



Milieubeheer

Wet Milieubeheer

Ontwerpbeschikking van Gedeputeerde Staten van Flevoland

Afvalverwerkingsinrichting Zeeasterweg MB/01.092706/C



Wet Milieubeheer

Ontwerpbeschikking van Gedeputeerde Staten van Flevoland

Op 11 juni 2001 is een aanvraag ingekomen van Afvalzorg Deponie BV te Haarlem om een vergunning voor het oprichten en in werking hebben van een afvalverwerkingsinrichting (stortplaats).

De inrichting is gelegen aan de Zeeasterweg te Lelystad, kadastraal bekend gemeente Lelystad, sectie I, nummers 385, 422 ged. en 456 ged.

Inhoudsopgave

1	AANVRAAG	3
1.1	BESCHRIJVING VAN DE INRICHTING	3
2	PROCEDURE	5
3	COÖRDINATIE	6
4	MER	6
5	OVERWEGINGEN TEN AANZIEN VAN HET MILIEUEFFECTRAPPORT	6
5.1	ALGEMEEN	6
5.2	DE ALTERNATIEVEN	6
5.3	INSPRAAKREACTIES EN ADVIEZEN	9
5.4	OPMERKINGEN TEN AANZIEN VAN DE INSPRAAKREACTIES EN ADVIEZEN	14
6	OVERWEGINGEN OVER DE AANVRAAG IN TOT HET WETTELIJK TOETSINGSKADER VERGUNNINGPLICHT EN VERGUNNINGENSITUATIE	17
6.1	TOETSING AAN HET OMGEVINGSPLAN	17
6.2	AFVALSTOFFEN	18
6.3	DOELMATIGHEID	20
6.4	BODEM	23
6.5	GELUID	25
6.6	LUCHT	26
6.7	AFVALSTOFFEN	30
6.8	ENERGIEPREVENTIE	31
6.9	MILIEUZORG, BEDRIJFSMILIEUPLAN EN MILIEUJAARVERSLAG	31
6.10	EXTERNE VEILIGHEID	31
6.11	VERKEER EN MOBILITEIT	31
6.12	HANDHAVING	31
7	VOORSCHRIFTEN	32
8	ADVIEZEN EN BEDENKINGEN NAAR AANLEIDING VAN DE AANVRAAG/ONTWERP- BESCHIKKING	32
8.1	BEDENKINGEN	32
9	OVERWEGINGEN NAAR AANLEIDING VAN DE INGEDIENDE ADVIEZEN EN BEDENKINGEN	32
9.1	ADVIEZEN	33
9.2	BEDENKINGEN	33
10	BESLUIT	33

1 Aanvraag

Op 11 juni 2001 is een verzoek ingekomen van Afvalzorg Deponie BV om een vergunning als bedoeld in artikel 8.1, eerste lid, onder a van de Wet milieubeheer. Het betreft een aanvraag voor het oprichten en inwerking hebben van een afvalverwerkingsinrichting. Het adres van de inrichting is Zeeasterweg 40 te Lelystad, kadastraal bekend gemeente Lelystad, sectie 1, nummers 385, 322 gedeeltelijk, 456 gedeeltelijk.

De vergunning wordt gevraagd voor de periode van 10 jaar.

De vergunning voor de immobilisatie-activiteit wordt gevraagd voor de periode van 5 jaar.

1.1 Beschrijving van de inrichting

De aanvraag heeft betrekking op het oprichten en inwerking hebben van Afvalverwerkingsinrichting Zeeasterweg te Lelystad. De afvalverwerkingsinrichting omvat een stortplaats met het gewenste beschermingsniveau zoals bedoeld in het Stortbesluit bodembescherming. De capaciteit van de stortplaats bedraagt circa 4,3 miljoen kubieke meter.

Daarnaast zal op het terrein ook een aantal andere afvalbe- en verwerkingsinstallaties operationeel zijn. Het gaat om afvalbe- en verwerkingsinstallaties zoals een puinbreekinstallatie, een scheidingsinstallatie voor bouw- en sloopafval; houtopslag en bewerking, grondbank inclusief eventuele landfarming, opslag rkg-slib, op- en overslag van containers en aannemersmaterieel en proefactiviteiten.

Op het terrein is reeds lang een stortplaats aanwezig. De bestaande stortplaats heeft op dit moment geen onderafdichting, hetgeen heeft geleid tot verontreinigd grondwater onder de stortheuvels. Deze verontreiniging maakt een sanering noodzakelijk (GS besluit nummer MB/99.090483/C dd. 22 maart 1999). De combinatie van sanering en het maken van voorzieningen voor het storten van afvalstoffen biedt de mogelijkheid om de sanering op een hoger kwaliteitsniveau uit te voeren dan als dit als alleenstaand saneringsproject zou worden uitgevoerd.

De huidige stort bestaat uit ongeveer 1.155 miljoen kubieke meter afval, 415.000 kubieke meter klei-afdekking en 293.000 kubieke meter puin. De gehele stortplaats zal worden afgegraven. Het puin en de klei-afdekking zullen kunnen worden hergebruikt. Het totale effectieve stortoppervlak bedraagt 455.000 m². De stortplaats zal een uiteindelijke hoogte krijgen van 15 meter boven het maaiveld. In totaal ontstaat dus een extra stortcapaciteit van 3.14 miljoen kubieke meter.

Afvalzorg Deponie BV streeft er naar de stortplaats in 2004 op operationeel niveau te hebben.

Om dat te bewerkstelligen zal in 2003 gestart worden met de sanering en de ontgraving van een van de stortheuvels (1). In 2004 of later kan dan gestart worden met het aanbrengen van de onderafdichting voor het eerste deelcompartiment A1.

De saneringswerkzaamheden gaan door tot circa 2012.

De exploitatiefase van de stortplaats zal van 2004 tot circa 2021 doorlopen.

Pas in 2006 zullen de bewerkingsactiviteiten (scheiden, brekerinstallatie etc.) volledig operationeel zijn.

Semi-mobiele scheidingsinstallatie

De permanente semi-mobiele scheidingsinstallatie is bedoeld voor het verwerken van bij de afgraving vrijkomend afval (geen puin). De benodigde capaciteit bedraagt 80.000 ton per jaar. Uitgaande van 1600 draaiuren per jaar is vergunning gevraagd voor een verwerkingscapaciteit van 50 ton afval per uur. De mobiele scheidingsinstallatie wordt geplaatst in de nabijheid van het afgraaffront.

De installatie bestaat uit een grijperkraan, een invoerbunker, ontijzeringsinstallatie (magneet), een opvoerband, mechanische zeven en een stijgzifter/cycloon. Ook worden materialen gescheiden met de hand (handpicking).

Uit het afval gesorteerde herbruikbare componenten worden afgevoerd voor afzet of verdere bewerking buiten de locatie. Het (niet-herbruikbare) residu wordt gestort. Om stofhinder te voorkomen worden in de scheidingsinstallatie voorzieningen aangebracht om het materiaal te bevochtigen.

Mobiele puinbreekinstallatie

De mobiele puinbreekinstallatie is bedoeld voor het bewerken van het bij de afgraving vrijkomend puin. De installatie wordt gesitueerd op het afvalbe- en verwerkingsterrein ten noorden van het kringloopstation.

De verwerkingscapaciteit van de installatie bedraagt circa 100 ton puin per uur. Naar verwachting is de terugwinbare hoeveelheid puin 932.000 ton. Gedurende de afgraafperiode (16 jaar) zal de installatie 9320 draaiuren (ofwel circa 582 uur per jaar zijnde 40% van de tijd) in werking zijn.

De installatie bestaat uit een kraan, inputbunker, trilvoeder, een voorzeef, magneetband, een zeef, een breker en een windzifter.

De verkregen granulaten worden afgezet voor nuttige toepassing of ingezet als bouwstof voor de stortplaats. De zandfractie wordt toegepast als bouwstof op de stortplaats. De residuen uit de windzifter worden gestort.

Om stofemissie te verminderen wordt de puinbreekinstallatie voorzien van een sproei-vernevelingsinstallatie.

Houtopslag en mobiele houtbewerking

Voor de houtstromen die tijdens de diverse bewerkingsactiviteiten vrijkomen is een tussenopslag voorzien.

De mobiele houtbewerkingsinstallatie bestaat uit breker(s), zeven en scheidingsstappen voor verwijderen van ferro, non-ferro en andere verontreinigingen en is gesitueerd op het afvalbe- en verwerkingsterrein.

Naast materiaal dat binnen de inrichting zelf vrijkomt, wordt ook materiaal opgeslagen en bewerkt dat afkomstig is van buiten de inrichting.

De te verwerken hoeveelheid bedraagt circa 5000 ton/jaar.

De afgescheiden houtproducten worden naar elders afgevoerd voor materiaalhergebruik of als grondstof voor biobrandstof.

Bouwstoffenbank

De bouwstoffenbank bestaat uit de ontvangst, opslag en afvoer van diverse soorten van buiten de inrichting afkomstige primaire grondstoffen (schone grond) en secundaire grondstoffen (zoals licht verontreinigde grond, sorteerzeefzand, puingranulaat, veegvuil, riool-, kolken- en gemalen-slib (RKG-slib). Zo nodig vinden bewerkingen plaats zoals zeven, biologische reiniging, immobilisatie of fysische reiniging. Het gaat om in totaal 50.000 ton/jaar.

De bouwstoffen die binnen de inrichting worden geaccepteerd betreffen categorie 1- en categorie 2-grond, overige verontreinigde grond, categorie 1- en categorie 2-bouwstoffen zoals onderscheiden in het Bouwstoffenbesluit.

De grondstromen en secundaire bouwstoffen worden afhankelijk van de vraag uit de markt afgevoerd.

Biologische grondreiniging

De biologische grondreiniging is bedoeld voor het reinigen van zandige gronden die verontreinigd zijn met minerale olie en/of BTEX en maakt onderdeel uit van de bouwstoffenbank. De biologische grondreiniging berust op het versnellen van het natuurlijk afbraakproces door bacteriën. De verwerkingscapaciteit bedraagt 20.000 ton/jaar.

De reiniging bestaat uit een voorhandeling (homogeniseren/ mengen met niet-pathogene bacteriën en enzymen) en het batchgewijs opbrengen van het materiaal in een open reinigingsdepot (3 meter hoog) waar door middel van beluchting het afbraakproces wordt versneld.

De uitkeuring van de gereinigde grond gebeurt conform de Beoordelingsrichtlijn Grond voor toepassing in werken (BRL 9308).

Immobilisatie

Het doel van immobilisatie is het 'vastleggen' van verontreinigde grond (geen categorie 2 grond) en overige verontreinigde granulaire stromen in een geïmmobiliseerd product. Door de formulering in de aanvraag kan dit ook gevaarlijk afval zijn. Door het 'vastleggen' kan geen uitloging van verontreinigende stoffen meer plaatsvinden en is nuttige toepassing van het materiaal mogelijk.

Per jaar betreft dit circa 25.000 ton.

De immobilisatie geschiedt met een mobiele meng-installatie met een hoogte van circa 12 meter. In de menginstallatie wordt een afgewogen hoeveelheid afvalstoffen, cement (toeslagstof), water en additieven (bindmiddelen) toegevoegd en gemengd tot een geïmmobiliseerd product. Dit product wordt met een afvoerband naar een vrachtwagen of container afgevoerd.

Opslag en fysische bewerking van minerale materialen

Doel van deze bewerking is het scheiden van RKG-slib, veegvuil, verontreinigde grond en zeefzand in een relatief schone (zandige) fractie en een fijne fractie waarin de verontreiniging is geconcentreerd.

De scheiding gebeurt met een mobiele reinigingsinstallatie bestaande uit was-/zeeftrommels, hydrocyclonen, indikers en proceswatervoorzieningen. De capaciteit bedraagt 40.000 ton/jaar. Alleen materiaal waarvan vooraf vaststaat dat reiniging mogelijk is, wordt geaccepteerd. Het zandige product voldoet aan het Bouwstoffenbesluit en wordt voor nuttige toepassing in de markt afgezet. Het fijne materiaal wordt gestort.

Vanaf 2022 zal de nazorg van de stortplaats gestart worden. Naar verwachting wordt vijf jaar na het beëindigen van de stortactiviteit (circa 2026) gestart met het aanbrengen van een bovenafdichting en een gasopvangsysteem.

2 Procedure

Op 11 juni 2001 is de vergunningaanvraag ingediend.

Voor de voorbereiding van de beschikking is de procedure als bedoeld in afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht en afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer gevolgd.

Overeenkomstig artikel 8.6 van de Wet milieubeheer is met betrekking tot de totstandkoming van de beschikking op de aanvraag de procedure uit de paragrafen 3.5.2 tot en met 3.5.5 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Ook is een m.e.r. procedure gevolgd.

Tegelijk met de vergunningaanvraag ingevolge de Wet milieubeheer is een aanvraag ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren ingediend. Het Waterschap Zuiderzeeland is hiervoor het bevoegde gezag.

Het MER en de aanvraag heeft van 5 september 2001 tot 3 oktober 2001 ter visie gelegen. De ingekomen adviezen en inspraakreacties zijn weergegeven in paragraaf 5.3.

De afvalverwerkingsinstallatie van de gemeente Zeeasterweg MB/01.092706/C is een installatie die is bedoeld voor de verwerking van afvalstoffen. De afvalstoffen worden in de installatie verwerkt tot een product dat kan worden gebruikt voor andere doeleinden. De afvalstoffen worden in de installatie verwerkt tot een product dat kan worden gebruikt voor andere doeleinden.

3 Coördinatie

Wm/WvO

Behandeling van de aanvragen ingevolge de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren vindt plaats conform de coördinatieregeling als omschreven in de paragrafen 8.1.3.2, 14.1 en 14.2 van de Wet milieubeheer en artikel 7b van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

4 MER

In opdracht van Afvalzorg Deponie BV is een Milieueffectrapportage (MER) gemaakt. De onderzoeksresultaten zijn beschreven in het rapport: MER Afvalverwerkingsinrichting Zeeasterweg te Lelystad (Grontmij Advies & Techniek bv). De plicht tot het vervaardigen van dit MER komt voort uit de Wet milieubeheer en de Herziening Besluit milieueffectrapportage 1994 (VROM, 1999). De afvalverwerkingsinrichting valt onder onderdeel C.18.5 van het voornoemde Besluit. Het MER dient ter onderbouwing van de aanvraag om vergunning Wet milieubeheer en Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Voor het MER is een m.e.r.-procedure gevolgd. Op 19 april 1999 heeft Afvalzorg Deponie BV een startnotitie ingediend. Deze notitie vormde de start van de m.e.r.-procedure. De startnotitie heeft van 5 mei 1999 tot en met 1 juni 1999 ter inzage gelegen.

Voorafgaand aan het MER is op 8 november 1999 door Het college van Dijkgraaf en Heemraden van het Heemraadschap Fleverwaard (thans Waterschap Zuiderzeeland) en ons de Richtlijnen M.E.R.-procedure herinrichting en heringebruikname afvalverwerkingsinrichting Zeeasterweg te Lelystad vastgesteld.

Het MER en de aanvraag hebben van 5 september 2001 tot 3 oktober 2001 ter visie gelegen. De ingekomen reacties zijn weergegeven in paragraaf 5.3.

5 Overwegingen ten aanzien van het milieueffectrapport

5.1 Algemeen

Op basis van de Wet milieubeheer dient in het MER een beschrijving te worden gegeven van de milieueffecten van de voorgenomen activiteit en dient deze activiteit qua milieueffecten te worden vergeleken met een aantal alternatieven. In het MER is een aantal alternatieven en varianten geformuleerd. Aan de hand van de vergelijking van deze alternatieven en varianten is een voorkeursalternatief beschreven die in dit geval gedeeltelijk overeenkomt met de voorgenomen activiteit.

In het MER moet alle essentiële informatie ten behoeve van de besluitvorming zijn opgenomen.

Voor de sanering, herinrichting en heringebruikname van de stortplaats is een MER opgesteld. In het MER wordt beschreven wat Afvalzorg Deponie BV van plan is te gaan ondernemen, welke alternatieven daar bij mogelijk zijn, en wat de milieugevolgen zijn. Het MER wordt bij de vergunningaanvragen gevoegd, zodat de vergunningverleners (Provincie en waterschap) de milieugevolgen kunnen meewegen in hun besluit over de vergunning.

De voorgenomen activiteit bestaat uit het oprichten en in werking hebben van Afvalverwerkingsinrichting Zeeasterweg te Lelystad. De afvalverwerkingsinrichting omvat een IBC-stortplaats met een voorzieningenniveau zoals omschreven in het Stortbesluit en afvalbe- en verwerkingsinstallaties die gedeeltelijk worden ingezet voor extern gebruik. Onderdeel van de voorgenomen activiteit is het volledig verwijderen van de bestaande stortplaats en de aanwezige bodemverontreiniging.

5.2 De alternatieven

In het MER worden een vijftal alternatieven uitgewerkt, die de basis vormen voor de uitwerking van de voorgenomen activiteit. Het gaat om de volgende alternatieven:

- verwijderalternatief (VA);
- isolatiealternatief (IA);
- combinatiealternatief (CA);

- nulalternatief (NA);
- meest milieuvriendelijk alternatief (MMA).

Bij de alternatieven worden de volgende fasen onderscheiden:

- sanering van de huidige stortplaats;
- aanleg van de nieuwe stortplaats;
- exploitatie van de nieuwe stortplaats;
- nazorg van de stortplaats.

In de onderstaande tabel is per alternatief aangegeven wanneer de sanerings-, exploitatie- en nazorgfase plaatsvinden.

fase	periode			
	NA	VA	IA	CA
Sanering (afvalverwijdering)	n.v.t.	2004-2019	2003-2004 ⁽¹⁾	2004-2012
Exploitatie (stortperiode)	n.v.t.	2004-2023	2004-2019	2004-2021
Exploitatie (wachttijd)	n.v.t.	2024-2027	2020-2023	2022-2025
Exploitatie (aanbrengen bovenafdeling)	2009 2010	2028-2029	2024-2025	2026-2027
Nazorg	2011	2030	2026	2028

⁽¹⁾ Hier blijft het afval liggen en wordt een verticale wand om de stortplaats aangebracht.

• Afvalbe- en verwerkingsactiviteiten

Onderstaand worden de door Afvalzorg voorziene afvalbe- en verwerkingsactiviteiten weergegeven. Achtereenvolgens betreft dit:

semi-mobiele scheidingsinstallatie voor een deel van de bij de afgraving vrijkomend afval;
 mobiele puinbreekinstallatie voor het bij de afgraving vrijkomend puin;
 houtopslag en mobiele houtbewerking;
 bouwstoffenbank;
 biologische grondreiniging;
 mobiele immobilisatie-installatie;
 opslag en fysische bewerking van minerale materialen;
 op- en overslag van containers en aannemersmaterieel;
 proefactiviteiten.

Van de bovengenoemde afvalbe- en verwerkingsactiviteiten worden de bouwstoffenbank, de immobilisatie-installatie en de fysische bewerking ingezet voor extern gebruik. Houtopslag en mobiele houtbewerking wordt in hoofdzaak ingezet voor extern gebruik.

Bij het verwijder- en het combinatiealternatief worden alle bovengenoemde afvalbe- en verwerkingsactiviteiten ingezet. Bij het isolatiealternatief, waar geen "oud afval" wordt bewerkt, zijn alleen de afvalbe- en verwerkingsactiviteiten die worden ingezet voor extern gebruik operationeel.

• Verwijderalternatief

Het verwijderalternatief bestaat uit de volgende activiteiten:

- volledige afgraving van de bestaande stortplaats;
- volledige verwijdering van de aanwezige bodemverontreiniging (grond en grondwater);
- het ontgraven afval wordt gescheiden, waarbij het niet herbruikbare deel wordt gestort op de stortplaats zelf (in de nog in te richten gecontroleerde stortplaats). Het herbruikbare deel wordt zowel buiten als op de locatie nuttig gebruikt;

de nieuw in te richten stortplaats zal geheel voldoen aan de IBC-criteria van het Stortbesluit. Het beschikbare netto stortvolume van de nieuwe IBC-stortplaats bedraagt, na het storten van het niet herbruikbare deel van het afval dat bij de bewerking vrijkomt, circa 3,6 miljoen m³. Indien geen scheiding van het afval wordt toegepast, bedraagt het netto stortvolume circa 3,2 miljoen m³.

- **Isolatiealternatief**

Het isolatiealternatief bestaat uit de volgende activiteiten:

- het plaatsen van een verticale wand met permanente grondwateronttrekking rondom de bestaande stortplaats. Door het plaatsen van de verticale wand wordt de stortplaats geïsoleerd van de omgeving;
- het storten van afval vindt plaats op en naast het aanwezige afval.

Het beschikbare netto stortvolume bedraagt circa 2,84 miljoen m³.

- **Combinatiealternatief**

Het combinatiealternatief bestaat uit de volgende activiteiten:

- volledige afgraving van de stortheuvels 1, 2, 3 en 5;
- volledige verwijdering van de onder deze stortheuvels aanwezige bodemverontreiniging (grond en grondwater);
- het ontgraven afval wordt gescheiden, waarbij het niet herbruikbare deel wordt gestort op de stortplaats zelf (in de nog in te richten gecontroleerde stortplaats). Het herbruikbare deel wordt zowel buiten als op de locatie nuttig gebruikt;
- de nieuw in te richten stortplaats zal geheel voldoen aan de IBC-criteria van het Stortbesluit.
- op stortheuvel 4 (de oostelijke stortheuvel) wordt een tussenafdichting en stroomafwaarts een permanent geohydrologisch beheerssysteem aangebracht.

Het beschikbare netto stortvolume van de nieuwe IBC-stortplaats bedraagt, na het storten van het niet herbruikbare deel van het afval dat bij de bewerking vrijkomt, circa 3,28 miljoen m³. Indien geen scheiding van het afval wordt toegepast, bedraagt het netto stortvolume circa 3,1 miljoen m³.

- **Nulalternatief**

In het nulalternatief wordt geen nieuw afval gestort en wordt de stortplaats gesaneerd in het kader van Wbb. Hierbij wordt opgemerkt dat het provinciaal beleid heropenen voorstaat, maar dat in het kader van het nulalternatief voor 'gesloten houden' gekozen wordt. Omdat er geen nieuw afval wordt gestort valt de locatie niet onder het Stortbesluit. Dit heeft als consequentie dat de aan te leggen constructies niet hoeven te voldoen aan de Stortbesluit-richtlijnen en dat de (verantwoordelijkheid van de) nazorg van de locatie bij de eigenaar ligt.

- **Meest milieuvriendelijk alternatief**

Het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) kan worden gedefinieerd als het alternatief waarbij de negatieve milieueffecten het kleinst zijn en de positieve milieueffecten het grootst. Het MMA wordt gekozen uit de alternatieven van de voorgenomen activiteit. Daarnaast is het mogelijk om bij het MMA een aantal effectbeperkende maatregelen te nemen, waardoor de optredende milieueffecten verder worden beperkt.

- **Voorkeursalternatief**

Het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA).

Het MMA kan worden gedefinieerd als het alternatief waarbij de negatieve milieueffecten het kleinst zijn en de positieve milieueffecten het grootst. Hiervoor moet in ieder geval worden gekeken naar die aspecten waarbij de alternatieven duidelijk van elkaar verschillen. Dat is het geval bij de aspecten bodem- en grondwater, oppervlaktewater en lucht.

Vergelijking alternatieven en formulering voorkeursalternatief

Op de toetsingscriteria restemissie van percolaat, meetbaarheid en multifunctionaliteit scoort het verwijderalternatief duidelijk beter dan het isolatiealternatief en het combinatiealternatief. Door de manier waarop bij het verwijderalternatief wordt omgegaan met het in het verleden gestorte afval, hoeven er geen permanente grondwateronttrekkingen plaats te vinden. De effecten van de (tijdelijke en permanente) grondwateronttrekkingen op het ondiepe grondwater blijken weliswaar heel klein te zijn, toch kunnen permanente onttrekkingen worden gezien als een weinig duurzame manier van omgaan met het grondwater. Logischerwijs hebben de kleinste onttrekkingen ook de kleinste (indirecte) lozingen op oppervlaktewater tot gevolg. Ook op dit punt scoort het verwijderalternatief het beste. De gunstige score van het verwijderalternatief

manifesteert zich vooral op de langere termijn, in de nazorgfase. Het enige nadeel van het verwijderalternatief is gelegen in het aspect geur. De geurcontour zoals berekend voor een worst case situatie bij het verwijderalternatief is groter dan de worst case contour bij het combinatie- en isolatiealternatief. De geurproductie hangt samen met het verplaatsen van het in het verleden gestorte afval. Volgens de berekeningen zal gedurende een beperkte periode (95 of 99,5 percentiel) een zeer licht onaangename geur voor omwonenden waar te nemen zijn. Bovendien is dit een tijdelijk effect: de hinder verdwijnt als er wordt gestopt met de werkzaamheden.

Alles afwegende wordt het verwijderalternatief gezien als het meest milieuvriendelijk alternatief. Dit alternatief levert de meest multifunctionele en duurzame oplossing voor de sanering en de realisatie van stortcapaciteit.

- **Het MMA met effectbeperkende maatregelen**

In het MER is het verwijderalternatief als het meest milieuvriendelijk alternatief beoordeeld. Het is mogelijk de optredende milieueffecten verder te beperken. Bij de aspecten bodem- en grondwater, oppervlaktewater, lucht, geluid, natuur, landschap en woon- en leefmilieu zijn effectbeperkende maatregelen voorgesteld.

Omdat het effect op de bodem en het grondwater (daling grondwaterstand met 0,05 meter gedurende 2 jaar) en oppervlaktewater vrij beperkt is wordt hier bij de effectbeperkende maatregelen niet verder op ingegaan.

Door bij de sanering (ontgraven) van de stortplaats bij de graafwerkzaamheden rekening te houden met weersomstandigheden is het mogelijk om geurhinder te voorkomen. Bovendien zullen passanten (Zeeasterweg, Larserringweg, Dronterweg) minder geur waarnemen. Besproeiing van droog afval en verharding kan een bijdrage leveren aan de stofemissie.

- **Voorkeursalternatief Afvalzorg**

Afvalzorg hecht er sterk aan om op een milieuhygiënisch verantwoorde manier stortcapaciteit te realiseren. Daarnaast wil Afvalzorg een stortplaats exploiteren en beheren die wat betreft voorzieningen een geheel is. Dit is van belang in verband met de mogelijkheden om de werking van de voorzieningen goed te kunnen monitoren. Vanuit die gedachte is Afvalzorg een voorstander van het in een keer aanleggen van de bovenafichtingsconstructie na beëindiging van alle stortactiviteiten.

5.3 Inspraakreacties en adviezen

5.3.1 Commissie voor de milieueffectrapportage

5.3.1.1 Inleiding

Bij brief van 24 augustus 2001 hebben Gedeputeerde Staten van Flevoland de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over het opgestelde MER. Het MER is op 5 september 2001 ter inzage gelegd. Naar aanleiding van vragen van de Commissie heeft Afvalzorg een toelichtende notitie opgesteld. Deze notitie is opgenomen in bijlage 5 van dit toetsingsadvies.

Het advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd.

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen en deze bij haar advies betrokken.

Op grond van artikel 7.26, lid 1 van de Wm toetst de Commissie:

- aan de richtlijnen van het MER, zoals vastgesteld op 8 november 1999;
- op eventuele onjuistheden;
- aan de wettelijke regels voor de inhoud van een MER.

Tijdens de toetsing inventariseert de Commissie eerst of er tekortkomingen zijn in het voldoen aan de wettelijke vereisten en aan de richtlijnen, en gaat zij na welke onderdelen

van het MER in aanmerking komen voor een positieve vermelding. Vervolgens beoordeelt de Commissie de ernst van de tekortkomingen. Daarbij staat de vraag centraal of de benodigde informatie aanwezig is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven bij de besluiten over de vergunningaanvragen. Is dat naar haar mening niet het geval dan betreft het een *essentiële tekortkoming*.

De Commissie zal dan adviseren tot een aanvulling. Overige tekortkomingen worden in het toetsingsadvies opgenomen, voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag.

Deze werkwijze impliceert dat de Commissie zich in het advies tot hoofdzaken beperkt en niet ingaat op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.

5.3.1.2 Algemeen oordeel over het MER

De Commissie is van oordeel dat de essentiële informatie in het MER en de toelichtende notitie aanwezig is.

Het MER is compact, goed gestructureerd en evenwichtig uitgewerkt. De hoofdstukindeling per milieuaspect is ongebruikelijk, maar wel inzichtelijk. De Commissie denkt dat er met betrekking tot het aspect verzuring in het MER in dit geval terecht gebruik is gemaakt van een "expert judgement". De samenvatting is goed leesbaar en bevat de hoofdzaken uit het MER. Op enkele onderdelen plaatst de Commissie kanttekeningen bij de informatie in het MER, met name bij de ontwikkeling van alternatieven. De in het MER gepresenteerde alternatieven hebben uitsluitend betrekking op de wijze waarop de sanering van de bodemverontreiniging kan plaatsvinden. De Commissie oordeelt positief over de uitwerking van deze alternatieven, maar moet constateren dat er geen alternatieven zijn uitgewerkt die de aanleg, de exploitatie en de (her)inrichting van het nieuwe stort betreffen. In een gesprek met Afvalzorg en de Provincie Flevoland is de zorg van de Commissie hierover naar voren gebracht. Naar aanleiding daarvan heeft Afvalzorg een toelichtende notitie opgesteld. Deze notitie is opgenomen in bijlage 5 van het advies. De Commissie is van mening dat de in de notitie geboden toelichting, in samenhang met het gestelde in het MER voldoende is om tot een positief oordeel te komen. Er is goede en bruikbare informatie beschikbaar gekomen om het milieubelang een volwaardige plaats te kunnen geven in de besluitvorming.

Het advies is opgenomen in bijlage 3 van deze beschikking.

5.3.1.3 Verdere opmerkingen en aanbevelingen voor de besluitvorming

Koppeling sanering en exploitatie

In het MER wordt als uitgangspunt gehanteerd dat het afvalaanbod de snelheid van saneren bepaalt. Het saneren bestaat uit het verwijderen van de bestaande stortheuvels en het aanpakken van de grondwaterverontreiniging. De sanering wordt ingepast in de totale exploitatie (de stortperiode) van het nieuwe stort. Er wordt uitgegaan van een stortperiode van 2004 tot 2023, maar deze periode wordt afhankelijk gesteld van het afvalaanbod.

De verwijdering van de bestaande stortheuvels is binnen deze periode vastgesteld op 16 jaar (van 2004 tot 2019), waardoor het eindpunt van de sanering globaal samenvalt met het einde van de exploitatie van het nieuwe stort.

De Commissie merkt op dat na het saneren een lagere geurbelasting in de omgeving optreedt. Dat zou er voor pleiten zo snel mogelijk te saneren, onafhankelijk van het tempo van het storten van nieuw afval. Een verkorte saneringsduur zou ook een verminderde milieubelasting tot gevolg kunnen hebben van verontreinigende stoffen naar het grondwater, stof door verwaaiing en mogelijk geluid.

In de toelichtende notitie in bijlage 5 wordt hierop ingegaan. Het belangrijkste milieuarargument tegen ontkoppeling van saneringsduur en exploitatie is dat een snellere sanering een onaantoonbare geurhinder oplevert tijdens de saneringsperiode. Daarnaast wordt ingegaan op een aantal argumenten van financiële aard.

- *De Commissie acht de onderbouwing voor het parallel laten lopen van de sanering met de exploitatie voldoende uitgewerkt. Wel wil de Commissie opmerken dat niet zondermeer als uitgangspunt moet worden genomen dat het afvalaanbod de snelheid van saneren bepaalt, maar dat dit de resultante is van een afweging op basis van de momenteel beschikbare gegevens. De Commissie adviseert het bevoegd gezag om vanwege de milieuwinst met betrekking tot het aspect geur na de saneringsperiode, in de vergunningverlening ruimte te laten voor een versnelde sanering, indien in een later*

stadium de afweging anders uit zou vallen.

Inrichtingsvarianten

De Commissie constateert dat er in het MER geen inrichtingsvarianten uitgewerkt zijn en vraagt zich af of er maatregelen denkbaar zijn die gunstiger voor het milieu zijn dan het in het MER gepresenteerde alternatief. Hierbij kan gedacht worden aan het afdekken van het afgravingsfront om de stank- en stofhinder te verminderen, de vormgeving en de afdekking van de stortheuvels ten behoeve van de landschappelijke inpassing, alternatieve ontsluitingsroutes of maatregelen ter voorkoming van sluipverkeer.

In de toelichtende notitie wordt gemotiveerd dat alternatieven die de inrichting en de exploitatie betreffen, niet onderscheidend zullen zijn qua milieugevolgen, omdat Afvalzorg zich baseert op geldende richtlijnen en besluiten, zoals het Stortbesluit. Wel blijkt dat Afvalzorg op punten verder gaat dan in het Stortbesluit wordt geëist. Een mogelijke toekomstige ontwikkeling naar een milieuvriendelijker inrichting van stortplaatsen wordt onderzocht in het kader van 'duurzaam storten', waarmee momenteel geëxperimenteerd wordt.

- *Afvalzorg geeft aan dat in de standaard werkwijze van Afvalzorg maatregelen zijn opgenomen die verder gaan dan de vereisten van het Stortbesluit. De Commissie adviseert hier in de vergunningverlening rekening mee te houden. Daarnaast adviseert de Commissie om in de vergunning ruimte te laten voor mogelijke milieuvriendelijke ontwikkelingen die voortkomen uit de experimenten in het kader van 'duurzaam storten'.*

Grondwatersanering

De Commissie onderschrijft het voorstel om het onderzoek naar de aard en omvang van de vastgestelde grondwaterverontreiniging onder de stortheuvels uit te stellen tot telkens nadat een stortheuvel is verwijderd. De Commissie merkt daarbij wel op dat de vaststelling van de saneringsnoodzaak van de bodemverontreiniging hoofdzakelijk is gebaseerd op waarnemingen van grondwater uit de onder het stort aanwezige puinlaag. Ook zouden plaatsingseffecten van peilbuizen kunnen hebben bijgedragen aan de waargenomen verontreinigingen. Dit zou dan mogelijk kunnen verklaren waarom in 1999 en 2000 geen verontreiniging is aangetroffen.

- *De Commissie adviseert om voldoende flexibiliteit in de uitvoeringsplanning aan te brengen, gericht op het verkorten van de totale saneringsduur als blijkt dat kan worden afgezien van een grondwateronttrekking als onderdeel van de sanering van de grondwaterverontreiniging.*

Stortheogte

De Commissie constateert een inconsistentie in het MER met betrekking tot de stortheogte. Hoewel het MER en de vergunningaanvraag betrekking hebben op een stortheogte van 15 meter, is bij de berekening van de benodigde voorprofilering uitgegaan van een stortheogte van 30 meter. Bij 30 meter komt het afschot van de drains goed afwaterend te liggen en ligt de basis na zakking horizontaal. In het MER wordt niet ingegaan op de consequenties van een stortheogte van 30 meter.

- *De Commissie adviseert zeker te stellen dat bij zowel een stortheogte van 15 meter als van 30 meter de drains in voldoende mate zullen functioneren.*
- *Mocht bij een toekomstige verlenging van de vergunning een stortheogte van 30 meter overwogen worden, dan adviseert de Commissie eerst na te gaan wat de landschappelijke consequenties hiervan zijn.*

5.3.2 Inspraakreacties op het MER

Naar aanleiding van de aanvraag en het MER zijn inspraakreacties (zie bijlage 3) ontvangen van:

- 1) Afval Overleg Orgaan (AOO), Catherijnesingel 55, 3511 GD Utrecht;
- 2) Okkerse en Schop advocaten namens Stichting Flevolandschap, Postbus 155, 8200 AD Lelystad;
- 3) Flevolandse Recycling Inrichting B.V. io, Verlengde Looweg 7, 8096 RR Oldenbroek;
- 4) Fam. Mts Bierma-Hoekstra Bonnema, Zeeasterweg 33, 8219 PM Lelystad;

Ad 1 (AOO)

Het AOO wijst op het Tienjarenprogramma Afval 1995-2005 (Landelijk Stortplan) waarin een moratorium is gelegd op uitbreiding van de stortcapaciteit in exploitatie. Dit betekent dat tot het van kracht worden van het Landelijk Afvalbeheersplan (LAP) geen vergunningen worden verleend voor het oprichten of uitbreiden van stortplaatsen en dat lopende procedures worden opgeschort. Het heropenen van de Afvalverwerkinginrichting Zeeasterweg is niet in het LAP voorzien.

In programmapunt 3 van het LAP is aangegeven dat het AOO het moratorium voor een specifieke situatie kan heroverwegen, namelijk als de continuïteit van een stortplaats in het geding komt of een probleem ten aanzien van de nazorg of bodemsanering door uitbreiding kan worden opgelost. In het voorontwerp van het beleidskader van het LAP is het voornemen geuit om gedurende de planperiode van het LAP geen extra stortcapaciteit in exploitatie te realiseren of in procedure te brengen teneinde de totale landelijke stortcapaciteit in exploitatie gelijk te houden.

Het AOO geeft de suggestie mee de gronden voor het overwegen van het moratorium bij de ontwerpbeslissing te betrekken.

Ad 2 (Stichting Flevolandschap)

De Stichting Flevolandschap (verder te noemen Flevolandschap) meent dat een eventuele heropening van de stortplaats inclusief sanering negatieve invloed zal hebben op het Natuurpark met name daar waar het gaat om geluidshinder en stankoverlast. Het is niet ondenkbeeldig dat sanering en heropening invloed zullen hebben op de publieksfunctie van het Natuurpark, omdat er ontegenzeggelijk sprake zal zijn van belevingshinder. Verder acht Flevolandschap het niet ondenkbeeldig dat met name de in de vrije natuur voorkomende diersoorten (waarvan een groot aantal op de zogenaamde rode lijst) hinder zullen ondervinden van sanering en heropening in de directe omgeving.

Flevolandschap vreest wellicht nog het meest voor de negatieve effecten van "sluipverkeer" via de route Larserweg- Meerkoetenweg- Vlotgrasweg, die voor vrachtwagens vanaf de A6 wel eens de meest logische route zou kunnen zijn. Dit is van invloed op de geluidsoverlast en de verkeersveiligheid.

Flevolandschap constateert dat in het MER geen, althans onvoldoende recht wordt gedaan aan de positie van het Natuurpark. Het kan niet zo zijn dat een park van een dergelijke omvang op een hoop wordt geveegd met het landelijke gebied. Flevolandschap acht zich thans niet goed in staat om een afgewogen en verantwoord beleid neer te zetten omdat er geen, althans nagenoeg geen, aandacht wordt besteed aan de beschermingswaardigheid van het park. In dit kader meent Flevolandschap dat het MER een onvoldoende basis vormt voor vergunningverlening op de aanvragen van Afvalzorg Deponie B.V.

Flevolandschap hanteert als uitgangspunt dat de plannen om tot heropening van de stortplaats te komen een geheel nieuwe bestemming geven aan het terrein, dat thans (vanaf 27 december 1988) de bestemming "Natuurpark" heeft.

Flevolandschap geeft aan dat zij wellicht op nader te bespreken condities zou kunnen instemmen met een heropening van de stortplaats indien en voor zover er een exacte en afzienbare termijn wordt afgesproken waarbinnen mag worden gestort. Na die termijn zal de stortplaats moeten worden gesloten.

Het Flevo-landschap doet een indringend beroep op Gedeputeerde Staten als toezichthouder in het kader van de ruimtelijke ordening. Immers in het omgevingsplan is in tegenstelling tot het Streekplan het Natuurpark aangewezen als een zogenaamd milieubeschermingsgebied voor de natuur (Figuur 3.15 van het Omgevingsplan Flevoland). Op blz. 112 van het Omgevingsplan stelt Gedeputeerde Staten met betrekking tot milieubeschermingsgebieden voor de natuur "De provincie bevordert een optimale bescherming en een behoud en ontwikkeling van natuurwaarden gericht beheer van op haar grondgebied gelegen milieubeschermingsgebieden voor de natuur". Het Flevo-landschap meent dat hier sprake is van een ondubbelzinnige garantie dat de provincie Flevoland het Natuurpark een optimale bescherming zal verlenen en een op behoud en ontwikkeling van natuurwaarden gericht beheer zal voorstaan.

Het Flevo-landschap heeft bij de inspraakreactie een notitie opgesteld door ingenieursbureau

Oranjewoud gevoegd (zie bijlage3). In deze notitie komen in het kort de volgende punten voor:

- **Het MER**
Het MER schiet tekort. Het MER besteedt maar zeer terloops aandacht aan het Natuurpark; over het voorkomen of beperken van nadelige effecten door de sanering en stortactiviteiten voor het milieu in het algemeen en het Natuurpark in het bijzonder wordt niet gesproken. De beschermingswaardige situatie (milieubeschermingsgebied) van het Natuurpark is nog niet geconcretiseerd. De belangen van het Natuurpark zijn onvoldoende beschermd.
- **Voorkeursalternatief en eindbestemming**
bij het maken van plannen voor de afvalverwerkingsinrichting mag de eindbestemming niet buiten beschouwing worden gelaten. Technisch kan een volledige sanering ook (en ongetwijfeld veel sneller) worden uitgevoerd zonder dat nieuw afval wordt gestort. In de plannen van Afvalzorg Deponie B.V. lijkt het er echter op dat een maximale benutting van de stortcapaciteit het uitgangspunt is. Volgens de schetsen in het MER leidt dit uiteindelijk tot een opgeblazen gladde bult in het landschap, zonder enige speelsheid. Om beheer-technische redenen zouden hierop alleen struiken, maar geen bomen of bebouwing mogelijk zijn. Het is wenselijk dat ook een alternatief in beschouwing wordt genomen waarin niet meer afval wordt gestort dan strikt noodzakelijk is. Daarbij kan dan de vormgeving worden afgestemd op een toekomstige inrichting als natuur- of recreatiegebied.
Het is voor het Natuurpark wenselijk dat de noodzakelijke sanering en in combinatie daarmee de benutting van stortcapaciteit binnen een afzienbare termijn definitief worden beëindigd en dat daarover nu duidelijkheid wordt geschapen.

De huidige bomen rond de afvalverwerkingsinrichting zullen op niet al te lange termijn moeten worden vervangen. Gedurende een aantal jaren ontstaat een maximale visuele hinder. Voor zover bekend heeft afvalzorg nog geen plan gemaakt voor een duurzame visuele afscherming van de afvalverwerkingsinrichting. Dit moet, in samenhang met de eindbestemming, alsnog een onderdeel van het totaalplan worden.

- **Geluidshinder**
Er wordt met betrekking tot verkeershinder en verkeerslawaaï helemaal niet gesproken over de mogelijkheid dat de vrachtwagens vanaf de A6 als alternatief ook de route Larserweg-Meerkoetenweg- Vlotgrasweg- Lisdoddeweg- Larserringweg kunnen kiezen. Het kan de chauffeurs op dit moment niet verboden worden deze route te rijden, het is niet ondenkbaar dat de alternatieve route misschien zelfs de voorkeursroute wordt.
Voor de berekening van de geluidsbelasting op het Natuurpark is juist het verkeer op de toegangsweg maatgevend, dat direct langs de terreingrens van het park rijdt, en daarnaast ook het eventuele verkeer op de alternatieve route door het Natuurpark. Het feit dat het Natuurpark geen geluidsgevoelige bestemming in de zin van de Wet geluidshinder zou zijn, mag geen reden zijn om geen volledig beeld te geven van de geluidsproductie die samenhangt met de afvalverwerkingsinrichting en van mogelijke maatregelen om de hinder daarvan te beperken.
Voorts zijn een aantal voorstellen gedaan om geluidsoverlast en hinder van het vrachtverkeer tegen te gaan en wordt gepleit voor een nieuwe aansluiting op de A6 ter hoogte van de Dronterweg.
- **Effecten van de totale geluidsproductie die samenhangt met de afvalverwerkingsinrichting.**
De werkzaamheden in het nulalternatief duren 2 jaar, terwijl die in het verwijderingsalternatief 22 jaar duren. Gedurende 20 jaar zijn de effecten van het verwijderingsalternatief ten opzichte van het nulalternatief dus groter dan het MER aangeeft. Dit is een verkeerde benadering.
In het MER wordt ten onrechte gesteld dat de gecumuleerde geluidbelasting in het Natuurpark gedurende een beperkte periode met 1- 2 dB(A) zal toenemen. Deze conclusie is gebaseerd op een verkeerde berekening.
De kans is groot dat met de maatregelen die nu zijn voorzien, of beter gezegd niet zijn voorzien, in het Natuurpark gedurende de hele exploitatieperiode duidelijk merkbare geluidshinder als gevolg van de activiteiten van de afvalverwerkingsinrichting zal optreden.

- **Geurhinder**
De geurconcentratienormen zijn afgestemd op de menselijke neus. Daarvoor is geconstateerd dat sterke geurhinder kan leiden tot gezondheidsproblemen. De effecten van geuremissie voor dieren- met veel gevoeliger reukorgaan dan mensen- zijn niet bekend. Duidelijk is dat schadelijke dieren zoals ratten er door worden aangetrokken. Niet bekend is in hoeverre de (edele) dieren die zich bevinden in het Natuurpark erdoor worden afgestoten, zich in het Natuurpark minder of niet meer welbevinden en zich zouden willen verwijderen van de bron van de geuremissie. Op deze leemte in kennis wordt in het MER en de vergunningaanvraag niet ingegaan.
In het MER is geen rekening gehouden met aanvullende maatregelen om de geuremissie zoveel mogelijk te beperken. Evenmin is aangegeven dat de werkzaamheden zullen worden stilgelegd bij weersomstandigheden waaronder in het Natuurpark geurhinder optreedt. Het Natuurpark wordt in het MER en de aanvraag gezien als een niet-geurgevoelige bestemming. Oranjewoud meent dat het Natuurpark in de vergunning op grond van het belang dat het heeft voor natuur, milieu, recreatie en op grond van het aantal bezoekers dat met geurhinder geconfronteerd kan worden, als een geurgevoelige bestemming moet worden behandeld (vergelijk dit met een object voor dagrecreatie in de brochure Veehouderij en Hinderwet).
- **Stof en zwerfvuil**
Het is noodzakelijk dat in de vergunning een bepaling wordt opgenomen dat de verspreiding van stof en zwerfvuil buiten de grenzen van de afvalverwerkingsinrichting niet is toegestaan en dat zo nodig maatregelen kunnen worden afgedwongen om te voorkomen dat in het Natuurpark overlast door stof of zwerfvuil ontstaat.
- **Ongedierte**
Op ongedierte wordt in het MER en de vergunningaanvraag niet ingegaan.
Ongedierte wordt aangetrokken door organisch materiaal. Het storten van huishoudelijk afval en kantoor, winkel en dienstenafval is verboden. Het is wenselijk dat in de vergunning expliciet wordt opgenomen dat geen ontheffing zal worden verleend voor het storten van materialen die op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen niet gestort mogen worden.

Ad 3 (Flevolandse Recycle Inrichting B.V. io. (FRI))

De FRI meent dat het verlenen van een vergunning aan Afvalzorg Deponie BV in strijd is met het provinciale beleid, namelijk dat er in Flevoland slechts drie verwerkingsinrichtingen mogen zijn voor het verwerken van afvalstoffen.

De FRI vraagt zich af hoe het mogelijk is dat wij vergunning verlenen aan Afvalzorg Deponie B.V., terwijl FRI de derde is in Flevoland en een geldige vergunning heeft voor een inrichting in het visvijvergebied. Er is ook een verwerkingsinrichting in Almere en een in Emmeloord.

Ad 4 (Mts Bierma – Hoekstra Bonnema)

Uit de rapporten bij het MER en de aanvraag blijkt dat ongeacht de inspanningen die gedaan worden om de overlast / schade ontstaan door de sanering en uitbreiding van de afvalverwerking, te beperken, onomstotelijk vast staat dat deze sanering en uitbreiding niet zonder gevolgen voor perceel Zeeasterweg 33 (rekenpunt 1) zal zijn. Fam, Mts Bierma – Hoekstra Bonnema houdt zich dan ook het recht voor om met terugwerkende kracht bij eventuele schade of overlast te reageren c.q. maatregelen te nemen.

5.4 Opmerkingen ten aanzien van de inspraakreacties en adviezen

5.4.1 Opmerkingen n.a.v. de adviezen van de Cie MER

De aanbeveling met betrekking tot een snellere sanering zijn meegenomen in onze overwegingen ten aanzien van lucht en in de voorschriften. In deze voorschriften is in een doelvoorschrift de maximale geurimmissie vastgelegd. Binnen deze contour heeft de initiatiefnemer de mogelijkheid op een meest optimale wijze de sanering ter hand te nemen. Er is expliciet niet voor gekozen de grootte van het saneringsfront vast te leggen.

De aanbeveling ten aanzien van het laten van ruimte voor milieuvriendelijke ontwikkelingen

die voortkomen uit de experimenten in het kader van 'duurzaam storten' zijn meegenomen in de voorschriften voorzover de wet in casu het Stortbesluit bodembescherming daarvoor ruimte laat.

De aanbeveling om voldoende flexibiliteit in de uitvoeringsplanning, gericht op het verkorten van de saneringsduur als blijkt dat kan worden afgezien van en onderdeel van de sanering van de grondwaterverontreiniging is meegenomen in de voorschriften. Afvalzorg zal uitvoeringsplannen opstellen, zij kunnen daar de nodige flexibiliteit in verwerken.

De aanbeveling ten aanzien van het zeker stellen dat de drains zowel bij een storthoogte van 15 meter als 30 meter in voldoende mate zullen functioneren is meegenomen in de voorschriften.

De aanbeveling om bij een toekomstige verlenging van de vergunning als daarbij een storthoogte van 30 meter wordt gevraagd, eerst na te gaan wat daarvan de landschappelijke consequenties zijn, is in het kader van de voorliggende vergunning niet aan de orde. Bij een eventuele toekomstige vergunningaanvraag op dit aspect, zal dit worden meegenomen.

5.4.2 Opmerkingen n.a.v. reactie AOO

Onze overwegingen komen aan de orde in paragraaf 6.3 doelmatigheid.

5.4.3 Opmerkingen n.a.v. reactie van Flevolandschap

5.4.3.1 Opmerkingen ten aanzien van het beschermingsniveau van het Natuurpark

Het Natuurpark is in het Omgevingsplan Flevoland aangewezen als milieubeschermingsgebied voor de natuur. Dit betekent dat wij voor het Natuurpark een optimale bescherming bevorderen voor het behoud en op ontwikkeling gericht beheer van natuurwaarden. In de provinciale milieuverordening is dat meer concreet uitgewerkt. Tot nu toe richt dit zich alleen op bescherming van de grond en het grondwater. Heropening en sanering van de voormalige stortplaats sluit daar bij aan omdat bodem en grondwaterverontreiniging wordt weggenomen en nieuwe verontreiniging in de toekomst wordt voorkomen.

Voor de onderdelen geur, geluid en ongedierte wordt onderstaand nader weergegeven op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van de heropening van de stortlocatie op het Natuurpark.

5.4.3.2 Opmerkingen met betrekking tot het MER

Wij hebben het MER als toereikend beoordeeld. Ook de Commissie m.e.r. is van mening dat het MER in samenhang met de notitie van Afvalzorg voldoende is. De aspecten met betrekking tot het Natuurpark op de onderdelen geluid en stankoverlast hebben wij meegenomen in onze overwegingen. Voor de onderdelen stof, zwerfvuil, ongedierte en stoffen waarvoor een stortverbod geldt, zijn beperkende voorschriften gesteld.

5.4.3.3 Opmerkingen met betrekking tot het voorkeursalternatief en de eindbestemming

Er dient een (gezamenlijk) plan (Afvalzorg en Flevo-landschap) te worden ontwikkeld voor het zo veel mogelijk voorkomen van visuele hinder bij kap van de groenzone tussen de stortplaats en het Natuurpark. Deze hinder treedt vooral op voor bezoekers van het Natuurpark. Vanaf grotere afstand zal de uiteindelijke stortplaats van 15 meter boven maaiveld vanaf diverse plaatsen zichtbaar zijn. Dit is op zich geen bezwaar, eerder een variatie en eventueel een uitzichtpunt over het park.

5.4.3.4 Opmerkingen met betrekking tot de ruimtelijke ordening

Ingevolge artikel 8.10 van de Wet milieubeheer kan de vergunning slechts in het belang van de bescherming van het milieu worden geweigerd. De aspecten met betrekking tot de ruimtelijke ordening worden afgewogen bij de wijziging van het bestemmingsplan.

5.4.3.5 Opmerkingen met betrekking tot geluidshinder

Allereerst wordt opgemerkt dat noch het gehele Natuurpark Lelystad noch een deel ervan is aangewezen als een milieubeschermingsgebied voor stilte. De beschermingsniveaus die wij voor dergelijke gebieden in de provinciale milieuverordening hebben opgenomen gelden derhalve niet voor het natuurpark. Dit zou overigens ook niet haalbaar zijn gezien de geringe afstand van het natuurpark tot de A6. Het zou daarom ook niet zinvol zijn om het Natuurpark ondanks de status van natuurbeschermingsgebied voor geluid vergaand te beschermen.

De geluidsbelasting vanwege het verkeer op de toegangsweg vanaf het moment dat het de naburige composteringsinrichting is gepasseerd, is meegenomen als zijnde ontstaan binnen de inrichting en is als zodanig meegenomen in het akoestisch model van de inrichting. Voor de Larseringweg is in het akoestisch rapport aangegeven dat de 50 dB(A) contour van equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) van de aan- en afrijdende vrachtwagens van de stortplaats op ongeveer 35 meter van deze weg bevindt (op 70 meter van de weg zal een equivalent geluidsniveau van het wegverkeer van ongeveer 47 dB(A) heersen en op 140 meter van de grens van weg een equivalent geluidsniveau van ongeveer 44 dB(A)). Deze voertuigen zullen alle ook over de toegangsweg naar de stortplaats tussen de Larseringweg en de poort van de inrichting rijden. De berekende 50 dB(A) contour ligt hier dan ook op ongeveer 35 meter afstand van de weg.

Indien de in de notitie aangegeven alternatieve route wordt gevolgd ligt de berekende 50 dB(A) geluidscontour van het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) van het wegverkeer eveneens op een afstand van ongeveer 35 meter uit de grens van de weg.

Ten aanzien van de geluidsniveaus als gevolg van afremmende en optrekkende voertuigen buiten de inrichting merken wij op dat op grond van de Circulaire "Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer" van 29 februari 1996 de geluidsbelasting van aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen, buiten de grens van de inrichting, uitsluitend een maximum wordt gesteld aan het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}).

Ten aanzien van de vier voorgestelde maatregelen merken wij het volgende op:

- in de voorschriften is voor de vergunninghouder een informatieverplichting opgenomen tot voor een bepaalde voorkeursroute voor vrachtverkeer vanuit de richting Dronten en vanaf de A6;
- het aanleggen van een toegangsweg door de bestaande stortplaats, aansluitend op de Larseringweg verder van het natuurpark af zal in zoverre invloed op het geluidseffect in het natuurpark hebben dat de geluidsbelasting geringer zal zijn dan op de bestaande toegangsweg. Er zal in dat geval geen sprake meer zijn van geluidbelasting van aan en afrijdend verkeer, maar de verkeersbewegingen maken dan integraal deel uit van de inrichting zelf. Deze voorgestelde maatregel zal evenwel zijn gevolgen hebben op de uitvoering van de sanering van de stortplaats en beperkingen opleveren voor de hoeveelheid te storten materiaal;
- wij delen de opvatting dat een scherm geen goed alternatief is;
- zowel het college van GS als van B&W van Dronten en Lelystad hebben meermalen gepleit voor een aansluiting A6-Dronterweg. Rijkswaterstaat heeft al meerdere malen aangegeven dat de afstand tussen de afslagen Lelystad en Lelystad Noord te klein is om er nog een aansluiting op de Dronterweg aan te leggen.

De opmerking op blz. 111 van het MER aangaande verhoging van de gecumuleerde geluidsbelasting met 1 á 2 dB(A) heeft inderdaad te maken met de invloed van de A6 op dat betreffende punt. Ten aanzien van de geluidsbelasting van de stortplaats zelf zijn in het akoestisch onderzoek naast de weergegeven 6 punten ook verschillende berekende contouren opgenomen. Daaruit blijkt dat de 45 dB(A) contour van het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) gedurende de dag maximaal 750 meter afstand van de grens van de stortplaats is gelegen.

5.4.3.6 Geurhinder

De provincie geeft bij vergunningverlening en handhaving uitvoering aan het landelijk geurhinderbeleid. Het landelijk beleid beperkt zich tot de bescherming van mensen tegen geurhinder. De wijze waarop dit aspect in deze vergunning is toegepast is verderop beschreven. De invloed van geur op dieren valt buiten het toetsingskader. In beginsel worden dieren niet beschermd tegen geurhinder. Er is daar ook geen toetsingskader voor beschikbaar. De geuremissie van de stortplaats wordt begrensd door de gestelde grenswaarden voor aaneengesloten woongebied en verspreid liggende woningen ter plaatse van die woningen. Dit achten wij voldoende om ook de natuurwaarden van het Natuurpark te beschermen.

5.4.3.7 Stof en zwerfvuil

In de vergunning zijn beperkende voorschriften opgenomen die hinder door stof, of het verspreiden van zwerfvuil en verwaaid vuil in voldoende mate kunnen voorkomen.

5.4.3.8 Ongedierte

In de vergunning zijn beperkende voorschriften opgenomen die betrekking hebben op het bestrijden van ongedierte en het verjagen van vogels.

5.4.4 Opmerkingen n.a.v. de reactie van de FRI

Op 21 november 2000 is het Omgevingsplan Flevoland in werking getreden. Het aangehaald Milieubeleidsplan is daarmee komen te vervallen. In het Omgevingsplan is gesteld dat wij geen spreiding- of capaciteitstoets voor afvalbe- of verwerkingsactiviteiten uitvoeren voor zover zij geen betrekking hebben op verwijdering. Daardoor is ruimte ontstaan voor nieuwe initiatieven. Zie ook paragraaf 6.2.4 Structuur beheer afvalstoffen van deze beschikking.

5.4.5 Opmerkingen n.av. de reactie van familie Mts Bierma-Hoekstra Bonnema

Omdat de inspraakreactie geen concrete reactie bevat verwijzen wij naar onze overwegingen ten aanzien van het wettelijke toetsingskader.

6 Overwegingen over de aanvraag in tot het wettelijk toetsingskader Vergunningplicht en vergunningensituatie

De inrichting is vergunningplichtig ingevolge de Wet milieubeheer op grond van artikel 8.1, eerste lid, onder a van de Wet milieubeheer, juncto artikel 2.1, eerste lid van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (IvB). De activiteiten zijn vergunningplichtig op grond van categorie 28.4a onder 2,3,5,6, 28.4b onder 1 en 2, 28.4c onder 1 en 2 en categorie 28.4f van bijlage I van het IvB. Onder de categorieën vallen inrichtingen voor het opslaan van buiten de inrichting afkomstige afvalstoffen en het op of in de bodem brengen van huishoudelijke afvalstoffen, bedrijfsafvalstoffen of gevaarlijke afvalstoffen om deze stoffen daar te laten.

Voor deze categorieën is het college van Gedeputeerde Staten bevoegd gezag voor het verlenen van een vergunning op grond van de Wet milieubeheer.

6.1 Toetsing aan het Omgevingsplan

Het Omgevingsplan is door Provinciale Staten van Flevoland op 2 november 2000 vastgesteld en is op 21 november in werking getreden. Het Omgevingsplan treedt in de plaats van drie wettelijke plannen met een strategisch karakter: Streekplan, Milieubeleidsplan en Waterhuishoudingsplan. Bij de beoordeling van vergunningaanvragen op grond van de Wet milieubeheer op grond van artikel 8.8, tweede lid onder a van de Wet milieubeheer rekening met het Omgevingsplan.

Bij de beoordeling van een vergunnings situatie hanteert de provincie de volgende

uitgangspunten en beleidslijnen:

- uitgegaan wordt van de meest recente richtlijnen, vereisten en inzichten;
- uitgegaan wordt van de landelijk geldende normen en richtlijnen zoals NER (inclusief KWS 2000), BEES en CPR-richtlijnen. Rekening wordt gehouden met de ter zake in IPO-verband gemaakte afspraken en de doorvertaling van op landelijk niveau afgesloten convenanten ter zake de emissiereductie-eisen;
- getoetst wordt aan het belang van de bescherming van het milieu. In de eerste plaats zijn dit de voormalige toetsingsgronden uit de sectorale milieuwetten die zijn opgegaan in de Wet milieubeheer, zoals het voorkomen van gevaar, schade en hinder buiten de inrichting, geluidhinder en luchtverontreiniging. Daarnaast valt hieronder de zorg voor een zuinig gebruik van energie en grondstoffen, en ook de inspanning inzake afvalpreventie;
- de milieueffecten van de inrichting of activiteit zullen in onderlinge samenhang worden afgewogen, teneinde te voorkomen dat de nadelige gevolgen worden doorgeschoven naar een ander milieucompartiment (bodem, lucht, water);
- een vergunning kan onder voorwaarden worden verleend. Hierbij wordt het in de Wet milieubeheer neergelegde ALARA-beginsel gehanteerd. Dit houdt in dat ten aanzien van verontreinigende emissies de ondergrens wordt bepaald door de best toepasbare technieken, en de bovengrens door de best bestaande technieken.

6.2 Afvalstoffen

Provinciaal afvalstoffenbeleid Omgevingsplan Flevoland

De provincie bevordert een doelmatig, milieuhygiënisch verantwoord, lekvrij beheer van afvalstoffen. Daarbij wordt de landelijke voorkeursvolgorde voor afvalverwijdering gevolgd:

1. preventie (kwalitatief en kwantitatief); het zoveel mogelijk voorkomen dan wel beperken van het ontstaan van afvalstoffen; dit vraagt om preventieactiviteiten;
2. hergebruik van producten en materialen of nuttige toepassing daarvan op zo hoogwaardig mogelijk wijze; hergebruik kan binnen de provincie maar uiteraard ook daarbuiten en zelfs buiten Nederland plaatsvinden; uit afvalstoffen die niet geschikt zijn voor product- of materiaalhergebruik kan de energie-inhoud optimaal worden benut in installaties met een hoog energierendement;
3. verwijdering; het verbranden met energietेरugwinning in een afvalverbrandingsinstallatie; voorwaarde hierbij is dat de ontstane reststoffen zoveel mogelijk geschikt zijn voor hergebruik; storten is vanwege het verlies van grondstoffen, emissies en ruimtebeslag de minst gewenste manier van verwijdering.

6.2.1 Materialen en afval

Met het oog op duurzaam gebruik van materialen stimuleert de provincie bij stedelijke ontwikkeling de beperking van het materiaalgebruik, de toename van het gebruik van secundaire grondstoffen en verlenging van de levensduur van gebouwen en materialen. De provincie wil dat het gebruik van grondstoffen, vooral het gebruik van zand, in bouwprojecten zo veel mogelijk beperkt wordt (zie 3.4.2). Daarnaast bevordert de provincie het (her)gebruik of nuttige toepassing van secundaire grondstoffen, als puingranulaten uit bouw- en sloopafval, hoogoven- en verbranding(AVI-)slakken en baggerspecie. Op termijn worden door de provincie kansen toegedacht aan de inzet van vernieuwbare grondstoffen, zoals hout, stro, leem, etc. Binnen het IPO zal aangedrongen worden op het geven van signalen aan bedrijfsleven en de rijksoverheid voor beleidsontwikkeling op dit gebied. Ook wordt door de provincie Flevoland een basis gezocht voor het toepassen van innovatieve grondstofbesparende bouwconcepten en bouwmethoden.

