitsluitend zijn uitgevoerd als lasverbinding.
- 4.38 Alle flensverbindingen moeten zijn voorzien van pakkingen; alle pijpkoppelingen moeten zijn voorzien van afdichtingen; pakkingen tussen flensverbindingen en in pakkingbussen alsmede afdichtingen van pijpkoppelingen moeten bestand zijn tegen de chemische, thermische en mechanische belasting, welke op de plaats, waar deze zijn aangebracht, onder normale en abnormale procesomstandigheden kunnen optreden.
- 4.39 Het beschadigen van het flenspakkingswerk tijdens vastbouten moet te allen tijde worden voorkomen.
- 4.40 Binnen de inrichting dienen instructies/voorschriften te zijn met betrekking tot de flensoppervlaktebewerking en de te volgen procedures tijdens montage van de flenspakkingen in het bijzonder de aanhaalmomenten van de bouten en het gelijkmatig samendrukken van de flenspakkingen.
- 4.41 Doorvoeringen van assen en stangen door het huis van pompen en compressoren moeten, tenzij in deze vergunning anders is voorgeschreven, zijn voorzien van sleepringafdichtingen respectievelijk labyrinth-afdichtingen of zijn voorzien van ten minste hieraan gelijkwaardige afdichtingen.
- 4.42 Nadat aan procesapparatuur, leidingen, tanks e.d. werkzaamheden zijn verricht zoals reparaties, wijzigingen en het (gedeeltelijk) vervangen van leidingen en pakkingen, moet een en ander op lektheid worden onderzocht.

Een onderzoek als bovenbedoeld dient uitsluitend te worden verricht wanneer bij het niet goed functioneren giftige of anderszins voor de omgeving gevaarlijke, schadelijke of hinderlijke stoffen buiten de inrichting komen dan wel kunnen komen welke een merkbare beïnvloeding van de omgeving in de vorm van gevaar, schade, hinder of luchtverontreiniging tot gevolg (kunnen) hebben.

- 4.43 Procesleidingen, tanks, vast opgestelde procesapparatuur, los- en laadpunten, emballage e.d. moeten, met inachtneming van het gestelde in de vergunning, zijn voorzien van een codering.
- 4.44 De middelen voor het aanbrengen van coderingen mogen de materialen waarop deze worden aangebracht niet aantasten en/of beschadigen.

Meet-, regel- en beveiligingsapparatuur

- 4.45 De meet-, regel- en/of beveiligingsapparatuur moet zodanig zijn ontworpen en geplaatst, dat inspectie mogelijk is. Bij inspectie van de instrumentele beveiligingssystemen dient de veilige bedrijfsvoering verzekerd te zijn. Inspecties, reparaties en wijzigingen van beveiligingsapparatuur dienen te worden vastgelegd in een register dat ten minste 5 jaar in de inrichting wordt bewaard.
- 4.46 Vergunninghouder dient een inspectieschema op te stellen ter controle van de goede werking van beveiligings- en alarmeringsapparatuur, met inbegrip van veiligheidskleppen, welke bij falen gevaar, schade, hinder of luchtverontreiniging kunnen veroorzaken. Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen aan dit inspectieschema. Het inspectieschema dient voor het opstarten van de installaties aan Gedeputeerde Staten te worden toegezonden; hierbij dient in het bijzonder aandacht te worden besteed aan de detectie van gas-luchtmengsels (vooral H_2S en CH_4/O_2 -mengsels) op de stortplaats (tunnel), de GFT-vergistingsinstallatie (onder andere de vergistingstanks) en de stortgasopwerkingsfabriek.
- 4.47 Meetapparatuur moet duidelijk vanaf de werkplek en/of controlekamer afleesbaar en/of interpreteerbaar zijn.
- 4.48 De installaties moeten zijn voorzien van regel- en beveiligingsapparatuur, waardoor de erin uitgevoerde processen kunnen worden beheerst en de veilige werking van de installaties is gewaarborgd. Regel- en beveiligingsapparatuur van installaties dienen in geval van storing automatisch een veilige stand in te nemen.
- 4.49 Meet-, regel- en/of beveiligingsapparatuur, welke niet of slecht functioneert, moet terstond worden gerepareerd of worden vervangen door deugdelijke apparatuur.
- 4.50 Meet-, regel- en/of beveiligingsapparatuur, welke -indien deze niet of slecht functioneert en niet terstond kan worden gerepareerd of worden vervangen- aanleiding kan geven tot het ontstaan van emissies, brandgevaarlijke of anderszins gevaarlijke situaties, moet aanvullend worden bewaakt bijvoorbeeld in de vorm van toezicht.

Keuringen proces- en opslaginstallaties (zie ook bijlage 5)

- 4.51 Nieuwe installaties met gasdruk die volgens het schema van bijlage 5 ("Keuringsregime") van deze vergunning zijn aangewezen, moeten zijn ontworpen, vervaardigd en gekeurd conform de "Regels voor toestellen onder druk". Genoemde installaties mogen niet in bedrijf worden genomen alvorens de Dienst een BOB (Bewijs van Onderzoek en Beproeving) c.q. een BVK (Bewijs van Keuring) en een VGB (Verklaring van geen Bezwaar) voor de installatie heeft afgegeven.
- 4.52 Bestaande installaties moeten binnen 4 jaar na het van kracht worden van deze vergunning zijn gekeurd. Na deze termijn mogen installatie-onderdelen waarvoor de Dienst de "Eigen Verklaring" niet heeft (kunnen) beoordeeld niet in bedrijf zijn.
- 4.53 Zowel nieuwe als bestaande installaties, als bedoeld in de voorschriften 4.52 en 4.53, moeten elke 4 jaar aan een periodiek onderzoek worden onderworpen. Indien binnen deze termijn de Dienst dit periodiek onderzoek niet heeft goedgekeurd c.q. beoordeeld, mogen deze installaties niet in bedrijf zijn. Afwijking van deze termijn van 4 jaar moet geschieden met instemming van de Dienst.
- 4.54 Ten behoeve van de keuring en herkeuring van installaties, zoals bedoeld in de voorschriften 4.51 tot en met 4.53, moet vergunninghoudster daarvoor classificatielijsten opstellen conform de eisen en de regels die de Dienst daaraan stelt.
Deze classificatielijsten en processchema's moeten worden beoordeeld en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten. Wijzigingen moeten terstond in deze documentatie worden bijgewerkt en gedateerd.
- 4.55 Na een wijziging, reparatie of conditieverandering van een in de voorschriften 4.52 en 4.53 bedoelde installatie, mag deze installatie alleen na toestemming van de Dienst (of keuringsdienst) opnieuw in gebruik worden genomen.
- 4.56 De wijze, methoden, registratie en dergelijke waarop de activiteiten die de keuringsdienst op grond van voorschriften 4.52, 4.53 en 4.55 uitvoert ten aanzien van nieuwkeur, herkeur, toezicht bij wijziging, reparatie en dergelijke moet zijn beschreven in een plan van aanpak.
- 4.57 In de inrichting dient een register aanwezig te zijn waaruit blijkt dat ten aanzien van de in voorschriften 4.51 en 4.52 bedoelde installaties, is voldaan aan de voorschriften 4.51, 4.52 en 4.53 door het vastleggen van alle gegevens met betrekking tot keur, herkeur, wijziging, reparatie, etc., voor de betreffende installaties.
- 4.58 Ieder ongeval waarbij installaties als bedoeld in voorschrift 4.51 en 4.52 zijn betrokken en ieder gebrek of voorval, dat van invloed kan zijn op de toestand waarin deze installaties verkeren, moet meteen worden gemeld aan de Dienst (of keuringsdienst).
- 4.59 Aan de medewerkers van de Dienst dient vergunninghoudster alle medewerking en middelen ter beschikking te stellen, welke voor een goede uitvoering van de werkzaamheden bij keuring en onderzoeken noodzakelijk zijn.

- 4.60 In de inrichting moet(en) (een) plattegrondtekening(en) aanwezig zijn waarop de ligging van drukvaten, procesapparatuur, (proces)leidingen en opslagtanks is aangegeven; eventuele wijzigingen moeten terstond op de plattegrond(en) worden bijgewerkt en gedateerd.

5.0 Onderhoud en controle installaties

- 5.1 De installaties moeten schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren; daartoe moeten de installaties periodiek worden gecontroleerd.
- 5.2 In de inrichting moet -gelet op het gestelde in voorschrift 5.1- een registratiesysteem aanwezig zijn waarmee periodiek onderhoud en periodieke controle van de installaties binnen de inrichting verzekerd is met een zodanige frequentie en diepgang dat het goed functioneren daarvan gewaarborgd is.
- 5.3 De in voorschrift 5.2 genoemde registratiesysteem moet binnen 1 jaar na het van kracht worden van deze vergunning zijn opgezet en in werking zijn. Bij het opzetten van het registratiesysteem en daarbij op te nemen inspectie- en controle frequenties dient rekening te worden gehouden met het gestelde in deze vergunning.
- 5.4 Van de in of door middel van deze vergunning voorgeschreven controles en/of inspecties moet, tenzij in deze vergunning anders is voorgeschreven, in registers melding worden gemaakt en ten minste 5 jaar in de inrichting worden bewaard.
- 5.5 In de in voorschrift 5.4 genoemde registers moet, tenzij dit in deze vergunning anders is aangegeven, het volgende worden vastgelegd:
1. datum van de werkzaamheden en door wie de werkzaamheden zijn verricht;
 2. bevindingen;
 3. overzicht van de getroffen maatregelen om de gecontroleerde onvolkomenheden ongedaan te maken dan wel te voorkomen.

6.0 Interne veiligheid en externe veiligheid

Procesveiligheid/interne veiligheid

- 6.1 Procesalarmeringen moeten te allen tijde duidelijk waarneembaar zijn voor het direct-verantwoordelijk personeel.
- 6.2 Installaties waarin zich een ontplofbaar gasmengsel kan bevinden moet zodanig worden geïnertiseerd dat de zuurstofconcentratie te allen tijde kleiner is dan 6% (vol.). In installaties waarin waterstof aanwezig kan zijn moet de zuurstofconcentratie minder dan 3% (vol.) bedragen.
- 6.3 Installaties waarin zich een ontplofbaar stofmengsel kan bevinden moeten zodanig worden geïnertiseerd dat de zuurstofconcentratie te allen tijde kleiner is dan 3% (vol.).
- 6.4 De in de voorschriften 6.2 en 6.3 bedoelde installaties moeten zijn uitgerust met een zuurstofmeting, -alarmering en beveiliging.
- 6.5 Ter voorkoming van het ontstaan van een ontplofgevaar gasmengsel dienen de fakkelininstallaties te zijn uitgerust met een automatische zuurstofanalyser. De zuurstofanalyser dient in verbinding te staan met een snelsluitventiel. De analyser dient tevens bij overschrijding van een zuurstofconcentratie van 6% (vol.) een alarm in werking te zetten.

Externe veiligheid

Voor wat betreft de externe veiligheid wordt verwezen naar het gestelde in 1.13.a en 1.13.b (Bedrijfsnoodplan).

7.0 Maatregelen ter bescherming van het milieu

Bodem en grondwater

- 7.1 Rondom de gehele inrichting moeten ter bepaling van de kwaliteit van het grondwater peilbuizen worden geplaatst zoals aangegeven op de bij de aanvraag overlegde tekeningen en op de daarin genoemde dieptes. Gedeputeerde Staten kunnen bepalen dat extra peilbuizen moeten worden bijgeplaatst.
- 7.2 De peilbuizen moeten te allen tijde bereikbaar zijn en in goede staat van onderhoud verkeren. Defect of in onbruik geraakte peilbuizen moeten terstond hersteld of vervangen worden. De peilbuizen moeten worden aangebracht zoals is aangegeven in 7.11.
- 7.3 Alvorens tot het storten van afvalstoffen wordt overgegaan moet de uitgangssituatie van de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater (de nul-situatie) vastgelegd worden door het nemen van watermonsters uit de peilbuizen als bedoeld in voorschrift 7.1 en uit de controle-drains als bedoeld in voorschrift II.1.35a.
- 7.4 Het grondwater moet met behulp van de peilbuizen en/of de controledrains 2 maal per jaar onderzocht worden door het nemen van watermonsters. In alle peilbuizen en/of controledrains moet bemonstering van het water plaatsvinden. Gedeputeerde Staten kunnen indien zij dit nodig achten vergunninghoudster schriftelijk verplichten deze frequentie te intensiveren.
- 7.5 a. De watermonsters zoals genoemd in de voorschriften 7.3 en 7.4 moeten door een op basis van aantoonbare expertise ter zake kundige instantie ieder met name op de volgende parameters geanalyseerd worden:
- pH;
 - elektrische geleidbaarheid;
 - CZV
 - Kjeldahl-N;
 - minerale olie;
 - chloride;
 - sulfaat
 - aromaten;
 - EOC1;
 - zware metalen cadmium, chroom, koper, nikkel, lood, zink, kwik en arseen;
 - VOX;
 - cyaniden.

De analyseresultaten van de watermonsters moeten binnen drie maanden na iedere bemonstering aan Gedeputeerde Staten overgelegd worden.

- b. Indien de analyseresultaten daartoe aanleiding geven, kunnen Gedeputeerde Staten aanvullende analyses eisen, dan wel de monsternamen-frequentie wijzigen.
- c. Op het nemen van grondwatermonsters alsmede op het analyseren hiervan is van toepassing het gestelde onder 7.8 tot en met 7.12.

- 7.6 Twee maal per maand (op de 14^e en op de 28^e) moet de grondwaterstand in alle peilbuizen als bedoeld in voorschrift 7.13 gemeten worden. De meetresultaten moeten binnen drie maanden na afloop van elk jaar aan Gedeputeerde Staten overgelegd worden.
- 7.7 Voordat met de bouw van de GFT-vergistingsinstallatie en de aanleg van het C3-compartiment wordt aangevangen, dient de bodem (inclusief het grondwater) van de inrichting te zijn onderzocht en dienen de resultaten van het onderzoek bij Gedeputeerde Staten bekend te zijn.
- 7.8 Het in voorgaand voorschrift bedoeld onderzoek dient ten minste te worden uitgevoerd conform de Nederlandse Voornorm nr. 5740, eerste druk 1991; tevens dient het onderzoek te voldoen aan de eisen die zijn neergelegd in het rapport Voorlopige Praktijkrichtlijnen (Ministerie van VROM, Reeks Bodembescherming nummer 55B, 1986).
- 7.9 Ter zake van de uitvoering van het onderhavige onderzoek moet vooraf overleg worden gevoerd met het bevoegd gezag.
- 7.10 De resultaten van het onderhavige onderzoek dienen binnen twee maanden nadat het onderzoek is uitgevoerd doch ruim voor aanvang van aanleg c.q. bouw te worden overgelegd aan het bevoegd gezag.
- 7.11 Een in het kader van het in voorschrift 7.12 genoemde onderzoek aan te brengen peilbuis moet aan de onderkant zijn voorzien van een filter van minimaal 1 en maximaal 2 meter lengte en dient zodanig te worden geplaatst dat het filter zich onder de laagste grondwaterstand bevindt; de peilbuis moet een inwendige diameter van ten minste 50 mm hebben en dient aan de bovenzijde voorzien te zijn van een afschroefbare PVC-dop.
- 7.12 Indien de in voorgaand voorschrift genoemde peilbuis wordt geplaatst op plaatsen waar zich waterondoorlaatbare grondlagen bevinden, moeten, alvorens de peilbuis wordt geplaatst, zodanige voorzieningen worden getroffen dat de watertoevoer naar het filter te allen tijde is gewaarborgd. ~-

Lucht

Stof en geur

- 7.13 Stofhinder moet worden beperkt door stuifgevoelige terreingedeelten te besproeien met water en te vegen met daartoe geschikt materieel. Zodra stofhinder optreedt, moet het onverwijld worden bestreden.
- 7.14 Stoffen waarvan te verwachten is dat zij zonder voorbewerking bij het storten overmatige stank zullen veroorzaken, mogen slechts op de inrichting worden geaccepteerd indien de aanbieder de stoffen adequaat heeft voorbewerkt dan wel verpakt, en moeten onmiddellijk na het storten worden afgedekt.

- 7.15 Het uurgemiddelde van de geurconcentratie mag voor de gehele inrichting als gevolg van het in werking zijn van de inrichting nabij woningen van derden gedurende niet meer dan 0,5% van de tijd (= 44 uur per jaar) een concentratie van 1 geureenheid per m³ overschrijden een en ander conform tekening op bijlage 1.
Stanklucht heeft een concentratie van 1 geureenheid per m³ indien deze lucht onverdund nog juist door 50% van een panel proefpersonen kan worden onderscheiden van geurvrije lucht.
- 7.16 Indien Gedeputeerde Staten dit noodzakelijk achten, moet de vergunninghouder de geurconcentratie, veroorzaakt door de inrichting bepalen. De hiertoe strekkende meetprogramma's voor de bepaling van de geuremissie moeten in overleg met en onder goedkeuring van Gedeputeerde Staten worden opgesteld. De verspreiding van de reuk- en stankstoffen moet worden berekend met behulp van het Lange Termijn Frequentie Distributie Model (LTFD-model van de werkgroep verspreiding luchtverontreiniging) of met een ander voor deze situatie geschikt rekenmodel ter goedkeuring van Gedeputeerde Staten. De resultaten van de metingen en berekeningen moeten binnen 3 maanden na het onderzoek aan Gedeputeerde Staten worden overgelegd.

Stortgas

- 7.17 Voor de opvang van het in het stort vrijkomende stortgas moet met betrekking tot nog aan te leggen en onlangs gerealiseerde stortvakken zo spoedig als technisch mogelijk, een gasonttrekkingssysteem worden aangelegd.
- 7.18 Voor de verwerking van stortgas moet de inrichting tenminste beschikken over een affakkelininstallatie. De wijze van uitvoering van deze installatie moet de goedkeuring hebben van Gedeputeerde Staten, en moet minimaal voldoen aan het gestelde in de voorschriften 4.12 tot en met 4.25.
- 7.19 Ten minste twee maal per jaar moet de inrichting door middel van metingen worden geïnspecteerd op voor de omgeving gevaarlijke, schadelijke en hinderlijke gasuittreding en op anderszins ongewenste effecten van gasontwikkeling. De resultaten van deze metingen moeten schriftelijk worden vastgelegd en beschikbaar zijn.

Geluid

- 7.20 Het equivalente geluidniveau (L_{Aeq}), veroorzaakt door de op de stortplaats, in de GFT-vergistingsinstallatie en de stortgasopwerkingsfabriek (verder te noemen de inrichting), aanwezige installaties en/of voertuigen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden, mag in de dag-, avond- en nachtperiode, op de hierna genoemde immissiepunten de daarbij aangegeven waarden niet overschrijden.

Immissiepunt	EQUIVALENTE GELUIDNIVEAU DB(A)		
	DAG	AVOND	NACHT
401	42	32	20
402	44	35	26
403	44	36	26
404	43	36	25

De locatie van de immissiepunten is aangegeven op de bij deze voorschriften behorende kaart. (zie bijlage 2).

TOELICHTING:

Alle waarden zijn exclusief de bijdrage van de fakkels van zowel de GFT-vergistinginstallatie als de stortgasopwerkingsfabriek.

Het equivalente geluidniveau op de immissiepunten 402, 403 en 404 is exclusief de bijdrage van het transport (traject I en II), daar deze bijdrage hoofdzakelijk veroorzaakt wordt door het transport op de openbare weg. Het equivalente geluidniveau op immissiepunt 401 is exclusief de bijdragen van deze trajecten, daar deze bijdragen hoofdzakelijk veroorzaakt wordt door het transport binnen de inrichting zelf.

- 7.21 Piekwaarden (L_{max}) in het door de inrichting veroorzaakte geluidniveau als bedoeld in voorschrift 1, mogen de in dag-, avond- en nachtperiode, op de in voorschrift 1 genoemde immissiepunten niet hoger zijn dan 60 dB(A). Een piekwaarde (L_{max}) is de hoogste aflezing in de meterstand "fast".
- 7.22 Meting en/of berekening van de in de voorschriften 1 en 2 gestelde geluidniveau moet geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, IL-HR-13-01" van maart 1981 uitgegeven door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Als meethoogte c.q. rekenhoogte moet voor alle immissiepunten vijf meter boven maaiveld worden aangehouden. De bijdrage van eventuele reflecties tegen een direct achter het immissiepunt gelegen gevel, is in de geluidniveaus van de voorschriften 1 en 2, buiten beschouwing gelaten. Indien deze reflecties een bijdrage leveren dient hiervoor gecorrigeerd te worden.
- 7.23 Op aanwijzing van de directeur dient de vergunninghouder ten tijde van het in werking zijn van de inrichting het equivalente geluidniveau en de piekwaarde op de in voorschriften 1 en 2 genoemde immissiepunten te bepalen. De resultaten van dit akoestisch onderzoek moeten binnen drie maanden na het uitvoeren ervan ter kennis worden gebracht aan de directeur. Van wijzigingen in gebruikte machines, installaties, voertuigen of bedrijfsvoering, dient de directeur terstond op de hoogte te worden gebracht.
- 7.24 In de inrichting mogen alleen verbrandingsmotoren in werking zijn welke zijn voorzien van een doelmatige en in goede staat verkerende geluiddemper.

- 7.25 De motoren van bedrijfswagens en andere transportmiddelen met verbrandingsmotoren mogen tijdens het laden en lossen niet in werking zijn tenzij dit voor het laden of lossen noodzakelijk is.
- 7.26 Buiten de opgestelde ventilatoren, blowers en andere geluidsbronnen dienen op doelmatige wijze akoestisch geïsoleerd te zijn.
- 7.27 Het gebruik van radio's, akoestische signalering en omroepinstallaties is slechts toegestaan indien deze geluidsbronnen op de in voorschrift 1 genoemde immissiepunten niet hoorbaar zijn boven het normale toegestane geluid van de inrichting.
- 7.28 Tijdens het verrichten van lawaaimakende werkzaamheden in de bedrijfshallen dienen de ramen en deuren in de buitengevel van deze hallen gesloten te worden gehouden, deuren mogen dan slechts worden geopend voor het onmiddellijk doorlaten van personen en/of goederen.
- 7.29 Binnen een half jaar na het in werking stellen van de GFT-vergistingsinstallatie dient de vergunninghouder een akoestisch onderzoek uit te voeren waaruit blijkt dat de uitgangspunten waarop de in deze vergunning gestelde geluidsnormen gebaseerd zijn, overeenkomen met de werkelijke situatie. Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen aan het akoestisch onderzoek. De resultaten van het onderzoek dienen binnen drie maanden na het uitvoeren ervan ter kennisgeving aan Gedeputeerde Staten worden toegezonden.
- 7.30 De vergunninghouder dient in het jaar 1995 en het jaar 2000 een akoestisch onderzoek uit te voeren, waaruit blijkt dat de uitgangspunten waarop de in deze vergunning gestelde geluidsnormen gebaseerd zijn, overeenkomen met de werkelijke situatie van de werkzaamheden op de stortplaats. Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen aan het akoestisch onderzoek. De resultaten van het onderzoek dienen binnen drie maanden na het uitvoeren ervan ter kennisgeving aan Gedeputeerde Staten worden toegezonden.

Emissies

- 7.31 a. Als een emissie naar lucht, bodem of van geluid het bij vergunning vastgestelde maximum overschrijdt of als er een emissie optreedt die niet is toegestaan dan moet:
1. de oorzaak hiervan terstond worden bestreden;
 2. de datum, het tijdstip, de duur, de samenstelling en de grootte van de emissie en de getroffen maatregelen in een register worden vastgelegd;
 3. als een dergelijke emissie gevaar, schade of hinder in de omgeving kan veroorzaken dan moet deze emissie terstond worden gemeld aan Gedeputeerde Staten en aan bedrijven in de nabije omgeving waarvoor een dergelijke emissie van belang zou kunnen zijn. De melding dient zowel mondeling als schriftelijk te geschieden.
- b. Voor het verrichten van voorgenomen (onderhouds)werkzaamheden die boven-normale beïnvloeding van de omgeving tot gevolg kunnen hebben moet vooraf melding plaatsvinden aan Gedeputeerde Staten. Deze kunnen nadere eisen stellen.

Emissiemetingen

- 7.32 In overleg met en met goedkeuring van Gedeputeerde Staten moet worden vastgesteld welke van de in deze vergunning toegestane uitworppunten twee maal per jaar moeten worden gemeten.
- 7.33 De plaats van monsternamen, de methode van monsternamen, de te meten componenten, alsmede de gehanteerde analysemethode van de in het voorschrift 7.32 voorgeschreven metingen, moeten instemming hebben van Gedeputeerde Staten, die hieraan nadere eisen kunnen stellen.
- 7.34 Van alle uitworpmetingen moeten de resultaten zo snel mogelijk aan Gedeputeerde Staten ter beoordeling worden toegezonden. De rapporten moeten ten minste bevatten:
1. tijdstip van de metingen;
 2. gevolgde meetmethode;
 3. produktie-omstandigheden tijdens de meting zoals doorzet en dergelijke;
 4. meetresultaten;
 5. eventuele bijzonderheden.

8.0 Laboratorium

De uitvoering en de inrichting van het laboratorium en de opslag en het gebruik van stoffen, reagentia en dergelijke daarin, moeten geschieden conform het gestelde in de P-bladen, nummers 130, 130-1, CP 16-1, CP 16-2 en CP 16-3, uitgegeven door het Directoraat-Generaal van de arbeid. Voor afwijkingen hiervan dient toestemming van het districtshoofd te zijn.

9.0 Wijziging voorschriften

- 9.1 Gedeputeerde Staten kunnen op verzoek of ambtshalve bij nadere eis de frequentie in verband met inspecties, controles, rapportages en metingen verlangd in deze vergunning wijzigen.
- 9.2 Ontwikkelingen in de veiligheidsinzichten, welke bijvoorbeeld resulteren in de wijziging van NEN-normen, P-bladen, MAC-waarden en dergelijke en welke betrekking hebben op de aard van de inrichting, de in de inrichting aanwezige stoffen en/of gehanteerde werkmethoden moeten worden verwerkt in de instructies met betrekking tot veiligheid, veilig werken, calamiteitenbestrijding en dergelijke.

Deel II DE STORTPLAATS

1.0 Uitvoering van werken en stortwerkzaamheden

- 1.1 De opbouw van het stortterrein moet in overeenstemming zijn met het stortplan en de inrichtingsschets zoals deze bij de op de aanvraag overgelegde tekeningen zijn aangegeven.
- 1.2 Alle ter stort aangeboden afvalstoffen, uitgezonderd de afvalstoffen die rechtstreeks naar de milieustraat worden afgevoerd, moeten direct na ontvangst in de inrichting op het stortbordes worden overgeslagen behoudens de afvalstoffen die direct naar het stortfront getransporteerd moeten worden, zoals:
- slibben (zoals bagger- en putmodder, industriële en RWZI-slibben)
 - bodemsaneringsgrond en baggerspecie
 - chemische afvalstoffen die ingevolge het besluit van de minister van VROM mogen worden geaccepteerd;
 - afvalstoffen die verpakt moeten worden aangeleverd.
- Het vorenstaande geldt niet voor ter stort aangeboden afvalstoffen die in aanmerking komen voor nadere controle (zie onder andere 2.20 en 3.25.2).
- 1.3 Het overslagbordes, inclusief stortgoot, en de daarbij behorende aan- en afvoerwegen, moet na elke werkdag veegschoon zijn.
- 1.4 a. Alle dumpers en terreinwagens die worden ingezet voor het transport van afval op en over de stortplaats dienen aan boven- en achterzijde met een deksel te zijn afgesloten.
- b. De afvalstoffen moeten direct na aflevering op het stortfront in de stortplaats worden geëgaliseerd en aangedrukt tot lagen van maximaal 0,30 meter door middel van een compactor. De lagen moeten van buiten naar het midden aflopend, onder een helling van minimaal 2% verdicht worden, om zijdelings uitstromend percolatiewater te voorkomen.
- 1.5 Elk stortfront mag een afmeting hebben van ten hoogste 50 x 50 meter. Het totaal oppervlak van de stortfronten mag maximaal 5.000 m² bedragen.
- 1.6 Op het stortfront moeten, zodra op dat front afvalstoffen ter verwerking worden aangevoerd, tenminste twee compactoren de aangevoerde afvalstoffen verwerken.
- 1.7 Het op het stortfront aangevoerde afval moet zodanig verdicht worden dat een verdichtingsgraad wordt bereikt van ten minste 1.000 kg per m³ zodat een stabiel en beheersbaar stortlichaam ontstaat
- 1.8 De in voorschrift 1.7 genoemde verdichtingsgraad moet regelmatig worden gecontroleerd. De wijze en de frequentie van de te verrichten controle behoeven de goedkeuring van Gedeputeerde Staten. Hiertoe moet binnen drie maanden na het van kracht worden van de vergunning een voorstel bij Gedeputeerde Staten ingediend worden.

- 1.9a Afvalstoffen die verpakt moeten worden aangeleverd, moeten in een sleuf gestort worden en daarna onmiddellijk worden afgedekt alvorens ze worden verdicht.
- b Tijdens het storten van asbest (uit huishoudens) moet dit nat worden gehouden.
- 1.10 Een situatie waarin de verdichting van afvalstoffen als gevolg van defect verdichtingsmaterieel onvoldoende plaatsvindt, mag gedurende ten hoogste een halve dag bestaan.
Daarom moeten zodanige voorzieningen zijn getroffen dat in geval de reparatie van defect materieel niet binnen een halve dag kan worden gerealiseerd, vervangend gelijkwaardig materieel kan worden ingezet.
- 1.11 De gedurende de werkdag geaccepteerde afvalstoffen moeten uiterlijk aan het eind van de werkdag verwerkt en verdicht zijn.
- 1.12 Aan het einde van elke werkweek moet elk stortfront worden afgedekt met een tenminste 0,10 m dikke laag grond of ander, daartoe naar het oordeel van Gedeputeerde Staten, geschikt materiaal.
- 1.13 De afwerking van de storttaluds mag niet geschieden onder een helling steiler dan 1:3.
- 1.14 Indien de periode waarin op een reeds gestorte en verdichte laag afval geen nieuw afval wordt gestort, langer zal zijn dan één maand, dan moet de laag afval tussentijds zijn afgedekt met een ten minste 0,20 meter dikke laag grond (niet afkomstig van aardappelsorteeractiviteiten, tenzij ontsmet danwel anderszins kiemvrij gemaakt) of ander, daartoe naar het oordeel van Gedeputeerde Staten, geschikt materiaal.
- 1.15 a. Alvorens een nieuwe stortlaag in gebruik wordt genomen, moet aan de buitenzijde van de inrichting en aan de zijde gelegen in de heersende windrichting een wal van ten minste 4,00 meter hoogte ten opzichte van de vorige stortlaag worden opgeworpen. Met de opbouw van deze wal moet telkens aan de grens (= buitenzijde) van de inrichting worden begonnen.
- b. Op de wal als vernoemd in lid a moet een hek geplaatst worden van minimaal 2,5 meter hoogte ter voorkoming van de verspreiding van waai- en zwerfvuil.
- 1.16 Voor de opbouw van de onder voorschrift 1.15 genoemde wal mag van daarvoor geschikte afvalstoffen gebruik worden gemaakt mits deze aan de buitenzijde wordt afgedekt met een daarvoor geschikte laag grond die na inklinking ten minste 30 cm dik moet zijn en die zo spoedig mogelijk moet worden ingezaaid en op die dikte vervolgens moet worden onderhouden.
- 1.17 Zodra een omwald gedeelte (=stortlaag c.q. -vak) is volgestort tot 2 meter onder de kruin van de wal, moet alvorens ter plaatse verder afvalstoffen worden verwerkt de wal worden verhoogd met 2 meter overeenkomstig de voorschriften 1.15 en 1.16.
- 1.18 De gedeelten van de stortplaats waar de stortactiviteiten worden uitgevoerd moeten zodanig worden ingericht dat het ontstaan van waaivuil wordt beperkt.

- 1.19 De afrastering als bedoeld in voorschrift I.2.22 moet dagelijks en de afrastering in voorschrift 1.15.b zo vaak als nodig is, van aangewaaide afvalstoffen worden ontdaan.
- 1.20 Vanuit de inrichting buiten de afrastering als bedoeld in voorschrift I.2.22 geraakte afvalstoffen moeten elke werkdag worden verzameld en naar het stortfront worden gebracht.
- 1.21 Eventueel clandestien gestorte afvalstoffen nabij de afrastering moeten dagelijks worden verzameld en worden verwerkt in de inrichting, of zo nodig worden afgevoerd.
- 1.22 De inrichting, inclusief het afgewerkte gedeelte, moet ten minste wekelijks worden geïnspecteerd op de aanwezigheid van ratten en/of ander ongewenst gedierte.
Bij aanwezigheid van ratten en ander ongewenst gedierte in de inrichting moeten terstond afdoende bestrijdingsmaatregelen worden getroffen.
- 1.23 Naast het gestelde in de voorschriften 1.15, 1.16, 1.17, 1.19, 1.20 en 1.22 moet ter voorkoming van overlast door meeuwen en kraaiachtigen het in gebruik zijnde compartiment aan de bovenzijde zijn afgeschermd door een netconstructie of een gelijkwaardige voorziening, dit ter goedkeuring van Gedeputeerde Staten.
- 1.24 Voor het verlaten van de stortplaats moeten de wielen/banden van de voertuigen die van het stortfront terugkeren worden ontdaan van aanhangend vuil, modder en dergelijke. Daartoe moet een wasplaats met automatische spuitkoppen worden geïnstalleerd.
- 1.25 Het terrein binnen de inrichting, inclusief het afgewerkte gedeelte, moet adequaat worden onderhouden ter voorkoming van overlast ten gevolge van onkruidvorming en mogelijke verspreiding daarvan. Daartoe dient minimaal 2 keer per jaar gemaaid te worden, waarna het maaisel moet worden verzameld en afgevoerd.
- 1.26 Het afval uit de vakken 1 en 2, aangegeven op de bij de aanvraag gevoegde tekening "bijlage 7", dient geheel te worden ontgraven; de ontgraven cunetten mogen worden aangevuld met uit het werk komende schone afdekgrond of met schoon zand.

Uitvoeringsplan

- 1.27 Met betrekking tot de navolgende activiteiten dient een Uitvoeringsplan te worden overgelegd.
In dit plan dient de ruimtelijke fasering alsmede een planning/tijdspad te zijn opgenomen.
 1. Spinder I:
 - het gedeeltelijk verwijderen van de afdeklaag;
 - het profileren en onder afschot brengen van Spinder I;
 - het aanbrengen van de "enkele tussenafdichting" op Spinder I;

- het aanbrengen van de "dubbele tussenafdichting" en dubbele onderafdichting;
 - het aanbrengen van een grondwal aan de westzijde en zuidzijde van Spinder I;
 - het aanbrengen van afval;
 - het volstorten van Spinder I (fasering);
 - het profileren van het stortlichaam;
 - het aanbrengen van een bovenafdichting.
2. Spinder II:
- het aanbrengen van een tunnel tussen Spinder I en (het gesaneerde) Spinder II;
 - het verwijderen van groen en bossages en (gedeeltelijk) de bestaande afdeklaag van Spinder II;
 - het afgraven van Spinder II;
 - het aanbrengen van de sandwich-onderafdichtingsconstructie op Spinder II;
 - het volstorten van Spinder II (fasering);
 - het profileren van het stortlichaam;
 - het aanbrengen van een bovenafdichting.
3. Spinder III:
- het volstorten van Spinder III;
 - het profileren van het stortlichaam;
 - het aanbrengen van een bovenafdichting.
4. Het C3-compartiment:
- het geschikt maken van het terrein ten behoeve van de aan te brengen dubbele onderafdichting (opbreken wegverhardingen, dempen sloten, etc.);
 - het aanbrengen van de dubbele onderafdichting;
 - het volstorten van het C3-compartiment (fasering);
 - het profileren van het stortlichaam;
 - het aanbrengen van een bovenafdichting.
5. Vak 2:
- het verwijderen van groen en bossages en de bestaande afdeklaag van vak 2;
 - het afgraven (ontgraven van afval) van vak 2;
 - het opvullen van het ontstane cunet met vrijkomende afdekgrond of zand;
 - het aanbrengen van de sandwich-onderafdichtingsconstructie op vak 2 (idem Spinder II);
 - het volstorten van vak 2;
 - het profileren van vak 2;
 - het aanbrengen van een bovenafdichting.
6. Vak 1:
- het verwijderen van groen en bossages en de bestaande afdeklaag van vak 1;
 - het afgraven (ontgraven van afval) van vak 1;
 - het opvullen van het ontstane cunet met vrijkomende afdekgrond en/of zand.

7. Leidingstraat:

- het uitvoeren van grondwerken en het verleggen van de leidingstraat;
- het aanbrengen van een dubbele onderafdichting;
- het volstorten van de leidingstraat;
- het profileren van het stortlichaam;
- het aanbrengen van een bovenafdichting.

8. Aanpassen wegenstructuur:

- de te verleggen doorgaande weg;
- de aan te leggen weg tussen het voorzieningenterrein en de te verleggen doorgaande weg;
- het opbreken van wegverhardingen ter plaatse van het C3-compartiment;
- het opbreken van de huidige toegangsweg naar het voorzieningenterrein;
- de aanleg van de verharding van de milieustraat.

9. Zuivering percolaatwater:

planning realisatie benodigde installaties.

10. Aanbrengen interceptiebronnen.

11. Realisering afwerk- en beplantingsplan.

Randvoorwaarden Uitvoeringsplan

1.28 Met betrekking tot het in 1.27 genoemde plan dient uitgegaan te worden van de volgende randvoorwaarden:

- a. bij het gedeeltelijk afgraven van de afdeklaag van Spinder I dient ervoor te worden gezorgd dat er minimaal 0,30 m afdekgrond op het oude afval behouden blijft;
- b. het gedeeltelijk verwijderen van de afdeklaag van Spinder I, het profileren en onder afschot brengen van Spinder I en het aanbrengen van de tussen- en onderafdichtingen dient in één seizoen (1 maart tot en met 31 oktober) te geschieden;
- c. alvorens afval op Spinder I en/of Spinder II wordt aangebracht dient een grondwal van 4 m hoogte te worden aangebracht (zie ook 1.15.a);
- d. de aanpassing van het stortgasonttrekkingssysteem (het ontmantelen van het stortgasonttrekkingssysteem op Spinder I, Spinder II, het aanpassen van de bestaande gasonttrekkingsbronnen- en leidingen en het aanleggen van een stortgasonttrekkingssysteem ter plaatse van het nieuw aan te voeren afval), dient te geschieden volgens een apart hiervoor op te stellen plan; dit plan dient binnen 3 maanden na het van kracht worden van deze beschikking aan Gedeputeerde Staten te zijn toegezonden;
- e. in voldoende mate dient rekening te worden gehouden met de waterbeheersing (opvang en afvoer van percolaat- en regenwater) van de diverse (stort) vakken, zowel voor de aanlegfase, de gebruiksfase als de nazorgfase.

1.29 Het onder 1.27 genoemde Uitvoeringsplan dient binnen 3 maanden na het van kracht worden van deze beschikking aan Gedeputeerde Staten te zijn toegezonden. Ten aanzien van dit plan kunnen Gedeputeerde Staten nadere uitvoeringstechnische eisen stellen.

1.30 Bodembeschermende voorzieningen/onder- en tussenafdichtingen

Voordat wordt begonnen met de aanleg van de bodembeschermende voorzieningen moet door middel van een zettingsonderzoek worden aangetoond dat de aanleg van de voorzieningen verantwoord is.

Dit onderzoek moet worden uitgevoerd door een op basis van aantoonbare expertise, ter zake kundige instantie.

Een rapportage met de bevindingen en aanbevelingen moet binnen drie maanden na het onderzoek ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten worden overgelegd. Gedeputeerde Staten kunnen de vergunninghoudster verplichten de zettingen op het terrein waarop de bodembeschermende voorzieningen worden aangelegd tot een acceptabel niveau terug te brengen, dit in relatie tot de aan te leggen bodembeschermende voorzieningen.

- 1.31 Voordat een stortvlak in gebruik wordt genomen, moet deze zijn voorzien van een tussen- of onderafdichting. Deze tussen- of onderafdichting moet bestaan uit een minerale afdichting (conform de "Richtlijnen voor dichte eindafwerking op afval- en reststofbergingen", VROM Bodemreeks 1991/6) en een kunststof afdichting (conform de "Richtlijn voor het toepassen van geomembranen ter bescherming van het milieu", VROM Bodemreeks 1991/7). Voor de diverse tussen- en onderafdichtingsconstructies wordt verwezen naar voorschriften II.1.42 tot en met II.1.46. Ook gelijkwaardige -door Gedeputeerde Staten goed te keuren- tussen- en onderafdichtingsconstructies mogen worden toegepast.
- 1.32 De stortplaats moet zodanig zijn ingericht dat de afstand van de onderkant van het afval, na zetting van de bodem, niet minder bedraagt dan 0,70 meter boven de te verwachten gemiddeld hoogste grondwaterstand.
- 1.33 De onderafdichting moet langs de buitenbegrenzing aansluiten op een ringsloot met vloeistofdichte bodem en taluds.
- 1.34 a. Voordat de stortvakken worden aangelegd moet van alle afzonderlijke bodembeschermende voorzieningen (zie voorschriften II.1.30, II.1.35 en II.1.36) en de drainagevoorzieningen een bestek met alle relevante informatie ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten worden overgelegd ter beoordeling van de technische kwaliteit van de te treffen bodembeschermende maatregelen. Voornoemd bestek moet uiterlijk twee maanden voor de aanbesteding zijn overgelegd.
- b. Na de aanleg van de bodembeschermende voorzieningen moeten deze voorzieningen door een, op basis van aantoonbare expertise, terzake kundige (keurings)instantie worden gekeurd. Een rapportage van de bevindingen van deze onafhankelijke instantie (inclusief eventuele revisietekeningen) moet ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten worden overgelegd.

Controledrains

- 1.35 a. Onder de onderafdichting moeten controledrains zijn aangebracht. Deze drains dienen te zijn gelegen beneden de laagste grondwaterstand ter plaatse.

- b. In geval van lekkage van de onderafdichting moet de controledrainage als beheersbemaling functioneren.
De controle-drainage moet qua dimensionering, materiaalkeuze en qua ligging ten opzichte van de grondwaterstand en de grondwaterstroming reeds op deze functie zijn berekend.

Percolaatafvoersysteem

- 1.36 Boven de onderafdichting moeten voorzieningen worden aangebracht om het percolatiewater af te voeren. De afvoer van het percolatiewater moet gescheiden van andere schoonwaterstromen plaatsvinden.
De percolaat-afvoerende voorzieningen moeten waar mogelijk gebruik maken van natuurlijk verhang. Het natuurlijk verhang moet ook nazettingen zijn gewaarborgd.
- 1.37 De percolaatdrains moeten bestand zijn tegen zettingen in het stort en resistent tegen de te verwachten chemische componenten in het percolatiewater.
- 1.38 Het volledige leidingstelsel van het percolaatafvoersysteem in de stortplaats moet toegankelijk zijn voor inspectie- en onderhoudswerkzaamheden. De minimale binnendiameter van elk der onderdelen van genoemd leidingstelsel moet vanuit deze achtergrond zodanig zijn dat camera-inspectie mogelijk is.
- 1.39 Ten behoeve van de controle en het onderhoud van het percolaatafvoersysteem moeten de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:
- a. de drains en de leidingen moeten vanaf het moment dat de stortplaats in bedrijf wordt genomen tot twee jaar na het gereedkomen van de definitieve bovenafdichting elk half jaar worden doorgespoten ten behoeve van het verwijderen en voorkomen van verstoppingen. Twee jaar na het gereedkomen van de definitieve bovenafdichting kan de frequentie, met instemming van Gedeputeerde Staten, worden verminderd tot eenmaal per twee jaar.
 - b. éénmaal per twee jaar moeten de drains en leidingen met behulp van een camera worden geïnspecteerd.
- 1.40 Een op basis van aantoonbare expertise ter zake kundige instantie moet het percolatiewater tijdens de exploitatie 2 maal per jaar bemonsteren en analyseren op de volgende parameters:
- zuurgraad (pH);
 - elektrische geleidbaarheid;
 - CZV;
 - Kjeldahl-N;
 - minerale olie;
 - chloride;
 - VOX;
 - EOCL;
 - zware metalen cadmium, lood, zink en arseen.
- De analyseresultaten van de watermonsters moeten na iedere bemonstering binnen drie maanden aan Gedeputeerde Staten overgelegd worden.
- 1.41 Het water uit de percolatiedrains moet via gescheiden systemen (schoonwater en percolatiewater) worden opgevangen en verzameld en worden afgevoerd in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder.

Het percolatiewater uit het C3-compartiment dient eveneens apart te worden opgevangen en in overleg met waterkwaliteitsbeheerder te worden afgevoerd.

Enkelvoudige tussenafdichtingen

- 1.42 Nadat Spinder I is geprofileerd en onder afschot is gebracht, moet er op het westelijk deel van Spinder I een enkele tussenafdichting worden aangebracht welke minimaal moet bestaan uit (van boven naar beneden):

	Beschrijving	Functie	Materiaal	Minimale dikte in m
1.	Percolaatdrainage-laag	Afvoer percolatiewater	Draineerzaad met drains	0,30
2.	Isolatielaag	Afdichting	hdpe-folie	0,002
3.	Gasdrainagelaag	Egalisatie-, steun- en beschermingslaag voor isolatielaag en ten behoeve van gasdrainage	Zand zonder grove delen	0,30
4.	Afdekken Spinder I	Werkvloer gasdrainage-laag	Bestaande afdek-grond	0,40

Dubbele tussenafdichting

- 1.43 De dubbele tussenafdichting moet worden aangebracht vanaf de grens van het beïnvloedingsgebied van oud afval en nieuw afval Spinder II richting tunnel en dient te worden aangesloten op de aan te brengen sandwich-onderafdichtingsconstructie en moet minimaal bestaan uit (van boven naar beneden):

	Beschrijving	Functie	Materiaal	Minimale dikte in m
1.	Percolaatdrainage-laag	Afvoer percolatiewater	Draineerzaad met drains	0,50
2.	Isolatielaag	Afdichting	hdpe-folie + minerale afdichting	0,002 0,30
3.	Gasdrainagelaag	Egalisatie-, steun- en beschermingslaag voor isolatielaag en ten behoeve van gasdrainage	Bestaande afdek-grond	0,40

Dubbele onderafdichting

- 1.44 De dubbele onderafdichting moet worden aangebracht op een gedeelte van Spinder I, het C3-compartiment en de aansluiting van het C3-compartiment op het talud van Spinder III en moet minimaal bestaan uit (van boven naar beneden):

	Beschrijving	Functie	Materiaal	Minimale dikte in m
1.	Percolaatdrainage-laag	Afvoer percolatiewater	Grind draineerzand met drains	0,20 0,30
2.	Isolatielaag	Afdichting	hdpe-folie + minerale afdichting	0,002 0,30
3.	Geprofileerde ondergrond	Werkvloer isolatielaag	Bestaande grond of zand	

Sandwich-onderafdichtingscontrole

- 1.45 De sandwich-onderafdichtingsconstructie moet worden aangebracht op Spinder II en ter plaatse van de bestaande leidingstraat en moet minimaal bestaan uit (van boven naar beneden):

	Beschrijving	Functie	Materiaal	Minimale dikte in m
1.	Percolaatdrainage-laag	Afvoer percolatiewater	Grind draineerzand met drains	0,20 0,30
2.	Isolatielaag	Afdichting	hdpe-folie	0,002
3.	Drainagelaag	Afvoer lekwater	Zand	0,25
4.	Isolatielaag	Afdichting	Minerale afdichting	0,30
5.	Geprofileerde ondergrond	Werkvloer isolatielaag	Bestaande grond of zand	

Bovenafdichting

- 1.46 Voor het aanbrengen van de bovenafdichting is van toepassing het gestelde in de voorschriften van deel II onder 2.0.

Interceptiebronnen/grondwaterbeheersingsplan

- 1.47 Voordat tot plaatsing van peilbuizen en interceptiebronnen ten noord-westen van Spinder III wordt overgegaan dient binnen 6 maanden na het van kracht worden van deze beschikking een Grondwaterbeheersingsplan aan Gedeputeerde Staten te zijn toegezonden, waarin plaats, aantal en diepte van de geplande interceptiebronnen staan aangegeven, ten einde nabij de peilbuizen geconstateerde verontreinigingen te kunnen blijven beheersen.
- Binnen 1 jaar na het van kracht worden van deze beschikking dienen de door Gedeputeerde Staten noodzakelijk geachte interceptiebronnen te zijn aangebracht.
- Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van plaats, aantal en diepte van de interceptiebronnen.

2.0 Nazorg

Organisatorische aspecten

- 2.1 Binnen 1 jaar na het van kracht worden van deze vergunning moet de vergunninghoudster een plan van nazorg bij Gedeputeerde Staten ter goedkeuring indienen.

In dit plan van nazorg moet worden aangegeven:

- aard en soort van voorzieningen die in een onderhoudsprogramma worden opgenomen;
- frequentie van inspecties, reinigingen en onderhoud gericht op het langdurig en zo lang mogelijk in stand houden van de bovenafdichting met alle bijbehorende voorzieningen en de goede werking daarvan;
- waarnemingsprogramma waarin wordt aangegeven welke parameters en gegevens jaarlijks zullen worden gemeten en verzameld ter controle op de goede werking van de bovenafdichting en de bijbehorende voorzieningen;
- een becijfering van de kosten van eeuwigdurende nazorg; hierbij moet worden aangegeven de omvang van het fonds dat ter financiering van deze nazorg moet worden gecreëerd, alsmede de daaruit voortvloeiende reservering binnen het storttarief.

- 2.2 Van de verrichte nazorg (inspecties, onderhoud, kleine reparaties) en de verzamelde gegevens moet jaarlijks in een nazorg-rapport aan de Gedeputeerde Staten verslag worden gedaan.

Indien gebreken aan de milieuhygiënische voorzieningen worden vastgesteld of vermoed, moet de vergunninghoudster dit onmiddellijk aan Gedeputeerde Staten melden.

Gedeputeerde Staten kunnen aanvullend onderzoek verplicht stellen en zullen na overleg met de vergunninghoudster besluiten welke maatregelen noodzakelijk zijn.

- 2.3 Gedeputeerde Staten kunnen ten aanzien van de hiervoor gegeven voorschriften 2.1 en 2.2, na overleg met de vergunninghoudster, nadere eisen stellen.

Technische aspecten

- 2.4 a. Indien de stortplaats (gedeeltelijke) is volgestort moet een bovenafdichting aangebracht worden.

De definitieve bovenafdichting moet zo spoedig als technisch mogelijk is worden aangebracht. Een evaluatie van de restzettingen van de stortplaats dient het tijdstip te bepalen waarop de definitieve bovenafdichting moet worden aangebracht. Het exacte tijdstip moet in overleg met Gedeputeerde Staten worden bepaald.

- b. Voordat de bovenafdichting als bedoeld in voorschrift 2.4.a wordt aangebracht moet van de afzonderlijke bodembeschermende voorzieningen (zie voorschriften 2.4.c, 2.4.d, 2.4.e en 2.5) een bestek met alle relevante informatie ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten worden overgelegd ter beoordeling van de technische kwaliteit van de te treffen bodembeschermende maatregelen. Voornoemd bestek moet uiterlijk twee maanden voor de aanbesteding zijn overgelegd.

Als bovenafdichting mag ook een andere gelijkwaardige, door Gedeputeerde Staten goed te keuren, afdichtingsconstructie worden toegepast.

c. De bovenafdichting moet minimaal bestaan uit (van boven naar beneden):

Beschrijving	Functie	Materiaal	Minimale Dikte (m)
1. Afdekgrond	beworteling	teelaarde en zand	0,80
2. Drainagelaag	ontwatering afdekgrond	draineerzand, drains	0,30
3. Isolatielaag	afdichting	folie	0,002
		minerale afdichting	0,25
4. Steunlaag	egalisatie-, steun- en beschermingslaag voor isolatielaag en ten behoeve van gas-drainage	zand zonder grove delen	0,30

De afdekgrond mag, tenzij ontsmet, danwel anderszins kiemvrij gemaakt niet afkomstig zijn van aardappelsorteeractiviteiten.

- d. Onder de (afdichtende) isolatielaag moet een ontgassingssysteem worden aangelegd. Het ontgassingssysteem moet zodanig zijn ontworpen, dat geen ophoping van gas onder de isolatielaag kan plaatsvinden. Bij doorvoeren van dit systeem door de isolatielaag moet de waterdichtheid van de isolatielaag gewaarborgd blijven.
 - e. De isolatielaag van de bovenafdichting moet aangesloten worden op de onderafdichting. Het ontwerp moet erop gericht zijn dat de waterdichtheid van deze aansluiting gewaarborgd is en blijft.
- 2.5 De isolatielaag, de steunlaag en het ontgassingssysteem als bedoeld voorschrift 2.4 moeten bestand zijn tegen chemische componenten in de gestorte afvalstoffen en de chemische componenten in emissies (bijvoorbeeld gas) vanuit de gestorte afvalstoffen.
 - 2.6 Negen maanden voor het aanbrengen van de definitieve bovenafdichting van een of meerdere stortvakken moet de vergunninghoudster een plan bij Gedeputeerde Staten indienen waarin het gasafhandelingsysteem wordt beschreven.
 - 2.7 Na het aanbrengen van de bovenafdichting moet de waterkwaliteit van het oppervlakkig afstromend hemelwater in de ringsloot van de stortplaats als bedoeld in voorschrift 2.4 onderzocht worden.
De frequentie van bemonstering en analyse en de lijst van stoffen waarop geanalyseerd moet worden moeten in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder worden vastgesteld.
 - 2.8 Ten behoeve van de controle en het onderhoud van de bovenafdichting moeten de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:
 - a. tenminste twee keer per jaar moet de bovenafdichting gecontroleerd worden op haar dichtheid. Hiertoe moet het elektrisch geleidingsvermogen van het water uit de drainagelaag van de bovenafdichting gemeten worden;
 - b. de algehele staat van de bovenafdichting moet jaarlijks visueel geïnspecteerd worden.

Bij deze inspectie moet aandacht worden besteed aan de volgende aspecten:

- storingen in de groei van de vegetatie;
 - ongelijkmatige zettingen;
 - kenmerken die kunnen wijzen op slechte ontwatering (bijvoorbeeld drassige plekken);
 - geurwaarnemingen;
 - erosie-kenmerken;
- c. indien tijdens de visuele inspectie zoals beschreven in lid b onregelmatigheden worden geconstateerd dan moet op de betreffende plaats de isolerende laag visueel geïnspecteerd worden;
- d. jaarlijks moeten in de afdekgrond op plaatsen waar gas- en/of percolaat-leidingen door de isolerende laag van de afdichting worden geleid gas-metingen worden verricht.
- e. het gestelde in de voorschriften II.1.38 tot en met I.7.2 en I.7.4 tot en met I.7.19 blijft onverminderd van kracht tot 10 jaar na het van kracht worden van deze beschikking, ook als de stortactiviteiten in de tussentijd zijn beëindigd.

- 2.9 Mankementen en/of onveilige situaties die zijn geconstateerd aan milieu-hygiënische voorzieningen moeten aan Gedeputeerde Staten gemeld worden en indien redelijkerwijs mogelijk terstond ongedaan gemaakt worden. De eventuele gevolgen moeten eveneens ongedaan gemaakt worden.
- 2.10 De resultaten van de inspecties en het onderzoek als bedoeld in voorschrift 1.39, 2.7 en 2.8 moeten jaarlijks binnen 3 maanden na afloop van de onderzoeken aan Gedeputeerde Staten worden overgelegd.
- 2.11 Op het gedeelte van de inrichting, dat overeenkomstig het gestelde in voorschrift 2.4 is afgedekt, moeten zo spoedig mogelijk afdoende maatregelen ter voorkoming van erosie worden genomen door inzaaien met graszaad; deze handeling moet zonodig meermalen herhaald worden. Zodra het gras aanslaat moet het betreffende gedeelte in het eerstvolgende plantseizoen worden ingericht overeenkomstig het bij de aanvraag behorende landschapsplan.
- 2.12 De keuze van de beplanting moet zodanig zijn dat er geen gevaar bestaat, dat door de wortelgroei de afdichtende laag, gelegen direct onder de afdeklaag, kan worden beschadigd, terwijl met schijngrondwaterspiegels rekening gehouden moet worden.
- 2.13 De beplanting dient te worden aangebracht zoals in het Afwerk- en beplantingsplan (bijlage 10 van de aanvraag) is aangegeven. Zonodig kunnen Gedeputeerde Staten ten aanzien van dit plan nadere uitvoeringstechnische eisen stellen.

NEVENACTIVITEITEN STORTPLAATS

3.0 Percolatiewaterzuivering en -recirculatie

Installatievoorschriften

- 3.1 De installaties van de percolatiewaterzuivering moeten zodanig zijn uitgevoerd, dat zowel tijdens normale als abnormale bedrijfsomstandigheden:
1. geen ontoelaatbare mechanische spanningen kunnen optreden;
 2. lekkages, waardoor een gevaarlijke of voor de omgeving hinderlijke situatie kan ontstaan, redelijkerwijs niet kunnen optreden.
- 3.2 De elektrische installaties moeten ten minste voldoen aan het gestelde in voorschrift I.4.3.
- 3.3 Vervallen.
- 3.4 De installaties moeten zijn voorzien van regel- en beveiligingsapparatuur, waardoor de erin uitgevoerde processen kunnen worden beheerst en de veilige werking van de installaties is gewaarborgd.
Regel- en beveiligingsapparatuur van installaties dienen in geval van storing automatisch een veilige stand in te nemen.

Afvalwaterbehandeling

- 3.5 De volgende onderdelen van de percolatiewaterzuiveringsinstallatie dienen, gelet op het gestelde in voorschrift I.7.15, bij te worden afgedekt en te worden afgezogen:
- influentpompput;
 - mengtank;
 - anaërobe reactoren;
 - anaërobe slibopslag;
 - slibontwateringsgebouw.
- 3.6 De ontvangkelder en/of bergingsreservoir mag uitsluitend zijn geopend tijdens inspectie, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden.
- 3.7 De uit de zuiveringsinstallatie afkomstige gasstroom moet worden afgevoerd naar de affakkelininstallatie (zie I.7.17 en I.4.12).

- 3.8 De luchtstromen die -als gevolg van in voorschrift 3.5 genoemde maatregelen- vrijkomt moet door een biologisch filter worden geleid, dat de goedkeuring van Gedeputeerde Staten moet hebben. Eenmaal per 3 maanden of zoveel vaker als nodig is dient de werking van het filter te worden gecontroleerd door vaststelling van het vochtgehalte, de vullingsgraad, de zuurgraad en de temperatuur van het filter en de luchtsnelheidsverdeling over het filter. De wijze waarop de controle plaatsvindt dient ter kennis van Gedeputeerde Staten te worden gebracht.
- 3.9 De bevindingen van de controles zoals bedoeld in voorschrift 3.8 dienen te worden vastgelegd in een logboek. Dit logboek dient steeds ter inzage voor de toezichthoudend ambtenaar beschikbaar te zijn.
- 3.10 Indien de zuiveringsinstallatie of onderdelen daarvan langer dan 24 uur buiten bedrijf zijn, moeten zodanige maatregelen worden getroffen dat hierdoor geen stankoverlast ontstaat.
- 3.11 Installaties ten behoeve van opslag en dosering van chemicaliën moeten zijn afgedekt.
- 3.12 De chemicaliënopslag moet op een vloeistofondoorlatende bodem zijn opgesteld en zijn omgeven door een vloeistofdichte omwalling of muur van zodanige hoogte, dat een vloeistofdichte bak ontstaat waarvan de opnamecapaciteit ten minste gelijk is aan de inhoud van de grootste tank, vermeerderd met 10% van de gezamenlijke inhoud van de overige tanks.
De omwalling of muur moet voldoende sterk en chemisch resistent zijn om weerstand te kunnen bieden aan de als gevolg van lekkages optredende druk.
- 3.13 Aanpassingen en/of wijzigingen aan de percolaatwaterzuiveringsinstallatie dienen aan Gedeputeerde Staten te worden gemeld. Gedeputeerde Staten kunnen in voorkomende gevallen nadere maatregelen voorschrijven.

4.0 Opslag van klein chemisch afval

- 4.1 Het uitgesorteerde klein chemisch afval (zie 4.9) moet, voor zover het niet onder de WCA valt, worden bewaard in (vloeistofdichte) open bakken van polyethyleen.
- 4.2 De polyetheen bakken, welke gezamenlijk niet meer dan 500 kg vaste en vloeibare stoffen mogen bevatten, moeten zijn geborgen in een uitsluitend voor dit doel bestemde bewaarruimte.
- 4.3 De bewaarruimte moet zodanig zijn uitgevoerd dat een vloeistofdichte bak wordt gevormd, welke ten minste 300 liter vloeistof kan bevatten.
- 4.4 Vervallen.
- 4.5 De bewaarruimte moet zijn voorzien van een doelmatige ventilatie.
- 4.6 De bewaarruimte mag niet vrij toegankelijk zijn voor het publiek en moet behalve tijdens het inbrengen of uitnemen van stoffen, bussen of flessen, met slot en sleutel zijn gesloten.
- 4.7 De constructie en uitvoering van bewaarruimte behoeft de goedkeuring van Gedeputeerde Staten; een tekening met hierop aangegeven de inrichting van deze ruimte(n) dient te worden overgelegd.
- 4.8 De plaats van de bewaarruimte moet, in overleg met Gedeputeerde Staten en zonodig in overleg met de plaatselijke brandweercommandant, zodanig zijn gekozen dat de mogelijkheid van brandoverslag naar belendingen buiten de erfscheiding van de inrichting wordt vermeden. In geen geval mag de bewaarruimte boven een ondergronds gelegen tank worden geplaatst.
- 4.9 De aangeboden stoffen moeten dagelijks naar soort en eigenschappen zodanig gescheiden worden opgeslagen dat reacties, waarbij gevaarlijke dampen of gassen ontstaan, zelfs bij lekkages, niet kunnen voorkomen.
- 4.10 Eventuele rekken of schappen moeten boven het peil van de dorpel en ten minste 25 cm boven de vloer zijn aangebracht om een goede reiniging mogelijk te maken; lekkende flessen of bussen moeten geplaatst worden in overmaatse vaten.
- 4.11 Eventueel op de vloer gemorst chemisch afval moet direct worden opgeruimd. Voor dit doel moeten geschikte gereedschappen en materialen, waaronder absorptiemiddel, aanwezig zijn; het personeel moet worden geïnstrueerd zijn met betrekking tot de te nemen maatregelen bij onregelmatigheden.
- 4.12 Het personeel dat het beheer voert over de bewaarruimte moet worden geïnstrueerd de eigenschappen en behandelwijzen van probleemstoffen.

- 4.13 Indien wordt getwijfeld omtrent de wijze van behandeling, verpakking en opslag van in ontvangst genomen chemische afvalstoffen moet hieromtrent contact worden opgenomen met Gedeputeerde Staten of met de inspectie.
- 4.14 In en binnen een afstand van 2 meter van de bewaarruimte mag geen ander kunstlicht worden gebruikt dan elektrisch licht; de elektrische installatie moet voldoen aan de voorschriften, welke gelden voor ruimten met beperkt gasontploffingsgevaar, zoals aangegeven in de norm NEN-1010 en NEN-3125, laatste wijziging in de aanvulling op de NEN-buindel 9 van juli 1988 en, voor zover op de installatie van toepassing, in de normen NEN-EN 50.014 tot en met 50.020, NEN-EN 50.028 en NEN-EN 50.039.
- 4.15 In de bewaarruimte en binnen een afstand van 2 meter daarvan mag niet worden gerookt en mag geen vuur aanwezig te zijn; op de toegangsdeur moet met duidelijk leesbare letters van ten minste 5 cm hoogte het opschrift zijn aangebracht "Roken en vuur verboden" of een overeenkomstig genormaliseerd veiligheidsteken volgen NEN-3011, uitgave 1977, aanwezig zijn.
- 4.16 Nabij de bewaarruimte moet een poederblusser (bluspoeder B) aanwezig zijn met een vulling van ten minste 7 kg; het blusmiddel moet onbelemmerd bereikt kunnen worden en steeds, tot onmiddellijk gebruik gereed, beschikbaar zijn. Tevens moeten voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen aanwezig zijn.
- 4.17 De bewaarruimte moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.
- 4.18 Ten minste éénmaal per maand of zoveel vaker als nodig is moeten de ingezamelde probleemstoffen worden afgevoerd door een vergunninghouder in het kader van de Wet chemische afvalstoffen.
- 4.19 Aangeboden afgewerkte olie in emballage dient te worden opgeslagen in de aangeboden verpakking.
- 4.20 Niet opgeslagen mogen worden:
- explosieven en pyro-technische middelen;
 - drukhouders, behoudens spuitbussen;
 - radio-actief afval;
 - bacterieel besmet afval.

5.0 Milieustraat

- 5.1 Het terrein van de milieustraat moet zijn omgeven door een 3 m hoge afrastering van zwaar harmonica-gaas met een maaswijdte van maximaal 4 cm.
- 5.2 Het terrein moet zijn voorzien van een vloeistofdichte verharding die afwaterend is gelegd en aansluit op de riolering.
- 5.3 Aan het eind van elke werkdag moet het terrein (veeg)schoon worden gemaakt.
- 5.4 Volle containers dienen binnen twee dagen van het terrein van de milieustraat te worden verwijderd.
- 5.5 Behoudens bouw- en sloopafval, groenafval van particulieren en grond, dienen de gescheiden aangeboden afvalstoffen in containers te worden opgeslagen.
- 5.6 Bouw- en sloopafval en grond mag alleen in vakken bestaande uit 3 keerwanden -van voldoende hoogte- worden opgeslagen.
- 5.7 De milieustraat dient onder permanent toezicht te staan.
- 5.8 Op de milieustraat moet een duidelijk wegbewijzerings- en aanduidingssysteem aanwezig zijn.
- 5.9 Binnen zes maanden na het van kracht worden van deze beschikking dient te zijn voldaan aan het gestelde onder 5.1 tot en met 5.8.