De provincie wil het hergebruik van bouw- en sloopafval minimaal handhaven op het huidige niveau (90%). De inspanningen richten zich vooral op het hoogwaardiger toepassen van secundaire grondstoffen uit bouw- en sloopafval. In de bovengenoemde planfase wordt aandacht gevraagd voor afvalbeheer. Er dient rekening gehouden te worden met de ruimtebehoefte voor gescheiden afvalinzameling, zoals milieuparken of kringloopstations op wijk- en buurtniveau en bundeling van inzamelmogelijkheden op bedrijventerreinen. De provincie stimuleert initiatieven van gemeenten en anderen (o.a. kringloopbedrijven) die

gericht zijn op preventie en hergebruik van (gevaarlijk) huishoudelijk afval.

6.2.2 Afvalbeheer

Vanwege de toenemende schaal van het beheer van afvalstoffen vindt een verschuiving plaats van verantwoordelijkheden en bevoegdheden van provincie naar rijk. Na wijziging van het hoofdstuk afvalstoffen van de Wet milieubeheer, naar verwachting medio 2002, is de Minister van VROM verantwoordelijk voor het vaststellen van het Landelijk afvalbeheersplan (LAP). In het LAP worden de huidige plannen voor gevaarlijke (MJP-GA II) en niet-gevaarlijke afvalstoffen (TJP-A) geïntegreerd.

Tot de vaststelling van het Landelijk afvalbeheersplan worden initiatieven voor de verwijdering van gevaarlijk afval getoetst aan het MJP-GA II. Daarom maakt dat plan deel uit van het Omgevingsplan. Na vaststelling vindt uitwerking en implementatie van het LAP naar de Flevolandse situatie plaats. Met het oog op een lekvrij beheer van afvalstoffen, ziet de provincie erop toe dat het transport en de overdracht van gevaarlijk afval en een aantal bedrijfsafvalstoffen geregistreerd en gemeld wordt. Daartoe heeft de provincie regels opgenomen in de Provinciale milieuverordening Flevoland.

De provincie streeft naar een doelmatige en lekvrije structuur voor het beheer van afvalstoffen.

6.2.3 Preventie, hergebruik en nuttige toepassing

De provincie stimuleert gescheiden inzamelen van afvalstromen voor hergebruik. Daartoe worden de landelijke, in het Afval Overleg Orgaan vastgestelde, programma's actief ondersteund. De provincie past bij de vergunningverlening de afvalscheidingsplicht toe die uit het programma voor bedrijven (GIBA) voortkomt. Gescheiden ingezameld groente-, fruit- en tuinafval (GFT) wordt verwerkt tot compost in een vergistinginstallatie, waarbij bovendien energie wordt teruggewonnen. De installatie heeft voldoende capaciteit om al het GFT uit huishoudelijk afval en bedrijfsafval te verwerken. Daarom zal de provincie stimuleren dat ook GFT afkomstig van bedrijven in deze installatie bewerkt wordt. Om kwaliteitsverbetering van de compost te bewerkstelligen, ondersteunt de provincie voorlichting van gemeenten gericht op een optimaal scheidingsgedrag.

Afvalstromen die gescheiden zijn ingezameld of vrijkomen na scheiding in een scheidingsinstallatie, dienen zo hoogwaardig mogelijk te worden ingezet hetzij als grondstof voor nieuwe producten (hergebruik), hetzij ter vervanging van primaire grondstoffen (nuttige toepassing). Onder nuttige toepassing valt ook het benutten van de energie-inhoud van afvalstoffen die niet doelmatiger dan grondstofvervanger inzetbaar zijn. Deze nieuwe vormen van nuttige toepassing van afvalstoffen met een hoge calorische waarde zijn milieuhygiënisch gewenst. Voorwaarde hierbij is dat het energierendement van de toe te passen techniek hoger is dan dat van de conventionele verbranding in de huidige afvalverbrandingsinstallaties (met energierugwinning). Criteria voor toetsing van deze technieken, waaronder criteria voor emissies naar lucht, worden opgesteld in samenwerking met andere overheden. Meestoken van afvalstoffen in stookinstallaties wordt toegestaan als de emissiebijdrage van de afvalstof aan het Besluit Luchtemissies Afvalverbranding voldoet of de opvolger daarvan die is afgestemd op de Europese richtlijn afvalverbranding.

6.2.4 Structuur beheer afvalstoffen

De provincie toetst bij de vergunningverlening voor afvalbewerkende bedrijven aan doelmatig beheer van afvalstoffen, waarbij de volgende criteria gehanteerd worden: continuïteit, effectiviteit en efficiëntie, capaciteit afgestemd op aanbod, evenwichtige spreiding, effectief toezicht en nazorg. In het LAP wordt de gewenste wijze van verwijdering van afvalstromen aangegeven gericht op hoogwaardigheid en uitgedrukt in een minimum standaard voor be- en verwerking. De provincie houdt daarmee rekening als toetsingskader bij haar vergunningverlening. Na vaststelling (van het LAP) houdt de provincie bij uitwerking en implementatie van het afvalbeleid rekening met het LAP. Omdat de capaciteitsplanning voor eindverwerking op nationale schaal plaatsvindt, is voor verlening van vergunningen voor eindverwerking door de provincie eerst een verklaring van geen bedenkingen van de

minister nodig (de toetsing van capaciteit en continuïteit van de verwijdering zijn rijkstaken). Toetsing door de provincie van de overige elementen, met name de milieuhygiënische toetsing, blijft bestaan. Vooruitlopend op de wetswijziging legt de provincie bij toetsing van initiatieven gericht op afvalbewerking de nadruk op de aspecten effectiviteit en efficiëntie en effectief toezicht. Provinciegrenzen vormen voor transport van afvalstromen bestemd voor hergebruik geen belemmering meer. Er is sprake van vrij verkeer. Een capaciteitstoets, waarbij de be- of verwerkingscapaciteit wordt vergeleken met het verwachte afvalaanbod in de provincie, is daarom niet langer zinvol. De provincie toetst nieuwe initiatieven alleen op capaciteit en spreiding als er sprake is van verwijdering. Hiermee wordt aangesloten bij de beleidslijn die sinds vaststelling van het MJP-GA-II geldt: geen capaciteitsregulering bij be- en verwerken. Vanwege het wegvallen van de provinciegrenzen voor hergebruikstromen, het EU-beleid dat aangeeft dat landsgrenzen de te bewerken afvalstroom niet dienen te hinderen en het feit dat de structuur van de afvalbewerking niet meer kwetsbaar is, houdt de provincie uitbreiding van het aantal be- en verwerkingsinrichtingen voor afval voor mogelijk.

6.2.5 Regeling scheiden en gescheiden houden (Stct. 1998, 72)

Het doel van de Regeling scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen (hierna te noemen de Regeling) is het scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen binnen inrichtingen.

In de Regeling zijn 36 categorieën van gevaarlijke afvalstoffen aangewezen, die door degenen die gevaarlijke afvalstoffen opslaan, overslaan of bewerken gescheiden van elkaar, van andere afvalstoffen en van stoffen, preparaten en andere producten moeten worden gehouden.

Als twee of meerdere categorieën gevaarlijke afvalstoffen gemengd met elkaar in ontvangst worden genomen, dan dienen deze te worden gescheiden van elkaar (art. 3 van de Regeling). De verplichting tot het scheiden geldt niet voor zover degene die de inrichting drijft ten genoegen van het bevoegde gezag aantoont dat scheiding technisch of economisch niet haalbaar is, behalve als de verplichting tot scheiding in de vergunning is opgenomen.

Als gevaarlijke afvalstoffen gescheiden in ontvangst worden genomen dan mogen ze niet worden gemengd (art. 2 van de Regeling). Als het belang van de bescherming van het milieu zich hier niet tegen verzet kan het bevoegde gezag aan de vergunning een voorschrift verbinden dat bepaalde, met name genoemde, categorieën van gevaarlijke afvalstoffen toch met elkaar worden gemengd (art. 4 van de Regeling). De regeling is een implementatie van de Richtlijn gevaarlijke afvalstoffen van de Europese Gemeenschap.

6.3 Doelmatigheid

De doelmatigheidstoets bij de verwijdering van (gevaarlijke) afvalstoffen is van belang. De vergunning wordt alleen verleend als de desbetreffende activiteit aantoonbaar bijdraagt aan de doelmatigheid van de verwijdering van gevaarlijke afvalstoffen. Op grond van artikel 1.1 van de Wm geeft hebben wij de vergunning aanvraag getoetst op:

- continuïteit;
- capaciteit afgestemd op het aanbod;
- evenwichtige spreiding;
- effectief toezicht;
- effectiviteit en efficiënte verwijdering.

Continuïteit

Gelet op het rapport inzake de jaarrekening 1999 van NV Afvalzorg is er op dit moment geen reden om aan te nemen dat de financiële continuïteit niet zou zijn gewaarborgd.

Capaciteit afgestemd op het aanbod

Als gevolg van het gewijzigde in- en uitvoerbeleid (in- en uitvoer bij nuttige toepassing is ook mogelijk bij gelijke mate van nuttige toepassing) vindt overeenkomstig het Omgevingsplan Flevoland geen capaciteitsregulering meer plaats bij de vergunningverlening voor het be- en verwerken van gevaarlijke afvalstoffen en afvalstoffen ten behoeve van nuttige toepassing.

Met betrekking tot de capaciteitsregulering van de stortactiviteit wegen zij als volgt af. De capaciteit die nodig is voor de verwijdering (storten en verbranden) van afvalstoffen wordt bepaald aan de hand van het aanbod van afval dat na preventie- en hergebruik resteert. Bij de verwijdering van zuiveringsslib geeft de provincie, overeenkomstig de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer, de voorkeur aan de benutting van de energie-inhoud. Residuen van slibbewerking mogen alleen gestort worden als het gehalte aan organische stof in voldoende mate is gereduceerd en het gehalte droge stof hoog genoeg is om verwerkt te kunnen worden.

Storten heeft een achtervangfunctie in het beheer van afvalstoffen. Voor het milieuhygiënisch verantwoord beheer van afvalstoffen moet er altijd voldoende stortcapaciteit zijn. Op dit moment geldt voor Flevoland dat het aanbod en de capaciteit op het niveau van de Randstad wordt bekeken. Binnen de afvalregio Randstad is voor storten van afvalstoffen regionale zelfvoorziening het uitgangspunt. Te storten afvalstoffen die vrijkomen in de Randstadprovincies Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht en Flevoland dienen in de regio gestort te worden. Voor de uitwerking van de regionale zelfvoorziening in de Randstadregio is het Randstad Stortplan opgesteld. Met de beschikbare stortcapaciteit in Flevoland (operationeel Braambergen, reserve Zeeasterweg) draagt de provincie in voldoende mate bij aan de zelfvoorziening binnen de Randstad. De in 1995 gesloten, maar nog niet geheel volgestorte stortlocatie Zeeasterweg te Lelystad dient als opvolger voor de stortlocatie Braambergen. Daarna worden er voorlopig geen nieuwe stortlocaties in Flevoland ontwikkeld. Op het moment dat binnen Nederland de provinciegrenzen voor alle afvalstromen vervallen, draagt de Flevolandse stortcapaciteit bij aan de nationale zelfvoorziening. Hierbij merken wij op dat in de Derde Wijziging van het TJP-A (Landelijk stortplan van het Afval Overleg Orgaan) een moratorium is opgenomen voor uitbreiding van stortcapaciteit. De heropening van de stortplaats Zeeasterweg valt onder dat moratorium.

Op 28 februari 1995, vlak voor de (toen verwachte) datum van invoering van de Leemtewet I heeft de gemeente Lelystad als beheerder van de stortplaats Zeeasterweg besloten de exploitatie te stoppen. Door de toenmalige sluiting werd voorkomen dat hoge nazorgkosten opgebracht moesten gaan worden bij een laag afvalaanbod. Het tijdig sluiten van de stortplaats heeft tot gevolg gehad dat er op dat moment geen financiële problemen bij de stortplaats zijn ontstaan. Daarmee is echter niet de milieuhygiënisch beste situatie tot stand gekomen. De eeuwig durende zorg voor het gestorte afval is niet verzekerd. Tevens is er sprake van verontreiniging van de bodem: de provincie heeft op 2 maart 1999 een beschikking in het kader van de Wet Bodembescherming genomen inzake ernst, urgentie en saneringstijdstip. Reden genoeg om de milieuhygiënische situatie van de stortplaats te willen verbeteren. Daarnaast is er op de locatie nog veel potentiële stortcapaciteit. Schaarse ruimte die optimaal benut moet worden.

De wens om de milieuhygiënische situatie te verbeteren en de ruimte optimaal te benutten is de reden geweest om de stortplaats Zeeasterweg op te nemen in het Randstad Stortplan. Met de bedoeling de capaciteit van de locatie te reserveren en te zijner tijd de stortplaats te heropenen. In het Randstad Stortplan is aangegeven dat de Zeeasterweg de functie van de stortplaatsen Hollandse Brug en Braambergen overneemt vanaf het moment dat de capaciteit van die stortplaatsen volledig is benut. Ook in het Omgevingsplan Flevoland is de Zeeasterweg aangewezen als opvolger van de stortplaats Braambergen.

In de provinciale plannen inzake afvalbeheer, zoals het Randstad Stortplan als uitwerking van het Milieubeleidsplan Flevoland (1998) en het Omgevingsplan Flevoland (2000) is de locatie steeds aangewezen als stortplaats.

Heropening van de stortplaats Zeeasterweg bij Lelystad betekent derhalve niet dat er een nieuwe stortlocatie bijkomt, maar wel dat er nieuwe stortcapaciteit wordt gerealiseerd. Daarmee valt de heropening onder het moratorium zoals dat is opgenomen als programmapunt 3 van het Landelijk Stortplan (Derde Wijziging van het Tienjarenprogramma Afval 1995-2005).

Om eerder genoemde, milieuhygiënische redenen is dat moratorium in het Omgevingsplan

Flevoland wel gememoreerd maar niet geëffectueerd. Want ook het Landelijk Stortplan geeft aan dat er redenen zijn om het moratorium te heroverwegen: het oplossen van een probleem ten aanzien van nazorg of bodemsanering. Dit is het geval bij de Zeeasterweg. Met heropening en herinrichting van de stortplaats kan een kwalitatief betere sanering plaatsvinden en de beschermingsniveau van de stortplaats wordt verhoogd. Hierdoor nemen de risico's voor toekomst sterk af ten opzichte van de huidige situatie. Uit het MER blijkt dat de beoogde milieuwinst bij uitvoering van de sanering in combinatie met de herinrichting in het geval van de aangevraagde activiteit het grootst is.

Er zijn dan ook geen redenen om de vergunning op grond van overwegingen met betrekking tot de capaciteit te weigeren.

Evenwichtige spreiding

Vanwege de relatief geringe transportafstanden binnen Nederland zijn er geen redenen om op grond van overwegingen met betrekking tot de spreiding van inrichtingen de vergunning te weigeren.

Effectief toezicht

In de aanvraag is geen beschrijving van de afvalstoffenadministratie weergegeven.

De richtlijn daarvoor is daarom in de voorschriften opgenomen.

Een acceptatieprocedure is wel bij de aanvraag gevoegd.

De afvalstoffenadministratie dient daarom voor de Stortplaats Zeeasterweg opnieuw aan ons ter goedkeuring te worden aangeboden.

Effectiviteit en efficiënte verwijdering

Storten van niet gevaarlijk afval

Uit ons afvalstoffenbeleid blijkt dat wij storten van afvalstoffen de minst gewenste vorm van afvalstoffenverwijdering achten. Uiteindelijk gaat het er om dat alleen afvalstoffen mogen worden gestort waarvoor geen andere verwerkingstechnieken voorhanden zijn. Een stortplaats heeft daarom een achtervangfunctie. Welke stoffen uiteindelijk gestort mogen worden is bepaald in het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen.

Beleid bewerken en verwerken van gevaarlijke afvalstoffen

Het beleid ten aanzien van het verwerken en bewerken van gevaarlijke afvalstoffen voor de periode van 1997-2007 is vastgelegd in het Meerjarenplan Gevaarlijke Afvalstoffen II (MJP-GAII). Het MJP-GAII is vastgesteld door de minister van VROM en de twaalf provincies. De minister en de provincies zijn gebonden aan dit plan.

De minimale hoogwaardigheid van de verwijdering van een bepaalde afvalstroom, wordt minimumstandaard genoemd. De minimumstandaard wordt per sectorplan aangegeven. De technische specificaties van de minimumstandaard alsmede de scores op de verschillende milieuthema's zijn beschreven in het Milieueffectrapport (MER) met bijbehorende bijlagen, dat ten behoeve van het MJP-GA II is opgesteld en de Errata MER MJP-GA II, waarin herziene berekeningen zijn opgenomen. Voor verwijderingstechnieken die leiden tot even hoogwaardige of hoogwaardiger verwijdering wordt in beginsel vergunning verleend. Verwijdering op een wijze laagwaardiger dan de minimumstandaard zal niet worden vergund.

Bij de beoordeling van een nieuw initiatief dienen tevens de argumenten die hebben geleid tot de minimumstandaard, betrokken te worden. Als een bedrijf een bepaalde techniek wil gaan toepassen, zal dit bedrijf moeten aantonen dat deze techniek tenminste even hoogwaardig is als de techniek die aangemerkt wordt als minimumstandaard. Voor de bepaling van de hoogwaardigheid van een verwijderingstechniek moeten de milieueffecten worden geïnventariseerd en beoordeeld. In het MER dat ten behoeve van dit MJP-GA II is opgesteld, is dit gebeurd aan de hand van een aantal milieuthema's. Met behulp van de levenscyclusanalyse (LCA-methode) is bepaald welke bijdragen bepaalde technieken leveren aan de milieuthema's. De initiatiefnemer dient de vergelijking op dezelfde wijze met behulp van de LCA-methode uit te voeren.

Storten van C₃-afval

Het storten van C₃-afval is nader uitgewerkt in sectorplan 21 van het MJP-GAII.

Sectorplan 21 stelt dat ten aanzien van het storten van C₃-afval het uitgangspunt van provinciale zelfvoorziening wordt gehanteerd. Dit betekent dat individuele provincies verantwoordelijk zijn voor de beschikbaarheid van stortcapaciteit van C₃-afvalstoffen die binnen de provincie vrijkomen. Dit kan door of eigen stortfaciliteiten of zorg te dragen voor contractuele afspraken voor de verwijdering op stortfaciliteiten in een andere provincie. Iedere provincie danwel afvalregio beschikt over een of meer stortplaatsen of C₃-compartimenten daarbinnen, die voldoen aan de inrichtingseisen uit het Stortbesluit bodembescherming. Flevoland maakt deel uit van de afvalregio Randstad (Noord Holland, Zuid Holland, Utrecht en Flevoland). De meeste provincies hebben hierover afspraken gemaakt, zodat de provinciale zelfvoorziening voor alle C₃-afvalstoffen per 1 januari 1997 volledig is geëffectueerd. Aangezien de stortcapaciteit in de meeste provincies voldoende is, worden nog slechts vergunninghouders toegelaten in provincies die nog geen stortlocaties voor C₃-afvalstoffen hebben. De vergunning termijn bedraagt maximaal 10 jaar.

Voor de afvalregio Randstad is het Randstadstortplan (RAO, 1998) opgesteld, dat een beleidskader biedt voor de uitvoering van het afvalstoffenbeleid ten aanzien van het storten. Het vormt onder andere ook een toetsingskader voor vergunningverlening. Het Randstadstortplan is opgenomen in het Omgevingsplan Flevoland. Hoewel C₃-afval zijdelings in het Randstadstortplan aan de orde komt heeft het er geen betrekking op. Buiten het Randstadstortplan om zijn omtrent C₃-afval geen regionale afspraken gemaakt. Het toetsingskader voor de vergunningverlening is derhalve het MJA-GAI. In de provincie Flevoland is nog geen C₃-depot aanwezig. Het MJA-GAI geeft daarom geen aanleiding de vergunning voor het storten van C₃-afval te weigeren.

In sectorplan 21 is tevens bepaald dat, voor zover het bewerken van gevaarlijke afvalstoffen ten behoeve van storten betreft, de maximale vergunningstermijn voor be-/ verwerking door middel van immobilisatie is gesteld op 5 jaar. De vergunningstermijn voor deeltjesscheidingstechnieken is gesteld op 10 jaar.

Overige activiteiten

De activiteiten zijn gericht op hergebruik van de afvalstoffen. Hiermee wordt bijgedragen aan de vermindering van de te verwijderen hoeveelheid afval, in dit geval te storten afval. Voor hergebruikactiviteiten geldt geen capaciteitsbeperking.

De activiteiten zoals die op de stortplaats zullen worden ontwikkeld vertonen alle samenhang met de stortactiviteit. Eerder gestort materiaal wordt geschikt gemaakt voor hergebruik en bij andere afvalstromen wordt vermeden dat ze onnodig gestort worden. De activiteiten zijn in algemene zin gericht op de grondstoffenbank, hetgeen hergebruik ten goede komt. Daarnaast komen stromen vrij die in de bedrijfsvoering van het storten ingezet kunnen worden, hetgeen het beslag op primaire grondstoffen beperkt.

6.4 Bodem

Huidige toestand

De bodemopbouw in de omgeving van de stortplaats Zeeasterweg is beschreven in het MER (deelrapport 3 hoofdstuk 2).

Rond de huidige stortplaats bestaat de oppervlakkige bodem (deklaag) uit een 1,5 tot 2,5 meter dikke laag klei/zavel die ligt op een 0,8 tot 1,5 meter dikke laag veen. De totale deklaag heeft een dikte van 2,5 tot 4,5 meter. Onder de deklaag bevindt zich een gemiddeld 15 meter dikke zandlaag (het eerste watervoerend pakket) tot een diepte van 16 –19,5 meter onder het maaiveld. Het bovenste deel van het zand is fijnkorreliger dan het onderste deel. Onder de zandlaag bevinden zich slecht doorlatende lagen klei (eerste scheidende laag) tot op een diepte van 24 meter onder het maaiveld. Daaronder bevindt zich weer zand (tweede watervoerend pakket). Op de stortplaats bevinden zich stortheuvels.

Verontreinigingssituatie

Het water (percolaat) in de stort is licht tot sterk verontreinigd met zware metalen, minerale olie, vluchtige aromaten en vluchtige koolwaterstoffen. De sterkste verontreiniging met (zware) metalen (o.a. chroom, nikkel en arseen) is in het noordelijke deel van de stortplaats gevonden.

Onder het stortpakket zijn licht verhoogde gehalten aan metalen en vluchtige aromaten gevonden, die veroorzaakt worden door wegzijsen van percolaat. Gezien de aard en de omvang van de verontreinigingen is dit conform art 29 van Wet bodembescherming een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op basis van de verspreiding van de verontreiniging via het grondwater is vastgesteld dat bodemsanering van het geval urgent is. Een en ander is vastgelegd in de beschikking ernst en urgentie van het geval van bodemverontreiniging aan de Zeeasterweg (beschikking van 22 maart 1999).

Afvalzorg Deponie BV stelt in de vergunningaanvraag voor de stortplaats op te nemen en het verontreinigde grondwater en de eventueel verontreinigde bodem te verwijderen. Daarbij wordt gestreefd naar herstel van de multifunctionaliteit van de bodem.

Voor de uitvoering van de bodembeschermende voorzieningen van de stortplaats zelf is het Stortbesluit bodembescherming, de Uitvoeringsregeling Stortbesluit bodembescherming (Stct. 1993, 37, gewijzigd Stct. 2001, 133) en de daarin vermelde richtlijnen voor drainage en controlesystemen, onderafdichtingen, dichte eindafwerking, geohydrologische isolatie ontwerpprocedure grondwatermonitoring. Bovendien volgen wij de Nederlandse richtlijn bodembescherming als het beleidskader voor de in de voorschriften op te nemen kwaliteitseisen aan bodembeschermende voorzieningen voor de overige bedrijfsmatige activiteiten.

Stortbesluit bodembescherming

Het Stortbesluit bodembescherming (20 januari 1993, gewijzigd 1998 Stct. 22 en 2001 Stct. 336) is een zogenaamd instructiebesluit: het richt zich niet op de stortplaatsexploitant, maar op het bevoegde gezag. Het Besluit stelt dat het bevoegd gezag bepaalde voorschriften aan de vergunning moet verbinden. Het gaat daarbij onder andere om voorschriften met de volgende doelen:

- gestorte afvalstoffen mogen niet in contact kunnen komen met het grondwater;
- tegengaan dat gestorte afvalstoffen in de bodem terechtkomen;
- opvangen en zuiveren of afvoeren van percolaat;
- asbest zodanig storten dat geen asbestvezels en asbeststof kunnen vrijkomen;
- gestorte afvalstoffen en de aangebrachte voorzieningen moeten kunnen worden teruggenomen zonder ingrijpende aantasting van de bodem;
- controle van de voorzieningen en het grondwater.

Een aantal aspecten hieruit is nader geformuleerd in de Uitvoeringsregeling Stortbesluit Bodembescherming. In deze Uitvoeringsregeling wordt met name gesteld dat de bodembeschermende maatregelen gelijkwaardig moeten zijn aan hetgeen gesteld wordt in de Richtlijn Onderafdichtingsconstructies voor stort- en opslagplaatsen. De belangrijkste eisen uit deze richtlijn zijn:

- De onderkant van het afval (de stortzool) dient na zetting ten minste 0.70 meter boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) te liggen;
- Er dient een (dubbele) beveiliging te zijn tegen de verspreiding naar de omgeving van verontreinigd percolatiewater;
- De werking van deze bodembeschermende voorzieningen dient gecontroleerd te kunnen worden.

In de praktijk betekent dit dat bij voorkeur de volgende bodembeschermende voorzieningen worden voorgeschreven:

- Afvalzool ook na zetting ten minste 0.7 meter boven de GHG;
- Onder de stortzool een dubbele afdichting bestaande uit een HDPE-folie van 2 mm met aansluitend een geohydrologische barrière (meestal zandbentoniet) van tenminste 0,5 meter dikte;
- Daaronder bevindt zich een voldoende dicht gelegde controledrainage, die tezamen met de peilbuizen rondom de afvalberging een eventuele lekkage van de folie en de geohydrologische barrière kunnen detecteren.

Met betrekking tot in de aanvraag vermelde keuze tussen zandbentoniet en zandbentonietpolymeer (bv. trisoplast®) als geohydrologische barrière in de onderafdichting merken wij op dat voor gebruik in onderafdichtingen de gelijkwaardigheid van zandbentonietpolymeer met zandbentoniet nog niet is aangetoond. Daarbij gaat het vooral om de nog niet aangetoonde gelijkwaardige duurzaamheid van het polymeer in interactie

met percolaat (bron Alterra).

De te vergunnen activiteit voldoet aan het gestelde in het Stortbesluit.

6.5 Geluid

De stortplaats Zeeasterweg is gelegen in het landelijk gebied van de gemeente Lelystad. De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998) geeft aan dat zolang de gemeente geen beleid heeft vastgesteld met betrekking tot gebiedsgerelateerde grenswaarden van het equivalente geluidsniveau, de systematiek van aanbevolen richtwaarden voor woonomgevingen van toepassing is, zoals beschreven in de Circulaire Industrielawaai (1979).

Ten noordoosten van de inrichting zijn op een afstand van 390 meter van de grens van de inrichting boerderijen gesitueerd en ten noordwesten van de inrichting zijn plannen om op een afstand van 500 meter van de grens van de inrichting woningen te ontwikkelen.

Naar aanleiding van de aanvraag zijn, door ons, metingen en berekeningen uitgevoerd om het referentieniveau van het omgevingsgeluid te bepalen in de omgeving.

In het verslag d.d. 18-09-1996; "Bepaling niveau van het omgevingsgeluid" is ten aanzien van de dichtstbijzijnde woningen ten noordoosten van de onderhavige inrichting geconcludeerd dat dit referentieniveau 41 dB(A) gedurende de dagperiode bedraagt en 33 dB(A) respectievelijk 31 dB(A) gedurende de avond- en nachtperiode. In het verslag d.d. 20-07-2001; "Bepaling niveau van het omgevingsgeluid in de geprojecteerd woonwijk tussen de Oostranddreef, de Dronterweg en de Lage Vaart" is geconcludeerd dat dit niveau op de grens van de toekomstige woonwijk aan de Lage Vaart op een afstand van 170 meter ten zuiden van de Dronterweg (punt 8) 49 dB(A) bedraagt tijdens de dagperiode en op een afstand van 650 meter ten zuiden van de Dronterweg (punt 7) 46 dB(A) bedraagt. Deze verslagen zijn als bijlage 4 bij deze ontwerpbeschikking gevoegd.

De grondfakkel, de grondwaterzuivering en de afval beluchtingsystemen zijn het gehele etmaal in bedrijf, werkzaamheden binnen de inrichting vinden slechts gedurende de dagperiode plaats.

Uit het akoestisch rapport, van 8 juni 2001, doc. Nr.: 13/99020041/CD, dat als bijlage 35 onderdeel uitmaakt van de aanvraag blijkt dat bij de dichtstbijzijnde woning ten noordoosten van de inrichting, Zeeasterweg nummer 33, beoordelingspunt 1, een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) van 49 dB(A) zal bedragen gedurende de dagperiode. Dit geeft een overschrijding van 8 dB(A) ten opzichte van het 'referentieniveau van het omgevingsgeluid' bij deze woning. Tijdens de avond- en nachtperiode is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) 28 dB(A). Dit niveau ligt 5 dB(A), respectievelijk 3 dB(A) beneden het referentieniveau van het omgevingsgeluid in de avond en nacht.

Punt 8 uit bovengenoemd rapport d.d. 20-07-2001 ligt in de onmiddellijk nabijheid van beoordelingspunt 4 uit het akoestisch onderzoek van de aanvraag ter plaatse van de te ontwikkelen woonwijk vinden langs de Lage Vaart. Dit punt ligt het dichtst bij de onderhavige inrichting. Daar vinden langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) tot 47 dB(A) gedurende de dagperiode en 25 dB(A) gedurende de avond en nachtperiode plaats. Daarmee ligt dit niveau gedurende de dagperiode 2 dB(A) beneden het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Voor de avond- en nachtperiodes zijn in de te ontwikkelen woonwijk geen metingen uitgevoerd om het referentieniveau van het omgevingslawaai te bepalen. Bij de beoordeling hebben wij aansluiting gezocht bij een aanbevolen richtwaarde van 40 dB(A), respectievelijk 35 dB(A) uit de circulaire industrielawaai voor een rustige woonwijk. De geluidsbelasting van de inrichting in de woonwijk zit daarmee 10 dB(A) respectievelijk 15 dB(A) beneden deze aanbevolen richtwaarde.

De berekende geluidsniveaus ter plaatse van de punten 1 en 2 zullen gedurende de dagperiode hoger uitvallen dan het bepaalde referentieniveau van het omgevingsgeluid ter plaatse. Bij de afweging moet worden betrokken dat op dit moment als gevolg van de

vergunning van het gemeentelijk overslagbedrijf en de composteerinstallatie de geluidbelasting op deze twee punten het referentieniveau van het omgevingsgeluid ook al wordt overschreden. Daarnaast voorziet de inrichting een in essentiële milieubehoeft. Wij menen derhalve dat de optredende geluidsniveaus op de punten 1 en 2 geen reden bieden te vergunning te weigeren. De geluidsniveaus die ter plaatse van de te ontwikkelen woonwijk ten noordoosten van de Lage Vaart op zullen treden overschrijden het referentieniveau van het omgevingsgeluid niet. Er is dus geen belemmering van het verlenen van de vergunning ten gevolge van de te ontwikkelen woonwijk. Op de overige beoordelingspunten is het referentieniveau van het omgevingsgeluid niet bepaald aangezien deze punten een min of meer gelijke of kleinere afstand van het de Rijksweg A6 liggen dan de punten 7 en 8 van rapport d.d. 20-07-2001 dat equivalente geluidsniveaus van het wegverkeer van de rijksweg A6 zal overeenkomen of hoger zal zijn dan dit geluidsniveau van 52 dB(A) bij voornoemd punt 8. Daarmee zal het referentieniveau van het omgevingsgeluid op deze punten geen grote afwijking hebben van het referentieniveau bepaald op punten 7 of 8. Daarbij de berekende geluidsniveaus ten gevolge van onderhavige inrichting op de punten 3, 5 en 6 vergunbaar.

Piekgeluiden, gedefinieerd als L_{Amax} , afkomstig zullen bij de woningen aan de Zeeasterweg niet meer gedragen dan 53 dB(A) en in de te ontwikkelen woonwijk ten noordwesten van de inrichting niet meer dan 54 dB(A) bedragen. Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de hieromtrent gestelde eis in de Circulaire Industrielawaai (1979) als de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening (1998).

Ten aanzien van het aan- en afrijden van materieel blijkt uit het akoestisch onderzoek van de aanvraag dat het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) van 50 dB(A) zich voordoet op een afstand van ongeveer 35 meter uit de as van de weg. De dichtstbijzijnde woningen, langs de Oostranddreef, bevinden zich op een afstand van 75 meter van de weg zodat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) bij woningen. Wij zien gezien de korte afstand uit het hart van de weg en het feit dat zich geen woningen op een dusdanig korte afstand van de weg zijn gelegen geen reden tot het opnemen van voorschriften met betrekking tot indirecte hinder tengevolge van aan- en afrijdend verkeer.

Aan de vergunning zijn voorschriften verbonden die de geluidsniveaus vastleggen.

6.6 Lucht

Geur

Inleiding

Het onderdeel geurhinder bestaat uit een overzicht van de activiteiten op de stortplaats waarbij geur vrijkomt (verder aangeduid als geurbronnen), de gevoelige bestemmingen in de omgeving, het uitgevoerde geuronderzoek en de toetsing van de onderzoeksresultaten.

Geurbronnen

De voorgenomen activiteit op de stortplaats bestaat uit het geheel ontgraven van de bestaande stortheuvels, uitsorteren van herbruikbaar materiaal en het storten van het niet-buikbare materiaal in de ontstane ruimte. Het niet-buikbare materiaal zal samen met van buiten de inrichting aangevoerd te storten materiaal worden gestort in verbeterde nieuw ingerichte compartimenten. De exploitatie en sanering start in 2004 en eindigt omstreeks 2023 en duurt dus ongeveer 20 jaar.

De belangrijkste geurbronnen zijn het ontgraven van de stortheuvels en het storten van afval.

Gevoelige bestemmingen

In de omgeving van de stortplaats liggen een aantal tegen geurhinder te beschermen gevoelige bestemmingen: aan de westzijde is een nieuwe woonwijk geprojecteerd, aan de zuidzijde ligt het Natuurpark Lelystad met horecabestemming en dienstwoningen, aan de oostzijde liggen agrarische bedrijfswoningen en aan de noordzijde ligt aan de kruising van de Oostervaart en de

Lage Vaart een horeca-bestemming (café/restaurant). Op de horecabestemming is echter nog geen horeca gevestigd.

Hieronder is op grond van geuronderzoek getoetst in hoeverre rekening houdend met de aard van de gevoelige bestemming geurhinder bij alle geurgevoelige bestemmingen in afdoende mate wordt voorkomen.

Geuronderzoek en uitgangspunten

Bij de vergunningaanvraag is een geuronderzoek gevoegd waarin de belangrijkste geurbronnen zijn gemeten en de minder belangrijke zijn geschat. Bij de belangrijkste geurbronnen is ook vastgesteld bij welke geurconcentratie de betreffende geur hinderlijk begint te worden. Het doel van geuronderzoek is te bepalen welke afstand er tussen geurbron en gevoelige bestemming nodig is om geurhinder te voorkomen.

Het geuronderzoek houdt rekening met onzekerheden in de geuruitworp door de geurverspreidingsberekeningen te baseren op de meest ongunstige situaties. Zo is met het oog op de toekomstige woonwijk aan de westzijde niet uitgegaan van de geuruitworp vanuit het midden van de stortplaats, maar is gerekend met afgraven en herstorten aan de westzijde van de stortplaats. Overeenkomstig is met het oog op de boerderijen aan de Zeeasterweg gerekend met ontgraven en storten aan de oostkant van de stortplaats.

Om in de toekomstige aaneengesloten woonomgeving (Villapark en De Landgoederen) geurhinder te voorkomen is in de toetsingswaarde ook rekening gehouden met mensen die gevoeliger zijn dan de "gemiddelde neus". Bovendien is er voor gekozen de onzekerheden in het geuronderzoek niet af te wentelen op de woonomgeving, maar neer te leggen bij de veroorzaker van de geuremissie. Dit houdt in dat de initiatiefnemer een redelijke mate van zekerheid (90% zeker) moet bieden dat de opgegeven geuremissie in de aanvraag in de praktijk voldoet aan de toetsingswaarde voor het woongebied.

De geuremissie

Uit het geuronderzoek blijkt dat het ontgraven van een relatief jonge stortheuvel, het storten van de sorteerrestanten in een nieuw aangelegd compartiment en in mindere mate het lossen van riool-, kolken- en gemalenslib (RKG-slib) de belangrijkste geurbronnen vormen, namelijk in totaal 26940 snuffeleenheden (geureenheden) per seconde bij een oppervlak van 200 m². Uitgaande van het saneringsschema zullen in de praktijk echter geen jonge heuvels ontgraven worden, omdat deze op grond van het schema oud zijn tegen de tijd dat ze aan de beurt zijn. Aanvullend is daarom ook de geuremissie van het ontgraven van een oudere stortheuvel gemeten. Door de uitrijping van het materiaal blijkt de geuremissie lager en vooral minder hinderlijk van aard te zijn. De totale geuremissie is 41029 snuffeleenheden per sec bij een oppervlak van 1000 m² inclusief de bijdrage van het lossen van RKG-slib. Door voorafgaande actieve beluchting van deze oude heuvel met het Smell Well systeem wordt een lagere geuremissie bereikt en neemt de hinderlijkheid van de geur af. Bij minder uitgerijpt materiaal zoals in een jonge stortheuvel is een groter rendement van het Smell Well systeem te verwachten, maar hiervan zijn nog geen onderzoeksresultaten beschikbaar. Deze resultaten zijn overigens pas nodig zodra de vergunninghouder in het werkplan overweegt in afwijking van het werkschema een relatief jonge stortheuvel af te graven.

De geuremissie van de biologische grondreiniging is dankzij het actief koolfilter verwaarloosbaar. Ook de geuremissie van het breken van puin en het sorteerproces is verwaarloosbaar. De als verwaarloosbaar beschouwde geurbronnen zijn niet waarneembaar buiten de inrichtingsgrenzen. Als standaard geurmaatregel wordt het stortfront 's nachts en in het weekend afgedekt.

Toetsing mogelijke geurhinder

a. Villapark en De Landgoederen

In de nieuwe woongebieden Villapark en De Landgoederen wordt getoetst of geurhinder onder de gehele bevolking wordt voorkomen, echter met uitzondering van extreem geurgevoelige mensen (ca 3% van de bevolking). Dit is het geval indien overal in de woonwijk per jaar 99,5 % van de optredende uurgemiddelde geurconcentraties lager is dan de uurgemiddelde geurconcentratie waarbij hinder begint te ontstaan. Uit het geuronderzoek blijkt dat geurhinder kan ontstaan vanaf 0,3 geureenheden per m³ (hedonische waarde -1)

bij ontgraven van een jonge heuvel en vanaf 1,5 geureenheden per m³ bij het ontgraven van een oudere heuvel.

De geurconcentratie tijdens het ontgraven is afhankelijk van :

- a. de leeftijd van de stortheuvel
- b. de grootte van het opengelegde oppervlak
- c. geurbeperkende maatregelen
- d. de afstand tussen de stortheuvel en de gevoelige bestemming

Uit het geurrapport blijkt dat geurhinder in Villapark en De Landgoederen mogelijk is bij het ontgraven van een jonge heuvel aan de westzijde (geurrapport fig. 5.5.). Dit is te voorkomen door het ontgraven te staken als de wind naar de woonwijk staat. Het storten van nieuw afval gaat in beperkte mate door zodat de emissie wordt gehalveerd. In dat geval wordt mogelijk al voldaan aan de toetsingswaarde maar dit is gezien de onzekerheid in het geuronderzoek niet zeker. De zekerheid wordt gevormd door een aanvullende geurbeperkende maatregel, bijvoorbeeld in de vorm van het onmiddellijk geheel stilleggen van de stortactiviteiten in geval van geurklachten. Op grond van het aangevraagde saneringsschema zal de huidige jonge heuvel echter pas over vele jaren worden ontgraven waardoor deze inmiddels oud is geworden. De geuremissie is dan lager geworden.

Uit het aanvullende geurrapport blijkt dat bij het ontgraven van een oude heuvel aan de westzijde na voorafgaande beluchting van het afval met voldoende statistische zekerheid wordt voldaan aan de toetsingswaarde voor woongebieden. Daarbij blijkt het op grond van de meetresultaten in geval van een vooraf actief beluchte oude heuvel niet nodig het ontgraven te staken bij ongunstige windrichtingen. Deze maatregel blijft uiteraard wel beschikbaar indien gegronde klachten zouden ontstaan.

De geurcontour wordt enigszins groter indien de geuremissie van het lossen van RKG-slib wordt meegerekend. Ook deze situatie voldoet echter ruimschoots aan de toetsingswaarde in het woongebied.

b. Toetsing geurhinder boerderijen

De toetsing van geurhinder voor woningen in het dunbevolkte buitengebied is minder streng dan voor de relatief dichtbevolkte aaneengesloten woongebieden. Voorts wordt in tegenstelling tot aaneengesloten woongebieden geen eis gehanteerd om met 90% zekerheid aan te tonen dat aan de toetsingswaarde wordt voldaan.

De toetsingswaarde voor (bedrijfs)woningen in het buitengebied en op bedrijventerreinen is dat per jaar 95 % van de optredende uurgemiddelde geurconcentraties lager dient te zijn dan de uurgemiddelde geurconcentratie waarbij hinder begint te ontstaan (Hedonische waarde = -1). Bij ontgraven en storten aan de oostzijde van de stortplaats zal in geval van een jonge heuvel het saneren gestaakt moeten worden indien de wind naar de eerste boerderij staat. Uitgaande van het ontgraven van een oude heuvel in combinatie met voorafgaande actieve beluchting is dit niet nodig.

c. Toetsing geurhinder Natuurpark

Het Natuurpark wordt beschouwd als een tegen geurhinder te beschermen onderdeel van de woon- en leefomgeving. De huidige bedrijfswoningen in het Natuurpark liggen ruimschoots buiten de geurcontour van P95 H= -1, zodat ruimschoots voldaan wordt aan een beperkt, voor buitengebied aanvaardbaar geurhinderniveau. Uitgaande van het ontgraven van oudere heuvels zal zelfs worden voldaan aan de P99,5 H= -1 voor aaneengesloten woongebieden.

De kans dat bezoekers van het natuurpark geurhinder ondervinden is per saldo zeer gering. In het weekend is de stortplaats gesloten en zijn er geen activiteiten. Uitsluitend aan de noordkant van het natuurpark is uitgaande van ontgraven van een jonge heuvel een beperkt aantal uren geurhinder mogelijk (overschrijding P95 H= -1, overeenkomend met 5 % van de uren, d.w.z. 440 uur overschrijding per jaar). Er van uitgaande dat de meeste bezoekers minder dan 10% van het jaar in het Natuurpark doorbrengen (880 uur) is de blootstelling hooguit 44 uur per jaar. Dit voldoet aan de strenge grenswaarde die voor aaneengesloten woongebieden wordt gehanteerd. In de praktijk zal de geuremissie geringer zijn, omdat op grond van het werkschema geen jonge heuvels worden afgegraven. Bovendien heeft een bezoeker de gelegenheid de geurhinder te ontwijken door naar het

zuidelijk deel van het Natuurpark te gaan. Daarnaast veroorzaakt de aanwezigheid van dieren, open water, vochtige gebieden en vegetatie een gebiedseigen geur waardoor lage concentraties van andere geuren minder opvallen.

De benodigde maatregelen voor de bescherming van de woonomgeving resulteren ook in het natuurpark in een lagere geuremissie met een veel minder hinderlijke aard, waardoor geurhinder niet waarschijnlijk wordt geacht.

Toetsing horecabestemming kruispunt Oostervaart en Lage Vaart

De horecabestemming ligt op dezelfde afstand van de stortplaats als de woonwijk. Deze bestemming wordt aangemerkt als gevoelige bestemming in het buitengebied, namelijk P 95 H= -1. Het afgraven van oudere heuvels leidt niet tot overschrijding van het toetsingscriterium. In de praktijk zullen de geurconcentraties nog lager zijn vanwege de emissiebeperking die voortvloeit uit het beschermingsniveau van de woonwijk.

Vergunde emissieruimte

Om geurhinder in het woongebied te voorkomen en geurhinder in het buitengebied bij gevoelige bestemmingen tot een minimum te beperken, mag de vergunde geuremissie niet leiden tot overschrijding van de bovenstaande toetsingswaarden. De toelaatbare geuremissie kan echter niet eenvoudig kwantitatief worden vastgelegd, omdat de afstand tussen de gevoelige bestemming en de geurbronnen bestaande uit stortheuvel en nieuw in te richten stortcompartiment niet steeds hetzelfde is. Uitgaande van een verwaarloosbare geurconcentratie aan de rand van de woonwijk of een geringe concentratie bij de andere gevoelige bestemmingen, is bij een grotere afstand een grotere geuremissie toelaatbaar. Voorts is vastgesteld dat de hinderlijkheid van de geur verschilt per heuvel. In zijn algemeenheid zijn de te ontgraven heuvels op grond van het werkschema vergaand uitgerijpt, waardoor de geur minder hinderlijk blijkt te zijn dan van de proefontgraving aan de jonge heuvel (eerste geuronderzoek). Het is echter denkbaar dat bij oude heuvels de geuremissie en hinderlijkheid onderling verschilt. Tenslotte is het mogelijk de geuremissie te beheersen door beperking van het oppervlak, het toepassen van voorafgaande actieve afvalbeluchting en eventueel het geheel of gedeeltelijk stilleggen van activiteiten. Deze maatregelen kunnen ook in combinatie worden toegepast.

Gedeputeerde Staten van Flevoland hanteren als uitgangspunt dat geurhinder in het woongebied moet worden uitgesloten en bij gevoelige bestemmingen in het buitengebied tot een minimum moet worden beperkt. Dit beschermingsniveau leidt tot de volgende grenzen aan de geuremissie:

1. De geuremissie dient te worden beperkt tot de helft van de emissie die aan de rand van de woonwijk (toetsing: de oostoever van de Lage Vaart) leidt tot een verwaarloosbaar hinderniveau berekend als $P99,5 H = -1$. Rekening houdend met de onzekerheid van geuronderzoek (factor 2), is daarbij gewaarborgd dat de contour behorende bij 99,5-percentiel van de uurgemiddelde geurconcentratie waarvoor geldt $H = -1$, buiten de toekomstige woonwijk "Villapark" ligt.
2. Gelijktijdig dient bij de aanwezige agrarische bedrijfswoningen aan de Zeeasterweg, de horecabestemming ten westen van het kruispunt Lage Vaart en Oostervaart, alsmede de aanwezige bedrijfswoning en horecabestemming in het Natuurpark te worden voldaan aan het aanvaardbaar hinderniveau voor buitengebied van P 95 $H = -1$.

De uiteindelijke werkwijze van vergunninghouder dient steeds binnen deze randvoorwaarden te passen.

Uitwerking

Gedeputeerde Staten van de provincie Flevoland constateren dat aan deze randvoorwaarden ten aanzien van geur op meerdere manieren door vergunninghouder kan worden voldaan. De uiteindelijke invulling is per heuvel afhankelijk van ondermeer de optredende geuremissie per m², de hinderlijkheid van de geur, de afstand tot gevoelige bestemmingen, de samenstelling van het afval (het aandeel herbruikbaar materiaal), het aanbod van te storten nieuw afval van buiten de inrichting, de op dat moment beschikbare stortcapaciteit enz.

Gedeputeerde Staten van de provincie Flevoland achten het daarom wenselijk, mede om voldoende grip op de potentieel hinderlijke activiteiten te houden, om het langlopende saneringstraject op te delen in afzonderlijke fasen. Per fase is het aantal onzekerheden en

variabelen beperkter zodat een concretere uitwerking van de werkwijze kan plaatsvinden met een toetsing of geurhinder afdoende wordt voorkomen. Bovendien kunnen ervaringen en metingen gebruikt worden om per fase de beheersing te verbeteren en kan in de toekomst geprofiteerd worden van beschikbaar komende nieuwe technieken en ervaringen van elders. Er is daarom gekozen voor de volgende werkwijze:

Voorafgaand aan de sanerings- en stortwerkzaamheden zal vergunninghouder bij Gedeputeerde Staten van Flevoland een plan indienen ter goedkeuring, op welke wijze de sanerings- en stortwerkzaamheden zullen worden ingericht om geurhinder te voorkomen in de aaneengesloten woonomgeving respectievelijk tot een minimum te beperken bij de overige gevoelige bestemmingen.

De werkzaamheden mogen pas beginnen na schriftelijke toestemming van Gedeputeerde Staten van Flevoland. Binnen één maand na aanvang van de werkzaamheden zal een geurmeting worden uitgevoerd om de geuremissie en de hedonische waarde vast te stellen ter toetsing van de geurvoorschriften. Zolang de afgraafwerkzaamheden van de oude stort plaatsvinden, dienen elke drie maanden geurmetingen plaats te vinden. Aan de hand van meetresultaten worden de gehanteerde uitgangspunten in het plan gevalideerd en worden de randvoorwaarden en geurbeperkende maatregelen zonodig eventueel bijgesteld.

Als "vangnet" bij deze werkwijze zijn enkele voorschriften opgenomen die Gedeputeerde Staten de mogelijkheid geven bij gegronde (gevalideerde) geurklachten rechtstreeks in te grijpen en nadere eisen te stellen.

Afvalbe-/ verwerkingsinstallaties

Tijdens de be-/ verwerking van afvalstoffen in de afvalbe-/ verwerkingsinstallaties zoals de semi mobiele scheidingsinstallaties, mobiele puinbreker, de houtbewerking en eventueel ook bij de immobilisatie, kan stofemissie optreden.

Om stofhinder te voorkomen worden in/ bij de installaties voorzieningen aangebracht om het materiaal te bevochtigen zoals sproei-/ vernevelingsinstallaties.

Bewerkt hout wordt in met zeil afgedekte containers opgeslagen.

De opslag van cement en additieven ten behoeve van de immobilisatie kan eveneens leiden tot stofemissie. Deze producten worden in silo's opgeslagen. De ontluchting van de silo's dient te zijn voorzien van stoffilters zodat aan de eisen in de NeR wordt voldaan.

Bij de biologische grondreiniging kan emissie van aromatische koolwaterstoffen optreden. Dit kan tevens leiden tot geuremissie.

Om dit te voorkomen wordt de door de grond gezogen lucht eerst over een actief koolfilter geleid, alvorens het naar de buitenlucht wordt afgevoerd. De gezuiverde lucht dient aan de emissie-eisen van de NeR te voldoen, hetgeen inrichtinghouder door meting en registratie controleert. Zodra de gestelde emissie-eis wordt overschreden (bijvoorbeeld omdat het koolstoffilter is verzadigd) wordt de lucht via een back-up filter geleid.

6.7 Afvalstoffen

6.7.1 De afvalbe-/ verwerkingsinstallaties

De afvalbe-/ verwerkingen moeten gericht zijn op het zoveel mogelijk genereren van fracties geschikt voor hergebruik/ nuttige toepassing, waarvoor tevens een markt is. Voorkomen moet worden dat binnen de inrichting afvalstoffen worden geaccepteerd voor be-/ verwerking terwijl daarvoor de aanwezige installaties niet geschikt zijn of waarvoor geen afzetmogelijkheden bestaan. Om die reden zijn aan deze vergunning voorschriften verbonden met betrekking tot maximale hoeveelheden te be-/ verwerken afvalstoffen die binnen de inrichting aanwezig mogen zijn.

Afval kan na bewerking een reststroom opleveren die gekwalificeerd moet worden als gevaarlijk afval. Dit kan zowel bij het ontgraven afval als bij van buiten de inrichting afkomstige afvalstromen het geval zijn.

Deze reststromen moeten als gevaarlijk afval worden behandeld en verwerkt. Dit betekent dat, alvorens ze worden gestort of naar elders worden afgevoerd, bemonsterd moeten worden om de kwaliteit te bepalen. Indien hieruit blijkt dat het gaat om gevaarlijk afval, dan mag storten alleen plaatsvinden in de speciaal daarvoor ingerichte stortplaats voor gevaarlijk afval.

6.8 Energiepreventie

Het energieverbruik van de inrichting is hoger dan 50.000 kWh of 25.000 m³ per jaar. Wij verlangen daarom van aanvrager een energiebesparingonderzoek en -plan. Maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder zullen door de vergunninghouder moeten worden onderzocht. Dit is aanbevolen in de circulaire Energie in de milieuvergunning (ministerie van VROM, oktober 1999).

6.9 Milieuzorg, bedrijfsmilieuplan en milieujaarverslag

Afvalzorg Deponie BV beschikt over een ISO 14001 gecertificeerd milieuzorgsysteem en is tevens EMAS gecertificeerd. Er is geen relatie tussen het milieuzorgsysteem en deze vergunning.

Voor de locatie Zeeasterweg is nog bedrijfsmilieuplan opgesteld of ter goedkeuring aan ons aangeboden. Een vergunning op hoofdzaken is vooralsnog niet aan de orde. Wij sluiten dit echter niet uit. Wij volgen daarin de Wegwijzer Vergunning op Hoofdzaken Vergunningverlening op Maat (ministerie van VROM, Augustus 1999).

6.10 Externe veiligheid

De activiteit binnen de inrichting is getoetst aan het Besluit Risico Zware Ongevallen (BRZO'99). Gebleken is dat de inrichting niet VR-plichtig is. Er hoeft dus geen extern veiligheidsrapport te worden opgesteld. Ook valt het niet onder de PBZO-categorie. De inrichting is in fysieke omvang hoofdzakelijk aan te merken als een stortplaats met daarbij behorende gebouwen en bedrijfsonderdelen. Opslag van gevaarlijke stoffen in emballage binnen de inrichting heeft betrekking op de eigen bedrijfsvoering. De externe veiligheid daarvan valt onder de werkingssfeer van CPR 15-1. Andere externe veiligheidsaspecten komen terug in afstandscriteria voor de overige bedrijfsonderdelen.

6.11 Verkeer en mobiliteit

De jaarlijkse verkeersbewegingen van en naar de inrichting over de weg worden hoofdzakelijk bepaald door het vrachtverkeer. Gezien het grote aantal vervoersbewegingen is het van belang dat dit geleidt wordt via de Larserringweg naar de Dronterweg en vice versa. In de aanvraag heeft Afvalzorg aangegeven dat de reguliere afvalaanbieders hierover geïnformeerd zullen worden. Het informeren over de voorkeursroute is ook in de voorschriften opgenomen. Tevens is daarin bepaald dat vergunninghouder voor een goede bewegwijzering zorg dient te dragen. Verder dan een informatieverplichting kunnen wij niet gaan. De transporteurs zijn immers derden.

6.12 Handhaving

Handhaving is het voorkomen en zo nodig het corrigeren van situaties die in strijd zijn met milieuwet- en regelgeving, alsmede met de milieuvergunning (de voorschriften). Met handhaving wordt normconform gedrag bewerkstelligd. Handhaving is in eerste plaats toezicht. Toezicht op de naleving van algemene regels en vergunningen. Indien een overtreding wordt geconstateerd is het toezicht gericht op de beëindiging hiervan of op de beëindiging van de gevolgen van de overtreding.

De provincie Flevoland heeft de beschikking over meerdere bestuurlijke handhavinginstrumenten (toezicht- en sanctiebevoegdheden). Voor de toepassing hiervan hanteert de provincie een transparante en in alle gevallen dezelfde werkwijze. De wijze waarop de handhavingstaak is ingevuld is schriftelijk vastgelegd.

De Provincie Flevoland zet zich continu in om de handhaving verder te verbeteren,

bijvoorbeeld op het gebied van samenwerking, met andere bij de handhaving betrokken instanties zoals gemeenten en politie. Binnen de Provincie Flevoland is hiervoor een handhavingstructuur opgezet. Onderdeel hiervan maakt uit het servicepunt handhaving Flevoland. Ook zaken als informatievoorziening en uitwisseling worden beoogd verder te verbeteren.

Ook binnen bedrijven zijn veranderingen waar te nemen. Steeds meer bedrijven nemen hun verantwoordelijkheid voor de bescherming van het milieu. De verantwoordelijkheid in milieuwet- en regelgeving verschuift dan ook steeds meer naar de bedrijven zelf. Deze verandering werkt, tezamen met de gewijzigde inzichten omtrent handhaving, door in de prioriteitstelling van Handhaving. Zo worden nu toezichtplannen opgesteld, bedrijfsinterne milieuzorgsystemen bevordert en steeds meer vergunningen op hoofdlijnen cq. vergunningen op maat verleend.

Toezichtplannen vormen een nieuwe methode voor controle en verhogen het resultaat, ofwel de efficiëntie en effectiviteit van handhaving. De handhavinginspanning richt zich op die zaken waar deze het meest effectief is, namelijk op essentiële onderdelen (kernvoorschriften) uit de vergunning. Voor ieder bedrijf binnen de Provincie Flevoland worden toezichtplannen ontwikkeld.

Bedrijfsinterne milieuzorgsystemen betekenen eveneens een andere wijze van controle. Bedrijven controleren in eerste instantie zichzelf en maken mogelijke overtredingen zelf ongedaan. Deels vinden controles plaats door externe instanties, deels blijft de Provincie zelf controleren.

De inzet van bestuurlijke handhavinginstrumenten blijft natuurlijk noodzakelijk. Dit vindt in twee stappen plaats, namelijk door preventieve controle en hercontrole. De hercontrole, die wordt uitgevoerd indien een overtreding tijdens de controle is geconstateerd, bijvoorbeeld het handelen in strijd met de milieuvergunning, wordt eventueel gevolgd door een (concept) handhavingbeschikking. Indien uit een hercontrole blijkt dat een overtreding is beëindigd, eindigt in beginsel de (repressieve) handhaving. Is de overtreding niet beëindigd dan kunnen bestuursdwang of het opleggen van een last onder dwangsom plaatsvinden. In een aantal gevallen kan een milieuvergunning worden ingetrokken of kan het bedrijf (inrichting) zelfs worden gesloten.

Naast bestuursrechtelijk handhaven kan ook strafrechtelijk worden opgetreden.

De toezichthouders zijn in beginsel ook aangewezen als Buitengewoon opsporingsambtenaar waarbij zij taken uitoefenen onder verantwoordelijkheid van het Openbaar Ministerie.

7 Voorschriften

Wij hebben overwogen dat de nadelige gevolgen van de inrichting voor het milieu, als bedoeld in artikel 8.8 van de Wet milieubeheer, kunnen worden voorkomen, c.q. beperkt door het stellen van de hierna genoemde voorschriften, zodat er geen bezwaren bestaan de vergunning te verlenen.

In bijlage 1 zijn de beperkende voorschriften gesteld.

8 Adviezen en bedenkingen naar aanleiding van de aanvraag/ontwerp-beschikking

pm

8.1 Bedenkingen

PM

9 Overwegingen naar aanleiding van de ingediende adviezen en bedenkingen

9.1 Adviezen

pm

9.2 Bedenkingen

PM

10 Besluit

Gelet op de Wet milieubeheer en bovenstaande overwegingen besluiten wij:

1. vergunning te verlenen aan Afvalzorg Deponie B.V. voor het oprichten en in werking hebben van een afvalverwerkingsinrichting aan de Zeeasterweg 40 te Lelystad ;
2. de vergunning voor de afvalverwerkingsinrichting te verlenen tot 1 februari 2012;
3. de vergunning voor de immobilisatie-activiteit te verlenen tot 1 februari 2007;
4. aan de vergunning voorschriften te verbinden (bijlage1) in het belang van de bescherming van het milieu;
5. de vergunningaanvraag met bijlagen maakt in zijn geheel deel uit van de vergunning.

Bijlagen

Bijlage 1	Voorschriften Afvalverwerkingsinrichting Zeeasterweg
Bijlage 2	Meetpunten geluid en oppervlaktewater
Bijlage 3	Toetsingsadvies en inspraakreacties op het MER
Bijlage 4	Bepaling niveau van het omgevingslawaaï Zeeasterweg
Bijlage 5	Rapportage geur proefontgraving december 2001

Beroep

Gedurende de termijn van zes weken, aanvangende op de dag na bekendmaking van de beschikking, kan tegen de beschikking beroep worden ingesteld door:

- degenen die bedenkingen hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit;
- de adviseur die gebruik hebben gemaakt van de gelegenheid advies uit te brengen over het ontwerp van besluit;
- degenen die bedenkingen hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp daarvan zijn aangebracht;
- belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen bedenkingen te hebben ingebracht tegen het ontwerp van besluit.

Bovendien kan degene die beroep heeft ingesteld, gedurende de termijn van terzake legging, een verzoek doen tot het treffen van een voorlopige voorziening indien onverwijld spoed geldt op de betrokken belangen, dat vereist. De beschikking wordt niet van rechtskracht op het verzoek is beslist.

Voor de indiening van een verzoekschrift over een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening is een griffierecht verschuldigd.

Een verzoekschrift moet in tweevoud worden gericht aan de Afdeling Bestuursrechtpraak van de Raad van State, Postbus 20015, 2500 EA Den Haag.

Een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening moet worden gericht aan de voorzitter van de genoemde afdeling van de Raad van State.