6.0 Groencompostering

Algemeen

- 6.1 Materieel, installaties of voorzieningen moeten in goede staat van onderhoud verkeren. Beschadigingen aan materieel, installaties of voorzieningen moeten onmiddellijk worden hersteld.
- 6.2 Slibvangputten, straat- en trottoirkolken en goten moeten, zo dikwijls dit voor een goede werking daarvan noodzakelijk is, worden ontdaan van slibafzetting. Het slib dient te worden afgevoerd naar het stortfront.

Aanvoer, opslag en voorbereiding

- 6.3 Vervallen.
- 6.4 Het te composteren groenafval dient, alvorens het wordt verkleind of verhakseld en op hopen wordt gezet, te worden ontdaan van zichtbare grove verontreinigingen zoals plastic, metalen, papier en dergelijke en van overtollige zandfracties.
- 6.5 De groenafval componenten dienen binnen een week na aanvoer verkleind, respectievelijk verhakseld te worden.
- 6.6 Bermmaaisel of gras dat in rollen wordt aangevoerd, dient eerst te worden losgemaakt alvorens het op hopen wordt gezet.
- 6.7 Een gedeelte van de aangevoerde grove houtfractie dient apart opgeslagen te worden, ten einde deze fractie -in een later stadium- als versnipperd materiaal te kunnen afwenden ten behoeve van het composteringsproces.
- 6.8 De opslaghoogte van het nog te composteren, verkleinde materiaal en de opslag van de grove houtfractie mag niet hoger zijn dan 3 meter boven het maaiveld.
- 6.9 Reststoffen dienen te worden bewaard in deugdelijke, gesloten containers die zodra deze vol zijn, doch ten minste éénmaal per week moeten worden afgevoerd.
- 6.10 Bunkers, silo's, containers en opslagvakken voor de opslag van het te composteren afval, toeslagstoffen en ongerijpte compost, moeten worden opgesteld op een vloeistofdichte verharding die afwaterend is gelegd en via riolering is aangesloten op het percolaatafvoersysteem.

Compostering en het eindprodukt

- 6.11 De reeds verkleinde, te composteren groenafvalcomponenten dienen zo spoedig mogelijk, zo los mogelijk op "gemixte" hopen te worden gezet.

- 6.12 De composteringshopen moeten zodanig zijn gedimensioneerd dat overal aerobe condities heersen. De voet van de composteringshopen moet vrij worden gehouden van regen- en percolatiewater.
- 6.13 De hoogte van composteringshopen mag niet groter zijn dan 3 meter.
- 6.14 Van iedere gereedgekomen partij compost van 1.000 m³ of minder, dient een representatief monster te worden genomen.
Het compostmonster dient te worden geanalyseerd op de volgende parameters:
- | | | |
|-----------------------|---------------|----------------|
| - lood (Pb) | - nikkel (Ni) | - Cadmium (Cd) |
| - zink (Zn) | - koper (Cu) | - kwik (Hg) |
| - chroom (Cr) | - Arseen (As) | |
| - organische stof (%) | | |
| - minerale olie. | | |
- De monsternamen en analyse dient te worden uitgevoerd door een vanwege Gedeputeerde Staten geaccepteerde, onafhankelijke deskundige.
De analyseresultaten, uitgedrukt mg/kg droge stof dienen zo spoedig mogelijk na bekend worden, te worden toegezonden aan Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant.
- 6.15 De kwaliteit van de als zodanig af te voeren "schone compost" dient te voldoen aan het "Besluit kwaliteit en gebruik overige organische meststoffen" (BOOM) en moet ten minste "Rottegrad IV" hebben bereikt; zie bijlage 4.
- 6.16 Het eindproduct dat niet voldoet aan het BOOM dient te worden afgevoerd naar het stortfront of gebruikt te worden voor tussentijdse afwerking.
- 6.17 Van het composteringsproces dient een logboek te worden bijgehouden waarin ten minste wordt aangetekend:
- a. de wekelijks gemeten temperatuur in het midden van de composthopen;
 - b. de hoeveelheid op een bepaalde hoop aan- en afgevoerd materiaal;
 - c. de tijdstippen, waarop de hopen omgezet zijn.

7.0 GFT op- en overslag

- 7.1 Tot het volledig in werking treden van de GFT-vergistingsinstallatie mag GFT-afval worden opgeslagen op het daartoe bestaande terrein, zoals op de bij de aanvraag overgelegde tekening is aangegeven, op een vloeistofdichte verharding die afwaterend gelegd is en via riolering is aangesloten op het percolaatafvoersysteem.
- 7.2 Op het in 7.1 genoemde terrein dient het aangevoerde GFT-afval te worden ontdaan van verontreinigingen zoals:
- plastics;
 - aardolieprodukten;
 - chemische verontreinigingen.
- 7.3 Nadat het GFT-afval is ontdaan van verontreinigingen, dient het te worden overgeslagen in van boven afsluitbare containers, welke op de vloeistofdichte verharding zijn geplaatst.
- 7.4 De containers moeten zo spoedig mogelijk worden afgevoerd.
- 7.5 Verontreinigingen genoemd in 7.2 dienen dagelijks te worden afgevoerd naar de daarvoor bestemde plaatsen op de stortplaats (stortfront of opslag voor klein chemisch afval).
- 7.6 Na de stabilisatieperiode van de GFT-vergistingsinstallatie mag er op het in 7.1 genoemde terrein geen GFT-afval meer worden op- en overgeslagen; het GFT-afval dient vanaf dat tijdstip te worden opgeslagen en te worden bewerkt in de GFT-vergistingsinstallatie.

8.0 Opslag bovengrondse propaangastank en HBO-tank

Op de opslag van de op het voorzieningenterrein aanwezige bovengrondse propaantank zijn van toepassing de voorschriften gesteld in VI, deel V.

Op de opslag van de op het voorzieningenterrein aanwezige bovengrondse HBO-tank zijn van toepassing de voorschriften gesteld in V.B, deel V.

Deel III. DE GFT-VERGISTINGSINSTALLATIE

1.0 Algemeen

Voor wat betreft de voorschriften die in het algemeen van toepassing zijn op (het terrein van) de te bouwen GFT-vergistingsinstallatie, de inrichting van dit terrein, alsmede de voorschriften betrekking hebbende op "acceptatie, registratie en controle", installaties, onderhoud en controle installaties, interne en externe veiligheid en "maatregelen ter bescherming van het milieu" etc., wordt verwezen naar deel I, paragraaf 1 tot en met 7.

- 1.1 Alle bestekken met betrekking tot de "basic engineering" van de totale GFT-vergistingsinstallatie zoals civieltechnische en bouwkundige bestekken alsmede alle bestekken betrekking hebbend op alle tot de GFT-vergistingsinstallatie behorende installaties zoals bijvoorbeeld werktuigbouwkundige en elektrotechnische installaties etc. inclusief een "proces control diagram" moeten ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten worden aangeboden. Deze bestekken moeten zo spoedig mogelijk doch uiterlijk twee maanden voor de aanbesteding zijn overgelegd.
- 1.2 Bij uitval van een component van de GFT-vergistingsinstallatie dient een reservecomponent direct in bedrijf te komen (met uitzondering van de mixer en de verkleiner).
Indien storingen optreden die tot gevolg hebben dat de gehele GFT-vergistingsinstallatie langer dan 24 uur buiten bedrijf zal zijn dan moet het GFT-afval naar een andere GFT-bewerkingsinstallatie worden afgevoerd.

2.0 Inrichting

zie deel I, paragraaf 2.

3.0 Acceptatie, registratie en controle

Zie deel I, paragraaf 3.

Installaties

Zie deel I, paragraaf 4.

4.0 Aanvoer en opslag

Aanvoer en opslag GFT-afval en papier- en kartonafval

- 4.1 Behoudens het storten op de voor visuele controle bedoelde vloer(en) moeten alle geaccepteerde afvalstoffen na weging zonder tussenopslag onmiddellijk naar de GFT-ontvangst- en sorteerfaciliteit worden getransporteerd.
- 4.2
 - a. De bedrijfsvoering dient erop gericht te zijn, dat na beëindiging van de werkzaamheden aan het eind van elke werkdag, de ontvangst- en sorteerfaciliteit leeg en veegschoon is.
 - b. Bij een bedrijfsstilstand van meer dan 24 uur (bijvoorbeeld in de week-einden) dient de ontvangst- en sorteerfaciliteit geheel leeg en schrob-schoon te zijn.
- 4.3 De vloer en de wanden van de ontvangst- en sorteerfaciliteit, voor zover deze wanden in contact kunnen komen met het GFT-afval en papier- en kartonafval, moeten vloeistof dicht zijn. In of nabij de vloer moet een zodanige doelmatige voorziening zijn getroffen dat al de in de ontvangst- en sorteerfaciliteit aanwezige vloeistoffen kunnen worden afgevoerd naar de bedrijfsriolering c.q. het vuilwaterriool.
- 4.4 Emissies aan geurstoffen en NH₃ uit de ontvangst- en sorteerfaciliteit moeten binnen 1 jaar na in bedrijfstelling worden gemeten. Eveneens dient gedurende deze periode het CO, NO_x en SO₂-gehalte in deze ruimte te worden bepaald. Gedeputeerde Staten kunnen aanvullende eisen stellen met betrekking tot de afzuiging en nabehandeling van de lucht uit deze ruimte.
- 4.5 Wanneer de aangeboden afvalstoffen buiten de ontvangst- en sorteerfaciliteit geraken of dreigen te geraken, moeten onmiddellijk maatregelen worden genomen om verspreiding tegen te gaan.
- 4.6 Transport van het gescheiden ingezameld GFT-afval en papier- en kartonafval moet geschieden in volledig gesloten transportunits.

Compost opslag en kwaliteit

- 4.7 De gerede compost mag uitsluitend overdekt worden opgeslagen in de overkapte compostopslag op een speciaal daarvoor bestemde vloer.
- 4.8 Van de in voorgaand voorschrift bedoelde vloer moet het oppervlak zijn verhard, vloeistof dicht zijn en bestand zijn tegen de inwerking van percolaatwater; de vloer moet afwaterend zijn gelegd naar meerdere straatkolken of molgoten, die zijn aangesloten op de bedrijfsriolering c.q. het vuilwaterriool en vloeistof dicht aansluiten op de vloer.

- 4.9 Het naar de compostopslag afgevoerde materiaal moet ten minste "Rottegrad IV" hebben bereikt (zie bijlage 4).
Hiervan kan uitsluitend worden afgeweken na overleg met en met voorafgaande schriftelijke toestemming van of vanwege Gedeputeerde Staten.
- 4.10 De kwaliteit van de als zodanig uit de inrichting af te voeren compost moet voldoen aan de normen als genoemd in het "Besluit kwaliteit en gebruik overige organische meststoffen (B.O.O.M.)".
- 4.11 Van iedere gereedgekomen partij compost van 1000 m³ of minder, dient een representatief monster te worden genomen teneinde te bepalen of aan het gestelde in het voorgaand voorschrift wordt voldaan. De monsternamen en analyse dient te worden uitgevoerd door een vanwege Gedeputeerde Staten geaccepteerde, onafhankelijke deskundige.
De analyseresultaten, uitgedrukt in mg/kg droge stof dienen aan het eind van elk kwartaal, te worden toegezonden aan Gedeputeerde Staten.

5.0 Voor- en nabewerking

- 5.1 Aan het eind van elke werkweek moeten de verkleinerhal en de ontwateringshal leeg en schrobschoon worden gemaakt of zoveel vaker als dit noodzakelijk wordt geacht.
- 5.2 De vloer en de wanden, voor zover deze in contact kunnen komen met GFT-afval, het papier- of kartonafval of compost, de verkleinerhal, de ontwateringshal en de compostnabewerkingshal moeten vloestofdicht zijn en bestand zijn tegen de inwerking van percolaatwater; de vloer moet afwaterend zijn gelegd naar meerdere schrobputten of molgoten die zijn aangesloten op de bedrijfsrioleringsring en vloestofdicht aansluiten op de vloer.
- 5.3 Het GFT-afval en het papier- en kartonafval moet, voordat het wordt afgevoerd naar de verkleiningsinstallatie, aan een visuele inspectie op de sorteerplaats van de aanvoerhal worden onderworpen; hierbij dienen kunststoffen, grote inerte delen en andere ongewenste componenten te worden verwijderd.
- 5.4 De uit de verkleinerhal, de ontwateringshal en de compostnabewerkingshal vrijkomende dampen, moeten, zonder dat deze zich buiten voornoemde hallen kunnen verspreiden, worden afgezogen door doelmatige afzuigventilatoren. De totale capaciteit van de bedoelde afzuigventilatoren moet vooraf zijn goedgekeurd door Gedeputeerde Staten.
In de eventueel in de wanden van voornoemde hallen aanwezige luchttoevoeropeningen moet een inwaarts gerichte luchtstroming aanwezig zijn.
- 5.5 Het uit de compostnabewerkingshal naar de overkapte compostopslag afgevoerde materiaal moet ten minste "Rottegrad IV" hebben bereikt.
Hiervan kan uitsluitend worden afgeweken na overleg met en met voorafgaande schriftelijke toestemming van of vanwege Gedeputeerde Staten.
- 5.6 Temperatuur en vochtigheid van het composteringsmateriaal dient te worden gemeten en geregistreerd. De wijze en frequentie van meten en registreren behoeven de goedkeuring van Gedeputeerde Staten. Indien de metingen daartoe aanleiding geven dient direct bijsturing van het proces plaats te vinden.

6.0 Anaerobe compostering (vergisting)

Het anaeroob composteringsproces

- 6.1 De vergistingstanks, het bijbehorende gasafvoer- en gasopslagsysteem, moeten gasdicht zijn; de menginstallatie, recirculatietank en effluenttank inclusief leidingen, moeten vloeistofdicht zijn en zijn voorzien van een deugdelijke, corrosiebestendige overdekking of afdichting.
- 6.2 Voor dat een in voorschrift 6.1 genoemde installatie of leiding in gebruik wordt genomen, moet deze op gasdichtheid c.q. vloeistofdichtheid zijn beproefd door een daartoe bevoegde keuringsinstantie.
- 6.3 Conform bijgevoegd schema (bijlage 3) moet de lucht uit installaties en hallen worden afgevoerd naar luchtwasser en/of biofilter.
- 6.4 Indien de vergistingsinstallatie of onderdelen daarvan buiten bedrijf zijn, moeten zodanige maatregelen worden getroffen, dat hierdoor geen stankoverlast ontstaat.
- 6.5 Procesonderdelen en leidingen die met anaeroob afvalwater en/of biogas in contact komen, moeten zijn vervaardigd van een corrosiebestendig materiaal en van een doelmatige constructie zijn.
- 6.6 Gasleidingen, gasmeters, condenswaterafscheiders en vloeistofsloten moeten tegen bevriezing zijn beschermd.
- 6.7 In het afval mogen geen stoffen voorkomen die vergiftiging van het microbiologisch proces in de reactoren kunnen veroorzaken.
- 6.8 De verblijftijd van het afval in de vergistingstanks, alsmede de overige procesparameters moeten zodanig zijn dat de effluentkwaliteit van de vergistingstanks is afgestemd op de capaciteit van de aerobe nabehandeling; gasdruk, temperatuur, pH en koolzuurgasconcentratie moeten continu worden geregistreerd en zijn aangesloten op een akoestische alarminstallatie; bij over- of onderschrijding van een vooraf ingestelde waarde dient de aanvoer van het influent van de vergistingstanks automatisch te worden gestopt.
- 6.9 In bedrijfsafvalwater dat gerecirculeerd wordt, mogen geen stoffen (onder andere schoonmaakmiddelen) worden geloosd die vergiftiging van het microbiologische proces in de vergistingstanks kunnen veroorzaken; hiertoe dient in de bedrijfsruimten een duidelijke instructie voor het gebruik en de wijze van afvoer van reinigingsmiddelen en andere chemicaliën aanwezig te zijn.
- 6.10 Vóór het opstarten, na het stilleggen en tijdens herstelwerkzaamheden moeten de vergistingstanks, het gasopslagsysteem en de leidingen op een zodanige wijze met stikstof worden doorgespoeld, dat geen explosief mengsel kan ontstaan.

- 6.11 Procesonderdelen die brandgevaarlijke, toxische en/of stankstoffen bevatten moeten regelmatig op lektheid worden gecontroleerd.
- 6.12 Ter voorkoming dat biogas in de buitenlucht wordt geëmitteerd moet de installatie zijn voorzien van een deugdelijke, brandveilige biogasopslag van voldoende capaciteit. Vanuit deze gasopslag moet het biogas worden afgevoerd naar de stortgasopwerkingsfabriek.
- 6.13 De vergistingstanks en de biogasopslag moeten zijn voorzien van een automatisch in werking tredende beveiliging tegen te hoge druk; de afvoer van de drukbeveiliging van de gasopslag en de vergistingstanks moet zijn aangesloten op een gasfakkelinstallatie met een automatische ontsteking; indien de afvoer naar de gasfakkelinstallatie is geblokkeerd, moet de gasopslag en de vergistingstanks zijn beveiligd door een waterslot; het niveau in de watersloten moet regelmatig worden gecontroleerd en zonodig worden bijgevuld.
- 6.14 Vervallen.

Warmtekrachtinstallatie en stoomgenerator

Algemeen

- 6.15 De gasmotoren van de warmtekrachtinstallatie moeten buiten worden opgesteld in een aparte ruimte of containers, waarvoor geluidreducerende maatregelen moeten worden getroffen.
- 6.16 Voordat biogas in de gasmotoren wordt verbrand, moet het biogas eerst worden behandeld in een loogwasser ten einde de H₂S-concentratie beneden de 80 ppm te brengen.

Periodieke controles en inspecties

- 6.17 Periodieke controle en inspecties op eventuele lekkages, beschadiging en onveilige situaties moeten worden uitgevoerd op:
 - 1. de loogwasser;
 - 2. de biogasmotoren;
 - 3. de generatoren;
 - 4. het noodkoelsysteem;
 - 5. de afgassenketel.

Bovenbedoelde controles moeten met een zodanige frequentie en diepgang worden uitgevoerd, dat lekkages, beschadigingen en onveilige situaties tijdig worden gesignaleerd.

Emissies en emissiemetingen

- 6.18 Bij of aan de twee gasmotoren moeten zodanige voorzieningen zijn getroffen en deze gasmotoren moeten zodanig worden gebruikt en worden onderhouden, dat de emissiegrenswaarden zoals aangegeven in het Besluit emissie-eisen stookinstallaties (BEES, 1991) niet worden overschreden.
Voor de gasmotoren geldt:
- een emissiegrenswaarde voor SO₂ van 35 mg/m³;
 - een emissiegrenswaarde voor NO_x van 190 g/GJ.
- 6.19 Vergunninghoudster dient initiatieven te ontplooiën om verdere reductie van NO_x-uitworp uit de installatie te realiseren.
Dit initiatief dient met name gericht te zijn op het verder beperken van de uitworp van de in voorschrift 6.18 bedoelde gasmotoren tot 140 g/GJ.
Ontwikkelingen op het gebied van NO_x beperking bij vergelijkbare installaties elders dienen hierbij te worden betrokken. Het onderzoek dient uiterlijk één jaar na het opstarten en in gebruiknemen van de gasmotoren te zijn uitgevoerd.
- 6.20 Het aantal bedrijfsuren, het brandstofverbruik alsmede de verbrandingswaarde van de brand-stof(fen) voor de gasmotoren moet maandelijks worden geregistreerd.
- 6.21 Met behulp van de in voorschrift 6.20 geregistreeerde gegevens en de meest actuele machine-emissiekaracteristieken moet éénmaal per jaar de uitworp worden berekend van NO_x, CO, CO₂ en CnHm van de gasmotoren inclusief de afgeblazen hoeveelheid^x stortgas ten gevolge van het starten en stoppen van de gasmotoren. Deze uitworpgegevens dienen jaarlijks vóór 1 april te worden gerapporteerd aan Gedeputeerde Staten; Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen aan deze rapportage.
- 6.22 Voor wat betreft de meetmethode en meetfrequentie van de concentratie en uitworp aan stikstofoxyden (NO en NO₂), aan het rookgas van de gasmotoren moet voldaan worden aan het gestelde in hoofdstuk 4 "Methoden" van het Besluit emissie-eisen stookinstallaties Wet inzake de luchtverontreiniging d.d. 10 april 1987.
- 6.23 Door vergunninghoudster dienen initiatieven te worden ontplooid hoe de emissie van CH₄ kan worden verminderd of waar mogelijk gemeden.
- 6.24 Jaarlijks dient aan Gedeputeerde Staten te worden gerapporteerd omtrent de voortgang van de ontwikkelde initiatieven met betrekking tot voorschriften 6.19 en 6.23.

7. Maatregelen ter bescherming van het milieu

Binnen de GFT-vergistingsinstallatie vrijkomende afvalstoffen en reststoffen

Zowel afvalstoffen als reststoffen zijn hieronder verder aangeduid met "afvalstoffen"; met "terrein" wordt bedoel het terrein van de GFT-vergistingsinstallatie.

- 7.1 Afvalstoffen mogen niet op het terrein worden verbrand, gestort of begraven.
- 7.2 Eventueel gemorste (afval-)stoffen moeten direct worden opgeruimd. Hiertoe dienen geschikte gereedschappen en materialen aanwezig te zijn.
- 7.3 Afvalstoffen of met afvalstoffen verontreinigd water mogen niet in de bodem worden gebracht of terecht kunnen komen; het bewaren of bezigen van afvalstoffen op de bodem moet zodanig geschieden dat geen verontreiniging van de bodem kan optreden.
- 7.4 Afvalstoffen mogen uitsluitend worden bewaard in afsluitbare containers of in het voor- of nabewerkingsgebouw.
- 7.5 Afvalstoffen moeten op gezette tijden van het terrein worden afgevoerd; op het terrein mag niet meer dan één container (10 m³) afvalstoffen aanwezig zijn; het afvoeren moet zodanig geschieden dat zich geen afvalstoffen in of buiten het terrein kunnen verspreiden; mocht onverhoopt toch verontreiniging rond het terrein plaatsvinden, dan moeten direct maatregelen worden getroffen om deze verontreiniging te verwijderen.
- 7.6 Slibvangers en dergelijke moeten, zo dikwijls dit voor de goede werking daarvan noodzakelijk is, worden ontdaan van slibafzetting.

Lucht

- 7.7 Het overslaan in de open lucht dan wel het opehn transport van stuivende produkten zoals gedroogde compost met behulp van grijpers en storttrechters is niet toegestaan bij windsnelheden van meer dan 14 m/s (windkracht hoger dan 6 op de schaal van Beaufort).
- 7.8 Bij het uitvallen van een afzuigstelsel voor de afvoer van de vrijkomende dampen, moet onmiddellijk een alarmsysteem in werking treden, dat een duidelijk signaal voor op de inrichting werkzame personen afgeeft. Buiten de werktijden dient het signaal anderszins aan een controlerende persoon of instantie kenbaar te worden gemaakt.

Het biofilter

- 7.9 Binnen 6 maanden na het in bedrijf nemen van een biofilter en voorts één keer per jaar dient het rendement van het biofilter (met betrekking tot geuremissies) te worden bepaald aan de hand van metingen.

Op grond van de resultaten van deze metingen kunnen Gedeputeerde Staten nadere eisen stellen ten aanzien het overkappen dan wel het gesloten uitvoeren van het biofilter.

- 7.10 Binnen 2 maanden na de in voorgaand voorschrift bedoelde metingen, dienen de resultaten in een meetrapport te zijn vastgelegd en dit rapport te worden aangeboden aan Gedeputeerde Staten.
Het meetrapport dient tenminste gegevens te bevatten over:
- de meetopzet;
 - de toegepaste meetmethode;
 - de bedrijfsomstandigheden, die voor de beoordeling van alle gegevens van belang zijn;
 - het resultaat van de afzonderlijke metingen (onder andere geurconcentraties en gasdebieten);
 - de toetsing aan de in deze vergunning gestelde grenswaarden en normen.
- 7.11 De emissie van ammoniak naar de lucht, mag boven het biofilter een emissiewaarde van 30 mg/Nm³ niet overschrijden. Het bijvoegen van verdunningslucht om op die wijze de gestelde emissiewaarde te bereiken is niet toegestaan.
- 7.12 Elk biofilter moet op zijn goede werking worden gecontroleerd door middel van de volgende metingen:
- temperatuur (continu of éénmaal per week een drietal steekproeven);
 - vochtigheid (continu of éénmaal per week een drietal steekproeven);
 - zuurgraad (maandelijks, een drietal steekproeven);
 - de concentratie NH₃ in de aangevoerde lucht (maandelijks);
 - filterweerstand (maandelijks).
- 7.13 Het vochtgehalte van het filtermateriaal moet tussen 40% en 60% zijn gelegen; om dit te kunnen bereiken dient vóór het biofilter een luchtbevochtiger te zijn geïnstalleerd of dient het compostfilter te zijn voorzien van een sproeiinstallatie.
- 7.14 De temperatuur van het filtermateriaal moet bij voorkeur 38°C-en mag maximaal 40°C bedragen.
- 7.15 De aangevoerde lucht mag geen te hoge concentraties aan vrijkomende gassen bevatten zoals ammoniak, koolstofdioxide, zwavelwaterstof en boterzuur die schadelijk zijn voor de biologische werking van het filter. De concentratie NH₃ in de aangevoerde lucht mag maximaal 35 mg/Nm³ bedragen.
- 7.16 Hemel- en percolatiewater moeten door middel van een drainage of een daaraan ten minste gelijkwaardige voorziening uit het filterbed worden afgevoerd.
- 7.17 Onkruid en andere begroeiing moet regelmatig van het filteroppervlak worden verwijderd. Hierbij moet worden voorkomen dat filtermateriaal, bijvoorbeeld door betreding, te veel wordt samengedrukt. Onkruid op het filtermateriaal mag niet chemisch worden bestreden.

- 7.18 Een eventuele sneeuwlaag op het filtermateriaal moet worden verwijderd.
- 7.19 Bij inklinking van het filtermateriaal moet dit worden aangevuld met nieuw materiaal tot de ontwerphoogte van het filterbed.
- 7.20 Het filtermateriaal moet zo gelijk mogelijk zijn verdeeld zodat de weerstand overal gelijk is; kortsluitstromen moeten in het gehele filterbed worden voorkomen; het filtermateriaal moet hiertoe goed tegen de wanden aansluiten en mag geen barsten vertonen.
- 7.21 Het biofilter en de toevoerleidingen moeten zodanig zijn geconstrueerd, dat geen onbehandelde lucht kan ontsnappen.
- 7.22 De belasting van de biofilters mag niet hoger zijn dan $150 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{uur}$ bij een filterdikte van ten minste 1 meter en ten hoogste 1.20 meter.
- 7.23 Het biofilter moet zodanig zijn gecompartmenteerd en gedimensioneerd dat bij storing en/of onderhoud de goede werking van het filter gewaarborgd is.
- 7.24 Bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten zodanige voorzorgen in acht worden genomen, dat buiten de inrichting geur ten gevolge van deze werkzaamheden wordt voorkomen.

Luchtwasinstallatie

- 7.25 Binnen 6 maanden na ingebruikname van de inrichting en vervolgens op verzoek van Gedeputeerde Staten moet de uitworp van ammoniak en het zuiveringsrendement van de luchtwasinstallatie ten aanzien van ammoniak worden bepaald. Het meetprogramma dient de instemming te hebben van Gedeputeerde Staten. De bevindingen, inclusief de daarop gebaseerde berekening van de geëmitteerde totaalvracht van ammoniak, dienen binnen 2 maanden aan Gedeputeerde Staten te worden overgelegd.
- 7.26 De luchtwasinstallatie dient zodanig te zijn uitgevoerd en gedimensioneerd dat ook bij storing of onderhoudswerkzaamheden blijvend aan de in deze vergunning opgenomen voorschriften wordt voldaan. Daartoe dienen minimaal 2 pompen te zijn geïnstalleerd. Tevens houdt dit in ieder geval in dat de biobedden zodanig gekompartmenteerd en gedimensioneerd moeten worden dat snel en eenvoudig op een ander compartiment kan worden overgeschakeld. Ontwerp en plaats in het systeem van zowel biofilter als luchtwasser dienen voor uitvoering ervan de goedkeuring van Gedeputeerde Staten te hebben.
- 7.27 De lucht uit de luchtwasinstallatie dient een luchtvochtigheid van minimaal 95% te hebben.
- 7.28 De luchtwasinstallatie dient een dusdanige reductie van ammoniak (NH_3) te bewerkstelligen dat de werking van het biofilter door verzuring niet vermindert of wegvalt.

- 7.29 De luchtwasininstallatie moet zijn voorzien van een goed werkend vlotter-systeem, voorzien van een alarmeringssignaal indien het niveau van het waterreservoir te laag wordt.
- 7.30 De luchtwasininstallatie moet zo dikwijls als dit voor de goede werking daarvan noodzakelijk is, worden gereinigd. Controle op een goede werking dient ten minste eenmaal per drie maanden te geschieden.
- 7.31 De luchtwasininstallatie moet tegen bevriezen zijn beschermd.
- 7.32 Het van de luchtwasininstallatie afkomstig proceswater moet middels een gesloten systeem worden afgevoerd naar de opvang voor percolaatwater.
- 7.33 Pompen en ventilatoren dienen te zijn voorzien van een alarmsysteem dat bij uitval een signaal afgeeft.
- 7.34 De zuurdoseringsunit dient inpendig te worden opgesteld.
- 7.35 De vloer van de zuurdoseringsunit moet:
- bestand zijn tegen de produkten die ter plaatse worden opgeslagen;
 - zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal;
 - met wanden, drempels en dergelijke een vloeistofdichte bak vormen waarvan de inhoud ten minste gelijk is aan de inhoud van het grootste vat vermeerderd met 10% van de inhoud van de resterende hoeveelheid opgeslagen vaten;
 - zodanig zijn uitgevoerd dat lekvloeistoffen zich niet onder de opslagen vaten kunnen verzamelen en/of ermee in aanraking kunnen komen.
- 7.36 De unit mag geen verbinding hebben met het rioleringsysteem.

Algemeen

- 7.37 Als een emissie naar lucht, bodem of van geluid het bij vergunning vastgestelde maximum overschrijdt of als er een emissie optreedt die niet is toegestaan dan moet:
- de oorzaak hiervan terstond worden bestreden;
 - de datum, het tijdstip, de duur, de samenstelling en de grootte van de emissie en de getroffen maatregelen in een register worden vastgelegd;
 - als een dergelijke emissie gevaar, schade of hinder in de omgeving kan veroorzaken dan moet deze emissie terstond worden gemeld aan Gedeputeerde Staten en aan bedrijven in de nabije omgeving waarvoor een dergelijke emissie van belang zou kunnen zijn. De melding dient zowel mondeling als schriftelijk te geschieden.
- 7.38 Voor het verrichten van voorgenomen (onderhouds)werkzaamheden die bovennormale beïnvloeding van de omgeving tot gevolg kunnen hebben moet vooraf melding plaatsvinden aan Gedeputeerde Staten. Deze kunnen nadere eisen stellen.

7.39 De diverse materiaalstromen van de GFT-vergistingsinstallatie moeten conform onderstaande tabel worden bemonsterd en geanalyseerd.

Overzicht monsternamen en analyse materiaalstromen.

Produkt	Monsternamen-locatie	Frequentie	Analyse				
			Droge stof	Vluchtige vast stoffen	Inert	Vluchtige vetzuren	CH ₄ , CO ₂ , N ₂ , H ₂
GFT-afval en papierfractie na verkleining	Transportband	Dagelijks	X	X	X		
Vergistingsprodukt beide reactoren	Toevoer naar schroefpers	Wekelijks	X	X	X		
Perswater	Verzameltank perswater	Dagelijks	X	X	X		
Ontwaterd produkt	Uitvoer schroefpers	2 maal per maand	X	X	X		
Concentraat uit centrifuge (cake)	Uitvoer centrifuge	2 maal per maand	X	X	X		
Proceswater uit centrifuge	Verzameltank centrifuge-water	2 maal per maand	X	X	X	X ¹¹	
Biogas	Afvoer beide vergistings-tanks	Elke 2 uur					X
	Lage druk gas-opslag	Elke 2 à 4 uur					X

¹¹ De vluchtige vetzuren dagelijks meten.

8.0 Proefperiode

- 8.1 Na een opstartperiode van de vergistingsinstallatie waarin het proces wordt gestabiliseerd dient een proefperiode (proefbedrijf) in acht te worden genomen van 6 maanden; gedurende deze periode dienen de gehanteerde uitgangspunten te worden gecontroleerd.
- 8.2 In de proefperiode dient aandacht te worden besteed aan:
- a. de zuiverheid van de afgassen bij het verbranden van biogas middels de warmtekrachtinstallatie of de fakkelinstallatie;
 - b. de diverse parameters van het vergistingsproces met name dient hierbij aandacht te worden besteed aan variaties in verblijftijd en vergistings-temperatuur;
 - c. het aangeven van compenserende maatregelen dan wel extra voorzieningen welke getroffen dienen te worden wanneer de gegarandeerde gasproductie niet wordt gehaald of het in deze vergunning voorgeschreven organisch stofgehalte niet juist is;
 - d. het effect van de procesparameters zoals verblijftijd en temperatuur op zowel de hydrolyse als de methanogese;
 - e. onderzoek naar de mate van reductie van pathogenen en onkruidzaden;
 - f. het droge stofgehalte na ontwatering van het vergiste residu;
 - g. onderzoek naar het toe te passen biofilter waarbij met name nagegaan dient te worden wat de mogelijke voordelen (en wellicht ook nadelen) zijn van het overkappen van het biofilter;
 - h. de invloed en het effect van de kwaliteit van het toe te passen papier- en kartonafval.
- 8.3 Binnen drie maanden na afloop van de proefperiode dient een rapportage aan Gedeputeerde Staten te zijn overlegd waarin moet worden ingegaan op de onder 8.2 genoemde aandachtspunten.

Deel IV. DE STORTGASOPWERKINGSFABRIEK

1.0 Algemeen

Voor wat betreft de voorschriften die in het algemeen van toepassing zijn op (het terrein van) de stortgasopwerkingsfabriek, de inrichting van dit terrein, alsmede de voorschriften betrekking hebbend op "acceptatie, registratie en controle", installaties, onderhoud en controle installaties, interne- en externe veiligheid en maatregelen ter bescherming van het milieu, wordt verwezen naar deel I, paragraaf 1 tot en met 7.

1.1 Vervallen.

2.0 Bestaande stortgasonttrekkingen

2.1 De constructie van de stortgasonttrekkingsbronnen en het aanpassen van deze constructie moet worden uitgevoerd zoals in de aanvraag is omschreven.

2.2 Condenswater dat ontstaat in de stortgasverzamel- en transportleidingen moet via de sifons, die op de laagste punten van de leidingen zijn aangebracht, worden afgevoerd naar het percolaatwaterafvoersysteem.

2.3 Voordat tot aanpassing van het stortgasonttrekkingssysteem wordt overgegaan, dient hiervoor eerst goedkeuring van Gedeputeerde Staten te zijn verkregen (zie ook voorschrift II.1.28.d).

3.0 Stortgascompressie

3.1 Voor de stortgasaanzuiging en ook voor de stortgascompressie moet gebruik gemaakt worden van een dubbele compressor.
De warmte die ten gevolge van de compressie ontstaat moet worden afgevoerd zoals in de aanvraag is aangegeven.

3.2 Bij een zuurstofgehalte in de compressorinstallatie van meer dan 3% moet de compressorinstallatie worden uitgeschakeld.

4.0 Zwavelverwijdering

4.1 Absorptie van zwavelcomponenten dient te geschieden via twee in serie geschakelde bedden of via op nader door Gedeputeerde Staten goed te keuren wijze.

4.2 Het toe te passen zwavelverwijderingsabsorbens behoeft de goedkeuring van Gedeputeerde Staten.

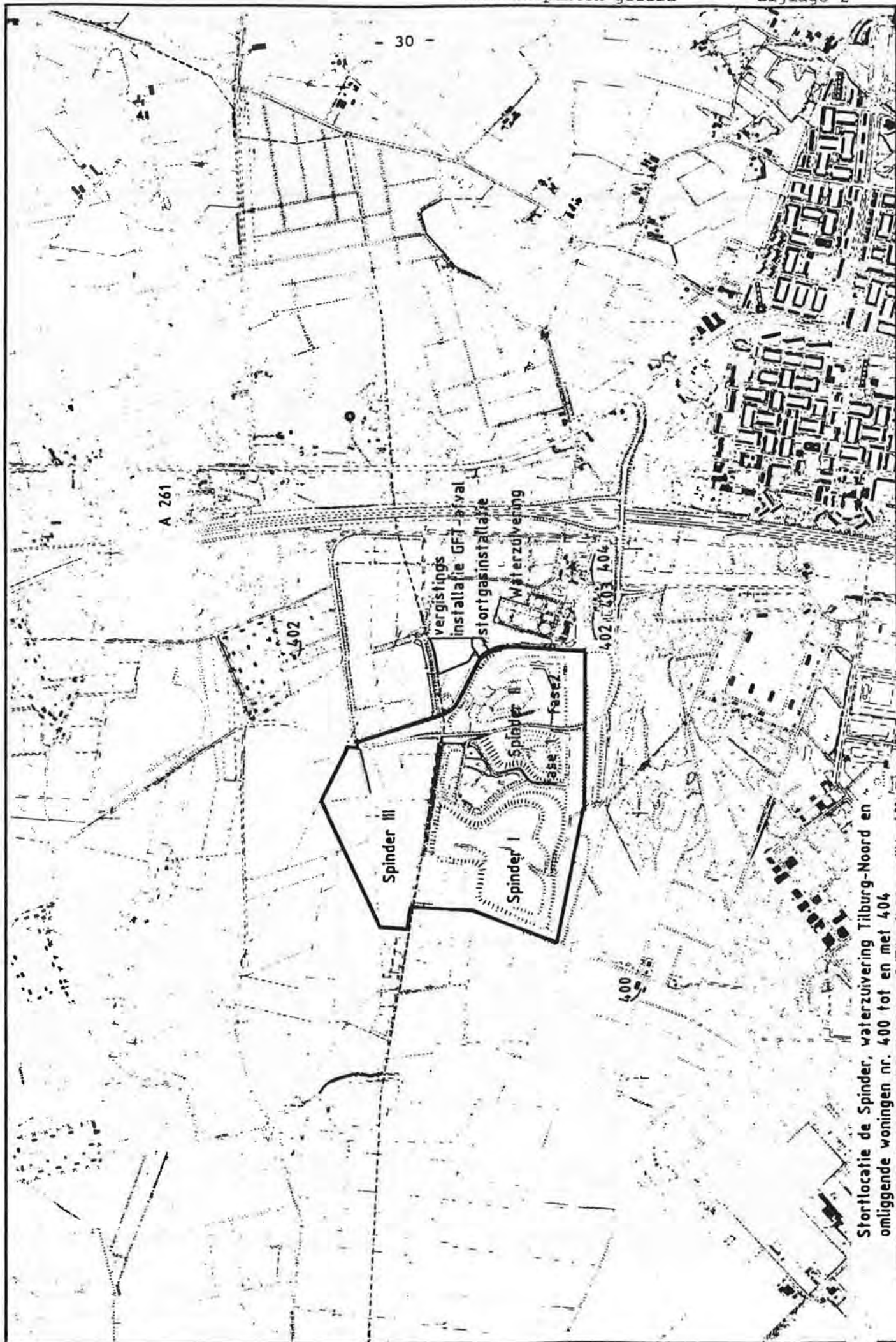
4.3 Bij het verzadigd raken van het zwavelverwijderingsabsorbens dient het absorbens per bed te worden verwijderd, te worden afgevoerd naar het C3-compartment en te worden vervangen door nieuw absorbens.

5.0 Kooldioxyde-verwijdering

5.1 Kooldioxyde-verwijdering dient plaats te vinden door middel van absorptie van kooldioxide in water, op de wijze zoals in de aanvraag is aangegeven.

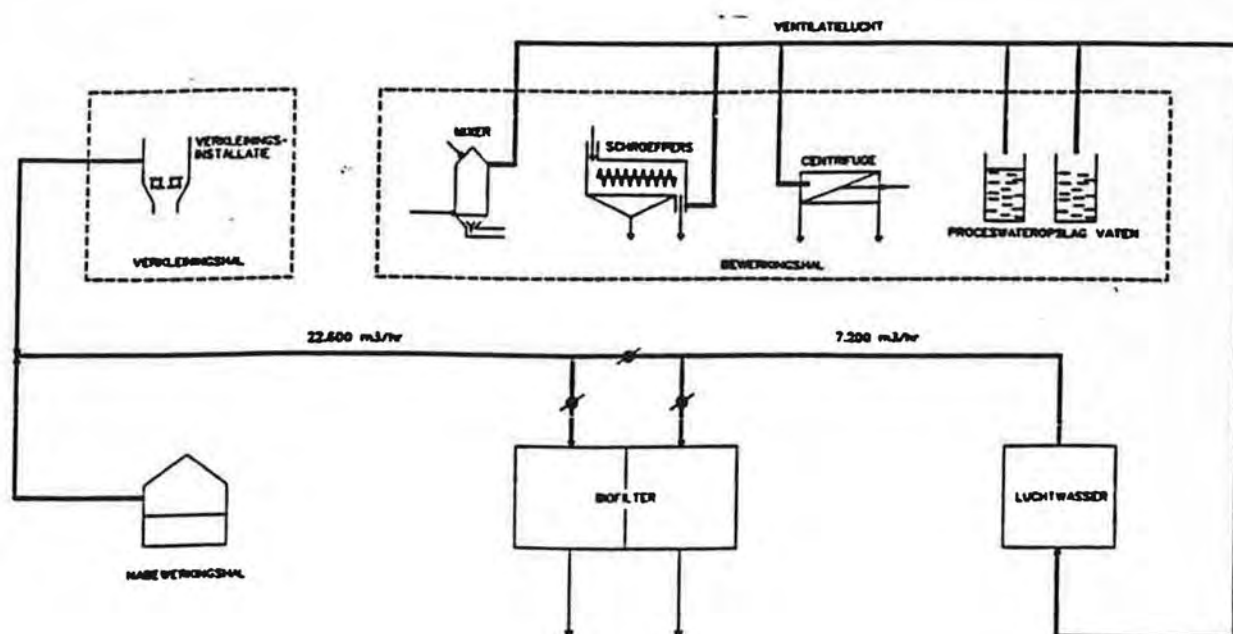
- 5.2 Het bij het onder 5.1 bedoelde proces vrijkomende CO₂ moet worden gebruikt voor de regeneratie van de halogeenkoolwaterstofabsorbers.
- 6.0 Drogen
- 6.1 Waterdamp moet uit het gas worden verwijderd door absorptie in tri-ethyleen-glycol.
- 6.2 De bij het proces vrijkomende waterdamp mag naar de atmosfeer worden afge-laten.
- 6.3 Afgewerkte glycol moet worden afgevoerd naar de AVR.
- 7.0 Verwijdering halogeenkoolwaterstoffen
- 7.1 Verwijdering van de in het stortgas aanwezige halogeenkoolwaterstoffen dient plaats te vinden door het gas te leiden over twee actieve-koolbedden, die beurtelings geregenereerd kunnen worden; dit dient te geschieden op de manier zoals in de aanvraag is aangegeven.
- 7.2 Gebruikte actieve kool moet worden afgevoerd naar de AVR.
- 8.0 Gaslevering
- 8.1 Voordat het gas via het bufferrat aan het gasdistributienet wordt geleverd, dient eerst de Wobbe-index en de calorische waarde van het gas te worden bepaald.
- 8.2 De gashoeveelheid die aan het gasdistributienet wordt geleverd moet worden gemeten en geregistreerd (zie ook voorschrift I.3.18.a).
- 8.3 De in 8.2 genoemde hoeveelheid gas moet via de stalen gastransportleiding worden afgevoerd naar het gasontvangstation van het gasdistributienet van Energiebedrijf Tilburg NV; een en ander dient te geschieden zoals is aangege-ven in de "bedieningsvoorschriften voor de gasleiding" in bijlage 15 van de aanvraag.
- 9.0 Procesregeling en -bewaking
- 9.1 Procesregeling en -bewaking dient te geschieden op de wijze zoals deze is aangegeven in de aanvraag.
- 9.2 Dag- en maandrapporten van bedrijfsgegevens moeten op aanvraag worden overge-legd.

- 30 -



Stortlocatie de Spinder, waterzuivering Tilburg-Noord en omliggende woningen nr. 400 tot en met 404

Schema luchtbehandeling GFT-vergistingsfabriek (installaties en hallen).



Merkblatt 10
**Qualitätskriterien und Anwendungsempfehlungen
für Kompost aus Müll und Müll/Klärschlamm**

Stand: 10/1984

Im Auftrag von Bund und Ländern ist das vorläufige Merkblatt M 10 von der ehemaligen ZfA und dem Umweltbundesamt aufgestellt worden. Die Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) hat am 25./26. 2. 1982 die Arbeitsgruppe „Kompost-Qualitätskriterien“ beauftragt, das vorläufige Merkblatt M 10 an die Grundsätze der Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 25. Juni 1982 (BGBl. I S. 734) anzupassen.

Inhaltsübersicht

1.	Einleitung	5.	Kompostuntersuchungen
2.	Ausgangsstoffe, Einteilung und Anwendungsbereiche der Komposte	5.1	Eigene Untersuchungen
2.1	Ausgangsstoffe und Einteilung	5.2	Fremduntersuchungen
2.2	Anwendungsbereiche	5.3	Häufigkeit
3.	Komposte — Eigenschaften und Anforderungen	5.4	Probenahme
4.	Qualitätskriterien	6.	Empfehlungen für den Pflanzenbau
4.1	Hygiene	6.1	Allgemeine Hinweise
4.2	Rottegrad	6.2	Ackerbau
4.2.1	Definition	6.3	Grünland
4.2.2	Bestimmung	6.4	Obstbau
4.2.3	Bedeutung	6.5	Weinbau
4.2.4	C/N-Verhältnis	6.6	Gemüsebau
4.3	Organische Substanz	6.7	Champignon-Kulturen; Deckerden
4.4	Wassergehalt	6.8	Baumschulen
4.5	Körnung	6.9	Zierpflanzenbau
4.6	Ballaststoffe	6.10	Garten- und Landschaftsbau
4.7	Salzgehalt	6.11	Forstkulturen
4.8	Pflanzennährstoffe	7.	Empfehlungen für Sonderanwendungen
4.9	Schadstoffe	7.1	Filtermaterial
4.9.1	Schwermetalle	7.2	Lärmschutz
4.9.1.1	Regeln für das Aufbringen von Kompost auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden	7.3	Faserstoffe
4.9.1.2	Nachweis	7.4	Künftige Anwendungsmöglichkeiten
4.9.2	Organische Schadstoffe		
4.10	Zusammenfassung	Anhang 1:	Bestimmung der Atmungsaktivität von Kompost-Selbsterhitzungsversuch

Anhang 2: Schadstoffuntersuchungen von Kompost und Böden	metallkonzentrationen und Aufbringungsmenge (Diagramm)
Anhang 3: Muster des Lieferscheins	
Anhang 4: Aufbringungsintervall in Abhängigkeit von Schwer-	Anhang 5: Eigene Untersuchungen

1. Einleitung

Das vorliegende Merkblatt ist eine Fortschreibung des vorläufigen Merkblattes vom 10. 3. 1977. Die Grundsätze der zwischenzeitlich erlassenen Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 25. Juni 1982 (BGBl. I S. 734) sind bei der Neufassung des Merkblattes sinngemäß berücksichtigt worden.

Qualitätskriterien für Müll- und Müllklärschlammkompost ermöglichen eine Kennzeichnung, Klassifizierung, Bewertung sowie einen Vergleich dieser Komposte. Die den Kriterien zugrunde liegenden Güteanforderungen sind anwendungsbezogen. Für erwünschte Bestandteile im Kompost werden Mindestgehalte, für unerwünschte Bestandteile Höchstgehalte bzw. tolerierbare Frachten festgelegt.

Die Qualitätskriterien sollten mit vertretbarem Aufwand einzuhalten und zu überwachen sein.

Die Überwachung setzt Untersuchungen voraus, die in bestimmten Zeitabständen durchzuführen sind. Während ein Teil der Untersuchungen vom Kompostwerksbetreiber durchgeführt werden kann, sind die übrigen an eine hierfür geeignete Untersuchungsstelle zu vergeben.

Zur Vermeidung von Nachteilen und zur Sicherung des Erfolges werden Empfehlungen für eine sachgerechte Anwendung von Kompost gegeben.

Die Empfehlungen und Hinweise fassen Erfahrungen aus dem bisherigen Einsatz von Kompost zusammen, sie richten sich insbesondere an

- die Hersteller von Komposten,
- die Anwender von Kompost und
- die für den Vollzug des Abfallbeseitigungsgesetzes (AbfG) zuständigen Behörden.

Bei Beachtung der Hinweise und bei Einhaltung der Anforderungen dieses Merkblattes kann in der Regel davon ausgegangen werden, daß schädliche Umwelteinwirkungen nicht eintreten werden.

2. Ausgangsstoffe, Einteilung und Anwendungsbereiche der Komposte

2.1 Ausgangsstoffe und Einteilung

Kompost im Sinne des Merkblattes ist ein Produkt, das aus mechanisch aufbereitetem Hausmüll bzw. hausmüllähnlichen Abfällen — ggf. unter Zusatz von Klärschlamm — (Kompostausgangsstoffe) hergestellt wird.

Kompost verändert sich während der Rotte in seinem physikalischen, chemischen und biologischen Zustand ständig. In Abhängigkeit vom Rottegrad

und anderen Kriterien wird zwischen folgenden Kompostarten unterschieden:

- **Frischkompost:**
Entseuchter, in Rotte befindlicher Kompost (Anfangsstadium)
- **Fertigkompost:**
Entseuchter, in fortgeschrittener Rotte befindlicher Kompost
- **Spezialkompost:**
Für bestimmte Anwendungszwecke weiterbehandelter Frisch- oder Fertigkompost (z. B. Feinabsiebung, Beimischung von mineralischen und organischen Stoffen). Auch die Zusätze müssen im Hinblick auf das fertige Produkt unbedenklich sein.

2.2 Anwendungsbereiche

Fertig- und Spezialkomposte sind generell im Pflanzenbau einsetzbar. Frischkomposte unterliegen starken Abbauvorgängen, ihr Anwendungsbereich ist daher eingeschränkt (vergleiche auch Abschnitt 6). Außerdem gibt es Anwendungsbereiche, für die pflanzenbauliche Kriterien keine Bedeutung haben z. B. im Filterbau oder bei Baustoffen.

3. Komposte — Eigenschaften und Anforderungen

Kompost ist ein Bodenverbesserungsmittel mit lang anhaltender Wirkung. Der Wert des Kompostes liegt vorrangig im Gehalt an humusbildender organischer Substanz.

Kompost fördert die Bodenfruchtbarkeit:

- Beitrag zur Deckung des Bedarfs an organischer Substanz
- Verbesserung der Durchlüftung von Böden
- Erleichterung der Bearbeitung schwerer Böden
- Verbesserung der Wasserhaltefähigkeit
- Verminderung der Verschlämmung und der Erosion von Böden
- Erhöhung des Porenvolumens
- Anhebung des pH-Wertes
- Beitrag zur Versorgung von Böden und Pflanzen mit Haupt- und Spurennährstoffen
- Erhöhung der Austauschkapazität (Nährstoffbindevermögen)
- Förderung des Bodenlebens und der biologischen Aktivität

Komposte enthalten Pflanzennährstoffe in unterschiedlichen Mengen und haben nur eine begrenzte Düngewirkung. Ertragssteigerungen als Folge erstmaliger Anwendung sind nur auf Böden mit geringem Ertragspotential zu erwarten (Meliorationen). Komposte haben einen leicht erdigen Geruch.

Die Qualitätsansprüche lassen sich in folgender Weise ausdrücken:

- reich an wertbestimmenden Inhaltsstoffen (organische Substanz und Pflanzennährstoffen),

- **arm** an nicht-wertbestimmenden Inhaltsstoffen (Glasscherben, Kunststoffe u. a.),
- **unbedenklicher** Gehalt an Schadstoffen und Krankheitserregern.

Gleichbleibende Kompostqualität trägt zur Sicherung des Erfolges bei. Bei der Beurteilung von Inhaltsstoffen ist die beabsichtigte Anwendung des Kompostes zu berücksichtigen.

4. Qualitätskriterien

4.1 Hygiene

Komposte sollten den Anforderungen der Seuchenhygiene genügen. Dies wird erreicht, wenn Krankheitserreger für Mensch, Tier und Pflanze mit Sicherheit unschädlich gemacht sind, unabhängig ob sie im Hausmüll, Klärschlamm oder in anderen Zusätzen enthalten waren.

Zahlreiche hygienische Untersuchungen an Kompostierungsanlagen haben bewiesen, daß die hygienischen Anforderungen bei ordnungsgemäßem Betrieb durch Rottevorgänge erfüllt werden. Zur hygienischen Überprüfung von Kompostierungsverfahren sind mikrobiologische Untersuchungsmethoden einzusetzen. Dabei müssen typische Krankheitskeime unterschiedlicher Resistenz als Prüfkeime verwendet und als Pilotmaterial im Durchlauf durch das gesamte Kompostierungsverfahren eingesetzt werden. Die chemisch-physikalischen Parameter der verschiedenen Verfahren sind auch mit in die Überprüfung einzubeziehen und die unterschiedliche Verfahrensabläufe zu berücksichtigen.

Der Hygienisierungseffekt ist abhängig von der Rottedauer und der Rottemperatur, diese wiederum vom Wassergehalt, von der Durchlüftung und dem pH-Wert. Um einen hygienisch unbedenklichen Kompost herzustellen, ist dafür zu sorgen, daß durch das angewandte Kompostierungsverfahren Krankheitserreger für Menschen, Tiere und Pflanzen zuverlässig unschädlich gemacht werden.

Die einschlägigen Untersuchungsmethoden sind dem Forschungsbericht „Methodensammlung für hygienisch-mikrobiologische Untersuchungen von Kompostierungsverfahren“ zu entnehmen (Knoll/Strauch, UBA 1981).

4.2 Rottegrad

4.2.1 Definition

Der Rottegrad von Komposten gibt darüber Auskunft, wie weit die biologisch leichter abbaubare, organische Substanz umgesetzt wurde. Er kennzeichnet den aktuellen Stand des Abbaugeschehens und stellt eine Stufe auf einer allgemein gültigen Skala von Kennwerten dar, die den Rottefortschritt vergleichbar charakterisieren.

4.2.2 Bestimmung

Die mit fortschreitender Kompostierungsdauer sich verringernde umsetzbare Masse wird durch biochemische Parameter wie Selbsterhitzung und Atmungsaktivität angezeigt. Für den Rottegrad eines Kompostes ist die im

Selbsterhitzungsversuch erreichte maximale Temperatur kennzeichnend (Abbildung 1). Diese kann mit dem Steigungsmaximum der Temperaturkurve sowie mit der Fläche unter der Temperaturkurve (nach 72 Stunden) in Beziehung gebracht werden.

Ebenso kann der nach 4 Tagen insgesamt verbrauchte Sauerstoff im Sapro-mat bzw. die maximale Atmungsintensität zur Feststellung des Rottegrades herangezogen werden (siehe Anhang 1).

Der Selbsterhitzungsversuch sollte im Kompostwerk regelmäßig durchgeführt werden, die Ermittlung der Atmungsaktivität kann bei laufenden Kompostuntersuchungen durch hierfür geeignete Untersuchungsstellen erfolgen.



Abb. 1: Einteilung des Abbauprozesses in Rottegrade.

4.2.3 Bedeutung

Je weniger die Rotte zum Zeitpunkt der Kompostanwendung fortgeschritten ist und je mehr umsetzbare organische Substanz also noch vorhanden ist, desto lebhafter sind die Umsetzungen der organischen Substanz im Boden und die Auswirkungen in biologischer, chemischer und physikalischer Hinsicht. Dies ist bei der Anwendung zu berücksichtigen.

4.2.4 C/N-Verhältnis

Das C/N-Verhältnis ist für den Rotteverlauf und die Kompostanwendung von Bedeutung. Der Ausgangswert und die jeweiligen späteren Werte schwanken stark. Die Verengung des C/N-Verhältnisses während der Rotte kann zur Beurteilung des Rottefortschritts eines Kompostes herangezogen werden. Das C/N-Verhältnis kann auch durch Zugabe von Stickstoffträgern verengt werden, deshalb kann aus dem C/N-Verhältnis kein Rückschluß auf den Rottegrad gezogen werden.

4.3 Organische Substanz

Der Wert von Kompost als Bodenverbesserungsmittel liegt insbesondere im Gehalt an organischer Substanz, der mindestens 35 % i. TS betragen sollte. Auf dieser Basis können 30 t Kompost (30 % Wassergehalt) 20 t Stallmist gleichgesetzt werden.

4.4 Wassergehalt

Bei lose abgegebenen Komposten sollte der Wassergehalt nicht mehr als 50 % betragen. Ein geringerer Wassergehalt ist anzustreben, um unnötigen Transport von Wasser zu vermeiden und um eine gute Streufähigkeit zu gewährleisten.

Zeit (in h)	abgelesene Zählereinheiten (= mg BSB ₅ /l)	Atmungs- aktivität mg O ₂ /g TS _{org}	Atmungs- intensität mg O ₂ /g TS _{org} × h
Z ₁ = 0	0	A ₁ = 0	I ₁ = 0,41
Z ₂ = 6	115	A ₂ = 2,48	I ₂ = 0,41
Z ₃ = 12	229	A ₃ = 4,95	0,39
18	337	7,28	0,34
24	430	9,29	.
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
84	1251	27,02	.
90	1314	28,38	0,23
96	1375	29,7	0,22

Umrechnungsfaktor mg/l auf mg/g TS_{org}:

$$\frac{0,166}{25 \cdot 0,307} = 0,0216$$

Atmungsintensität (= Steigung der Kurve)

$$I_1 = \frac{A_2 - A_1}{Z_2 - Z_1} = \frac{2,48 - 0}{6 - 0} = 0,41$$

Ergebnis:

$$\text{Atmungsaktivität (AT}_4\text{)} = 29,7 \text{ mg O}_2/\text{g TS}_{\text{org}}$$

$$\text{max. Atmungsintensität} = 0,41 \text{ mg O}_2/\text{g TS}_{\text{org}} \times \text{h}$$

II. Selbsterhitzungsversuch

1. Allgemeines

Die Selbsterhitzung von Komposten dient dazu, Aussagen über deren Rottegrad zu erhalten. Hierbei wird die Wärmeentwicklung als Maß für vorhandene, mikrobiell abbaubare organische Substanz angesehen.

2. Geräte

Dewar-Gefäß (Volumen 1,5 l; Innendurchmesser 100 mm), Stockthermometer (ggfs. mit Maximumanzeige) bzw. kontinuierlich schreibende Meßeinrichtung, Trockenschrank, Waage.

3. Durchführung

Der Selbsterhitzungsversuch wird im 1,5 l-Dewargefäß durchgeführt; zum Ansatz kommen repräsentative, abgeseibte Kompostproben $\varnothing \leq 10$ mm. Im Versuchsmaterial ist ein Wassergehalt von 35 % vor Versuchsbeginn einzu-

stellen. Die hierfür notwendige Trocknung erfolgt bei 40–50 °C im Trockenschrank. Die wieder befeuchteten und auf 35 % WG eingestellten Proben bleiben 24 Stunden (unter mehrmaligem Umwenden) in abgedecktem Zustand bei Raumtemperatur (20 °C) stehen. Verdunstetes Wasser (Wägung) muß wieder ersetzt werden.

Danach werden die Gefäße mit ca. 500–1000 g Kompost in loser Schüttung unter leichtem Stoßen des Versuchsbehältnisses auf die Unterlagen bis zum Rand befüllt und ein Stockthermometer bis zum unteren Drittel des Gefäßes eingesteckt. Bei kontinuierlicher Temperaturregistrierung wird der Temperaturfühler während des Befüllvorganges eingelegt (Abbildung).

Die Versuchsgefäße bleiben oben offen und werden nicht belüftet; sie sollten bei möglichst konstanter Raumtemperatur (20 °C) aufgestellt und die Temperaturentwicklung z. B. bei Verwendung eines Stockthermometers mindestens 3 x täglich (Mindestintervall 4 Std.) abgelesen werden. Der Versuch endet nach 10 Tagen. Zur Absicherung der Ergebnisse wird ein dreifacher Versuchsansatz empfohlen.

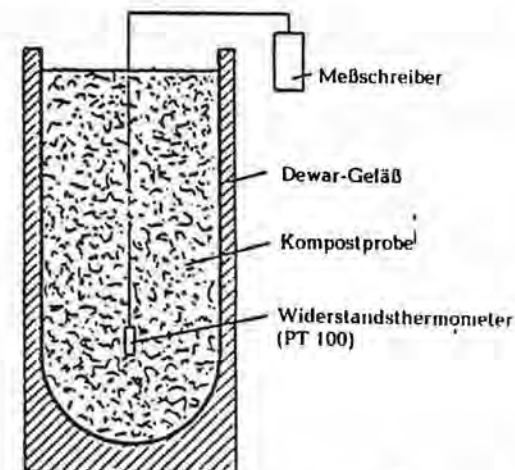


Abb.: Versuchsanordnung mit kontinuierlicher Temperaturregistrierung zur Messung der Selbsterhitzung von Komposten

4. Auswertung

Zur Auswertung kann eine Temperaturganglinie gezeichnet werden, eine Bewertung erfolgt anhand des Temperaturmaximums. Kompost-Rohstoff weist im allgemeinen ein Temperaturmaximum von ca. 70 °C auf; vollständig gerotteter Kompost erhitzt sich nur noch unwesentlich höher als die Raumtemperatur.

Zusätzlich können maximale Steigung und die Fläche, die von der Kurve begrenzt wird, zur Beurteilung herangezogen werden. Hierfür ist allerdings eine kontinuierliche Temperaturregistrierung erforderlich.

5. Beispiel

Die Temperaturregistrierung erfolgt kontinuierlich, der Meßstreifen wurde im 4-Stunden-Rhythmus abgelesen.

Zeit in h	Temperatur in °C	Steigung in °C/h	Summe der Flächen in °C/h
$Z_1 = 0$	$T_1 = 22,0$	$S_1 = 0,75$	0
$Z_2 = 4$	$T_2 = 25,0$	$S_2 = 1,63$	$F_2 = 94$
$Z_3 = 8$	$T_3 = 31,5$	$S_3 = 2,50$	207
12	41,5	2,25	353
16	50,5	2,63	537
20	61,0	1,38	760
24	66,5	-0,13	1015
28	66,0	0	1280
32	66,0	0,25	1544
36	67,0	0,38	1810
40	68,5	0,38	2081
44	70,0	0,13	2358
48	70,5	-0,13	2639
52	70,0	-0,13	2920
56	69,5	-0,25	3199
60	68,5	-0,38	3475
64	67,0	-0,38	3746
68	65,5	-0,25	4011
72	64,5		4271

Berechnung der Steigung:

$$S_1 = \frac{T_2 - T_1}{Z_2 - Z_1} = \frac{25 - 22}{4 - 0} = 0,75 \text{ (°C/h)}$$

Berechnung der Fläche:

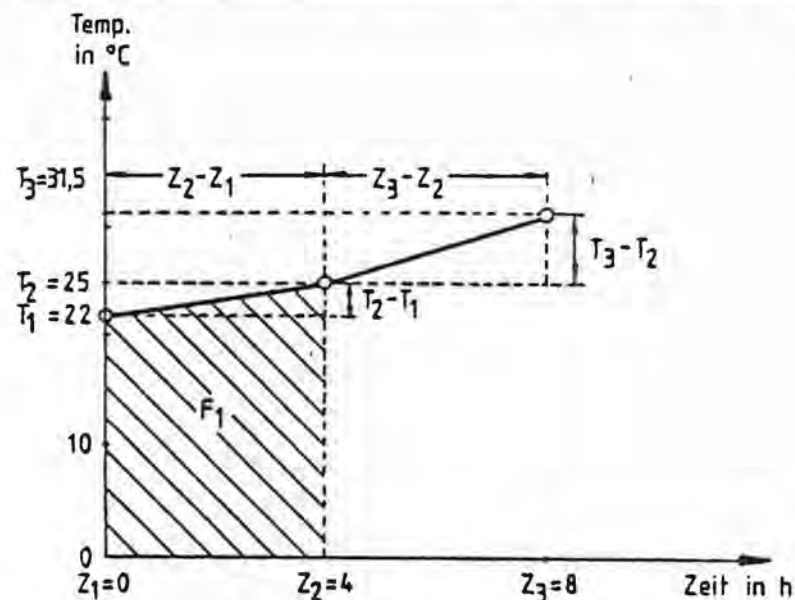
$$F_1 = \frac{T_1 + T_2}{2} \cdot (Z_2 - Z_1) = \frac{22 + 25}{2} \cdot (4 - 0) = 94 \text{ (°C} \cdot \text{h)}$$

$$F_2 = \frac{T_2 + T_3}{2} \cdot (Z_3 - Z_2) = \frac{25 + 31,5}{2} \cdot (8 - 4) = 113$$

$$\Sigma F = F_1 + F_2 = 94 + 113 = 207$$

Ergebnis:

max. Temperatur	$T_{\text{max}} = 70,5 \text{ (°C)}$
max. Steigung	$S_{\text{max}} = 2,63 \text{ (°C/h)}$
Fläche	$F_{72} = 4271 \text{ (°C} \cdot \text{h)}$



III. Einstellung eines gewünschten Wassergehaltes bei Komposten

1. Allgemeines

Zur Durchführung verschiedener Kompost-Untersuchungen ist die Einstellung bestimmter Wassergehalte erforderlich.