Lelystad,

Gedeputeerde Staten van Flevoland,
de griffier, de voorzitter,

Bijlage 2 Meetpunten geluid en oppervlaktewater

Ontwerpvoorschriften afvalverwerkinginrichting Zeeasterweg

Inhoudsopgave

1	ALGEMENE VOORSCHRIFTEN	4
1.1	Algemeen	4
1.1.1	Algemeen	4
1.1.2	Milieujaarrapportage	5
1.1.3	Werktijden	6
1.1.4	Staat inrichting, terreinen, wegen	6
1.1.5	Voorzieningen	8
1.1.6	Bewegwijzering	8
1.1.7	Schoonhouden terrein en omgeving	9
1.1.8	Interne schriftelijke instructie	9
1.1.9	Onderhoudswerkzaamheden	10
1.1.10	Beëindiging van de inrichting, geldigheidsduur voorschriften	11
1.2	Milieuaspecten en -componenten	12
1.2.1	Brandpreventie	12
1.2.2	Rampen en calamiteitenbestrijding	13
1.2.3	Geluid	14
1.2.4	Geurhinder, luchtverontreiniging, stofhinder en verwaaiing	15
1.2.5	Bodem	19
1.2.6	Gevaarlijk afval ontstaan binnen de inrichting	21
1.2.7	Afvalwater	22
1.2.8	Energie	22
1.2.9	Ongediertebestrijding	23
2	BESTAANDE STORTHEUVELS	23
2.1	Beheer	24
2.1.1	Aanpassing aan Stortbesluit Bodembescherming	24
3	INRICHTEN EN BEHEER STORTPLAATSEN	24
3.1	Aanleggen van compartimenten	24
3.1.1	Algemeen	24
3.1.2	Scheiding stortplaats voor gevaarlijke en niet gevaarlijke afvalstoffen	25
3.1.3	Inrichten compartimenten en onderafdichting	25
3.1.4	Drainage en controlesysteem voor hoedanigheden van de bodem (8a SB)	26
3.1.5	Percolaatafvoersysteem	27
3.1.6	Gasonttrekkingssysteem	27
3.2	Exploitatie stortplaats	28
3.2.1	Afvalstoffen accepteren en storten	28
3.2.2	Storten C3 afvalstoffen	30
3.2.3	Visuele en steekproefsgewijze controle van te accepteren afvalstoffen	31
3.2.4	In gebruik nemen nieuw stortcompartiment	33
3.2.5	Stortwerkzaamheden	33
3.2.6	Storten van asbesthoudende afvalstoffen	34
3.3	Controleren van de afvalberging	35
3.3.1	Algemeen	35
3.3.2	Keuring ligging stortzool, voorzieningen en hoedanigheden van de bodem (art 10 SB)	35

3.3.3	Meetprogramma stortzool, voorzieningen en hoedanigheden van de bodem (art 9 SB)	37
3.3.4	Urgentieplan, interventiepunt en interventie	39
3.3.5	Controle oppervlaktewater in de omgeving	40
3.3.6	Metingen aan stortgas	40
3.3.7	Rapportage controlegegevens	41
3.3.8	Inspectie en onderhoud van voorzieningen	41
3.4	Bovenafdichting (dichte eindafwerking)	42
3.4.1	Dichte eindafwerking	42
3.4.2	Aanleg dichte eindafwerking	43
3.4.3	Keuringen en onderzoek na aanbrengen bovenafdichting	44
3.5	Onderhouden van bodembeschermende voorzieningen	45
3.6	Financiële zekerheid en nazorg	45
4	ACCEPTATIE EN REGISTRATIE VAN AFVALSTOFFEN ALGEMEEN	45
4.1	Acceptatie	45
4.1.2	Aanleveringsvoorwaarden	46
4.1.3	Vooraanmelding afvalstoffen	47
4.1.4	Registratie afvalstoffen	47
4.1.5	Controle afvalstoffen	48
4.1.6	Inkeuring	49
4.1.7	Uitkeuring	49
4.1.8	Opslag afvalstoffen	50
4.1.9	Afvoer niet-geaccepteerde afvalstoffen	50
4.1.10	Proeven	50
5	AFVALBEWERKINGSACTIVITEITEN	51
5.1	Algemeen	51
5.2	(Semi) mobiele scheidingsinstallatie	51
5.2.1	Acceptatie	51
5.2.2	Controle afvalstoffen en producten	52
5.2.3	Bedrijfsvoering	52
5.2.4	Opslag	52
5.2.5	Sortering	52
5.3	Puinbreekinstallatie	53
5.3.1	Acceptatie	53
5.3.2	Controle afvalstoffen en producten	53
5.3.3	Zeven en breken	53
5.3.4	Opslag	53
5.4	Mobiele houtverwerking	54
5.4.1	Acceptatie	54
5.4.2	Sortering en breken	54
5.4.3	Opslag	54
5.5	Bouwstoffenbank	55
5.5.1	Acceptatie	55
5.5.2	Controle en registratie	55
5.5.3	Inrichting terreingedeelte	55
5.5.4	Bedrijfsvoering en opslag	55
5.6	Biologische grondreiniging	56
5.6.1	Acceptatie	56
5.6.2	Keurings/mengregime	56
5.6.3	Bedrijfsvoering	59
5.6.4	Opslag	61
5.7	fysische bewerking minerale materialen (fractiescheiding)	61

5.7.1	Acceptatie	61
5.7.2	Controle afvalstoffen en producten	61
5.7.3	Inrichting terreingedeelte	61
5.7.4	Bedrijfsvoering	62
5.7.5	Opslag	62
5.8	Immobilisatie	62
5.8.1	Acceptatie	63
5.8.2	Bedrijfsvoering	63
5.8.3	controle producten	64
5.8.4	Opslag	64
6	OVERIGE BEDRIJFSONDERDELEN	64
6.1	Werkplaats	64
6.1.2	Gasflessen	66
6.1.3	Wasplaats	67
6.1.4	Opslag van aardolieproducten: buitenopslag van K3-producten in bovengrondse stalen tanks (tot 150 m3) (CPR 9-6)	67
6.1.5	Het afleveren in het klein van brandstof ten behoeve van het wegverkeer (CPR 9-1)	67
6.1.6	Opslag gevaarlijke stoffen	67
7	BEGRIPSBEPALINGEN	69
8	LITERATUUR	72

1 Algemene voorschriften

1.1 Algemeen

Opmerking: Sommige voorschriften beginnen met een verwijzing naar de bron (wet of regeling).

Daarbij is de volgende afkorting gebruikt SB: Stortbesluit bodembescherming, USB:

Uitvoeringsregeling Stortbesluit bodembescherming, BSSA: Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen en LS: Leidraad Storten. Het getal verwijst naar het betrokken wetsartikel. In de definitieve vergunning kunnen wij de verwijzing verwijderen, zij dienen slechts redactionele doelen.

1.1.1 Algemeen

- 1.1.1.1 De inrichting moet in overeenstemming zijn met de bij deze vergunning behorende bescheiden, met uitzondering van het milieueffectrapport*, tenzij de aan deze vergunning verbonden voorschriften anders bepalen.

*Toelichting: Het MER is geen eenduidig document, het bevat immers de beschrijving van meerdere varianten.

- 1.1.1.2 Indien in deze vergunning wordt voorgeschreven of toegestaan dat plannen of verzoeken worden opgesteld en (al dan niet ter schriftelijke goedkeuring) aan Gedeputeerde Staten moeten worden toegezonden, moet vergunninghouder zich vervolgens aan deze (goedgekeurde) plannen houden.

- 1.1.1.3 Voor zover een CPR-richtlijn, DIN, NEN, NEN-EN of ISO-norm, waarnaar in een voorschrift verwezen wordt, betrekking heeft op de uitvoering van constructies, toestellen en apparaten, wordt bedoeld de vóór de datum waarop deze vergunning van kracht is geworden, laatst uitgegeven norm met de daarop tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen dan wel, voor zover het op genoemde datum reeds bestaande constructies, toestellen en apparaten betreft, de norm zoals die ten tijde van het ontwerp van de desbetreffende onderdelen is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

- 1.1.1.4 Binnen de inrichting moet een exemplaar van deze vergunning (inclusief aanvraag) met bijbehorende voorschriften aanwezig zijn, alsmede een exemplaar van de in deze voorschriften voorgeschreven CPR-richtlijnen. De vergunninghouder moet bij het laten aanleggen van installaties of voorzieningen door derden, deze informeren omtrent de eisen die daarvoor zijn gesteld in deze vergunning.

- 1.1.1.5 De voorschriften in deze vergunning zijn niet van toepassing op drukapparatuur en samenstellen waarop het Besluit drukapparatuur van toepassing is, voor zover de voorschriften betrekking hebben op het ontwerp, de fabricage en de overeenstemmingsbeoordeling, bedoeld in dat besluit.

- 1.1.1.6 Procedure goedkeuring
Daar waar in deze vergunning de vergunninghouder is voorgeschreven om plannen, bestekken, inspectieresultaten, onderzoeksresultaten etc. ter goedkeuring voor te leggen aan Gedeputeerde Staten, en voorzover daarbij niet anders is gesteld, berichten Gedeputeerde Staten binnen 4 weken schriftelijk of goedkeuring wordt verleend of geven aan onder welke voorwaarden goedkeuring kan worden verleend. Het is niet toegestaan uitvoering te geven aan het gevraagde voorafgaand aan de schriftelijke goedkeuring.

- 1.1.1.7 Procedure goedkeuring proefprojecten
De vergunninghouder dient tenminste 4 weken voorafgaand aan het starten van een proefproject schriftelijk om goedkeuring te verzoeken. Bij het verzoek dienen tenminste de volgende gegevens te worden vermeld:
- a) de aard en de duur van de proef
 - b) de mogelijke effecten op het milieu

- c) de maatregelen die worden getroffen om de gevolgen voor het milieu zoveel mogelijk te beperken of zonodig ongedaan te maken.
- d) voor zover van toepassing de gegevens als bedoeld in hoofdstuk 4.1.10.

Gedeputeerde Staten berichten binnen 4 weken schriftelijk of goedkeuring wordt verleend aan de proef of geven aan onder welke voorwaarden goedkeuring kan worden verleend. Het is niet toegestaan met de uitvoering van de proef aan te vangen voorafgaand aan de schriftelijke goedkeuring.

1.1.2 Milieujaarrapportage

- 1.1.2.1 Door of vanwege de vergunninghouder moet vóór 1 juni van elk jaar een uitsluitend op de inrichting betrekking hebbend milieujaarrapport over het voorgaande kalenderjaar (= rapportagejaar) zijn opgesteld en schriftelijk bij Gedeputeerde Staten zijn ingediend. Het rapport met een getrouw en samenhangend beeld bevestigt van de milieubelasting die door de inrichting is veroorzaakt en de inspanningen die zijn of worden verricht om deze te verminderen.

Het rapport moet tenminste een overzicht bevatten van:

- a. Afvalbe- en verwerkingsactiviteiten inclusief storten
Een stoffenbalans van de geaccepteerde hoeveelheden afval, bewerktafval, in- of buiten de inrichting afgezette producten (mate van hergebruik) en de gestorte hoeveelheden afvalstoffen in de Klasse I en Klasse II stortplaatsen en een overeenkomstige stoffenbalans van het ontgraven afval.
- b. Lucht
De emissies naar de lucht van stof en geur en stortgas waaronder de voortgang van de uitvoering van eventuele noodzakelijke maatregelen ter voorkoming en beperking van stof, geurhinder en stortgasemissie, onder andere gericht op het voldoen aan de aanpak van geurhinder, beschreven in de NeR. De hoeveelheid afgefakkeld stortgas en eventueel hergebruik.
- c. Bodem
De in het verslagjaar uitgevoerde risico-analyse bodemverontreiniging door bedrijfsactiviteiten, vastgestelde en uitgevoerde bodembeschermende maatregelen; uitgevoerd inventariserend onderzoek; uitgevoerd nader onderzoek; uitgevoerde saneringen; uitgevoerde monitoringsonderzoeken inclusief de controle op de hoedanigheden van de bodem als bedoeld in 3.3 van deze vergunning.
- d. Geluid
Een overzicht van het aantal verkeersbewegingen van en naar de inrichting en de voortgang van de eventueel getroffen geluidsbeperkende voorzieningen.
- e. Energie
Het energieverbruik en verbetering van de energie-efficiency van de inrichting;
- f. Lozingen (inclusief percolaat)
De directe en indirecte lozingen in het oppervlaktewater van in de vergunningen Wet milieubeheer en Wet verontreiniging oppervlaktewateren voorgeschreven stoffen.
- g. Klachtenregistratie en afhandeling
een overzicht van de klachten, bedrijfsstoringen en ongewone voorvallen (inclusief de daarmee samenhangende extra milieubelasting) en de afhandeling daarvan c.q. de naar aanleiding daarvan getroffen of te nemen maatregelen;
- h. Organisatie en opleiding
een overzicht van de organisatie ter bewaking van de naleving van de Wet milieubeheersvergunning(en) en de interne milieu-opleidingen, -instructie(s) en training(en);
- i. Bedrijfsinterne milieuzorg
de voortgang in het verslagjaar van de verdere ontwikkeling respectievelijk invoering van het bedrijfsinterne milieuzorgsysteem
de opbouw en functioneren in het verslagjaar van meet- en registratiesysteem, voorziene wijzigingen in het eerstvolgende verslagjaar;

de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de continue verbetering van de milieuprestaties: de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de continue verbetering van de milieuprestaties in het verslagjaar en het eerstvolgende verslagjaar; de gerealiseerde en voorziene uitvoering en eventuele wijzigingen van het bedrijfsmilieuplan, energiebeleidsplan en energiebesparingsplan in het verslagjaar en in het eerstvolgende verslagjaar; nieuw geformuleerde of andere milieubeleidsvoornemens buiten het kader van één van die plannen in het verslagjaar en in het eerstvolgende verslagjaar.

- j. Milieurelevante, externe ontwikkelingen
veranderingen in de organisatie of de financieel-economische situatie van de inrichting of het bedrijf waartoe de inrichting behoort of in de bedrijfsvoering in het verslagjaar die van invloed zijn geweest op de milieubelasting, de milieumaatregelen, of het milieuzorgsysteem;
- k. Milieuvergunningen
gegevens met betrekking tot voorschriften in deze vergunning over het verslagjaar, verbonden aan vergunningen op grond van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, voor zover deze gegevens niet reeds bij de behandeling van de andere onderwerpen zijn vermeld.
De gerealiseerde of voorziene veranderingen in de bedrijfsvoering in het verslagjaar respectievelijk in het eerstvolgende verslagjaar die hebben geleid of leiden tot een wijziging van de vergunning of tot een melding bij het bestuursorgaan; een overzicht van de resultaten c.q. de voortgang van de in de vergunning voorgeschreven metingen, berekeningen, onderzoeken, studies, analyses e.d. en de naar aanleiding daarvan getroffen maatregelen;
Een overzicht van de voortgang van de realisatie en de uitvoering van de van toepassing zijnde milieuprogramma's die bijvoorbeeld in een (bedrijfs)milieuplan of actualiseringsplan of anderszins zijn opgenomen;
- l. Prognose
Een prognose van de milieubelasting die de inrichting in het eerstvolgende rapportagejaar zal veroorzaken.

1.1.3 Werktijden

1.1.3.1 Bedrijfstijden

Het is niet toegestaan de inrichting in bedrijf te hebben anders dan:
maandag tot en met vrijdag van 07.00 uur tot 19.00 uur;
zaterdagen tussen 07.00 en 17.00 uur.

Het is tevens niet toegestaan buiten deze bedrijfstijden afvaltransporten van en naar de inrichting te verrichten.

- 1.1.3.2 Buiten de in het voorgaande voorschrift genoemde bedrijfstijden mag slechts incidenteel overwerk plaatsvinden. Indien overwerk voorzien is, dient het tijdig aan Gedeputeerde Staten te worden gemeld.

1.1.4 Staat inrichting, terreinen, wegen

1.1.4.1 Staat van inrichting

De inrichting, waaronder de gebouwen en de zich daarin bevindende installaties, moeten schoon worden gehouden en moeten in ordelijke toestand en goede staat van onderhoud verkeren. De activiteiten bij het in werking hebben van de inrichting moeten met zorg worden uitgevoerd.

1.1.4.2 Zorgplicht

Vergunninghouder dient er zorg voor te dragen dat nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken worden voorkomen en, voor zover deze niet geheel zijn te voorkomen, zo veel mogelijk worden beperkt.

1.1.4.3 Interne wegennet

De inrichting moet van een zodanig wegennet zijn voorzien dat elke installatie en gebouw

vanuit tenminste twee richtingen bereikbaar is voor alle voertuigen die in geval van nood toegang toe de inrichting moeten hebben. De breedte van de constructie van de wegen dienen te zijn afgestemd op het gebruikte materieel en de voertuigen die in geval van nood toegang tot de inrichting moeten hebben.

Ten behoeve van hulpverlening bij brand en de bestrijding van brand, calamiteiten of bijzondere omstandigheden moeten het bedrijfsterrein, de wegen en eventuele aansluitpunten van blussystemen zodanig zijn ingericht, en de toegankelijkheid moet zodanig worden bewaakt, dat elk (bedrijfs)onderdeel te allen tijde bereikbaar is.

Het bedrijfsterrein en de wegen moeten bovendien zodanig zijn ingericht en de toegankelijkheid moet zodanig worden bewaakt, dat het verkeer op veilige wijze plaatsvindt. Door middel van wegmarkeringen en borden dient op het terrein een zodanig optimaal intern transport gerealiseerd te worden dat het aantal vervoersbewegingen geminimaliseerd worden en het risico van ongelukken en opstoppen eveneens geminimaliseerd wordt.

1.1.4.4 Toegang

De toegang tot het terrein van de inrichting dient voldoende breed te zijn en zodanig te zijn aangelegd dat een goede verkeersbeweging op de openbare weg en op het interne wegennet is gewaarborgd.

Nabij de toegang moet voldoende, verharde parkeer-, wacht- en manoeuvreerruimte aanwezig zijn voor transportmiddelen en personenauto's.

1.1.4.5 Parkeergelegenheid

Ten behoeve van werktuigen en voertuigen die in de inrichting aanwezig zijn, dienen voldoende parkeerplaatsen aanwezig te zijn.

Ten behoeve van het parkeren van verontreinigde voertuigen, of voertuigen waaruit verontreinigende stoffen lekken zijn ter bescherming van de bodem parkeerplaatsen voorzien van een vloeistofdichte verharding en gecontroleerde waterafvoer.

1.1.4.6 Vangrails

Voorzieningen en installaties die aan een weg zijn gelegen en waar bij een aanrijding een voor de omgeving gevaarlijke situatie ontstaat, moeten zijn beschermd door vangrails of gelijkwaardige constructie.

1.1.4.7 Terreinverlichting

De verlichting van het bedrijfsterrein moet zodanig zijn dat een behoorlijke oriëntatie mogelijk is, en bij duister controlewerkzaamheden kunnen worden verricht.

1.1.4.8 Terreinafscheiding

Rondom het gehele terrein van de inrichting moet, behoudens ter plaatse van bebouwing, water en de noodzakelijke toegang, een zodanige omheining aanwezig zijn, dat de vrije toegang tot de stortplaats niet mogelijk is. Een watergang dient ten minste 3 meter breed te zijn, een omheining ten minste 2 meter hoog.

De toegang(en) tot de inrichting moet(en) zodanig met een hek zijn / kunnen worden afgesloten, dat onbevoegden geen toegang hebben.

De geopende toegang moet onder voortdurend toezicht staan van een daartoe door de bedrijfsleiding aangewezen persoon.

Indien er geen toezicht is, moet het toegangshek gesloten zijn zodat onbevoegden geen toegang hebben tot de inrichting.

Buiten de openingstijden moet het toegangshek gesloten zijn.

1.1.4.9 De vergunninghouder dient een zodanig programma van maatregelen te treffen om illegaal storten van afvalstoffen op de stortplaats op te sporen of tegen te gaan.

1.1.4.10 Bebording

Nabij het toegangshek dient een bord te worden aangebracht waarop duidelijk leesbaar ten minste het volgende is vermeld:

- a naam van de inrichting;
- b telefoonnummer van de inrichting;
- c openingstijden;
- e verbod om het terrein buiten de openingstijden te betreden;
- f globale acceptatievoorwaarden;
- g telefoonnummer(s) in geval van brand en calamiteiten;
- h telefoonnummer milieuklachtentelefoon provincie Flevoland (0320 265 400).

1.1.4.11 De inrichting moet zijn aangesloten op het waterleidingnet, elektriciteitsnet en openbare telecomcommunicatienet.

1.1.4.12 Op het terrein van de inrichting moeten goed functionerende middelen aanwezig zijn voor communicatie tussen het personeel in de registratiepost en het personeel aanwezig aan het stortfront en de inspectievloer.

1.1.5 Voorzieningen

1.1.5.1 Weegbrug

Voor het wegen van de ter verwerking aangeboden afvalstoffen dient de stortplaats voorzien te zijn van ten minste één weegbrug. Elke weegbrug dient overeenkomstig de daarvoor geëigende voorschriften van het IJkwezen, geijkt te zijn.

1.1.5.2 Registratiepost

Nabij de toegang tot de stortplaats, naast de weegbrug, moet een registratiepost zijn ingericht ten behoeve van de registratie van de aangeboden afvalstoffen

1.1.5.3 Werkplaats

Voor het dagelijks en preventief onderhoud van materieel dient een werkplaats te zijn ingericht.

1.1.5.4 Wasplaats

Voor het reinigen van (motor)voertuigen en ander materieel in de inrichting dient een wasplaats van voldoende grootte te zijn aangelegd. De vloer van de wasplaats dient vloeistofdicht en oliebestendig te zijn en te zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal. De vloer van de wasplaats dient te zijn voorzien van een gecontroleerde waterafvoer, die is aangesloten op de bedrijfsriolering en vuilwaterriool. Het is niet toegestaan motorvoertuigen te reinigen op andere plaatsen binnen de inrichting dan de wasplaats.

1.1.5.5 Inspectievloer en opslagdepot

Voor het inspecteren (inkeuring en de steekproefsgewijze controle) van aangeboden afvalstoffen waarover twijfel bestaat ten aanzien van de aard, samenstelling en/of de herkomst, dient een inspectievloer te zijn ingericht waarop ten minste 3 vrachten kunnen worden geïnspecteerd. De inspectievloer moet zodanig zijn aangelegd of ingericht dat door de inspecties van afval geen bodemverontreiniging kan ontstaan.

Voor de tijdelijke opslag van afvalstoffen die ingekeurd worden dient tevens een opslagdepot van voldoende grootte ingericht te worden, waar de afvalstoffen in afwachting van de inkeuringsresultaten opgeslagen worden.

1.1.6 Bewegwijzing

1.1.6.1 Er dienen maatregelen genomen te worden door de vergunninghouder om een goede verkeersbeweging van en naar de inrichting te waarborgen.

Hiertoe dienen langs de belangrijke aanvoerwegen voldoende wegwijzers te worden aangebracht en verstrekt de vergunninghouder routebeschrijvingen aan de belangrijkste transporteurs

1.1.7 Schoonhouden terrein en omgeving

1.1.7.1 Schoonhouden terrein

De wegen binnen de inrichting dienen aan het einde van elke werkdag te worden schoongemaakt. Het aangetroffen afval dient op dezelfde wijze te worden verwerkt als vergelijkbare afvalstoffen die in de inrichting worden geaccepteerd. Nabij de toegang en de terreinafscheiding aangetroffen afvalstoffen, dienen na constatering direct verwijderd te worden en binnen de inrichting te worden gebracht.

1.1.7.2 Schoonmaken voertuigen

Voertuigen, dienen bij het verlaten van de inrichting zodanig schoon te zijn dat ze de openbare weg niet kunnen verontreinigen.

1.1.8 Interne schriftelijke instructie

1.1.8.1 Schriftelijke instructies

De vergunninghouder moet alle binnen de inrichting werkzame personen schriftelijke instructies geven om handelen in strijd met de vergunningen, de daaraan verbonden voorschriften of regels die zijn gesteld krachtens artikel 44 van de Wet milieubeheer (bv. het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen) tegen te gaan.

Voor de volgende functieomschrijvingen dienen schriftelijke instructies te worden verstrekt:

- a) Het opslaan, verladen of verwerken van afvalstoffen, waarin opgenomen:
 - de nadelige gevolgen voor het milieu die deze afvalstoffen kunnen veroorzaken;
 - de werkwijze die in acht moet worden genomen om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen;
 - de maatregelen die genomen worden bij ongewone voorvallen teneinde nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of beperken.
- b) Het uitvoeren van controle-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden. De instructie is gericht op het voorkomen en beperken van nadelige gevolgen voor het milieu (voorzorgsmaatregelen);
- c) één of meer ter zake kundige personen die in het bijzonder belast zijn met de zorg voor de naleving van de in deze vergunning opgenomen voorschriften en beperkingen, alsmede toezicht op de het naleven van schriftelijke instructies. Te allen tijde (buiten werktijden) dient deze ter zake kundige persoon (personen) bereikbaar te zijn. In de schriftelijke instructie zijn van deze ter zake kundige persoon (personen) opgenomen: de naam, het adres en het telefoonnummer.

1.1.8.2 Goedkeuring en wijzigingen instructie

Uiterlijk twee maanden voor ingebruikname van de stortplaats dienen ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten te worden voorgelegd:

de samenvattende procedures uit de schriftelijke instructie voor de onderscheiden functieomschrijvingen, alsmede de vakbekwaamheid van de in de inrichting werkzame personen in relatie tot de functieomschrijvingen. In de samenvattende procedures wordt in hoofdlijnen beschreven welke instructies voor de verschillende functieomschrijvingen gelden om te voorkomen dat in strijd met de vergunning, de daaraan verbonden voorschriften of regels die gesteld zijn krachtens artikel 8.44 van de Wet milieubeheer wordt gehandeld. De schriftelijke instructie dient actueel te worden gehouden, onder meer naar aanleiding van mogelijke nadelige gevolgen voor het milieu, het verloop van personeel, nieuwe inzichten en gewijzigde wet- en regelgeving. Wijzigingen in de schriftelijke instructie dienen zodra deze bekend zijn, schriftelijk te worden gemeld aan Gedeputeerde Staten.

Tenminste één persoon die geïnstrueerd is omtrent de opgelegde voorschriften, en in staat en bevoegd is om in geval van onvoorziene omstandigheden in te grijpen, moet tijdens de werkuren en openingstijden in de inrichting aanwezig zijn.

1.1.8.3 Beschikbaarheid schriftelijke instructie

In het kantoor van de stortplaats dient een exemplaar van de schriftelijke instructie en de vergunning met de als zodanig gekenmerkte bijlagen aanwezig en toegankelijk te zijn voor al de in de inrichting werkzame personen.

1.1.8.4 Instrueren personeel van derden

Voordat personeelsleden van derden werkzaamheden mogen verrichten op het terrein van de inrichting moeten zij door of namens de vergunninghouder zodanig zijn geïnstrueerd, dat wordt voorkomen dat de door hen te verrichte werkzaamheden of handelingen in strijd zijn met deze vergunning, de daaraan verboden voorschriften of regels die zijn gesteld krachtens artikel 8.44 van de Wet milieubeheer.

1.1.8.5 Er moet een milieulogboek worden bijgehouden, waarin vanaf het van kracht worden van deze vergunning ten minste de volgende zaken worden opgenomen;

- a) deze beschikking, alsmede overige relevante (milieu)vergunningen;
- b) de veiligheidsinformatiebladen die behoren bij de in de inrichting aanwezige gevaarlijke stoffen;
- c) de bewijzen, resultaten en/of bevindingen van de in deze vergunning voorgeschreven inspecties, onderzoeken, keuringen, onderhoud en/of metingen, overeenkomstig deze voorschriften;
- d) de registratie van afvalstoffen overeenkomstig voorschriften 4.1.4.1 en 4.1.4.1.
- e) de registratie van het energieverbruik overeenkomstig voorschrift 1.2.8.1
- f) datum, tijdstip en alle van belang zijnde gegevens (zoals tijdsduur, aard, hoeveelheid, oorzaak, plaats en windrichting) van voorgevallen incidenten die van invloed zijn op het milieu, met vermelding van de genomen maatregelen.

De documenten genoemd onder c. tot en met f. moeten ten minste vijf jaar worden bewaard. Het milieulogboek moet te allen tijde beschikbaar zijn voor inzage door een door Gedeputeerde Staten aangewezen toezichthoudend ambtenaar.

1.1.9 Onderhoudswerkzaamheden

1.1.9.1 Maatregelen en voorzieningen in goede staat van onderhoud

De maatregelen en voorzieningen die worden getroffen om de nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of te beperken, moeten in goede staat van onderhoud verkeren, doelmatig functioneren en indien ondeugdelijk geworden, worden hersteld. Indien herstel niet meer mogelijk is moeten zo spoedig mogelijk vervangende maatregelen worden getroffen om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of te beperken.

1.1.9.2 Voorzorgsmaatregelen bij onderhoud

Tijdens controle-, onderhouds- en/of reparatiewerkzaamheden moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of te beperken.

- a) Van het verrichten van voorgenomen (onderhouds-)werkzaamheden die nadelige gevolgen voor het milieu buiten de inrichting kunnen hebben moet vooraf melding worden gedaan aan Gedeputeerde Staten van Flevoland (via milieuklachtentelefoon tel. 0320-265400). Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen omtrent de wijze van het uitvoeren van (onderhouds-)werkzaamheden.

1.1.9.3 Uiterlijk 4 maanden voor ingebruikname van voorzieningen en installaties dient een inspectie- en onderhoudsplan te worden opgesteld en aan Gedeputeerde Staten te worden toegestuurd. Dit plan moet ten minste bevatten de wijze van uitvoering en frequentie van de milieurelevante inspecties en het onderhoud (waaronder begrepen keuringen, reparaties, schoonmaak-werkzaamheden e.d.) van de volgende installaties en voorzieningen:

- de diverse bewerkingsinstallaties (fractiescheidingsinstallatie, sorteerinstallatie, puinbreker, menginstallatie, houtbreekinstallatie, immobilisatie-installatie);
- de waterzuiveringsinstallatie;
- de weegbrug;

- de bovengrondse olieopslag;
- de wasstraat;
- de dieselopslag en tankinstallatie;
- de zandvangers / slibvangputten;
- (vloeistofdichte) vloeren;
- vloeistofdichte containers.

Dit inspectie- en onderhoudsplan dient actueel gehouden te worden, en na wijziging opnieuw aan Gedeputeerde staten ter goedkeuring te worden voorgelegd. Voor de afvalberging dient een specifiek inspectie- en onderhoudsplan opgesteld te worden volgens voorschrift 3.3.8.1.

- 1.1.9.4 Voor het verrichten van onderhouds- of andere, van de normale gang van zaken afwijkende, werkzaamheden waardoor belasting van het milieu en/of hinder in de omgeving kan ontstaan, moet indien mogelijk ten minste twee weken van tevoren melding plaatsvinden aan Gedeputeerde Staten. Indien het niet mogelijk is om twee weken van tevoren te melden, dan dienen de werkzaamheden zodra deze bekend zijn bij het bevoegd gezag te worden gemeld. In deze melding dienen ten minste de volgende gegevens vermeld te worden:

- a) tijdstip van de werkzaamheden;
- b) tijdsduur van de werkzaamheden;
- c) aard van de werkzaamheden;
- d) (geschatte) hoeveelheid emissie (indien van toepassing);
- e) oorzaak of reden;
- f) plaats binnen de inrichting;
- g) de maatregelen die worden genomen of overwogen om hinder en andere nadelige effecten te voorkomen;
- h) klachten.

Gedeputeerde Staten kunnen ten aanzien van de uitvoering van deze werkzaamheden schriftelijk nadere eisen stellen.

De vergunninghouder moet aan de uitvoerende personen een schriftelijke werkinstructie verstrekken, waarin vermeld staat welke werkzaamheden op welke plaatsen verricht dienen te worden en welke maatregelen t.b.v. bescherming van het milieu daarbij in acht genomen of getroffen dienen te worden.

1.1.10 Beëindiging van de inrichting, geldigheidsduur voorschriften

- 1.1.10.1 (SB) De voorschriften van deze vergunning van 3.4.1.1 (bovenafdeling) en 3.1.5.1 (percolaatopvang) en 3.3.3 (controlevoorschriften) en 3.3.4 (urgentieplan) 3.3.1 (controle voorschriften stortzool etc.) en 3.4.3 (keuren bovenafdeling) en 3.5 (onderhoud en herstel) en 3.6.1.1 (financiële zekerheidsstelling) blijven nadat deze vergunning haar geldigheid heeft verloren, nog van kracht totdat de stortplaats ingevolge artikel 8.47, derdelid, van de Wet milieubeheer voor gesloten is verklaard.

1.1.10.2 Geldigheidsduur voorschriften

Voorschrift 3.1.1.3, voorschrift 1.1.9.1, voorschrift 3.1.5.1 en de tweejaarlijkse controle van voorschrift 3.3.2.1 en voorschrift 3.3.3.1 en de periodieke controle van voorschrift 3.3.3.2 blijven nadat deze vergunning haar geldigheid heeft verloren nog 3 jaar van kracht.

- 1.1.10.3 De voorschriften van hoofdstuk 3.4, bovenafdeling, blijven van kracht totdat door een ter zake kundige conform hoofdstuk 3.4.3, een keuring is verricht van de bodembeschermende voorzieningen die, ingevolge aan de vergunning verbonden voorschriften, zijn getroffen, alsmede een onderzoek is gedaan met betrekking tot de hoedanigheden van de bodem onder de stortplaats en Gedeputeerde Staten de vergunninghouder schriftelijk hebben bericht dat de voorschriften met betrekking tot de bovenafdeling zijn nagekomen (voorschrift 3.6.1.4).

- 1.1.10.4 Uiterlijk 3 maanden voordat de activiteiten, anders dan het storten op de afvalberging, binnen de inrichting worden beëindigd moet hiervan door of namens vergunninghouder

schriftelijk melding worden gedaan aan Gedeputeerde Staten.

Bij deze melding moeten tevens de volgende gegevens worden overgelegd;
de wijze waarop de in de inrichting aanwezige grond-, hulp- en (niet gestorte) afvalstoffen en overige milieuschadelijke stoffen zullen worden verwijderd;
de toekomstige bestemming en gebruik van de gebouwen en het terrein van de inrichting;
Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van het buiten werking stellen van de inrichting.

1.1.10.5 Bodemonderzoek bij beëindiging inrichting

Alvorens het gebruik van de inrichting te beëindigen, moet door of namens vergunninghouder de bodem inclusief het grondwater ter plaatse van die locaties binnen de inrichting waarvan redelijkerwijs niet kan worden uitgesloten dat ten gevolge van de bedrijfsvoering milieubedreigende stoffen in de bodem zijn geraakt worden onderzocht. Dit onderzoek moet worden uitgevoerd door of onder toezicht van een onafhankelijke deskundige. De onderzoeksstrategie moet door Gedeputeerde Staten voorafgaand aan het onderzoek worden goedgekeurd.

Het bedoelde onderzoek moet worden uitgevoerd overeenkomstig het protocol voor gecombineerd bodemonderzoek als opgenomen in de publicatie Bodemonderzoek milieuvergunning en BSB. De analyse van de monsters moet plaatsvinden door een laboratorium dat een kwaliteitsborgingsysteem hanteert dat gebaseerd is op de Europese Norm NEN-EN 45.001. Van deze normstelling mag worden afgeweken in overleg met en na goedkeuring door Gedeputeerde Staten.

De resultaten van het bedoelde onderzoek moeten door of namens vergunninghouder worden overgelegd aan Gedeputeerde Staten ten minste vier weken voordat het gebruik van de inrichting wordt beëindigd dan wel ten minste vier weken voordat de geldigheidsduur van de vergunning verstrijkt.

1.2 Milieuaspecten en -componenten

1.2.1 Brandpreventie

1.2.1.1 Het is verboden afvalstoffen te verbranden.

1.2.1.2 Melden brand

Iedere brand dient zo spoedig mogelijk te worden gemeld aan de plaatselijke brandweer, ook indien de brand reeds zelfstandig is geblust.

1.2.1.3 Brandbestrijding

Teneinde een begin van een brand effectief te kunnen bestrijden, moeten brandblusmiddelen of brandbestrijdingsinstallaties aanwezig zijn. Brandblusmiddelen moeten steeds voor onmiddellijk gebruik beschikbaar zijn en onbelemmerd kunnen worden bereikt. Daartoe dient een plan te worden gemaakt waarin het volgende is opgenomen:

- De brandwerendheid van onderdelen van gebouwen, ondersteuningsconstructies, e.d;
- de aard, de uitvoering en de situering van de toe te passen brandblusmiddelen en brandbestrijdingsinstallaties;
- de wijze en frequentie van inspectie op de goede werking, de goede staat en de juiste situering van de brandblusmiddelen en brandbestrijdingsinstallaties;
- de wijze van bescherming van brandblusmiddelen en brandbestrijdingsinstallaties tegen beschadiging.

Een door de brandweercommandant voor akkoord getekende verklaring voor het bovenstaande plan dient binnen 6 maanden na het van kracht worden van deze vergunning aan Gedeputeerde Staten te worden toegezonden.

De in het goedgekeurde plan vermelde brandblusmiddelen en brandbestrijdingsinstallaties moeten binnen 2 maanden na goedkeuring zijn uitgevoerd.

Er moeten in ieder geval op de volgende plaatsen poederblussers aanwezig zijn met een inhoud van ten minste 10 kilo:

- In het weeggebouw

- In de stallingsruimten
- Op de compactors, laadschoppen of bulldozers aan het stortfront.

1.2.1.4 Keuren

Draagbare blustoestellen moeten zijn voorzien van een rijkskeurmerk met rangnummer. Slanghaspels moeten voldoen aan het gestelde in NEN-EN 671-1. Slanghaspels moeten voldoen aan het gestelde in NEN 3211.

Een bliksemafleider moet voldoen aan NEN 1014 en moet jaarlijks door een door het REOB erkend deskundige op hun goede werking worden gecontroleerd (REOB-erkenning: Regeling voor de Erkenning van Onderhoudsbedrijven kleine Blusmiddelen)

Draagbare blustoestellen en slanghaspels moeten jaarlijks worden geïnspecteerd en onderhouden volgens de voorschriften vermeld in de NEN 2559 en de NEN 3211.

Na inspectie moeten blustoestellen en slanghaspels worden voorzien van een label of sticker met de inspectiedatum. Draagbare blustoestellen moeten bovendien worden voorzien van een zegel.

De bewijzen van de keuringen en het onderhoud aan brandblusmiddelen en brandbestrijdingsinstallaties moeten worden bewaard in het milieu-logboek.

1.2.1.5 Daar waar in de inrichting een rookverbod geldt moet dit duidelijk zijn aangegeven door middel van:

a duidelijk leesbare letters, hoog ten minste 50 mm, het opschrift "ROKEN EN VUUR VERBODEN" of;

b een genormaliseerd veiligheidsteken overeenkomstig de NEN 3011.

De gevarensymbolen en opschriften moeten zijn uitgevoerd overeenkomstig het Besluit Veiligheidssignalering op de Arbeidsplaats. De aanduidingen moeten te allen tijde goed zichtbaar zijn.

1.2.1.6 Indien ruimten afsluitbaar zijn moeten de opbergplaatsen van de sleutels bij de plaatselijke brandweer bekend zijn.

1.2.1.7 De elektrische installaties moeten voldoen aan de NEN 1010. In ruimten met beperkt (stof-) ontplofingsgevaar moet de daarin aanwezige installatie bovendien voldoen aan NEN 3410. Procesapparatuur, waarin brand en/of explosie kan optreden moeten tegen blikseminslag, alsmede voor de afvoer van statische elektriciteit, zijn geaard met aardelektroden, die voldoen aan NEN 1014.

1.2.1.8 De uitvoering van een aardgasinstallatie als gedefinieerd in de NEN 1078, alsmede de ruimte waarin deze installatie is opgesteld moeten voldoen aan de voorschriften als gesteld in de NEN 1078 alsmede aan de aansluitvoorwaarden van het gasleverend bedrijf.

1.2.1.9 De hoofdafsluiters voor aardgas en de hoofdschakelaars voor de elektriciteitsvoorziening moeten aanwezig zijn op een voor bevoegden onder alle omstandigheden bereikbare plaats en moeten zijn aangegeven door een duidelijk leesbaar opschrift.

1.2.2 Rampen en calamiteitenbestrijding

1.2.2.1 Uiterlijk een half jaar voor het in gebruik nemen van de inrichting dient een actueel op de gehele inrichting afgestemd calamiteitenplan ter schriftelijk goedkeuring aan GS te worden aangeboden. In het calamiteitenplan moet worden beschreven wat te doen bij calamiteiten of bedrijfsstoringen zoals brand, lekkages en verontreinigingen van water, bodem en of lucht.

Het calamiteitenplan dient te zijn vergezeld van een actuele plattegrond van alle installaties en/of gebouwen, waarop met behulp van een kleuraanduiding en/of symbolen ten minste het volgende dient te zijn aangegeven:

- a de aanrijroutes, hoofdingangen en andere ingangen van het object door middel van pijlen, de wegbreedtes en toelaatbare wieldrukbelasting;
- b de opstelplaats van het eerste blusvoertuig;

- c de bluswatervoorziening zoals afsluiters, brandkranen, bluspompen enz.;
- d de blusinstallaties c.q. de aansluitingen voor de blusinstallaties;
- e de eventueel belangrijke branddeuren of brandwerende constructies;
- f plaatsen waar activiteiten met (brand-)gevaarlijke stoffen plaatsvinden;
- g de opslag van gevaarlijke stoffen en gassen;
- h alle gasleidingen, gasmeters en de afsluiters, waarmee delen van het gasnet buiten gebruik kunnen worden gesteld.
- h eventueel andere gevaarlijke plaatsen binnen de inrichting.

- 1.2.2.2 Na goedkeuring van het calamiteitenplan dient bij brand of calamiteiten overeenkomstig deze plannen te worden gehandeld. Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen aan het calamiteitenplan.
- 1.2.2.3 Het calamiteitenplan moet indien daar aanleiding toe bestaat worden bijgewerkt. Wijzigingen in het plan moeten schriftelijk aan Gedeputeerde Staten kenbaar worden gemaakt.
- 1.2.2.4 Een exemplaar van het calamiteitenplan moet in de inrichting aanwezig zijn op voor het personeel bereikbare plaatsen (in ieder geval bij de receptie, de weegbrug, kantoorruimte(s), en werkplaatsen).
- 1.2.2.5 Het personeel van de inrichting moet geïnstrueerd en getraind zijn (tenminste 1 oefening per jaar) ten aanzien van alle maatregelen en handelingen, zoals vervat in het calamiteitenplan. In de inrichting en in alle relevante ruimten (werkplaatsen, kantoor, e.d.) moet op duidelijk zichtbare plaatsen een lijst aanwezig zijn met relevante telefoonnummers van instanties en contactpersonen die in geval van nood of een calamiteit gebeld of geïnformeerd moeten worden. Het personeel dient omtrent de aanwezigheid van de lijst te zijn geïnformeerd.
- 1.2.2.6 Tijdens de openingsuren van de inrichting moet in geval van brand of een andere calamiteit tenminste een persoon aanwezig zijn, die de brandweer als gids kan dienen en inlichtingen kan verstrekken over de aanrijroutes op het terrein van de inrichting, de opstellingsplaatsen voor brandweermaterieel kan aangeven en voldoende bekend is met wegbreedten en toelaatbare wieldrukbelastingen.
Buiten de openingsuren van de inrichting dient tenminste een deskundige oproepbaar te zijn, om de brandweer de voor de bestrijding van brand of een andere calamiteit noodzakelijke gegevens kan verstrekken.

1.2.3 Geluid

- 1.2.3.1 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden, mag, gemeten op 5 meter boven het maaiveld, ter plaatse van de in bijlage 2 aangegeven punten niet meer bedragen dan in de volgende tabel is aangegeven:

toetsingspunt	Equivalente geluidsniveau / $L_{A,LT}$ [dB(A)]		
	07.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
1	49	30	30
2	46	30	30
3	41	30	30
4	47	30	30
5	39	30	30
6	46	30	30

- 1.2.3.2 Onverminderd het gestelde in het voorgaande voorschrift mag het maximale geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen, voertuigen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden, gemeten op een hoogte van 5 meter boven het maaiveld en in de meterstand "Fast", op de in bijlage 2 van de vergunning aangegeven toetsingspunten niet meer bedragen dan in de volgende tabel is aangegeven:

toetsings-punt	Maximale geluidsniveau (L_{Amax}) [dB(A)]
	07.00 – 19.00 uur
1	53
2	50
3	49
4	54
5	47
6	53

- 1.2.3.3 Er dienen voldoende (technische) maatregelen te zijn getroffen of voorzieningen zijn aangebracht om aan de gestelde geluidsnormen te voldoen.
- 1.2.3.4 Controle op, of berekening van de vastgelegde geluidsniveaus moet geschieden overeenkomstig de «Handleiding meten en rekenen industrielawaai» van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu van 1999. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden.
- 1.2.3.5 De vergunninghouder dient er zorg voor te dragen dat de bedrijven die met vracht- en vuilniswagens de inrichting aandoen geïnformeerd zijn van de voorkeursroute voor het vrachtverkeer over de Larserringweg, de Dronterweg en vice versa.

1.2.4 Geurhinder, luchtverontreiniging, stofhinder en verwaaiing

1.2.4.1 Afvoer in de buitenlucht

De situering van en de getroffen maatregelen en voorzieningen met betrekking tot de uitmonding in de buitenlucht van afvoerleidingen van ventilatiesystemen, luchtbehandelingsinstallaties, ontluchtingen, afvalbewerkingsinstallaties of afzuigsystemen, ten aanzien waarvan geen andere voorschriften in de vergunning zijn gesteld, moeten zodanig zijn dat van de hierdoor uittredende lucht en de daarin aanwezige stoffen buiten de inrichting geen nadelige gevolgen worden ondervonden.

1.2.4.2 Geurhinder

De geuremissie als gevolg van de gehele inrichting dient te worden beperkt tot de helft van de emissie die aan de rand van de woonwijk (toetsing: de oostoever van de Lage Vaart) leidt tot een verwaarloosbaar hinderniveau berekend als $P_{99,5} H = -1$.

Rekening houdend met de onzekerheid van geuronderzoek (factor 2), is daarbij gewaarborgd dat de contour behorende bij 99,5-percentiel van de uurgemiddelde geurconcentratie waarvoor geldt $H = -1$, buiten de toekomstige woonwijk "Villapark" ligt.

Gelijktijdig dient bij de aanwezige agrarische bedrijfswoningen aan de Zeeasterweg, de horecabestemming ten westen van het kruispunt Lage Vaart en Oostervaart, alsmede de

aanwezige bedrijfswoning en horecabestemming in het Natuurpark te worden voldaan aan het aanvaardbaar hinderniveau voor buitengebied van P 95 H= -1.

Tenminste 4 weken voorafgaand aan de sanerings- en stortwerkzaamheden dient de vergunninghouder bij Gedeputeerde Staten van Flevoland een plan in te dienen ter goedkeuring, waarin is beschreven op welke wijze de sanerings- en stortwerkzaamheden zullen worden uitgevoerd en ingericht om geurhinder te voorkomen in de aaneengesloten woonomgeving respectievelijk tot een minimum te beperken bij de overige gevoelige bestemmingen.

De werkzaamheden mogen pas beginnen nadat is aangetoond dat aan de geurnorm kan worden voldaan en na schriftelijke toestemming van Gedeputeerde Staten van Flevoland.

Binnen één maand na aanvang van de werkzaamheden zal een geurmeting moeten worden uitgevoerd om de geuremissie en de hedonische waarde vast te stellen ter toetsing aan de geurvoorschriften. Zolang afgraafwerkzaamheden van de oude stort zullen plaatsvinden, dienen elke drie maanden geurmetingen plaats te vinden.

De resultaten dienen telkens binnen 2 weken na de geurmeting schriftelijk ter beoordeling aan Gedeputeerde Staten te worden gezonden. De Geurmetingen moeten voldoen aan hetgeen daarover is gesteld in de NeR en het Document Meten en Rekenen geur.

In het rapport moeten aan de hand van meetresultaten de gekozen werkwijze en de gehanteerde uitgangspunten in het plan gevalideerd, geëvalueerd en worden de randvoorwaarden en geurbeperkende maatregelen eventueel bijgesteld.

Gedeputeerde Staten kunnen schriftelijk nader eisen stellen aan de geurbeperkende maatregelen naar aanleiding van de rapportage. De nadere eisen dienen onverwijld te worden uitgevoerd.

Een samenvatting van de resultaten van de geurmetingen en de getroffen maatregelen moet worden opgenomen in het milieujaarverslag.

Zodra activiteiten op de stortplaats in de aaneengesloten woonomgeving gegrunde (gevalideerde) geurklachten veroorzaken, dan dienen deze activiteiten onmiddellijk te worden gestaakt. De activiteiten mogen pas weer starten nadat doeltreffende geurbeperkende maatregelen zijn toegepast of de wind zodanig is gedraaid dat geurhinder in de woonwijk afdoende kan worden uitgesloten.

Gedeputeerde Staten kunnen zo nodig na het horen van vergunninghouder nadere eisen stellen aan de wijze waarop geurhinder wordt bestreden teneinde te waarborgen dat aan de genoemde geurhindergrenswaarden wordt voldaan. Aan de gestelde nadere eis dient onverwijld te worden voldaan.

1.2.4.3 Stortgas

Het zwavelgehalte (H_2S + organische zwavelverbindingen) van in een stortgasfakkel te verbranden biogene gassen mag niet meer dan 0,0050% (50 ppm) bedragen. Indien deze waarde niet haalbaar is, kan worden volstaan met een zwavelverwijderingsrendement van ten minste 98%.

1.2.4.4 Voorkomen van zwerfvuil, verwaaiing, geurhinder

Er dienen maatregelen te worden genomen om het ontstaan van zwerfvuil, geurhinder en hinder door vogels zo veel mogelijk te voorkomen.

Hiertoe dienen in ieder geval de volgende maatregelen te worden genomen:

- zo snel mogelijk na het storten en compacteren van afvalstoffen, maar in ieder geval aan het eind van iedere werkdag dient het stortfront te worden afgedekt met een 0,05 meter dikke laag zand of grond, of een 0,10 meter dikke laag ander daartoe geëigend materiaal; indien de periode tussen het aanbrengen van de verschillende lagen van 2 meter langer is dan één maand, dient de laag afval te worden afgedekt met een minimaal 0,20 meter dikke laag grond of ander daartoe geschikt materiaal.
- zo snel mogelijk na het ontgraven van afvalstoffen, maar in ieder geval aan het eind van elke werkdag dient het front te worden afgedekt met een doelmatige terugneembare voorziening (bv. zijldoek).
- aan het stortfront dient, zo dicht mogelijk bij de plaats waar wordt gestort, een

verplaatsbare afrastering te zijn geplaatst om het verwaaien van afvalstoffen tegen te gaan. Deze afrastering dient met het stortfront mee te worden verplaatst en regelmatig van afvalstoffen te worden ontdaan;

- op de stortwallen moeten hekken zijn geplaatst van minimaal 2 meter hoogte ter voorkoming van de verspreiding van zwerfvuil. Deze hekken dienen regelmatig van afvalstoffen te worden ontdaan;

Gedeputeerde Staten kunnen nadere regels stellen omtrent de wijze waarop het ontstaan van zwerfvuil, geurhinder zo veel mogelijk wordt voorkomen.

1.2.4.5 Opruimen zwerfvuil

De terreinafscheiding van de inrichting moet dagelijks ontdaan worden van aangewaide of verwaaide afvalstoffen. Afvalstoffen die buiten de inrichting zijn geraakt moeten dagelijks worden verzameld en binnen de inrichting worden gebracht.

1.2.4.6 Stofhinder

Stofverspreiding naar de omgeving moet worden voorkomen. Op plaatsen binnen de inrichting waar activiteiten plaatsvinden met stuifgevoelige vaste stoffen, moeten maatregelen worden getroffen om stofverspreiding naar de omgeving te voorkomen. In ieder geval dienen de volgende maatregelen genomen te worden:

- a) de verharde terreingedeelten waar stof is neergeslagen dienen zo vaak als noodzakelijk blijkt te worden schoongemaakt met daartoe geschikt veegmateriaal.
- b) locaties waar opwaaien van stof te verwachten is, dienen met behulp van een sproei-installatie te worden besproeid. Onder deze locaties wordt in ieder geval verstaan het interne wegennet en opslaglocaties van stoffen in de stuifklassen S2, S4 en S5;
- c) (mobiele) bewerkingsinstallaties moeten zijn uitgerust met een sproei-/vernevelingsinstallatie. Indien tijdens de bewerking stofemissie optreedt dienen de afvalstoffen tijdens de bewerking te worden besproeid of verneveld;
- d) afvalstoffen die bij het storten stofhinder kunnen veroorzaken moeten voor het storten bij het stortfront worden besproeid teneinde het opwaaien van stof tijdens het storten tegen te gaan.
- e) de valhoogte van stoffen in de klassen S2, S4 en S5 op voorraadhoppen en in transportmiddelen moet zo gering zijn als technisch haalbaar is.
- f) transportbanden en overige transporteurs, alsmede de daarbij behorende inlaat- en afwerpplaatsen, trechters en andere plaatsen waar door het verplaatsen van stuifgevoelig materiaal in de klasse S2, S4 en S5 verspreiding van stof kan ontstaan, moeten zijn afgeschermd door doelmatige windschermen, tenzij het materiaal zodanig vochtig is dat stuiven of verwaaien wordt voorkomen.
- g) Bij de opslag van stuifgevoelige stoffen dienen minimaal die maatregelen tegen stofverspreiding genomen te worden die in de NeR genoemd worden. Hierbij moet rekening gehouden worden met de classificatie van de stuifklassen die in de NeR is gehanteerd worden (hoofdstuk 4.6 Klasse-indeling stuifgevoelige stoffen).
- h) Het transport van stuifgevoelige materialen, zowel binnen de inrichting als bij afvoer uit de inrichting moet zodanig gebeuren dat geen stofverspreiding plaatsvindt tijdens het transport. Indien noodzakelijk dienen de transportmiddelen afgedekt te worden.
- i) Alle taluds van stuifgevoelige materialen die naar verwachting langer dan 4 maanden onaangeroerd blijven dienen begroeid te zijn met snelgroeiende grassoorten.

1.2.4.7 Verspreiding stof uit cementsilo's en immobilisatie-installatie

De immobilisatie-installatie moet zodanig zijn uitgevoerd dat het vullen, mengen en lossen geen stofverspreiding wordt veroorzaakt. Eventueel vrijkomend stof moet via een doekfilterinstallatie worden afgevoerd. Het in het doekfilter afgescheiden stof moet direct in de silo worden gebracht. De filterdoeken moeten gemakkelijk toegankelijk en controleerbaar zijn. De doekfilterinstallatie dient minimaal 1 maal per 3 maanden te worden geïnspecteerd (bijhouden in een logboek). De doekfilterinstallatie moet tegen weersinvloeden zijn beschermd.

Versleten of beschadigde filterdoeken moeten onmiddellijk worden vervangen. Voor dat doel moet binnen de inrichting een voldoende aantal reservedoeken aanwezig zijn.

Het vullen van een cementsilo mag slechts pneumatisch geschieden en moet door middel van een zowel aan de aanvoerende bulktransportwagen als aan de vulleiding van een silo

gekoppelde losslang geschieden.

Onmiddellijk nadat het cement in een silo is overgebracht en de losslang is losgekoppeld, moet de vulleiding met een goed sluitende dop worden gesloten.

De cementsilo's moeten elk zijn voorzien van een overvulbeveiliging bijvoorbeeld in de vorm van een niveau-aanwijzer.

Het vullen van de cementsilo's moet onder voortdurend toezicht plaatsvinden. Op elk gewenst moment moet het vullen kunnen worden gestopt. Tijdens het vullen moet visueel worden gecontroleerd of er geen stofuitstoot plaatsvindt. Indien stofemissie wordt waargenomen dient het vullen direct te worden gestaakt. De ontluchting van de cementsilo's moet plaatsvinden via een doelmatig doekfilter. De stofemissie mag niet meer bedragen dan 10 mg/m_0^3 .

Bij transportbanden en overstortpunten moeten maatregelen zijn getroffen om verspreiding van stof naar de omgeving te voorkomen (bijvoorbeeld door winddichte omkastingen).

De opslag van fijnkorrelig toeslagmateriaal, zoals zand, moet geschieden in opslagvakken die ten minste aan drie zijden omgeven zijn door keerwanden van voldoende hoogte. Indien door wat voor oorzaak dan ook onverhoopt toch stofhinder buiten de inrichting optreedt die verband houdt met de opslag van fijnkorrelig toeslagmateriaal, moeten aanvullende maatregelen worden genomen om dit tegen te gaan (bijvoorbeeld afdekken of natspuiten van de materialen).

Tijdens het verladen en verplaatsen van fijnkorrelig toeslagmateriaal, zoals zand, ten gevolge van de weersomstandigheden zoals harde wind, buiten de inrichting hinderlijke stofverspreiding optreedt, moet het verladen/verplaatsen worden gestopt of moeten andere maatregelen, zoals bijvoorbeeld het met water besproeien van het materiaal, getroffen worden.

1.2.4.8 Biologische grondreinigingsinstallatie

De als gevolg van de biologische grondreinigingsinrichting vrijkomende emissieconcentraties mogen na de actief koolfilters niet meer bedragen dan:

Parameter	Maximale emissieconcentraties
Benzeen	5 mg/m_0^3
Tolueen	100 mg/m_0^3
Ethylbenzeen	100 mg/m_0^3
Xylenen	100 mg/m_0^3
Alifatische KWS (minerale olie)	150 mg/m_0^3

De maximale emissie-concentraties mogen niet gehaald worden door het bovennormaal verdunnen met de lucht van de afgasstromen.

De emissies van de in voorschrift 1.2.4.8 genoemde parameters moeten continu worden gemeten met een photo ionisatie detector (PID-meter) die achter de actief koolfilters is geschakeld. De controle en berekening van de emissieconcentraties moeten worden uitgevoerd overeenkomstig de NeR.

1.2.4.9 Klachtbehandeling

Indien de klachten m.b.t. stank- of stofoverlast daartoe aanleiding geven, dienen adequate maatregelen genomen te worden om de overlast te beëindigen.

Klachten over stank en stofoverlast die gemeld worden bij de inrichting dienen door vergunninghouder te worden geverifieerd en geregistreerd in een logboek, met daarbij een samenvatting van de aard van de klacht, de melder en de genomen maatregel(en) n.a.v. de klacht(en).

Een samenvatting van de klachten en de afhandeling daarvan in een verslagjaar moet telkens worden opgenomen in het milieujaarverslag.

1.2.5 Bodem

1.2.5.1 Nulsituatieonderzoek

Binnen 6 maanden na het van kracht worden van deze vergunning dient door of namens vergunninghouder door een onafhankelijke, door Gedeputeerde Staten erkende deskundige de bodem ter plaatse van die locaties binnen de inrichting waar ten gevolge van bedrijfsactiviteiten milieuschadelijke componenten in de bodem kunnen geraken, te worden onderzocht conform het protocol van het Nulsituatie/BSB-onderzoek.

Dit onderzoek heeft tot doel de milieuhygiënische gesteldheid van de bodem en het grondwater op een bepaald tijdstip (nulfase) vast te leggen.

De in voorschreven analyses dienen plaats te vinden door een laboratorium dat een kwaliteitsborgingssysteem hanteert, gebaseerd op de Europese Norm NEN-EN-ISO/IEC 17025.

Indien in het recente verleden (niet ouder dan 3 jaar) (delen van) de bodem en/of het grondwater onder de inrichting zijn onderzocht, waarbij de onderzoeken ten minste voldoen aan vermelde eisen en sindsdien de situatie met betrekking tot de bodem op die plaats(en) niet of nauwelijks is gewijzigd, zulks ter beoordeling van Gedeputeerde Staten, dan mag het onderzoek zich beperken tot die delen van de inrichting die nog niet of onvoldoende zijn onderzocht. De eerder verrichte bodem- en/of grondwateronderzoeken zullen dan gelden als beschrijving van de nulsituatie van die delen van de bodem die niet onderzocht behoeven te worden.

Een nulsituatie-onderzoek kan achterwege blijven voor die activiteiten die gesitueerd zijn boven een onderafdichting van de afvalberging. Een nulsituatie-onderzoek dient in ieder geval gedaan te worden voor alle terreindelen die aan de inrichting worden toegevoegd.

1.2.5.2 Drie maanden voordat tot uitvoering van het onderzoek, zoals bedoeld in het voorschrift 1.2.5.1 wordt overgegaan, dient aan Gedeputeerde Staten een onderzoekprogramma te worden overgelegd. In het onderzoeksvoorstel moeten ten minste de volgende onderwerpen opgenomen worden:

- a de doelstelling van het onderzoek;
- b opsomming van alle stoffen welke in de inrichting worden gebruikt die potentieel bodembedreigend zijn;
- c de plaatsen waar de potentieel bodembedreigende stoffen worden gebruikt en/of bewaard;
- d de te onderzoeken stoffen;
- e een tekening met de boorpunten;

Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen aan de inhoud van het onderzoeksvoorstel

De resultaten van dit onderzoek moeten binnen 9 maanden na het van kracht worden van deze vergunning aan Gedeputeerde Staten worden overgelegd in een nulsituatierapport. In het nulsituatierapport wordt tevens een beschouwing opgenomen van de uit eerdere bodemonderzoeken gebruikte gegevens.

1.2.5.3 Op plaatsen waar opslag of andere activiteiten plaatsvinden met stoffen die de bodem en/of het grondwater kunnen verontreinigen, moeten zodanige bodembeschermende

voorzieningen aanwezig zijn dat geen verontreiniging van de bodem kan optreden.

Op tankplaatsen voor motorvoertuigen dient een vloeistofdichte bodembeschermende verharding zijn aangebracht volgens voorschrift 8.28.5 van de CPR 9-1.

Machines, werktuigen en motorvoertuigen, waarbij gezien de staat van onderhoud lekkage van systeemvloeistoffen waarschijnlijk is, moeten worden gestald of opgeslagen op de daarvoor bestemde oliebestendige vloeistofdichte vloer of boven een lekbak.

- 1.2.5.4 Het aanleggen van een bovengronds aangelegde vloeistofdichte verharding als bedoeld in voorschrift 1.2.5.3 moet geschieden door een door het KIWA gecertificeerd bedrijf. Op plaatsen waar een vloeistofdichte verharding moet zijn aangebracht, worden aan de uitvoering daarvan de volgende eisen gesteld:
- a indien de ondergrond ter plaatse onvoldoende is gestabiliseerd, moet een doelmatige fundering zijn aangebracht om verzakking door belasting van bijvoorbeeld voertuigen te voorkomen;
 - b de verharding moet aan alle zijden zodanig zijn begrensd dat geen vloeistof buiten deze verharding kan treden. In de dwarsrichting kan dit worden gerealiseerd door het aanbrengen van een tegengericht afschot van de vloeistofdichte en de overige verharding door het aanbrengen van vloeistofdichte betongoten met roosters. In de lengterichting kan een doelmatige afgrenzing van de verharding verkregen worden door het aanbrengen van een geringe verhoging of door een vloeistofdichte goot met roosters. De verharding moet vloeistofdicht aansluiten op eventuele goten en op de pompeilanden of trottoirgedeelten. Op de verharding moet ervoor gewaakt worden dat het afvloeien van vloeistof niet wordt belemmerd door opstaande kanten van goten of andere verhogingen;
 - c de verharding moet zodanig op afschot zijn aangebracht (minimaal 1,5 cm per meter) dat afvloeien van vloeistof naar een afvoersysteem blijvend is gewaarborgd. De verharding moet voldoende vlak zijn om plasvorming te voorkomen;
 - d de verharding moet jaarlijks worden gecontroleerd op afschot en vloeistofdichtheid; hierbij kan worden volstaan met een visuele controle.
- 1.2.5.5 Een vloeistofdichte verharding moet zo vaak als de omstandigheden daartoe aanleiding geven, doch tenminste één maal per jaar worden geïnspecteerd door een bedrijf dat hiertoe erkend is door het KIWA of een andere door de Raad voor de certificatie erkende certificatie-instelling, worden gecontroleerd op afschot, scheuren en andere gebreken die afbreuk doen aan de vloeistofdichte verharding.
Vloeistofdichte betonvloeren moeten geïnspecteerd worden overeenkomstig de bepalingen van de CUR-aanbeveling 44, getiteld "Vloeistofdichtheid betonvloeren en -verhardingen".
- 1.2.5.6 Door of namens de vergunninghouder moeten de andere aanwezige bodembeschermende voorzieningen zoals lekbakconstructies ten minste éénmaal per jaar visueel worden geïnspecteerd op deugdelijkheid.
- 1.2.5.7 De resultaten van de in de voorschriften 1.2.5.6 en 1.2.5.5 genoemde visuele inspecties moeten worden bewaard in het milieu-logboek. Als bij een inspectie gebreken worden geconstateerd moeten deze zo spoedig mogelijk worden hersteld. Van de uitvoering van herstelwerkzaamheden aan de bodembeschermende voorzieningen moet een aantekening worden gemaakt in het voornoemde milieu-logboek. Een samenvatting moet worden opgenomen in het milieujaarverslag.
- 1.2.5.8 Ongedierte
Ten minste één maal per jaar dient geïnspecteerd te worden of er schade aan de bodembeschermende voorzieningen optreedt door ongedierte.
- 1.2.5.9 Monitoring (controle en meting) bodembescherming
Ten behoeve van de monitoring van de grondwaterkwaliteit voor andere terreingedeelten dan de afvalberging, dienen blijvend peilbuizen aanwezig zijn. Hiertoe moet

vergunninghouder binnen 6 maanden na het van kracht worden van de beschikking een monitoringsplan aan Gedeputeerde Staten overleggen dat gebaseerd is op geo(hydro)logisch onderzoek en de inrichting van het terrein. Dit plan moet het aantal en de plaats van de peilbuizen bevatten, alsmede de diepte en de lengte van de filters, evenals een meetprogramma en de wijze van rapportage. Gedeputeerde Staten kunnen aan de inhoud van dit plan nadere eisen stellen. Voor de monitoring van de afvalberging dient een apart monitoringsplan te worden opgesteld volgens de voorschriften in de paragraaf 3.3.