2. Durchführung

Trocknung der zu untersuchenden Probe bei 40—45 °C bis der gewünschte Wassergehalt sicher unterschritten ist. Bestimmung des Gesamtwassergehaltes an einer Parallelprobe bei 105 °C.

3. Berechnung

$$c_1 \cdot m_1 + c_2 \cdot m_2 = c_3 (m_1 + m_2),$$

wobei c_1 = Restwassergehalt nach Trocknung bei 40—50 °C in %

m_1 = Komposteinswaage ohne Tiegel nach Trocknung in g

c_2 = 100 % Wasser

m_2 = gesuchte Wasserzugabe in g

c_3 = gewünschter Wassergehalt (z. B. 35 %, 50 %)

$$m_2 = m_1 \cdot \frac{c_3 - c_1}{c_2 - c_3}$$

= gesuchte Wasserzugabe in g

4. Beispiel:

$c_1 = 20,4 \%$ (Restwassergehalt nach Trocknung bei 50°C)

$m_1 = 2576 \text{ g}$ (Komposteinwaage ohne Tiegel)

$c_2 = 100 \%$ (Wasser)

$c_3 = 35 \%$ (gewünschter Wassergehalt)

$$m_2 = 2576 \cdot \frac{35 - 20,4}{100 - 35} = 579 \text{ g (Wasserzugabe)}$$

Nach den so gefundenen Werten werden entsprechend nachfolgendem Diagramm den Komposten Rottegrade zugeordnet.

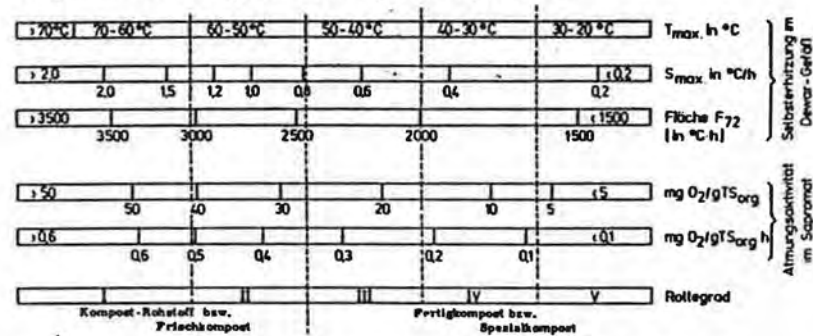


Diagramm: Einteilung des Abbauvorganges in Rottegrade

Te keuren installatie-onderdelen

			<u>Keuringsdienst</u>	<u>Keuringsreis</u>
I.	drukvraten en drukleidingen conform het concept druktoedersbesluit (zie bijlage 1.4)	nieuw bestaand	stoomwezen keuringsdienst	B.O.B./V.G.B eigen verklaring
II.	procesapparatuur, procesleidingen en bovengrondse opslagtanks voor brandbare gassen en/of K0-stoffen	opslagtanks procesapparatuur procesleidingen $D \geq 115$ mm procesleidingen $D < 115$ mm	nieuw bestaand stoomwezen keuringsdienst	B.O.B./V.G.B eigen verklaring
III.	procesapparatuur, procesleidingen en bovengrondse opslagtanks voor K1- en K2-stoffen	opslagtanks procesapparatuur procesleidingen	nieuw bestaand stoomwezen keuringsdienst	B.O.B./V.G.B eigen verklaring
IV.	procesapparatuur, procesleidingen en bovengrondse opslagtanks voor K3- stoffen		keuringsdienst	eigen verklaring
V.	procesapparatuur, procesleidingen en opslagtanks voor giftige, carcinogene en/of bijzondere stoffen (zie bijlage 1.5)	opslagtanks procesapparatuur procesleidingen $D \geq 115$ mm procesleidingen $D < 115$ mm	nieuw bestaand stoomwezen keuringsdienst	B.O.B./V.G.B eigen verklaring

Ondergrenzen:

- Indien in de procesapparatuur, procesleidingen en opslagtanks voor brandbare gassen, K0-, K1-, K2- en/of K3-stoffen de dampconcentratie van deze stoffen bij de betreffende procesdruk (ten minste 10^5 Pa nmen) en -temperatuur (ten minste 293 K nmen) kleiner is dan de laagste explosie limiet (L.E.L.), is het betreffende installatie-onderdeel vrij van keur.
- Indien in de procesapparatuur, procesleidingen en opslagtanks voor giftige, carcinogene en/of bijzondere stoffen de dampconcentratie van deze stoffen bij de betreffende procesdruk (ten minste 10^5 Pa nmen) en procestemperatuur (ten minste 293 K nmen) kleiner is dan de MAC-waarde (evt. $0,005 * LC_{50}$ (rat, 1 uur) nmen), dan is het betreffende installatie-onderdeel vrij van keur.
- Met uitzondering van drukvraten en drukleidingen geldt dat procesvraten en opslagtanks met een inhoud van minder dan 100 liter, alsmede de direkt daarbij behorende procesapparatuur en procesleidingen, vrij van keur zijn.
- De volgende leidingen zijn vrij van keur:
 - * ontluchtingsleidingen die in de open lucht uitmonden;
 - * afvalleidingen die niet in procesapparatuur uitmonden;
 - * willeidingen die onder verlaagde druk worden bedreven.
- Riballage (vraten, containers e.d.) zijn vrij van keur.
- Stookinstallaties en daarbij behorende procesapparatuur en procesleidingen voor aardgas en/of biogas vallen niet onder dit keuringsregime.

Toelichting

- **bestaande installaties:** bestaande installaties, die niet zijn ontworpen, vervaardigd en gekeurd conform de RTOD (Regels voor Toestellen onder Druk) en die voor het van kracht worden van dit keuringsregime zijn vervaardigd.
- **nieuwe installaties:** installaties, die bij het van kracht worden van dit keuringsregime, nog niet zijn vervaardigd. Het betreft hierbij ook installaties die vervaardigd worden ter vervanging van bestaande installaties. Ook bestaande installaties die reeds zijn ontworpen, vervaardigd en gekeurd conform de RTOD (Regels voor Toestellen onder Druk), waardoor er een B.O.B. én een V.G.B. door de Dienst is afgegeven, vallen in deze categorie. Indien er voor deze installaties uitsluitend een B.O.B. is afgegeven, worden deze installaties in principe als bestaande installaties beschouwd. Het periodiek onderzoek vindt dan plaats door de keuringsdienst, tenzij anders is vastgelegd.
- **Keuringsdienst:** een door het bedrijf gekozen externe keuringsinstantie of eigen bedrijfskeuringsdienst, die de in bijlage 1.1 aangewezen installatieonderdelen keurt en na goedkeuring een zgn. Eigen Verklaring af kan geven.
- **Keuring en periodiek onderzoek van bestaande installaties:**

Keuringen aan bestaande installaties, die niet zijn ontworpen, vervaardigd en gekeurd conform de Regels voor Toestellen onder Druk, zou -indien deze Regels worden toegepast- in het merendeel van de gevallen tot afkeur van deze installaties leiden. Deze installaties hoeven daardoor nog niet onveilig te zijn. Voor de keuring, het periodiek onderzoek en het toezicht op dergelijke installaties wordt daarom de volgende werkwijze gevolgd. De uitvoering van deze keuringen en andere activiteiten ligt in handen van een externe of bedrijfskeuringsdienst. Deze keuringsdienst maakt een plan van aanpak, waarin al haar activiteiten t.a.v. keur, herkeur, toezicht na wijziging, reparatie e.d. zijn beschreven en waarin tenminste de volgende aspecten zijn vastgelegd.

- 1- de wijze waarop de keuring, (periodiek) onderzoek c.q. het toezicht wordt uitgevoerd;
- 2- de wijze waarop bevindingen, opgedaan bij de keuring, (periodiek) onderzoek c.q. toezicht wordt vastgelegd;
- 3- de beoordelingsmaatstaven op grond waarvan de betreffende installatieonderdelen in bedrijf mogen worden genomen en de wijze waarop wordt vastgelegd dat hieraan is voldaan.

Hierbij kan worden afgeweken van de "Regels voor Toestellen onder Druk". Dit plan van aanpak moet vooraf door de Dienst voor het Stoomwezen zijn beoordeeld en aanvaard. Als er wordt afgeweken van de "Regels voor Toestellen onder Druk", zal aanvaarding van dit plan van aanpak mede berusten op:

- de staat van onderhoud van de installatie;
- de leeftijd van de installatie;
- de bedrijfsomstandigheden.

Indien dit voorstel door de Dienst voor het Stoomwezen akkoord is bevonden kan de keuringsdienst zelfstandig de keuringen c.q. de periodieke onderzoeken uitvoeren, waarbij de Dienst voor het Stoomwezen te allen tijde, steekproefgewijs, inzage kan vragen in de wijze van uitvoering. Indien de keuringsdienst een installatie heeft goedgekeurd conform het plan van aanpak, geeft deze keuringsdienst een verklaring af dat de betreffende installatie conform het plan van aanpak heeft gekeurd en in orde bevonden (de zgn. "Eigen verklaring" c.q. "Verklaring van periodiek onderzoek"). Deze verklaringen dienen bij het bedrijf aanwezig te zijn.

Keuring en periodiek onderzoek van nieuwe installaties:

Voor deze installaties worden de "Regels voor Toestellen onder Druk" gehanteerd en is de Dienst voor het Stoomwezen belast met de uitvoering van de keuring, periodiek onderzoek en toezicht.

Toestellen vervaardigd in een lidstaat van de E.E.G.:

Toestellen vervaardigd in een lidstaat van de E.E.G. moeten voldoen aan de "Regels voor Toestellen onder Druk". Voor de ontwerpfase wordt dit bepaald door de Dienst. Keuringen/ beoordelingen in de vervaardigingsfase worden verricht door een in het land van vervaardiging gevestigde en door de betreffende overheid aangewezen keuringsinstantie. Deze werkwijze is gebaseerd op de Richtlijn van de Raad 76/767/EEG van 27 juli 1976.

- B.O.B.: Bewijs van Onderzoek en Beproeving, certificaat voor een toestel wat beoordeeld en gekeurd is conform de "Regels voor Toestellen onder Druk" (druktoestellen).
- B.V.K.: Bewijs van Keuring; certificaat voor een toestel wat beoordeeld en gekeurd is conform andere normen, richtlijnen of eisen dan de "Regels voor Toestellen onder Druk".
- V.G.B.: Verklaring van Geen Bezwaar, bewijs dat aan het toestel na opstelling en appendering, het nader onderzoek is uitgevoerd.
- "Eigen Verklaring": Verklaring van de (interne) keuringsdienst dat een installatie-onderdeel beoordeeld en goedgekeurd is conform criteria en eisen, zoals in overleg tussen de Dienst voor het Stoomwezen en vergunninghoudster is afgesproken.
- Verklaring van periodiek onderzoek: Verklaring van de Dienst voor het Stoomwezen c.q. de keuringsdienst dat een installatie-onderdeel bij het periodiek onderzoek in orde is bevonden.

- Berekening van de dampconcentratie van mengsels van vloeistoffen:

$$c = x * \frac{P}{2,24} * M * \frac{273}{T}$$

c = dampconcentratie in mg/m³

x= molfractie komponent in het vloeistofmengsel

P= druk in Pa (N/m²) bij temperatuur T

M= molmassa van de komponent

T= temperatuur in K.

- giftige stoffen: stoffen waarvan de $LC_{50} \leq 20.000 \text{ mg/m}^3$ (rat, 4 uur) bedraagt.
- carcinogene stoffen: stoffen, die voorkomen op de lijst van (verdacht) mutagene en carcinogene stoffen van het IARC (International Agency for Research on Cancer).
- "bijzondere" stoffen: stoffen met andere gevaarseigenschappen dan brandbaarheid en acute giftigheid (zoals zeer stankverwekkend, milieutoxiciteit, heftige reactie met water of zuurstof, heftige ontleding, bepaalde procesomstandigheden, etc.). Dergelijke stoffen zullen in dit kader door de Directeur worden aangewezen.

Het acceptatiebeleid voor de verschillende afvalstromen

uit: Stortplaatsenbeleidsplan van 16 juli 1992.

A: Huishoudelijk afval en grof huisvuil.

- Groente-, fruit- en tuinafval mag niet meer worden gestort zodra en voorzover er composteringscapaciteit aanwezig is.
- Gescheiden ingezamelde en herbruikbare of op een andere wijze te be- of verwerken componenten zoals glas, papier, karton, textiel, koelkasten of onderdelen daarvan, gasontladingslampen, klein chemisch afval e.d., mogen niet gestort worden.
- Het overige en niet gescheiden ingezamelde deel mag niet meer worden gestort zodra en voorzover er verbrandingscapaciteit aanwezig is. Dit betekent dat vanaf het moment dat er voldoende composterings- en verbrandingscapaciteit aanwezig is er geen huishoudelijk afval en grof huisvuil meer mag worden gestort.

B: Reinigingsdienstenafval dat van overheidswege wordt ingezameld.

- Het veegvuil, bagger en putmodder dient, vanwege het feit dat het voornamelijk niet brandbaar afval is en niet op een andere wijze kan worden verwerkt, gestort te worden.
- Het markt- en drijfafval mag niet meer worden gestort zodra en voorzover er verbrandingscapaciteit aanwezig is.
- Plantsoenafval, bermmaaisel, slootveegsel, kroosvuil, maaisel uit watergangen, snoeihout en bladafval dat geschikt is voor hergebruik mag niet meer worden gestort zodra en voorzover er "groenafval" composteringscapaciteit aanwezig is.

C: Kantoor- Winkel- en Dienstenafval (KWD) uit de niet industriële sector (SBI code 6-9).

- Gescheiden ingezamelde en herbruikbare of op een andere wijze te be- of verwerken componenten uit het KWD- afval zoals glas, papier, karton, plastic, koelkasten of onderdelen daarvan, gasontladingslampen, klein chemisch afval e.d. mogen niet worden gestort.
- Het overige en niet gescheiden ingezamelde deel van het KWD-afval mag niet meer worden gestort zodra en voorzover er verbrandingscapaciteit aanwezig is.

D: Industrie afval (inclusief bedrijfsslib).

- Gescheiden ingezamelde en herbruikbare of op een andere wijze te be- of verwerken componenten uit het niet-proces gebonden industrieafval (vergelijkbaar met KWD-afval) zoals glas, papier, karton, plastic, koelkasten of onderdelen daarvan, gasontladingslampen, klein chemisch

- Het overige niet gescheiden ingezamelde deel van het niet- proces gebonden industrieafval mag niet meer worden gestort zodra en voorzover er verbrandingscapaciteit aanwezig is.
- Het proces gebonden industrieafval mag vooralsnog gestort worden. Dit vanwege het grote aandeel niet brandbaar afval, de grote onzekerheden omtrent de toekomstige hoeveelheden en vanwege het feit dat veelal geen andere wijze van verwerking mogelijk is. Bij de bepaling van de noodzakelijke afvalverbrandingscapaciteit wordt er thans om genoemde redenen geen rekening mee gehouden. Het procesgebonden industrieafval mag niet meer worden gestort zodra en voorzover er andere be- en/of verwerkingscapaciteit aanwezig is.
- Het niet op een andere wijze verwerkbaar industrieafval zoals bepaalde vaste afvalstoffen en slibben welke onder het regiem van de WCA vallen mogen slechts met een WCA ontheffing van het ministerie VROM op daartoe aangewezen stortplaatsen worden verwerkt. De stortplaatsen in de regio waarbinnen dit afval vrijkomt komen in aanmerking voor verwerking van dit afval. Het lederindustrieafval uit de regio Midden-Brabant wordt al vele jaren op de regionale stortplaats De Spinder verwerkt.

E: Bouw- en sloopafval.

- Het bouw- en sloopafval waarin zich herbruikbare steenachtige fractie bevindt mag niet gestort worden.
- Het bouw- en sloopafval waarin zich lood, asbesthoudende bestanddelen en verontreinigd verpakkingsmateriaal van verf, van houtverduurzamingsmiddelen, van zuren van lijmen of van kitten bevinden mag niet gestort worden.
- Het bouw- en sloopafval waarin zich op het moment van afgifte asbesthoudende bestanddelen bevinden is door de inwerkingtreding van het BACA per 1 september 1991 (een AMVB op grond van de Wca) voorlopig nog uitgezonderd van de Wca. Zodra de benodigde landelijke verwijderingsstructuur voor dit afval is gerealiseerd zal het echter niet meer van de Wca zijn uitgezonderd. De laatste jaren worden de asbesthoudende bestanddelen uit bouw- en sloopafval conform het provinciale beleid, om redenen van doelmatigheid en milieuhygiëne en gelet op arbeidsomstandigheden, op twee stortplaatsen in Noord-Brabant verwerkt (Bavel/Dorst en Razob). Zodra de stortplaats Bavel/Dorst is gesloten komt de nieuwe vervangende regionale stortplaats Zevenbergen in aanmerking voor de verwerking van dit afval.
- Zinkassen en zinkslakken welke als restanten van wegverharding vrijkomen bij het opbreken van wegen, met name in Oost-Brabant, dienen gestort te worden. Gedeputeerde staten hebben de minister van VROM de vraag voorgelegd of de genoemde afvalstoffen door de inwerkingtreding van het BACA op grond van de specifieke uitzondering U.3.i. (bouw- en sloopafval, waarin enz...) expliciet uitgezonderd zijn van de Wca. In dat geval is voor het storten geen Wca ontheffing nodig.

De regionale stortplaatsen in Oost-Brabant komen in aanmerking voor de verwerking van dit afval.

- De niet herbruikbare en niet brandbare residuen van sorteer- en puinbreekinrichtingen dienen gestort te worden. Het zeefzand van deze inrichtingen of het bij reiniging daarvan vrijkomende residu, dat op grond van de concentraties aan verontreinigende stoffen onder het regiem van de WCA valt, mag slechts met een WCA ontheffing van de minister van VROM op daartoe aangewezen stortplaatsen worden verwerkt. Vooralsnog wordt er vanuitgegaan dat het zeefzand onder de categorie C 4 afval valt. Deze categorie kan op elke regionale IBC stortplaats tezamen met het overige afval verwerkt worden. De stortplaatsen in de regio's waarbinnen zich puinbreek- en/of sorteerinrichtingen hebben gevestigd komen in aanmerking voor de verwerking van dit afval.
- De niet hoogwaardig herbruikbare brandbare fractie uit het bouw- en sloopafval dat vrijkomt bij sorteer- en puinbreekinrichtingen mag niet meer worden gestort zodra en voorzover er afvalverbrandingscapaciteit is.

F: Afvalwaterzuiveringsslib.

- Het niet toepasbare zuiveringsslib mag niet meer gestort worden zodra en voorzover er voldoende andere geschikte be- en verwerkingscapaciteit aanwezig is. Het huidige provinciale zuiveringsslibplan gaat uit van slibverbranding en/of thermische slibdroging.
- Het anorganische afvalwaterzuiveringsslib van bedrijven dat, op grond van de concentraties aan verontreinigende stoffen onder het regiem van de WCA valt, mag slechts met een WCA ontheffing van de minister van VROM op daartoe aangewezen stortplaatsen worden verwerkt. Vooralsnog wordt er vanuitgegaan dat dit afval onder de categorie C 3 valt en op een apart gedeelte van een regionale IBC stortplaats onder IBC+ condities verwerkt moet worden. De stortplaatsen in de regio's waarbinnen zich de C 3 slibproducerende bedrijven hebben gevestigd komen in aanmerking voor de verwerking van dit afval.
- Het niet herbruikbare vlieg-as van de slibverbrandingsinrichting dient gestort te worden (vlieg-as van de verbranding van communaal zuiveringsslib is niet per definitie chemisch afval (concentraties zijn maatgevend)). Het rookgasreinigingsresidu is op grond van het BACA chemisch afval en mag slechts met een WCA ontheffing van de minister van VROM op een daartoe aangewezen stortplaats worden verwerkt.
Vooralsnog wordt er vanuitgegaan dat dit afval onder de categorie C 2 valt en op een apart gedeelte van een regionale IBC stortplaats onder IBC+ condities verwerkt moet worden. De stortplaats in de regio waarbinnen zich een slibverbrandingsinrichting vestigt komt in aanmerking voor de verwerking van dit afval.
- Het niet herbruikbare brandbare thermisch gedroogde slib kan vanwege de bereikte volumereductie zowel gestort als verbrand worden.

G: Ziekenhuisafval.

- Gescheiden ingezamelde en herbruikbare of op een andere wijze te be- of verwerken componenten zoals glas, papier, karton, textiel, plastic, koelkasten of onderdelen daarvan, gasontladingslampen, klein chemisch afval e.d. mogen niet gestort worden.
- Het specifiek ziekenhuisafval (categorie B-1)* mag conform PAP 11, niet gestort worden. Het specifiek ziekenhuisafval uit geheel Nederland werd tot voor kort bij AVR-chemie verbrand en wordt vanaf maart 1992 bij de ZAVIN te Dordrecht in een speciale oven verbrand. Met ingang van 1 maart 1992 is het specifiek ziekenhuisafval conform het BACA per definitie als chemisch afval aangewezen.
- Het niet- specifiek ziekenhuisafval van onderzoek en verpleegafdelingen (categorie B-2)* en het met huishoudelijk afval vergelijkbare en niet herbruikbare overige ziekenhuisafval (categorie A)* mag niet meer gestort worden zodra en voorzover er verbrandingscapaciteit aanwezig is.

H: Shredderafval.

- Voor het shredderafval is een besluit tot wijziging van het BACA in voorbereiding. Door dit wijzigingsbesluit zal het shredderafval nog dit jaar worden uitgezonderd van de Wca. Deze categorie kan in beginsel op elke regionale stortplaats tezamen met het overige afval gestort worden. De stortplaatsen in de regio's waarbinnen zich shredder-inrichtingen hebben gevestigd komen in aanmerking voor de verwerking van dit afval.

I: Drinkwaterzuiveringsslib.

- Het niet herbruikbare of niet op een andere wijze verwerkbaar anorganische zuiveringsslib van drinkwaterwinningsbedrijven dient te worden gestort.
- Het drinkwaterzuiveringsslib dat vanwege een te hoog arseen gehalte onder het regiem van de WCA valt mag slechts met een WCA ontheffing van de minister van VROM op daartoe aangewezen stortplaatsen worden verwerkt. Vooralsnog wordt er vanuitgegaan dat dit afval onder de categorie C 3 afval valt en op een apart gedeelte van een regionale IBC stortplaats onder IBC+ condities verwerkt moet worden. De stortplaatsen in de regio's waarbinnen zich drinkwater-pompstations hebben gevestigd komen in aanmerking voor de verwerking van dit afval.

J: Baggerspecie.

- De niet herbruikbare of niet op een andere wijze verwerkbaar baggerspecie uit de regionale oppervlaktewateren dient, conform het gestelde in de beleidsnota verwijdering baggerspecie van (datum) 1991, te worden gestort.

* voor de omschrijving van de categoriën wordt verwezen naar pagina 59 van het PAP 2.

- De baggerspecie die vanwege te hoge concentraties verontreinigende stoffen onder het regiem van de WCA valt mag slechts met een WCA ontheffing van het ministerie VROM op daartoe aangewezen stortplaatsen worden verwerkt. Vooralsnog wordt er vanuitgegaan dat dit afval voor een belangrijk deel onder de categorie C 3 valt en op een apart gedeelte van een regionale IBC stortplaats onder IBC+ condities verwerkt moet worden. De stortplaatsen in de regio's waarbinnen zich baggerprojecten voordoen komen in aanmerking voor de verwerking van dit afval.

K: Verontreinigde grond.

- De (om technische en/of doelmatigheidsredenen) niet reinigbare of niet op een andere wijze verwerkbare verontreinigde grond dient, conform het gestelde in het PAP-II, te worden gestort.
- De verontreinigde grond die vanwege te hoge concentraties verontreinigende stoffen onder het regiem van de WCA valt mag slechts met een WCA ontheffing van de minister van VROM op daartoe aangewezen stortplaatsen worden verwerkt. Vooralsnog wordt er vanuitgegaan dat dit afval onder de categorie C 3 valt en op een apart gedeelte van een regionale IBC stortplaats onder IBC+ condities verwerkt moet worden. De stortplaatsen in de regio's waarbinnen dit afval vrijkomt komen in aanmerking voor de verwerking van dit afval.

L: Grondreinigingsresiduen.

- De niet op een andere wijze verwerkbare grondreinigingsresiduen dienen al of niet na een noodzakelijke voorbehandeling te worden gestort.
- De grondreinigingsresiduen die vanwege te hoge concentraties verontreinigende stoffen onder het regiem van de WCA vallen mogen slechts met een WCA ontheffing van de minister van VROM op daartoe aangewezen stortplaatsen worden verwerkt. Vooralsnog wordt er vanuitgegaan dat dit afval onder de categorie C 3 valt en op een apart gedeelte van een IBC stortplaats onder IBC+ condities verwerkt moet worden. De stortplaatsen in de regio's waarbinnen zich grondreinigingsbedrijven hebben gevestigd komen in aanmerking voor de verwerking van dit afval.

M: Residuen van afvalverbrandingsinrichtingen.

- De niet herbruikbare residuen (slak, vlieg-as en rookgasreinigingsresidu) van de verbranding van huishoudelijke en daarmee vergelijkbare bedrijfsafvalstoffen dienen gestort te worden op een nabij de AVI gesitueerde IBC stortplaats.
- De slak dient met het oog op mogelijk toekomstig hergebruik, gescheiden van de overige afvalstoffen te worden gestort.
- De vlieg-as en het rookgasreinigingsresidu zijn in tegenstelling tot de slak, door de inwerkingtreding van het

BACA per 1 september 1991 per definitie als chemisch afval aangewezen. Dit betekent dat niet toepasbare vlieg-as en rookgasreinigingsresidu slechts met een WCA ontheffing van de minister van VROM op daartoe aangewezen stortplaatsen mogen worden verwerkt. Vooralsnog wordt er vanuitgegaan dat deze afvalstoffen onder de categorie C 2 vallen en op een apart gedeelte van een IBC stortplaats onder IBC+ condities gestort moeten worden.

- Gelet op de uitbreidingsmogelijkheden en de situering van de geplande AVI Moerdijk komt de regionale stortplaats Zevenbergen in het stadsgewest Breda het meest in aanmerking voor de verwerking van de niet toepasbare verbrandingsresiduen.

Evaluatieprogramma stortplaats Spinder te Tilburg

1. Afvalstoffenaanbod
 - controle en registratie van aangeboden afval met betrekking tot hoeveelheid, samenstelling en registratievak, waar het afval gestort wordt;
 - verzamelen van uitlooggegevens van specifieke afvalstoffen.
2. Onderhoud en controle voorzieningen
 - het controleren van op het terrein aangelegde voorzieningen op gebreken en afwijkingen.
3. Bodem en grondwater
 - opname grondwaterstanden in peilbuizen direct benedenstrooms en bovenstrooms op de stortlocatie alsmede in de wijdere omgeving van de stortlocatie, onder meer nabij de vennen (wij verwijzen daartoe naar voorschrift) (viermaal per jaar);
 - analyse van het grondwater in de monitoringsbuizen direct benedenstrooms de stortlocatie en de referentiebuizen bovenstrooms de stortlocatie (tweemaal per jaar);
 - analyse grondwater in extra monitoringsbuizen benedenstrooms monitoringsstelsel en interceptiebronnen om functioneren te controleren;
 - analyse grondwater in monitoringsbuizen benedenstrooms vultong voormalige vloeivelden/bergingsbassins;
 - analyse percolaatwater stortplaats en monodeponie (eenmaal per maand);
 - analyse water uit controledrainage (tweemaal per jaar);
 - periodieke controle werking geohydrologische isolatie vak 1 en 2;
 - controle op klink van het gestorte afval;
 - controle op de zetting van de ondergrond.
4. Oppervlaktewater
 - zie evaluatieprogramma waterschap De Dommel.
5. Lucht
 - geurmetingen c.q. -waarnemingen op en rond de locatie tijdens gebruik;
 - bodemluchtmetingen in de bovenlaag van het stort tijdens de exploitatie en bij de eindbestemming om na te gaan of en zo ja in welke mate stortgasproductie optreedt (eenmaal per vier jaar);
 - controle op de aanwezigheid van gasvormige stoffen op de locatie met behulp van gasopsporingsapparatuur (eenmaal per jaar);
 - bemonstering afgefakkelde stortgas en analyse daarvan op organische microverontreinigingen.
6. Geluid
 - het periodiek meten van de geluidbelastingen voor de woningen 400 tot en met 404;
 - geluidmeting in het landelijk gebied ten noorden van de stortlocatie (periodiek).

7. Ecologie

- tijdens de aanlegfase en gebruiksfase zal de mate van overlast door de eventuele aantrekking van dieren (meeuwen, kraaien en ratten) worden vastgesteld met als doel eventuele corrigerende maatregelen toe te passen;
- de effecten van bronnering op de opbrengst van gewassen worden bepaald door vergelijking met de uitgangsspositie.

8. Volksgezondheid en veiligheid

- het risico van grondwaterverontreiniging als gevolg van lekkage van de folie in relatie tot benedenstroomse grondwaterwinningen (wij verwijzen naar het aspect met betrekking tot bodem en grondwater);
- risico's ten aanzien van de gezondheid in het woon-en leefmilieu is opgenomen bij de onderdelen lucht en geluid;
- gezondheidsrisico's voor het personeel wordt bepaald en geëvalueerd bij periodieke medische keuringen.

9. Tarievenbeleid

- evaluatie van het effect van het tarievenbeleid en van andere stimulerende instrumenten op het gebied van preventie en hergebruik van afvalstoffen.

Evaluatieprogramma GFT-vergistingsinstallatie

1. Afvalstoffenaanbod
 - controle en registratie van aangeboden afval met betrekking tot hoeveelheid en samenstelling.
2. Kwaliteit geproduceerde compost
 - controle en registratie van geproduceerde compost met betrekking tot hoeveelheid en samenstelling (onder andere aanwezigheid van pathogenen en onkruidzaden).
3. Onderhoud en controle voorzieningen
 - het controleren van de op de inrichting aangelegde voorzieningen op gebreken en afwijkingen. Speciaal dient daarbij aandacht te worden besteed aan milieuvoorzieningen zoals vloeistofdichte vloeren, gaswasser, biofilter.
4. Lucht
 - geurmetingen c.q. -waarnemingen op en rond de locatie tijdens gebruik;
 - NH₃-emissies.
5. Geluid
 - het periodiek meten van de geluidbelastingen voor de woningen 400 tot en met 404.
6. Procesparameters
 - analyse dient plaats te vinden van het functioneren van de installatie zoals:
werktemperatuur en benodigde verblijftijd in vergistingstanks, gasproductie, kwaliteit afvalwater, gewenste duur na compostering, het droge stofgehalte na ontwatering van het vergiste residu, de invloed en het effect van de kwaliteit van het toe te passen papier- en kartonafval.
7. Volksgezondheid en veiligheid
 - risico's ten aanzien van de gezondheid in het woon- en leefmilieu met betrekking tot geur en geluid.

VERKLARING BEGRIPPEN

In deze vergunning wordt verstaan onder:

Abnormale bedrijfsomstandigheden:	Bedrijfsomstandigheden, die afwijken van de normale bedrijfsomstandigheden die het gevolg zijn van redelijkerwijs voorzienbare gebeurtenissen zoals: 1. bedieningsfouten; 2. storingen in meet- en regelinstrumenten; 3. uitvallen van de toevoer van elektriciteit, koelwater instrumentenlucht e.d.; 4. blokkering van leidingen e.d..
Afvalstoffen:	Alle stoffen of preparaten, waarvan de houder zich -met het oog op de verwijdering daarvan- ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.
Bewaren:	Het inzamelen en uitsluitend (tijdelijk) opslaan van afvalstoffen.
Bewerken:	Het uit afvalstoffen verwijderen van stoffen, voorwerpen en onderdelen die voor de uiteindelijke verwerking of om milieuhygiënische redenen nadelig zijn, alsmede de delen die voor hergebruik in aanmerking komen en het eventueel verkleinen van het volume.
Burgemeester:	De burgemeester van de gemeente Tilburg en burgemeester van de gemeente Loon op Zand.
C2-afval:	Sterk uitlogbare vaste chemische afvalstoffen, die slechts op of in de bodem gebracht mogen worden indien zodanige voorzieningen zijn getroffen, dat emissies naar de bodem verwaarloosbaar geacht kunnen worden; een essentiële voorwaarde hierbij is dat de afvalstoffen droog in deponie gebracht en gehouden worden.
C3-afval:	Matig uitlogbare vaste chemische afvalstoffen, die op of in de bodem gebracht kunnen worden, indien zodanige voorzieningen zijn getroffen, dat emissies naar de bodem gering zijn.
C3-compartiment:	Een compartiment voorzien van aanvullende voorzieningen ten einde daarin alleen chemische afvalstoffen, zijnde C3-afval, op of in de bodem te brengen.
Chemische afvalstoffen:	Afvalstoffen die als chemische afvalstof in de zin van de Wca moeten worden aangemerkt.
Commandant:	De commandant van de regionale brandweer van de gemeente waarin de inrichting (hoofdzakelijk) gelegen is. Voor de SMB zijn dit de gemeenten Tilburg en Loon op Zand.

Compactor:	Rijdend werktuig met grote massa, ontworpen en gebruikt voor het verdichten van afval op het afvalstortterrein en waarvan de wielen zijn voorzien van stalen nokken en/of messen, die de druk op het afval verhogen en daardoor een verdichtende werking op het afval hebben.
Compartiment:	Delen van de stortplaats waar de ter stort aangeboden en geaccepteerde vrachten afvalstoffen, worden gestort.
Composteren:	Het omzetten van organische afvalstoffen tot een homogeen produkt dat als bodemstructuurverbeteraar kan worden gebruikt.
Dienst:	De Dienst voor het Stoomwezen (1e district).
Districtshoofd:	Het districtshoofd van de Arbeidsinspectie in het eerste district te Maastricht.
Draagbaar blus-stel:	Toestellen die voldoen aan het "Besluit Draagbare Blustoe-stellen 1986 (Staatsblad 1986, 553).
Drukvaten:	Een toestel of leidinggedeelte, dat door de Dienst voor het Stoomwezen op grond van de "Regels voor Toestellen Onder Druk" als drukvat is geclasseerd.
Eigen verklaring:	Verklaring van de (interne) keuringsdienst dat een installatie-onderdeel beoordeeld en goedgekeurd is conform criteria en eisen, zoals in overleg tussen de Dienst voor het Stoomwezen en vergunninghouder is afgesproken.
Emballage:	Alle verpakkingsmateriaal zoals big-bagscans, dozen, (monster) flessen, transportcontainers en transporttanks, vaten, zakken, en dergelijke waarin zich vloeibare of vaste stoffen bevinden.
Elementen-verharding:	Een verharding door middel van bestrating met (betonnen) straatstenen, keien, klinkerkeien, tegels, stelconplaten en/of gelijkwaardig, welke moeten zijn aangebracht op een zandbed van minimaal 0,30 m.
Equivalent geluid-niveau (LAeq):	Het gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse in de loop van een bepaalde periode optredend geluid, vast-gesteld overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen indus-trielawaai, IL-HR-13-01" van maart 1981.
Gasflessen:	Een drukhouder, welke dient om in verband met gebruik van het gas te worden vervoerd het gebruik van het gas, waarvan de inhoud ten hoogste 150 l bedraagt.
G.E.:	Geureenheid.

Gedeputeerde Staten:	Het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant, Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch, telefax 073-123565, buiten kantooruren bereikbaar via de milieuklachtentelefoon: 073-133838.
Geluidbelasting:	De etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau.
Geluidniveau in dB(A):	Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) ter zake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publikatie nummer 651.
Gemiddeld hoogste grondwaterstand:	Het rekenkundig gemiddelde over tenminste acht achtereenvolgende jaren van de drie hoogste grondwaterstanden per hydrologisch jaar, bepaald op een door de Minister van VROM, dan wel indien deze bepaling nog niet is geschied, op door Gedeputeerde Staten te bepalen wijze.
Gemiddeld laagste grondwaterstand:	Het rekenkundig gemiddelde over ten minste acht achtereenvolgende jaren van de drie laagste grondwaterstanden per hydrologisch jaar, bepaald op een door de Minister van VROM te bepalen wijze, dan wel indien deze bepaling nog niet is geschied, op door Gedeputeerde Staten te bepalen wijze.
Geohydrologie:	Het totale systeem van bodemopbouw, grondwaterstand, stromingsrichting van het grondwater en kwel- of infiltratie-situatie.
Gereinigde grond:	Grond die in een grondreinigingsinstallatie behandeld is.
Gewestelijk toezichthouder:	Namens de provincie Noord-Brabant toezichthoudende ambtenaar, werkzaam bij een gemeentelijke samenwerkingsverband.
Goedkeuring:	Goedkeuring van bijvoorbeeld Gedeputeerde Staten wordt geacht te zijn verleend als hiervan een schriftelijke verklaring in de inrichting aanwezig is.
Hogedruk:	Een aanvoerdruk die gelijk of hoger is dan de dampspanning van het in het reservoir opgeslagen vloeibare gasen.
Hoogst voorkomende grondwaterstand:	In de praktijk mag uitgegaan worden van de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) welke staat aangegeven op de Bodemkaart van Nederland van Stiboka.
Hydrologisch jaar:	Een periode van 1 april tot en met 31 maart van het daarop volgende kalenderjaar.

Installaties:	Of procesinstallaties:-Het samenstel van met elkaar verbonden of te verbinden "objecten", die zijn bestemd voor c.q. zijn aangebracht ten behoeve van het transporteren, afwegen, doseren, be/verwerken en/of opslaan en dergelijke van stoffen; onder objecten worden in dit verband verstaan procesvaten, luchtbehandelingsinstallaties, (opslag) tanks, leidingen, appendages en dergelijke met inbegrip van randapparatuur, meet-, regel- en beveiligingsapparatuur.
K0-stoffen:	Brandbare vloeistoffen, waarvan bij 37,8 °C de dampdruk meer bedraagt dan 100 kPa.
K1-stoffen:	Brandbare vloeistoffen, niet zijnde K0-stoffen waarvan het vlampunt, bepaald volgens de norm NEN 3204 (uitgave 1968), gelijk is aan of lager is dan 21 °C.
K2-stoffen:	Brandbare vloeistoffen waarvan het vlampunt, bepaald volgens NEN 3204 hoger is dan 21 °C en gelijk is aan of lager is dan 55 °C.
K3-stoffen:	Brandbare vloeistoffen waarvan het vlampunt, bepaald volgens NEN 3205 hoger is dan 55 °C en gelijk aan of lager is dan 100 °C.
Keuringsdienst:	Een door het bedrijf gekozen externe keuringsinstantie of eigen bedrijfskeuringsdienst die de installatie-onderdelen keurt en na goedkeuring een zogenaamde eigen verklaring af kan geven.
Klasse-indeling:	Voor de volledige klasse-indeling verwijzen wij naar de klasse-indeling voor brandbare stoffen ontleend aan de Wet gevaarlijke stoffen.
Lagedruk:	Een aanvoer van ten hoogste 5 kPa (= 50 mbar).
Middeldruk:	Een aanvoerdruk hoger dan 5 kPa doch lager dan de dampspanning van het in het reservoir opgeslagen vloeibare propaan.
Multifunctionele basiskwaliteitswaarde bodem:	De in het kader van de Wet bodembescherming (AMvB ex artikel 20) vast te stellen voor het in stand houden van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft.
Onbrandbaar zijn:	Onbrandbaar zijn overeenkomstig het bepaalde in NEN 3881, uitgave 1975.
Ontstekingsbronnen:	Een bron waaruit een zodanige hoeveelheid energie vrijkomt waardoor een ontplofbaar gasmengsel kan worden ontstoken.
Partij grond:	Van één (sanerings)locatie afkomstige hoeveelheid grond, welke in een vooraf bekende korte aaneensluitende periode wordt aangevoerd.

Percolatiewater:	Vloeistof die uit de gestorte afvalstoffen komt of daarmee in contact is geweest.
Piekgeluidniveau:	Het hoogste geluidniveau gemeten met een integratietijd van 0,125 sec.
Provinciaal toezichthouder:	Behandelend ambtenaar werkzaam bij de provincie Noord-Brabant.
Referentiewaarden gereinigde grond:	Referentiewaarden, waaraan de in de grondreinigingsinstallatie bewerkte grond, moet voldoen, ten einde te worden beschouwd als gereinigde grond.
Reinigbare grond:	Verontreinigde grond, waarvan het produkt na bewerking in de grondreinigingsinstallatie, de hoedanigheid van bodemmateriaal blijft bezitten en voldoet aan de referentiewaarden gereinigde grond.
Residuen:	Stoffen, niet zijnde eind- of tussenprodukten afkomstig van processen of handelingen en die niet meer in de inrichting in de installaties gebruikt of bewerkt kunnen worden.
Restfractie:	De voor een grondreinigingsproces ongewenste fractie, welke vóór bewerking van de grond of welke na bewerking bijvoorbeeld als stof wordt afgevangen.
Reststoffen:	De als afvalstoffen aan te merken stoffen, die overblijven na be- of verwerking van autowrakken.
Rottegrad:	Maat (voornamelijk in Duitsland toegepast) voor de stabiliteit van compost op basis van de mate van warmteproductie in de composter onder vastgestelde condities; de "Rottegrad" moet worden gemeten en berekend overeenkomstig de in "Merkblatt 10 Qualitätskriterien un Anwendungsempfehlungen für Kompost", uitgave 1984, aangegeven "Selbsterhitzungsversuch".
Samenstellingsonderzoek:	Chemisch onderzoek waarbij de concentratie van de betreffende parameter in het afval wordt bepaald, volgens gestandaardiseerde voorschriften.
Storten:	Het op of in de bodem brengen van afvalstoffen, met het oogmerk ze daar permanent te laten.
Stortplaats:	De op één locatie gestorte afvalstoffen inclusief de milieuhygiënische voorzieningen.
Stortvak:	Deel van een stortplaats waar afvalstoffen worden gestort.
Uitloogonderzoek:	Een test waarbij het uitlooggedrag van diverse parameters in de afvalstof wordt bepaald volgens gestandaardiseerde voorschriften.

Verklaring periodiek onderzoek:	Verklaring van de Dienst ST c.q. de keuringsdienst dat een installatie-onderdeel bij het periodiek onderzoek in orde is bevonden.
Verontreinigde grond:	Grond die als gevolg van verontreinigingen wordt aangevoerd met de bedoeling deze in een reinigingsinstallatie te behandelen, alsmede verontreinigde zandachtige materialen, zoals bagger- specie e.d..
Verontreiniging van de bodem:	Verontreiniging van de bodem anders dan bedoeld in artikel 22 en volgende Wet bodembescherming.
Vloeistofdicht:	Richtlijnen vloeistofdichte vloerconstructies. * Cementbetonvloeren (volgens VBT 1986); - fundering: afhankelijk van de bodemgesteldheid; - dimensionering: volgens berekening, ter goedkeuring van Gedeputeerde Staten; - betonkwaliteit: minimaal B35 - consistentiegebied: 1 of hoger met toepassing van superplastificeerder; - milieuklasse: 5b - voegen: voorzien van deuvels en koppelstaven en een zuurbestendig elastisch voegvullingsmateriaal; - coating: zuurbestendig (waar nodig); - dekking: minimaal 35 mm. * Asfaltbetonvloeren: - fundering: afhankelijk van de bodemgesteldheid; - dimensionering: volgens berekening, ter goedkeuring van Gedeputeerde Staten; - toplaag: dichtasfaltbeton 0-11, type B, dikte mini- maal 4 cm, holle ruimten maximaal 3%; - onderlagen/tussenlagen: dienen te bestaan uit mini- maal 25% regeneratie asfalt; - bitumen: 80/100; - vulstof: op basis van steenkool vliegassen of mine- ralen silicaten.
Waterkwaliteits- beheerder:	Waterschap de Dommel.
Wet bodem- bescherming:	Wet van 3 juli 1986, Stb. 374, houdende regelen zake bescherming van de bodem, zoals laatstelijk gewijzigd 3 september 1990, Staatsblad 478.

LIJST VAN AFKORTINGEN

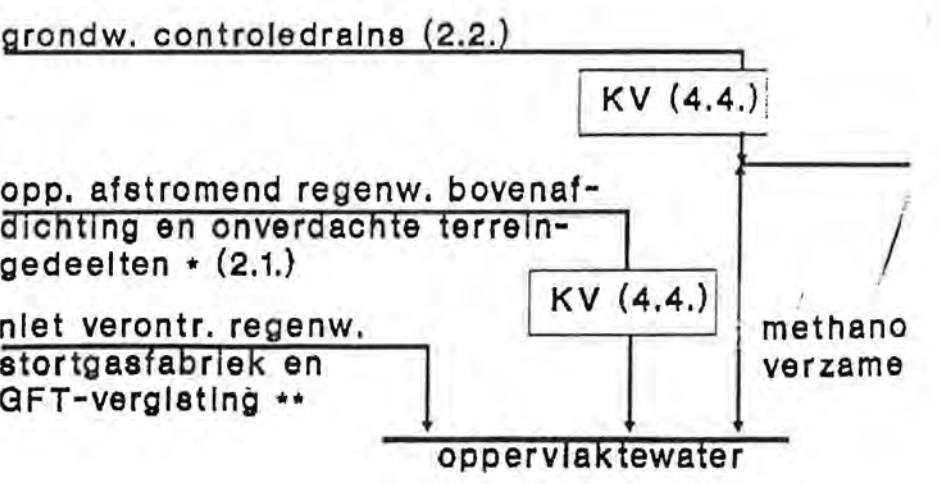
AW:	Afvalstoffenwet.
B en W:	Burgemeester en wethouders.
BOB:	Bewijs van Onderzoek en Beproeving, certificaat voor een toestel dat beoordeeld en gekeurd is conform de RTD (druktoestellen).
BVK:	Bewijs van Keuring, certificaat voor een toestel dat beoordeeld en gekeurd is conform andere normen, richtlijnen of eisen dan de RTD.
CP-blad:	Concept-Publikatiebladen, uitgaven van het Directoraat-Generaal van de Arbeid van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Postbus 69, 2270 MA Voorburg.
CP-blad 20 *:	"Gevarenzone-indeling met betrekking tot gasontstekingsgevaar", eerste druk 1989.
CPR:	Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen, uitgaven van het Directoraat-Generaal van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Postbus 69, 2270 MA Voorburg.
CPR 11-2 *:	"Propana (5 m ³); de opslag van propaan en butaan in stationaire bovengrondse reservoir met een inhoud groter dan 0,15 m ³ en ten hoogste 5 m ³ ", eerste druk 1986.
CPR 15-1 *:	"Opslag gevaarlijke stoffen in emballage; opslag van vloeistoffen en vaste stoffen (0 tot 10 ton)", tweede druk 1990.
CZV:	Chemisch zuurstof verbruik.
DS:	Droge stof.
EOCl:	Extraheerbare organische chloorverbindingen.
GFT:	Groente-, fruit- en tuinafval.
GIVEG:	Keurmerk van de Vereniging van Exploitanten van gasbedrijven in Nederland.
HDPE:	Hoge dichtheid polyethyleen.
IL-HR-13-01:	"Handleiding meten en rekenen industrielawaai", maart 1981, ICG rapport.
K1-, K2- en K3-vloeistoffen:	Vloeistoffen zoals die in de Wet gevaarlijke stoffen zijn ingedeeld naar ontvlammingspunt.
KB:	Maat voor de waarneemsterkte van trillingen volgens DIW 4150.

kPa:	Kilo-Pascal (= 1000 Pascal); eenheid om druk te meten.
MER:	Milieu-effectrapportage.
NEN:	Een door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) uitgegeven norm.
NEN 1078:	"Voorschriften voor aardgasinstallaties", GAVO-1987, deel 1 Algemeen, uitgave 1987.
NEN 2078:	"Voorschriften voor aardgasinstallaties", GAVO-1987, deel 2 Aanvullende voorschriften voor grotere bijzondere installaties.
NEN-EN:	Een door het Comité Européen de Normalisation opgestelde en door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm.
NER:	Nederlandse Emissie Richtlijnen lucht.
NPR 2788:	Luchtkwaliteit, rook-, proces- en uitlaatgas, gravimetrische bepalingen stofconcentraties.
NVN:	Nederlandse voornorm.
PAK's:	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen.
P-blad 7 *:	"Aanwijzingen voor opslag, vervoer, opstelling en gebruik van acetyleenflessen", zevende druk 1971.
P-blad 14 *:	"Aanwijzingen voor het inrichten, het opstellen en gebruik van een batterij acetyleenflessen en zuurstofflessen", vierde druk 1963.
RIVM:	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne.
RTD:	Röntgen Technologische Dienst.
SCG:	NV Service Centrum Grondreiniging.
TNO:	Nederlandse organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek.
VGB:	Verklaring van Geen Bezwaar, bewijs dat aan het toestel na opstelling en appendering, het nader onderzoek is uitgevoerd.
VNG:	Vereniging van Nederlandse Gemeenten.
VOX:	Vluchtige organische stoffen.
VROM:	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke ordening en Milieuhygiëne.

Wca:

De Wet chemische afvalstoffen zoals gepubliceerd in 1981 in
Staatsblad nummer 696.

percolaat spinder III (1.1.1.)				KV (
Pot. verontr. oppervl. afstr. regenw. (1.1.2.)				
percolaat C3-compartiment (1.1.5.)				KV (
percolaat spinder II (oost) (1.1.1.)				KV (
Pot. verontr. oppervl. afstr. regenw. (1.1.2.)				
percolaat spinder II (west) (1.1.1.)				KV (
Pot. verontr. oppervl. afstr. regenw. (1.1.2.)				
percolaat afval spinder II op spinder I (1.1.1.)				KV (
Pot. verontr. oppervl. afstr. regenw. (1.1.2.)				
verontr. regenw. verdachte terreinged. (1.1.7.)*				KV (
hulsh. afvalw. (1.4.)				
afvalw. wasstr. (1.1.6.)	S/P	O/B	KV (4.1.)	
methanogeen percolaat stort vak 2 (1.1.3.)				KV (
meth. percolaat				
vermengd met grondw. spinder I (1.1.4.)				KV (
condensw. gecompriemd gas (1.2.1.)				KV (
afvalw. waterwas (1.2.2.)				KV (
hulsh. afvalw. stortgasfabriek (1.4.)				



- * ▪ overeenkomstig de bij de aanvraag overlegde gegevens
- ** ▪ niet WVO-vergunningplichtig
- KV ▪ controle-voorziening
- S/P ▪ slibvangput
- O/B ▪ nog te plaatsen olie-/benzine-afschelder

Bijlage als bedoeld in artikel ..., lid 5, van de vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren d.d. , nr.

1. NEN-voorschriften voor de analyse van monsters op de volgende parameters:

	NEN nr.	jaar
ontsluiting metalen	6465	1981
cadmium µg/l	6458	1983
cadmium	6452	1980
chrom	6448	1981
koper	6451	1980
lood	6453	1980
nikkel	6456	1981
silver	6462	1982
zink	6443	1977
arsen	6669	1981
ijzer	6460	1981
tin	nog geen norm	
antimoon	nog geen norm	
monsterneming	6600	1981
pH	6411	1981
indamprest en gloeirest	6620	1986
droogrest en gloeirest van de onopgeloste bestanddelen (zwevende stof)	3235 4.2.	1969
bezinksel	3235 4.4.	1975
slibvolume-index	6624	1982
methyleenblauwproef	3235 5.1.	1969
zuurstof (Winkler)	6490	1982
(elektrotechnisch)	6632	1986

chemisch zuurstofverbruik	6633	1990
biochemisch zuurstofverbruik	3235 5.4.	1972
ammonium stikstof (titrimetrisch)	3235 6.1.2.	1972
stikstof (totaal volgens kjeldahl)	6481	1983
nitraat stikstof	6440	1981
nitriet stikstof	6474	1981
chloride	6470	1981
	6476	1981
fosfaat (t)	6479	1981
sulfaat	6487	1982
sulfide (t)	3235 8.3	1978
oliën en vetten (pet. ether)	3235 9.2.	1978
(infrarood)	6673	1981

2. Voorschriften van het dagelijks bestuur als bedoeld in artikel 4, lid 4, onder c, laatste volzin van de bovenbedoelde vergunning:

- tin
 - ontsluiting NEN nr. 6465 januari 1981
 - bepaling AAS met grafiet-oven bij 224,6 nanometer (als Cd NEN 6458 oktober 1983 met aangepaste standaarden).
- potentieel vrij beschikbaar cyanide
 - concept-NEN nr. 6666 d.d. januari 1985.
- opgelost sulfide
 - direkt conserveren met 2 ml NaOH 10M in een stopflesje.
 - Na goed schudden filtreren over een kwalitatief vouwfilter.
 - Vervolgens sulfide bepaling volgens NEN 3235 (1983).

- organische oplosmiddelen
gaschromatografisch ten behoeve van:
 - a. oplosmiddelen in het ppm-gebied
directe waterinjectie op een capillaire kolom gevolgd door
detectie met FID **
 - b. gechloreerde koolwaterstoffen in het sub-ppb-gebied:
directe waterinjectie op een capillaire kolom gevolgd door
detectie met ECD **
 - c. met gas uit water uitdrijfbare (purgeable) oplosmiddelen in
het ppb-gebied:
PTS ** in combinatie met een gepakte kolom gevolgd door
detectie met FID **.
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen in grond.
 - Bepaling van 6 PAK's m.b.v. HPLC, NEN 6524 (1984).
- Halogeengehalte van niet-vluchtige, met petroleumether extraheerbare
organohalogeenvverbindingen (EOC_g) in grond en slib.
- Bepaling van het halogeengehalte van niet-vluchtige, met petroleum-
ether extraheerbare organohalogeenvverbindingen (EOC_g) in grond en
slib m.b.v. microcoulometrie, ontwerp NEN 6676 1990

** FID = Flame Ionisation Detector

ECD = Elektron Capture Detector

PTS = Purge and Trap System

Deel V.

V. Opslag brandbare vloeistoffen

V.A. Vaten

1. De voorschriften 2 t/m 13 zijn van toepassing op de opslag van vaten dieselolie, stookolie, afgewerkte olie etc.
2. De vaten dienen op een speciaal daartoe bestemde plaats binnen de inrichting te worden opgeslagen.
3. De vloer van de in voorschrift 1 bedoelde opslagplaats moet:
 - a. zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal;
 - b. bestand zijn tegen de produkten die ter plaatse worden opgeslagen;
 - c. met wanden, drempels en dergelijke een vloeistofdichte bak vormen waarvan de inhoud tenminste gelijk is aan de waterinhoud van het grootste vat vermeerderd met 10% van de inhoud van de resterende hoeveelheid opgeslagen vaten;
 - d. zodanig zijn uitgevoerd dat lekvloeistoffen zich niet onder de opgeslagen vaten kunnen verzamelen en/of ermede in aanraking kunnen komen.
4. De opslagplaats mag geen verbinding hebben met het rioleringsstelsel.
5. De opslagplaats dient door middel van een afdak tegen inregenen te worden beschermd.
6. De vaten moeten tijdens opslag en intern transport zijn afgesloten; voorts moeten deze zodanig zijn geplaatst, dat lekkages via vul- en aftap-openingen worden voorkomen.
7. De inhoud van niet-deugdelijke vaten moet onmiddellijk worden overgebracht in daarvoor geschikte, deugdelijke vaten.
8. De vaten moeten zodanig worden behandeld, dat de beschadiging ervan, welke lekkages tot gevolg kunnen hebben, wordt voorkomen.
9. De vaten mogen voor ten hoogste 90 vol.% met produkten zijn gevuld.
10. De geleedigde vaten moeten worden behandeld conform de gevulde vaten.
11. Voldoende absorptiemateriaal moet aanwezig zijn om eventueel gemorste en/of gelekke vloeistof op te nemen.
12. In absorptiemateriaal opgenomen gemorste en/of gelekke vloeistof moet worden bewaard in bussen, vaten, containers of dergelijke.
13. Bij de opslagplaats moet met duidelijke letters van tenminste 50 mm hoogte het opschrift zijn aangebracht: "ROKEN EN VUUR VERBODEN".

V. Opslag brandbare vloeistoffen

V.B. Bovengrondse tanks

1. De voorschriften 2 t/m 20 zijn van toepassing op de bovengrondse opslag van gasolie, lichte stookolie, dieselolie en afgewerkte olie in van staal vervaardigde tanks.
2. De stijfheid en sterkte van een tank moeten voldoende zijn om schadelijke vervorming als gevolg van overdruk bij vulling of overvulling te voorkomen terwijl de dichtheid onder alle omstandigheden moeten zijn verzekerd.
3. De ondersteunende constructie van een tank moet uit onbrandbaar materiaal bestaan; op plaatsen waar kans op verzakking bestaat, moet een doelmatige fundatie zijn aangebracht.
4. De buiten opgestelde tank moet ten minste 3,00 meter van een gebouw of bewaarplaats van brandgevaarlijke stoffen zijn verwijderd. De afstand tussen een tank en de erfscheiding moet ten minste 3,00 meter bedragen.
5. Een tank moet op een vloeistofondoorlatende bodem zijn opgesteld en zijn omgeven door een vloeistofdichte omwalling of muur van zodanige hoogte, dat een vloeistofdichte bak ontstaat met een inhoud van de tank; deze omwalling of muur moet voldoende sterk zijn om weerstand te kunnen bieden aan de als gevolg van lekkages optredende vloeistofdruk.
6. Indien zich binnen de omwalling of muur slechts één tank bevindt, moet de opnamecapaciteit tenminste gelijk zijn aan de tankinhoud; zijn in een ruimte twee of meer tanks opgesteld, dan moet de opnamecapaciteit tenminste gelijk zijn aan de inhoud van de grootste tank, vermeerderd met 10% van de gezamenlijke inhoud van de overige tanks.
7. De bodem mag geen directe verbinding hebben met een riolerings-systeem.
8. Een tank moet zijn voorzien van een ontluchtungsleiding met een inwendige middellijn van ten minste 30 mm; de ontluchtungsleiding moet tegen inregenen zijn beschermd.
9. Een tank moet zijn voorzien van een vloeistofstandaanwijzer, welke zodanig moet zijn ingericht dat het uitstromen van vloeistof uit de tank, ook door verkeerde werking of door breuk, onmogelijk is.
10. De tankput dient tegen inregenen te worden beschermd door een afdak boven de in een tankput geplaatste tank.
11. De leidingen, met uitzondering van flexibele verbindingstukken, moeten zijn vervaardigd van metaal van voldoende mechanische sterkte; de verbindingen moeten onder alle omstandigheden even sterk zijn als de rest van de leiding.

12. Het uitwendige van een tank en de leidingen moeten afdoende tegen corrosie en beschadiging zijn beschermd.
13. Leidingen moeten bovengronds zijn gelegd.
14. Het vullen van of aftappen uit een tank moet zonder morsen geschieden.
15. Een tank mag slechts voor 95% worden gevuld.
16. Onmiddellijk nadat de vloeistof in een tank is overgebracht, moet de vulpomp of vulleiding met een goed sluitende dop of afsluiter worden afgesloten.
17. De gehele installatie van de tank en de leidingen moeten vloeistofdicht zijn, hetgeen voor het in gebruik nemen of na een grote reparatie, door een beproeving moet worden aangetoond; deze beproeving moet geschieden door de tank en de leidingen geheel met water te vullen; indien bij de beproeving een lekkage wordt geconstateerd mag de tank niet in gebruik worden gesteld. Voor de beproeving moet tijdig kennis worden gegeven aan het bevoegde gezag, zodat het gevoegd gezag in de gelegenheid is om bij de beproeving aanwezig te zijn.
18. Het vulpunt en het leegzuigpunt van de tank moet zich bevinden op meer dan 2,00 meter afstand van de horizontale projectie van een eventuele andere tank. Indien het vulpunt in een gebouw gelegen is moet de vloer van de ruimte waarin het vulpunt is gelegen vloeistofdicht zijn uitgevoerd.
19. Indien het vulpunt buiten is gelegen, moet onder het vulpunt een vloeistofdichte opvangbak worden geplaatst, met een oppervlakte van ten minste 0,25 m², zodanig dat er zich geen (regen)water in die bak kan verzamelen.

(Specifiek ten aanzien van afgewerkte olie)

20. In een tank bestemd voor afgewerkte olie mag alleen afgewerkte olie worden opgeslagen.
21. Een tank bestemd voor afgewerkte olie moet voorzien zijn van een zuigleiding, behoudens wanneer het een bestaande tank betreft. In dat geval moet onder de opening, die gebruikt wordt voor het leegzuigen van de tank een vloeistofdichte opvangbak zijn geplaatst met een oppervlakte van tenminste 0,25 m².
22. Een tankwagen moet tijdens het leegzuigen in de open lucht zijn opgesteld; de motor van de tankwagen mag tijdens het aan- en afkoppelen van de slang niet in werking zijn.

23. Bij de uitmonding van de zuigleiding moet een aansluitmogelijkheid zijn voor het afvoeren van statische elektriciteit. Bij het leegzuigen van een tank moeten maatregelen worden getroffen tot het afvoeren van statische elektriciteit; de elektrische verbinding tussen tankwagen en tank moet tot stand zijn gebracht alvorens de slang wordt aangesloten en mag slechts worden verbroken nadat de slang is afgekoppeld.
24. Onmiddellijk nadat de afgewerkte olie uit de tank is gezogen en de zuigslang is losgekoppeld, moet de zuigleiding dan wel de zuigopening met een goed sluitende dop worden afgesloten.
25. Ten minste éénmaal per jaar dient de tank volledig te worden geleegd.
26. Een zuigleiding moet zodanig in uitvoering en afmetingen verschillen van de bovineinde van een peilbuis en van een eventuele waterafvoerbuis, dat het niet mogelijk is de zuigslang van een tankauto rechtstreeks te koppelen aan die peilbuis of waterafvoerbuis.
27. Het vullen en leegzuigen van een tank bestemd voor afgewerkte olie moet zonder morsen geschieden.
28. Bij het vulpunt van een tank voor afgewerkte olie moeten voorzorgen worden getroffen om verstopping van de leiding te voorkomen. Het vulpunt moet afgesloten zijn indien het niet in gebruik is.
29. Bij de uitmonding van de zuigleiding van een tank bestemd voor afgewerkte olie moet een bordje zijn geplaatst met daarop "zuigpunt afgewerkte olie".
30. Ten minste éénmaal per 5 jaar moet een tank bestemd voor de opslag van afgewerkte olie visueel inwendig worden beoordeeld en moet de tankinstallatie op dichtheid worden beproefd, overeenkomstig het gestelde in voorschrift 5.2.3.3 van de Richtlijn CPR 9-6, 1990. Een door of namens het KIWA afgegeven bewijs van deze beoordeling en beproefing, alsmede de resultaten hiervan moeten aan ons worden overgelegd.
31. Indien een tank bestemd voor de opslag van afgewerkte olie gebruikt gaat worden voor de opslag van een ander vloeibaar aardolieprodukt dan moet voor de wisseling van het produkt een beoordeling van de tank plaatsvinden overeenkomstig het gestelde in het hierboven genoemde voorschrift 5.2.3.3 van de Richtlijn CPR 9-6, 1990. Een door of namens het KIWA afgegeven bewijs van deze beoordeling en beproefing moet aan ons worden overgelegd.

V. Opslag brandbare vloeistoffen.

V.C. Ondergrondse tanks

V.C.I. Algemeen

1. Voorschriften zijn van toepassing op K1-, K2- en K3-vloeistoffen.
2. Tussen de tank en de muur van een gebouw moet een afstand in acht worden genomen van ten minste 0,75 m. Bij plaatsing van meer dan één tank moeten de onderlinge afstanden $\frac{1}{3}$ van de diameter van de grootste tank met een minimum van 0,50 m bedragen. Bij het bepalen van de plaats van de tank nabij muren moet rekening worden gehouden met versnijdingen van de fundering.
3. Indien een tank is ingegraven op een plaats waarover zwaar verkeer plaatsvindt, moeten bijzondere voorzieningen worden getroffen ter voorkoming van beschadiging.
4. Een tank mag niet worden ingegraven op een plaats waar olie kan worden gemorst.
5. Tot op 7,5 meter van de tank mag geen beplanting aanwezig zijn, waarvan de wortels in de bekleding van de tank kunnen groeien, tenzij de tank hiertegen beschermd is. Het is verboden kunststof-folie als bescherming toe te passen.
6. Een vulpunt moet zodanig zijn gelegen dat geen gevaar voor aanrijding bestaat noch op andere wijze gevaar of schade is te duchten in de omgeving.
7. Een vulpunt mag zich niet bevinden binnen een gebouw noch op minder dan 2,00 meter afstand van de horizontale projectie van een tank.
8. Indien het vulpunt buiten is gelegen, moet onder het vulpunt een vloeistofdichte opvangbak zijn geplaatst, die bestand is tegen de opgeslagen vloeistof, met een oppervlakte van tenminste 0,25 m², zodanig dat zich geen (regen)water in die bak kan verzamelen.
9. Ter voorkoming van overlast of explosiegevaar moet de uitmonding van een ontluichtingsleiding van een tank bestemd voor K1- of K2-vloeistoffen zich bevinden op ten minste 5,00 meter boven de begane grond en van een tank bestemd voor K3-vloeistoffen op ten minste 3,00 meter. De uitmonding moet zich tevens bevinden op een zodanige plaats dat het door de ontluichtingsleiding ontwijkende gasmengsel zich niet kan verzamelen in een besloten ruimte, noch kan uitstromen nabij schoorstenen, ramen of andere openingen van gebouwen, noch stankoverlast veroorzaakt in de omgeving. Het boven einde van de ontluichtingsleiding moet zodanig zijn uitgevoerd dat inregenen niet mogelijk is en moet voor tanks bestemd voor K1- en K2-vloeistoffen zijn voorzien van een doelmatige vlakkerende inrichting.