Het meetprogramma moet ten minste omvatten:

- a selectie peilbuizen en bijbehorende bemonsteringsfrequentie;
- b wijze van bemonsteren;
- c selectie van te analyseren stoffen of stofgroepen en andere relevante parameters;
- d toe te passen analyse-methoden en/of organoleptische beoordelingsmethode;
- e betrokken onderzoeksinstellingen.

Het meetprogramma moet na overleg met Gedeputeerde Staten worden opgesteld.

Gedeputeerde Staten kunnen ten aanzien van bedoeld programma nadere eisen stellen.

- 1.2.5.10 De resultaten van bemonstering en analyses volgens het meetprogramma als genoemd in het voorschrift 1.2.5.9 moeten uiterlijk 2 maanden na het nemen van de grondwatermonsters aan Gedeputeerde Staten worden in een schriftelijk rapport worden gerapporteerd. In het monitoringsrapport moet een beschouwende vergelijking worden gemaakt met alle overige en voorgaande bodem onderzoeksgegevens. Een samenvatting van de monitoringsgegevens en een beschouwende vergelijking met onderzoeken uit voorgaande jaren moet worden opgenomen in het milieujaarverslag.
- 1.2.5.11 Als uit de resultaten blijkt dat een lagere frequentie van bemonstering of een ander analysepakket mogelijk is, kan vergunninghouder bij Gedeputeerde Staten schriftelijk verzoeken om aanpassing van het analysepakket dan wel de frequentie en methode van de bemonstering als genoemd in het meetprogramma.
- 1.2.5.12 Indien de resultaten van de monitoring daartoe aanleiding geven, kunnen Gedeputeerde Staten:
 - a aanvullende analyses eisen;
 - b de monsternamen frequentie wijzigen;
 - c extra peilbuizen verlangen.
- 1.2.5.13 Het plaatsen van peilbuizen en de monsternamen van grondwater dient te geschieden overeenkomstig NPR 5741 en NEN 5766. De voorschreven analyses dienen plaats te vinden door een laboratorium dat een kwaliteitsborgingssysteem hanteert, gebaseerd op de Europese Norm NEN-EN-ISO/IEC 17025.
In geval tot plaatsing van peilbuizen wordt overgegaan, dient hiervan een week voorafgaand aan het plaatsen, melding te worden gedaan aan Gedeputeerde Staten, zodat vertegenwoordigers van gedeputeerde staten tijdens het plaatsen aanwezig kunnen zijn.
- 1.2.5.14 De peilbuizen dienen te zijn voorzien van een doelmatige bescherming (bv. een straatpot). De peilbuizen moeten in goede staat van onderhoud worden gehouden, zodat deze te allen tijde voor bemonstering bruikbaar zijn. Defecte of in onbruik geraakte peilbuizen moeten terstond hersteld of vervangen worden. De peilbuizen moeten worden vrijgehouden van obstakels, zodat deze te allen tijde bereikbaar zijn.

1.2.6 Gevaarlijk afval ontstaan binnen de inrichting

- 1.2.6.1 Afval dat vrijkomt bij de bedrijfsvoering en vergelijkbaar is met klein gevaarlijk afval zoals gebruikte poetdoeken, lege verblikken, absorptiegrit etc. moeten worden bewaard in gesloten bussen, vaten of bakken.

- 1.2.6.2 In de inrichting ontstane gevaarlijke afvalstoffen en de bij de diverse afvalbewerkende activiteiten vrijkomende (uitgesorteerde) gevaarlijke afvalstoffen, mogen niet met andere afvalstoffen of met andere stoffen worden vermengd of gemengd. Deze gevaarlijke afvalstoffen dienen naar categorieën gescheiden te worden verzameld en opgeslagen overeenkomstig het gestelde in de CPR 15-1 voor zover het emballage betreft, en worden afgevoerd of verwerkt volgens daarvoor geldende wettelijke bepalingen.
- 1.2.6.3 Het gebruik als brandstof van al dan niet bewerkte afgewerkte olie in de zin van het Besluit afgewerkte olie is niet toegestaan.
- 1.2.6.4 In het milieu-logboek dient geregistreerd te worden de locatie, de aard en de hoeveelheid van alle binnen de inrichting ontstane gevaarlijke afvalstoffen. Ten aanzien van de afvoer van gevaarlijke afvalstoffen dienen de afgiftebewijzen ten minste vijf jaar te worden bewaard in het milieu-logboek, de overige afgiftebewijzen 3 jaar.

1.2.7 Afvalwater

- 1.2.7.1 Het regenwater dat op de verharde gedeelten van het terrein van de inrichting neerslaat dient ter bescherming van de bodem te worden opgevangen in een vloeistofdichte bedrijfsriolering, en op milieuhygiënisch verantwoorde wijze te worden afgevoerd.
- 1.2.7.2 Afvalwater mag slechts in het openbaar riool worden gebracht, indien door de samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid ervan:
 - a de doelmatige werking niet wordt belemmerd, van een openbaar riool, of de bij een zodanig openbaar riool behorende apparatuur;
 - b de verwerking niet wordt belemmerd van slib, verwijderd uit een openbaar riool
- 1.2.7.3 Een vet- of olieafscheider of slib / zandvanger moet zo dikwijls dit voor de goede werking daarvan noodzakelijk is worden ontdaan van vet-, olie- of slib / zandafzetting. Olie / water / slib-mengsels dienen te worden behandeld als gevaarlijk afval.

1.2.8 Energie

- 1.2.8.1 Jaarlijks dient het energieverbruik per energiedrager bijgehouden te worden in het milieulogboek. Tevens dient de stortgasproductie en het gebruik hiervan geregistreerd te worden.
- 1.2.8.2 Binnen 6 maanden na het van kracht worden van deze beschikking moet een rapportage van energiebesparingsonderzoek ter schriftelijk goedkeuring aan Gedeputeerde Staten worden aangeboden. Het energiebesparingsonderzoek moet betrekking hebben op de gehele inrichting inclusief de (proces)installaties, en moet worden uitgevoerd overeenkomstig de door de Novem opgestelde «Leidraad energiebesparings- en milieuvadvis behorende bij de E&M- regeling», of een daaraan tenminste gelijkwaardige methode.
- 1.2.8.3 De rapportage van het energiebesparingsonderzoek moet ten minste de navolgende gegevens bevatten:
 1. een overzicht van de totale energie- en stoffenhuishouding van de inrichting;
 2. een overzicht van de mogelijke energiebesparende technieken en/of maatregelen;
 3. per maatregel een globale indicatie van investeringskosten, indicatie van de energiebesparing en de terugverdientijd op basis van de tijdens het onderzoek geldende energietarieven;
 4. per maatregel een uitvoeringstraject, zowel voor nader onderzoek of ontwikkeling als voor eventuele investeringen;
 5. een overzicht van organisatorische maatregelen gericht op 'Good Housekeeping';
 6. een methode om de energie-efficiency van de inrichting of delen daarvan te beschrijven.

- 1.2.8.4 Aansluitend op het energiebesparingsonderzoek moeten de technische en financiële haalbaarheid onderzocht worden van de mogelijke maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder. Een rapportage hieromtrent dient binnen 3 maanden na schriftelijke goedkeuring van het energiebesparingsonderzoek aan Gedeputeerde Staten te worden gezonden. De rapportage van het haalbaarheidsonderzoek moet ten minste de volgende gegevens bevatten:
- de meerinvesteringskosten en de baten van de energiebesparende technieken, dit op basis van de tijdens het onderzoek geldende energietarieven;
 - mogelijk investeringstraject.
- 1.2.8.5 De voorgaande onderzoeken moeten leiden tot een energiebesparingsplan dat is opgesteld door de vergunninghouder zelf. Dit plan dient uiterlijk 1 jaar na het van kracht worden van deze beschikking ter schriftelijke goedkeuring aan Gedeputeerde Staten te worden aangeboden. Gedeputeerde Staten kunnen bij de schriftelijk goedkeuring aangeven onder welke voorwaarden goedkeuring wordt verleend, echter niet anders dan in het energiebesparingsonderzoek naar voren is gekomen.
- 1.2.8.6 De vergunninghouder dient het energiebesparingsplan overeenkomstig de schriftelijke goedkeuring en eventueel de daarbij aangegeven voorwaarden uit te voeren.
- 1.2.9 Ongediertebestrijding**
- 1.2.9.1 (SBBA) Het aantrekken van insecten, knaagdieren, ongedierte en vogels moet zo veel mogelijk worden voorkomen. Zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, moet doelmatige bestrijding van insecten knaagdieren, ongedierte en vogels plaatsvinden.
- 1.2.9.2 (LS) Binnen één jaar na het van kracht worden van de vergunning moet voor de gehele inrichting een plan ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten worden voorgelegd dat de wijze aangeeft waarop ongedierte en vogels bestreden of verjaagd wordt. Hierbij dient voor het verjagen van vogels te worden gedacht aan netten, lijnen, bejaging door roofvogels danwel geluidsapparatuur. In dit plan dienen naast de investerings- en operationele kosten van elke maatregel afzonderlijk, de effectiviteit van de maatregel op zich en de effectiviteit van combinaties van maatregelen te worden beschreven.
- 1.2.9.3 Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van de wijze waarop bestrijding van insecten, knaagdieren en ander ongedierte moet plaatsvinden en de gedragsvoorschriften die daarbij in acht moeten worden genomen teneinde aan voorschrift 1.2.9.1 te voldoen.
- 1.2.9.4 Nadat voor de eerste keer is gestort moet eenmaal per maand dient op een vaste representatieve werkdag het aantal aanwezige vogels geteld te worden. Daarbij dient onderscheid gemaakt te worden tussen vogels aanwezig bij de gronddepots en het stortfront en ontgravingsfront. Van de tellingen dient een registratie te worden bijgehouden. Deze registratie dient jaarlijks voor 1 februari aan Gedeputeerde Staten te worden toegezonden. Indien daartoe aanleiding bestaat kunnen Gedeputeerde Staten een frequentere toezending eisen.
- 1.2.9.5 Zodra de vogeltellingen, klachten of andere redenen daartoe aanleiding geven moeten in overleg met Gedeputeerde Staten daartoe doeltreffende maatregelen uit het ongedierte en vogelbestrijdingsplan worden uitgevoerd.
- 1.2.9.6 (LS) Bestrijdingsmiddelen dienen zorgvuldig te worden opgeslagen in een daarvoor geschikte, afgesloten kast of kluis die voldoet aan de richtlijn CPR 15-1.

2 Bestaande stortheuvels

2.1 Beheer

2.1.1 Aanpassing aan Stortbesluit Bodembescherming

2.1.1.1 Binnen een jaar na het van kracht worden van de vergunning dient de vergunninghouder ter schriftelijke goedkeuring aan Gedeputeerde Staten een plan voor te leggen voor aanpassing van de bestaande stortheuvels om te voldoen aan de bepalingen van het Stortbesluit bodembescherming, de Uitvoeringsregeling Storten en het Besluit Stortplaatsen en Stortverboden voor zover nog niet elders geregeld in deze vergunning.

2.1.1.2 In het plan dienen de volgende onderwerpen aan de orde te komen:

- a) aanpassing van het controle en beheerssysteem om te voldoen aan de Richtlijn drainagesystemen en controlesystemen grondwater voor stort- en opslagplaatsen;
- b) urgentieplan, interventiepunt en interventie overeenkomstig hoofdstuk 3.3.4;
- c) geohydrologische isolatie overeenkomstig de Richtlijn geohydrologische isolatie;
- d) aanpassing van de bovenafdichting om te voldoen aan de Richtlijn voor dichte eindafwerking op afval- en reststofberging;
- e) gasontrekking en gasbenutting dan wel affakkelen overeenkomstig hoofdstuk 3.1.6 van deze vergunning;
- f) controleren van de afvalberging overeenkomstig hoofdstuk 3.3 van deze vergunning;
- g) het tijdsip waarop de aanpassingen uitgevoerd en de voorzieningen worden aangebracht.
- h) de eventuele (on)mogelijkheden van aanbrengen de bovengenoemde voorziening(en) gelet op de kosten ervan in relatie tot de ontgravingswerkzaamheden (ALARA-afweging).

2.1.1.3 Gedeputeerde Staten kunnen bij de schriftelijke goedkeuring nadere eisen stellen ten aanzien van de aanpassingen, voorzieningen en controle.

2.1.1.4 Binnen twee jaar na het van kracht worden van deze vergunning dienen de aanpassingen en voorzieningen overeenkomstig het door Gedeputeerde staten goedgekeurde plan en eventuele nadere eisen te zijn aangebracht.

3 Inrichten en beheer stortplaatsen

3.1 Aanleggen van compartimenten

3.1.1 Algemeen

3.1.1.1 (SB) Het storten van afvalstoffen dient zodanig plaats te vinden dat de gestorte afvalstoffen - na zetting van de bodem - niet beneden 0.7 meter boven de te verwachten gemiddelde hoogste grondwaterstand kunnen geraken.

3.1.1.2 (SB) Aan de onderkant van de gestorte afvalstoffen is een onderafdichting aanwezig, die tegengaat dat verontreinigende stoffen uit de gestorte afvalstoffen in de bodem kunnen geraken. Daartoe dienen civieltechnische of geohydrologische maatregelen te worden genomen, die een adequaat beschermingsniveau opleveren. De kunstmatige geohydrologische barrière is in ieder geval niet dunner dan 0,5 meter.

(USB) De onderafdichting dient een beschermingsniveau te bieden dat tenminste gelijkwaardig is aan de bescherming van de bodem die is beoogd met het gestelde in de

Richtlijn onderafdichtingen.

Van een gelijkwaardig beschermingsniveau is slechts sprake als dit door of namens het Ministerie van VROM (bv. expertisenetwerk Alterra), als zodanig is beoordeeld en schriftelijk verklaard.

Indien een onderafdichting onvoldoende tegengaat dat verontreinigende stoffen uit de gestorte afvalstoffen in de bodem geraken, dienen andere civieltechnische of geohydrologische maatregelen te worden getroffen die dat wel voldoende tegengaan.

- 3.1.1.3 (SB) Het storten dient zodanig plaats te vinden dat de gestorte afvalstoffen en de voorzieningen die ingevolge de in het belang van de bescherming van de bodem aan deze vergunning verbonden voorschriften zijn getroffen, kunnen worden teruggenomen zonder ingrijpende aantasting van de bodem.

3.1.2 Scheiding stortplaats voor gevaarlijke en niet gevaarlijke afvalstoffen

- 3.1.2.1 De voorzieningen ten behoeve van de onderafdichting, de controledrainage, de percolaatdrainage en de afvoerleiding naar het riool voor stortcompartimenten voor gevaarlijke afvalstoffen en niet gevaarlijke afvalstoffen dienen geheel gescheiden van elkaar te zijn aangelegd, zodat de percolaatstromen uit beide soorten compartimenten zonder vermenging kunnen worden bemonsterd en afgevoerd.

3.1.3 Inrichten compartimenten en onderafdichting

- 3.1.3.1 De onderafdichting dient tenminste te bestaan uit een folie (2mm HDPE) met daaronder een direct daarop aansluitende geohydrologische barrière van tenminste 0.5 meter. De folie dient te worden aangelegd en gecontroleerd volgens de meest recente Protocollen Geomembranen.
- 3.1.3.2 USB) Het is niet toegestaan stoffen die de bodem kunnen verontreinigen toe te passen in mineraal afdichtingsmateriaal dat voor de onderafdichting wordt gebruikt.
- 3.1.3.3 Het is niet toegestaan stoffen die de bodem kunnen verontreinigen (bv. door uitloging) toe te passen in materialen bedoeld voor grondverbetering of voorbelasting. Het is niet toegestaan eventueel verontreinigde materialen die zijn gebruikt voor voorbelasting in de bodem onder de onderafdichtingsconstructie achter te laten.
- 3.1.3.4 Het is niet toegestaan in de onderafdichtingsconstructie materialen toe te passen die de onderafdichting of delen daarvan (bv. de kunststoffolie) mechanisch of chemisch kunnen aantasten of perforeren.
- 3.1.3.5 Binnen 3 maanden na het van kracht worden van de vergunning dient een plan waarin de hoofdlijnen voor de inrichting van de stortplaats is beschreven ter schriftelijke goedkeuring aan Gedeputeerde Staten te worden aangeboden. In dit plan dient een in te richten separaat compartiment voor het storten van gevaarlijke afvalstoffen te zijn aangegeven.
- 3.1.3.6 Inrichten conform inrichtingsplan
Het inrichten dient plaats te vinden overeenkomstig het door Gedeputeerde Staten goedgekeurde plan.
Vóór 1 januari van elk jaar moet bij Gedeputeerde Staten een plan worden ingediend waarin de voor dat jaar geplande aanlegwerkzaamheden zijn aangegeven.
In dit plan zijn tenminste opgenomen:
- de voorgenomen aanleg van de grondverbetering en voorbelasting;
 - de voorgenomen aanleg van de stortvakken en stortcompartimenten;
 - de aanleg van de onderafdichting;
 - de aanleg van (delen van het) percolaatonttrekkingssysteem en

- controledrainagesysteem;
- de aanleg van (delen van het) gasonttrekkings- en benuttingssysteem;
- de aanleg van de dichte eindafwerking;
- een inschatting van de aard en hoeveelheid te verwerken afvalstoffen.

Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen aan de vorm en inhoud en uitvoering van dit plan.

3.1.3.7 Bestek bodembeschermende voorzieningen

Alvorens bodembeschermende voorzieningen worden aangelegd, dienen uiterlijk twee maanden voor de aanbesteding, de uitvoeringsgerede plannen (bestekken) van de afzonderlijke bodembeschermende voorzieningen, ter schriftelijke goedkeuring aan Gedeputeerde Staten te worden voorgelegd, ter beoordeling van de technische kwaliteit en de wijze van uitvoering van de bodembeschermende voorzieningen. Gedeputeerde Staten bericht een binnen 4 weken over het al dan niet goedkeuren van een plan of bestek. Eventuele wijzigingen in het eenmaal aan Gedeputeerde Staten toegezonden bestek bodembeschermende voorzieningen dienen wederom aan Gedeputeerde Staten ter goedkeuring te worden toegezonden, uiterlijk 3 weken voor aanbesteding.

Voorafgaand aan het inrichten van een stortcompartiment dient een doelmatige grondverbetering plaats te vinden. Voor de beoordeling van de duur van benodigde voorbelasting dient een gedetailleerd onderzoek naar het zettingsgedrag en met name de zettingsverschillen van de bodem onder de stortplaats en de stortcompartimenten te worden uitgevoerd. Daarbij moet rekening worden gehouden met de verschillen in voorbelasting van de bestaande stortheuvels en het tijdstip waarop de voorbelasting wordt aangebracht. Tevens dient daarbij te worden aangetoond dat de aan te leggen drainagedrains in voldoende mate functioneren zowel bij een stortheogte van 15 meter als van 30 meter.

Het is niet toegestaan een compartiment voor het storten van afval in te richten of de voorbelasting aan te brengen, voordat Gedeputeerde Staten schriftelijk heeft verklaard dat het betrokken gedeelte van het terrein naar genoegen is gesaneerd.

Het is niet toegestaan een stortcompartiment aan te leggen zonder schriftelijke goedkeuring van Gedeputeerde Staten van de in het voorgaande voorschrift uitgewerkte plannen en bestekken en eventuele wijzigingen daarop.

3.1.3.8 Bestek overige algemene voorzieningen

De uitvoeringsgerede plannen voor de overige algemene voorzieningen (wegen, gebouwen, installaties, e.d.), dienen twee maanden voor de aanbesteding van een voorziening, ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten te worden voorgelegd ter beoordeling van de technische kwaliteit en de wijze van uitvoering van de voorzieningen in verband met de nadelige gevolgen voor het milieu. In de uitvoeringsgerede plannen dient ingegaan te worden op de mogelijkheden om voor de benodigde bouwstoffen, materialen her te gebruiken of nuttig toe te passen.

3.1.3.9 Grondbalans

Twee maanden voor de aanvang van grondwerkzaamheden dient voor wat betreft de voorgenomen grondwerkzaamheden, een grondbalans ter goedkeuring te worden voorgelegd aan Gedeputeerde Staten. In de grondbalans dienen ten minste te zijn opgenomen:

- de aard en de hoeveelheid zand, grond en grondachtige materialen die vrijkomen en de mate van geschiktheid van zand, grond en grondachtige materialen voor toepassing in en buiten de inrichting;
- de aard en de hoeveelheid zand, grond en grondachtige materialen die worden aangevoerd en de mogelijkheden om hiervoor afvalstoffen her te gebruiken of nuttig toe te passen;
- de registratie van de aard en hoeveelheid zand, grond en grondachtige materialen die de inrichting zijn in- en uitgegaan.

3.1.4 Drainage en controlesysteem voor hoedanigheden van de bodem (8a SB)

- 3.1.4.1 **Controlesysteem**
(SB) Er dient een deugdelijk controlesysteem aanwezig te zijn, waarmee de hoedanigheden van de bodem kunnen worden onderzocht, bestaande uit:
1. beneden de gemiddelde laagste grondwaterstand gelegen, horizontaal aangebrachte drainagebuizen en
 2. bovenstrooms van de stortplaats tenminste één in het grondwater aangebrachte grondwaterbemonsteringsbuis en benedenstrooms ten minste twee grondwaterbemonsteringsbuizen.
- De bemonstering en de vaststelling van de hoedanigheden van de bodem voor elke drainagebuis of grondwaterbemonsteringsbuis moet afzonderlijk kunnen geschieden.
- 3.1.4.2 **Richtlijn drainage- en controlesysteem**
De drainagesystemen en het controlesysteem dienen ten minste een beschermingsniveau te bieden dat gelijkwaardig is aan de bescherming van de bodem die is beoogd met het gestelde in de Richtlijn drainage- en controlesystemen.
- 3.1.4.3 **Voldoende capaciteit**
Ingeval van lekkage van de onderafdichting moet de controledrainage als beheersbemaling functioneren. De controledrainage moet op deze functie zijn berekend qua dimensionering, materiaalkeuze en ligging ten opzichte van de grondwaterstand en grondwaterstroming.

3.1.5 Percolaatafvoersysteem

- 3.1.5.1 **Percolaatafvoersysteem**
(SB) Het percolaat dient te worden opgevangen, verzameld en gezuiverd of afgevoerd op een zodanige wijze dat geen gevaar bestaat voor verontreiniging van de bodem.
- Het percolaatafvoersysteem moet bestand zijn tegen statische en dynamische belasting van het gestorte afval en de verwerking van afval op het stort en resistent zijn tegen de te verwachten chemische componenten in de gestorte afvalstoffen en het percolatiewater.
- Ten behoeve van de inspectie van het percolaatafvoersysteem dienen in de verzamelleidingen schachten en/of inspectieputten te worden aangebracht die afzonderlijk kunnen worden bemonsterd. Doorvoeringen door afdichtingen dienen vloeistofdicht te worden uitgevoerd.
- Het stelsel van drainagebuizen en verzamelleidingen van het percolaatafvoersysteem moet toegankelijk zijn voor inspectie- en onderhoudswerkzaamheden. De maximale binnendiameter moet zodanig zijn dat onderhoud (doorspuiten) goed mogelijk is.
- Buiten het stort dient een afvoerleiding voor het percolaat te worden aangelegd waarop vanuit de stortvakken wordt geloosd. De aansluitingen van de afvoerleidingen in een stortvak dienen per stortvak afsluitbaar te zijn uitgevoerd.

3.1.6 Gasonttrekkingssysteem

- 3.1.6.1 **Gasonttrekkingssysteem**
(SB) Vanaf het tijdstip van opbouw van de stortplaats dienen voorzieningen te worden getroffen en te worden toegepast om het uit de stortplaats vrijkomende stortgas op te vangen en te verwerken. Dit stortgas dient hetzij te worden benut binnen of buiten de inrichting, hetzij te worden afgefakkeld.
De samenstelling en de atmosferische druk van de gasuitstoot moeten in beginsel maandelijks worden gemeten.
- 3.1.6.2 (SB) Indien benutting van afgevangen gassen niet mogelijk is moeten de onttrokken gassen worden verbrand in een fakkelinstallatie. Fakkelinstallaties moeten voldoen aan de volgende eisen:

- de uittreedtemperatuur moet ten minste 900 graden Celsius zijn;
- de verblijftijd van de verbrandingsgassen in de fakkel moet ten minste 0,3 seconde bedragen;
- de fakkel moet gesloten van type zijn.

3.1.6.3 (SB) Voorschrift 3.1.6.2 is niet van toepassing op een fakkel die uitsluitend in gebruik is tijdens onderhoudsbeurten en storingen van de in het eerste lid bedoelde voorzieningen.

3.1.6.4 (SB) De voorschriften 3.1.6.1 en 3.1.6.2 zijn niet van toepassing indien de vergunninghouder aan de hand van samenstelling van de massa van het stortpakket genoegzaam kan aantonen dat het milieurendement van voorzieningen als bedoeld in voorschrift 3.1.6.1 gering is.

3.1.6.5 Eisen gasonttrekkingssysteem

Het gasonttrekkingssysteem moet bestand zijn tegen verwachte zetting en klink, corrosie en chemische componenten in de gestorte afvalstoffen, het percolaat en het condensaat in het gasonttrekkingssysteem. Het gasonttrekkingssysteem mag voorts niet beschadigd worden door de activiteiten die boven op volgestorte delen plaatsvinden, dan wel door de plaatsing van installaties op die delen. Ter bescherming van de gasonttrekking dient de plaats van die activiteiten en installaties eventueel aangepast te worden.

Het gasdrainagesysteem dient zodanig te zijn ontworpen dat wordt voorkomen dat condensaat zich in het gasdrainagesysteem ophoopt. Het condensaat dat in het gasdrainagesysteem aanwezig is dient te worden afgevoerd via het percolatiewaterafvoersysteem.

3.1.6.6 Bestek gasonttrekking en gasbenutting,

Niet later dan een jaar na het daadwerkelijk storten van afvalstoffen dient de vergunninghouder in een uitvoeringsgereed gasonttrekkings en benuttingsplan (bestek) aan te geven op welke wijze het vrijkomende gas wordt gewonnen en wordt benut. Dit uitvoeringsgerede plan dient ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten te worden voorgelegd. Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen aan de wijze van opvang en benutting van het vrijkomende gas.

Het in te dienen gasbenuttingsplan dient minimaal de volgende aspecten te beschrijven:

- aard van de drainage (verticaal/horizontaal/oppervlakte/combinatie);
- de dichtheid van de onttrekking in de te onderscheiden compartimenten;
- de plaats en wijze van benutting;
- het verwachte rendement van de stortgasonttrekking in relatie tot het ter plaatse reeds gestorte en nog te storten afval;
- keuze voor een actief of een passief systeem voor de te onderscheiden compartimenten;
- de wijze waarop zijwaartse uittreding van stortgas, zal worden tegengegaan teneinde (voordat de bovenafdichting ter plaatse wordt aangebracht) het rendement van de onttrekking te optimaliseren.
- de wijze van meten van de hoeveelheid onttrokken stortgas en de hoeveelheid nog vrijkomend stortgas.

Bij het opstellen van het plan dient de vergunninghouder uit te gaan van de meest recente inzichten op het gebied van stortgaswinning en benutting.

3.2 Exploitatie stortplaats

3.2.1 Afvalstoffen accepteren en storten

3.2.1.1 (BSSA11b) 1. Het is verboden op de stortplaatsen afvalstoffen te accepteren:

- a) die niet zijn behandeld;

- b) die niet voldoen aan de criteria, die in bijlage 1 van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen), zijn aangegeven voor de acceptatie op een stortplaats van de desbetreffende klasse.
 - 2. Het verbod, bedoeld in het eerste lid, aanhef en onder a, geldt niet ten aanzien van:
 - a) inerte afvalstoffen: indien de behandeling technisch niet realiseerbaar is;
 - b) andere afvalstoffen: indien de behandeling niet bijdraagt aan het beperken van de negatieve gevolgen van het storten voor de volksgezondheid of het milieu.
 - 3. Onze minister stelt nadere regels als bedoeld in bijlage 1 behorende bij het besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen.
- 3.2.1.2 (BSSA 2) Het is verboden in de inrichting de categorieën afvalstoffen vermeld in artikel 1 van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen op of in de bodem te brengen om deze daar te laten.
Dit verbod geldt niet met betrekking tot afvalstoffen behorende tot de categorieën genoemd in artikel 2 van voornoemde Besluit.
- 3.2.1.3 (BSSA 3) Het is verboden afvalstoffen zoals bedoeld in artikel 3 van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen buiten de stortplaatsen (compartimenten) op of in de bodem te brengen, anders dan voor opslaan.
Opslaan van afvalstoffen is toegestaan voor een termijn van ten hoogste één jaar. Indien de vergunninghouder voorafgaand aan de opslag ten genoegen van Gedeputeerde Staten aantoont dat een opslag van afvalstoffen gevolgd wordt door nuttige toepassing, kan de termijn ten hoogste drie jaar bedragen.
- 3.2.1.4 (BSSA 4) In afwijking van artikel 1 van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen geldt dat het in dat artikel gestelde verbod niet met betrekking tot het op of in de bodem brengen van afvalstoffen, behorende tot een daarbij aangewezen categorie, om deze daar te laten, voor zover dat in het belang van een doelmatige verwijdering noodzakelijk is, in onderstaande gevallen waarin naar het oordeel van Gedeputeerde Staten:
- a) een tijdelijke stagnatie optreedt in de afzetmogelijkheden van een product dat is verkregen door be- of verwerking van de betrokken afvalstoffen, terwijl daarvoor geen andere be- of verwerkingsmogelijkheid beschikbaar is, of
 - b) een tijdelijk gebrek aan verwijderingsmogelijkheden voor de betrokken afvalstoffen bestaat of ontstaat, of
 - c) door een ongewoon voorval het op een andere wijze verwijderen van de betrokken afvalstoffen niet mogelijk is.
- 3.2.1.5 (BSSA 4) Voorschrift 3.2.1.4 geldt niet voor de categorieën van afvalstoffen, genoemd in artikel 1, eerste lid, onder 6, 15, 33, 34 en 35 van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen, of indien daardoor strijd ontstaat met het gestelde in voorschrift 3.2.1.1.
- 3.2.1.6 Klasse 2 compartimenten
(BSSA 11c) Het is toegestaan in een klasse 2 (niet gevaarlijke afvalstoffen) compartiment de volgende afvalstoffen te storten:
- de volgende niet gevaarlijke afvalstoffen voor zover daarvoor geen stortverbod voor gelden:
 - grof huishoudelijke afval
 - kantoor, winkel en dienstenafval
 - bouw- en sloopafval
 - reinigingsdienstenafval
 - niet reinigbare grond
 - drinkwaterslib
 - afvalstoffen uit bewerkingen geaccepteerde materialen
 - asbesthoudende afvalstoffen
 - herstort van ontgraven materiaal
 - herstort van afvalstoffen uit bewerking van ontgraven materiaal.

- 3.2.1.7 Brandende of smeulende afvalstoffen mogen niet tot de inrichting worden toegelaten.
- 3.2.1.8 (BSSA 11c) Op de gezamenlijke stortplaatsen (klasse 1 en klasse 2) mag niet meer dan 4,3 miljoen m³ afvalstoffen inclusief hergestorte materialen worden gestort.
- 3.2.1.9 (BSSA 11c) De vergunninghouder is verplicht om onverwijld Gedeputeerde Staten in kennis te stellen van een weigering om afvalstoffen te accepteren overeenkomstig bijlage II van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen.
- 3.2.1.10 (BSSA 11d) Degene die de stortplaats drijft, volgt bij het in ontvangst nemen van afvalstoffen de procedure die is aangegeven in bijlage II van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen.
- 3.2.1.11 (BSSA 11c) Ten minste éénmaal per jaar wordt aan Gedeputeerde Staten verslag uitgebracht over de soorten en hoeveelheden afvalstoffen die op de stortplaats gestort zijn.
- 3.2.1.12 Vergunninghouder is verplicht bedrijfsafvalstoffen die passen binnen de acceptatiecriteria voor het storten zoals genoemd in voorschriften 3.2.2.1 en 3.2.1.6 te accepteren.

3.2.2 Storten C3 afvalstoffen

- 3.2.2.1 Klasse 1 compartimenten
(BSSA 11c) Het is toegestaan in klasse 1 (gevaarlijke afvalstoffen) compartimenten de volgende afvalstoffen te storten:
C₃-afvalstoffen
asbesthoudende afvalstoffen.
- 3.2.2.2 De te storten C3-afvalstoffen
- mogen niet reageren met water en lucht met als gevolg gasvorming en/of explosiegevaar;
 - mogen niet reageren (met als gevolg gasvorming) met reeds gestort afval in de afvalberging;
 - moeten steekvast zijn;
 - dienen, indien het stofvormige afvalstoffen betreft, in een daartoe geschikte deugdelijke verpakking te worden aangeleverd;
 - mogen geen sterk riekende geur verspreiden;
 - mogen de onderafdichting niet aantasten.
- 3.2.2.3 Alvorens C3-afvalstoffen worden geaccepteerd dient voorafgaand aan de aanbieding een vooraanmelding plaats te vinden, overeenkomstig het gestelde in paragraaf 4.1.3. In aanvulling hierop dient tevens het volgende te worden vermeld:
- hoeveelheid in kilogrammen
 - aard van het afval (slibachtig, vast, poeder, etc.)
 - chemische samenstelling
 - resultaten uitloogonderzoek (volgens voorschrift 3.2.2.4)
- 3.2.2.4 Alvorens vrachten C3-afvalstoffen geaccepteerd mogen worden, dienen deze aan een samenstellings- en uitloogonderzoek onderworpen te zijn. De uitloog dient bepaald te worden overeenkomstig de NEN 7343 en NEN 7347.
- 3.2.2.5 Wanneer na meerdere malen analyseren of op grond van andere betrouwbare bronnen blijkt dat voor toekomstig storten van een bepaalde stroom afvalstoffen op de C3-afvalberging een voldoende gelijksoortigheid van het te storten materiaal kan worden gegarandeerd, kan het analyse pakket eventueel worden beperkt. Een beperking van het analyse pakket kan alleen na schriftelijke goedkeuring van Gedeputeerde Staten.

- 3.2.2.6 In aanvulling op de registratie zoals bedoeld in voorschrift 4.1.4.2 en 4.1.4.5 dienen de resultaten van de in voorschrift 3.2.2.4 genoemde onderzoeken geregistreerd te worden.

3.2.3 Visuele en steekproefsgewijze controle van te accepteren afvalstoffen

3.2.3.1 Geleidebiljet

Bij de toegang tot de stortplaats dient controle van de vooraanmelding plaats te vinden via een schriftelijke en door de aanbieder getekende verklaring (geleidebiljet). Vrachten die niet zijn voorzien van een volledig ingevuld geleidebiljet moeten worden geweigerd. Op het geleidebiljet moet zijn vermeld:

- toelatingsnummer (indien van toepassing);
- afvalstoffencode (landelijke afvalstoffencode lijst);
- afvalstroomnummer (indien van toepassing);
- omschrijving afval;
- naam en adres van de aanbieder/producent (en contactpersoon);
- naam en adres van de transporteur (en contactpersoon);
- handtekening van de aanbieder/producent;
- handtekening van de transporteur.

3.2.3.2 Controle aangeboden afvalstoffen

Ten behoeve van de acceptatie moeten (bij de weegbrug) alle aangeboden afvalstoffen worden gecontroleerd en gewogen. Van deze controle worden geregistreerd:

- de datum en het tijdstip van de controle;
- een omschrijving van de afvalstoffen die niet in overeenstemming zijn met vooraanmelding, het geleidebiljet of de te accepteren afvalstoffen als vermeld in voorschrift 3.2.1, alsmede de hoeveelheid in kilogrammen;
- eventuele vervolgacties.

3.2.3.3 Uitgebreide controle

Indien twijfel bestaat dat de aard, samenstelling of herkomst van de aangeboden afvalstoffen niet in overeenstemming is met de vooraanmelding, het geleidebiljet of de te accepteren afvalstoffen als vermeld in voorschrift 3.2.1, dienen de aangeboden afvalstoffen uitgebreid te worden gecontroleerd. Van deze uitgebreide controle worden geregistreerd:

- de datum en het tijdstip van de controle;
- de resultaten van deze uitgebreide controle;
- een omschrijving van de afvalstoffen die niet in overeenstemming zijn met vooraanmelding, het geleidebiljet of de te accepteren afvalstoffen als vermeld in voorschrift 3.2.1, alsmede de hoeveelheid in kg;
- eventuele vervolgacties;
- naam en handtekening controleur.

3.2.3.4 Steekproefsgewijze controle

De aangeboden afvalstoffen dienen op een speciaal daartoe bestemde inspectievloer steekproefsgewijs te worden gecontroleerd op de aard, samenstelling en (indien mogelijk) herkomst van de afvalstoffen. Vervolgens dient getoetst te worden of het storten van de aangeboden afvalstoffen in overeenstemming is met de vergunning.

De eerste visuele controle dient te worden uitgevoerd op de weegbrug conform voorschrift 4.1.5.2. De tweede visuele controle op de inspectievloer (voor die partijen die aangewezen worden voor de steekproefsgewijze controle) of op het stortfront (voor de overige partijen). Na de visuele en administratieve controle bij de weegbrug dienen de voor storten aangeboden afvalstoffen (behalve asbesthoudende) steekproefsgewijs te worden gecontroleerd op het al dan niet voldoen aan de acceptatiecriteria.

3.2.3.5 Plan steekproefgewijze controle

Uiterlijk 4 maanden voor het daadwerkelijk storten van afvalstoffen dient de vergunninghouder een plan voor de steekproefsgewijze controle van te storten niet-gevaarlijk afvalstoffen ter goedkeuring in te dienen bij het Gedeputeerde Staten. Hierin dient aangegeven te zijn:

- de frequentie van de steekproefsgewijze controle;
- de aard van de controle per afvalstof;
- de precieze uitvoering van de controle (aantal monsters, wijze van monsternamen enz.);
- op welke parameters wordt geanalyseerd, op welke componenten visueel wordt gecontroleerd
- criteria waaraan getoetst wordt;
- locatie en opbouw inspectievloer en tijdelijk opslagdepot
- maatregelen voor de gescheiden opslag van partijen.

3.2.3.6 Van de (steekproefsgewijze) controle moet worden geregistreerd:

- de afvalstofcode, het begeleidingsbrief- en het weegbonnummer;
- naam en adres aanbieder/producent;
- de datum en het tijdstip van de controle;
- de resultaten van de steekproefsgewijze controle;
- de acties die genomen zijn als vervolg op de controleresultaten (b.v. terugsturen partij omboeken naar andere be-/verwerking)

3.2.3.7 Het registratiesysteem dient automatisch de steekproefsgewijs te controleren voertuigen aan te wijzen volgens de voorgeschreven frequentie.

3.2.3.8 Tijdens de (steekproefsgewijze) controle dient voorkomen te worden dat vermenging optreedt van vrachten afvalstoffen. Door middel van borden dient bij de ter controle uitgestorte afval het afvalstroomnummer en het weegbonnummer aangegeven te worden.

3.2.3.9 Registratie

1. Van de ter stort aangeboden afvalstoffen moet worden geregistreerd:

- datum en tijdstip binnenkomst;
- naam en adres van aanbieder / producent (met vermelding van contactpersoon en branchecode zoals toegekend door Kamer van Koophandel);
- naam en adres van transporteur (en contactpersoon);
- locatie waar het afval vrijkomt;
- omschrijving afval;
- afvalstoffencode (landelijke afvalstoffencode lijst / EURAL);
- afvalstroomnummer (indien van toepassing);
- totale hoeveelheid afvalstoffen (kilogram);
- hoeveelheid per transport en toestand van het afval (slib, poeder, enz.);
- frequentie van afvoer bij de aanbieder;
- eventueel het nummer van de PMV-ontheffing (indien van toepassing);
- soort verpakking;
- verwerkingsmethode;
- eventuele monsternamen en analyseresultaten.
- toetsing aan acceptatiecriteria;
- vervolgpprocedure;
- kenteken van voertuig waarmee wordt aangevoerd.
- bij acceptatie: stortvak en -laag waar de afvalstoffen zijn gestort;
- bij niet-acceptatie: reden van weigering en de gegevens die overeenkomstig voorschrift 3.2.12 zijn geregistreerd;

2. Daarnaast vindt registratie plaats van de aard en hoeveelheid van zand, grond en grondachtige materialen die in het stort worden gebruikt, waaronder materiaal voor tussenafdichting, storttaluds en steunlaag bovenafdichting.

3.2.3.10 Rapportage

De geregistreerde gegevens dienen jaarlijks, binnen zes maanden na het verstrijken van een kalenderjaar, door middel van een rapportage aan Gedeputeerde Staten te worden overlegd. Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen aan vorm en inhoud van de rapportage.

3.2.3.11 Bewaartermijn registratie

De houder van de vergunning dient de in deze paragraaf genoemde geregistreerde gegevens zorgvuldig te bewaren tot de sluiting van de inrichting. Na sluiten van de inrichting moeten de gegevens worden overgedragen aan Gedeputeerde Staten van Flevoland. Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van de rapportage als bedoeld in voorschrift 3.2.3.10.

3.2.4 In gebruik nemen nieuw stortcompartiment

- 3.2.4.1 Het is niet toegestaan een stortcompartiment in gebruik te nemen voordat Gedeputeerde Staten daar haar schriftelijke goedkeuringen voor heeft gegeven naar aanleiding van de keuring en onderzoeksresultaten als bedoeld in de voorschriften van hoofdstuk 3.3.2. en 3.3.1.3.

3.2.5 Stortwerkzaamheden

3.2.5.1 Storten conform inrichtingsplan

Het storten van afvalstoffen dient te geschieden overeenkomstig het door Gedeputeerde Staten goedgekeurd inrichtingsplan.

3.2.5.2 Registratievak

Een registratievak mag niet groter zijn dan 50 bij 50 meter.

3.2.5.3 Stortwallen en taluds

Alvorens in een stortvak of in een gedeelte daarvan, afvalstoffen worden gestort, dient rond het stortvak of rond een gedeelte daarvan, een wal van ten minste twee meter hoogte te worden aangebracht. Met het storten van afvalstoffen dient deze wal steeds te worden opgehoogd zodat de wal ten minste twee meter boven het niveau van de gestorte afvalstoffen uitreikt.

Materialen en beplanting stortwallen

1. Voor de opbouw van een stortwal mag gebruik worden gemaakt van daartoe geschikt materiaal anders dan grond, mits aan de buitenzijde de wal wordt afgedekt met een daarvoor geschikte laag grond die na inklinking ten minste 30 centimeter dik moet zijn en vervolgens op die dikte moet worden onderhouden.
2. Ten behoeve van de opname van neerslag door vegetatie en het tegengaan van erosie dient de in het eerste lid genoemde laag grond zo spoedig mogelijk na het aanbrengen te worden ingezaaid met gras of ander daartoe geschikte vegetatie, overeenkomstig het gestelde in hoofdstuk 8 van de Richtlijn dichte eindafwerking.

3.2.5.4 Compactering

De afvalstoffen moeten direct na aflevering op het stortfront worden uitgereden, geëgaliseerd en verdicht tot lagen van maximaal 0,50 meter. Dit geldt niet voor in big bags en andere specifiek wijze verpakte afvalstoffen (bv asbest).

Het uitreiden, egaliseren en verdichten dient te geschieden met daartoe geëigend materieel, afgestemd op de hoeveelheid en de aard van de geaccepteerde afvalstoffen.

3.2.5.5 Materieel

Indien als gevolg van defect materieel, het uitrijden, verdelen en verdichting van gestorte afvalstoffen onvoldoende plaatsvindt, dient binnen een dag vervangend gelijkwaardig materieel te worden ingezet.

3.2.5.6 Meeverwerken niet-cohesieve materialen

Indien niet-cohesieve materialen (bv zuiveringsslib) worden verwerkt dient vóór het storten bepaald te worden wat het maximale volume-aandeel van niet-cohesieve materialen per laag mag bedragen zodat de stabiliteit van de betreffende stortlaag en het totale stortlichaam gewaarborgd is. Deze gegevens dienen voordat met het storten hiervan wordt begonnen aan Gedeputeerde Staten te worden toegestuurd.

3.2.5.7 Samenstelling en aanbrengen laatste afvallagen

De samenstelling en het aanbrengen van de laatste afvallagen dient in overeenstemming te zijn met het gestelde in de Richtlijn dichte eindafwerking.

3.2.5.8 Rekening houden met landschapsplan

Het aanbrengen van de afvallagen dient in verband met de vormgeving van de stortplaats te geschieden overeenkomstig het landschapsplan.

3.2.5.9 Rekening houden met eindhoogte

Het aanbrengen van de afvallagen dient zodanig te geschieden dat - rekening houdend met het optreden van zetting en klink - de eindhoogte van de stortplaats overeenkomt met het gestelde in de aanvraag en het bestemmingsplan.

Een eventueel teveel aan overhoogte dient te worden verwijderd alvorens de bovenafdichting wordt aangebracht.

3.2.5.10 Wijze van storten

Er dient op een zodanige wijze gestort te worden dat de stabiliteit van de stortplaats, de ondergrond en de onderafdichting niet in gevaar komt.

3.2.6 Storten van asbesthoudende afvalstoffen

3.2.6.1 (SB) Afvalstoffen die asbest bevatten dienen zodanig te worden gestort dat asbestvezels of asbeststof niet kunnen vrijkomen.

Afvalstoffen die asbest bevatten, moeten zodanig worden behandeld, verpakt of afgedekt dat er geen asbestvezels in het milieu kunnen terechtkomen.

Er dienen zodanige voorzieningen te zijn getroffen dat afvalstoffen die asbest bevatten, niet met andere afvalstoffen vermengd kunnen geraken.

Om dit doel te realiseren dient te worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- asbesthoudende afvalstoffen dienen bij voorkeur in gesloten containers (met aan de binnenzijde gladde wanden) te worden aangevoerd;
- asbest en/of asbesthoudend materiaal mag niet worden gebroken, gezaagd en/of anderszins worden be- of verwerkt.
- het storten dient nadrukkelijk te gebeuren op een deel van het stortfront waar niet tegelijkertijd andere afvalstoffen worden gestort;
- nadat het gestort is dient dezelfde dag nog een 0,5 meter afval aangebracht te worden op het gestorte asbest. Asbesthoudende afvalstoffen dat in big bags is gestort die na storting nog intact zijn, hoeft niet direct te worden afgedekt.
- het is niet toegestaan met een compactor over het betreffende deel van het stortfront te rijden, dan nadat de afval laag is aangebracht.

Indien de vergunninghouder door middel van een andere werkwijze en/of technische

middelen aan het voor omschreven doel kan voldoen, dient voor de invoering van deze andere methode schriftelijke goedkeuring te worden verkregen van Gedeputeerde Staten.

- 3.2.6.2 Asbest en/of asbesthoudend materiaal mag alleen geaccepteerd worden indien het is verpakt conform het acceptatiereglement voor asbest.
- 3.2.6.3 Het storten van asbesthoudende afvalstoffen moet op een zodanige wijze worden geregistreerd, dat ingeval een (deel van) een stortcompartiment wordt opgegraven, bekend is of in dat (deel van) het stortcompartiment asbesthoudende afvalstoffen zijn gestort. Voor het storten van asbest en asbesthoudende materialen moet uiterlijk 6 maanden voor aanvang van het daadwerkelijk storten van afvalstoffen op de stortplaats een plan ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten worden aangeboden. In dit plan moeten de voor en nadelen van verschillende stort- en verpakkingswijzen alsmede de locatie van storten van asbest en asbesthoudende materialen met elkaar worden vergeleken. Na goedkeuring moet asbest en asbesthoudende materialen overeenkomstig het goedgekeurde plan worden gestort.

3.3 Controleren van de afvalberging

3.3.1 Algemeen

- 3.3.1.1 (USB 13) De werkwijze bij monsterneming, monsterbehandeling en analyse van de monsters van het grondwater, het percolaat en het oppervlaktewater die in deze vergunning zijn voorgeschreven dienen in overeenstemming te zijn met de normen opgenomen in de bijlage behorende bij de meest recente Uitvoeringsregeling Stortbesluit bodembescherming (inclusief de wijzigingen vermeld in de Staatscourant 13 juli 2001, nr. 133).
- 3.3.1.2 (USB 13) De in deze vergunning voorschreven analyses dienen plaats te vinden door een laboratorium dat een kwaliteitsborgingssysteem hanteert, gebaseerd op de Europese Norm NEN-EN-ISO/IEC 17025.
- 3.3.1.3 (USB) Door of vanwege de vergunninghouder dient bij het op schrift stellen van de op grond van de in hoofdstuk 3.3 verkregen onderzoeksresultaten, een vergelijking te worden gemaakt tussen deze onderzoeksresultaten en de onderzoeksresultaten verkregen bij het onderzoek ten behoeve van de vergunningaanvraag. De resultaten van het onderzoek naar de kwaliteit van het water uit de grondwaterbemonsteringsdrainagebuizen en het water uit de stroomafwaarts gelegen grondwaterbemonsteringsbuizen, moeten daarbij worden vergeleken met de resultaten van het onderzoek naar de kwaliteit van het water uit de stroomopwaarts gelegen grondwaterbemonsteringsbuizen. Alle onderzoeksresultaten moeten tevens worden vergeleken met alle voorafgaande onderzoeksresultaten. Een samenvatting van deze monitoringsrapportage(s) moet worden opgenomen in het milieujaarverslag.

3.3.2 Keuring ligging stortzool, voorzieningen en hoedanigheden van de bodem (art 10 SB)

- 3.3.2.1 Keuring voor het storten en vervolgens elke twee jaar
(SB) Alvorens voor de eerste keer in een nieuw aangelegd of geïsoleerd compartiment wordt gestort en voorts telkens na verloop van twee jaar dient in opdracht van de vergunninghouder door een in overeenstemming met Gedeputeerde Staten aangewezen ter zake kundige:
 - 1. te worden nagegaan of wordt voldaan aan voorschrift 3.1.1.1 en de voorschriften die ingevolge voorschrift 3.1.1.1 aan de vergunning zijn verbonden,
 - 2. de voorzieningen die ingevolge de in het belang van de bescherming van de bodem op de stortplaats zijn getroffen, te worden gekeurd, alsmede
 - 3. onderzoek te worden gedaan met betrekking tot de hoedanigheden van de bodem onder de stortplaats.

- 3.3.2.2 Keuring na aanbrengen bovenafdichting
(SB) Onmiddellijk nadat een bovenafdichting als bedoeld in voorschrift 3.4.1.1 is aangebracht dient in opdracht van de vergunninghouder door een ter zake kundige, een keuring worden verricht van de voorzieningen die in het belang van de bescherming van de bodem op de stortplaats zijn getroffen, alsmede onderzoek te worden gedaan met betrekking tot de hoedanigheden van de bodem onder de stortplaats.
- 3.3.2.3 (USB 9) De in voorschriften 3.3.2.1 en 3.3.2.2 bedoelde keuring van de bodembeschermende voorzieningen en onderzoeken naar de technische staat dienen te worden uitgevoerd overeenkomstig:
- (a) hoofdstuk 15 van de Richtlijn dichte eindafwerking voor wat betreft de bovenafdichting;
 - (b) de Richtlijn drainage- en controlesystemen met uitzondering van de paragrafen 3.11 en 4.3.2 voor het opvang- en afvoersysteem van percolaat, voor de controle van de drainagevoorzieningen en voor de bemonsteringsdrainagebuizen;
 - (c) de Ontwerpprocedure grondwatermonitoring voor de bemonsteringspeilbuizen met uitzondering van bijlage V;
 - (d) de Richtlijn geohydrologische isolatie voor zover geohydrologische isolatie is vereist. Het percolaat dient te worden onderzocht op relevante aanwezige stoffen in verband met eventuele aantasting van de afdichting, de processen in de stortplaats en afvoer van percolaat.
- 3.3.2.4 (USB 11) In het kader van het in voorschrift 3.3.2.1 en 3.3.2.2 bedoelde onderzoek naar de hoedanigheden van de bodem bestaat uit een bemonstering van het percolaat, van het water in de verschillende bemonsteringsbuizen (incl. referentiepunten) en verzamelleidingen van het drainagesysteem onder de onderafdichting van de stortplaats en van het grondwater in de grondwaterbemonsteringsbuizen die zijn voorgeschreven op grond van voorschrift 3.1.4.1 van deze vergunning.
- De verkregen monsters dienen te worden geanalyseerd op:
- cadmium, chroom, koper, nikkel, lood, zink, kwik en arseen;
 - chloride, sulfaat, zuurgraad (pH), elektrische geleidbaarheid;
 - VOX;
 - minerale olie;
 - PAK (16 EPA);
 - CZV;
 - N-Kjehldahl;
- Analyse van de verkregen monsters op aromaten wordt uitgevoerd, indien uit het in voorschrift 3.3.3.4 voorgeschreven gaschromatografisch-massaspectrometrisch onderzoek de aanwezigheid daarvan signaleert.
- (USB12) Gedeputeerde Staten kunnen bepalen, dat analyse van een of meer van de hierboven genoemde elementen en verbindingen achterwege kan blijven, indien op grond van de samenstelling van de te storten stoffen buiten twijfel staat dat deze stoffen niet voorkomen in het percolaat van de stortplaats.
- Gedeputeerde Staten kunnen nog andere parameters aanwijzen die moeten worden geanalyseerd. Indien analyse van een of meer niet genoemde elementen gewenst is, schrijft Gedeputeerde Staten bedoelde analyses voor.
- 3.3.2.5 (SB) De resultaten van de keuring en het onderzoek als bedoeld in voorschrift 3.3.2.1 en 3.3.2.2 dienen zodanig op schrift te worden gesteld dat:
- een duidelijk inzicht wordt gegeven in de beheersbaarheid van de situatie;
 - de technische staat van de voorzieningen wordt beschreven waarbij tevens een schatting van de resterende levensduur van de voorziening is opgenomen;
 - bij het op schrift stellen van de verkregen onderzoeksresultaten moet voorschrift 3.3.1.3 worden gevolgd.
- 3.3.2.6 (LS) De resultaten van de keuring en het onderzoek als bedoeld in voorschrift 3.3.2.1 en de rapportage daarvan overeenkomstig 3.3.2.5 dienen binnen twee maanden nadat de keuring en onderzoek heeft plaatsgevonden, ter goedkeuring te worden toegezonden aan

Gedeputeerde Staten.

- 3.3.2.7 (LS) De op schrift gestelde resultaten van de keuring en het onderzoek als bedoeld in voorschrift 3.3.2.1 dienen 30 jaar te worden bewaard.
Daarna dienen zij aan Gedeputeerde Staten te worden overgedragen.

3.3.3 Meetprogramma stortzool, voorzieningen en hoedanigheden van de bodem (art 9 SB)

- 3.3.3.1 Tweejaarlijkse keuring en onderzoek
tweejaarlijks dient het onderzoek als bedoeld in voorschriften 3.3.2.1 uitgevoerd te worden door een in overeenstemming met Gedeputeerde Staten aangewezen ter zake kundige, en te worden gerapporteerd overeenkomstig voorschrift 3.3.2.5.
- 3.3.3.2 Periodieke controle van voorzieningen
(SB9) in opdracht van de vergunninghouder door een in overeenstemming met Gedeputeerde Staten aangewezen ter zake kundige dient een maal per jaar:
- a) na te gaan of aan voorschrift 3.1.1.1 (liggingseis stortzool) wordt voldaan.
 - b) (SB9) de voorzieningen die ingevolge de in het belang van de bescherming van de bodem aan deze vergunning verbonden voorschriften op de stortplaats zijn getroffen, te inspecteren.
 - c) onderzoek te laten doen met betrekking tot de hoedanigheden van de bodem onder de stortplaats.
- 3.3.3.3 (SB9) Onderzoek naar hoedanigheden van de bodem
(USB 10) Het onderzoek naar de hoedanigheid van de bodem als bedoeld in voorschrift 3.3.3.1 bestaat uit een bemonstering van het percolaat (per compartiment), van het water in de verschillende bemonsteringsbuizen (incl. referentiepunten) en verzamelleidingen of inspectieputten van het drainagesysteem onder de onderafdichting onder de stortplaats en van het grondwater onder de stortplaats in de grondwaterbemonsteringsbuizen die zijn voorgescreven in voorschrift 3.1.4.1 van deze vergunning.
- 3.3.3.4 (USB10) De volgens voorschrift 3.3.3.3 verkregen monsters moeten worden geanalyseerd op:
- zuurgraad (pH);
 - elektrische geleidbaarheid;
 - chemisch zuurstofverbruik (CZV);
 - minerale olie;
 - vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) als geen gaschromatografisch-massaspectrometrisch onderzoek op organische verbindingen uitgevoerd wordt;
 - chloride;
 - Kjeldahl-N;
 - PAK (16 EPA)
 - cadmium, chroom, koper, nikkel, lood, zink, kwik, arseen;
 - Eenmaal per jaar dient een gaschromatografisch-massaspectrometrisch onderzoek op organische verbindingen uitgevoerd te worden. Op dat moment hoeft geen analyse op VOX plaats te vinden;
 - andere door Gedeputeerde Staten aan te wijzen stoffen.

(USB12) Gedeputeerde Staten kunnen bepalen, dat analyse van een of meer van de hierboven genoemde elementen en verbindingen achterwege kan blijven, indien op grond van de samenstelling van de te storten stoffen buiten twijfel staat dat deze stoffen niet voorkomen in het percolaat van de stortplaats.

Gedeputeerde Staten kunnen onder meer afhankelijk van de samenstelling van het gestorte afval en de onderzoeksresultaten nog andere parameters aanwijzen die moeten worden geanalyseerd. Indien analyse van een of meer niet genoemde elementen gewenst is, schrijft Gedeputeerde Staten bedoelde analyses voor.

- 3.3.3.5 ((USB 10) De hoeveelheid percolaat moet maandelijks worden vastgesteld. Gedeputeerde Staten kunnen bepalen dat de controlefrequentie van de hoeveelheid van het percolaat wordt aangepast als:
- a) de structuur, de opbouw en de samenstelling van het gestorte afval hiertoe aanleiding geeft, of
 - b) de evaluatie van de gegevens aangeeft dat langere tussenpozen even effectief zijn.
- 3.3.3.6 (USB10) De monsters van het percolaat dienen op representatieve plaatsen te worden genomen en representatief te zijn voor de gemiddelde samenstelling van het percolaat. Het bemonsteren en meten van de hoeveelheid en samenstelling van het percolaat vindt plaats afzonderlijk op elk punt waar percolaat uit de stortplaats vrijkomt.
- 3.3.3.7 Het bepalen van de gemiddeld hoogste en gemiddeld laagste grondwaterstand
1. Ter plaatse waar wordt gestort, wordt vanwege de vergunninghouder door een ter zake kundige een onderzoek uitgevoerd naar de geohydrologische situatie en de invloed van de stortplaats daarop. Met de gegevens uit dit onderzoek wordt rekening gehouden bij de bepaling van de gemiddeld hoogste en gemiddeld laagste grondwaterstand onder invloed van de stortplaats.
 2. USB) Ten minste twee maal per maand, en wel op of rondom de 14^e en de 28^e van de maand dienen de grondwaterbemonsteringsbuizen, bedoeld in voorschrift 3.1.4.1 de grondwaterstand van de bodem ter plaatse van waar is of wordt gestort, gemeten overeenkomstig NEN 5120:1991 NL en NEN 5120/A1: 1997 NL.
 3. (USB) De gemiddelde hoogste en gemiddeld laagste grondwaterstanden worden vastgesteld door een ter zake kundige. Teneinde vast te stellen of de gegevens die uit de metingen zijn verkregen representaties zijn voor de bodem ter plaatse waar is of wordt gestort worden de resultaten van de metingen vergeleken met alle beschikbare gegevens van de grondwaterstanden verkregen uit peilbuizen in hetzelfde geohydrologische systeem, die zijn opgenomen in het Archief van grondwaterstanden van TNO, voor zover laatstbedoelde gegevens betrekking hebben op dezelfde periode en op de daaraan voorafgaande aaneengesloten periode van minimaal vijf jaren. Bij vaststelling van de gemiddeld hoogste en gemiddeld laagste grondwaterstanden wordt tevens gebruik gemaakt van profielbeschrijvingen van de bodem ter plaatse van de aanleg van de stortplaats.
 4. Ter plaatse waar is of wordt gestort, wordt door een ter zake kundige een onderzoek uitgevoerd naar de geohydrologische situatie en de invloed van de stortplaats daarop. Het de gegevens uit dit onderzoek wordt rekening gehouden bij de bepaling van de te verwachten gemiddeld hoogste grondwaterstand.
 5. De ter zake kundige dient, voordat de stortplaats wordt ingericht, de resultaten van het genoemde onderzoek en de metingen in grondwaterbemonsteringsbuizen naar Gedeputeerde Staten te zenden.
- 3.3.3.8 Onderzoek naar zettingsgevoeligheid van de bodem
- (USB) Ter plaatse waar is of wordt gestort, wordt vanwege de vergunninghouder door een ter zake deskundige een onderzoek uitgevoerd naar de zettingsgevoeligheid van de bodem. De resultaten van dit onderzoek worden betrokken bij de bepaling van de ligging van de stortzool ten opzichte van de te verwachten gemiddeld hoogste grondwaterstanden.
- 3.3.3.9 Controle bovenafdichting op zakking en dichtheid
- a) (USB) Indien redelijkerwijs te verwachten is dat stortgas uit de stortplaats vrijkomt, moet controle plaatsvinden op de dichtheid van de bovenafdichting door middel van een onderzoek naar het uittreden van stortgas door de bovenafdichting. Dit onderzoek vindt elke zes maanden plaats, overeenkomstig de methode aangegeven in hoofdstuk 13 van de Richtlijn dichte eindafwerking.
 - b) (USB) Controle op de dichtheid van de bovenafdichting door het inspecteren van de taluds op uittredend percolatiewater moet elke zes maanden plaatsvinden door middel van de in voorschrift c) vermelde methode.
 - c) (USB) Teneinde te onderzoeken of er sprake is van lekkage van percolatiewater ter plaatse van de teenconstructie, zijnde de verbindingsconstructie tussen de onder- en bovenafdichting en het nabij gelegen deel van het talud, wordt de elektrische

geleidbaarheid van het water uit het drainagesysteem boven de bovenafdichting gemeten. Dit geschiedt overeenkomstig de methode, aangegeven in hoofdstuk 13 van de Richtlijn dichte eindafwerking.

- d) (USB) Controle van de bovenafdichting op zakking vindt jaarlijks plaats, door hoogtemeting van het eindafwerkingsoppervlak overeenkomstig de methode, aangegeven in hoofdstuk 1.3 van de Richtlijn dichte eindafwerking.

3.3.3.10 Inspectie stort

De stabiliteit van de bovenafdichting en van het stort als geheel dient halfjaarlijks te worden bepaald. Deze inspectie dient met de periodieke controle als bedoeld in voorschrift 3.3.3.9 d) te worden uitgevoerd.