10. Leidingen en appendages moeten zijn uitgevoerd en zijn geïnstalleerd overeenkomstig de Richtlijn CPR 9-1, 1988, hoofdstuk 5.3.
11. Op de uitmonding van een vulleiding moet een aansluitmogelijkheid aanwezig zijn voor het afvoeren van statische elektriciteit, behalve bij een vulleiding behoren bij een tank bestemd voor een K3-vloeistof.
12. Indien er meer dan een tank is, moet op duidelijke wijze zijn aangegeven welke tank, vulpunt en peilbuis bij elkaar behoren. Bij elk vulpunt moet duidelijk zijn aangegeven de netto-inhoud van de tank alsmede voor welk produkt die tank is bestemd.
13. Een vulleiding moet zodanig in uitvoering en afmetingen verschillen van de bovenzijde van de peilbuis en de waterafvoer alsmede van de eventuele meetleiding van een tank bestemd voor K3-vloeistoffen, dat het niet mogelijk is de losslang van de tankauto rechtstreeks aan de peilbuis, de waterafvoer of de meetleiding te koppelen.
De tank moet zijn voorzien van een peilbuis, een vulpijp en een zuigpijp; de peilbuis en de vulpijp moeten ten minste 2 cm dieper in de tank reiken dan de zuigpijp. In de wanden van deze buis en pijpen mogen geen openingen voorkomen, zodat er geen open verbinding ontstaat tussen de dampruimte in de tank en de buitenlucht.

V.C.II. Installatievoorschriften

a. Nieuwe installaties

1. De tank moet zijn uitgevoerd en zijn geïnstalleerd overeenkomstig de Richtlijn CPR 9-1, 1988, vloeibare aardolieprodukten ondergrondse opslag, hoofdstuk 5.1.
2. Een door of namens het KIWA afgegeven genummerd certificaat waarin vermeld is dat de tank dicht is en voldoet aan NEN 3350 moet aan ons worden overgelegd vóór het plaatsen van de tank (KIWA- keurverklaring).
3. Een door of namens het KIWA afgegeven bodemweerstandrapport, als bedoeld in voorschrift 5.1.3 van de Richtlijn CPR 9-1, 1988 moet vóór in gebruik name van de installatie worden overgelegd aan ons.
4. Een kathodische bescherming moet buiten de jaarlijkse controle, binnen 3 maanden na het aanbrengen van deze bescherming door of namens het KIWA worden gecontroleerd. Indien bij deze controle blijkt, dat de kathodische beschermingsinstallatie niet goed is geïnstalleerd, moet deze worden hersteld of vervangen. Een door of namens het KIWA afgegeven bewijs van deze controle, alsmede de resultaten hiervan moeten aan ons worden overgelegd.
5. Van de controle van de bekleding en de beproeving van de dichtheid, als bedoeld in de voorschriften 5.4.2.4 en 5.4.2.5 van de Richtlijn CPR 9-1, 1988 moet tijdig kennis worden gegeven aan ons zodat wij in de gelegenheid zijn om bij de controle, respectievelijk bij de beproeving aanwezig te zijn.

6. Een door of namens het KIWA afgegeven genummerd certificaat, conform het gestelde in voorschrift 5.1.4.7 van de Richtlijn CPR 9-1, 1988 moet aan ons worden overgelegd vóór het in gebruik nemen van de installatie (Installatie-certificaat).
- b. Bestaande installaties
 1. De tank moet zijn uitgevoerd en zijn geïnstalleerd overeenkomstig de Richtlijn CPR 9-1, 1988, hoofdstuk 5.2.
 2. Bij de installatie moeten de volgende certificaten of meetrapporten aanwezig zijn:
 - a. de KIWA-keurverklaring dan wel de KIWA-garantiemerkverklaring, afgegeven door of namens het KIWA;
 - b. het certificaat, betreffende de dichtheid en de bekleding van de tanks en leidingen, alsmede van een kathodische bescherming afgegeven door of namens het KIWA (installatie-certificaat);
 - c. de door of namens het KIWA afgegeven bewijzen betreffende de jaarlijkse controle op de goede werking van de kathodische bescherming, tenzij op grond van een rapport van de KIWA kan worden aangetoond dat een kathodische bescherming niet nodig is (Bodemweerstand-rapport);
 - d. een bewijs van beoordeling overeenkomstig de Richtlijn CPR 9-1, 1988, voorschrift 5.4.2.5 voor tanks ouder dan 15 jaar.
 3. Indien een of meerdere van de hierboven bedoelde certificaten ontbreken moet uiterlijk 6 maanden na tijdstip waarop de voorschriften van dit besluit van toepassing worden op de inrichting, de in voorschriften 5.2.3.3 en 5.2.3.4 van de Richtlijn CPR 9-1, 1988, aangegeven beoordelingen van de tank en van de leidingen worden uitgevoerd door of namens het KIWA.
 4. Indien blijkt de inwendige inspectie, als bedoeld in voorschrift 5.2.3.3 van de Richtlijn CPR 9-1, 1988, minder dan 90% van de genormeerde wanddikte is overgebleven na een gelijkmatige aantasting door corrosie of minder dan 67% van de genormeerde wanddikte na een aantasting door putvormige corrosie, dan is de tank afgekeurd en moet:
 - a. deze aantasting terstond worden gemeld aan ons;
 - b. de vloeistof zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen 2 maanden uit de tank zijn verwijderd;
 - c. de geledigde tank binnen 4 maanden zijn verwijderd.
 Bij het buiten gebruik stellen van de tank moet worden nagegaan of bodemverontreiniging is opgetreden.
 De genormeerde wanddikte is de wanddikte bepaald overeenkomstig voorschrift 5.2.2.1 van de Richtlijn CPR 9-1, 1988.
 5. Bij de beproeving op dichtheid, als bedoeld in voorschrift 5.2.3.3 van de Richtlijn CPR 9-1, 1988, moet na stabilisatie van de druk de onderdruk respectievelijk overdruk gedurende ten minste 30 minuten worden gehandhaafd. Is dit niet het geval dan is de tankinstallatie afgekeurd en moet deze direct buiten gebruik worden gesteld.

6. Indien uit de beoordeling, als bedoeld in voorschrift 5.2.3.4 van de Richtlijn CPR 9-1, 1988, blijkt dat de bekleding van de tankinstallatie niet meer in goede staat verkeert, moet zo spoedig mogelijk doch binnen ten hoogste 6 maanden de bekleding waar nodig worden hersteld, tenzij de specifiek elektrische weerstand van de bodem meer bedraagt dan 100 Ohm.m en tevens door of namens het KIWA is vastgesteld dat voor beschadiging van de tankinstallatie door zwerfstromen niet behoeft te worden gevreesd; de tankinstallatie moet overeenkomstig het gestelde in voorschrift 5.2.3.4, sub b, van de Richtlijn CPR 9-1, 1988, indien nodig van een kathodische bescherming worden voorzien; tanks of leidingen waarvan de bekleding ingevolge dit voorschrift niet in goede staat is te brengen, moeten terstond buiten gebruik worden gesteld.
7. Een door of namens het KIWA afgegeven bewijs betreffende de uitvoering van de beoordeling als bedoeld in het hierboven opgenomen voorschrift 3, alsmede de resultaten hiervan moeten direct nadat de beoordeling heeft plaatsgevonden aan ons worden overgelegd. Uiterlijk 6 maanden nadat de beoordeling heeft plaatsgevonden moet een door of namens het KIWA afgegeven bewijs, waaruit blijkt dat de installatie aan de voorschriften voldoet, worden overgelegd aan ons, behoudens wanneer de installatie overeenkomstig het hierna op te nemen gebruiksvoorschrift V.C.III.12 definitief buiten gebruik is gesteld.
8. Indien naar aanleiding van de beoordeling bedoeld in het hierboven opgenomen voorschrift 3 (Bestaande installaties) een nieuwe kathodische bescherming wordt aangelegd moet deze buiten de jaarlijkse controle, binnen 3 maanden na het aanbrengen ervan door of namens het KIWA worden gecontroleerd. Indien bij deze controle blijkt, dat de kathodische beschermingsinstallatie niet effectief is, moet deze worden hersteld of vervangen. Een door of namens het KIWA afgegeven bewijs van deze controle, alsmede de resultaten hiervan moeten binnen 2 maanden aan ons worden overgelegd.

V.C.III. Gebruiksvoorschriften

1. Alle in enig voorschrift vermelde certificaten, meetrapporten en schriftelijke uitslagen van keuringen betreffende ondergrondse tanks voor de opslag van vloeibare aardolieprodukten moeten binnen de inrichting aanwezig zijn. Afschriften hiervan moeten aan ons worden gezonden.
2. In de inrichting moet een plattegrondtekening aanwezig zijn waarop de ligging van de tank(s), leidingen en appendages zijn aangegeven; eventuele wijzigingen moeten terstond op de plattegrond worden bijgewerkt en gedateerd.

3. Onverminderd het gestelde in het hieronder opgenomen voorschrift 15 moet, indien een redelijk vermoeden bestaat dat een tank of een leiding lek is of in slechte staat verkeert, deze terstond door of namens het KIWA op dichtheid worden onderzocht. Een lekke tank moet direct worden geledigd en onbruikbaar worden gemaakt en mag niet meer worden gevuld. Leidingen, waarvan geconstateerd is dat ze in slechte toestand verkeren moeten direct worden vervangen. Indien bovenbedoeld onderzoek heeft plaatsgevonden moeten de resultaten hiervan door middel van een door of namens het KIWA afgegeven verklaring worden overgelegd aan ons.
4. Een tank mag voor ten hoogste 98% zijn gevuld.
5. Alvorens met het vullen te beginnen moet nauwkeurig worden vastgesteld hoeveel vloeistof zich nog in de tank bevindt. Het opnemen van de vloeistofinhoud moet kunnen geschieden in de peilbuis, die behoudens tijdens het peilen gesloten moet zijn. Peilstokken mogen niet zijn vervaardigd van een metaal dat edeler is dan staal.

Nadat de mate van vulling is vastgesteld, moet de te vullen hoeveelheid worden ingesteld op een debietmeter, die het vullen automatisch stopt indien de ingestelde hoeveelheid is afgeleverd. Indien meerdere tanks aan elkaar zijn gekoppeld moet de te vullen tank tijdens het vullen zijn gesepareerd van de andere tanks.
6. Het vullen van een tank uit een tankwagen moet geschieden door een zowel aan de aanvoerende tankwagen als aan de vulleiding gekoppelde losslang. De tankwagen moet tijdens het lossen in de open lucht zijn opgesteld; de motor van de tankwagen mag gedurende het aan- en afkoppelen van de slang(en) niet in werking zijn. Het vullen van een tank moet zonder het lekken of morsen van vloeistof geschieden. Tijdens het vullen mag de peilgelegenheid niet geopend zijn.
7. Het vullen van een tank bestemd voor de opslag van K1- of K2-vloeistoffen uit een tankwagen door middel van een pomp is verboden.
8. Een tank moet zijn voorzien van een beveiliging die, indien de tank meer dan 98% gevuld raakt met vloeistof, de toevoer van vloeistof naar de tank volledig en automatisch stopt. Deze beveiliging moet onafhankelijk van de tankwagen werken en moet zodanig zijn uitgevoerd dat na dit stoppen de inhoud van de slang nog in de tank kan worden geledigd. Hierbij moeten voorzieningen zijn getroffen om het ontstaan van drukstoten tegen te gaan. De beveiliging moet van een door het KIWA goedgekeurd type zijn.
9. Bij het vullen van een tank bestemd voor de opslag van K1- of K2-vloeistoffen uit een tankwagen moeten maatregelen tot het afvoeren van statische elektriciteit worden getroffen. Hiertoe moet de tankwagen elektrisch geleidend worden verbonden met de ondergrondse tank. Een stalen kabel met een doorsnee van 25 mm² is hiertoe voldoende. De elektrische verbindingen moeten tot stand worden gebracht vóór de losslang wordt aangesloten en mogen slechts worden verbroken nadat de losslang is afgekoppeld.

10. Onmiddellijk nadat de vloeistof in een tank is overgebracht en de slang is losgekoppeld moet de vulleiding met een goed sluitende dop worden gesloten.
11. Het is verboden een tank te vullen met K1- of K2-vloeistof indien daarbij wordt gerookt of enigerlei vuur of open licht aanwezig is of indien de motor van het voertuig waarmede de vloeistof wordt aangevoerd in werking is.
12. Wanneer een tank definitief buiten gebruik wordt gesteld moet de tank worden geledigd, zodanig dat deze vrij is van vloeibare aardolieprodukten. Daarna moet de tank worden verwijderd. Het verwijderen moet terstond aan ons worden gemeld.
13. Het vervangen en repareren van gedeelten van de installatie moet geschieden volgens de voorschriften in de hoofdstukken 5.1 en 5.3 van de Richtlijn CPR 9-1, 1988. Na het vervangen of repareren moeten herkeuringen van de vervangen of gerepareerde gedeelten worden uitgevoerd conform de dichtheidscontrole in het voorschrift 5.2.3.3 en de uitwendige beoordeling in het voorschrift 5.2.3.4 van de Richtlijn CPR 9-1, 1988.
14. Buiten de in voorschrift V.C.IV.2 vermelde controle moet bij iedere vulling van de tank het water, dat zich in de tank bevindt, worden verwijderd.
15. Indien bij de, in het voorschrift V.C.III.3 bedoelde, controle op dichtheid blijkt, dat de installatie lek is, moet:
 - a. dit terstond worden gemeld aan ons;
 - b. de lekke tank terstond worden geledigd;
 - c. een lekke leiding terstond worden vervangen;
 - d. de geledigde tank binnen twee maanden zijn verwijderd.
16. Indien de ondergrondse opslagtank buiten gebruik wordt gesteld, moet:
 - a. dit terstond worden gemeld aan ons;
 - b. de vloeistof binnen twee maanden uit de tank zijn verwijderd;
 - c. de geledigde tank binnen vier maanden zijn verwijderd;
 - d. worden nagegaan of bodemverontreiniging is opgetreden.

In enkele gevallen kan het verwijderen van een tank grote problemen met zich meebrengen zoals het ondergraven van funderingen van nabijgelegen gebouwen of toegankelijkheid voor (graaf)werktuigen voor het verwijderen van grote tanks.

In dergelijke gevallen moet vooraf en per geval aan ons worden verzocht of de tank buiten gebruik genomen mag worden door deze na reiniging te vullen met schoon zand of een ander vulmiddel. Het andere vulmiddel moet door het KIWA geschikt bevonden zijn en de wijze van reinigen en vullen, moet door ons zijn beoordeeld en geaccepteerd.

17. Indien op welke wijze dan ook, verontreiniging van de bodem door vloeibare aardolieprodukten optreedt, moet/moeten:
 - a. deze verontreiniging terstond worden gemeld aan ons;

- b. overeenkomstig de aanwijzingen van ons terstond doeltreffende maatregelen worden getroffen om het verontreinigen te beëindigen;
- c. de verontreinigde grond in overleg met ons worden verwijderd en afgevoerd; indien grond wordt afgevoerd, dient dit plaats te vinden naar daartoe ingerichte verwerkingsinrichtingen;
- d. zonodig de bekleding van de tank(s) en/of de leidingen worden gecontroleerd op aantasting door vloeibare aardolie-produkten; beschadigingen moeten terstond worden hersteld;
- e. de grond rond de tank(s) en de leidingen worden aangevuld met schone grond, waaruit stenen en scherpe voorwerpen zorgvuldig zijn verwijderd.

V.C.IV. Periodieke keuringen.

1. Een kathodische bescherming moet jaarlijks op zijn goede werking worden gecontroleerd door of namens KIWA. Een door of namens het KIWA afgegeven bewijs van deze controle, alsmede de resultaten hiervan moeten aan ons worden overgelegd.
2. Ten minste éénmaal per jaar moet een tank op de aanwezigheid van water en bezinksel worden gecontroleerd door of namens het KIWA. De aanwezige verontreinigingen moeten worden verwijderd.
3. Van het uit een tank verwijderd water moet de elektrische geleidbaarheid en de zuurgraad worden geanalyseerd door of namens het KIWA. Een bewijs van de controle als bedoeld in de voorschriften V.C.IV.1 en V.C.IV.2, alsmede de resultaten hiervan moeten aan ons worden overgelegd.
Een beoordeling van het inwendige van de tank, als bedoeld in voorschrift 5.2.3.3 van de Richtlijn CPR 9-1, 1988 is noodzakelijk indien:
 - a. bij drie controles bezinksel aan wordt getroffen in de tank;
 - b. bij drie controles water in de tank is aangetroffen, waarvan de elektrische geleidbaarheid meer is dan 30 mS/m of de zuurgraad lager is dan pH 6;
 - c. na een door KIWA te stellen termijn.
 Van een noodzaak tot een beoordeling van het inwendige van een tank moeten wij terstond in kennis worden gesteld.
4. Ten minste éénmaal per jaar moet de bekleding van een tankinstallatie, die niet voorzien is van een kathodische bescherming worden beoordeeld door of namens het KIWA met behulp van een stroomopdrukproef als vermeld in voorschrift 5.2.3.4 van de Richtlijn CPR 9-1, 1988, tenzij wij op grond van een bodemweerstandsonderzoek een lagere frequentie aanvaardbaar achten en niet voor beschadiging van de tankinstallatie door zwerfstromen behoeft te worden gevreesd.
Met betrekking tot de resultaten van de stroomopdrukproef alsmede van de bodemweerstandsmeting is het gestelde in voorschrift V.C.II.6 van overeenkomstige toepassing. Een door of namens het KIWA afgegeven bewijs van deze beoordeling c.q. meting, alsmede de resultaten hiervan moeten aan ons worden overgelegd.

5. Een tankinstallatie moet ten hoogste 15 jaar nadat deze is geïnstalleerd worden vervangen, tenzij uit een beoordeling, uitgevoerd overeenkomstig het gestelde in voorschrift 5.2.3.3 en 5.2.3.4 van de Richtlijn CPR 9-1, 1988, de deugdelijkheid van de tankinstallatie blijkt. Een door of namens het KIWA afgegeven bewijs van deze beoordeling, alsmede de resultaten hiervan moeten aan ons worden overgelegd. Indien de tankinstallatie niet moet worden vervangen, moet voornoemde beoordeling na ten hoogste 5 jaar worden herhaald.

VI. Voorschriften opslag propaan in reservoirs.

VI.A. Installatie

1. Een reservoir moet buiten zijn opgesteld.
2. Het terrein, waar het reservoir is gelegen, moet een goede natuurlijke ventilatie hebben en moet daartoe aan ten minste twee tegenover elkaar liggende zijden open zijn, tenzij daarlangs slechts een lage, niet gesloten bebouwing voorkomt.
3. Een reservoir moet op een afstand van ten minste 5,00 meter van de erfscheiding zijn gelegen. Indien tussen het reservoir en de erfscheiding een brandmuur is aangebracht, dan wel indien zich aan de andere zijde van de erfscheiding een openbaar water of een terrein met een agrarische bestemming bevindt, moet de afstand tussen het reservoir en de erfscheiding ten minste 3,00 meter bedragen. De brandmuur moet bestaan uit een geheel gesloten wand met een brandwerendheid van ten minste 60 minuten. De brandmuur moet ten minste 0,50 meter boven de bovenkant van het reservoir uitsteken en een zodanige lengte hebben dat de afstand van elk punt van het reservoir tot de erfscheiding niet minder dan 5,00 meter bedraagt.
4. Een reservoir moet zijn gelegen op een afstand van ten minste 7,50 meter van een tot de inrichting behorend gebouw en van de eigen woning, en een afstand van 15,00 meter hebben tot een opslagplaats van brandbaar materiaal binnen de inrichting. Indien tussen het reservoir en een van deze objecten een brandmuur (met een brandwerendheid van 60 minuten) is aangebracht of indien de wand van deze objecten zelf een brandwerendheid heeft van 60 minuten, dan mag de afstand tussen reservoir en object 3,00 meter bedragen. De brandmuur moet ten minste 0,50 meter boven de bovenkant van het reservoir uitsteken en de afstand van elk punt van het reservoir moet om de muur heen gemeten 7,50 meter bedragen tot de woning en 15,00 meter tot de opslagplaats van brandbare materialen.
De wand van een object moet brandwerend zijn tot ten minste 0,50 meter boven de bovenkant van het reservoir over een lengte van 7,50 meter (woning) respectievelijk 15,00 meter (opslagplaats brandbare materialen) aan beide zijden van het reservoir.
5. Een reservoir moet zijn gelegen op een afstand van ten minste 15,00 meter van binnen de inrichting gelegen reservoirs voor de opslag van brandbare vloeistoffen, indien de reservoirs bovengronds zijn gelegen.
Indien de vaten onder de grond of ingeterpt zijn gelegen moet de afstand tot de horizontale projectie ten minste 1,50 meter bedragen. Een reservoir moet gelegen zijn op ten minste 5,00 meter van een ander propaanreservoir.
6. De artikelen VI.A.1.4 en VI.A.1.5 zijn overeenkomstig van toepassing op woningen en objecten van derden.

7. Het reservoir en het vulpunt moeten zijn gelegen op een afstand van ten minste 7,50 meter van kelderopeningen, open putten en aanzuigopeningen van ventilatiesystemen gelegen op minder dan 1,50 meter boven het maaiveld.
8. Een reservoir moet zijn opgesteld op een harde, vlakke en onbrandbare ondergrond die zich tenminste op het niveau van het omliggende terrein moet bevinden.
9. Indien een reservoir is opgesteld op een recreatieterrein of op een ander voor publiek toegankelijk terrein, moet rond het reservoir een hekwerk zijn aangebracht. Dit hekwerk moet zich bevinden op 1,50 meter van het reservoir, een hoogte hebben van 2,00 meter. De omrastering moet stevig metaaldraadvlechtwerk zijn met een draaddikte van 2,00 mm en een maaswijdte van 50,00 mm. In het hekwerk moet een naar buiten draaiende deur zitten die van buiten alleen met een sleutel kan worden geopend en van binnen zonder sleutel kan worden geopend (zogenaamd loopslot). De deur moet goed bereikbaar en toegankelijk zijn. Het terrein binnen het hekwerk en het hekwerk zelf dienen vrijgehouden te worden van enig materiaal.
10. De elektrische installatie gelegen binnen 5,00 meter (zowel horizontaal als verticaal gemeten) van het reservoir met toebehoren moet voldoen aan de voorschriften welke gelden voor ruimten welke geclassificeerd zijn als zone 2 zoals bedoeld in NEN 3410 (voorheen ruimten met een beperkt gasontploffingsgevaar). Binnen voornoemde afstand mag niet worden gerookt en mag geen open vuur of apparatuur met een oppervlaktetemperatuur hoger dan 300 °C aanwezig zijn. Op het hekwerk, danwel nabij het reservoir moet met betrekking tot dit verbod een veiligheidssymbool volgens het besluit veiligheidssignalering op de arbeidsplaats zijn aangebracht.
11. Een reservoir moet goed bereikbaar zijn voor de tankwagen die het reservoir komt vullen. De tankwagen moet onbelemmerd de losplaats kunnen bereiken en verlaten. De opstelplaats van de tankwagen moet zich bevinden op een afstand van ten minste 5,00 meter van het reservoir en op 7,50 meter van de dichtstbijzijnde woning of gebouw en op 15,00 meter van een tot de inrichting behorende opslagplaats van brandbaar materiaal. Indien zich tussen de tankwagen en het reservoir een brandmuur bevindt danwel indien de wand van het object een brandwerendheid bezit van 60 minuten dan moet de afstand van de tankwagen tot het reservoir ten minste 3,00 meter zijn. Tijdens het vullen van het reservoir moet de tankwagenchauffeur zowel zicht kunnen hebben op de tankwagen als op het reservoir.
12. Behoudens bij een opslag van propaan die reeds vóór 1 juli 1984 is opgericht, is voor de afstand van de opstelplaats van de tankwagen tot woningen van derden, die zelf beschikken over een propaanreservoir, alsmede tot de tot de inrichting behorende objecten, voorschrift VI.A.11 overeenkomstig van toepassing.

VI.B. Gebruik van reservoirs.

1. Een reservoir met toebehoren moet voor het in gebruik nemen door de Dienst voor het Stoomwezen (verder te noemen de Dienst ST) of een ingevolge de EEG-kalenderrichtlijnen 76/767/EEG, alsmede de daarop berustende bijzondere richtlijnen 84/525, 84/526 en 84/527/EEG, aangewezen instantie zijn gekeurd en beproefd overeenkomstig het gestelde in de Regels. Als teken van goedkeuring moet op de stempelplaat van het reservoir de datum (maand en jaar) van de keuring en het kenmerk van de keuringsinstantie zijn ingeslagen.
2. Op de plaats van de opstelling moeten hogedrukleidingen en hun toebehoren voor het in gebruik nemen door de Dienst ST zijn gekeurd en beproefd.
3. Een corrosiebeschermende bekleding van ondergrondse hogedrukleidingen moet, op de plaats waar de leidingen zijn ingegraven, voor het in gebruik nemen door of namens de KIWA zijn gekeurd. Indien de leidingen kathodisch zijn beschermd, moet de kathodische bescherming binnen drie maanden na het in gebruik nemen door of namens de KIWA zijn gekeurd. Van deze keuringen moeten de bevindingen aan ons worden overgelegd.
4. Op de plaats van de opstelling moeten de middeldruk- en lagedrukleidingen met hun toebehoren voor het in gebruik nemen door een door de Dienst ST of het KIWA geaccepteerde installateur zijn gekeurd en beproefd.
5. Ondergrondse middeldruk- en lagedrukleidingen, die voorzien zijn van een corrosiebeschermende bekleding moeten, op de plaats waar de leidingen zijn ingegraven, door een door de Dienst ST of het KIWA geaccepteerde installateur worden gecontroleerd, overeenkomstig de door het KIWA gestelde eisen. Indien de ondergrondse leidingen zijn voorzien van een kathodische bescherming, moet deze bescherming binnen drie maanden na het in gebruik nemen van de installatie door of namens het KIWA worden gecontroleerd. Van deze keuringen moeten de bevindingen aan ons worden overgelegd.
6. Zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, zoals bijvoorbeeld bij wijziging of reparaties, doch in ieder geval zes jaar nadat de laatste keuring heeft plaatsgevonden, moet een reservoir met gemonteerd toebehoren zijn gekeurd door de Dienst ST.
Als teken van goedkeuring moet op de stempelplaat van het reservoir de datum (maand en jaar) van herkeuring en het kenmerk van de keuringsinstantie zijn ingeslagen.
Indien ten genoegen van de Dienst ST is aangetoond dat een reservoir en zijn toebehoren goed zijn onderhouden, kan de keurings termijn -in afwijking van de eerste volzin- door de Dienst ST worden verlengd tot ten hoogste tien (10) jaar.
7. Zo vaak de omstandigheden hiertoe aanleiding geven, zoals bijvoorbeeld wijzigingen of reparaties, doch ten hoogste zes (6) jaar nadat de laatste keuring heeft plaatsgevonden moeten hogedrukleidingen met hun toebehoren zijn herkeurd door de Dienst ST.

8. Zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, zoals bijvoorbeeld bij wijzigingen of reparaties, doch ten hoogste zes (6) jaar nadat de laatste keuring heeft plaatsgevonden, moeten de middeldruk- en lagedrukleidingen met hun toebehoren door een door de Dienst ST of het KIWA geaccepteerde installateur zijn beproefd en herkeurd, overeenkomstig NEN 3324.
9. Een kathodische bescherming van ondergrondse leidingen moet ten minste eenmaal per jaar door of namens het KIWA worden gecontroleerd. Zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, doch uiterlijk zes (6) jaar nadat de laatste keuring is uitgevoerd, moet de corrosiebeschermende bekleding van de ondergrondse leidingen door de door de Dienst ST of het KIWA geaccepteerde installateur, overeenkomstig de door het KIWA gestelde eisen.
10. De aanleg van propaanvoerende delen van het hogedrukgedeelte van de installatie, alsmede wijzigingen en onderhoudswerkzaamheden hieraan moeten worden uitgevoerd door een door de Dienst ST geaccepteerde installateur. Wordt aan een reservoir of hogedrukleiding gelast dan moet nadat het laswerk heeft plaatsgevonden het betreffende gedeelte van de installatie tevens opnieuw worden gekeurd door de Dienst ST.
11. De aanleg van propaanvoerende delen van het middel- en lagedrukgedeelte van de installatie, alsmede wijzigingen en onderhoudswerkzaamheden hieraan moeten worden uitgevoerd door een door de Dienst ST of door het KIWA geaccepteerde installateur.
12. Aan het reservoir, de leidingen en het toebehoren mogen geen handelingen worden verricht, waarbij vuur wordt gehanteerd of kan ontstaan, alvorens de installatie druk- en gasvrij is gemaakt. Het druk- en gasvrij maken van de installatie moet op een veilige wijze geschieden, met inachtneming van CPR 11-2 bijlagen III en IV-1. Het in bedrijf nemen van de gasvrije installatie moet geschieden met inachtneming van CPR 11-2, bijlage IV-2. Het druk- en gasvrij maken en het in bedrijf stellen van het hogedrukgedeelte moet worden uitgevoerd door een door de Dienst ST geaccepteerde installateur.
13. Degene die de inrichting drijft moet er zorg voor dragen dat een reservoir uitsluitend wordt gevuld vanuit een tankwagen die voldoet aan de eisen gesteld in het Reglement betreffende het vervoer over land van gevaarlijke stoffen (VGL, Staatscourant 189, 1979) laatstelijk gewijzigd bij besluit van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat WBJ/V/26738 (Staatscourant 211, 1985).
14. Degene die de inrichting drijft moet er zorg voor dragen dat het vullen van een reservoir uitsluitend geschied door een tankwagenchauffeur, na verkregen toestemming van de gebruiker. Bij het vullen moet er in het bijzonder op worden gelet dat het reservoir tot niet meer dan de maximaal toelaatbaar niveau wordt gevuld. Voor het vullen van een reservoir mogen uitsluitend slangen worden toegepast die bij de tankwagen behoren. De slangen moeten steeds eerst visueel op een goede staat worden gecontroleerd alvorens te worden gebruikt. Beschadigde slangen moeten voor reparatie of vervanging worden afgevoerd.

Zowel bij het aan- en afkoppelen van de slangen alsook tijdens het vullen mogen de slangen niet in aanraking komen met scherpe voorwerpen waardoor beschadiging kan optreden. Bij het aan- en afkoppelen van de slangen moet het optreden van vonken worden voorkomen door bijvoorbeeld gebruik te maken van vonkvrij gereedschap. De vulslang mag niet via woningen of andere besloten ruimten naar het vulpunt worden gelegd.

15. Degene die de inrichting drijft moet er zorg voor dragen dat bij het vullen van een reservoir uit een tankwagen maatregelen voor het afvoeren van statische elektriciteit zijn getroffen. De elektrische verbinding tussen de tankwagen en het vulpunt moet tot stand zijn gebracht alvorens de slang wordt aangesloten en mag slechts worden verwijderd nadat de vulslang is afgekoppeld.
16. Het vullen van een reservoir mag niet geschieden indien daarbij wordt gerookt, of enigerlei open vuur of open kunstlicht aanwezig is. Tijdens het vullen moet een draagbaar poederblustoestel met een vulling van ten minste 6 kg blusmiddel voor direct gebruik aanwezig zijn.
17. De motor van het voertuig, waarmee de propaan wordt aangevoerd mag niet in werking zijn tijdens het aan- en afkoppelen van de leidingen en -indien de motor daartoe niet nodig is- ook niet tijdens het lossen.
18. Een reservoir mag, direct na het vullen, maximaal tot 85% met vloeibaar propaan zijn gevuld. Een reservoir met een inhoud van groter van 3,00 m³, waarvan de eerste keuring heeft plaatsgevonden vóór 1 januari 1984 mag maximaal tot 90% met vloeibaar propaan zijn gevuld.
19. De propaaninstallatie moet in goede staat van onderhoud verkeren.
20. Indien zich een onvoorziene gebeurtenis zoals een bedrijfsstoornis heeft voorgedaan of voordoet, waardoor explosieve hoeveelheden propaan buiten de inrichting zijn gekomen dan wel zullen komen, moeten onmiddellijk maatregelen worden getroffen om de gevolgen van de gebeurtenis te beperken. Hiertoe moet een noodplan in de inrichting aanwezig zijn, dat opgesteld is overeenkomstig CPR 11-2, bijlage I. Van een en ander moet terstond kennis worden gegeven aan het bevoegde gezag.

VI.C. Constructie van het reservoir, toebehoren en de leidingen

1. Een reservoir met toebehoren, waarvan de eerste keuring heeft plaatsgevonden na 1 januari 1984, moet zijn uitgevoerd overeenkomstig CPR 11-2, hoofdstuk 7.1 en 7.3.
2. Een reservoir met toebehoren, waarvan de eerste keuring heeft plaatsgevonden vóór 1 januari 1984, moet zijn uitgevoerd overeenkomstig CPR 11-2, hoofdstuk 7.2 en 7.4.

3. Een reservoir, waarvan de eerste keuring heeft plaatsgevonden vóór 1 januari 1984 en dat niet is uitgevoerd volgens de hierboven aangegeven richtlijnen, moet uiterlijk 1 januari 2014 buiten gebruik zijn gesteld.
4. Leidingen en toebehoren moeten zijn uitgevoerd overeenkomstig CPR 11-2 hoofdstuk 7.5.

VII. Gebruik van gasflessen.

1. Gasflessen waarvan de goedkeuring door de Dienst voor het Stoomwezen, een door de dienst geaccepteerde deskundige of een ingevolge de EEG-kaderrichtlijnen 76/767/EEG, alsmede de daarop berustende bijzondere richtlijnen 84/525, 84/526, en 84/527/EEG, aangewezen instantie niet of blijkens de ingeponste datum niet tijdig heeft plaatsgevonden, mogen niet in de inrichting aanwezig zijn. De beproeving van gasflessen moet periodiek zijn herhaald overeenkomstig de termijnen in het VLG.
2. Gasflessen mogen slechts zijn gevuld met een gas waarvoor zij zijn beproefd en waarvan de naam duidelijk leesbaar op de fles is aangebracht.
3. Voorkomen moet zijn dat de gasflessen kunnen omvallen dan wel met een vochtige bodem in aanraking kunnen komen.
4. Gasflessen moeten steeds makkelijk bereikbaar zijn en mogen niet in de onmiddellijke nabijheid van andere brandgevaarlijke stoffen zijn opgesteld.
5. Lege gasflessen moeten worden behandeld en bewaard als gevulde gasflessen. Zij moeten zoveel mogelijk naar soort gescheiden worden bewaard.
6. Beschadigde of lekke gasflessen moeten onverwijld in de buitenlucht worden gebracht en worden gemerkt met het woord "defect" respectievelijk "lek". Alsdan moeten onverwijld maatregelen worden getroffen om brand- en explosiegevaar, dan wel vergiftigingsgevaar te voorkomen.
7. Acetylene gasflessen moeten op een afstand van ten minste 1,00 meter staan van alle andere gasflessen.
8. De afsluiter van een niet in gebruik zijn gasfles moet gesloten zijn.
9. Niet aan een vaste plaats gebonden gasflessen moeten buiten werktijd op een vaste, in overleg met de plaatselijke brandweer, nader te bepalen plaats worden ondergebracht. Aan een vaste plaats gebonden gasflessen moeten bij de plaatselijke brandweer bekend zijn.
10. Leidingen, appendages en pakkingsmateriaal moeten mechanisch voldoende sterk zijn, bestand zijn tegen optredende druk en temperaturen en geschikt zijn voor het te transporteren gas.
11. Leidingen en appendages moeten zodanig zijn gedimensioneerd, dat bij de te verwachten maximumbelasting van de installatie het drukverlies en de gassnelheid gelimiteerd blijven tot waarden waarbij een goede regeling van de gasdruk of de juiste werking van de gebruikstoestellen gewaarborgd is.

12. Verbindingen in ondergrondse stalen leidingen moeten zijn gelast. Verbindingen in bovengrondse leidingen moeten bij voorkeur zijn gelast. Lassen in leidingen met een druk hoger dan 500 kPa moeten zijn uitgevoerd door een lasser die in het bezit is van een geldig bewijs van lasvaardigheid volgens het blad T-0215 van de Regels voor Toestellen onder Druk van de Dienst ST. De installateur moet in het bezit zijn van een geldig registratiedocument van lasmethodeaanvaarding volgens het blad 0210 van genoemde regels.
13. Afsluiters moeten goed bereikbaar zijn.
14. Afsluiters moeten zijn aangebracht:
 - a. direct voor of na binnenkomst van de leidingen in het gebouw;
 - b. aan het eind van elk aftakpunt van een vaste leiding naar een gebruikstoestel;
 - c. in de leidingen op plaatsen die het mogelijk maken de leiding geheel of gedeeltelijk te spoelen met een inert gas.
15. Verbindingen in leidingen voor acetyleen mogen uitsluitend gelast worden.
16. Aansluitingen, leidingen, afsluiters, reduceertoestellen en overige appendages voor acetyleen mogen niet van koper zijn, noch van legeringen die meer dan 63% koper bevatten.
17. De verbinding van een gasfles aan een verzamelleiding voor acetyleen moet plaatsvinden door middel van een beugelaansluiting van zodanige vorm en afmeting dat uitsluitend acetyleenflessen op deze leiding kunnen worden aangesloten, een en ander volgens NEN 3268.
18. Alle onderdelen van een leiding voor zuurstof, waarin een druk kan optreden, die ligt tussen 2500 kPa en 15.000 kPa, moeten van koper, messing of roestvrij staal vervaardigd zijn; onderdelen van een leiding voor zuurstof, waarin een druk kan optreden van meer dan 15.000 kPa, moeten van koper of messing zijn vervaardigd.
19. Alle onderdelen van zuurstofinstallaties, die in aanraking kunnen komen met zuurstof, moeten vrij van olie, vet en stof zijn.
20. Voor het in gebruik nemen van een zuurstofinstallatie moeten deze worden ontvet met een onbrandbaar ontvettingsmiddel (bijvoorbeeld trichloor-ethyleen) en daarna met stikstof gespoeld.
21. De verbinding van een gasfles aan een verzamelleiding voor zuurstof moet zodanig zijn dat geen andere flessen dan die welke bestemd zijn voor zuurstof kunnen worden aangesloten, een en ander volgens NEN 3268.
22. Toebehoren in installaties voor propaan of butaan moeten zijn vermeld op de lijst van aanvaarde fabrikaten volgens het blad M-0809 van de Regels voor Toestellen onder Druk van de Dienst ST.
23. Installaties voor propaan en butaan moeten voldoen aan NEN 3324. Voorschriften voor de aanleg van vloeibaargasinstallatie in woningen en andere gebouwen.

VIII. Herstelinrichting voor motorvoertuigen/werkplaatsen.

1. Demontage- en/of herstelwerkzaamheden aan motorvoertuigen mogen niet buiten worden uitgevoerd.
- 2.a. De vloer van de ruimte waarin werkzaamheden aan motorvoertuigen plaatsvinden moet vloeistofdicht en oliebestendig zijn. Leidingdoorvoeringen moeten vloeistofdicht zijn uitgevoerd.
 - b. Van de werkplaats moeten de vloeren, de wanden en de plafonds zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal met een brandwerendheid van ten minste 60 minuten.
3. Oliën, vetten of water mogen niet van de vloer van de werkplaats naar buiten worden geveegd of geschrobd. De vloer mag niet afwaterend naar een uitgang zijn gelegd. Indien zich onder de vloer een andere ruimte bevindt (inclusief de kruipruimte) moet de vloer tevens gasdicht zijn uitgevoerd.
4. In de vloer van de werkplaats mogen geen schrobputjes zijn aangebracht.
5. Een werkplaats moet zodanig zijn geventileerd dat ter voorkoming van brand- of explosiegevaar voldoende ventilatie is gewaarborgd om gassen of dampen die ontstaan bij lekkage of werkzaamheden af te voeren. Een en ander moet geschieden overeenkomstig NEN 3122.
6. Bij het proefdraaien van verbrandingsmotoren moeten de uitlaatgassen op doelmatige wijze via een afvoerleiding worden afgevoerd op een zodanige hoogte dat de vrijkomende gassen buiten de inrichting geen hinder kunnen veroorzaken.
7. Gedurende het verrichten van werkzaamheden aan een motorvoertuig dat boven een werkkuil met een diepte van meer dan 0,6 meter is geplaatst, moeten de dampen doeltreffend uit de werkkuil worden afgezogen door een mechanische afzuiginrichting, bestaande uit langs de beide lange zijden van de werkkuil nabij de vloer aangebrachte afzuigkanalen, waarin, gelijkmatig over de lengte van het kanaal verdeeld, afzuigopeningen aanwezig zijn. Per minuut moet ten minste 1 m³ lucht per m² kuiloppervlak worden afgezogen. De dampen moeten bovendaks worden afgevoerd zodanig dat buiten de inrichting geen hinder van de vrijkomende gassen kan worden ondervonden. De ventilatormotor moet buiten de luchtstroom zijn geplaatst, dan wel van een explosieveilige constructie overeenkomstig NEN 1010 en 3410 zijn.
8. De verlichtingsarmaturen en schakelaars in de werkkuil, alsmede de in de kuil of daarbuiten aangebrachte wandcontactdozen, voor zover deze worden gebruikt bij werkzaamheden met verplaatsbare werktuigen of toestellen in de werkkuil, mogen eerst dan worden ingeschakeld door een automatisch werkende schakelinstallatie als de afzuiginrichting in de werkkuil reeds gedurende ten minste een halve minuut in werking is.

9. Het is verboden in de inrichting:
 - a. werkzaamheden te verrichten, waarbij vuur wordt gebruikt aan of in de onmiddellijke nabijheid van een brandstofreservoir en andere delen van een motorvoertuig, die brandstof bevatten;
 - b. afvalstoffen zoals gebruikte poetsdoeken en lege verfblikken anders te bewaren dan in gesloten bussen, vaten of bakken van onbrandbaar materiaal.
10. In de inrichting mogen geen motorvoertuigen of onderdelen ervan worden schoongebrand.
11. In de werkplaats, alsmede in enig ander gebouw van de inrichting mogen geen brandstofreservoirs van motorvoertuigen worden bijgevuld en/of afgetapt.
12. In de werkplaats, alsmede in enig ander gebouw van de inrichting mogen geen tankwagens voor het vervoer van brandbare gassen of vloeistoffen aanwezig zijn, tenzij de tank gasvrij is gemaakt en hiervan een bewijs aanwezig is.
13. Indien een werkkuil is geventileerd overeenkomstig voorschrift VIII.7 wordt deze niet aangemerkt als een ruimte met gasontploffingsgevaar. In een werkkuil waarboven motorvoertuigen of verbrandingsmotoren worden hersteld of behandeld, moeten de verlichtingsarmaturen zijn uitgevoerd in slagvaste constructie en met een beschermingsgraad van ten minste IP 44 overeenkomstig NEN 2438, of over de gehele lengte van de kuil zijn aangebracht achter schutglazen van slagvast materiaal met pakking.

In een werkkuil mogen zich geen smeltveiligheden bevinden. Wandcontactdozen, schakelaars of andere elektrische toestellen die in een werkkuil zijn aangebracht moeten zijn uitgevoerd met een beschermingsgraad van ten minste IP 44 overeenkomstig NEN 2438.
14. De verwarming van de in voorschrift 1.2 genoemde ruimten en van de ruimten die hiermee in directe verbinding staan of kunnen worden gebracht, mag slechts geschieden door verwarmingstoestellen waarvan de verbrandingsruimte niet in open verbinding staat of kan worden gebracht met bedoelde ruimte waarvan de delen, die in direct contact staan met bedoelde ruimte, geen hogere oppervlakte-temperatuur hebben dan 250°C of door een verwarmingstoestel als bedoeld in het publikatieblad P-163, <<Garageverwarming>>, uitgave 1985, van het Directoraat-Generaal van de Arbeid.
15. Tijdens het schoonmaken en verwijderen van asbesthoudende onderdelen moeten maatregelen worden genomen om de verspreiding van asbestvezels buiten de inrichting te voorkomen.
16. Het aantal acetyleendisous- en zuurstofflessen in een werkplaats mag niet meer bedragen dan voor een goede voortgang der werkzaamheden noodzakelijk is.
17. In een werkplaats mag niet meer dan 25 liter aan brandbare K1- en K2-vloeistoffen of anderszins gevaarlijke stoffen aanwezig zijn; de stoffen moeten zijn opgeborgen in een deugdelijke dichte verpakking, waarop het van toepassing zijnde gevaren-etiket moet zijn aangebracht.

IX. Opslag van chemicaliën in emballage.

IX.A. Algemeen

1. Indien in een werkruimte of elk gedeelte van 100 m² daarvan of magazijn de hoeveelheid K1-vloeistoffen of brandbare vaste stoffen meer bedraagt dan 20 l of kg, de gezamenlijke hoeveelheid K2-vloeistoffen meer dan 400 l bedraagt, of de gezamenlijke hoeveelheid overige chemicaliën meer dan 200 l of kg bedraagt, moeten deze chemicaliën met uitzondering van de werkvoorraden welke voor een goede bedrijfsvoering noodzakelijk zijn, worden bewaard in daarvoor geschikte losse kasten, bouwkundige kasten, kluizen, opslaggebouwen of vatenparken.
Bewaring van chemicaliën in trappenhuisen van gebouwen is niet toegestaan. De voorschriften voor opslag van chemicaliën zijn onverminderd van toepassing op de opslag van afvalchemicaliën.
2. Brandbare stoffen behorende tot klassen 3 en 4.1 van het ADR moeten gescheiden worden opgeslagen van de overige chemicaliën. Met elkaar reagerende chemicaliën waarbij gevaarlijke of schadelijke gassen of dampen kunnen vrijkomen of gevaarlijke situaties kunnen ontstaan, zoals explosies, rondspattende chemicaliën of excessieve warmte-ontwikkeling, moeten eveneens gescheiden worden opgeslagen. De scheiding kan worden gerealiseerd door middel van afstand of door middel van scheidingswanden, die vervaardigd zijn van onbrandbaar materiaal. Ten aanzien van het gescheiden opslaan en de aan te brengen voorzieningen kunnen wij nadere eisen stellen.
3. Lege niet-gereinigde emballage van giftige en brandbare stoffen moet worden opgeslagen als volle.
4. Zowel volle als geledigde vaten moeten zoveel mogelijk gesloten worden gehouden.
5. Toegangsdeuren tot een opslagplaats moeten behalve tijdens het inbrengen of uitnemen van chemicaliën gesloten zijn, tenzij de toegangsdeur verbinding heeft met een aanmaak- of verwerkingsruimte.
6. In een bouwkundige kast, een kluis en een opslaggebouw alsmede binnen 2 meter afstand van een vatenpark mag niet worden gerookt en mag, indien er brandbare vaste stoffen, K1- of K2-vloeistoffen worden bewaard, geen open vuur aanwezig zijn. Op daartoe geschikte plaatsen aan de buitenzijde van de opslagplaatsen moeten de betreffende gevarensymbolen worden aangebracht:
 - a. voor wat betreft de opslag van brandbare vaste stoffen, K1- of K2-vloeistoffen, de pictogrammen "vuur, open vlam en roken verboden" en "brandgevaar";
 - b. voor wat betreft de opslag van K3-vloeistoffen het pictogram "verboden te roken";
 - c. voor wat betreft de opslag van oxyderend werkende stoffen of bijtende stoffen de pictogrammen "corrosiegevaar" en "vuur, open vlam en roken verboden";
 - d. voor wat betreft de opslag van giftige stoffen het pictogram "vergiftingsgevaar" en "verboden te roken".

De gevarensymbolen moeten zijn uitgevoerd overeenkomstig het Besluit veiligheidssignalering op de arbeidsplaats (Staatscourant 1982, 142).

7. De elektrische installatie in een opslagruimte moet zijn aangepast aan de aard en de gevaren van de opgeslagen stoffen en uitgevoerd overeenkomstig NEN 1010 met dien verstande dat de elektrische installatie:
 - a. voor wat betreft de opslag van brandbare vaste stoffen, K1- of K2-vloeistoffen moet voldoen aan de "Voorschriften voor ruimten met beperkt gasontploffingsgevaar";
 - b. voor wat betreft de opslag van oxyderend werkende of bijtende stoffen moet voldoen aan de "Voorschriften voor installaties in vochtige ruimten en ruimten met bijtende gassen, dampen of stoffen".
8. Indien in een opslagplaats brandbare vaste stoffen, K1 of K2-vloeistoffen worden bewaard mag de verwarming van de opslagplaats slechts geschieden door verwarmingstoestellen, waarvan de verbrandingsruimte niet in open verbinding staat of kan worden gebracht met de opslagruimte of door een verwarmingstoestel als bedoeld in het publicatieblad P-163, uitgave 1985, van het Directoraat-Generaal van de Arbeid; in de opslagplaats mag geen apparatuur met een oppervlaktetemperatuur hoger dan 300° C aanwezig zijn.
9. Emballage mag alleen dan zijn gestapeld indien geen blijvende vervorming van de verpakking kan optreden en het plaatsen en verwijderen van emballage goed en veilig uitvoerbaar is. Pallets mogen zijn gestapeld, mits zij van een deugdelijke constructie zijn en er niet meer dan drie pallets boven elkaar zijn geplaatst. Flessen en mandflessen mogen niet zijn gestapeld.
10. In of nabij een opslagplaats moet voor elke 200 m² vloeroppervlakte of gedeelte daarvan een draagbaar blustoestel aanwezig zijn met een blusequivalent van 6 kg poeder.
11. Gemorste droge stoffen moeten direct droog worden opgenomen; gemorste vloeistoffen moeten direct geïmmobiliseerd worden en in een speciaal daartoe bestemd vat worden gedaan. In de inrichting moeten daartoe voldoende absorberende en neutraliserende middelen, voor onmiddellijk gebruik gereed, aanwezig zijn.
12. Indien een opslagplaats wordt gebruikt voor de opslag van vaste giftige stoffen dan moeten de vloer en de wanden van de opslagplaats glad en naadloos zijn afgewerkt.
13. In een opslagplaats mogen uitsluitend chemicaliën worden bewaard.
14. Wand, vloeren en plafonds, waaraan krachtens enig in dit hoofdstuk opgenomen voorschrift eisen inzake brandwerendheid worden of zijn gesteld, moeten ook voor wat betreft hun aansluiting op andere constructiedelen en voor wat betreft de doorvoeringen van kabels, leidingen en kanalen een brandwerendheid bezitten overeenkomende met die van deze wanden, vloeren en plafonds, dan wel daaraan geen afbreuk doen.

15. Deuren en luiken in wanden, vloeren en plafonds, waaraan krachtens enig in dit hoofdstuk opgenomen voorschrift eisen inzake brandwerendheid worden of zijn gesteld, moeten een brandwerendheid bezitten overeenkomende met die van de wand, vloer of het plafond waarin deze zich bevinden, dan wel daaraan geen afbreuk doen. Deuren en luiken met een brandwerende functie moeten, behoudens voor het onmiddellijk doorlaten van personen of goederen gesloten zijn en in geopende stand slechts kunnen worden vastgezet door middel van een voorziening die de deuren of luiken automatisch laat sluiten zodra een toestand intreedt, waarin deze hun brandwerende functie moeten vervullen.
16. Ventilatie- of luchtverwarmingskanalen alsmede ventilatieopeningen of ventilatieroosters moeten ter plaatse van de doorvoering door wanden, vloeren of plafonds, waaraan krachtens enig in dit hoofdstuk opgenomen voorschrift eisen inzake brandwerendheid worden of zijn gesteld, zijn voorzien van een doelmatige brandklep, tenzij deze kanalen zodanig zijn uitgevoerd dat deze aan voornoemde eisen van brandwerendheid voldoen, dan wel daaraan geen afbreuk doen. De brandklep moet automatisch sluiten zodra een toestand intreedt, waarin deze zijn brandwerende functie moet vervullen.
17. Ramen of lichtopeningen in wanden of plafonds, waarin krachtens enig in dit hoofdstuk opgenomen voorschrift eisen inzake brandwerendheid worden of zijn opgesteld, moeten in de dichte stand zijn vastgezet, dan wel zelfsluitend zijn uitgevoerd en moeten een brandwerendheid bezitten overeenkomende met die gesteld aan de wand of het plafond waarin deze zich bevinden, dan wel daaraan geen afbreuk doen.

IX.B. Bewaring van chemicaliën in een losse kast

1. In een losse kast mogen ten hoogste 50 l vloeibare of 50 kg vaste chemicaliën worden bewaard.
2. De vloer, de wanden, de deur en de afdekking van een losse kast moeten zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal.
3. De deurdrempel van een losse kast moet met de vloer en de wanden een vloeistofdichte bak vormen, die ten minste 100% van de in de kast bewaarde vloeistoffen kan bevatten.
4. Indien in een losse kast brandbare vaste stoffen, K1- of K2-vloeistoffen worden bewaard, mag per 50 m² vloeroppervlak slechts één losse kast met voornoemde chemicaliën aanwezig zijn; de losse kast moet zodanig zijn geconstrueerd dat de binnentemperatuur -bij uitwendige blootstelling van de kast aan een door het Centrum voor Brandveiligheid TNO ontwikkelde brandproef volgens een temperatuur/tijdcurve- binnen 30 minuten tot minder dan 100° C oploopt.

IX.C. Bewaring van chemicaliën in een bouwkundige kast

1. In een bouwkundige kast mogen ten hoogste 250 l vloeibare of 250 kg vaste chemicaliën worden bewaard.
2. Van een bouwkundige kast moeten de vloeren, de wanden en de afdekking zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal met een brandwerendheid van ten minste 60 minuten.
3. De deurdrempel van een bouwkundige kast moet met de vloer en de wanden een vloeistofdichte bak vormen, die ten minste 100% van de in de kast bewaarde vloeistoffen kan bevatten. Indien in de kast geen vloeibare brandbare stoffen of vaste brandbare stoffen worden bewaard, moet in afwijking hiervan de opvangcapaciteit tenminste gelijk zijn aan de inhoud van het grootste in bewaring zijnde soort emballage, vermeerderd met 10% van de inhoud van de overige emballage voor vloeibare chemicaliën.
4. Een bouwkundige kast moet doelmatig op de buitenlucht zijn geventileerd. Hiertoe moeten openingen zijn aangebracht in de buitenwand, gelijkmatig verdeeld nabij de vloer en de afdekking. Deze openingen moeten elk een luchtdoorlatend oppervlak hebben van ten minste 0,01 m² en een gezamenlijke doorlaat hebben van ten minste 1/200 van het vloeroppervlak van de kast. De openingen mogen niet afsluitbaar zijn en moeten zijn voorzien van regeninslagvrije roosters. Indien de opslagplaats door middel van scheidingswanden gecompartmenteerd is, moet elk compartiment afzonderlijk aan voornoemde ventilatiebepalingen voldoen.
5. Indien in een bouwkundige kast brandbare vaste stoffen, K1- of K2-vloeistoffen worden bewaard, mag het aantal bouwkundige kasten niet meer bedragen dan 1 per verdieping of deel van het gebouw, dat is gescheiden van de rest van het gebouw door wanden, vloeren en plafonds met een brandwerendheid van ten minste 60 minuten; een zodanige bouwkundige kast mag zich niet bevinden in een kelder of souterrain.

IX.D. Bewaring van chemicaliën in kluizen

1. In een kluis, die op de begane grond van een gebouw met verdiepingen is geplaatst, mogen ten hoogste 500 l vloeibare of 500 kg vaste chemicaliën worden bewaard. In een kluis, die op de begane grond van een gebouw zonder verdiepingen is geplaatst, mogen ten hoogste 2500 l vloeibare of 2500 kg vaste chemicaliën worden bewaard.
2. Een kluis mag niet in een kelder, souterrain of op een verdieping van een gebouw zijn gelegen.
3. Van een kluis moeten de vloer, de wanden en de afdekking zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal met een brandwerendheid van ten minste 60 minuten.

4. De deurdrempel van een kluis moet met de vloer en de wanden een vloeistofdichte bak vormen, die ten minste 10% van de in de kluis bewaarde vloeistoffen kan bevatten met een minimum van 400 l.
5. Een kluis moet doelmatig op de buitenlucht zijn geventileerd. Hiertoe moeten openingen zijn aangebracht in de buitenwanden, gelijkmatig verdeeld nabij de vloer en de afdekking. Deze openingen moeten elk een luchtdoorlatend oppervlak hebben van ten minste 0,01 m² en een gezamenlijke doorlaat hebben van tenminste 1/250 van het vloeroppervlak van de kluis. De openingen mogen niet afsluitbaar zijn en moeten zijn voorzien van regeninslagvrije roosters. Indien de opslagplaats door middel van scheidingswanden gecompartmenteerd is, moet elk compartiment afzonderlijk aan voornoemde ventilatiebepalingen voldoen.
6. Indien in een kluis brandbare stoffen, K1- of K2-vloeistoffen worden bewaard, dan:
 - a. moet het gebouw, waarin de kluis is gelegen, in hoofdzaak bestaan uit onbrandbare materialen en een goede brandwerende constructie hebben;
 - b. moet ten minste één wand van de kluis een buitenmuur zijn;
 - c. moet het verlengde van de buitenmuur naar boven over een afstand van vier meter een brandwerendheid hebben van tenminste 60 minuten;
 - d. mag de kluis slechts van buitenaf toegankelijk zijn met uitzondering van één doorlaatopening, die een rechtstreekse verbinding geeft met een aangrenzende aanmaak- of verwerkingsruimte van de brandbare stoffen;
 - e. moet in de kluis een met opzet aangebrachte zwakke plaats aanwezig zijn, die bij een onverhoopte in de kluis plaatsvindende explosie bezwijkt met het in stand houden van de rest van de constructie van de kluis; een zwakke plaats moet zodanig zijn gesitueerd dat het bezwijken hiervan in geval van explosie geen gevaar of schade voor de omgeving met zich meebrengt.

IX.E. Bewaring van chemicaliën in een opslaggebouw

1. Van een opslaggebouw moeten de wanden, de vloer en de afdekking zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal. Een opslaggebouw moet zijn opgetrokken zonder verdiepingen. Een opslaggebouw mag aan ten hoogste één zijde grenzen aan een ander gebouw. Indien in een opslaggebouw brandbaar vaste stoffen, K1- of K2-vloeistoffen worden bewaard, mag dit gebouw slechts van buitenaf toegankelijk zijn, met uitzondering van één doorlaatopening, die een rechtstreekse verbinding geeft met een aangrenzende aanmaak- of verwerkingsruimte van de brandbare stoffen.
2. Indien de wanden en de afdekking van een opslaggebouw een brandwerendheid bezitten van minder dan 60 minuten respectievelijk 30 minuten en in het opslaggebouw minder dan 1000 l vloeibare of 1000 kg vaste chemicaliën worden bewaard, moet het opslaggebouw zijn gelegen op ten minste 3,00 m van de erfscheiding en op ten minste 5,00 m van een tot de inrichting behorend gebouw.

3. Indien de wanden en de afdekking van een opslaggebouw een brandwerendheid bezitten van minder dan 60 minuten respectievelijk 30 minuten en in het opslaggebouw zijn gelegen op ten minste 3,00 m van de erfscheiding en op ten minste 10,00 m van een tot de inrichting behorend gebouw.
4. De in voorschrift E.2 van dit hoofdstuk genoemde afstanden mogen worden teruggebracht tot 0,00 m en die in voorschrift E.3 van dit hoofdstuk tot 3,00 m indien:
 - a. op de erfafscheiding een wand aanwezig is met een hoogte van ten minste 2,00 m, die is vervaardigd van onbrandbaar materiaal met een brandwerendheid van ten minste 60 minuten; de wand moet aan weerszijden van het opslaggebouw een lengte hebben van ten minste 2,00 m, horizontaal gemeten vanaf het opslaggebouw;
 - b. de wanden van het tot de inrichting behorende gebouw een brandwerendheid bezitten van ten minste 60 minuten, gemeten binnen de verticale projectie van het opslaggebouw op de wand, alsmede binnen een afstand van deze projectie van ten minste 2,00 m horizontaal en ten minste 4,00 m verticaal.
5. Indien de wanden en de afdekking van een opslaggebouw een brandwerendheid bezitten van tenminste 60 minuten respectievelijk 30 minuten en in het opslaggebouw ten hoogste 1000 l vloeibare of 1000 kg vaste chemicaliën worden bewaard, moet het opslaggebouw zijn gelegen op ten minste 2,00 m van de erfscheiding en op ten minste 3,00 m van een tot de inrichting behorend gebouw.
6. Indien de wanden en de afdekking van een opslaggebouw een brandwerendheid bezitten van minder dan 60 minuten respectievelijk 30 minuten en in het opslaggebouw meer dan 1000 l vloeibare of 1000 kg vaste chemicaliën worden bewaard, moet het opslaggebouw zijn gelegen op ten minste 3,00 m van de erfscheiding en op ten minste 5,00 m van een tot de inrichting behorend gebouw.
7. De in voorschrift E.5 en E.6 van dit hoofdstuk genoemde afstanden mogen worden teruggebracht tot 0,00 m indien:
 - a. op de erfscheiding een wand aanwezig is met een hoogte van ten minste 2,00 m die is vervaardigd van onbrandbaar materiaal met een brandwerendheid van ten minste 60 minuten; de wand moet aan weerszijden van het opslaggebouw een lengte hebben van ten minste 2,00 m, horizontaal gemeten vanaf het opslaggebouw;
 - b. de wanden van het tot de inrichting behorende gebouw een brandwerendheid bezitten van ten minste 60 minuten, gemeten binnen de verticale projectie van het opslaggebouw op de wand, alsmede binnen een afstand van deze projectie van ten minste 2,00 m horizontaal en ten minste 4,00 m verticaal.
8. Het terrein moet binnen de in voorschrift E.2, E.3, E.5 en E.6 van dit hoofdstuk genoemde afstanden vrij worden gehouden van brandbare materialen. Eventuele begroeiing moet kort worden gehouden.

9. De deurdrempel van een opslaggebouw moet met de vloer en de wanden een vloeistofdichte bak vormen, die tenminste 10% van de in het opslaggebouw bewaarde vloeistoffen kan bevatten met een minimum van 400 l.
10. Een opslaggebouw moet bij opslag van vloeistoffen doelmatig op de buitenlucht zijn geventileerd. Hiertoe moeten openingen zijn aangebracht in de buitenwanden, gelijkmatig verdeeld nabij de vloer en de afdekking. Deze openingen moeten elk een luchtdoorlatend oppervlak hebben van ten minste 0,01 m² en een gezamenlijke doorlaat hebben van ten minste 1/250 van de vloeroppervlakte van het opslaggebouw. De openingen mogen niet afsluitbaar zijn en moeten zijn voorzien regeninslagvrije roosters. Indien de opslagplaats door middel van scheidingswanden gecompartmenteerd is, moet elk compartiment afzonderlijk aan voornoemde ventilatiebepalingen voldoen. Indien uitsluitend K3-produkten zijn opgeslagen hoeven de ventilatie-openingen slechts een doorlaat van 1/1000 van het vloeroppervlak te hebben.
11. In afwijking van voorschrift E.10 van dit hoofdstuk mag een opslaggebouw ook mechanisch worden geventileerd. Het ventilatievoud moet dan ten minste 2,5 bedragen en de ventilatie-openingen moeten zodanig zijn gesitueerd dat het gehele gebouw goed gespoeld wordt.
Een storing in de ventilatie moetesignaleerd worden op een wijze, die onmiddellijk waargenomen wordt.
12. Indien in een opslaggebouw brandbare vaste stoffen, K1- of K2-vloeistoffen worden bewaard, moet in het opslaggebouw een met opzet aangebrachte zwakke plaats aanwezig zijn die bij een onverhoopte in het opslaggebouw plaatsvindende explosie bezwijkt met het in stand houden van de rest van de constructie van het gebouw. Een zwakke plaats moet zodanig zijn gesitueerd dat het bezwijken hiervan in geval van explosie geen gevaar of schade voor de omgeving met zich meebrengt.

Het wassen en deconserveren van motorvoertuigen.

1. Het verrichten van deconserverings- of reinigingswerkzaamheden aan motorvoertuigen of onderdelen daarvan met stoom of water onder verhoogde druk in combinatie met petroleumdestillaten moet plaatsvinden op ten minste 25 meter afstand van een woning van derden of van een gevoelig object.
2. Het wassen met stoom of water onder verhoogde druk of deconserveren van motorvoertuigen of motoren mag alleen plaatsvinden op een daarvoor bestemd wasplaats of in een daarvoor bestemde ruimte of deel van een ruimte en moet op een zodanige wijze geschieden dat zich geen nevel ten gevolge van het reinigen of deconserveren buiten de herstellinrichting kan verspreiden. De vloer, waarop het wassen of deconserveren plaatsvindt, moet vloeistofdicht zijn en van onbrandbaar materiaal zijn vervaardigd. De vloer moet afwaterend zijn gelegd naar een of meer schrobputten of afvoergoten, die zijn aangesloten op de bedrijfsriolering. Indien zich onder de vloer een andere ruimte bevindt (inclusief de kruipruimte) moet die vloer tevens gasdicht zijn. Doorvoeringen van kabels en leidingen moeten vloeistofdicht zijn afgewerkt.
3. Oliën, vetten, modder of water mogen niet over de rand van de vloer van de wasplaats worden geveegd of geschrobd.
4. Als brandstof voor een hogedrukreiniger mag slechts gasolie, lichte stookolie of petroleum worden gebruikt. Deze brandstof moet zijn opgeslagen in een tank die constructief deel uitmaakt van de hogedrukreiniger en geen grotere inhoud heeft dan 50 liter. De brandstoftank moet van een doelmatige constructie zijn en zodanig zijn afgeschermd dat de inhoud onder normale omstandigheden geen hogere temperatuur kan krijgen dan 40°C.
5. Een branderinstallatie van een hogedrukreiniger moet zodanig zijn ingericht en worden onderhouden dat over het gehele regelbereik een nagenoeg rookloze verbranding wordt verkregen.
6. De brander van een hogedrukreiniger moet zijn voorzien van een vlambeveiliging.
7. Een brandstoftank van een hogedrukreiniger mag voor ten hoogste 95% worden gevuld.
8. De uitmonding van een afvoerleiding voor verbrandingsgassen van een hogedrukreiniger moet zodanig zijn gesitueerd dat deze gassen buiten de inrichting geen hinder veroorzaken.