3.3.3.11 Halfjaarlijkse controle drainagesystemen en controlesystemen

- a) (USB) Controle van de drainagesystemen van de onder- en bovenafdichting en het controledrainagesysteem onder de onderafdichting in het grondwater, vindt elke zes maanden plaats.
- b) (USB) Na het aanbrengen van drainagebuizen voor de percolaatdrainage en het controlesysteem onder de onderafdichting in het grondwater, moet direct worden vastgesteld of deze open zijn.
- c) Teneinde de goede werking van het drainagesysteem en het controlesysteem te kunnen waarborgen, worden de buizen regelmatig en ten minste één keer per jaar doorgespoten, waarbij de doorspuitfrequentie proefondervindelijk door de vergunninghouder wordt bepaald.
- d) (USB) Het controleren van het functioneren van het drainagesysteem voor percolatiewater van de onderafdichting en van het controledrainagesysteem in het grondwater ten aanzien van de vloeistofstroming in drains en leidingen moet plaats vinden in de daartoe aangebrachte schachten c.q. inspectieputten of verzamelleidingen, overeenkomstig de methode aangegeven in de Richtlijn drainage- en controlesystemen.

3.3.4 Urgentieplan, interventiepunt en interventie

- 3.3.4.1 (SB) De vergunninghouder dient een urgentieplan op hoofdlijnen op te (laten) stellen, zijnde het plan waarin wordt aangegeven welke maatregelen dienen te worden getroffen als het interventiepunt bedoeld in voorschrift 3.3.4.3 wordt bereikt.

- 3.3.4.2 (USB 14a) De vergunninghouder dient binnen twee maanden na het van kracht worden van deze vergunning door een ter zake kundige ter schriftelijke goedkeuring door Gedeputeerde Staten referentiepunten en controle meetpunten voor te stellen. Gedeputeerde Staten kunnen extra referentie en controle meetpunten aanwijzen. Na schriftelijke goedkeuring worden de voorgestelde en eventueel aangewezen referentie en controlemeetpunten als in het kader van deze vergunning vastgesteld beschouwd.

- 3.3.4.3 (SB) Het interventiepunt waarbij een significante verslechtering van de bodem optreedt dient op de volgende wijze te worden vastgesteld:

(USB 14a) Voor de parameters, genoemd in voorschrift 3.3.2.4 (m.u.v. gaschromatografisch-massaspectrometrisch onderzoek) wordt op de volgende wijze de verslechtering van de grondwaterkwaliteit vastgesteld:

- 1) De toesingswaarde voor een stof wordt berekend door de signaalwaarde van de desbetreffende stof, gemeten op het referentiepunt, te vermeerderen met 0,3 maal de streefwaarde van die stof bedoeld in de Circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 2000, 39).
- 2) De signaalwaarde van de desbetreffende stof is:
 - a) het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarden grondwater die op grond van de voorschriften 3.3.2.4 en 3.3.3.3 op een referentiemeetpunt zijn verricht, dan wel
 - b) de waarde waar beneden 98 % van de waarnemingen liggen, indien meer dan 30 metingen op een referentiepunt zijn uitgevoerd.

- 3.3.4.4 (USB14a) Bij overschrijding van de toetsingswaarde voor een van de stoffen wordt zo spoedig mogelijk door een ter zake kundige nogmaals een bemonstering en analyse van de stoffen uitgevoerd en wordt onderzocht of de overschrijding daadwerkelijk wordt veroorzaakt door de stortplaats.
- 3.3.4.5 (USB 14a) Het in voorschrift 3.3.4.1 bedoelde interventiepunt wordt bereikt als, met in achtneming van voorschrift 3.3.4.4 gebleken is dat voor een van de desbetreffende stoffen de toetsingswaarde is overschreden.
- 3.3.4.6 (SB) Het urgentieplan op hoofdlijnen als bedoeld in voorschrift 3.3.4.1 dient tenminste de volgende inhoud te bevatten: (USB14b)
- a) de te treffen maatregelen om verdere verspreiding van de verontreinigende stoffen te voorkomen;
 - b) de te treffen maatregelen om de veroorzaakte bodemverontreiniging ongedaan te maken;
 - c) voor zover geohydrologische maatregelen dienen te worden getroffen zijn deze maatregelen in overeenstemming met de Richtlijn geohydrologische isolatie; de termijnen die in achtgenomen dienen te worden bij het uitvoeren van de maatregelen.
- 3.3.4.7 (SB) Indien het voor de stortplaats vastgestelde interventiepunt wordt bereikt dient:
- a) de overschrijding terstond aan Gedeputeerde Staten te worden gemeld;
 - b) op basis van het urgentieplan op hoofdlijnen in overleg met Gedeputeerde Staten een uitgewerkt urgentieplan te worden opgesteld;
 - c) het uitgewerkte urgentieplan binnen een door Gedeputeerde Staten opgelegde termijn te worden opgesteld, doch uiterlijk vier maanden na de melding ter schriftelijke goedkeuring aan Gedeputeerde Staten te worden toegezonden.

3.3.5 Controle oppervlaktewater in de omgeving

- 3.3.5.1 (SB) De vergunninghouder is verplicht de hoeveelheid en de samenstelling van het in de omgeving van de stortplaats aanwezig oppervlaktewater driemaandelijks vast te stellen; bemonstering geschiedt op tenminste twee plaatsen nl: daar waar de ringsloot afwatert naar de Lage Vaart (nog voordat de afwatering onder de A6 geleidt wordt) en 50 meter ten oosten van de uitmonding in de Lage Vaart (zie ook bijlage 2). Voor het bepalen van de samenstelling dient te worden uitgegaan van de parameters die ingevolge voorschrift 3.3.3.4.
- Toelichting: de keuze van de plaats van bemonstering en analysepakket zijn geadviseerd door het Waterschap Zuiderzeeland en sluiten aan bij het monitoringsprogramma van het Waterschap.
- 3.3.5.2 (SB) Indien uit evaluatie van de gegevens blijkt dat langere tussenpozen dan 3 maanden even effectief zijn, kan een lagere frequentie door GS worden besloten.
- 3.3.5.3 (USB 10a) Voor de controle van de samenstelling van het oppervlaktewater wordt een monster genomen dat representatief is voor de gemiddelde samenstelling van het oppervlaktewater. Voor de wijze van bemonstering moet de meest recente daarvoor bedoelde NEN-norm worden gevolgd.
- Toelichting: Het Waterschap kan daar de benodigde informatie over verschaffen.

3.3.6 Metingen aan stortgas

- 3.3.6.1 (USB) De metingen van de samenstelling en atmosferische druk van de gasuitstoot, bedoeld in voorschrift 3.1.6.1 van deze vergunning dienen:
- a) representatief te zijn voor elk gedeelte van de stortplaats;

- b) betrekking te hebben op gassen die vrijkomen bij de biologische afbraak van het organisch materiaal in de afvalstoffen, met name CH₄, CO₂ en O₂.
- 3.3.6.2 (USB) Gedeputeerde Staten kunnen bepalen dat metingen van de samenstelling en de atmosferische druk minder frequent mogen worden uitgevoerd als de evaluatie van de gegevens aangeeft dat langere tussenpozen even effectief zijn.
- 3.3.6.3 (USB) In plaats van de maandelijkse metingen van de atmosferische druk kan volstaan met metingen van één maal per jaar voorzover het vrijkomende gas wordt benut of afgefakkeld.
- 3.3.6.4 (USB) In plaats van maandelijkse metingen van de samenstelling van de gasuitstoot kan worden volstaan met:
 - a) metingen die nodig zijn voor de goede werking van de benuttingsinstallatie voorzover het vrijkomend gas wordt benut en de gassen CH₄, CO₂ en O₂ omvat;
 - b) metingen van één maal per jaar voorzover het vrijkomende gas wordt afgefakkeld.
 De metingen van de samenstelling van de gasuitstoot in de gevallen bedoeld onder a en b, worden verricht in de verzamelleiding van het stortgasonttrekkingssysteem.

3.3.7 Rapportage controlegegevens

- 3.3.7.1 (SB) Tenminste éénmaal per jaar dient de vergunninghouder aan Gedeputeerde Staten toe te zenden de resultaten van:
 - a) de metingen en inspecties die verricht worden paragraaf 3.1.4 en 3.3.3 en
 - b) de resultaten van de metingen van de hoeveelheid en samenstelling van de in de omgeving van de stortplaats aanwezige wateren als bedoeld in voorschrift 3.3.5 en
 - c) de resultaten van de metingen van de samenstelling en de atmosferische druk van de gasuitstoot, bedoeld in voorschrift 3.1.6.1 en
 - d) de resultaten en metingen van het niveau en de samenstelling van het grondwater zoals bedoeld in de voorschriften 3.1.1.1 en 3.1.4.1.

3.3.8 Inspectie en onderhoud van voorzieningen

- 3.3.8.1 Onderhoud en controleplan
 De vergunninghouder dient ten minste drie maanden voor het daadwerkelijk storten van afvalstoffen aan Gedeputeerde Staten een onderhouds- en controleplan ter goedkeuring voor te leggen.
 Dit plan dient ten minste te bevatten:
 - a. overzicht van de momenten en de wijze waarop de tweejaarlijkse keuring als bedoeld in voorschrift 3.3.3.1 en de periodieke controle van voorzieningen als bedoeld in voorschrift 3.3.3.3 wordt uitgevoerd;
 - b. overzicht van de momenten en de wijze waarop de uit te voeren onderhouds- en controlewerkzaamheden aan de overige installaties en voorzieningen zoals bedoeld in voorschrift 3.3.8.2 worden uitgevoerd;
 - c. overzicht van de momenten en de wijze waarop de grondwaterstandsmetingen als bedoeld in voorschrift 3.3.3.7 worden uitgevoerd;
 - d. overzicht van de momenten en de wijze waarop de halfjaarlijkse controle van het drainagesysteem als bedoeld in de voorschriften 3.3.3.11 wordt uitgevoerd;
 - e. overzicht van de momenten en de wijze waarop het doorspuiten van de drainagesystemen als bedoeld in voorschrift 3.3.3.11 wordt uitgevoerd;
 - f. overzicht van de momenten en de wijze waarop de controle van de bovenafdichting op zakking en dichtheid als bedoeld in de voorschrift 3.3.3.9 wordt uitgevoerd; alsmede de inspectie van de stort als bedoeld in 3.3.3.10.
 - g. overzicht van de momenten en de wijze waarop de controle van de bovenafdichting op dichtheid als bedoeld in voorschrift 3.3.3.9 wordt uitgevoerd.
 - h. overzicht van de momenten en de wijze waarop overige controle- en onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd;
 - i. de vakbekwaamheid van de in de inrichting werkzame personen die belast zijn met

de in dit voorschrift genoemde onderhouds- en controlewerkzaamheden.

3.3.8.2 Onderhoudsinspecties overige installaties en voorzieningen

De onderhoudsinspecties aan de overige installaties en voorzieningen als bedoeld in voorschrift 3.3.8.1 onder b. omvatten ten minste:

- ijking van de weegbrug;
- het onderhoud van olie-, vet- of benzineafscidders en slib- en zandvangers;
- de opslag- en afvoersystemen voor afvalwater;
- de technische staat van verhardingen, bebording, verlichting en de terreinafscheiding van de inrichting en de wasinstallatie;
- de technische staat van overige voorzieningen ter voorkoming van nadelige gevolgen voor het milieu;
- de technische staat van de vloeistofdichte verhardingen;
- de technische staat van de inspectievloer en de gecontroleerde waterafvoer daarvan;
- het onderhoud van beheerstroken en groenzones;
- het functioneren van de opslagvoorzieningen voor gevaarlijke stoffen;
- de technische staat van het stortbordes (indien aangelegd).

3.3.8.3 De resultaten van de periodieke controles zoals genoemd in paragraaf 3.3.8 dienen op schrift te worden gesteld en in de inrichting te worden bewaard. In het milieujaarverslag dient samenvatting van de resultaten te worden gegeven.

3.4 Bovenafdichting (dichte eindafwerking)

3.4.1 Dichte eindafwerking

3.4.1.1 Tijdstip aanbrengen dichte eindafwerking

(SB) Zo spoedig als technisch mogelijk, rekening houdend met onder meer de processen gasvorming en klink, maar uiterlijk 30 jaar na het aanbrengen van de onderafdichting of het treffen van de in voorschrift 3.1.1.2 bedoelde maatregelen, dient aan de bovenkant van de gestorte afvalstoffen een bovenafdichting te worden aangebracht die tegengaat dat water in de gestorte afvalstoffen infiltreert.

(LS) Per compartiment dient het moment te worden bepaald dat de processen gasvorming en klink voldoende ver zijn gevorderd zijn om te kunnen overgaan tot het aanbrengen van de dichte eindafwerking. Dit moment dient aan Gedeputeerde Staten te worden gemeld. Het tijdstip van het aanbrengen van de dichte eindafwerking dient overeenkomstig het gestelde in de Richtlijn dichte eindafwerking te worden bepaald.

Het aanbrengen van de dichte eindafwerking dient gefaseerd plaats te vinden op basis van de in het inrichtingsplan en stortplan aangegeven fasering, tenzij de vergunninghouder ten genoegen van het bevoegd gezag aantoont dat het milieuhygiënisch rendement van het in één keer aanbrengen van de bovenafdichting tenminste gelijkwaardig is aan of hoger is dan het bij het gefaseerd aanbrengen van de bovenafdichting.

3.4.1.2 (USB) De dichte eindafwerking dient tenminste een gelijkwaardig beschermingsniveau te bieden als de bescherming van de bodem die is beoogd met het gestelde in de Richtlijn dichte eindafwerking.

3.4.1.3 (SB) Gedeputeerde Staten van Flevoland kunnen nadere eisen stellen, met betrekking tot de uitvoering van de bovenafdichting dan wel de uitvoering van de in voorschrift 3.1.1.2 bedoelde maatregelen.

3.4.1.4 (USB) Indien bij de bovenafdichting gebruik wordt gemaakt van milieuverontreinigende stoffen, wordt er voor gezorgd dat door de afdichtingsconstructie geen verontreiniging van de bodem en oppervlaktewater kan optreden.

3.4.1.5 Beoordelen toestand

Alvorens de dichte eindafwerking in een compartiment wordt aangelegd, dient door een ter zake kundige de toestand van het gedeelte van de stortplaats waarop de dichte eindafwerking wordt aangebracht, te worden beoordeeld. Deze beoordeling omvat ten minste:

- a. het verloop van zetting en klink in de tijd en een op basis van dit verloop gemaakte schatting van de restzettingen, de restklink en de verschilzakkingen;
- b. het verloop van de processen die in de stort plaatsvinden aan de hand van de samenstelling van het percolaat en de vorming en samenstelling van stortgas;
- c. de staat van de aanwezige bodembeschermende voorzieningen;
- d. het, op basis van de onder a., b. en c. in dit voorschrift genoemde beoordelingen, bepalen of aanpassing van de aanwezige bodembeschermende voorzieningen noodzakelijk is;
- e. het aangeven van de ontwerp-voorwaarden voor de dichte eindafwerking.

De resultaten van deze beoordeling dienen, tenminste drie maanden voordat de dichte eindafdichting in dat compartiment wordt aangebracht, te worden overlegd aan Gedeputeerde Staten. Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van de beoordeling van de toestand van het gedeelte van de stortplaats waar een dichte eindafwerking wordt aangebracht, voor zover van belang voor de goede werking van de dichte eindafwerking.

3.4.1.6 Afdichtingsplan

De dichte eindafwerking dient te worden uitgevoerd zoals beschreven in een door de vergunninghouder op te stellen afdichtingsplan. Dit afdichtingsplan dient drie maanden voor het aanbrengen van de dichte eindafwerking in een compartiment ter schriftelijke goedkeuring aan Gedeputeerde Staten voorgelegd te worden. Het afdichtingsplan moet bestaan uit:

- a. een rapport van afdichting waarin wordt beschreven:
 - de toestand van het gedeelte van de stortplaats waarbij de dichte eindafwerking wordt aangebracht (zie voorschrift 3.4.1.5);
 - hoe met de dichte eindafwerking een beschermingsniveau wordt gerealiseerd dat ten minste gelijkwaardig is aan hetgeen gesteld is in voorschrift 3.4.1.1;
 - het tijdstip waarop de bovenafdichting wordt aangebracht;
 - de beschermende voorzieningen die nodig zijn om te voldoen aan hetgeen gesteld is in voorschrift 3.4.2.5.
- b. een uitvoeringsgereed plan (bestek), dat de wijze van uitvoering van het aanbrengen van de bovenafdichting aangeeft.

Gedeputeerde Staten kan nadere regels stellen ten aanzien van de inhoud van het afdichtingsplan.

3.4.1.7 Beplantingsplan

Gelijktijdig met het indienen van het afdichtingsplan dient vergunninghouder een beplantingsplan voor de gedeelten van de inrichting waar de dichte eindafwerking wordt aangebracht, ter informatie aan Gedeputeerde Staten voor te leggen. Het beplantingsplan geeft aan de soorten beplanting, de plaatsen waar de beplanting in een bepaalde periode wordt aangebracht (planning). Het beplantingsplan voor de dichte eindafwerking is gebaseerd op hetgeen is aangegeven in het geldende bestemmingsplan.

3.4.2 Aanleg dichte eindafwerking

3.4.2.1 Eventuele aanpassing gasonttrekkingssysteem

Indien bij de beoordeling van de toestand van het gedeelte van de stortplaats waarbij de dichte eindafwerking wordt aangebracht als bedoeld in voorschrift 3.4.1.5 blijkt dat aanpassing van het gasonttrekkingssysteem nodig is in verband met een optimale afvoer en (zo mogelijk) benutting van gas, dienen deze aanpassingen voor het aanbrengen van de dichte eindafwerking te worden uitgevoerd.

3.4.2.2 Doorvoering gasonttrekkingssysteem door dichte eindafwerking

Bij doorvoering van het gasonttrekkingssysteem door de dichte eindafwerking dient de gas-

en waterdichtheid van de dichte eindafwerking gewaarborgd te blijven.

3.4.2.3 Aansluiting op onderafdichting

De dichte eindafwerking dient zodanig aan te sluiten op de onderafdichting dat de water- en gasdichtheid van deze aansluiting gewaarborgd is en blijft.

3.4.2.4 Controleren drainagebuizen

Na het aanbrengen van de drainagebuizen van de bovenafdichting moet direct worden gemeten of deze open zijn. De resultaten van deze metingen moeten worden opgenomen in het in de inrichting aanwezige logboek. Indien drainagebuizen niet open zijn dient het defect onverwijld te worden hersteld of de zonodig de drainagebuis te worden vervangen.

3.4.2.5 Gebruik milieubelastende stoffen

Indien bij de dichte eindafwerking gebruik wordt gemaakt van milieuverontreinigende stoffen, dient ervoor gezorgd te worden dat door de afdichtingsconstructie geen verontreiniging van bodem en oppervlaktewater kan optreden. Overigens dient bij het eventuele gebruik van licht verontreinigde grond of andere secundaire grondstoffen te worden gehandeld conform het Bouwstoffenbesluit.

3.4.2.6 Inzaaien gras, beplanting

Ten behoeve van de opname van neerslag door vegetatie en het tegengaan van erosie dienen de terreingedeelten die voorzien zijn van de afdichting, direct te worden ingezaaid met gras of andere daartoe geschikte vegetatie, overeenkomstig het gestelde in hoofdstuk 8 van de Richtlijn dichte eindafwerking.

Dit voorschrift is niet van toepassing op die terreingedeelten waar na aanleg van beschermende voorzieningen nog verdere activiteiten plaatsvinden. Wel dient in dat geval de opname van neerslag en erosie op een andere daartoe geschikte wijze te worden voorkomen. Dit dient te worden aangegeven in het afdichtingsplan.

Beplanting

In het eerstvolgende plantseizoen dienen de afgewerkte stortgedeelten te worden beplant volgens het landschapsplan en het beplantingsplan.

Afzien van vegetatie

Van vegetatie kan worden afgezien voorzover op een andere afdoende wijze neerslag wordt afgevoerd en erosie wordt tegengegaan en waarbij de afdichtende werking niet nadelig wordt beïnvloed.

3.4.2.7 Indien boven op de dichte eindafwerking nog activiteiten worden uitgevoerd dienen zodanige voorzieningen te worden getroffen dat de bovenafdichting en de andere bodembeschermende voorzieningen ten gevolge van deze activiteiten geen schade ondervinden.

3.4.2.8 Landschapsplan

De ruimtelijke vormgeving van het stort na het aanbrengen van de dichte eindafwerking dient te worden uitgevoerd overeenkomstig het door Gedeputeerde Staten goedgekeurde landschapsplan.

3.4.3 Keuringen en onderzoek na aanbrengen bovenafdichting

3.4.3.1 Onmiddellijk na het aanbrengen van een dichte eindafwerking dient in opdracht van de vergunninghouder door een in overeenstemming met Gedeputeerde Staten aangewezen ter zake kundige, keuringen en onderzoek te worden verricht overeenkomstig voorschrift 3.3.2.2. en gerapporteerd overeenkomstig voorschrift 3.3.2.5 en 3.3.2.6

3.4.3.2 De op schrift gestelde resultaten van de keuring en het onderzoek zoals bedoeld in voorschrift 3.4.3.1 moeten gedurende tenminste 5 jaar worden bewaard.

- 3.4.3.3 Gedeputeerde Staten kunnen in afwijking van de ingevolge voorschrift 3.4.3.1 verlangde onderzoeken nadere eisen stellen. Dit kan inhouden dat overeenkomstig voorschrift 3.3.2.4 analyse van een of meer van de genoemde elementen of verbindingen achterwege kan blijven, indien op grond van de samenstelling van de te storten stoffen buiten twijfel staat dat deze stoffen niet voorkomen in het percolaat van de stortplaats. Indien analyse van een of meer niet in voorschrift genoemde elementen gewenst is, kunnen Gedeputeerde Staten de bedoelde analyses voorschrijven.

3.5 Onderhouden van bodembeschermende voorzieningen

- 3.5.1.1 (SB) De vergunninghouder dient er voor zorg te dragen dat de voorzieningen die ingevolge de in het belang van de bescherming van de bodembescherming aan de vergunning verbonden voorschriften op de stortplaats zijn getroffen, in goede staat van onderhoud worden gehouden en zonodig worden hersteld;
- 3.5.1.2 (SB) Indien herstel van de in voorschrift 3.5.1.1 bedoelde voorzieningen niet mogelijk is, dienen vervangende maatregelen te worden getroffen, die voldoende tegengaan dat het grondwater met de gestorte afvalstoffen in contact komen.

3.6 Financiële zekerheid en nazorg

- 3.6.1.1 (SB) Voor het nakomen van de voorschriften met betrekking tot een bovenafdichting als bedoeld in voorschrift 3.4.1.1 is de vergunninghouder verplicht financiële zekerheid te stellen totdat de in voorschrift 3.3.2.2 bedoelde keuring heeft plaatsgevonden.
- 3.6.1.2 (SB) Het bedrag waarvoor zekerheid dient te worden verkregen bedraagt f 5,- (ofwel €2,26890) per ton gestort afval.
- 3.6.1.3 (SB) De vergunninghouder dient:
- a) schriftelijk bewijs van de financiële zekerheid onderscheidenlijk van de gelijkwaardige voorziening te overleggen alvorens voor de eerste keer wordt gestort, danwel schriftelijk bewijs overlegt na overdracht van de inrichting;
 - b) ten minste twee maanden vóór een overdracht van de inrichting aan een ander plaatsvindt, de voorgenomen overdracht te melden.
- 3.6.1.4 (LS) Gedeputeerde Staten bericht de vergunninghouder schriftelijk uiterlijk drie maanden na ontvangst van de resultaten van de keuring dichte eindafwerking (zie paragraaf 3.4.3) of de voorschriften met betrekking tot de bovenafdichting zijn nagekomen.

Na sluiting van de afvalberging dient met betrekking tot de afvalberging een zodanige nazorg plaats te vinden dat de grootst mogelijke bescherming wordt geboden tegen de nadelige gevolgen die de afvalberging voor het milieu kan veroorzaken. Vergunninghouder blijft verantwoordelijk voor het uitvoeren van de nazorg totdat een andere daartoe bevoegde en door Gedeputeerde Staten goedgekeurde instantie de verantwoording voor de nazorg heeft aanvaard.

4 Acceptatie en registratie van afvalstoffen algemeen

4.1 Acceptatie

- 4.1.1.1 Een half jaar voor het voor het eerst accepteren van afvalstoffen, dient de vergunninghouder een uitsluitend op de inrichting aan de Zeeasterweg betrekking hebbend acceptatieplan ter beoordeling en goedkeuring aan Gedeputeerde Staten voor te leggen. De vergunninghouder mag uitsluitend de in de voorschriften 3.2.1, 3.2.2, 5.2.1, 5.3.1, 5.4.1, 5.5.1, 5.6.1, 5.7.1 en 5.8.1 genoemde afvalstoffen accepteren.

- 4.1.1.2 Voor het accepteren van de ter be- en verwerking aangeboden afvalstoffen en het uitvoeren van de daarmee samenhangende acceptatieprocedures dient voldoende en gekwalificeerd en geïnstrueerd personeel aanwezig te zijn op de terreingedeelten waar de feitelijke acceptatie bij de verschillende installaties plaatsvindt.
- 4.1.1.3 Alle aangevoerde afvalstoffen dienen gewogen te worden. Hiertoe dient ten minste één weegbrug aanwezig te zijn, die geïkt is overeenkomstig de daarvoor geëigende voorschriften van het Nederlands Meetinstituut. De ijking dient iedere 2 jaar te worden herhaald. Rapportages van de ijkingen dienen tenminste 10 jaar binnen de inrichting te worden bewaard. Het afdrukken van weegbruggegevens op de weegbon dient zoveel mogelijk automatisch te geschieden. Alleen t.b.v. een correctieboeking mag de weegbon handmatig worden aangepast. Een dergelijke correctie dient duidelijk aangegeven te zijn op de weegbon en in het registratiesysteem.
- 4.1.1.4 Bij de toegang moet een registratiepost zijn ingericht ten behoeve van de registratie van de aangevoerde en afgevoerde (afval)stoffen. Tijdens de openingstijden en de aan- en afvoer van incidentele vrachten buiten de openingstijden dient de registratiepost continu bemenst te zijn. In geval gebruik wordt gemaakt van een chipcard (na goedkeuring, zie voorschrift 4.1.2.1) hoeft de registratiepost niet bemenst te zijn.
- 4.1.1.5 In geval van noodsituaties of calamiteiten elders moeten op aanwijzing van Gedeputeerde Staten en in het belang van een milieuhygiënisch verantwoorde en doelmatige afvalstoffenverwijdering, tijdelijk ook andere afvalstoffen dan genoemd in voorschrift 4.1.1.1 geaccepteerd worden.
- 4.1.1.6 Naast de in voorschrift 4.1.1.1 genoemde afvalstoffen en secundaire grondstoffen mogen ook afvalstoffen en/of secundaire grondstoffen worden geaccepteerd (van binnen of buiten de inrichting) die geschikt zijn voor toepassing bij het aanleggen, inrichten, de infrastructuur en het afwerken van de stortplaats. Hierbij geldt het volgende:
- voordat van dit voorschrift gebruik kan worden gemaakt, moet de vergunninghouder een bouwmaterialenbalans ter goedkeuring voorleggen aan Gedeputeerde Staten. Deze bouwmaterialenbalans moet inzicht geven in de manier waarop de afvalstoffen worden toegepast bij het aanleggen, inrichten, de infrastructuur en het afwerken van de stortplaats; zowel kwantitatief als kwalitatief.
 - de in de bouwmaterialenbalans genoemde afvalstoffen mogen pas worden toegepast nadat deze balans is goedgekeurd.
 - dit voorschrift vervalt met het in werking treden van de wijziging van het Besluit stortverbod afvalstoffen, waarvan het ontwerp-besluit is gepubliceerd in de Staatscourant nummer 124 van 6 juli 1998.

4.1.2 Aanleveringsvoorwaarden

- 4.1.2.1 Voor elk van de afzonderlijke afvalbewerkingsinstallaties, stortplaats niet-gevaarlijk afval, stortplaats C3-afval en grondbank dient vergunninghouder aanleveringsvoorwaarden op te stellen. De aanleveringsvoorwaarden dienen n.a.v. het van kracht worden van stortverboden of verboden op bepaalde be-/of verwerkingsmethodes voor specifieke afvalstoffen aangepast te worden. Bij wijziging van de aanleveringsvoorwaarden moet de gewijzigde versie ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten worden voorgelegd. De aanleveringsvoorwaarden voor het storten van afvalstoffen dienen volgens het Handboek Acceptatie Afvalstoffen van de VVAV opgesteld te worden. De aanleveringsvoorwaarden dienen jaarlijks in de maand oktober toegezonden te worden aan Gedeputeerde Staten.

In de aanleveringsvoorwaarden dient opgenomen te worden:

- de openingstijden van de inrichting
- de acceptatiecriteria per afvalstof en per bewerking

- de procedures per afvalstof voor vooraanmelding, feitelijke aanbidding, administratie en feitelijke acceptatie, controle en weigering. Voor het gebruik van een chipcard voor toegang tot het bedrijfsterrein dient een afzonderlijke procedure opgesteld te worden.

4.1.3 Vooraanmelding afvalstoffen

- 4.1.3.1 Alvorens afvalstoffen worden geaccepteerd dient voorafgaand aan de aanbidding een vooraanmelding plaats te vinden.

In deze vooraanmelding zijn vermeld:

- datum afvoer naar de inrichting;
- naam en adres van aanbieder/producent (en contactpersoon);
- naam en adres van transporteur (en contactpersoon);
- locatie waar het afval vrijkomt;
- omschrijving afval;
- afvalstofcode (indien bij de aanbieder bekend);
- geschatte totale hoeveelheid afvalstoffen (ton);
- geschatte hoeveelheid per transport;
- frequentie van afvoer bij de aanbieder;
- nummer van de PMV-ontheffing (indien van toepassing);
- soort verpakking;
- verwerkingsmethode;
- handtekening producent;
- voor RKG-slib, veegvuil, zuiveringsslib, zeefzand, verontreinigde grond en C3-afval: wijze van bemonstering, aantal monsters per hoeveelheid, te analyseren parameters, analyseresultaten.

- 4.1.3.2 In geval van regelmatige aanvoer van afvalstoffen met dezelfde afvalstofcode en een frequentie van ten minste één maal per maand, kan volstaan worden met een jaarlijkse vooraanmelding. Voor zover afvalstoffen vallen onder de PMV kan worden volstaan met een eenmalige vooraanmelding.

4.1.4 Registratie afvalstoffen

- 4.1.4.1 Ieder jaar dient in de eerste week van januari de voorraad te worden geregistreerd van de binnen de inrichting aanwezige opgeslagen afvalstoffen, en producten.

- 4.1.4.2 Er dient een door Gedeputeerde Staten goed te keuren registratiesysteem te zijn waarin de in de voorschriften 4.1.4.2, 4.1.4.4 en 4.1.4.5 genoemde gegevens dagelijks geregistreerd worden. Deze registratie moet zodanig van opzet zijn dat alle bewegingen van de afvalstoffen binnen de inrichting worden vastgelegd. Onder acceptatie en afvoer wordt dus ook verstaan de acceptatie en afvoer tussen de verschillende afvalbe-/verwerkende activiteiten binnen de inrichting. De geregistreerde gegevens moeten gedurende ten minste tien jaar worden bewaard.

- 4.1.4.3 Van alle geaccepteerde (delen van) partijen afvalstoffen moet op een overzichtelijke wijze ten minste worden geregistreerd:

- a de naam en het adres van de ontdoener, de vervoerder, de inzamelaar;
- b de locatie van herkomst (indien anders dan onder a genoemd);
- c de datum van ontvangst;
- d het vervoermiddel en het kenteken van het vervoermiddel;
- e de wijze van inzameling (route-inzameling ja/nee);
- f de afvalstofcode en -categorie volgens de Europese afvalstoffencode;
- g het afvalstroomnummer (indien van toepassing);
- h een omschrijving van de aard en samenstelling;
- i de hoeveelheid in gewichtseenheid (in kg/tonnen);
- j de op basis van bemonstering verkregen analysegegevens dan wel de daarvoor in aanmerking komende vervangende product- of procescertificaten;

- k het nummer en datum van de ontheffing ingevolge de PMV (indien van toepassing).
- l de be-/verwerkingsmethode
- m voor storten: het registratievak

Bij interne acceptatie kan de registratie beperkt blijven tot de gegevens genoemd onder b, c, f, h, i, j, l en m.

- 4.1.4.4 Van alle af te voeren (delen van) partijen afvalstoffen en producten moet in het register op een overzichtelijke wijze ten minste worden geregistreerd:
- a de naam en het adres van de be-/verwerker/geadresseerde;
 - b de locatie van bestemming, voor zover mogelijk;
 - c de datum van afvoer;
 - d het vervoermiddel en het kenteken van het vervoermiddel;
 - e bij afvalstoffen: de afvalstofcode en -categorie volgens de Europese afvalstoffencode;
 - f het afvalstroomnummer (indien van toepassing);
 - g een omschrijving van de aard en samenstelling;
 - h de verwijderingsmethode cq. be-/verwerkingscode;
 - i de hoeveelheid in gewichtseenheid (in kg/tonnen);
 - j de op basis van de bemonstering verkregen analysegegevens dan wel de daarvoor in aanmerking komende vervangende product- of procescertificaten;
 - k het nummer en datum van de ontheffing ingevolge de PMV (indien van toepassing).
- Bij interne afvoer kan de registratie beperkt blijven tot de gegevens genoemd onder b, c, e, g, h, i en j.
- 4.1.4.5 Van de afvalstoffen die overeenkomstig de voorschriften in deze vergunning niet geaccepteerd mogen worden, maar niettemin tussen het aangeboden afval worden aangetroffen dienen de gegevens op overeenkomstige wijze te worden geregistreerd als in voorschrift 4.1.4.4 is aangegeven.
- 4.1.4.6 In het registratiesysteem dient een automatische koppeling te bestaan tussen respectievelijk het afvalstroomnummer en de ontdoener/ontvanger en de afvalstof.
- 4.1.4.7 Er dient een sluitend en traceerbaar verband te bestaan tussen de afvalstoffenregistratie en de financiële administratie. Dit kan bestaan uit een accountantsverklaring.
- 4.1.4.8 Binnen 3 weken na het verstrijken van elk kalenderkwartaal dient een kwartaaloverzicht van alle aan- en afgevoerde afval- en bouwstoffen (waaronder de intern aan- en afgevoerde afval- en bouwstoffen) toegestuurd te worden aan Gedeputeerde Staten. Van de verschillende afvalstromen dienen de gestorte tonnages gerapporteerd te worden.
- 4.1.4.9 Van de be- en verwerkte afvalstoffen dienen per afvalbewerkende activiteit de volgende gegevens overzichtelijk te worden vastgelegd:
- de aard, samenstelling en hoeveelheden van be-/verwerkte afvalstoffen per afvalstofcode;
 - de datum van be- en verwerking
 - aard van de be-/verwerking
 - evt. bijzondere omstandigheden/incidenten/storingen bij de be-/verwerking
 - de aard samenstelling en de hoeveelheden van de diverse deelstromen die ontstaan bij de be-/verwerking
 - de evt. optredende verliezen aan afvalstoffen/massa in hoeveelheden, inclusief een verklaring waardoor de eventuele verschillen zijn opgetreden.

4.1.5 Controle afvalstoffen

4.1.5.1 Visuele en administratieve controle

- 4.1.5.2 Ten behoeve van de acceptatie moeten alle aangeboden afvalstoffen zowel visueel als administratief worden gecontroleerd en gewogen.
- 4.1.5.3 De visuele controle bij de weegbrug dient te bestaan uit een schouwing van de aangevoerde partij afvalstoffen door de weegbrugmedewerker. Bij aanvoer van afvalstoffen in volledig gesloten (zee)containers dan wel perswagens kan deze visuele controle plaatsvinden op het stortfront. Ingeval gebruik gemaakt wordt van een chipcard (na toestemming van Gedeputeerde Staten) kan deze visuele controle ook achterwege blijven.
- 4.1.5.4 Bij de administratieve controle dient nagegaan te worden of de afvalstoffen die aangeboden worden overeenkomen met de gegevens van de vooraanmelding en de begeleidingsbrief.

4.1.6 Inkeuring

- 4.1.6.1 Van alle in de inrichting aanwezige partijen afvalstoffen dienen kwaliteitsgegevens, zoals opgenomen in de inkeuringsprotocollen (voorschrift 4.1.6.3) binnen de inrichting aanwezig te zijn. Indien door de aanbieder geen, onvoldoende of geen adequate en/of betrouwbare kwaliteitsgegevens beschikbaar zijn gesteld, dan dient de vergunninghouder zelf de kwaliteit te (laten) bepalen middels inkeuring. De kwaliteitsgegevens van de partijen afvalstoffen, dienen altijd ter inzage te zijn voor Gedeputeerde Staten.
- 4.1.6.2 De in voorschrift 4.1.6.1 genoemde inkeuring dient ook plaats te vinden bij:
- geconstateerde afwijkingen tijdens de visuele en/of administratieve controle;
 - bij aangeboden partijen afvalstoffen van verdachte en/of onbekende aanbieders.
- 4.1.6.3 De inkeuring van afvalstoffen dient plaats te vinden aan de hand van inkeuringsprotocollen die de vergunninghouder binnen 4 maanden na het van kracht worden van deze vergunning dient op te stellen en ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten dient te sturen. Deze inkeuringsprotocollen dienen per afvalstofcode en per afvalbewerkingsmethode te worden opgesteld en ten minste te beschrijven:
- de situatie waarin en de frequentie en wijze waarop wordt bemonsterd (bemonsteringsmethode in relatie tot de categorie afvalstof en de partijgrootte)
 - de situatie waarin en frequentie en wijze waarop mengmonsters worden genomen;
 - de parameters waarop geanalyseerd wordt
 - de analysemethode per parameter
 - de criteria (kwaliteitsgegevens) waaraan getoetst wordt.
- 4.1.6.4 De inkeuringsprotocollen voor vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen dienen gebaseerd te zijn op het Bouwstoffenbesluit, om onderscheid te kunnen maken tussen schoon, categorie 1 en categorie 2 materialen.
- 4.1.6.5 Bij alle bedrijfsonderdelen waar afvalstoffen en/of bouwstoffen worden geaccepteerd moet een medewerker zijn die opgeleid en deskundig is voor het uitvoeren van de controles.

4.1.7 Uitkeuring

- 4.1.7.1 De producten en afvalstoffen die na de verschillende afvalbewerkende activiteiten ontstaan (restfracties), dienen per partij uitgekeurd te worden.
- 4.1.7.2 De uitkeuring van afvalstoffen dient plaats te vinden aan de hand van uitkeuringsprotocollen die de vergunninghouder uiterlijk 2 maanden voorafgaand aan de ingebruikname van het specifieke bedrijfsonderdeel ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten dient te sturen. Deze uitkeuringsprotocollen dienen per afvalstofcode te worden opgesteld en tenminste te beschrijven:

- de situatie waarin en de frequentie en wijze waarop wordt bemonsterd (bemonsteringsmethode in relatie tot de categorie afvalstof en de partijgrootte)
 - de situatie waarin en frequentie en wijze waarop mengmonsters worden genomen;
 - de parameters waarop geanalyseerd wordt
 - de analysemethode per parameter
 - de criteria waaraan getoetst wordt.
- 4.1.7.3 Bij de uitkeuring dienen de secundaire bouwstoffen getoetst te worden aan het Bouwstoffenbesluit.
- 4.1.7.4 De uitkeuringsprotocollen voor vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen dienen gebaseerd te zijn op de NEN 7300-serie of de betreffende BRL's.

4.1.8 Opslag afvalstoffen

- 4.1.8.1 In afwachting van de resultaten van de inkeuring dienen de afvalstoffen per partij opgeslagen te worden op een vloeiendvrije vloer, alvorens eventueel geclusterde opslag mag plaatsvinden. In het geval gekeurd wordt volgens een van toepassing zijnde BRL mag geclusterd worden volgens deze BRL. De afvalstoffen die opgeslagen worden in afwachting van de resultaten van de inkeuring dienen op een herkenbare van de overige opgeslagen afvalstoffen te onderscheiden locatie te worden opgeslagen.
- 4.1.8.2 De producten en afvalstoffen die na de verschillende afvalbewerkende activiteiten ontstaan, dienen in afwachting van de uitkeuring per bewerkingsactiviteit, categorie en indien noodzakelijk partij separaat te worden opgeslagen.
- 4.1.8.3 Afvalstoffen die opgeslagen worden in afwachting van be-/verwerking, bewerkte afvalstoffen en restfracties dienen separaat opgeslagen te worden.
- 4.1.8.4 Alle, niet voor het storten bestemde afvalstoffen (inclusief gronddepots) die binnen de inrichting worden opgeslagen, mogen ten hoogste voor een termijn van één jaar worden opgeslagen. In afwijking hiervan is tijdelijke opslag van afvalstoffen voor een termijn van ten hoogste drie jaar toegestaan, indien vergunninghouder ten genoegen van Gedeputeerde Staten heeft aangetoond dat de opslag van afvalstoffen gevolgd wordt door nuttige toepassing van afvalstoffen. Na het verstrijken van de termijn moeten zijn uit de betreffende afvalstoffen uit de inrichting zijn verwijderd, of zijn verwerkt overeenkomstig de daarvoor geldende regels.

4.1.9 Afvoer niet-geaccepteerde afvalstoffen

- 4.1.9.1 Indien bij de administratieve, visuele, steekproefsgewijze controle of de inkeuring blijkt dat aangeboden afvalstoffen niet in overeenstemming zijn met acceptatiecriteria en/of de actuele aanleveringsvoorwaarden, dan dient de aangeboden partij te worden geweigerd. Partijen die niet geaccepteerd mogen worden, dienen zo spoedig mogelijk volgens de wettelijke bepalingen naar een vergunninghoudende inrichting afgevoerd te worden.
- 4.1.9.2 De weigeringen dienen te worden geregistreerd overeenkomstig voorschrift 4.1.4.5
- 4.1.9.3 Van bij de inrichting geweigerde (delen van) partijen dient nog dezelfde werkdag de hoeveelheid, de samenstelling en de herkomst alsmede de reden van weigering gemeld te worden aan Gedeputeerde Staten.
- 4.1.9.4 Geweigerde afvalstoffen dienen zo spoedig mogelijk conform de daarvoor geldende wettelijke bepalingen uit de inrichting te worden verwijderd.

4.1.10 Proeven

- 4.1.10.1 Voorafgaand aan iedere proef dient schriftelijk toestemming te worden verkregen van gedeputeerde staten. Indien geen toestemming wordt verleend mag de proef niet worden uitgevoerd. Aan de schriftelijke toestemming kunnen gedeputeerde staten voorschriften verbinden waaraan de uitvoering van de proef moet voldoen.
- 4.1.10.2 Eén maand voorafgaand aan de proefneming dient een plan te worden ingediend bij gedeputeerde staten. Dit plan moet in ieder geval aandacht besteden aan:
- het doel van de proef
 - de uitvoering van de proef en benodigde wijzigingen in de bedrijfsvoering
 - de periode waarin de proef gaat plaatsvinden en de tijdsduur
 - de herkomst, aard, hoeveelheid en samenstelling van de te behandelen afvalstoffen
 - de wijze van bemonstering en analyse van de kwaliteit van de te behandelen afvalstoffen en de vrijkomende fracties (producten en reststromen)
 - de wijze van controle en registratie van de procesvoering
 - de wijze van rapporteren van de resultaten van de proef aan gedeputeerde staten. Gedeputeerde staten kunnen naar aanleiding van het ingediende plan nadere eisen stellen aan het plan.
- 4.1.10.3 Binnen 2 maanden na de proef dienen Gedeputeerde Staten d.m.v. een rapportage van de resultaten van de proef op de hoogte gesteld te worden. De rapportage dient ten minste te bevatten:
- beschrijving van de proef
 - beschrijving van de periode en omstandigheden waarin de proef is uitgevoerd (bv de weersomstandigheden)
 - de herkomst, aard, hoeveelheid en samenstelling van de behandelde afvalstoffen
 - het rendement van de reiniging; massabalans ingaande en uitgaande stromen, de samenstelling en hoeveelheid van de producten en reststromen, kwaliteit van de verschillende fracties, de verdere verwerkingsmogelijkheden en/of de hergebruiksmogelijkheden van de verschillende fracties
 - de resultaten en conclusies die volgen uit de proefneming.

5 Afvalbewerkingsactiviteiten

5.1 Algemeen

- 5.1.1.1 Uiterlijk 4 maanden voor ingebruikname van een afvalbe-/ verwerkingsinstallatie en van de bouwstoffenbank, dient vergunninghouder de volgende informatie aan Gedeputeerde Staten ter goedkeuring te overleggen:
- ontwerp van de installatie;
 - inrichting bouwstoffenbank;
 - processchema van de installatie/ bouwstoffenbank;
 - specificaties met betrekking tot de aanwezige voorzieningen om de milieubelasting tengevolge van de installatie/ bouwstoffenbank zo veel mogelijk te voorkomen.

De installatie mag eerst in gebruik genomen worden na schriftelijke goedkeuring van Gedeputeerde Staten.

5.2 (Semi) mobiele scheidingsinstallatie

5.2.1 Acceptatie

- 5.2.1.1 In de scheidingsinstallatie mogen de binnen de inrichting bij afgraving vrijkomende afvalstoffen worden geaccepteerd exclusief puinfracties.
- 5.2.1.2 Met asbest verontreinigd afval mag niet worden toegepast t.b.v. bewerking in de scheidingsinstallatie.

- 5.2.1.3 Indien vergunninghouder t.b.v. bewerking in de scheidingsinstallatie andere dan de in voorschrift 5.2.1.1 genoemde afvalstoffen wenst te accepteren, dienen proeven te worden uitgevoerd om aan te tonen wat het reinigingsrendement is. Aan het reinigingsrendement wordt de eis gesteld dat ten minste een toepasbare bouwstof zijnde grond geproduceerd wordt. Per afvalstroom dient een proef uitgevoerd te worden.

5.2.2 Controle afvalstoffen en producten

- 5.2.2.1 De controle van producten die in de scheidingsinstallatie geproduceerd worden, dient conform de BRL 9309 danwel BRL 9308 te geschieden. In afwijking van controle volgens de genoemde BRL's, mogen ook keuringen per partij uitgevoerd te worden. Ook bij partijkeuringen dienen de in de BRL genoemde parameters te worden geanalyseerd. In de in paragraaf 5.2.5 genoemde in- en uitkeuringsprotocollen dient aangegeven te worden hoe de controle in dat geval uitgevoerd wordt.
- 5.2.2.2 Bij menging van grond met afvalstoffen niet zijnde grond dienen de producten die na reiniging ontstaan beschouwd te worden als grond en dus gecontroleerd te worden aan de hand van de normen uit het Bouwstoffenbesluit die betrekking hebben op grond.
- 5.2.2.3 In aanvulling op voorschrift 4.1.4.8 dient bij gemengde reiniging van grond danwel baggerspecie en afvalstoffen niet-zijnde grond d.m.v. een massabalans geregistreerd te worden welk deel van het te storten residu afkomstig is van grond danwel baggerspecie en welk deel afkomstig is van andere afvalstoffen.

5.2.3 Bedrijfsvoering

- 5.2.3.1 Indien vergunninghouder andere dan de toegestane afvalstoffen wenst te mengen t.b.v. bewerking in de scheidingsinstallatie dient d.m.v. een proef aangetoond te worden dat het gezamenlijk reinigen tot een eenzelfde of schonere categorie bouwstof (volgens het Bouwstoffenbesluit) leidt als/dan de reiniging van de betreffende afzonderlijke afvalstoffen. Dit dient voor iedere combinatie van afvalstoffen en/of aard en mate van verontreinigingen te worden aangetoond.

5.2.4 Opslag

- 5.2.4.1 De opslag en de registratie van de opslag van de geproduceerde bouwstoffen dient conform hoofdstuk 5.5 van deze vergunning te gebeuren.
- 5.2.4.2 De separaat te reinigen afvalstoffen dienen separaat te worden opgeslagen.
- 5.2.4.3 Het afgezeefde materiaal moet worden opgeslagen op een vloeistofdichte vloer of ondergrond.
- 5.2.4.4 Afscheiden fracties die ingevolge de Eural als gevaarlijk afval worden beschouwd, dienen apart van niet-gevaarlijke afvalstoffen te worden opgeslagen .

5.2.5 Sortering

- 5.2.5.1 Vergunninghouder dient het in de scheidingsinstallatie bewerkte afval af te zeven, te scheiden en gescheiden te houden. Minimaal de volgende fracties moeten op deze manier worden uitgesorteerd:
- a) steenachtige fractie (puinfractie),
 - b) sorteerzeefzand (grondfractie),
 - c) (non)ferro metalen,
 - d) gevaarlijke afvalstoffen

- 5.2.5.2 Indien voor (één of meer van) de in voorschrift 5.2.5.1 genoemde fracties geen of onvoldoende, milieuhygiënisch verantwoorde, afzetmogelijkheden zijn, kan vergunninghouder gedeputeerde staten schriftelijk verzoeken in afwijking van voorschrift 5.2.5.1 die bepaalde fractie(s) niet uit te sorteren.
- 5.2.5.3 Het sorteerzeefzand (grondfractie) dient afgevoerd te worden naar de bouwstoffenmarkt voor verdere bewerking of naar een andere legale verwerkingsinstallatie dan wel conform het Bouwstoffenbesluit te worden toegepast in een werk.
- 5.2.5.4 Gevaarlijke afvalstoffen aangetroffen in het afgegraven afval, moeten onmiddellijk naar soort gescheiden worden opgeslagen en naar een daartoe bestemde be-/verwerker worden afgevoerd.

5.3 Puinbreekinstallatie

5.3.1 Acceptatie

- 5.3.1.1 T.b.v. bewerking in de puinbreekinstallatie mag , met in achtneming van de overige voorschriften van deze vergunning, uitsluitend het binnen de inrichting door afgraving vrijkomende puin worden geaccepteerd.
- 5.3.1.2 Puin dat gecontamineerd is (bijvoorbeeld met asbest) mag niet voor bewerking in de puinbreekinstallatie worden geaccepteerd. Indien een afgegraven partij steenachtig materiaal onverhoopt toch gecontamineerd blijkt te zijn, dient deze tijdelijk, gescheiden van alle andere in de inrichting aanwezige afvalstoffen, te worden opgeslagen in afwachting van afvoer naar een erkende verwerker. Met asbest gecontamineerd BSA moet apart worden opgeslagen en afgevoerd volgens het door Gedeputeerde Staten goedgekeurde asbest werkplan.

5.3.2 Controle afvalstoffen en producten

- 5.3.2.1 De kwaliteitscontrole van de geproduceerde granulaten dient te voldoen aan de BRL 2506. In afwijking van controle volgens de genoemde BRL's, mogen ook keuringen per partij uitgevoerd worden. De te analyseren parameters dienen ook bij partijkeuringen volgens de BRL te geschieden. In de in voorschrift 4.1.6.3 genoemde in- en uitkeuringsprotocollen dient aangegeven te worden hoe de controle in dat geval precies uitgevoerd wordt.

5.3.3 Zeven en breken

- 5.3.3.1 Menging van zeefzand en granulaten mag niet plaatsvinden, tenzij door middel van analyse-resultaten is aangetoond dat wordt voldaan aan de milieuhygiënische eisen die gesteld worden in het Bouwstoffenbesluit.
- 5.3.3.2 Indien de kwaliteit van de zeefzandfracties en de granulaten voldoet aan de vigerende kwaliteitsnormen voor milieuhygiënisch verantwoord hergebruik of nuttige (Bouwstoffenbesluit), moeten deze stoffen worden hergebruikt of nuttig worden toegepast. De fracties die niet voldoen aan de kwaliteitsnormen moeten worden gereinigd.

5.3.4 Opslag

- 5.3.4.1 De producten (granulaten) en zandfractie (zeefzand) moeten op een vloestofdichte vloer of ondergrond worden opgeslagen.
- 5.3.4.2 Alle bij het puinbreekproces geproduceerde fracties moeten gescheiden van elkaar worden opgeslagen.

- 5.3.4.3 Asbesthoudende afvalstoffen moeten worden behandeld en opgeslagen overeenkomstig het gestelde in artikel 4, d t/m g, van het Asbestverwijderingsbesluit en worden afgevoerd volgens daarvoor geldende wettelijke bepalingen.

5.4 Mobiele houtverwerking

5.4.1 Acceptatie

- 5.4.1.1 In de inrichting mag t.b.v. verwerking in de houtverwerkingsinstallatie voor afvalhout naast de ontgraven houtfractie uitsluitend de houtfractie uit bouw- en sloopafval, afkomstig van een vergunde sorteerinrichting of van sloopobjecten waar aantoonbaar selectieve sloop is toegepast, worden geaccepteerd.
- 5.4.1.2 Houtafval, verontreinigd met asbest of (afval)stoffen die op grond van de Eural als gevaarlijke afvalstoffen worden gekenmerkt, mag niet worden geaccepteerd.
- 5.4.1.3 De houtfracties mogen niet vermengd zijn met andere (afval)stoffen zoals kunststoffen, textiel, zand, puin, grond, dakbedekking, papier.

5.4.2 Sortering en breken

- 5.4.2.1 Hout moet ten behoeve van de ter beschikking staande hergebruiksmogelijkheden gescheiden worden (gehouden) in een hoog- en een laagwaardige fractie (zie definities).
- 5.4.2.2 Vergunninghouder kan aan Gedeputeerde Staten verzoeken een andere onderscheiding van hoog- en laagwaardig hout vast te stellen indien marktontwikkelingen in de afzet van gebroken hout daartoe aanleiding geven. Hiertoe moet vergunninghouder schriftelijk, een gemotiveerd verzoek indienen.
- 5.4.2.3 Vergunninghouder is verplicht de gescheiden aangeboden hoogwaardige en laagwaardige houtfracties gescheiden te bewerken tot hoogwaardig vershredderd hout, laagwaardig vershredderd hout en een restfractie. De restfractie dient te worden gescheiden in een (non)ferro-fractie, een brandbare en een niet-brandbare fractie.
- 5.4.2.4 De beide houtfracties moeten zodanig worden afgezet dat de meest optimale hergebruiksmogelijkheid wordt benut.
- 5.4.2.5 Het bij het shredderen van het hout vrijkomende stof moet zoveel mogelijk bij de bron worden afgezogen en via een filter worden afgevangen. Het afgescheiden stof moet zodanig worden behandeld dat stofoverlast wordt voorkomen.

5.4.3 Opslag

- 5.4.3.1 De aangevoerde partijen laagwaardig en hoogwaardig hout moeten gescheiden worden opgeslagen.
- 5.4.3.2 De opslag van de laagwaardige houtfractie moet op een vloeistofdichte vloer of ondergrond plaatsvinden.
- 5.4.3.3 Partijen houtafval die nog moeten worden gescheiden in een hoog- en een laagwaardige fractie moeten eveneens op een vloeistofdichte vloer of ondergrond worden opgeslagen.
- 5.4.3.4 De opslag van de hoogwaardige houtfractie moet zodanig plaatsvinden dat de kwaliteit van deze houtfractie niet achteruit gaat als gevolg van de wijze en duur van de opslag.

- 5.4.3.5 De opslag van (gebroken) hout moet zodanig zijn dat de risico's op brand geminimaliseerd zijn. Het optreden van broei moet continu (dagelijks) door middel van visuele controle een temperatuurmetingen in de hand worden gehouden.
- 5.4.3.6 Opslag van zowel de onbewerkte houtfracties als van de houtsnippers moet zodanig plaatsvinden dat geen verwaaiing kan plaatsvinden. Hierbij kan worden gedacht aan buitenopslag in opslagvakken tussen keerwanden; indien noodzakelijk moet het hout ter voorkoming van verwaaiing worden afgedekt of met water worden natgehouden. Bewerkt hout moet in met zeil afgedekte containers worden opgeslagen.

5.5 Bouwstoffenbank

5.5.1 Acceptatie

- 5.5.1.1 In de bouwstoffenbank mag alleen grond geaccepteerd worden die schoon is, of grond en secundaire bouwstoffen die vallen onder categorie 1 of 2 volgens het Bouwstoffenbesluit. Tevens mag overige verontreinigde grond worden geaccepteerd.

5.5.2 Controle en registratie

- 5.5.2.1 De controle (kwalificatie) van aangeboden en afgeleverde partijen grond en secundaire bouwstoffen dient conform de hoofdstukken 6 (controle door de leverancier) en 7 (beproeving-methoden) van de BRL 9308 plaats te vinden, dan wel een andere, op grond van het Bouwstoffenbesluit, goedgekeurde controlesystematiek.
- 5.5.2.2 Van de aan- en afvoer van grond en secundaire bouwstoffen dient een registratie bijgehouden te worden conform de voorschriften 4.1.4.2 en 4.1.4.4. Van de opslag van partijen grond en van partijen secundaire bouwstoffen dienen de volgende gegevens over de afzonderlijke stadia van de partijen geregistreerd te worden:
- welke partijen samengevoegd zijn (zowel voor als na kwalificatie)
 - welke partijen opgesplitst zijn
 - plaats van opslag binnen de inrichting
 - kwaliteit gekwalificeerde partijen
 - partijen die herkwalificatie ondergaan hebben
- De registratie dient steeds een actueel inzicht te bieden in de plaats van opslag, de kwaliteit en de hoeveelheden grond.

5.5.3 Inrichting terreingedeelte

- 5.5.3.1 Nog niet gekwalificeerde partijen grond/ secundaire bouwstoffen dienen op een terreingedeelte opgeslagen te worden dat fysiek herkenbaar is als een apart, aaneengesloten onderdeel van de inrichting (de bouwstoffenbank). Buiten dit deel mogen geen ongekwalificeerde grond/ secundaire bouwstoffen worden opgeslagen.

5.5.4 Bedrijfsvoering en opslag

- 5.5.4.1 De opslag van grond / secundaire bouwstoffen dient overzichtelijk te geschieden en overzichtelijk geregistreerd te worden volgens voorschrift 5.5.2.1.
- 5.5.4.2 Zowel grond als secundaire bouwstoffen dienen gescheiden opgeslagen te worden. De opslag dient zo plaats te vinden dat geen vermenging mogelijk is tussen partijen die apart gehouden dienen te worden. Door middel van borden moet aangegeven worden welk materiaal op de betreffende plek is opgeslagen.

- 5.5.4.3 Opslag van secundaire grondstoffen (met uitzondering van categorie 1 bouwstoffen) dient op een vloeistofdichte vloer of ondergrond te geschieden.
- 5.5.4.4 Opslag van bouwstoffen en/of afvalstoffen boven op een aangebrachte bovenafdichting is niet toegestaan.
- 5.5.4.5 Het mengen van secundaire bouwstoffen met primaire (bouw)stoffen is niet toegestaan. Een uitzondering hierop vormt het mengen in de immobilisatie-installatie.
- 5.5.4.6 Het mengen van partijen secundaire bouwstoffen, voor, tijdens of na bewerking, is alleen toegestaan als de te mengen partijen binnen dezelfde categorie vallen volgens het Bouwstoffenbesluit en de partij die ontstaat na het mengen ook binnen dezelfde categorie valt als de oorspronkelijke partijen. De kwaliteit van de afzonderlijke partijen secundaire bouwstoffen moet bepaald worden voorafgaand aan het mengen. Daarnaast moet de kwaliteit van het mengsel worden bepaald. Uitzondering op dit voorschrift is het gemengd reinigen in de fractiescheidings-installatie.

5.6 Biologische grondreiniging

5.6.1 Acceptatie

- 5.6.1.1 De verontreinigde grond mag worden geaccepteerd, indien:

1. de grond ingevolge de Eural niet als gevaarlijk afval wordt beschouwd;
2. de concentratie van de parameters, anders dan minerale olie, benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylenen¹, waarvan samenstellingswaarden voor grond zijn opgenomen in bijlage 2, behorende bij de artikelen 1, eerste lid, onder j, k en l, 7, 9 en 22 van het Bouwstoffenbesluit, deze samenstellingswaarde niet overschrijdt.

Bij iedere aangevoerde partij grond dient een analyse rapport / de rapportage van het bodemonderzoek m.b.t. de aangevoerde partij grond aanwezig te zijn, waaruit blijkt dat voldaan wordt aan dit voorschrift.

¹ som van o-, m- en p-xyleen.

- 5.6.1.2 De aangevoerde verontreinigde grond dient ontdaan te zijn van andere afvalstoffen zoals plastic, glas, puin, hout en metalen. Indien deze afvalstoffen na acceptatie nog incidenteel in de verontreinigde grond aanwezig blijken te zijn, moeten deze uit de grond worden verwijderd, voordat de grond in het reinigingsproces wordt gebracht. Deze verwijderde stoffen dienen naar soort gescheiden, in een doelmatige verpakking worden opgeslagen conform de in deze vergunning gestelde voorschriften.
- 5.6.1.3 De in een geaccepteerde vracht onverhoopt aangetroffen gevaarlijke afvalstoffen (waar onder Kga) moeten onmiddellijk uit de vracht worden verwijderd en naar soort gescheiden, in een doelmatige verpakking worden opgeslagen conform de in deze vergunning gestelde voorschriften voor de opslag van gevaarlijke afvalstoffen.
- 5.6.1.4 De in een geaccepteerde vracht onverhoopt aangetroffen overige ongewenste (afval)stoffen moeten eveneens onmiddellijk uit de vracht worden verwijderd en naar soort gescheiden in een doelmatige verpakking worden opgeslagen. De opslag van deze stoffen moet geschieden conform de in deze vergunning gestelde voorschriften.

5.6.2 Keurings/mengregime

- 5.6.2.1 Het voor reiniging samenvoegen van verschillende partijen grond is niet toegestaan.
- 5.6.2.2 In afwijking van voorschrift 5.6.2.1 mogen voor reiniging partijen grond van dezelfde ingangscategorie worden samengevoegd, waarbij de volgende ingangscategorieën op basis van samenstellingswaarde worden onderscheiden:
- te reinigen tot schone grond / MVR-grond;
 - te reinigen tot TR-grond*;
 - te reinigen tot bouwstoffen categorie 1 zijnde grond, als bedoeld in het Bouwstoffenbesluit.
- *als het enkele parameters betreft waardoor de grond op basis van de Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden bodem mag worden samengevoegd

Toelichting

Het voor reiniging clusteren van verschillende partijen grond op het te verwachten reinigingsresultaat wordt alléén op basis van samenstellingswaarde voorgeschreven, omdat aan de hand van de samenstellingswaarde voldoende zekerheid gegeven kan worden over het te verwachten reinigingsresultaat.

- 5.6.2.3 Ingangscategorie
- Alle aangevoerde partijen grond dienen alvorens deze definitief worden geaccepteerd voor wat betreft de samenstellingswaarde en voor de anorganische parameters ook voor wat betreft de emissiewaarden te worden geanalyseerd op minimaal de volgende parameters:

- arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink;
- benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen¹
- cyanide totaal complex;
- extraheerbare organohalogenenverbindingen (EOX);
- minerale olie;
- PAK's².
- Lutumgehalte
- Organisch stofgehalte
- pH

Indien uit voorinformatie van de ontdoener blijkt dat bepaalde specifieke parameters (zoals PCB's) zijn aangetoond in een concentratie boven de streefwaarde, dan moeten deze bij acceptatie worden geanalyseerd.

- 5.6.2.4 ¹ som van o-, m- en p-xyleen.
² 10 van VROM (som van antracene, benzo(a)antracene, benzo(k)fluoranthene, benzo(a)pyrene, chryseene, fenantreen, fluoranthene, indeno(1,2,3-cd)pyrene, naftaleen en benzo(ghi)peryleen).

Toelichting

Voor wat betreft de keuze van te analyseren parameters is aangesloten bij de ontwerp-BRL 9309 voor producten uit grondreinigingsinstallaties.

- 5.6.2.5 *Na het reinigingsproces*
- Gereinigde partijen die afkomstig zijn van verschillende reinigingsbedden dienen gescheiden van elkaar te worden opgeslagen in het afzetdepot.
- 5.6.2.6 Afzetcontrole
- Alle gereinigde partijen dienen per reinigingsveld te worden geanalyseerd voor wat betreft de samenstellingswaarden en voor de anorganische parameters ook voor wat betreft de emissiewaarden op minimaal de volgende parameters:
- arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink;
 - benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen¹
 - cyanide totaal complex;
 - extraheerbare organohalogenenverbindingen (EOX);

- minerale olie;
- PAK's²;
- Lutumgehalte;
- organisch stofgehalte;
- pH.

¹ som van o-, m- en p-xyleen.

² 10 van VROM (som van antraceen, benzo(a)antraceen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, chryseen, fenantreen, floaranteen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, naftaleen en benzo(ghi)peryleen).

5.6.2.7 Samenvoegen na reiniging

Gereinigde grond afkomstig van verschillende reinigingsbedden mag alleen dan worden samengevoegd, indien de gereinigde grond op basis van de analyseresultaten van voorschrift 5.6.2.6 tot dezelfde productcategorie behoort, waarbij de volgende productcategorieën op basis van samenstellingswaarden en/of emissiewaarden worden onderscheiden:

- toepasbaar als schone grond / MVR-grond / TR-grond;
- toepasbaar als categorie 1 grond in hoogten groter dan 1 m;
- toepasbaar als categorie 1 grond in hoogten van 0,2 m tot 1 m.

5.6.2.8 Indien uit de analyseresultaten van voorschrift 5.6.2.6 onverhoopt blijkt, dat of

- a) de samenstellingswaarden van één of meer van de onderzochte parameters liggen boven de bijbehorende samenstellingswaarden van bijlage II van het B en U, of
- b) de samenstellingswaarden van alle onderzochte parameters liggen onder de samenstellingswaarden van bijlage 2 van het B en U, maar de emissiewaarden van één of meer van de onderzochte parameters liggen boven de maximale emissiewaarden bij een toepassingshoogte van 0,2 m voor categorie 2 grond is de grond van het betreffende reinigingsbed niet toepasbaar.

Het betreffende reinigingsbed mag niet worden gemengd met andere wel toepasbare reinigingsbedden en moet worden afgevoerd naar een inrichting, die beschikt over een toereikende vergunning om de grond te storten, op te slaan, over te slaan of anderszins te be-/verwerken.

5.6.2.9 Wijzigingen in de bemonsterings- en analyseprotocollen moeten te allen tijde schriftelijk ter goedkeuring worden voorgelegd.

5.6.2.10 De vergunninghouder dient ten behoeve van de uitvoering van de voorschriften 5.6.2.3 en 5.6.2.6 zes maanden voor het in gebruik nemen van de installatie een beschrijving van een bemonsterings- en analyseprotocol ter goedkeuring voor te leggen. In deze beschrijving moet minimaal het volgende worden aangegeven:

- a) welke parameters worden geanalyseerd;
- b) in welke omstandigheden minder, meer of andere parameters worden geanalyseerd;
- c) volgens welke methoden de analyses plaatsvinden;
- d) met welke frequentie de analyses plaatsvinden;
- e) op welke momenten de analyses plaatsvinden;
- f) hoeveel (meng)monsters per partij / hoeveelheid grond worden genomen;
- g) hoe de resultaten worden geregistreerd en bewaard.

De vergunninghouder is verplicht te werken volgens de goedgekeurde bemonsterings- en analyseprotocollen.

- 5.6.2.11 Het samenvoegen van de verschillende partijen grond / reinigingsbedden dient te worden geregistreerd in een logboek met verwijzingen naar de analyseresultaten op basis van de voorschriften 5.6.2.3 en 5.6.2.6 waaruit blijkt dat is voldaan aan het gestelde in de voorschriften 5.6.2.2 en 5.6.2.7.
Uit het logboek moet op ieder moment duidelijk blijken
- a) welke partijen grond aangevoerd zijn, waar deze liggen opgeslagen en wat de bijbehorende analyserapporten / bodemonderzoeken zijn;
 - b) welke partijen grond vervolgens voor reiniging samengevoegd zijn, waar deze liggen opgeslagen en wat de bijbehorende analyseresultaten als gevolg zijn;
 - c) welke reinigingsbedden vervolgens na afloop van de reiniging samengevoegd zijn, waar deze liggen opgeslagen en wat de bijbehorende analyseresultaten zijn;
 - d) welke reinigingsbedden na afloop van de reiniging onverhoopt niet toepasbaar zijn, waar deze liggen opgeslagen, wat de bijbehorende analyseresultaten zijn en wat de afvoerbestemming is.
- 5.6.2.12 Het logboek als bedoeld in voorschrift 5.6.2.11 moet zodanig zijn opgezet dat eenvoudig inzicht kan worden verkregen in de gevraagde gegevens. Binnen 3 maanden voor het in gebruik van de installatie dient vergunninghoudster een beschrijving van de opzet van dit logboek ter goedkeuring aan te bieden. Het logboek dient minimaal drie jaar te worden bewaard en op eerste verzoek aan daartoe bevoegde ambtenaren ter hand te worden gesteld.

5.6.3 Bedrijfsvoering

- 5.6.3.1 De vergunninghouder dient voor de start van de werkzaamheden een procesvoeringsprotocol ter schriftelijke goedkeuring voor te leggen aan GS. In dit protocol moeten de randvoorwaarden, aan de hand waarvan bepaald wordt hoe het reinigingsproces wordt gestuurd, beschreven worden. Tevens moeten hierin de randvoorwaarden aan de hand waarvan de juiste werking van de PID-meter wordt bepaald, beschreven worden. In deze beschrijving moet minimaal het volgende worden aangegeven:
- a) welk reinigingsrendement wordt nagestreefd;
 - b) aan de hand van welke variabelen dit reinigingsrendement (temperatuur, vochtigheidsgraad, beluchtingscapaciteit, pH e.d.) wordt bewerkstelligd;
 - c) hoe deze variabelen worden gecontroleerd en beheerst;
 - d) wat de optimale omstandigheden van deze variabelen zijn om het beoogde reinigingsrendement te behalen;
 - e) de frequentie voor het ijken van de PID-meter; (de PID-meter moet overeenkomstig de voorschriften van het Nederlands Meetinstituut zijn geijkt; van elke gevoerde ijking dient een aantekening te worden gemaakt op een bij de PID-meter behorende registratiekaart en/of registratiesticker);
 - f) de wijze van controle van de samenstelling van het standaardgas;
 - g) de wijze van signalering;
 - h) de wijze van omschakeling en vervanging van de koolfilters (dit moet binnen 24 uur na signalering plaatsvinden).
- 5.6.3.2 Wijzigingen in het procesvoeringsprotocol moeten te allen tijde schriftelijk ter goedkeuring worden voorgelegd.
- 5.6.3.3 De procesvoering dient te worden geregistreerd in een logboek. In dit logboek dient per reinigingsveld ten minste het volgende overzichtelijk te worden geregistreerd:
- a) De ingangscategorie, als bedoeld in voorschrift 5.6.2.3;
 - b) de reinigingstijd totdat de voorgenomen reinigungsgraad is bereikt;

- c) de procesomstandigheden (ondermeer de temperatuur, de vochtigheidsgraad, de beluchtingscapaciteit, de pH);
- d) de bedhoogte en de daarbij geplande langere verblijftijd;
- e) bij welke aard en samenstelling van de grond en onder welke (proces)omstandigheden de voorgenomen reinigingsgraad niet is gehaald.

Het logboek moet zodanig zijn opgezet dat eenvoudig inzicht kan worden verkregen in de gevraagde gegevens. Binnen 3 maanden na het in gebruik nemen van de installatie dient vergunninghoudster een beschrijving van de opzet van dit logboek ter goedkeuring aan te bieden aan GS. Het logboek dient minimaal drie jaar te worden bewaard en op eerste verzoek aan daartoe bevoegde ambtenaren ter hand te worden gesteld.

5.6.4 Opslag

- 5.6.4.1 Aangevoerde vrachten verontreinigde grond moeten zo spoedig als mogelijk, maar uiterlijk binnen 6 maanden in proces worden gebracht.
- 5.6.4.2 Verontreinigde grond, die in afwachting van het reinigingsproces in tijdelijke opslag is gelegen, moet worden afgedekt of onder een overkapping worden geplaatst.
- 5.6.4.3 Het reinigingsproces dient plaats te vinden op een vloeistofdichte voorziening.
- 5.6.4.4 Alle verontreinigde grond moet worden opgeslagen op een vloeistofdichte voorziening.
- 5.6.4.5 Op de inrichting moeten (afsluitbare) containers aanwezig zijn waarin (afval)stoffen die onverhoopt in de geaccepteerde vrachten zijn aangetroffen, gescheiden kunnen worden opgeslagen. Volle containers moeten overeenkomstig de geldende wettelijke bepalingen worden afgevoerd.
- 5.6.4.6 In de geaccepteerde vrachten onverhoopt aangetroffen gevaarlijke afvalstoffen moeten worden opgeslagen overeenkomstig het gestelde in CPR 15-1 en worden afgevoerd overeenkomstig de daarvoor geldende wettelijke bepalingen.
- 5.6.4.7 De voor de opslag van verschillende categorieën grond bedoelde compartimenten dienen zodanig te zijn ingericht dat verschillende categorieën ook duidelijk fysiek van elkaar gescheiden opgeslagen kunnen worden zonder dat ongewilde vermenging optreedt (tussenschotten, [verplaatsbare] keerwanden, gebruik van containers, etcetera).

5.7 fysische bewerking minerale materialen (fractiescheiding)

5.7.1 Acceptatie

- 5.7.1.1 De volgende afvalstromen mogen t.b.v. bewerking in de fractiescheidingsinstallatie geaccepteerd worden onder de voorwaarde dat deze niet als gevaarlijk afval volgens de Eural beschouwd dienen te worden:
 - verontreinigde grond
 - RKG-slib
 - veegvuil
 - zeefzand.

5.7.2 Controle afvalstoffen en producten

- 5.7.2.1 De controle van producten die in de fractiescheidingsinstallatie geproduceerd worden, dienen conform de BRL 9309 danwel BRL 9308 te geschieden. In afwijking van controle volgens de genoemde BRL's, mogen ook keuringen per partij uitgevoerd te worden. Ook bij partijkeuringen dienen de in de BRL genoemde parameters te worden geanalyseerd. In de in voorschrift 4.1.6.3 genoemde in- en uitkeuringsprotocollen dient aangegeven te worden hoe de controle in dat geval uitgevoerd wordt.
- 5.7.2.2 Bij menging van grond met afvalstoffen niet zijnde grond dienen de producten die na reiniging ontstaan beschouwd te worden als grond en dus gecontroleerd te worden aan de hand van de normen uit het Bouwstoffenbesluit die betrekking hebben op grond.

5.7.3 Inrichting terreingedeelte

- 5.7.3.1 Na verwijdering van de fractiescheidingsinstallatie dient de onderafdichting gecontroleerd te

worden op beschadigingen door een extern deskundige. Indien er schade is ontstaan dient deze hersteld te worden en dient de onderafdichting weer door een extern deskundige gecontroleerd te worden. Het rapport van de controle(s) dient ter goedkeuring aan bevoegd gezag voorgelegd te worden. Na goedkeuring mag gestart worden met het storten van afvalstoffen in het betreffende stortvak.

5.7.4 Bedrijfsvoering

- 5.7.4.1 Indien vergunninghouder andere dan de in voorschrift 5.7.1.1 genoemde afvalstoffen wenst te mengen t.b.v. bewerking in de fractiescheidingsinstallatie dient d.m.v. een proef, aangetoond te worden dat het gezamenlijk reinigen tot een eenzelfde of schonere categorie bouwstof (volgens het Bouwstoffenbesluit) leidt als/dan de reiniging van de betreffende afzonderlijke afvalstoffen. Dit dient voor iedere combinatie van afvalstoffen en/of aard en mate van verontreinigingen te worden aangetoond. Pas na schriftelijke toestemming van Gedeputeerde Staten mogen andere dan de genoemde afvalstoffen gezamenlijk bewerkt worden in de fractiescheidingsinstallatie.

5.7.5 Opslag

- 5.7.5.1 De separaat te reinigen afvalstoffen dienen separaat te worden opgeslagen.
- 5.7.5.2 Slib, afkomstig uit de fractiescheidingsinstallatie, dient totdat de kwaliteit gecontroleerd is, per partij separaat opgeslagen te worden. Slib dat als gevaarlijk afval moet worden beschouwd, dient apart van niet gevaarlijk afvalslib te worden opgeslagen.

5.8 Immobilisatie

5.8.1 Acceptatie

- 5.8.1.1 Ten behoeve van de immobilisatie van bouwstoffen mogen uitsluitend verontreinigde grond en overige verontreinigde granulaire stromen worden geaccepteerd, die
- niet zijn aan te merken als gevaarlijk afval (incl. asbest);
 - door middel van de geëigende reinigingsmethoden niet tot een toepasbare bouwstof (volgens het Bouwstoffenbesluit) kunnen worden bewerkt;
 - en waarbij door middel van bewerking in de immobilisatie-installatie een secundaire bouwstof ontstaat die voldoet aan de eisen van het Bouwstoffenbesluit.
- 5.8.1.2 Het is niet toegestaan immobilisatie toe te passen als voorbereiding (t.b.v. storten) van gevaarlijke afvalstoffen met een organisch stofgehalte van meer dan 10%.

5.8.2 Bedrijfsvoering

- 5.8.2.1 Het is niet toegestaan gevaarlijke afvalstoffen te mengen met niet gevaarlijke afvalstoffen.
- 5.8.2.2 Het is niet toegestaan de gevaarlijke afvalstoffen die niet voldoen aan de acceptatie of uitloogcriteria door verdunning (onderling vermengen)
- 5.8.2.3 Het is niet toegestaan andere (afval)stoffen toe te voegen aan de te immobiliseren afvalstoffen anders dan de toeslagstoffen die zijn vermeld in de door Gedeputeerde Staten goedgekeurde receptuur.
- 5.8.2.4 Uiterlijk een half jaar voor het in gebruik nemen van de immobilisatie-installatie moet door of vanwege de vergunninghouder een onderzoek ter Goedkeuring aan Gedeputeerde Staten worden overgelegd inhoudende:
1. de aard van de te bewerken afvalstoffen;
 2. de uitloogcriteria waaraan de te bewerken afvalstoffen per afvalstroom moeten voldoen;
 3. de aard van de toeslagstoffen per te verwerken afvalstroom;
 4. de meest hoogwaardige verwerking van de verkregen producten per afvalstroom;
 5. de wijze waarop storten van het product verantwoord is teneinde verzuring van de stortplaats en negatieve gevolgen op de uitloging van de overige gestorte gevaarlijke afvalstoffen te voorkomen.
 6. de receptuur (samenstelling toeslagstoffen en afval) per afvalstroom.
 7. een kostenvergelijking tussen de verwerking van voorgestelde afvalstroom door middel van DST, thermisch reinigen en thermische immobilisatie ten opzichte van het tarief van de C₃-stortplaats.
- Gedeputeerde Staten geven binnen 6 weken schriftelijk aan of al dan niet goedkeuring wordt verleend, of geven aan onder welke voorwaarden goedkeuring kan worden verleend.

- 5.8.2.5 Het is niet toegestaan afvalstromen te verwerken waarvoor de receptuur niet door Gedeputeerde Staten is goedgekeurd. Voordat nieuwe stromen worden gewerkt dient voor die stroom opnieuw de gegevens volgens voorschrift 5.8.2.4 ter goedkeuring aan Gedeputeerde staten zijn aangeboden en vervolgens zijn goedgekeurd.
- 5.8.2.6 Indien uit het onderzoek blijkt dat de kosten van verwerking van een gevaarlijke afvalstroom door middel van DST, thermische reiniging en thermische immobilisatie minder dan 150% bedragen van het tarief van de C₃-stortplaats, mag die betreffende afvalstroom niet door middel van koude immobilisatie worden bewerkt. Er dient dan voorkeur te worden gegeven aan de verwerking met een van de andere genoemde methodes, waarbij indien mogelijk aan thermisch reinigen voorkeur moet worden gegeven.

5.8.3 controle producten

- 5.8.3.1 De controle van producten, bedoeld als bouwstoffen, die in de immobilisatie-installatie geproduceerd worden, dienen conform de BRL 9309 danwel BRL 9308 te geschieden. In afwijking van controle volgens de genoemde BRL's, mogen ook keuringen per partij uitgevoerd te worden. Ook bij partijkeuringen dienen de in de BRL genoemde parameters te worden geanalyseerd. In de in voorschrift 4.1.6.3 genoemde in- en uitkeuringsprotocollen dient aangegeven te worden hoe de controle in dat geval uitgevoerd wordt. Tevens dient controle overeenkomstig het Bouwstoffenbesluit plaats te vinden.
- 5.8.3.2 De controle van de geïmmobiliseerde gevaarlijke afvalstoffen moet overeenkomstig de acceptatiecriteria voor C3 afvalstoffen worden.

5.8.4 Opslag

- 5.8.4.1 De voor immobilisatie bedoelde afvalstoffen moeten per partij separaat en op een vloeistofdichte vloer worden opgeslagen. Deze vloer mag niet zijn ingericht boven de stortcompartimenten.
- 5.8.4.2 Geïmmobiliseerde afvalstoffen die na behandeling als C3 afvalstoffen zijn aan te merken moeten bewaard en verwerkt worden volgens de daarvoor gelden regels.

6 Overige bedrijfsonderdelen

6.1 Werkplaats

- 6.1.1.1 De vloer van de werkplaats moet vloeistofdicht en oliebestendig zijn en van onbrandbaar materiaal zijn vervaardigd. Voor onderhoud van zwaar materiaal dienen maatregelen te worden getroffen om beschadiging van de vloeistofdichte vloer te voorkomen. In de vloer mogen geen schrobputten/ opvanggoten e.d. zijn aangebracht 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 of leidingen moeten vloeistofdicht zijn afgewerkt.
- 6.1.1.2 Veegvuil, oliën, vetten, modder en regenwater van de vloeren van werkplaatsen mogen niet naar buiten worden geveegd of geschrobd.
- 6.1.1.3 In de wanden van een onderhoudswerkplaats moeten ventilatie-openingen zijn aangebracht, welke zijn voorzien van niet-afsluitbare roosters die directe verbinding geven met de buitenlucht. Deze openingen moeten gelijkmatig zijn verdeeld over twee tegenover elkaar gelegen wanden en moeten een gezamenlijke doorlaat hebben van ten minste 0,45 m². De doorlaat van een rooster mag niet kleiner zijn van 0,01 m². De bovenzijde van een rooster

mag op geen grotere hoogte zijn aangebracht dan 0,4 m boven de vloer. De onderzijde moet zo dicht mogelijk bij de vloer liggen. De vergunninghouder mag de onderhoudswerkplaats ook op een andere, door een vooraf door Gedeputeerde Staten goed te keuren wijze ventileren.

- 6.1.1.4 Er mogen in werkplaatsen niet meer brandbare vloeistoffen (verven, oplosmiddelen, ontvettingsmiddelen, etc.) aanwezig zijn dan voor een goede gang van de directe werkzaamheden noodzakelijk is.
- 6.1.1.5 Herstelwerkzaamheden aan motorvoertuigen mogen uitsluitend worden uitgevoerd in de daarvoor bestemde onderhoudswerkplaats.
- 6.1.1.6 In een onderhoudswerkplaats mag geen ander kunstlicht worden gebruikt dan elektrisch licht en moeten de lampen met de lamphouders zich bevinden in armaturen die gasdicht zijn uitgevoerd. Wandcontactdozen, veiligheden, schakelaars of andere elektrische toestellen mogen zich aldaar niet bevinden, tenzij de installatie voldoet aan de voorschriften, zoals aangegeven in de norm NEN 3125, en voor zover op de installatie van toepassing, in de normen NEN-EN 50.014 tot en met 50.020.
- 6.1.1.7 Gedurende het verrichten van werkzaamheden aan een motorvoertuig dat boven de werkkuil is geplaatst, moeten de dampen doeltreffend uit de werkkuil worden afgezogen door een mechanische afzuiginrichting, bestaande uit langs beide 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 m^3 lucht per m^2 kuiloppervlak worden afgezogen.
De dampen moeten bovendaks worden afgevoerd zodanig dat buiten de inrichting geen hinder van de vrijkomende gassen wordt ondervonden. De ventilatiemotor moet buiten de luchtstroom zijn geplaatst, dan wel van een explosieveilige constructie overeenkomstig voorschrift 6.1.1.6 zijn.
- 6.1.1.8 Indien een werkkuil is geventileerd overeenkomstig voorschrift 6.1.1.7, 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 een slagvaste constructie en met een beschermingsgraad van ten minste IP 44 overeenkomstig NEN 10529, 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 moeten zijn uitgevoerd met een beschermingsgraad van ten minste IP 44 overeenkomstig NEN 10529.
- 6.1.1.9 De verlichtingsarmaturen en schakelaars in de werkkuil, alsmede de in de kuil of daar buiten 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.
- 6.1.1.10 De verlichtingsarmaturen en schakelaars, alsmede de aangebrachte wandcontactdozen, voor zover deze worden gebruikt bij werkzaamheden met verplaatsbare werktuigen, moeten zijn aangesloten op dezelfde groep van de elektrische installatie als de onderdelen genoemd in voorschrift 6.1.1.9.
- 6.1.1.11 In een onderhoudswerkplaats is het verboden:
 - a te roken;
 - b open vuur aanwezig te hebben anders dan voor het verrichten van las- en slijpwerkzaamheden;
 - c 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;

- d afvalstoffen zoals gebruikte poetsdoeken en lege verfblikken anders te bewaren dan in gesloten bussen, vaten of bakken van onbrandbaar materiaal.

- 6.1.1.12 Vloeibare chemicaliën, oliën, afgewerkte olie en andere vloeibare bodembedreigende (afval)stoffen moeten worden bewaard in goed gesloten verpakkingen. De verpakkingen moeten staan opgesteld boven/in een lekbakconstructie met een opvangcapaciteit van ten minste de inhoud van de grootste boven de lekbakconstructie opgeslagen emballage vermeerderd met 10% van de overige boven de lekbakconstructie opgeslagen vloeistoffen. Onder een tappunt van gereedstaande emballage moet, indien dit niet boven eerdergenoemde vloeistofdichte bak uitmondt, bovendien een doelmatige lekbak zijn aangebracht.
- 6.1.1.13 Lege emballage die niet gereinigd is moet worden bewaard en behandeld als gevulde emballage.
- 6.1.1.14 Gemorste en/of gelekte bodembedreigende vloeistoffen zoals oliën, vetten en chemicaliën moeten terstond worden opgeruimd. Daartoe moeten op plaatsen waar met die vloeistoffen wordt gewerkt en waar die vloeistoffen worden opgeslagen voldoende absorptiemiddelen aanwezig zijn.
- 6.1.1.15 Indien er olie in de opvangbak gemorst is, moet deze zo snel mogelijk worden opgeruimd. Hiertoe moet in of nabij de opslagplaats voldoende absorptiemateriaal aanwezig zijn.
- 6.1.1.16 Gebruikt absorptiemateriaal moet als gevaarlijk afval worden behandeld.
- 6.1.1.17 In de werkplaats mogen geen brandstofreservoirs van motorvoertuigen worden bijgevuld. De brandstofreservoirs van motorvoertuigen moeten behoudens tijdens aan deze reservoirs te verrichten werkzaamheden goed zijn gesloten.
- 6.1.1.18 De verwarming van de werkplaats, mag slechts geschieden door verwarmingstoestellen waarvan de verbrandingsruimte niet in open verbinding staat of kan worden gebracht met bedoelde ruimte en waarvan delen, die in direct contact staan met bedoelde ruimte, geen hogere oppervlaktetemperatuur hebben dan 250 °C.
- 6.1.1.19 De opslag van (oude) accu's moet geschieden in een vloeistofdichte bak die bestand is tegen het aanwezige elektrolyt. Indien de bak buiten is opgesteld, moet deze tegen invloeden zijn beschermd.
- 6.1.1.20 De in de bij deze vergunning behorende aanvraag (bijlage 18) vermelde hoeveelheden in emballage te bewaren oliën en vetten mogen niet worden overschreden.

6.1.2 Gasflessen

- 6.1.2.1 In de inrichting mogen geen gasflessen aanwezig zijn, waarvan de goedkeuring niet, of blijkens de in de gasfles ingeponste datum niet tijdig, heeft plaatsgevonden door Stoomwezen bv, een door Stoomwezen bv geaccepteerde deskundige of een, ingevolge de EEG-kaderrichtlijn 76/767/EEG, alsmede de daarop berustende bijzondere richtlijnen 84/525, 84/526 en 84/527/EEG, aangewezen instantie. De beproeving moet periodiek zijn herhaald overeenkomstig de termijnen aangegeven in het VLG.
- 6.1.2.2 In de inrichting mogen niet meer gasflessen aanwezig zijn dan 3 zuurstofflessen, 3 acetyleenflessen, 3 flessen menggas en 3 flessen butaan/propan.
- 6.1.2.3 Gasflessen mogen slechts zijn gevuld met het gas waarvoor zij zijn beproefd en waarvan de naam op de fles is aangebracht.

- 6.1.2.4 Voorkomen moet zijn dat gasflessen kunnen omvallen of met een vochtige bodem in aanraking kunnen komen. De gasflessen moeten daartoe zijn geplaatst op een verharde afwaterende vloer waar geen plassen kunnen ontstaan.
- 6.1.2.5 Gasflessen moeten steeds gemakkelijk bereikbaar zijn en mogen niet in de onmiddellijke nabijheid van brandgevaarlijke stoffen zijn opgesteld.
- 6.1.2.6 Voor lege gasflessen moeten dezelfde veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen als voor gevulde gasflessen. Lege gasflessen moeten zoveel mogelijk gescheiden worden opgeslagen naar de aard van het gevaarsaspect.
- 6.1.2.7 Beschadigde of lekke gasflessen moeten onmiddellijk in de buitenlucht worden gebracht en worden gemerkt met het woord "defect" respectievelijk "lek". Ook moeten direct maatregelen worden getroffen om brand- en explosiegevaar, dan wel verstikkingsgevaar te voorkomen.
- 6.1.2.8 De afsluiter van een gasfles die niet in gebruik is moet gesloten zijn. Afsluiters moeten goed bereikbaar zijn.
- 6.1.2.9 Toebehoren in installaties voor propaan of butaan moeten zijn vermeld op de lijst van aanvaarde fabrikaten volgens de "Regels", dan wel de goedkeuring hebben van Stoomwezen bv.
- 6.1.2.10 Een niet aan een vaste plaats gebonden acetyleendissousfles moet zijn opgesteld op een laswagen die voldoet aan de voorschriften van de Arbeidsinspectie en moet buiten werktijd in de werkplaats zijn opgesteld.

6.1.3 Wasplaats

- 6.1.3.1 Het reinigen van motorvoertuigen of onderdelen daarvan, met stoom of water onder verhoogde druk mag slechts plaatsvinden op een speciaal daarvoor bestemde wasplaats en moet op een zodanige wijze geschieden dat zich geen nevel ten gevolge van het reinigen buiten de inrichting kan verspreiden. De vloer, waarop het wassen plaatsvindt, moet vloeistofdicht zijn en van onbrandbaar materiaal zijn vervaardigd. De vloer moet afwaterend zijn gelegd naar een verzamelput die is aangesloten op de bedrijfsriolering.

6.1.4 Opslag van aardolieproducten: buitenopslag van K3-producten in bovengrondse stalen tanks (tot 150 m3) (CPR 9-6)

- 6.1.4.1 De opslag van aardolieproducten behorende tot de klasse K3 in een bovengrondse stalen tank die in de buitenlucht is gesitueerd, moet voldoen aan het gestelde in de paragrafen 5.1 tot en met 5.5 van de CPR 9-6.

6.1.5 Het afleveren in het klein van brandstof ten behoeve van het wegverkeer (CPR 9-1)

- 6.1.5.1 De installaties ten behoeve van de aflevering van brandstof ten behoeve van het wegverkeer moet voldoen aan het gestelde in de paragrafen 6.1 (installaties voor aflevering van brandstof onder toezicht), 8.17 (het laden, lossen en afleveren in het klein) en 8.28.5 (een vloeistofdichte verharding) van de CPR 9-1.

6.1.6 Opslag gevaarlijke stoffen

- 6.1.6.1 De opslag van gevaarlijke stoffen in emballage (natronloog, hypochloriet en zoutzuur) moet

voldoen aan het gestelde in paragrafen 5, 6, 9, 10 en 11 (met uitzondering van 11.5 en 11.6) van de CPR 15-1.

7 BEGRIPSBEPALINGEN

Agrarisch afval

plantaardig afval van land- en tuinbouwbedrijven dat vrijkomt bij de agrarische bedrijfsvoering.
(definitie Ner)

Behandeling

Fysische, thermische, chemische of biologische processen, met inbegrip van het storten, die de eigenschappen van de afvalstoffen zodanig veranderen dat het volume of de gevaarlijke eigenschappen worden gereduceerd, de behandeling wordt vergemakkelijkt of de nuttige toepassing wordt bevorderd.

Bermmaaisel

plantaardig afval dat vrijkomt bij het maaien van bermen en taluds.

Bouw- en sloopafval

Afvalstoffen die vrijkomen bij respectievelijk het bouwen, renoveren en slopen van gebouwen en andere bouwwerken, zoals kunstwerken en wegen. (concept-NEN 5880)

Bouwstof

Materiaal met meer dan 10% (m/m) silicium, aluminium of calcium. Te denken valt aan grond, bakstenen, granulaten, slakken, beton, enz. Secundaire bouwstoffen worden gemaakt uit of zijn restproducten ontstaan bij productieprocessen of het slopen van oude werken. Voorbeelden van secundaire bouwstoffen zijn fosforslakken, puingranulaten, zeefzand, brekerzand en AVI-bodemas. Categorie 1-bouwstof: bouwstof met geringe uitloging. De uitloging is zo gering dat ook zonder isolerende maatregelen de bodem door uitloging slechts marginaal wordt belast. Categorie 2-bouwstof: bouwstof met een zodanige uitloging dat isolerende maatregelen (IBC-maatregelen) noodzakelijk zijn. Als de IBC-maatregelen zijn toegepast is de uitloging zo gering dat aan de marginale bodembelasting wordt voldaan.

Brekerzeefzand:

de fractie van 0-10 mm groot die vrijkomt bij het afzeven van de steenachtige fractie voor het breekproces

BRL

Beoordelingsrichtlijn

C3-afvalstoffen

Onder C₃-afvalstoffen worden verstaan gevaarlijke anorganische afvalstoffen waarvan de uitloogwaarde van de stoffen, genoemd in tabel 1 van bijlage 1 van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen, kleiner is dan of gelijk is aan de daarin bij die stoffen aangegeven waarden.

anorganische afvalstoffen zijn afvalstoffen met een gloeirest, bepaald overeenkomstig testmethode NEN 6620 (1986-11-01), van 90 % of meer van de massa van een representatief monster.

Compost

een product dat geheel of grotendeels bestaat uit een of meer organische afvalstoffen die met behulp van micro-organismen zijn afgebroken en omgezet tot een zodanig stabiel eindproduct dat daarin alleen nog langzame afbraak van humeuze verbindingen plaatsvindt.

Gecontamineerd bouw- en sloopafval

bouw- en sloopafval dat zodanig is verontreinigd, bijvoorbeeld ten gevolge van bedrijfsactiviteiten, dat be- of verwerking met de hoofdstroom van het reguliere bouw- en sloopafval niet milieutechnisch verantwoord is, dan wel het teruggewonnen granulaat niet milieuhygiënisch verantwoord hergebruikt kan worden. Hieronder valt in ieder geval bouw- en sloopafval dat is verontreinigd met olieproducten, klein chemisch afval, huisvuil of roet (bijvoorbeeld garagevloeren en schoorstenen).

Geurgevoelig object

Aaneengesloten woonbebouwing, woonwijken, recreatieterreinen

Equivalente geluidsniveau (L_{Aeq})

Het gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Geluidsniveau in dB(A)

Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) terzake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1979.

Inerte afvalstoffen

Onbrandbare afvalstoffen die geen significante fysische, chemische of biologische veranderingen ondergaan.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$)

Het equivalente A-gewogen geluidsniveau op een beoordelingspunt afkomstig uit de afwisselende optredende geluidsniveaus ter plaatse.

Piekgeluidsniveau (L_{Amax})

Het maximaal gemeten A-gewogen geluidsniveau, in de meterstand F (fast), gecorrigeerd met de meteocorrectieterm.

Groenafval

* is een organisch-plantaardig product dat vrijkomt bij de aanleg en het onderhoud van openbaar groen, bos- en natuurterreinen en al het plantaardig afval dat hiermee te vergelijken is, zoals grof tuinafval, afval van hoveniersbedrijven en afval dat vrijkomt bij aanleg en onderhoud van beplantingen van terreinen van instellingen en bedrijven. Groenafval bestaat voornamelijk uit blad, gras, loof en snoeihout. (definitie afkomstig uit Ner)

Hoogwaardige houtfractie

De hoogwaardige houtfractie bestaat uit alle hout dat niet onder de laagwaardige fractie valt. Geschilderd hout, deuren, kozijnen enz. voorzien van hang- en sluitwerk en glas behoren eveneens tot de hoogwaardige houtfractie.

Inerte afvalstoffen

Onbrandbare afvalstoffen die geen significantie fysische, chemische of biologische veranderingen ondergaan.

Klasse 1 stortplaats

Een stortplaats of een compartiment van een stortplaats dat bedoeld is voor het storten van gevaarlijke afvalstoffen is een klasse 1 stortplaats voor gevaarlijke afvalstoffen. Het betreft een C₃-deponie.

Klasse 2 stortplaats

Een stortplaats of compartiment van een stortplaats dat is bedoeld voor het storten van niet gevaarlijke afvalstoffen is een klasse 2 stortplaats voor niet gevaarlijke afvalstoffen.

Klasse-indeling baggerspecie

		klasse 0	<	streefwaarde uit de Evaluatienota Water
Streefwaarde	>	klasse 1	<	grenswaarde
Grenswaarde	>	klasse 2	<	toetsingswaarde
Toetsingswaarde	>	klasse 3	<	interventiewaarde
		klasse 4	>	interventiewaarde

Laagwaardige houtfractie

De laagwaardige houtfractie bestaat uit hardboard, zachtboard, geplastificeerde houtproducten, spaanplaat, vezelplaat en hout dat langere tijd in het water heeft gestaan.

NEN

Nederlandse Norm

Niet-composteerbaar groenafval

Niet-composteerbaar zijn die fracties die door de aanwezige verontreiniging een negatieve invloed zullen hebben op de kwaliteit van het composteringsproces of het gereed product.

Niet-reinigbare verontreinigde grond

volgens de regeling Beoordeling reinigbaarheid grond bodemsanering (Staatscourant 1994, nr. 251) niet reinigbare grond.

Niet-teerhoudend (PAK-arm) asfaltpuin

onder niet-teerhoudend asfaltpuin wordt verstaan, asfaltpuin waarin < 75 mg/kg d.s. PAK aanwezig is.

Partij

Een hoeveelheid afvalstoffen of producten die beschouwd moet worden als een eenheid uit oogpunt van herkomst/ontdoener, aard en (indien mogelijk) de aard en mate van verontreiniging. Indien volgens een BRL bemonsterd en geanalyseerd wordt, moet een hierin toegestane geclusterde hoeveelheid als partij beschouwd worden. Een partij mag niet groter zijn dan de in de relevante BRL's voorgeschreven omvang van een partij.

PMV

Provinciale Milieuverordening

Recyclingbrekerzand

de fijne fractie die vrijkomt bij het daadwerkelijke breken van de steenachtige fractie. Deze fractie is niet verontreinigd.

Restfractie bouw- en sloopafval

afval dat afkomstig van sorteer-, scheidings- en bewerkingsinstallaties.

Richtlijn onderafdichtingen

de Richtlijn onderafdichtingsconstructies voor stort- en opslagplaatsen

Slootafval

(Plantaardig) afval dat vrijkomt bij onderhoudswerkzaamheden aan sloten, vijvers en andere (kleine) watergangen. De onderhoudswerkzaamheden kunnen bestaan uit het maaien van waterkanten en het snoeien van begroeiing in de watergangen om het dichtgroeien te voorkomen. (def. uit BVOR-rapport, 'plantaardig' is toegevoegd)

Sorteerzeefzand:

de fractie 0-10 mm groot die vrijkomt bij het afzeven van de steenachtige fractie tijdens het sorteerproces.

Stortplaats

Hetgeen wordt verstaan in artikel 8.47, eerste lid, onder b van de Wet milieubeheer;

Structuurmateriaal

(grotendeels) houtachtig materiaal, zoals takken, stobben en stammen, dat wordt toegevoegd om een zo optimaal mogelijk composteerproces te bewerkstelligen.

Teerhoudend asfalt

onder teerhoudend asfalt wordt verstaan, asfalt waarin > 75 mg/kg d.s. PAK aanwezig is.

Vloeistofdichte vloer

Vloeistofdichte vloer moet voldoen aan KIWA-richtlijn. De BRL 2362, 'Aanleg verhardingsconstructies in ter plaatse gestort beton welke vloeistofdicht zijn voor motorbrandstoffen en smeermiddelen', is gereed. Deelcertificaten op basis hiervan zijn in voorbereiding. Andere, aantoonbaar vergelijkbare voorziening is ook mogelijk.

Stortcompartimenten met een goed functionerende onderafdichting worden ook beschouwd als vloeistofdichte vloer.

8 Literatuur

BRL 2506

Nationale beoordelingsrichtlijn voor BSA-granulaten voor toepassing in de betonbouw, wegenbouw en grondbouw, d.d. 17 juni 1999.

BRL 9306

Nationale beoordelingsrichtlijn voor zand uit baggerspecie voor toepassing in GWW-werken en voor toepassing in beton- en metselwerken, d.d. 12 mei 1999.

BRL 9308

Nationale beoordelingsrichtlijn voor grond voor toepassing in werken, d.d. 27 juni 1999.

BRL 9309

Nationale beoordelingsrichtlijn voor producten uit Grondreinigingsinstallaties, d.d. 25 mei 1999.

NEN 7300: Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen. Monsterneming. Algemene aanwijzingen. April 1997.

NVN 7301: Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen. Monsterneming. Monsterneming van korrelvormige materialen uit materiaalstromen. April 1997.

NVN 7302: Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen. Monsterneming. Monsterneming van korrelvormige materialen uit statische partijen. April 1997.

NVN 7303: Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen. Monsterneming. Monsterneming van vormgegeven en monolitische materialen. April 1997.)

NEN 7343: Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen- Uitloogproeven- Bepaling van de uitloging van anorganische componenten uit poeder- en korrelvormige materialen met de kolomproef.

Protocollen Geomembranen.

Protocol voor het oriënterend onderzoek naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de plaats van voorkomen van bodemverontreiniging - (1994) ISBN 90 12 08082 7

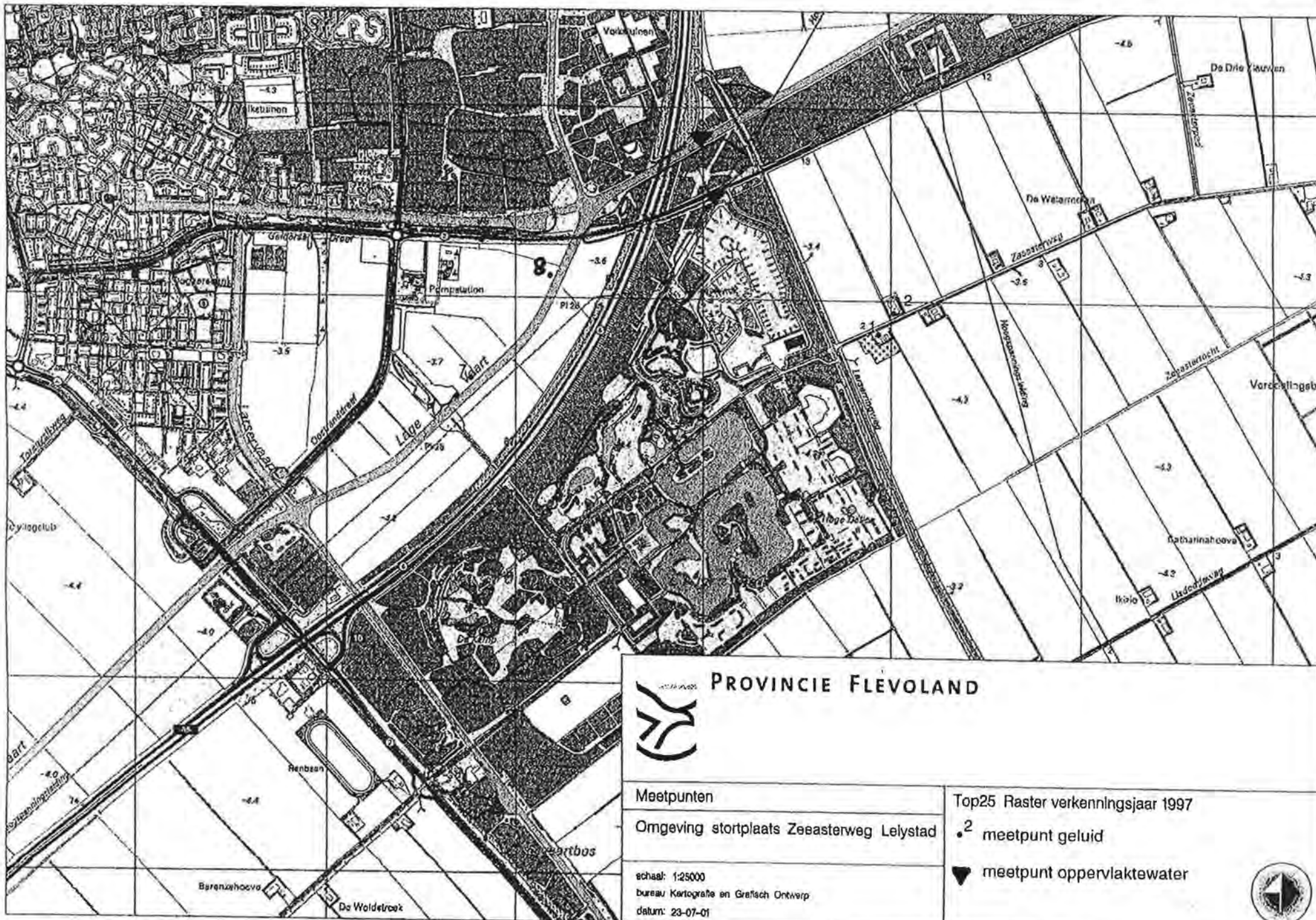
Protocol voor het nader onderzoek deel 1 naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de omvang van bodemverontreiniging - (1994) ISBN 90 12 08083 5.

Regeling vaststelling klasse-indeling onderhoudsspecie, ministerie van VROM, 18 december 1997, Staatscourant 245.

Regeling bemonstering en analyse overige organische meststoffen (Ministeriële regeling Stcrt. 122, 25 juni 1992).

Richtlijnen voor dichte eindafwerking op afval- en reststofbergingen

Bijlage 2 Meetpunten geluid en oppervlaktewater



PROVINCIE FLEVOLAND

Meetpunten

Omgeving stortplaats Zeeasterweg Leijestad

schaal: 1:25000

bureau: Kartografie en Grafisch Ontwerp

datum: 23-07-01

Top25 Raster verkeningsjaar 1997

•² meetpunt geluid

▼ meetpunt oppervlaktewater



Bijlage 4 Bepaling niveau van het omgevingslawaaï Zeeasterweg



"Bepaling niveau van het omgevingslawaaï"

Zeeasterweg Lelystad

1996

"Bepaling niveau van het omgevingslawaaï"

Zeeasterweg Lelystad

1996

Bepaling niveau van het omgevingslawaai aan de Zeeasterweg

1. Inleiding

Naar aanleiding van een vergunningaanvraag van de Heidemij is onderzoek uitgevoerd naar het heersende achtergrondniveau van het omgevingslawaai in de omgeving van de inrichting. Hoewel de inrichting slechts gedurende de dagperiode in bedrijf is, behoudens een gering aantal keren in de avondperiode, zijn de ventilatoren ten behoeve van de compostering gedurende 24 uur per etmaal actief. Derhalve zijn gedurende de dag-, avond- en nachtperiode metingen uitgevoerd op 2, 5, 16 en 17 september 1996 in de nabijheid van de dichtstbijzijnde woning aan de Zeeasterweg. Deze woning is gelegen op een afstand van 370 meter van de inrichting. Op een afstand van 460 meter van de inrichting is een tweede woning gelegen. Dit zijn woningen behorende bij agrarische bedrijven. Andere geluidgevoelige bestemmingen liggen op afstanden van meer dan 650 meter van de inrichting. Zie verder de plattegronden op blz 3.

2. Metingen

De geluidmetingen voldoen, voor zover daarin wordt voorzien, aan de voorschriften zoals aangegeven in de handleiding "Meting van het omgevingsgeluid, IL-HR-05-01" uit 1981 van de Interdepartementale Commissie Geluidhinder.

De metingen zijn uitgevoerd met behulp van de volgende instrumenten:

- Geluidniveaumeter/ analysator, fabrikaat Brüel & Kjear, type 2260 met microfoon, fabrikaat Brüel & Kjear, type 4189;
- Akoestische ijkbron, fabrikaat Brüel & Kjear, type 4231;

De meteorologische omstandigheden tijdens de metingen zijn in onderstaande tabel aangegeven.

	2 sept	5 sept	16 sept	17 sept
windsnelheid [m/sec]	1	3-4	1	1
windrichting	N	NO	O	O
bewolking	2/8	2/8	0/8	0/8

Voorafgaand aan en na afloop van iedere meting is de gebruikte meetapparatuur gekalibreerd.

3. Meetresultaten

De meetresultaten zijn vermeld in bijlage 1. Daaruit blijkt dat tijdens de metingen gedurende de dagperiode een L_{95} niveau van het omgevingsgeluid is gemeten van 41,2 dB(A) respectievelijk 40,6 dB(A). Gedurende de avondperiode zijn L_{95} niveaus gemeten van 36,8 dB(A) respectievelijk 32,6 dB(A) en gedurende de nachtperiode 30,6 dB(A).

Gedurende de dagperiode op 2 september omvatte dit omgevingslawaai het geluid van de A6 die op 1400 meter van de woning gelegen is en in mindere mate geluid van de Dronterweg op een afstand van 1000 meter

gelegen en oogstactiviteiten op grotere afstand van het meetpunt. Op 5 september omvatte dit omgevingslawaaï het geluid van bladgeritsel van het natuurpark Lelystad, verkeer van de A6 en Dronterweg en oogstactiviteiten.

Gedurende de avondperiode blijken koelventilatoren van de twee boerenbedrijven ten behoeve waarvan deze metingen worden uitgevoerd dominant te zijn en wordt op 16 september een L_{95} niveau van 36,8 dB(A) gemeten. Aangezien de koelventilatoren als aparte bronnen waar te nemen zijn in de directe omgeving van de meetplaats is de meting herhaald op een punt waar het geluid van de koelventilatoren niet meer als individuele bronnen zijn waar te nemen. Het geluidsniveau wordt op deze meetplaats, op een afstand van 300 meter van de grens van de inrichting van de Heidemij, in gelijk mate bepaald wordt door de Dronterweg, bladgeritsel en bovengenoemde koelventilatoren. Daar wordt op 16 september een L_{95} niveau van 32,6 dB(A) gemeten.

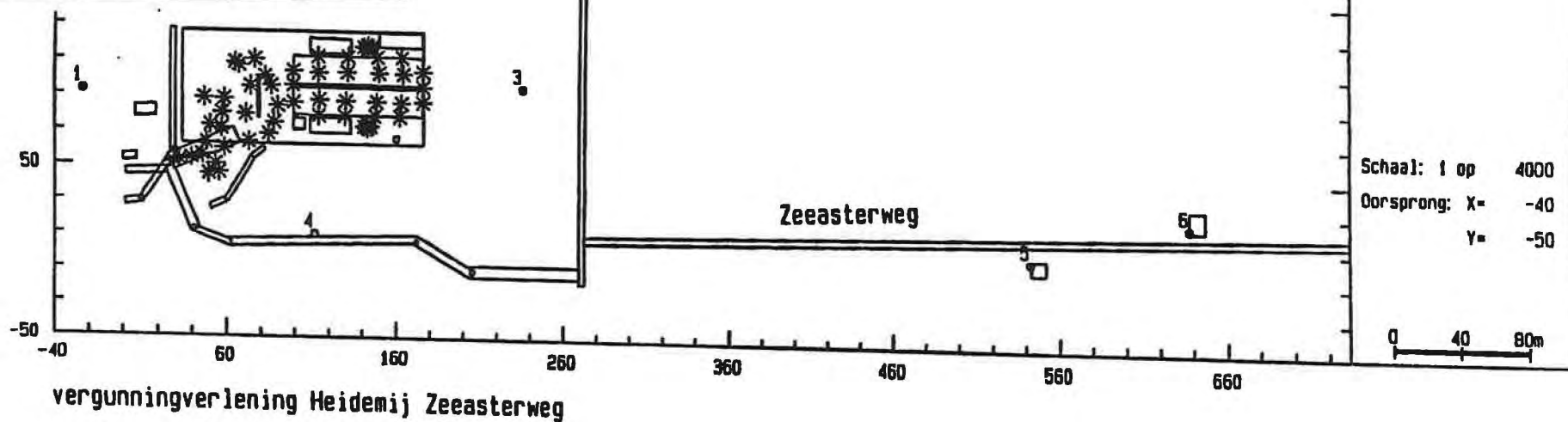
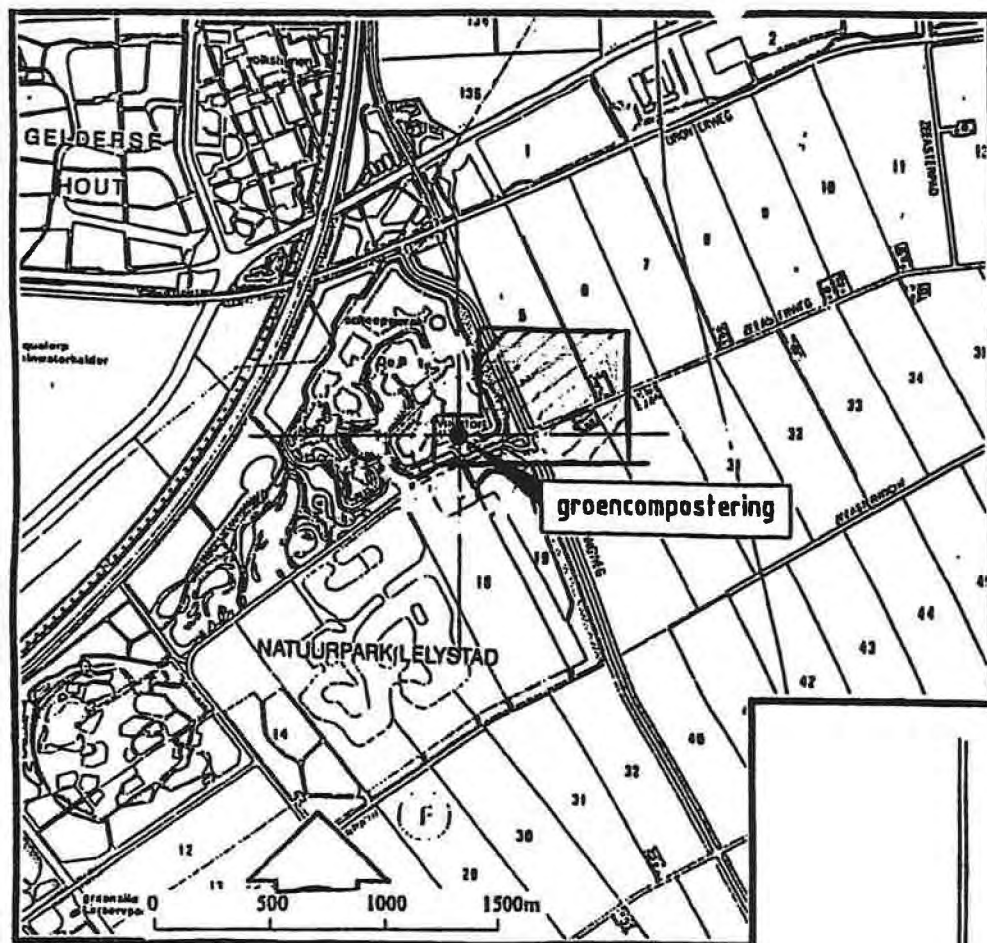
Gedurende de nachtperiode wordt op de laatstgenoemde locatie een L_{95} niveau van 30,6 dB(A) gemeten. Tijdens deze meting was het geluid van de ventilatoren van de Heidemij zacht hoorbaar vanwege de hoge frequentie van deze ventilatoren.

Als gevolg van de oostelijke windrichting gedurende de metingen op 16 en 17 september is in het geluidsbeeld geen wegverkeerslawaaï van de A6 waargenomen. Tevens zal er bij de twee dichtst bij de inrichting van de Heidemij gelegen woningen, als gevolg van aanwezige koelinstallaties, het geluidsniveau bij die woningen voornamelijk bepaald worden door deze koelventilatoren. Gezien de meetresultaten van 16 september heerst er bij de woningen een L_{95} niveau van 36,8 dB(A) op plaatsen waar de koelventilatoren van het boerenbedrijf afgeschermd zijn. Het is redelijk om bij het bepalen van het referentieniveau van het achtergrondgeluid de gemeten L_{95} niveaus te corrigeren voor het ontbreken van geluid van de A6. De aanwezigheid van koelinstallaties op de boerenbedrijven zelf kan ook aanleiding zijn voor een correctie op referentieniveau bij de woningen.

4. Conclusie

Na middeling van de meetresultaten is het L_{95} niveau van het omgevingsgeluid aan de Zeeasterweg in de nabijheid van de dichtstbijzijnde woning ten opzichte van de composteerinstallatie van de Heidemij gedurende de dagperiode bepaald op 41 dB(A). Gedurende de avondperiode is het gecorrigeerde L_{95} niveau bepaald op 33 dB(A) en gedurende de nachtperiode op 31 dB(A).

E.W.T. de Vries
Provincie Flevoland
Afdeling Milieubeheer



Bijlage 1

Meetresultaten

Measurement Info

Operator Information

Period: 9/2/96 14:29:25 to 9/2/96 14:34:32
 Site Name: Zeeasterweg, L95 bepaling
 Location ID: 0
 Keywords:
 Operator: EdV

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number:
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 30.2 - 110.2 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 140.0 dB
 Weighting: Time: Frequency:
 Broad-band Measurements S F I A L
 Broad-band Statistics F A
 Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 9/2/96
 Time: 14:17:55
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.3 dB

Broad-band Results:

Start Time: 9/2/96 14:29:25
 End Time: 9/2/96 14:34:32
 Elapsed Time: 0:05:00
 Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

	A	L
Leq	45.3 dB	72.2 dB
Lpk (MaxP.)	64.8 dB	96.5 dB
LfMax	54.3 dB	90.5 dB
LfMin	39.8 dB	54.4 dB
LSMax	51.9 dB	85.8 dB
LSMin	39.5 dB	56.9 dB
LIMax	55.2 dB	93.2 dB
LIMin	40.2 dB	57.3 dB
LIm	46.2 dB	77.8 dB
LAE (ASEL)	70.1 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	47.1 dB	78.3 dB
LFTm5	47.6 dB	79.0 dB
LSTm3	45.9 dB	74.3 dB
LSTm5	46.2 dB	74.9 dB
LITm3	48.1 dB	81.0 dB
LITm5	48.6 dB	81.7 dB

Remarks:

geluid afkomstig van de op 1400 meter afstand liggende A6 en in mindere mate van de op een afstand van 100 liggende Dronterweg en oogstactiviteiten op grotere afstand

Spectrum Graph

Operator Information

Period: 9/2/96 14:29:25 to 9/2/96 14:34:32
 Site Name: Zeeasterweg, L95 bepaling
 Location ID: 0
 Keywords:
 Operator: EdV

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number:
 Application: B27201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 30.2 - 110.2 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 140.0 dB

Weighting: Time: Frequency:

Broad-band Measurements S F I A L

Broad-band Statistics F A

Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 9/2/96
 Time: 14:17:55
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.3 dB

Broad-band Results:

Start Time: 9/2/96 14:29:25
 End Time: 9/2/96 14:34:32
 Elapsed Time: 300 s
 Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

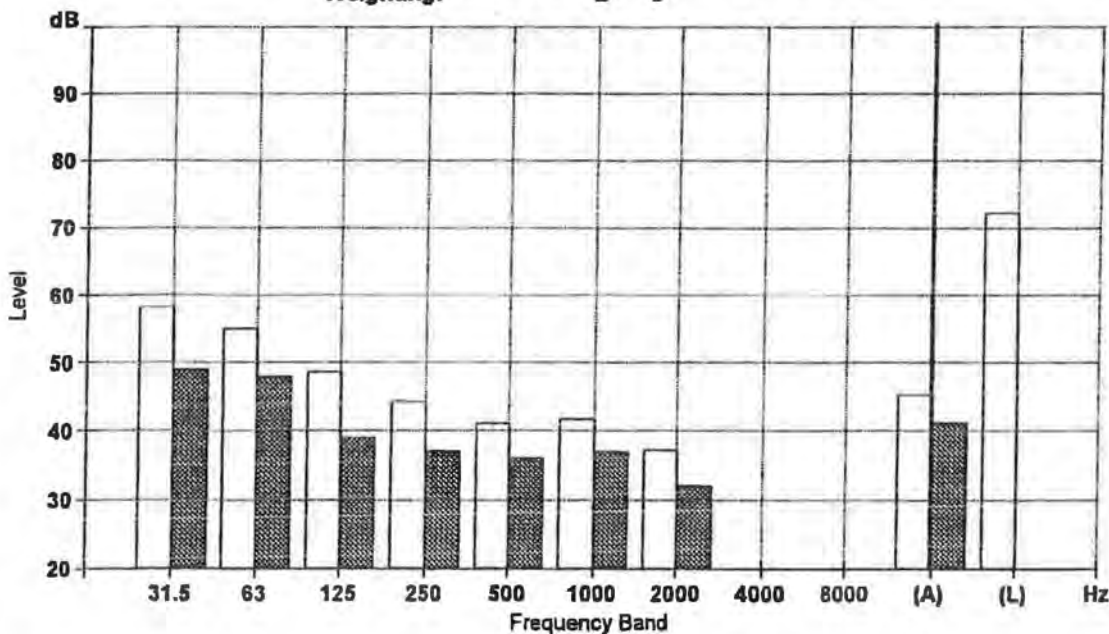
	A	L
Leq	45.3 dB	72.2 dB
Lpk (MaxP.)	64.8 dB	96.5 dB
LFMax	54.3 dB	90.5 dB
LFMin	39.8 dB	54.4 dB
LSMax	51.9 dB	85.8 dB
LSMin	39.5 dB	56.9 dB
LIMax	55.2 dB	93.2 dB
LIMin	40.2 dB	57.3 dB
LIm	46.2 dB	77.8 dB
LAE (ASEL)	70.1 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	47.1 dB	78.3 dB
LFTm5	47.6 dB	79.0 dB
LSTm3	45.9 dB	74.3 dB
LSTm5	46.2 dB	74.9 dB
LITm3	48.1 dB	81.0 dB
LITm5	48.6 dB	81.7 dB

Spectrum Graph:

Measurement Period: 14:29:25 to 14:34:32
 Weighting: L F

Cursor Reading:

frequency band (A)
 Leq 45.3 dB
 L95 41.2 dB



Distribution Graph

Operator Information

Period: 9/2/96 14:29:25 to 9/2/96 14:34:32
 Site Name: Zeeasterweg, L95 bepaling
 Location ID: 0
 Keywords:
 Operator: EdV

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number:
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 30.2 - 110.2 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 140.0 dB

Weighting: Time: Frequency:

Broad-band Measurements S F I A L

Broad-band Statistics F A

Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

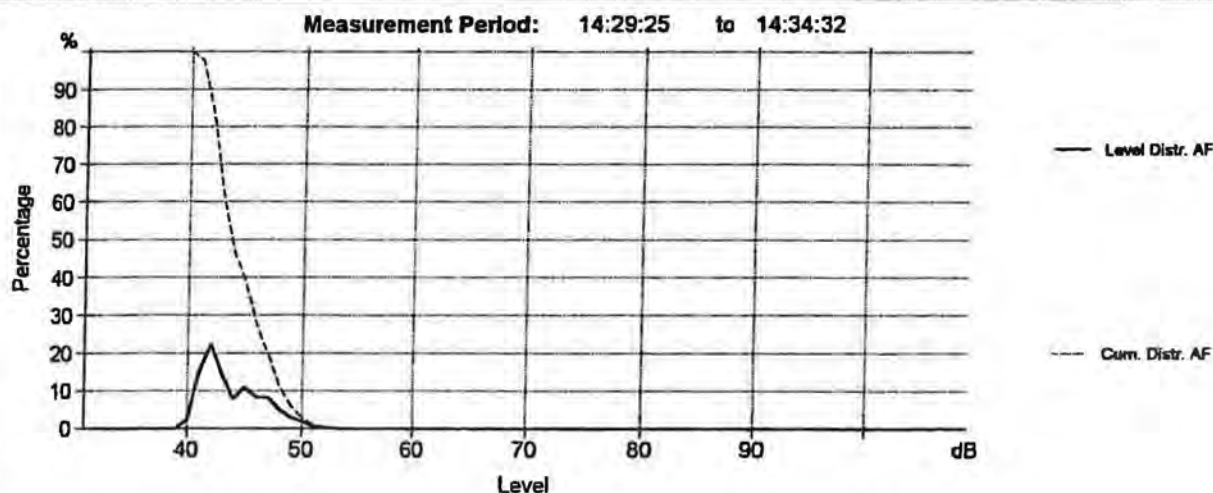
Date: 9/2/96
 Time: 14:17:55
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.3 dB

Broad-band Results:

Start Time: 9/2/96 14:29:25
 End Time: 9/2/96 14:34:32
 Elapsed Time: 300 s
 Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

	A	L
Leq	45.3 dB	72.2 dB
Lpk (MaxP.)	64.8 dB	96.5 dB
LFMax	54.3 dB	90.5 dB
LFMin	39.8 dB	54.4 dB
LSMax	51.9 dB	85.8 dB
LSMin	39.5 dB	56.9 dB
LIMax	55.2 dB	93.2 dB
LIMin	40.2 dB	57.3 dB
LIm	46.2 dB	77.8 dB
LAE (ASEL)	70.1 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	47.1 dB	78.3 dB
LFTm5	47.6 dB	79.0 dB
LSTm3	45.9 dB	74.3 dB
LSTm5	46.2 dB	74.9 dB
LITm3	48.1 dB	81.0 dB
LITm5	48.6 dB	81.7 dB

Distribution Graph:



Cursor Reading:

Level: 0.0 dB

Ln Values:

Cum. Distr. AF
 L1 = 51.0 dB
 L5 = 49.3 dB
 L50 = 43.8 dB
 L90 = 41.5 dB
 L95 = 41.2 dB
 L99 = 40.4 dB

Measurement Info

Operator Information

Period: 9/5/96 11:29:56 to 9/5/96 11:36:26
 Site Name: Zeeasterweg, L95 bepaling
 Location ID: 0
 Keywords:
 Operator: EdV

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number:
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 20.1 - 100.1 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 140.0 dB
 Weighting: Time: Frequency:
 Broad-band Measurements S F I A L
 Broad-band Statistics F A
 Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 9/5/96
 Time: 11:27:44
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.3 dB

Broad-band Results:

Start Time: 9/5/96 11:29:56
 End Time: 9/5/96 11:36:26
 Elapsed Time: 0:05:00
 Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

	A	L
Leq	48.0 dB	78.1 dB
Lpk (MaxP.)	84.3 dB	100.5 dB
LFMax	71.2 dB	91.2 dB
LFMin	39.3 dB	60.9 dB
LSMax	69.3 dB	85.3 dB
LSMin	38.7 dB	68.5 dB
LIMax	71.6 dB	95.6 dB
LIMin	39.6 dB	71.5 dB
LIm	48.7 dB	83.5 dB
LAE (ASEL)	72.8 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	46.0 dB	83.9 dB
LFTm5	46.6 dB	84.8 dB
LSTm3	44.7 dB	80.2 dB
LSTm5	44.9 dB	80.6 dB
LITm3	47.5 dB	86.8 dB
LITm5	48.3 dB	87.6 dB

Remarks:

Bladgeritsel, wegverkeer op de A6 en Dronterweg en oogstactiviteiten op afstand

Spectrum Graph

Operator Information

Period: 9/5/96 11:29:56 to 9/5/96 11:36:26
 Site Name: Zeeasterweg, L95 bepaling
 Location ID: 0
 Keywords:
 Operator: EdV

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number:
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 20.1 - 100.1 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 140.0 dB

Weighting: Time: Frequency:

Broad-band Measurements S F I A L

Broad-band Statistics F A

Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone

Pol. Voltage: 0 V

S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 9/5/96

Time: 11:27:44

Level: 93.9 dB

Sensitivity: -26.3 dB

Broad-band Results:

Start Time: 9/5/96 11:29:56
 End Time: 9/5/96 11:36:26
 Elapsed Time: 300 s

Overload: 0.0 %

Underrange: 0.0 %

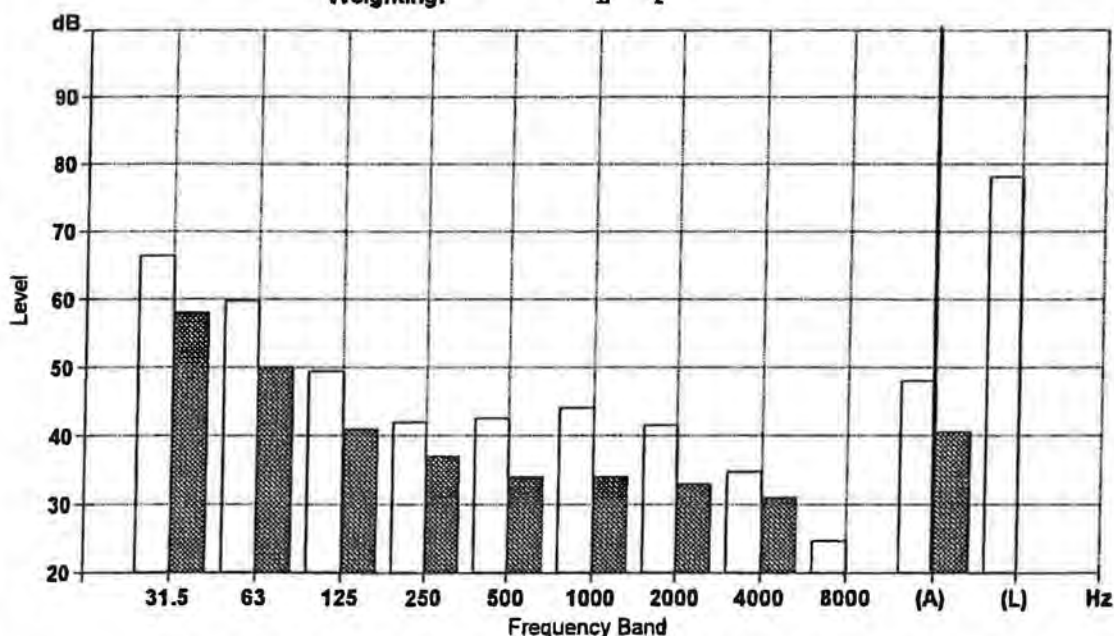
	A	L
Leq	48.0 dB	78.1 dB
Lpk (MaxP.)	84.3 dB	100.5 dB
LfMax	71.2 dB	91.2 dB
LfMin	39.3 dB	60.9 dB
LSMax	69.3 dB	85.3 dB
LSMin	38.7 dB	68.5 dB
LIMax	71.6 dB	95.6 dB
LIMin	39.6 dB	71.5 dB
LIm	48.7 dB	83.5 dB
LAE (ASEL)	72.8 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	46.0 dB	83.9 dB
LFTm5	46.6 dB	84.8 dB
LSTm3	44.7 dB	80.2 dB
LSTm5	44.9 dB	80.6 dB
LITm3	47.5 dB	86.8 dB
LITm5	48.3 dB	87.6 dB

Spectrum Graph:

Measurement Period: 11:29:56 to 11:36:26
 Weighting: L F

Cursor Reading:

frequency band (A)
 Leq 48.0 dB
 L95 40.6 dB



Leq

L95

Distribution Graph

Operator Information

Period: 9/5/96 11:29:56 to 9/5/96 11:36:26
 Site Name: Zeeasterweg, L95 hepaling
 Location ID: 0
 Keywords:
 Operator: EdV

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number:
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 20.1 - 100.1 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 140.0 dB

Weighting: Time: Frequency:

Broad-band Measurements S F I A L

Broad-band Statistics F A

Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

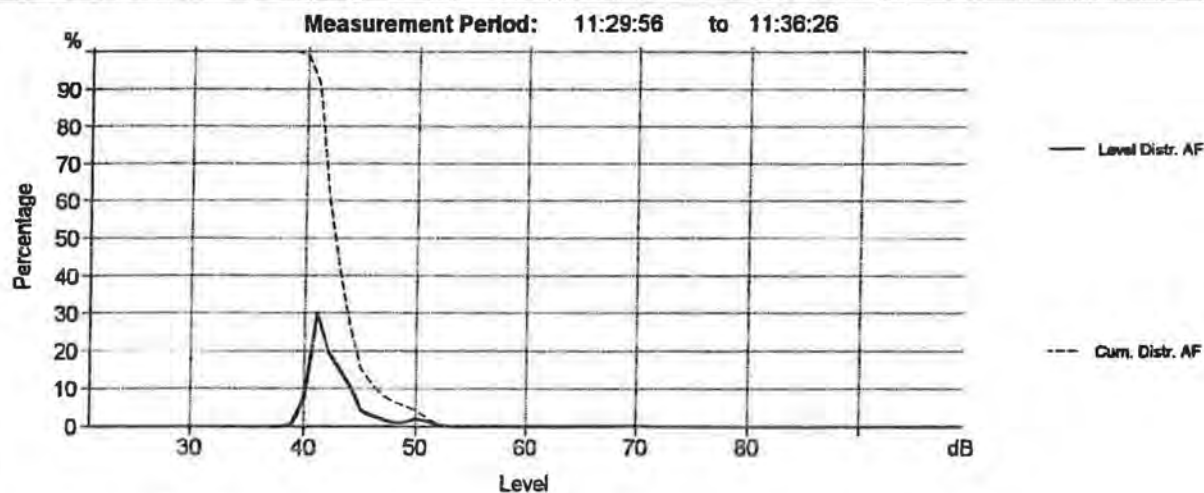
Date: 9/5/96
 Time: 11:27:44
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.3 dB

Broad band Results:

Start Time: 9/5/96 11:29:56
 End Time: 9/5/96 11:36:26
 Elapsed Time: 300 s
 Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

	A	L
Leq	48.0 dB	78.1 dB
Lpk (MaxP.)	84.3 dB	100.5 dB
LFMax	71.2 dB	91.2 dB
LFMin	39.3 dB	60.9 dB
LSMax	69.3 dB	85.3 dB
LSMin	38.7 dB	68.5 dB
LIMax	71.6 dB	95.6 dB
LIMin	39.6 dB	71.5 dB
LIm	48.7 dB	83.5 dB
LAE (ASEL)	72.8 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	46.0 dB	83.9 dB
LFTm5	46.6 dB	84.8 dB
LSTm3	44.7 dB	80.2 dB
LSTm5	44.9 dB	80.6 dB
LITm3	47.5 dB	86.8 dB
LITm5	48.3 dB	87.6 dB

Distribution Graph:



Cursor Reading:

Level: 0.0 dB

Ln Values:

Cum. Distr. AF

L1 = 51.8 dB
 L5 = 49.3 dB
 L50 = 42.6 dB
 L90 = 41.1 dB
 L95 = 40.5 dB
 L99 = 40.0 dB

Measurement Info

Operator Information

Period: 9/16/96 21:59:43 to 9/16/96 22:17:10
 Site Name: Zeeasterweg, L95 bepaling
 Location ID: 0
 Keywords:
 Operator: EdV

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number:
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 20.1 - 100.1 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 140.0 dB

Weighting: Time: Frequency:

Broad-band Measurements S F I A L

Broad-band Statistics F A

Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 9/16/96
 Time: 21:55:11
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.3 dB

Broad-band Results:

Start Time: 9/16/96 21:59:43
 End Time: 9/16/96 22:17:10
 Elapsed Time: 0:15:00

Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

	A	L
Leq	38.3 dB	57.2 dB
Lpk (MaxP.)	72.2 dB	79.2 dB
LFMax	45.5 dB	74.8 dB
LFMin	35.6 dB	49.6 dB
LSMax	42.4 dB	68.9 dB
LSMin	35.6 dB	51.9 dB
LIMax	50.1 dB	77.0 dB
LIMin	36.3 dB	53.0 dB
LIm	39.4 dB	61.8 dB
LAE (ASEL)	67.9 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	39.6 dB	62.1 dB
LFTm5	39.9 dB	63.0 dB
LSTm3	38.7 dB	58.8 dB
LSTm5	38.8 dB	59.4 dB
LITm3	41.1 dB	64.8 dB
LITm5	41.6 dB	65.7 dB

Remarks:

Geluidniveau wordt bepaald door een koelventilator op het erf van het boerenbedrijf

Spectrum Graph

Operator Information

Period: 9/16/96 21:59:43 to 9/16/96 22:17:10
 Site Name: Zeeasterweg, L95 bepaling
 Location ID: 0
 Keywords:
 Operator: EdV

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number:
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 20.1 - 100.1 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 140.0 dB
 Weighting: Time: Frequency:
 Broad-band Measurements S F I A L
 Broad-band Statistics F A
 Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 9/16/96
 Time: 21:55:11
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.3 dB

Broad-band Results:

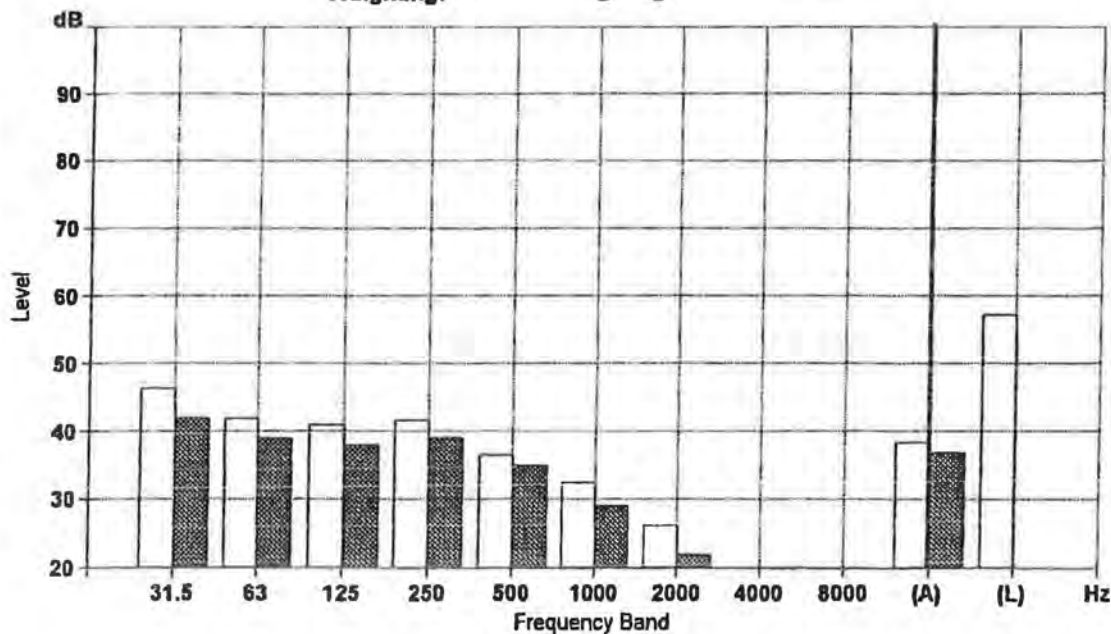
Start Time: 9/16/96 21:59:43
 End Time: 9/16/96 22:17:10
 Elapsed Time: 900 s

Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

	A	L
Leq	38.3 dB	57.2 dB
Lpk (MaxP.)	72.2 dB	79.2 dB
LfMax	45.5 dB	74.8 dB
LfMin	35.6 dB	49.6 dB
LsMax	42.4 dB	68.9 dB
LsMin	35.6 dB	51.9 dB
LIMax	50.1 dB	77.0 dB
LImin	36.3 dB	53.0 dB
LIin	39.4 dB	61.8 dB
LAE (ASEL)	67.9 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	39.6 dB	62.1 dB
LFTm5	39.9 dB	63.0 dB
LSTm3	38.7 dB	58.8 dB
LSTm5	38.8 dB	59.4 dB
LITm3	41.1 dB	64.8 dB
LITm5	41.6 dB	65.7 dB

Spectrum Graph:

Measurement Period: 21:59:43 to 22:17:10
 Weighting: L F



Cursor Reading:

frequency band (A)
 Leq 38.3 dB
 L95 36.8 dB

Distribution Graph

Operator Information

Period: 9/16/96 21:59:43 to 9/16/96 22:17:10
 Site Name: Zeeasterweg, L95 bepaling
 Location ID: 0
 Keywords:
 Operator: EdV

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number:
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 20.1 - 100.1 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 140.0 dB
 Weighting: Time: Frequency:
 Broad-band Measurements S F I A L
 Broad-band Statistics F A
 Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 9/16/96
 Time: 21:55:11
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.3 dB

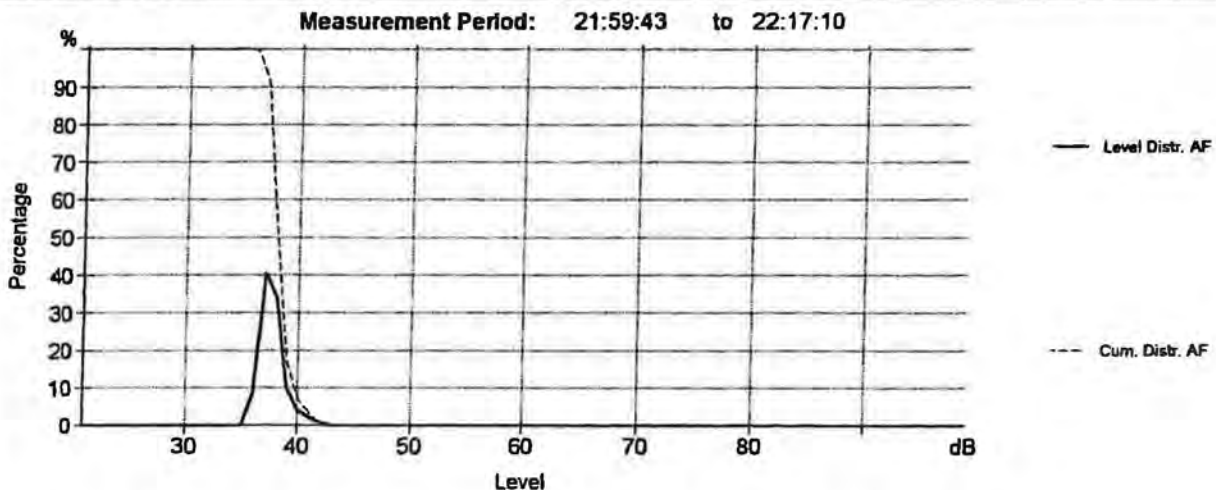
Broad-band Results:

Start Time: 9/16/96 21:59:43
 End Time: 9/16/96 22:17:10
 Elapsed Time: 900 s

Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

	A	L
Leq	38.3 dB	57.2 dB
Lpk (MaxP.)	72.2 dB	79.2 dB
LFMax	45.5 dB	74.8 dB
LFMin	35.6 dB	49.6 dB
LSMax	42.4 dB	68.9 dB
LSMin	35.6 dB	51.9 dB
LIMax	50.1 dB	77.0 dB
LIMin	36.3 dB	53.0 dB
LIm	39.4 dB	61.8 dB
LAE (ASEL)	67.9 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	39.6 dB	62.1 dB
LFTm5	39.9 dB	63.0 dB
LSTm3	38.7 dB	58.8 dB
LSTm5	38.8 dB	59.4 dB
LITm3	41.1 dB	64.8 dB
LITm5	41.6 dB	65.7 dB

Distribution Graph:



Cursor Reading:

Level: 0.0 dB

Ln Values:

Cum. Distr. AF
 L1 = 41.9 dB
 L5 = 40.5 dB
 L50 = 38.0 dB
 L90 = 37.0 dB
 L95 = 36.6 dB
 L99 = 36.1 dB

Measurement Info

Operator Information

Period: 9/16/96 22:34:10 to 9/16/96 22:52:02
 Site Name: Zeeasterweg, L95 bepaling
 Location ID: 0
 Keywords:
 Operator: EdV

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number:
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 20.1 - 100.1 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 140.0 dB

Weighting: Time: Frequency:

Broad-band Measurements S F I A L
 Broad-band Statistics F A
 Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 9/16/96
 Time: 21:55:11
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.3 dB

Broad-band Results

Start Time: 9/16/96 22:34:10
 End Time: 9/16/96 22:52:02
 Elapsed Time: 0:15:00

Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

	A	L
Leq	35.3 dB	58.1 dB
Lpk (MaxP.)	69.4 dB	86.3 dB
LFMax	44.6 dB	80.5 dB
LFMin	31.4 dB	46.7 dB
LSMax	43.1 dB	75.4 dB
LSMin	31.8 dB	49.2 dB
LIMax	48.3 dB	83.5 dB
LIMin	31.8 dB	50.6 dB
LIm	36.7 dB	63.3 dB
LAE (ASEL)	64.9 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	37.1 dB	63.7 dB
LFTm5	37.6 dB	64.8 dB
LSTm3	35.9 dB	60.4 dB
LSTm5	36.1 dB	61.0 dB
LITm3	39.1 dB	66.9 dB
LITm5	39.7 dB	67.7 dB

Remarks:

Geluidniveau wordt bepaald door in gelijke mate de koelventilator op het boeren erf en de Dronterweg beiden o afstand gelegen

Spectrum Graph

Operator Information

Period: 9/16/96 22:34:10 to 9/16/96 22:52:02
 Site Name: Zeeasterweg, L95 bepaling
 Location ID: 0
 Keywords:
 Operator: EdV

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number:
 Application: B27201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 20.1 - 100.1 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 140.0 dB
 Weighting: Time: Frequency:
 Broad-band Measurements S F I A L
 Broad-band Statistics F A
 Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 9/16/96
 Time: 21:55:11
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.3 dB

Broad-band Results:

Start Time: 9/16/96 22:34:10
 End Time: 9/16/96 22:52:02
 Elapsed Time: 900 s
 Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

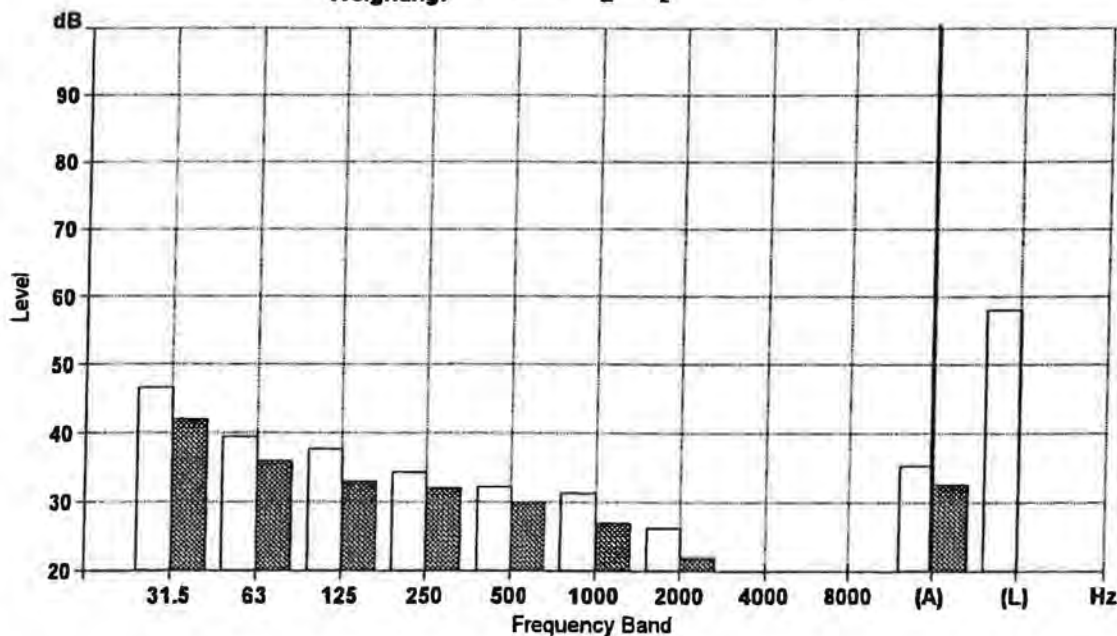
	A	L
Leq	35.3 dB	58.1 dB
Lpk (MaxP.)	69.4 dB	86.3 dB
LFMax	44.6 dB	80.5 dB
LFMin	31.4 dB	46.7 dB
LSMax	43.1 dB	75.4 dB
LSMin	31.8 dB	49.2 dB
LIMax	48.3 dB	83.5 dB
LIMin	31.8 dB	50.6 dB
LIm	36.7 dB	63.3 dB
LAE (ASEL)	64.9 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	37.1 dB	63.7 dB
LFTm5	37.6 dB	64.8 dB
LSTm3	35.9 dB	60.4 dB
LSTm5	36.1 dB	61.0 dB
LITm3	39.1 dB	66.9 dB
LITm5	39.7 dB	67.7 dB

Spectrum Graph:

Measurement Period: 22:34:10 to 22:52:02
 Weighting: L F

Cursor Reading:

frequency band (A)
 Leq 35.3 dB
 L95 32.6 dB



Distribution Graph

Operator Information

Period: 9/16/96 22:34:10 to 9/16/96 22:52:02
 Site Name: Zeeasterweg, L95 bepaling
 Location ID: 0
 Keywords:
 Operator: EdV

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number:
 Application: B27201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 20.1 - 100.1 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 140.0 dB

Weighting: Time: Frequency:

Broad-band Measurements S F I A L
 Broad-band Statistics F A
 Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 9/16/96
 Time: 21:55:11
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.3 dB

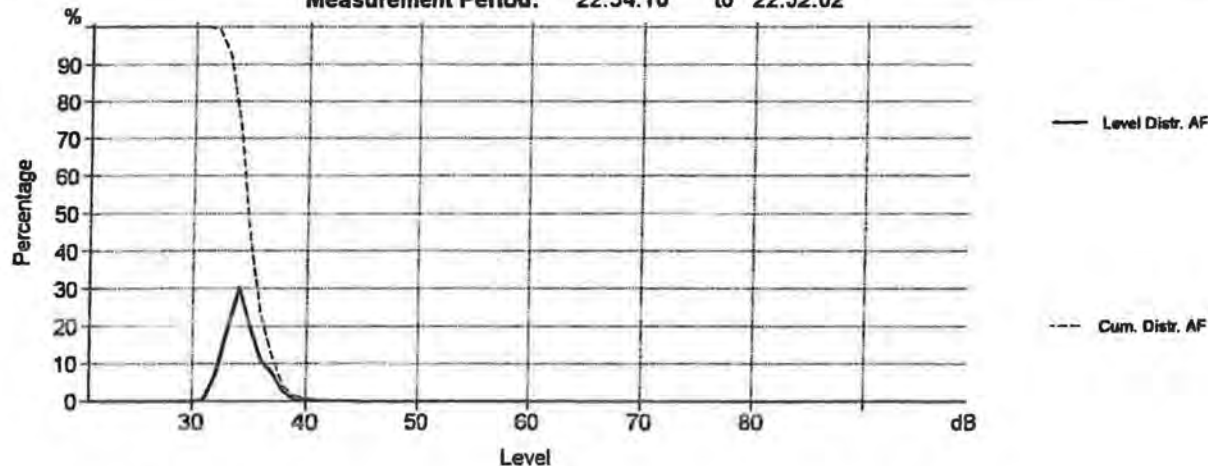
Broad-band Results:

Start Time: 9/16/96 22:34:10
 End Time: 9/16/96 22:52:02
 Elapsed Time: 900 s
 Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

	A	L
Leq	35.3 dB	58.1 dB
Lpk (MaxP.)	69.4 dB	86.3 dB
LfMax	44.6 dB	80.5 dB
LfMin	31.4 dB	46.7 dB
LSMax	43.1 dB	75.4 dB
LSMin	31.8 dB	49.2 dB
LIMax	48.3 dB	83.5 dB
LIMin	31.8 dB	50.6 dB
LIm	36.7 dB	63.3 dB
LAE (ASEL)	64.9 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	37.1 dB	63.7 dB
LFTm5	37.6 dB	64.8 dB
LSTm3	35.9 dB	60.4 dB
LSTm5	36.1 dB	61.0 dB
LITm3	39.1 dB	66.9 dB
LITm5	39.7 dB	67.7 dB

Distribution Graph:

Measurement Period: 22:34:10 to 22:52:02



Cursor Reading:

Level: 0.0 dB

Ln Values:

Cum. Distr. AF
 L1 = 39.8 dB
 L5 = 37.9 dB
 L50 = 34.8 dB
 L90 = 33.1 dB
 L95 = 32.6 dB
 L99 = 32.1 dB

Measurement Info

Operator Information

Period: 9/17/96 00:50:06 to 9/17/96 01:05:06
 Site Name: Zeeasterweg, L95 bepaling
 Location ID: 0
 Keywords:
 Operator: EdV

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number:
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 10.1 - 90.1 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 140.0 dB
 Weighting: Time: Frequency:
 Broad-band Measurements S F I A L
 Broad-band Statistics F A
 Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 9/17/96
 Time: 00:44:24
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.3 dB

Broad-band Results:

Start Time: 9/17/96 00:50:06
 End Time: 9/17/96 01:05:06
 Elapsed Time: 0:15:00
 Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

	A	L
Leq	32.5 dB	56.1 dB
Lpk (MaxP.)	75.7 dB	84.6 dB
LfMax	50.9 dB	76.1 dB
LfMin	29.6 dB	45.2 dB
LsMax	42.6 dB	70.5 dB
LsMin	30.4 dB	48.4 dB
LlMax	56.2 dB	79.4 dB
LlMin	30.2 dB	50.0 dB
LlM	38.8 dB	62.0 dB
LAE (ASEL)	62.0 dB	
#Peaks	0	0
LfTm3	37.9 dB	62.5 dB
LfTm5	39.1 dB	63.5 dB
LsTm3	33.8 dB	58.4 dB
LsTm5	34.4 dB	59.2 dB
LlTm3	42.7 dB	65.6 dB
LlTm5	43.7 dB	66.4 dB

Remarks:

Geluid van de ventilatoren van de heidemij hoorbaar vanwege de hoge frequentie, geluid vnl van een koelventil boerenbedrijf met lagere frequenties, en in mindere mate de ventilator van de Hijdemij.

Distribution Graph

Operator Information

Period: 9/17/96 00:50:06 to 9/17/96 01:05:06
 Site Name: Zeeasterweg, L95 bepaling
 Location ID: 0
 Keywords:
 Operator: EdV

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number:
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 10.1 - 90.1 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 140.0 dB
 Weighting: Time: Frequency:
 Broad-band Measurements: S F I A L
 Broad-band Statistics: F A
 Spectrum Measurements: F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

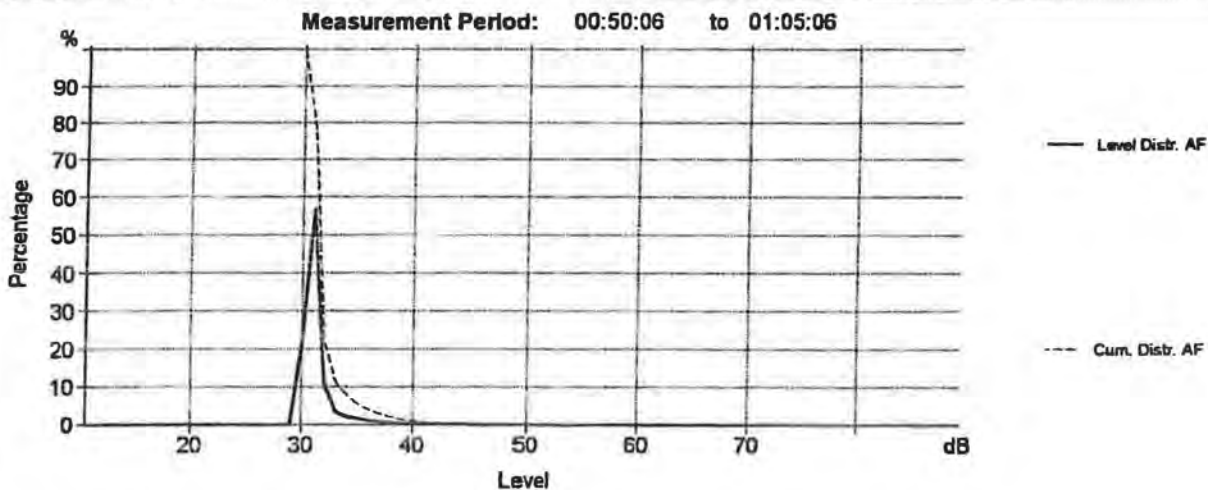
Date: 9/17/96
 Time: 00:44:24
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.3 dB

Broad-band Results:

Start Time: 9/17/96 00:50:06
 End Time: 9/17/96 01:05:06
 Elapsed Time: 900 s
 Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

	A	L
Leq	32.5 dB	56.1 dB
Lpk (MaxP.)	75.7 dB	84.6 dB
LFMax	50.9 dB	76.1 dB
LFMin	29.6 dB	45.2 dB
LSMax	42.6 dB	70.5 dB
LSMin	30.4 dB	48.4 dB
LIMax	56.2 dB	79.4 dB
LIMin	30.2 dB	50.0 dB
LIm	38.8 dB	62.0 dB
LAE (ASEL)	62.0 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	37.9 dB	62.5 dB
LFTm5	39.1 dB	63.5 dB
LSTm3	33.8 dB	58.4 dB
LSTm5	34.4 dB	59.2 dB
LITm3	42.7 dB	65.6 dB
LITm5	43.7 dB	66.4 dB

Distribution Graph:



Cursor Reading:

Level: 0.0 dB

Ln Values:

Cum. Distr. AF
 L1 = 39.8 dB
 L5 = 35.3 dB
 L50 = 31.5 dB
 L90 = 30.5 dB
 L95 = 30.2 dB
 L99 = 30.0 dB

Bepaling niveau van het omgevingsgeluid in de geprojecteerde woonwijk tussen de Oostranddreef, de Dronterweg en de Lage Vaart

1. Inleiding

Naar aanleiding van een vergunningaanvraag van NV Afvalzorg voor de heropening van een stortplaats aan de Zeeasterweg te Lelystad is onderzoek uitgevoerd naar het heersende achtergrondniveau van het omgevingsgeluid. De inrichting is gelegen in het landelijk gebied. Ten noordoosten van deze stortplaats zijn twee boerderijen gelegen op een afstand van 390 meter respectievelijk 480 meter van de stortplaats. In het rapport dd. Lelystad 18-09-1996 is het reverentieniveau van het omgevingsgeluid voor deze woningen vastgesteld. De bepaling van het reverentieniveau van het omgevingsgeluid in deze rapportage kan zich derhalve beperken tot het gebied ten noordwesten van deze stortplaats, waar plannen bestaan om een woonwijk te ontwikkelen. De activiteiten van de inrichting zullen slechts gedurende de dagperiode plaatsvinden. Derhalve zijn gedurende deze dagperiode metingen uitgevoerd op 14, 15 en 25 juni 2001 op de meetpunten 7 en 8, gelegen aan de Lage Vaart, waar de grens van de te ontwikkelen woonwijk is gesitueerd.

Op de plattegrond op bladzijde 3 is stortplaatsen zijn directe omgeving, inclusief meetpunten 1, 2, 7 en 8, aangeven. De meetpunten zijn gelegen op 5 meter boven het maaiveld. De meetpunten 1 en 2 zijn afkomstig uit bovengenoemd rapport waarin het reverentieniveau van het omgevingsgeluid ten noordoosten van de stortplaats is bepaald. Meetpunt 7 is gelegen op de noordwestelijke oever van de Lage Vaart ter hoogte van de derde hoogspanningsmast van het landelijk stroomnet van Tennet, gerekend vanaf de Dronterweg. Meetpunt 8 is eveneens aan de noordwestelijke oever van de Lage Vaart gelegen ter hoogte van de eerste hoogspanningsmast, gerekend vanaf de Dronterweg.

2. Metingen

De geluidmetingen voldoen, voor zover daarin wordt voorzien, aan de voorschriften zoals aangegeven in de handleiding "Meting van het omgevingsgeluid, IL-HR-15-01" uit 1981 van de Interdepartementale Commissie Geluidhinder.

De metingen zijn uitgevoerd met behulp van de volgende instrumenten:

- Geluidniveau-meter/analysator, fabrikaat Brüel & Kjaer, type 2260, voorversterker, fabrikaat Brüel & Kjaer, type ZC 0026 en met microfoon, fabrikaat Brüel & Kjaer, type 4189;
- Akoestische ijkbron, fabrikaat Brüel & Kjaer, type 4231.

De meteorologische omstandigheden tijdens de metingen zijn in onderstaande tabel aangegeven.

Tabel 1: Meteorologische omstandigheden

Datum	14 juni 11:00-11:30	14 juni 11:50-12:30	15 juni 9:20-10:00	15 juni 10:10-10:45	25 juni 16:00-16:40
Windrichting	N	N	ZW	ZW	O
Windsnelheid [m/sec]	2 – 3	3	2	2 – 3	2 – 3
Bewolking	0/8	0/8	8/8	7/8 ⇒ 5/8	4/8

Voorafgaand en na afloop van iedere meting is de gebruikte meetapparatuur gekalibreerd.

3. Meetresultaten

De meetresultaten zijn vermeld in bijlage 1. Daaruit blijkt dat bij meetpunt 7 gedurende de dagperiode L_{95} -niveaus van het omgevingsgeluid zijn gemeten van 45,6 dB(A), respectievelijk 46,2 dB(A). Bij meetpunt 8 zijn gedurende de dagperiode L_{95} -niveaus van het omgevingsgeluid gemeten van 48,2 dB(A), 47,8 dB(A), respectievelijk 49,7 dB(A).

Op het meetpunt 7 omvatte het omgevingsgeluid op 14 juni 2001 gedurende de gehele meting wegverkeer op de rijksweg A6. Daarnaast zijn lichte vliegtuigen waargenomen die circuitvluchten maakten vanaf vliegveld Lelystad en enkele lichte vliegtuigen die overvluchten maakten. Tevens werd rietgeritsel waargenomen en een overvliegende helikopter. Ten slotte is in het geluidsbeeld opgenomen het leegrijden van een zanddepot, waarbij een graafmachine een vrachtwagen werd ingezet. Daarbij werd een equivalent geluidsniveau (L_{Aeq}) van 50,5 dB(A) gemeten en een L_{95} -niveau van 45,6 dB(A).

Op 15 juni omvatte het omgevingsgeluid op dit meetpunt gedurende de gehele periode wegverkeer vanaf de Rijksweg A6, een passerend vrachtschip, vijf helikopters die op enige afstand overvlogen, lichte vliegtuigen tijdens circuitvliegen en overvliegen. Tevens werd omstreeks 9:30 uur en 9:47 uur gedurende enkel minuten heilwerkzaamheden op grotere afstand waargenomen in de woonwijk ten noordwesten van de Oostranddreef. Daarbij werd een equivalent geluidsniveau (L_{Aeq}) van 54,5 dB(A) gemeten en een L_{95} -niveau van 46,2 dB(A).

Op meetpunt 8 omvatte het omgevingsgeluid op 14 juni 2001 gedurende de gehele meting wegverkeer op de Dronterweg en de rijksweg A6. Daarnaast werd circuitvliegen van lichte vliegtuigen waargenomen en 2 passerende motorjachten en vrachtschip. Daarbij werd een equivalent geluidsniveau (L_{Aeq}) van 56,0 dB(A) gemeten en een L_{95} -niveau van 48,2 dB(A).

Op 15 juni werd in het omgevingsgeluid wegverkeer op de A6 en de Dronterweg waargenomen tijdens de gehele meetperiode. Verder kwamen lichte vliegtuigen die circuitvluchten en overvluchten maakten in het geluidsbeeld voor alsmede twee passerende jachten en twee passerende binnenvrachtschepen. Daarbij werd een equivalent geluidsniveau (L_{Aeq}) van 53,8 dB(A) gemeten en een L_{95} -niveau van 47,8 dB(A).

Op 25 juni omvatte het omgevingsgeluid wegverkeer op de Dronterweg en de rijksweg A6 tijdens de gehele meting. Tevens werden lichte vliegtuigen waargenomen die circuitvluchten uitvoerden en overvliegende verkeersvliegtuigen en een passerend jacht. Daarbij werd een equivalent geluidsniveau (L_{Aeq}) van 53,4 dB(A) gemeten en een L_{95} -niveau van 49,7 dB(A).

Na middeling van de meetresultaten wordt het L_{95} -niveau bij meetpunt 7 voor de dagperiode 45,9 dB(A) en bij meetpunt 8 voor de dagperiode 48,6 dB(A).

4. Bespreking

Aangezien het niveau van het omgevingsgeluid wordt gebruikt als toetsingscriterium bij het verlenen van vergunningen op grond van de Wet milieubeheer voor inrichtingen die niet op een gezonde industrieterrein krachtens artikel 41 van de Wet geluidhinder zijn gesitueerd, is het van belang middels relatief langdurige metingen dit niveau vast te stellen. Daarmee wordt een beter inzicht verkregen op de effecten die verschillende kortstondige geluidsbronnen op het geluidsniveau in de verschillende beoordelingsperioden hebben dan bij kortdurende metingen.

Voor meetpunt 7 is geen derde meting uitgevoerd aangezien er op 25 juni en de periode erna op een afstand van 30 meter van het meetpunt een dieselgenerator van een waterpomp in bedrijf was die water uit het kanaal oppompte naar een sloot die verder als tussenopslag en transportmiddel diende.

5. Bepaling wegverkeerslawaaai

De punten 7 en 8 zijn op een afstand van ongeveer 350 meter van de Rijksweg A6 gelegen. Punt 8 is op ongeveer 160 meter van de Dronterweg gelegen.

In 'deelrapport 8: Geluid' van de MER is een berekening gemaakt van de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer, uitgaande van verkeersprognoses voor 2010. Voor de Rijksweg A6 is de etmaalintensiteit 28.100 voertuigen, voor de Dronterweg 12.500 voertuigen. Voor punt 4 uit dit deelrapport wordt een equivalent geluidsniveau van 52 dB(A) ten gevolge van de Rijksweg A6 berekend en 51 dB(A) ten gevolge van de Dronterweg.

Dit meetpunt 4 uit voornoemd deelrapport ligt in de onmiddellijk nabijheid van punt 8 waarin dit rapport is gemeten. Daarmee kan uitgaande van de berekeningen uit de MER de geluidsbelasting op de punten 7 en 8 bepaald worden. Op punt 7 is het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) vanwege het wegverkeer, afkomstig van de rijksweg A6, 52 dB(A) en op punt 8 is het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) vanwege het wegverkeer, afkomstig van de rijksweg A6 en de Dronterweg, 54 dB(A). Beide niveaus gelden voor de dagperiode.

6. Het referentieniveau van het omgevingsgeluid

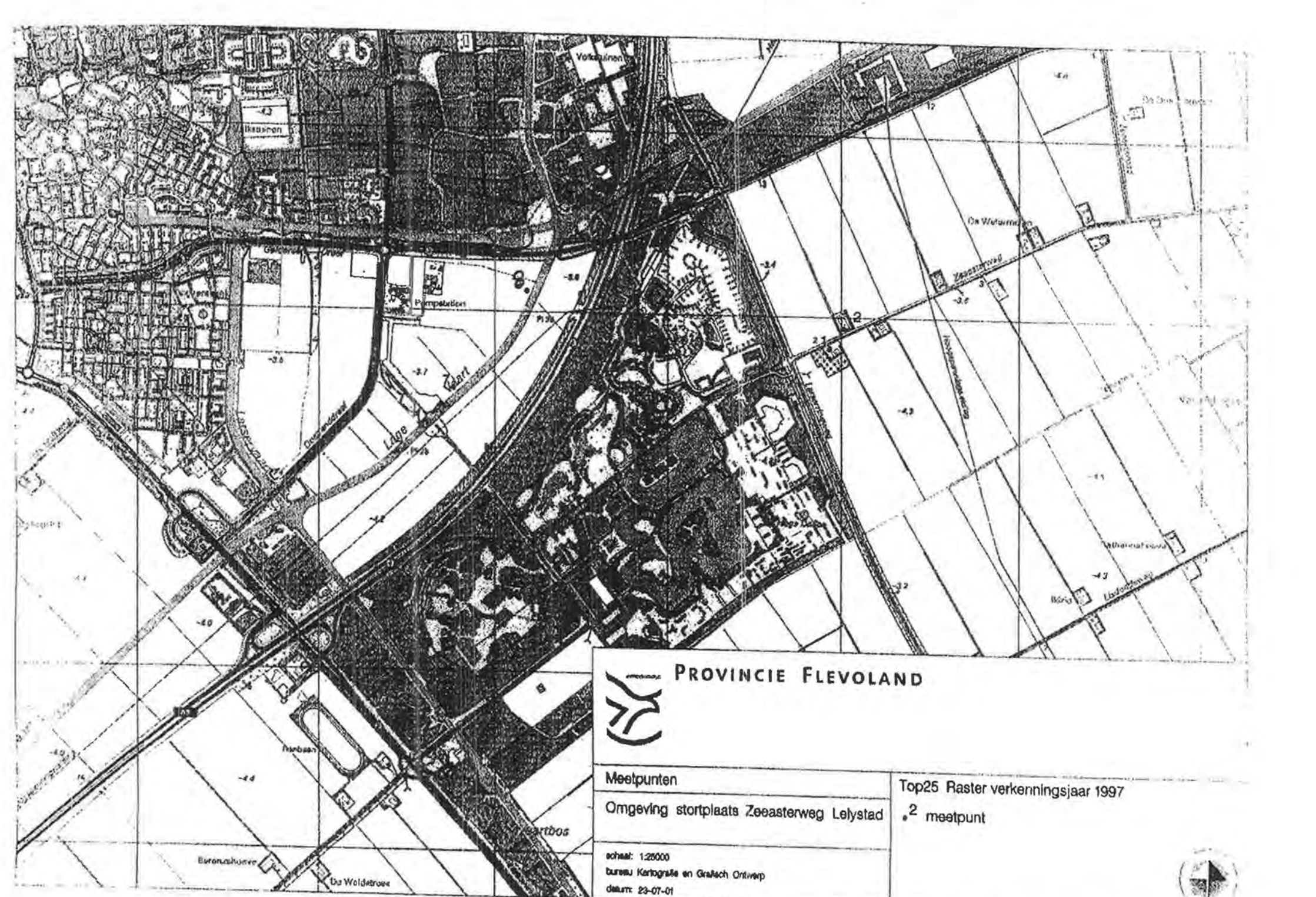
Het referentieniveau van het omgevingsgeluid wordt bepaald door de hoogst waarde van het L_{95} -niveau van het omgevingslawaaai of het equivalente geluidsniveau vanwege wegverkeer minus 10 dB(A).

Daarmee bepaald het gemeten L_{95} -niveau het referentieniveau van het omgevingsgeluid dat op punt 7 46 dB(A) bedraagt en op punt 8 49 dB(A) bedraagt.

Lelystad,

20 - 7 - 2001

E.W.T. de Vries



Bijlage 1**Meetresultaten**

Measurement Info

Operator Information

Period: 6/14/01 11:05:31 to 6/14/01 11:35:31
 Site Name: toekomstig villapark de Landerijen
 Location ID: Lely
 Keywords:
 Operator: edv

Instrument Set-up

Type 2250 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number: 1858268
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 10.3 - 90.3 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 120.0 dB

Weighting: Time: Frequency:

Broad-band Measurements S F 1 A L

Broad-band Statistics F A

Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone

Po1. voltage: 0 V

S. 1. Correction: Frontal

Calibration

Date: 5/29/01
 Time: 15:42:18
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.5 dB

Broad-band Results:

Start Time: 6/14/01 11:05:31
 End Time: 6/14/01 11:35:31
 Elapsed Time: 0:30:00

Overload: 0.1 %

Underrange: 0.0 %

	A	L
Leq	50.5 dB	75.7 dB
Lpk (MaxP.)	93.3 dB	93.3 dB
LFMax	72.6 dB	91.3 dB
LFMin	42.6 dB	58.1 dB
LSMax	64.2 dB	87.9 dB
LSMin	43.9 dB	61.2 dB
LIMax	77.2 dB	92.7 dB
LIMin	43.3 dB	62.6 dB
LIm	53.9 dB	81.1 dB
LAE (ASEL)	83.0 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	54.2 dB	81.6 dB
LFTm5	55.2 dB	82.4 dB
LSTm3	51.8 dB	77.8 dB
LSTm5	52.3 dB	78.4 dB
LITm3	57.8 dB	84.4 dB
LITm5	59.2 dB	85.2 dB

Remarks:

meting 301: Windrichting N, windsnelheid 2-3 m/s, bewolking 0/8
 meetlokatie meetpunt 7, recht tegenover de derde hoogspanningsmast vanaf de Dronterweg
 waargenomen geluid: A6 gedurende de gehele meting, daarnaast vliegtuigen vanaf de
 Luchthaven Lelystad tijdens circuitvluchten en overvluchten, riet, overvliegende helikopter
 het leegrijden van een zanddepot

Distribution Graph

Operator Information

Period: 6/14/01 11:05:31 To 6/14/01 11:35:31
 Site Name: toekomstig villapark de Landerijen
 Location ID: Lely
 Keywords:
 Operator: edv

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number: 1858268
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 10.3 - 90.3 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 120.0 dB
 Weighting: Time: Frequency:
 Broad-band Measurements S F 1 A L
 Broad-band Statistics F A
 Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 5/29/01
 Time: 15:42:18
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.5 dB

Broad-band Results:

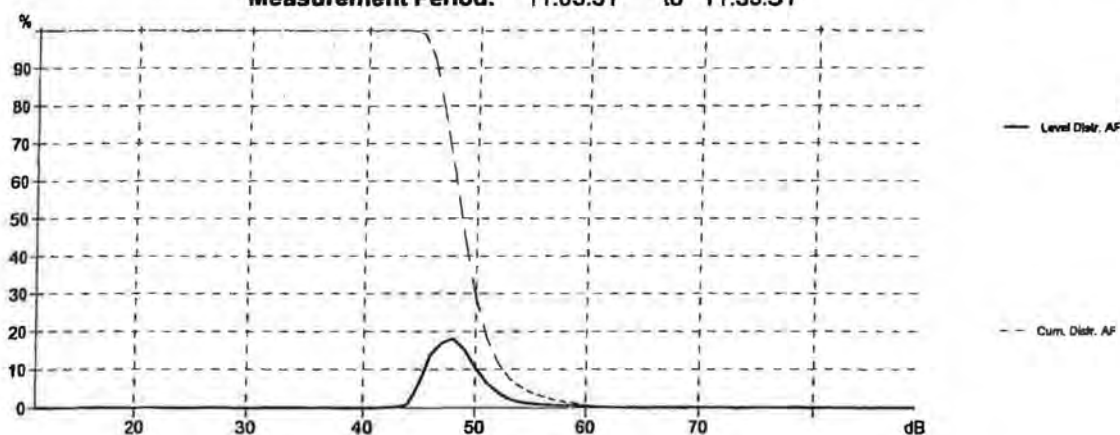
Start Time: 6/14/01 11:05:31
 End Time: 6/14/01 11:35:31
 Elapsed Time: 1800 s

Overload: 0.1 %
 Underrange: 0.0 %

	A	L
Leq	50.5 dB	75.7 dB
Lpk (MaxP.)	93.3 dB	93.3 dB
LFMax	72.6 dB	91.3 dB
LFMin	42.6 dB	58.1 dB
LSMax	64.2 dB	87.9 dB
LSMin	43.9 dB	61.2 dB
LIMax	77.2 dB	92.7 dB
LIMin	43.3 dB	62.6 dB
LIm	53.9 dB	81.1 dB
LAE (ASEL)	83.0 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	54.2 dB	81.6 dB
LFTm5	55.2 dB	82.4 dB
LSTm3	51.8 dB	77.8 dB
LSTm5	52.3 dB	78.4 dB
LITm3	57.8 dB	84.4 dB
LITm5	59.2 dB	85.2 dB

Distribution Graph:

Measurement Period: 11:05:31 to 11:35:31



Cursor Reading:

Level: 0.0 dB

Ln Values:

Cum. Distr. AF
 L1 = 59.3 dB
 L5 = 54.4 dB
 L50 = 48.7 dB
 L90 = 46.2 dB
 L95 = 45.6 dB
 L99 = 45.0 dB

Measurement Info

Operator Information

Period: 6/14/01 11:50:57 to 6/14/01 12:20:57
 Site Name: toekomstig villapark de Landerijen
 Location ID: Lely
 Keywords:
 Operator: edv

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number: 1858268
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 10.3 - 90.3 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 120.0 dB

Weighting: Time: Frequency:

Broad-band Measurements S F I A L

Broad-band Statistics F A

Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 5/29/01
 Time: 15:42:18
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.5 dB

Broad-band Results

Start Time: 6/14/01 11:50:57
 End Time: 6/14/01 12:20:57
 Elapsed Time: 0:30:00

Overload: 0.1 %
 Underrange: 0.0 %

	A	L
L _{eq}	56.0 dB	74.7 dB
L _{pk} (MaxP.)	88.7 dB	93.3 dB
L _F Max	73.3 dB	90.2 dB
L _F Min	44.7 dB	56.0 dB
L _S Max	72.5 dB	89.7 dB
L _S Min	45.9 dB	58.5 dB
L _I Max	74.9 dB	92.0 dB
L _I Min	45.4 dB	59.9 dB
L _I M	57.2 dB	78.5 dB
L _A E (A _S E _L)	88.6 dB	
#Peaks	0	0
L _F Tm3	57.6 dB	78.8 dB
L _F Tm5	57.9 dB	79.6 dB
L _S Tm3	56.7 dB	76.1 dB
L _S Tm5	57.0 dB	76.6 dB
L _I Tm3	58.9 dB	81.4 dB
L _I Tm5	59.2 dB	82.2 dB

Remarks

meting 302: windrichting N, windsnelheid 3 m/s, bewolking 0/8
 meetlocatie: meetpunt 8, tegenover de eerste hoogspanningsmast vanaf de Dronterweg aan de Lage Vaart.
 Waargenomen geluid: Dronterweg, A6, circuitvliegen, 2 motorjachten, een binnevaartschip

Distribution Graph

Operator Information

Period: 6/14/01 11:50:57 To 6/14/01 12:20:57
 Site Name: toekomstig villapark de Landerijen
 Location ID: Lely
 Keywords:
 Operator: edv

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number: 1858268
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 10.3 - 90.3 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 120.0 dB

Weighting:	Time:	Frequency:
Broad-band Measurements	S F I	A L
Broad-band Statistics	F	A
Spectrum Measurements	F	L

Input

Input: Microphone
 Vol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 5/29/01
 Time: 15:42:18
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.5 dB

Broad-band Results:

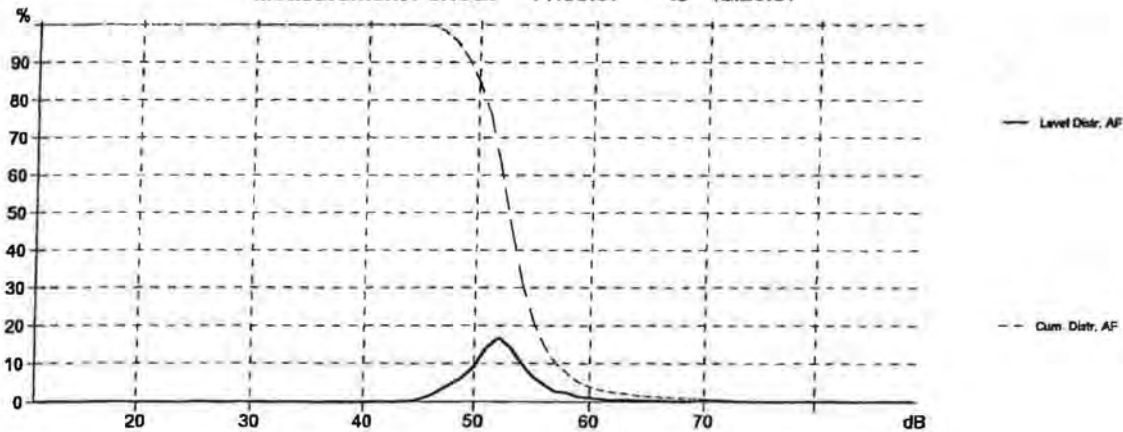
Start Time: 6/14/01 11:50:57
 End Time: 6/14/01 12:20:57
 Elapsed Time: 1800 s

Overload: 0.1 %
 Underrange: 0.0 %

	A	L
Leq	56.0 dB	74.7 dB
Lpk (MaxP.)	88.7 dB	93.3 dB
LFMax	73.3 dB	90.2 dB
LFMin	44.7 dB	56.0 dB
LSMax	72.5 dB	89.7 dB
LSMin	45.9 dB	58.5 dB
LIMax	74.9 dB	92.0 dB
LIMin	45.4 dB	59.9 dB
LIm	57.2 dB	78.5 dB
LAE (ASEL)	88.6 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	57.6 dB	78.8 dB
LFTm5	57.9 dB	79.6 dB
LSTm3	56.7 dB	76.1 dB
LSTm5	57.0 dB	76.6 dB
LITm3	58.9 dB	81.4 dB
LITm5	59.2 dB	82.2 dB

Distribution Graph:

Measurement Period: 11:50:57 to 12:20:57



Cursor Reading:

Level: 0.0 dB

Ln Values:

Cum. Distr. AF

L1 = 67.4 dB
 L5 = 59.1 dB
 L50 = 52.7 dB
 L90 = 49.2 dB
 L95 = 48.2 dB
 L99 = 46.5 dB

Measurement Info

Operator Information

Period: 6/15/01 09:23:26 To 6/15/01 09:53:26
 Site Name: toekomstig villapark de Landerijen
 Location ID:
 Keywords:
 Operator: edv

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number: 1858268
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 20.3 - 100.3 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 120.0 dB

Weighting: Time: Frequency:

	S F I	A L
Broad-band Measurements	F	A
Broad-band Statistics	F	A
Spectrum Measurements	F	L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 5/29/01
 Time: 15:42:18
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.5 dB

Broad-band Results:

Start Time: 6/15/01 09:23:26
 End Time: 6/15/01 09:53:26
 Elapsed Time: 0:30:00

Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

	A	L
Leq	54.5 dB	70.5 dB
Lpk (MaxP.)	89.7 dB	100.2 dB
LFMax	70.7 dB	91.0 dB
LFMin	42.4 dB	56.3 dB
LSMax	69.3 dB	86.2 dB
LSMin	43.1 dB	58.6 dB
LIMax	72.0 dB	93.2 dB
LIMin	42.8 dB	59.3 dB
LIm	55.5 dB	72.3 dB
LAE (ASEL)	87.1 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	56.3 dB	72.5 dB
LFTm5	56.7 dB	73.2 dB
LSTm3	55.2 dB	71.2 dB
LSTm5	55.5 dB	71.5 dB
LITm3	57.4 dB	74.3 dB
LITm5	57.8 dB	74.8 dB

Remarks:

meting 305: Windrichting ZW, windsnelheid 2 m/s, bewolking 8/8
 meetlocatie: meetpunt 7
 Waargenomen geluid: A6, een vrachtschip, vijf helikopters, circuitvliegen en overvluchten.
 om 9:30 en 9:47 uur enkele minuten heiwerkzaamheden op grotere afstand in de woonwijk
 ten noordwesten van de Oostranddreef

Distribution Graph

Operator Information

Period: 6/15/01 09:23:26 to 6/15/01 09:53:26
 Site Name: toekomstig villapark de Landerijen
 Location ID:
 Keywords:
 Operator: edv

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number: 1858268
 Application: BZ7201 ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 20.3 - 100.3 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 120.0 dB
 Weighting: Time: Frequency:
 Broad-band Measurements S F I A L
 Broad-band Statistics F A
 Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 5/29/01
 Time: 15:42:18
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.5 dB

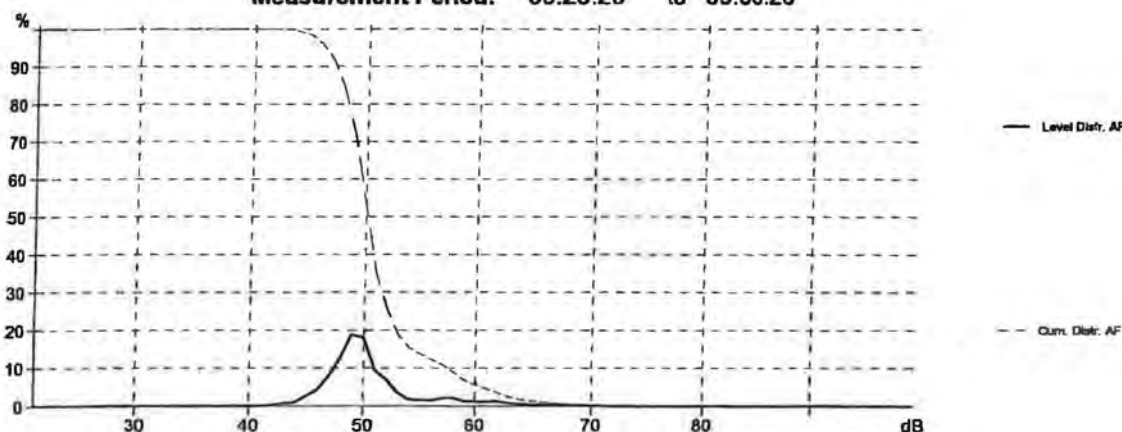
Broad-band Results:

Start Time: 6/15/01 09:23:26
 End Time: 6/15/01 09:53:26
 Elapsed Time: 1800 s
 Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

	A	G
Leq	54.5 dB	70.5 dB
Lpk (MaxP.)	89.7 dB	100.2 dB
LFMAX	70.7 dB	91.0 dB
LFMin	42.4 dB	56.3 dB
LSMAX	69.3 dB	86.2 dB
LSMin	43.1 dB	58.6 dB
LIMax	72.0 dB	93.2 dB
LIMin	42.8 dB	59.3 dB
LIM	55.5 dB	72.3 dB
LAE (ASEL)	87.1 dB	
#Peaks	0	0
LF1m3	56.3 dB	72.5 dB
LF1m5	56.7 dB	73.2 dB
LSTm3	55.2 dB	71.2 dB
LSTm5	55.5 dB	71.5 dB
LITm3	57.4 dB	74.3 dB
LITm5	57.8 dB	74.8 dB

Distribution Graph:

Measurement Period: 09:23:26 to 09:53:26



Cursor Reading:

Level: 0.0 dB

Ln Values:

Cum. Distr. AF
 L1 = 66.0 dB
 L5 = 60.6 dB
 L50 = 50.2 dB
 L90 = 47.2 dB
 L95 = 46.2 dB
 L99 = 44.3 dB

Measurement Info

Operator Information

Period: 6/15/01 10:10:58 to 6/15/01 10:40:58
 Site Name: toekomstig villapark de Landerijen
 Location ID:
 Keywords:
 Operator: edv

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number: 1858268
 Application: BZ/201 ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 20.3 - 100.3 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 120.0 dB

Weighting: Time: Frequency:

Broad-band Measurements	S F I	A L
Broad-band Statistics	F	A
Spectrum Measurements	F	L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 5/29/01
 Time: 15:42:18
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.5 dB

Broad-band Results:

Start Time: 6/15/01 10:10:58
 End Time: 6/15/01 10:40:58
 Elapsed Time: 0:30:00

Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

	A	B
Leq	53.8 dB	68.3 dB
Lpk (MaxP.)	86.5 dB	92.5 dB
LfMax	72.8 dB	85.1 dB
LfMin	45.0 dB	57.6 dB
LsMax	70.6 dB	80.5 dB
LsMin	45.9 dB	59.6 dB
LiMax	74.2 dB	88.1 dB
LiMin	45.6 dB	60.9 dB
Lim	54.7 dB	72.0 dB
LAE (ASEL)	86.4 dB	
#Peaks	0	0
LfTm3	55.6 dB	72.3 dB
LfTm5	56.2 dB	73.1 dB
LsTm3	54.6 dB	69.7 dB
LsTm5	55.0 dB	70.2 dB
LiTm3	56.7 dB	74.9 dB
LiTm5	57.3 dB	75.7 dB

Remarks:

meting 306: Windrichting ZW, windsnelheid 2-3 m/s, bewolking van 7/8 naar 5/8
 meetlokatie: meetpunt 8
 Waargenomen geluid: A6, Dronterweg, circuitvliegen en overvluchten, 2 jachten en
 2 binnenvaartscepen

Distribution Graph

Operator Information

Period: 6/15/01 10:10:58 to 6/15/01 10:40:58
 Site Name: toekomstig villapark de Landerijen
 Location ID:
 Keywords:
 Operator: edv

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number: 1858268
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 20.3 - 100.3 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 120.0 dB
 Weighting: Time: Frequency:
 Broad-band Measurements S F 1 A L
 Broad-band Statistics F A
 Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 5/29/01
 Time: 15:42:18
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.5 dB

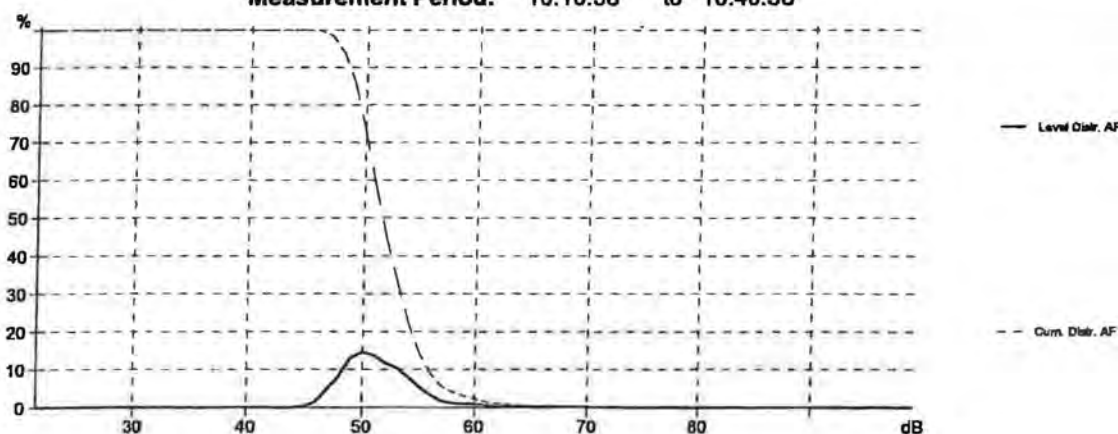
Broad-band Results:

Start Time: 6/15/01 10:10:58
 End Time: 6/15/01 10:40:58
 Elapsed Time: 1800 s
 Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

	A	L
Leq	53.8 dB	68.3 dB
Lpk (MaxP.)	86.5 dB	92.5 dB
LFMax	72.8 dB	85.1 dB
LFMin	45.0 dB	57.6 dB
LSMax	70.6 dB	80.5 dB
LSMin	45.9 dB	59.6 dB
LIMax	74.2 dB	88.1 dB
LIMin	45.6 dB	60.9 dB
LIm	54.7 dB	72.0 dB
LAE (ASEL)	86.4 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	55.6 dB	72.3 dB
LFTm5	56.2 dB	73.1 dB
LSTm3	54.6 dB	69.7 dB
LSTm5	55.0 dB	70.2 dB
LITm3	56.7 dB	74.9 dB
LITm5	57.3 dB	75.7 dB

Distribution Graph:

Measurement Period: 10:10:58 to 10:40:58



Cursor Reading:

Level: 0.0 dB

Ln Values:

Cum. Distr. AF
 L1 = 61.9 dB
 L5 = 57.4 dB
 L50 = 51.6 dB
 L90 = 48.5 dB
 L95 = 47.8 dB
 L99 = 46.6 dB

Measurement Info

Operator Information

Period: 6/25/01 16:06:27 To 6/25/01 16:36:27
 Site Name: toekomstig villapark de Landerijen
 Location ID:
 Keywords:
 Operator: edv

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number: 1858268
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 20.3 - 100.3 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 120.0 dB

Weighting: Time: Frequency:

Broad-band Measurements	S F 1	A L
Broad-band Statistics	F	A
Spectrum Measurements	F	L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 5/29/01
 Time: 15:42:18
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.5 dB

Broad-band Results:

Start Time: 6/25/01 16:06:27
 End Time: 6/25/01 16:36:27
 Elapsed Time: 0:30:00

Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

	A	L
Leq	53.4 dB	75.8 dB
Lpk (MaxP.)	93.1 dB	98.1 dB
LFMax	64.0 dB	91.3 dB
LFMin	46.3 dB	59.0 dB
LSMax	59.9 dB	85.9 dB
LSMin	47.1 dB	62.7 dB
LIMax	67.6 dB	94.0 dB
LIMin	46.6 dB	64.2 dB
LIm	54.2 dB	80.9 dB
LAE (ASEL)	86.0 dB	
#Peaks	0	0
LFTm3	55.0 dB	81.2 dB
LFTm5	55.3 dB	82.1 dB
LSTm3	54.0 dB	77.7 dB
LSTm5	54.2 dB	78.3 dB
LITm3	55.9 dB	84.0 dB
LITm5	56.3 dB	84.8 dB

Remarks:

Meting 309: windrichting O, windsnelheid 2-3 m/s, bewolking 4/8
 Meetlocatie: meetpunt 8
 Waargenomen geluid: Dronterweg, A6, overvliegende verkeersvliegtuigen, circuitvliegen, een jacht

Distribution Graph

Operator Information

Period: 6/25/01 16:06:27 to 6/25/01 16:36:27
 Site Name: toekomstig villapark de Landerijen
 Location ID:
 Keywords:
 Operator: edv

Instrument Set-up

Type 2260 Serial Number: 1853832
 Microphone Serial Number: 1858268
 Application: BZ7201 Ver. 2.0

Measurement Set-up

Range: 20.3 - 100.3 dB
 Bandwidth: 1/1-octave
 Peaks Over: 120.0 dB
 Weighting: Time: Frequency:
 Broad-band Measurements S F I A L
 Broad-band Statistics F A
 Spectrum Measurements F L

Input

Input: Microphone
 Pol. Voltage: 0 V
 S. I. Correction: Frontal

Calibration

Date: 5/29/01
 Time: 15:42:18
 Level: 93.9 dB
 Sensitivity: -26.5 dB

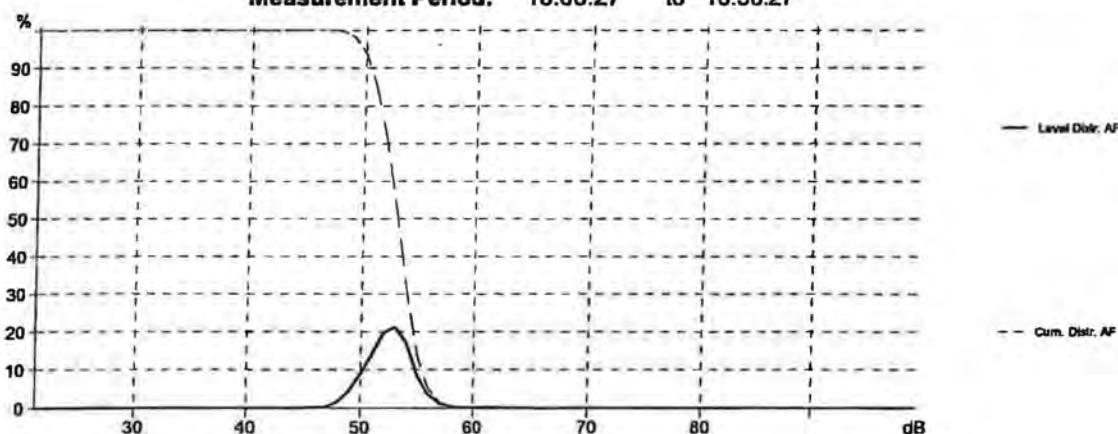
Broad-band Results:

Start Time: 6/25/01 16:06:27
 End Time: 6/25/01 16:36:27
 Elapsed Time: 1800 s
 Overload: 0.0 %
 Underrange: 0.0 %

	A	P
Leq	53.4 dB	75.8 dB
Lpk (MaxP.)	93.1 dB	98.1 dB
LfMax	64.0 dB	91.3 dB
LfMin	46.3 dB	59.0 dB
LSMax	59.9 dB	85.9 dB
LSMin	47.1 dB	62.7 dB
LIMax	67.6 dB	94.0 dB
LIMin	46.6 dB	64.2 dB
LIM	54.2 dB	80.9 dB
LAE (ASEL)	86.0 dB	
#Peaks	0	0
LfTm3	55.0 dB	81.2 dB
LfTm5	55.3 dB	82.1 dB
LSTm3	54.0 dB	77.7 dB
LSTm5	54.2 dB	78.3 dB
LITm3	55.9 dB	84.0 dB
LITm5	56.3 dB	84.8 dB

Distribution Graph:

Measurement Period: 16:06:27 to 16:36:27

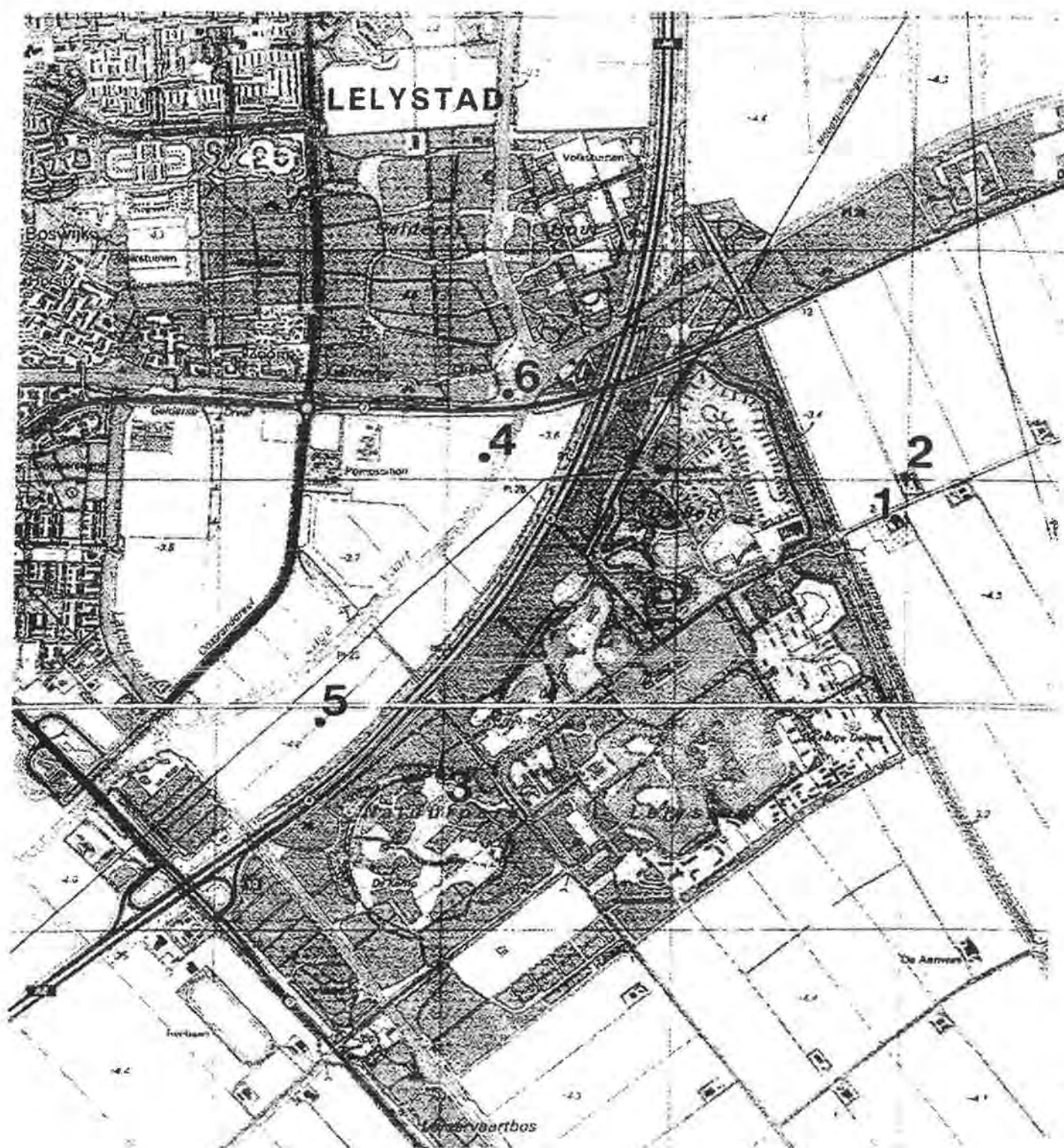


Cursor Reading:

Level: 0.0 dB

Ln Values:

Cum. Distr. AF
 L1 = 57.5 dB
 L5 = 56.0 dB
 L50 = 53.1 dB
 L90 = 50.4 dB
 L95 = 49.7 dB
 L99 = 48.5 dB



1 cm = 250 m.



Bijlage 5

Rapportage geur proefontgraving december 2001



02-01-02 17:38



Ons kenmerk MH/PJ/2001.03080/NVA

Datum 20 december 2001

Bladzijde 2

Wij vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. In geval van vragen kunt u contact opnemen met de heer M. de Hek (adviseur vergunningen) of ondergetekende.

Met vriendelijke groet,
AFVALZORG/DEPONIE BV



A. M. Krom, directeur

Snuffelploegmetingen Stortplaats Zeeasterweg

December 2001

Buro Blauw B.V.
Vadaring 96
6702 EB Wageningen
Tel: 0317-425200
Fax: 0317-426111
E-mail: blauw@bart.nl

Opdrachtgever Afvalzorg
Postbus 6343
2001 HH Haarlem

Registratie:

Rapportnummer	Status	Datum
BL2001.2042.2001	Eindversie	19-12-2001

Autorisatie:

	Naam	Paraaf	Datum
Opgesteld	Ir C.W. de Gier onderzoeksmedewerker		19-12-2001
Goedgekeurd	Ir F.B.H. de Bree Directeur projecten		19-12-2001

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	3
2	Activiteiten en omgeving	4
4	Meetmethode	11
4.1	Inleiding.....	11
4.2	Meetprocedure.....	11
4.3	Hedonisch onderzoek	13
4.4	Uitvoering.....	13
5	Meetresultaten	15
5.1	Inleiding.....	15
5.2	Geuremissie tijdens het verwijderen van de deklaag	16
5.3	Geuremissie tijdens het ontgraven van onbelucht afval	17
5.4	Geuremissie tijdens het ontgraven van belucht afval	18
6	Geurcontour.....	19
7	Conclusie	22
BIJLAGEN		23
A	Invoergegevens modelberekeningen	24

1 Inleiding

Buro Blauw heeft in opdracht van Afvalzorg Deponie B.V. een snuffelploegonderzoek uitgevoerd rondom de stortplaats Zeeasterweg te Lelystad. De doelstelling van dit onderzoek is het vaststellen van de geuremissie en de hinderpotentie tijdens het afgraven van het stort, met en zonder toepassing van geurreducerende maatregelen.

In de periode 1999 - 2001 heeft Buro Blauw in opdracht van Grontmij meegewerkt aan het MER en de vergunningaanvraag voor de sanering van deze stortplaats. In dat kader is in 1999 een snuffelploegonderzoek uitgevoerd tijdens een beperkte proefafgraving¹. Hierbij zijn een geuremissiefactor voor het afgraven en de hedonische waarde van de geur die vrijkomt tijdens het afgraven vastgesteld.

Op basis van de vastgestelde hedonische waarde heeft de provincie Flevoland een toetsingskader voor de geurimmissie tijdens de sanering van het stort vastgesteld². Uit de vergunningaanvraag blijkt dat de sanering van het stort volgens de voorgestelde werkwijze met geurreducerende technieken (afdekken, stilleggen bij ongunstige weersomstandigheden) voldoet aan het door de provincie gestelde toetsingskader voor de bestaande woonbebouwing. Echter het toetsingskader legt grote ruimtelijke beperkingen op voor het realiseren van woningbouw in het gebied, met name in het gebied "Villapark", mede omdat de provincie in die situatie een factor 2 in de vergunde geurimmissie-grenswaarden hanteert³.

De belanghebbenden Afvalzorg Deponie, de provincie Flevoland en gemeente Lelystad zijn het er—gezien de consequenties van het provinciale geurbeleid—over eens dat de geuremissie en hedonische waarde van de geur tijdens het afgraven met een uitgebreider meetprogramma vastgesteld moet worden, dit in verband met een grotere statistische betrouwbaarheid. Dit kan gebeuren door een groter aantal metingen tijdens proefafgravingen uit te voeren. Bij deze metingen wordt de geuremissie tijdens het afgraven van de stortheuvels en het geurverwijderingsrendement van het Smell Well systeem vastgesteld.

Met behulp van de gemeten geuremissie worden verspreidingsberekeningen uitgevoerd. Uit de berekeningen volgen geurcontouren die laten zien of de concentratie behorend bij de hedonische waarde voor $H=-1$ (zeer licht onaangename geur) als 99,5-percentiel wordt overschreden in de dichtst bijgelegen aaneengesloten woonbebouwing. De geurcontouren worden ook gepresenteerd, vermenigvuldigd met een factor 2, om de consequenties van de sanering van de vuilstortplaats voor de realisatie van nieuwbouw in kaart te brengen.

In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de vergunningseisen ten aanzien van geur, worden de diverse potentiële geurbronnen omschreven en wordt de ligging van het stort ten opzichte van de woonbebouwing gekenschetst. In hoofdstuk 3 wordt het toetsingskader omschreven. De meetmethode voor het kwantificeren van de geuremissies wordt omschreven in hoofdstuk 4. De resultaten van de snuffelploegonderzoeken worden gepresenteerd in hoofdstuk 5. De concentratie op leefniveau wordt in hoofdstuk 6 vergeleken met het toetsingskader. De conclusies van dit onderzoek staan in hoofdstuk 7.

¹ Buro Blauw, rapportnummer BL2000.1653.01 van februari 2000

² Deze is gelijk aan een geurconcentratie van $0,3 \text{ se}\cdot\text{m}^{-3}$ als 95 en 99,5 percentiel voor respectievelijk het buitengebied en de aaneengesloten woonbebouwing van Lelystad

³ Waarbij woningbouw pas mogelijk is als de geurconcentratie ter plaatse lager is dan $0,15 \text{ se}\cdot\text{m}^{-3}$ als 99,5 percentiel.

2 Activiteiten en omgeving

De voorgenomen activiteit op de stortplaats betreft het geheel ontgraven van de bestaande stortheuvels (zie figuur 2.1) en het storten in de ontstane ruimte. Het niet opnieuw te gebruiken deel van het ontgraven afval zal samen met nieuw aangevoerd afval worden gestort in nieuw ingerichte compartimenten (zie figuur 2.2). De totale sanering (ontgraven van het oude afval) zal ongeveer 16 jaar in beslag nemen (2004-2019). De exploitatie (stortperiode) zal ongeveer 20 jaar in beslag nemen (2004-2023). In 2004 wordt begonnen met het aanleggen van compartiment A, de sanering en het volstorten hiervan zal ongeveer 4 jaar in beslag nemen. Omstreeks 2023 zal het laatste compartiment (compartiment G) worden volgestort.

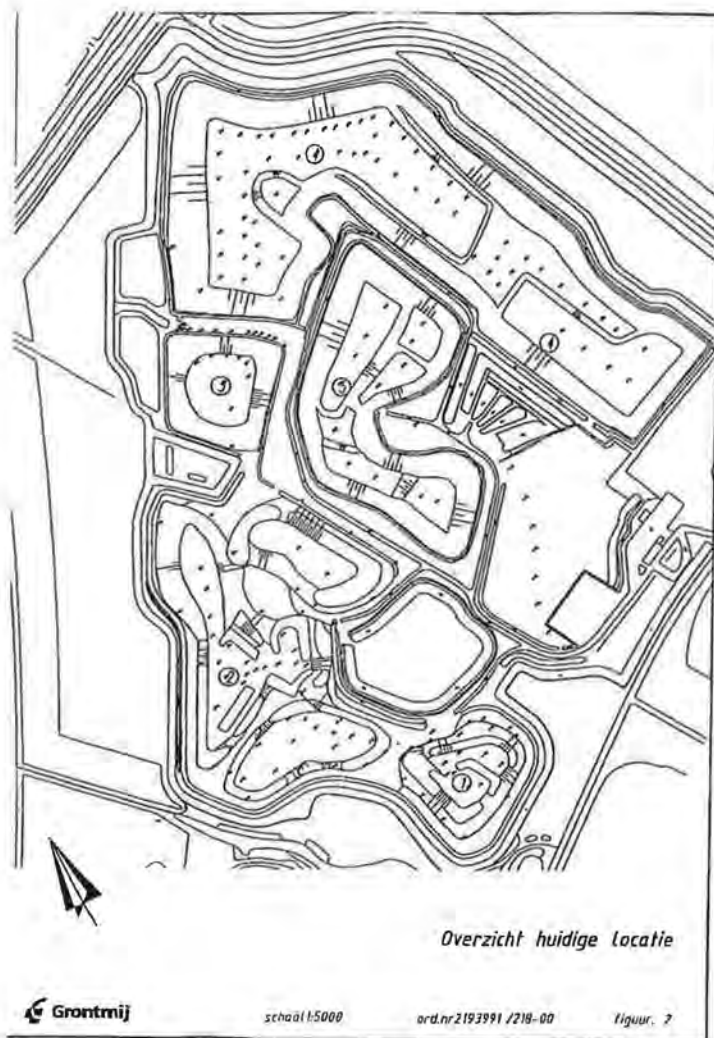
Een overzicht van de vigerende bestemming van de omgeving van de stortplaats is weergegeven in figuur 2.3a. Hierop is te zien dat Stadsvelden de dichtst bijgelegen aaneengesloten woonbebouwing is. Tussen Stadsvelden en de A6 is er bedrijfsterrein gepland. Verspreid liggende bebouwing bestaat uit een horecabestemming en een aantal boerderijen aan de Zeeasterweg.

De toekomstige bestemming van de omgeving van de stortplaats staat in figuur 2.3b. In de toekomstige bestemming is volgens het bestemmingsplan "De Landerijen" Villapark de dichtst bijgelegen aaneengesloten woonbebouwing. Volgens het bestemmingplan "De landerijen" zijn geen woningen gepland in het gebied tussen de Lage Vaart en de Rijksweg A6 (De Landgoederen). Verspreid liggende bebouwing bestaat uit een horecabestemming en een aantal boerderijen aan de Zeeasterweg.

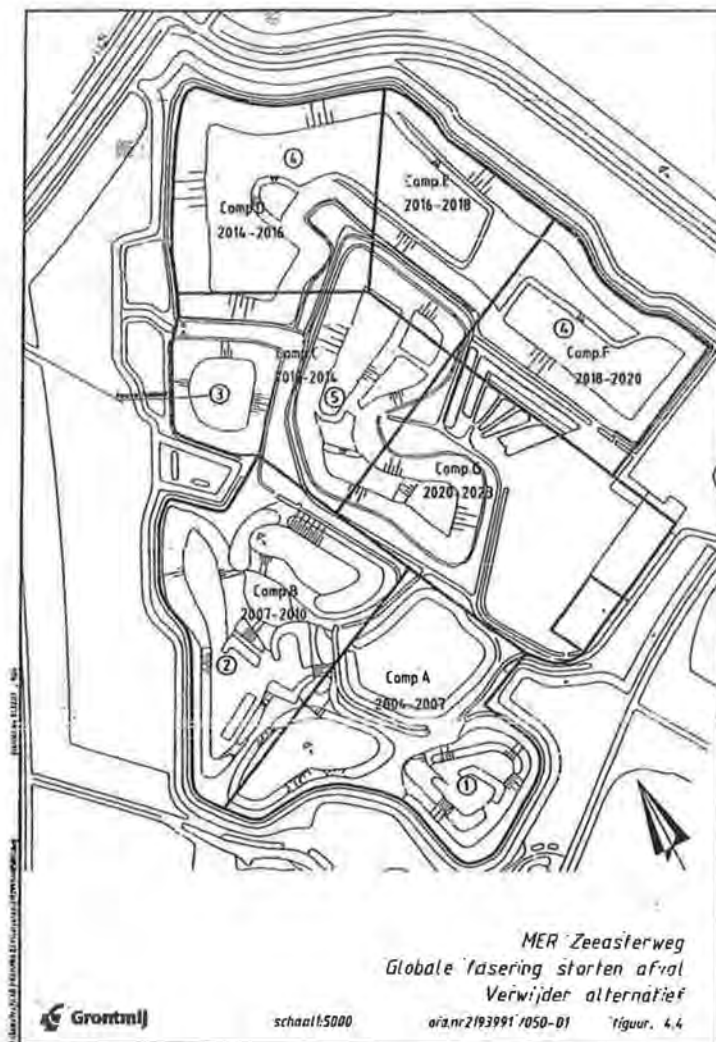
In het voorliggende rapport wordt aan de toekomstige bestemming getoetst.

Bij de geurverspreidingsberekeningen is ervoor gekozen om de meest ongunstige situaties door te rekenen. Hierbij gaat het met name om de situatie, waarbij stortheuvel 3 wordt afgegraven en er op compartiment B wordt gestort en om een situatie waarbij het oostelijke deel van stortheuvel 4 wordt afgegraven en er op het oostelijk deel van compartiment D wordt gestort. Saneren van stortheuvel 3 heeft de meest ongunstige ligging gelet op de woonwijk Villapark en stortheuvel 4 gelet op de dichtstbijzijnde verspreid liggende huidige bebouwing (boerderijen Zeeasterweg).

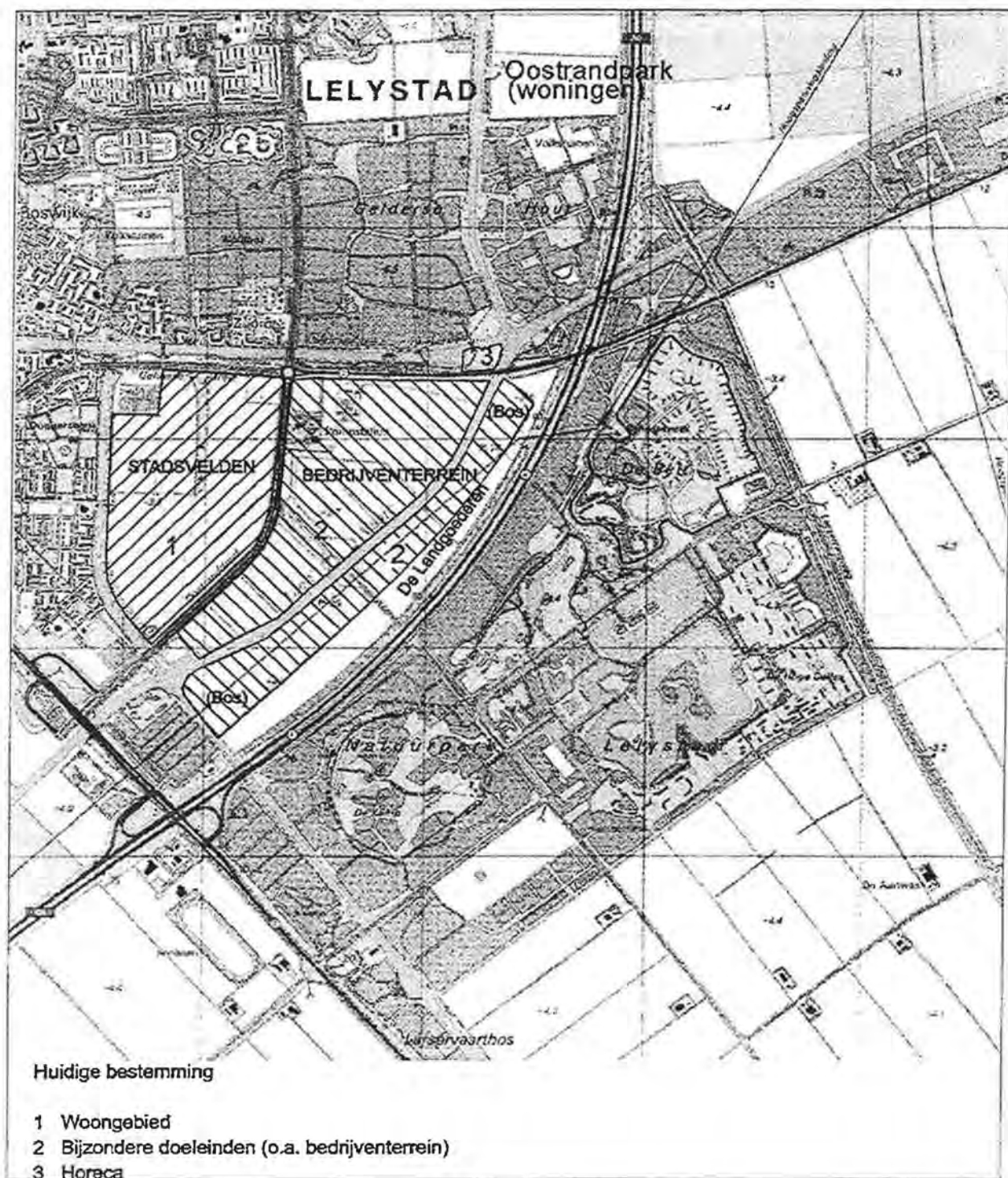
Opgemerkt wordt dat de berekende meest ongunstige situatie niet de gemiddelde situatie weergeeft, maar een situatie die gedurende een deel van de saneringsperiode optreedt. Ter vergelijking worden geurcontouren gepresenteerd bij 2 andere situaties: saneren van stortheuvel 1 en storten in compartiment A en saneren van stortheuvel 2 en storten in compartiment A.



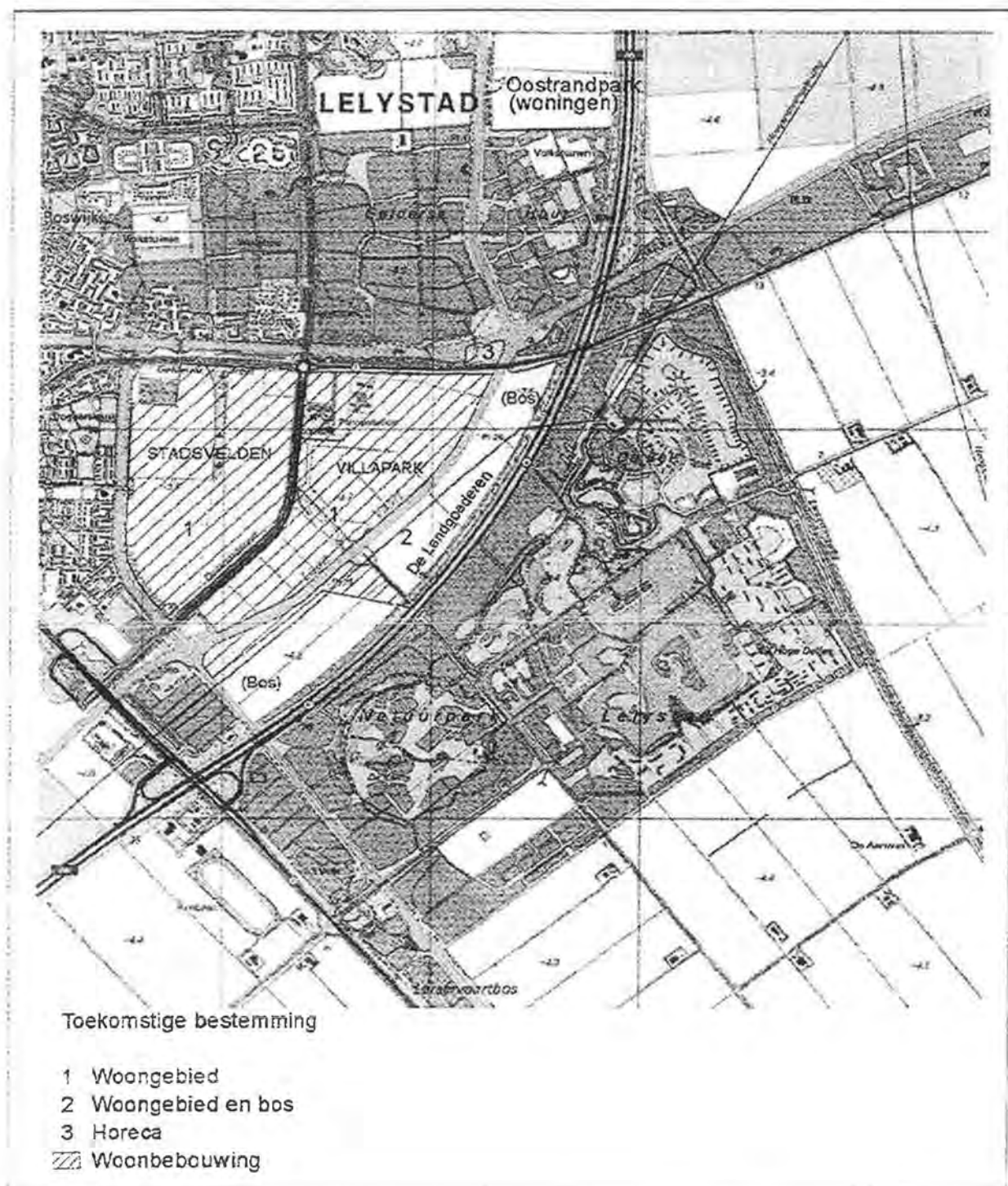
Figuur 2.1 Overzicht van de huidige locatie (huidige schaal 1:10000) met de nummers van de storthoeuvels 1 tot en met 5.



Figuur 2.2 Overzicht van de toekomstige locatie (huidige schaal 1:10000) met de nummers van de compartimenten A tot en met G. In de figuur is per locatie aangegeven in welke jaren de activiteiten plaats zullen vinden.



Figuur 2.3a Omgeving van de stortplaats Zeeasterweg te Lelystad volgens vigerende bestemming (rastervierkant = 1 km²)



Figuur 2.3b Omgeving van de stortplaats Zeeasterweg te Lelystad volgens toekomstige bestemming (rastervierkant = 1 km²)⁴

⁴ In de figuur is het gebied De Landgoederen tussen Lagervoorbos en A6 deels aangegeven als woonbestemming. Volgens het toekomstige bestemmingsplan heeft dit gebied geen woonbestemming.

3 Toetsingskader

Een toetsingskader is nodig om aan te geven welke geurconcentratie in de omgeving niet wenselijk is. In deze rapportage wordt de potentiële hindersituatie van de meest ongunstige situaties (worst case scenario) van de aan te vragen activiteit (voorkeursalternatief) doorgerekend. Deze worden vervolgens vergeleken met het toetsingskader.

De systematiek voor het vaststellen van het toetsingskader voor de geuremissies van bedrijven en instellingen is vastgelegd in hoofdstuk 2 van de Nederlandse Emissie Richtlijnen (NER). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende categorieën bedrijven, te weten:

- Categorie 1 bedrijven. Dit betreft bedrijven die behoren tot een min of meer uniforme bedrijfstak. Voor deze bedrijven zijn in hoofdstuk 3 van de NER bijzondere regelingen opgenomen.
- Categorie 2 bedrijven. Dit betreft geuremitterende bedrijven of instellingen waarvoor (nog) geen bijzondere regeling in de NER is vastgesteld. Voor deze bedrijven moet het lokaal bevoegd gezag het toetsingskader voor de geuremissie vaststellen. Dit toetsingskader moet gebaseerd zijn op enerzijds een acceptabel hinderniveau en anderzijds het ALARA beginsel⁵. Voor het vaststellen van de acceptabele hindergrens is in de zogenaamde hindersystematiek in de NER opgenomen.
- Categorie 3 bedrijven betreft grootschalige industriegebieden met een veelheid aan geuremitterende bedrijven.

De sanering van de stortplaats Zeeasterweg hoort tot de categorie 2 bedrijven en instellingen. Hierbij moet dus de hindersystematiek in de NER toegepast worden voor het vaststellen van een acceptabel hinderniveau. In dit onderzoek is deze hindersystematiek door Buro Blauw toegepast. Op basis van de resultaten van deze toepassing is een voorstel geformuleerd voor het toetsingskader. De provincie Flevoland heeft als bevoegd gezag vervolgens een acceptabel hinderniveau vastgesteld. Hierbij konden in principe de volgende werkwijzen toegepast worden:

- Beoordelen van het klachtenpatroon. Omdat het hierbij gaat om een beoogde activiteit zijn er geen klachten en kan op basis van een klachtenanalyse daarom geen acceptabel hinderniveau voor de sanering van de stortplaats vastgesteld worden.
- Het uitvoeren van hinderenquêtes (TLO-onderzoek). Ook deze systematiek kan om dezelfde reden in deze situatie niet toegepast worden.
- Het beoordelen van de aangenaamheid (hedonische waarde) van de geur. Deze systematiek is door de provincie toegepast. Uit de resultaten van een snuffelploegmeting wordt een geuremissiefactor voor het afgraven van de stortplaats berekend en wordt de hedonische waarde van de geur vastgesteld.

⁵ Het ALARA-beginsel (As Low As Reasonably Achievable) houdt in dat de overheid aan het bedrijf die maatregelen ter bestrijding van de geuremissie moet opleggen, die het grootste effect hebben, tegen redelijkerwijs te verlangen investeringskosten en bedrijfslasten voor het bedrijf.

Bij het hedonisch onderzoek wordt in het veld naast de waarneembaarheid van de geur, door het geurpanel tevens de hedonische waarde van de geur op de verschillende afstanden van de bron beoordeeld op een schaal van +4 (uiterst aangenaam) tot -4 (uiterst onaangenaam). Uit het onderzoek wordt berekend bij welke geurconcentratie de geur door het panel als zeer licht onaangenaam (hedonische waarde gelijk aan -1) en als licht onaangenaam (hedonische waarde = -2) beoordeeld is. Op basis van de resultaten van het hedonisch onderzoek kan het toetsingskader voor de geuremissie vastgesteld worden. Hierbij wordt de onderstaande methode gebruikt.

De concentraties bij een hedonische waarde van respectievelijk -1 en -2 vormen de basis voor het vastleggen van een acceptabele hindergrens. Vanaf een zeer licht onaangename geur (hedonische waarde = -1) kan geurhinder in de woonomgeving optreden. Deze concentratie kan dus gezien worden als een ondergrens voor de geurconcentratienorm van de sanering van de stortplaats. Vanaf een concentratie met een licht onaangename geur ($H=-2$) is het optreden van hinder te verwachten. Deze concentratie kan dus gezien worden als een bovengrens voor de geurconcentratienorm.

Voor verspreid liggende bebouwing, horecabestemming en voor bedrijfsterrein heeft de provincie Flevoland een toetsingswaarde opgelegd voor de geurconcentratie: de 95-percentiel concentratie bij $H=-1$. Voor aaneengesloten woonbebouwing heeft de provincie Flevoland opgelegd dat wordt getoetst aan het 99,5-percentiel bij $H=-1$. Voor nieuwbouw in de omgeving van de vuilstort is een toetsingskader vastgesteld als de 99,5-percentiel van de geurconcentratie met een hedonische waarde van -1, gedeeld door twee. Dit betreft de factor 2, die de provincie hanteert bij de realisatie van nieuwbouw.

De resultaten worden gepresenteerd in de vorm van iso-concentratielijnen op een topografische kaart van de gemeente Lelystad. Het 95-percentiel van de geurconcentratie $H = -1$ wordt gepresenteerd om na te gaan of er voldaan wordt aan het toetsingskader van de provincie voor de dichtstbijzijnde verspreid liggende bebouwing en voor het dichtst bijgelegen gebied met bestemming bedrijfsterrein. Het 99,5-percentiel wordt gepresenteerd om na te kunnen gaan of er voldaan wordt aan het toetsingskader in de dichtstbijgelegen aaneengesloten bebouwing.

Bij de beoordeling van de geurcontouren kunnen zich de volgende situaties voordoen:

1. De geurconcentratie bij $H=-1$ wordt in geen van de doorgerekende situaties in de huidige of toekomstige woonbebouwing overschreden. In dit geval kan geconcludeerd worden dat aan het toetsingskader van de provincie voldaan wordt.
2. De geurconcentratie bij $H=-1$ wordt in een of enkele situaties in de (toekomstige) woonbebouwing overschreden. Er wordt dan niet voldaan aan het toetsingskader van de provincie. In deze situaties kan de activiteit alleen uitgevoerd worden, indien aanvullende maatregelen voor het verminderen van de geuremissie getroffen worden. Welke maatregelen toegepast kunnen worden, en tot hoever de geuremissie en de geurconcentraties in de woonomgeving verlaagd kunnen worden, wordt bepaald door de beschikbare Stand der Techniek en door het ALARA-beginsel.

4 Meetmethode

4.1 Inleiding

In het Document Meten en Rekenen Geur⁶ worden twee meetmethodes met snuffelploegen beschreven; de stoeltjesmethode en de loopmethode:

1. de stoeltjesmethode. Met deze methodiek kan zowel de geuremissie van een geurbron vastgesteld worden, als de geurblootstelling in complexe bronnen gebieden gekarakteriseerd worden. Ook kan de methodiek toegepast worden voor het identificeren van de belangrijkste geurbronnen op een industriecomplex.
2. de loopmethode. Deze methode wordt toegepast voor het meten van de geuremissie van oppervlakte bronnen, zoals vuilstortplaatsen en waterzuiveringsinstallaties.

Bij de uitvoering van de metingen in Lelystad bij de vuilstortplaats Zeeasterweg is gebruik gemaakt van de loopmethode.

4.2 Meetprocedure

Met het snuffelploegonderzoek wordt de geuremissie van de vuilstort vastgesteld. Hierbij worden de waarneembaarheidscontouren van de vuilstort benedenwinds in het veld vastgesteld. De metingen worden uitgevoerd volgens de loopmethode omschreven in het Document Meten en Rekenen Geur⁴.

Op de meetdagen werden—alvorens de metingen te starten—dichtbij de bron de geuren aangeroken, zodat het panel de geurtypen goed kon onderscheiden. Bij een meting worden op zes tot acht afstanden benedenwinds van het stort geurwaarnemingen verricht. Op iedere meetlijn verrichten de panelleden iedere 20 seconden geurwaarnemingen, waarbij zij de sterkte van de geur beoordelen op de meetschaal weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1. Meetschaal van de sterkte van de geur bij snuffelploegmetingen

Schaalwaarde	Omschrijving
0	Geen geur waargenomen
1	Een zwakke geur waargenomen
2	Een duidelijke geur waargenomen
3	Een sterke geur waargenomen

De geurwaarnemingen worden door de panelleden op papier vastgelegd.

⁶ "Document Meten en rekenen geur" Ministerie van VROM, Publikatiereeks lucht & energie, nr. 115, 1994

Bij de waarnemingen maken de panelleden onderscheid tussen de verschillende type geuren, afkomstig van het stort en van andere geuremitterende bedrijven in de omgeving. De meetlijnen worden dusdanig gekozen dat dichtbij het stort alle panelleden de geur duidelijk of sterk waargenomen hebben en op grotere afstanden de meeste panelleden de geur niet of zwak waargenomen hebben. Omdat in het onderzoek tevens de hedonische waarde van de geur vastgesteld wordt, worden bij voorkeur drie tot vier meetlijnen op korte afstanden van het stort gelopen.

De snuffelploeg bestaat uit één coördinator en zes, volgens de NVN 2820 gecertificeerde panelleden. Op een meetdag worden twee snuffelploegmetingen volgens het bovenstaande protocol uitgevoerd.

Voor het uitvoeren van de snuffelploegmetingen zijn de volgende meteorologische parameters van belang:

- Windsnelheid: Volgens de criteria vermeld in het Document Meten en Rekenen Geur moet de windsnelheid tijdens de metingen liggen tussen 3 en 10 m/s.
- Windrichting: Tijdens de metingen moet sprake zijn van een stabiele windrichting. Metingen kunnen niet uitgevoerd worden bij een variabele windrichting of bij een draaiende wind. De snuffelploegmetingen kunnen in het algemeen in principe bij alle windrichtingen uitgevoerd worden. Echter in concrete omstandigheden kunnen ruimtelijke beperkingen de uitvoering van de snuffelploegmetingen bij bepaalde windrichtingen beperken.
- Neerslag: Metingen mogen niet tijdens regen uitgevoerd worden. Indien sprake is van buien, mogen de metingen pas een kwartier na afloop van een bui hervat worden.
- Stabiliteit van de atmosfeer: In het Document Meten en Rekenen Geur worden geen beperkingen gesteld aan de stabiliteit van de atmosfeer. Bij voorkeur worden de metingen uitgevoerd bij een neutrale atmosferische condities.

Tijdens de metingen heeft een regelmatige controle van de weersomstandigheden plaatsgevonden.

4.3 Hedonisch onderzoek

Voor het vaststellen van de aangenaamheid van de geur in de omgeving is een zogenaamd 'hedonisch onderzoek' uitgevoerd. Hierbij is in het veld naast de waarneembaarheid van de geur door het geurpanel bij iedere geurwaarneming de aangenaamheid van de geur (hedonische waarde) beoordeeld. De aangenaamheid van de geur wordt beoordeeld op een schaal van +4 (uiterst aangenaam) tot -4 (uiterst onaangenaam), weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2. Beoordelingsschaal hedonische waarden

Hedonische waarde	Omschrijving
+4	Uiterst aangenaam
+3	
+2	
+1	
0	Neutraal
-1	
-2	
-3	
-4	Uiterst onaangenaam

Uit deze metingen wordt de groepsgemiddelde aangenaamheid van de geur, op iedere meetlijn berekend. Tevens wordt de bijbehorende geurconcentratie op de betreffende meetlijn met het voornoemde verspreidingsmodel voor luchtverontreiniging berekend uit de vastgestelde geuremissie. Vervolgens wordt de relatie tussen de aangenaamheid van de geur en de geurconcentratie vastgesteld. Hieruit worden de geurconcentraties voor $H=-1$ en $H=-2$ berekend.

4.4 Uitvoering

In overleg met Afvalzorg Deponie (met betrekking tot de planning van de activiteiten op de stortplaats) zijn de weken vastgesteld waarbinnen de metingen konden plaatsvinden. Voor die dagen waarop de meteorologische vooruitzichten goed leken, werden geurpanels geregeld. Op de dag voorafgaande aan de meetdag werd met behulp van weerberichten de meteorologische condities van de meetdag getoetst aan de eisen gesteld in het Document Meten en Rekenen Geur. Als voldaan werd aan de eisen, werd het bedrijf ingelicht dat de metingen uitgevoerd zouden worden.

De snuffelploegmetingen worden op zes meetdagen uitgevoerd. Hierbij wordt getracht op een meetdag twee meetsessies uit te voeren. Dit lukt niet altijd omdat de weersomstandigheden dit soms niet toelaten.

Bij de uitvoering van een meting registreert de panelcoördinator op iedere meetlijn de waarnemingsfrequentie van het panel. Op basis hiervan besluit hij op welke afstand de volgende meting uitgevoerd wordt. Op iedere meetdag, voorafgaand aan de metingen, worden de geuren van het stort dichtbij het stort door de panelleden ter identificatie waargenomen. De coördinator registreert bij iedere meetlijn tevens windrichting, windsnelheid en bewolkingsgraad met eenvoudige apparatuur.

Uit het snuffelploegonderzoek wordt de afstand tot het stort berekend, waarop 50% van de panelleden de geur van de stortplaats nog kan ruiken. Deze afstand wordt aangeduid met de snuffelafstand. Uit de snuffelafstand wordt, met behulp van meteorologische gegevens, de geuremissie van het bedrijf, uitgedrukt in snuffeleenheden per uur ($\text{se}\cdot\text{uur}^{-1}$) berekend met het zogenaamde korte termijn Gaussisch pluimmodel. Indien mogelijk wordt uit de meetresultaten de geuremissie van het stort berekend.

Uit het hedonisch onderzoek wordt de groepsgemiddelde aangenaamheid van de geur, op iedere meetlijn berekend. Tevens wordt de geurconcentratie op de betreffende meetlijn met het voornoemde verspreidingsmodel voor luchtverontreiniging berekend uit de vastgestelde geuremissie (zie hierboven). Vervolgens wordt de relatie tussen de aangenaamheid van de geur en de geurconcentratie vastgesteld. Uit deze relatie worden de geurconcentraties berekend met een hedonische waarde van respectievelijk $H=-1$ en $H=-2$.

5 Meetresultaten

5.1 Inleiding

Bij het aanruiken van de geuren voorafgaande aan de nulmeting is gebleken dat er geen geuremissie van het huisvuiloverslag station plaatsvond.

Per meetdag staan de omstandigheden van de stortplaats in tabel 5.1.

Tabel 5.1 Overzicht van de omstandigheden van de stortplaats per meetdag.

datum	Naam	Bron
04-Okt-01	Nulmeting	Compostering
26-Okt-01	Verwijderen deklaag	stortheuvel 1 en compostering
01-Nov-01	ontgraven onbelucht afval	stortheuvel 1
22-Nov-01	ontgraven onbelucht afval	stortheuvel 1
07-Dec-01	ontgraven belucht afval	stortheuvel 2
12-Dec-01	ontgraven belucht afval	stortheuvel 2

Tijdens de nulmeting waren er geen activiteiten op de stortplaats. De geur die tijdens de nulmeting geroken is, betrof geur afkomstig van de composteerinstallatie.

Tijdens de metingen konden 4 geurtypen onderscheiden worden:

- 1 Vuilstort
- 2 Stortgas
- 3 Asfalt
- 4 Compostlucht

De eerste 3 geuren zijn afkomstig van de stortplaats. De compostlucht is afkomstig van de composteerinstallatie. Het stortgas is tijdens de nulmeting niet waargenomen. Indien deze tijdens de metingen waargenomen wordt, komt dus alleen uit de ontgraving

5.2 Geuremissie tijdens het verwijderen van de deklaag

Op de dag van de snuffelploegmeting was er al 5.600 m² afdeklaag verwijderd. Op de dag van de snuffelploeg is er 1.800 m² afdeklaag verwijderd. In tabel 5.2 staan de resultaten van de snuffelploegmetingen die zijn uitgevoerd tijdens het verwijderen van de afdeklaag van het afvalstort.

Tabel 5.2 Resultaten van de snuffelploegmetingen tijdens het verwijderen van de afdeklaag van het afvalstort.

Datum		26/10/01
Run	nr	1 en 2
Starttijd	uur	10:50
Eindtijd	uur	12:25
Windsnelheid	m·s ⁻¹	7.2
Windrichting	graden	200
Bewolkingsgraad	octa's	5
Temperatuur	°C	13
Warmte-inhoud	MW	0
Ruwheidslengte	m	0.25
Stabiiliteitsklasse	Pasquill	D
Emissiehoogte	m	1
Lijnen > 0 %		4
Snuffelafstand	m	< 389
Geuremissie	10 ⁶ se·uur ⁻¹	< 43

Door de combinatie van de windrichting en de infrastructuur rond het stort kon het stort niet dichtbij genoeg benaderd worden aan de lijzijde. Daarom zijn er geen lijnen gelopen waar meer dan 50 % van het panel de geur kan waarnemen. Hierdoor kan alleen een geuremissie worden berekend, waar de werkelijke geuremissie onder ligt. Deze waarde kan derhalve als een worst case beschouwd worden. Deze maximale emissie bedraagt 43·10⁶ se·uur⁻¹. De hedonische waarde van de geur kon niet berekend worden. Het totaal oppervlak verwijderde deklaag bedroeg tijdens de metingen circa 7.100 m².

5.3 Geuremissie tijdens het ontgraven van onbelucht afval

In tabel 5.3 staan de resultaten van de snuffelploegmetingen die zijn uitgevoerd tijdens het ontgraven van onbelucht afval op stortheuvel 1. Het ontgraven afval is gestort op stortheuvel 4. Bij de heersende windrichting waren het ontgraven van stortheuvel 1 en het storten op stortheuvel 4 ruimtelijk gescheiden. Het snuffelploegonderzoek was gericht op de ontgravingactiviteiten. De geur die op 22 november afkomstig was van het terrein waar afgegraven werd, werd door de panelleden omschreven als een asfalt lucht.

Tabel 5.3 Resultaten van de snuffelploegmetingen tijdens het ontgraven van onbelucht afval.

Datum		01/11/01	01/11/01	01/11/01	22/11/01	22/11/01	22/11/01	
Run	nr	1	2 1 en 2		1	2 1 en 2		gem.
Starttijd	uur	10:50	14:00	-	11:07	14:00	-	
Eindtijd	uur	12:15	15:15	-	12:15	14:30	-	
Windsnelheid	m·s ⁻¹	6,2	5,2	-	7,2	6,2	-	
Windrichting	graden	300	300	-	300	320	-	
Bewolkingsgraad	octa's	6/8	5/8	-	7/8	8/8	-	
Temperatuur	°C	11,4	12,5	-	8,6	5,7	-	
Warmte-inhoud	MW	0	0	-	0	0	-	
Ruwheidslengte	m	1,5	1,5	-	1,5	1,5	-	
Stabiliteitsklasse	Pasquill	D	C	-	D	D	-	
Emissiehoogte	m	1	1	-	1	1	-	
Lijnen > 0 %		4	3	7	5	2	6	
Snuffelafstand	m	229	253	-	476	522	-	
Geuremissie	10 ⁶ se·uur ⁻¹	36	64,8	47,5	107	96	104	70
Ontgravingsfront	m ²	960	960	960	1000	1000	1000	
Lijnen > 0,5 se·m ⁻³		-	-	5	-	-	4	
Concentratie H = -1 se·m ⁻³		-	-	1,2	-	-	1,7	1,5
Concentratie H = -2 se·m ⁻³		-	-	13,3	-	-	8,0	10,7

Op 22 november is run 2 is voortijdig afgebroken vanwege aanhoudende regenbuien. Volgens het Document meten en rekenen geur⁷ mag een snuffelploegmeting niet worden uitgevoerd binnen een kwartier voor of na een regenbui. Dit hangt samen met de vaak optredende veranderlijke windrichting voor en na een regenbui. Door het voortijdig afbreken is de geuremissie van run 2 gebaseerd op slechts 2 meetlijnen. Dat de resultaten van run 2 weinig afwijken van run 1 geeft aan dat de op deze manier verkregen schatting van de geuremissie een redelijke is.

De gemiddelde berekende geuremissie bedraagt 70·10⁶ se·uur⁻¹. Het 95-procent betrouwbaarheidsinterval ligt tussen 32·10⁶ se·uur⁻¹ en 153·10⁶ se·uur⁻¹. De geuremissie per afgraafooppervlakte bedraagt 71·10³ se·uur⁻¹·m⁻². De concentratie die hoort bij een hedonische waarde van H = -1 bedraagt 1,5 se·m⁻³ met een spreiding tussen 1,2 en 1,7 se·m⁻³. De concentratie die hoort bij een hedonische waarde van H = -2 bedraagt 10,7 se·m⁻³ met een spreiding tussen 8,0 en 13,3 se·m⁻³.

⁷ Publikatiereeks lucht & Energie nr. 115, ministerie VROM, 1994

5.4 Geuremissie tijdens het ontgraven van belucht afval

In tabel 5.4 staan de resultaten van de snuffelploegmetingen die zijn uitgevoerd tijdens het ontgraven van belucht afval op stortheuvel 2.

Tabel 5.4 Resultaten van de snuffelploegmetingen tijdens het ontgraven van belucht afval.

Datum		07/12/01	07/12/01	07/12/01	12/12/01	
Run	Nr.	1	2	1 en 2	1 gem	
Starttijd	Uur	11:25	14:06		11:10	
Eindtijd	Uur	13:58	14:46		12:15	
Windsnelheid	m·s ⁻¹	1 <1			3.6	
Windrichting	graden	135	135		10	
Bewolgingsgraad	octa's	0	0		8	
Temperatuur	°C	5	7.6		4	
Warmteinhoud	MW	0	0		0	
Ruwheidslengte	m	0.25	0.25		1	
Stabiliteitsklasse	Pasquill	A	A		D	
Emissiehoogte	m	1	1		1	
Lijnen > 0 %		3	2	5	7	
Snuffelafstand	M	218	169	194	264	213
Geuremissie	10 ⁶ se·uur ⁻¹	19	13	16	15	15
Ontgravingsfront	m ²	250	250	250	250	
Lijnen > 0,5 se/m ³		2	1	3	5	
Concentratie H=-1	se·m ⁻³			1.5	2.2	1.9
Concentratie H=-2	se·m ⁻³			5.4	14.3	11.0

De metingen op 7 december zijn bij lage windsnelheden uitgevoerd, die buiten het voorgeschreven meteoraam vallen⁸. Hoewel de meetresultaten hierdoor onbetrouwbaar zijn, wijken ze niet af van het meetresultaat op 12 december.

De gemiddelde berekende geuremissie bedraagt $15 \cdot 10^6$ se·uur⁻¹. Het 95-procent betrouwbaarheidsinterval ligt tussen $11,4 \cdot 10^6$ se·uur⁻¹ en $21,0 \cdot 10^6$ se·uur⁻¹. De geuremissie per afgraafoppervlakte bedraagt $60 \cdot 10^3$ se·uur⁻¹·m⁻². De concentratie die hoort bij een hedonische waarde van H = -1 bedraagt 1,9 se·m⁻³ met een spreiding tussen 1,5 en 2,2 se·m⁻³. De concentratie die hoort bij een hedonische waarde van H = -2 bedraagt 11,0 se·m⁻³ met een spreiding tussen 5,4 en 14,3 se·m⁻³.

⁸ Tussen 3 en 10 m/s.

6 Geurcontour

Op basis van de gemeten geuremissies die in hoofdstuk 5 zijn beschreven, is een schatting gemaakt van de geurbelasting. De geurbelasting is vergeleken met het toetsingskader voor de nieuwbouwlocatie, dat in hoofdstuk 3 is beschreven. In voorliggend hoofdstuk worden isoconcentratielijnen gepresenteerd voor het 99,5-percentiel van de uurgemiddelde geurconcentratie met een hedonische waarde van -1, gedeeld door 2, zijnde de factor voor de toekomstige woningbouw bestemming.

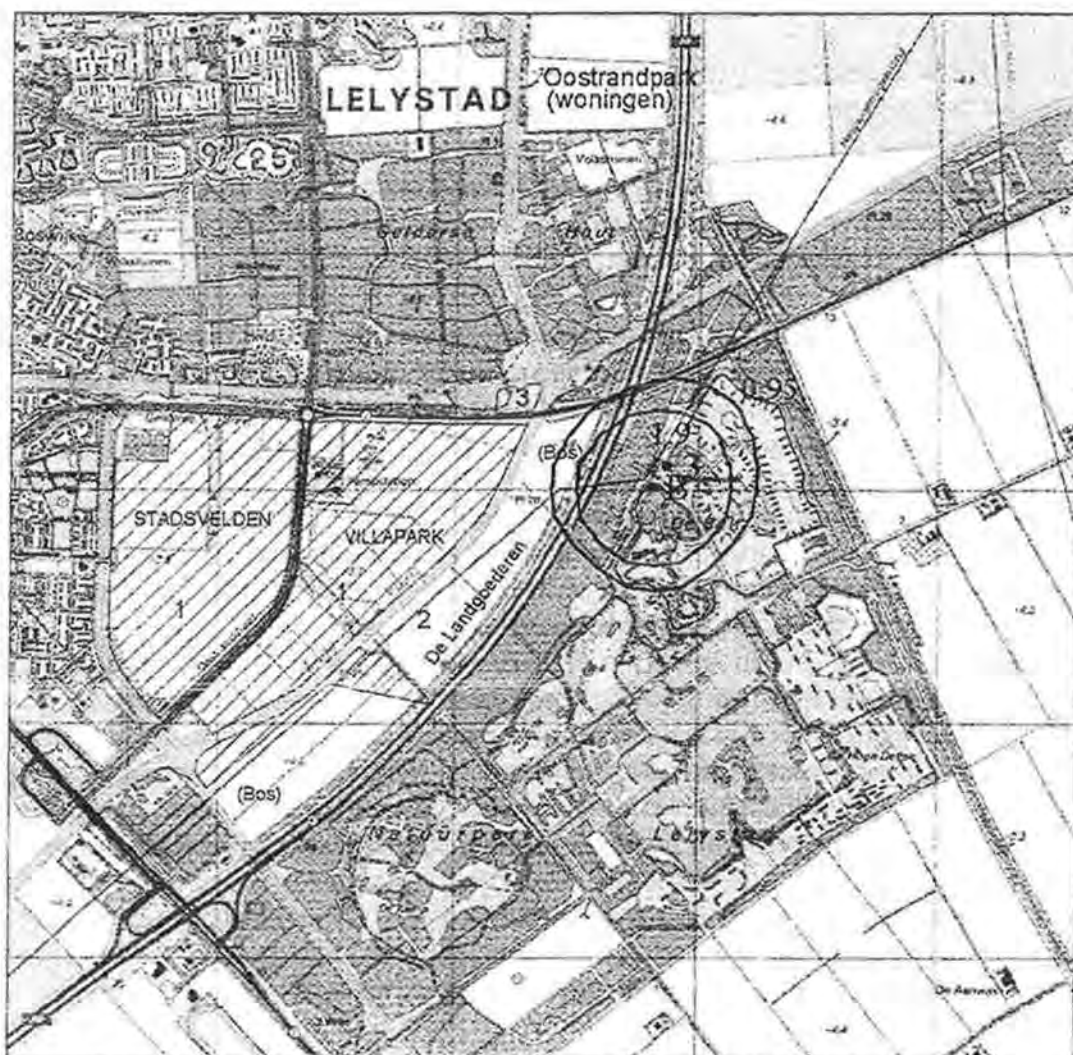
Er wordt in de berekeningen één fase doorgerekend: saneren van stortheuvel 3 en storten in compartiment B. Dit is de ongunstigste situatie voor de dichtst bijgelegen huidige en toekomstige aaneengesloten woonbebouwing. Alle bronnen van geuremissie (met uitzondering van het lossen van RKG slib) zijn bij de berekeningen op de rand van de stortheuvel of het compartiment geplaatst, zo dicht mogelijk bij de te toetsen objecten. Hierdoor wordt de maximale geurbelasting berekend, die niet gedurende het gehele jaar plaats zal vinden. Hierbij is de situatie met belucht afval doorgerekend. Op basis van de gemeten geuremissies bij belucht- en onbelucht afval, wordt tevens aangegeven of met onbelucht afval al dan niet voldaan wordt aan het provinciale toetsingskader.

De emissie van het afgraven is vastgesteld tijdens de snuffelploegmeting tijdens het afgraven van belucht afval (paragraaf 5.5). Voor het storten wordt een gelijke geuremissie verondersteld. 's Nachts en in het weekend wordt het stortfront afgedekt. De geuremissie die dan nog van het stortfront afkomt wordt geschat op 10 % van de waarde tijdens het storten. Omdat de geuremissie tijdens het verwijderen van de afdeklaag niet goed is vastgesteld (paragraaf 5.2), is een geuremissie gelijk aan die van het afgraven verondersteld. Dit komt overeen met een geuremissie van $6,6 \cdot 10^3 \text{ se-uur}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$, terwijl een maximale waarde gemeten is van $6,1 \cdot 10^3 \text{ se-uur}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$. Hierbij is dus sprake van een overschatting van de geuremissie tijdens het verwijderen van de deklaag. Een overzicht van de aldus verkregen geuremissies staat in tabel 6.1. Verdere details van de berekeningen staan in bijlage A.

Tabel 6.1 Geuremissie zoals gebruikt in de geurcontourberekeningen.

Activiteit	Soort bron	Grootte	Emissie ($\text{se} \cdot \text{s}^{-1}$)
Afgraven	Oppervlaktebron	250 m^2	4298
Storten	Oppervlaktebron	250 m^2	4298
Verwijderen afdeklaag	Oppervlaktebron	1800 m^2	4298

Er wordt getoetst aan de helft van de geurconcentratie waarvoor geldt $H = -1$, met toepassing van de factor 2. De 99,5-percentielcontour tijdens het saneren op stortheuvel 3 en het storten in compartiment B met het afdekken van het stortfront als reducerende maatregel is te zien in figuur 6.1.



Figuur 6.1 99,5-percentiel van de uurgemiddelde geurconcentratie waarvoor geldt $H=-1$ ($1,9 \text{ se} \cdot \text{m}^{-3}$) en de helft daarvan ($0,95 \text{ se} \cdot \text{m}^{-3}$) tijdens het saneren op stortheuvel 3 en het storten in compartiment B (2010 – 2014) met het afdekken van het stortfront als reducerende maatregel. (1 rastervierkant komt overeen met 1 km^2)

De situatie die voor de dichtst bijgelegen aaneengesloten woonbebouwing Villapark het meest kritisch is, is het saneren van stortheuvel 3 en het storten in compartiment B. Uit figuur 6.1 blijkt dat in deze situatie aan het toetsingskader voldaan wordt, inclusief de factor 2 voor nieuwbouw. Voor de overige situaties wordt dus ook voldaan aan het toetsingskader. Bij de in het voorliggend hoofdstuk gepresenteerde contouren kan voor de kaart de legenda van figuur 2.3b gebruikt worden. Ter plaatse van de inrichting staat in iedere figuur een cijfer dat de stortheuvel aanduidt waar gesaneerd wordt en een letter die het compartiment aanduidt waar gestort wordt. De locaties zijn de emissie locaties zoals ze in het model zijn ingevoerd.

De geuremissie tijdens het ontgraven van onbelucht afval bedraagt $71 \cdot 10^3 \text{ se} \cdot \text{uur}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$, tegen een geuremissie van $60 \cdot 10^3 \text{ se} \cdot \text{uur}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ tijdens het ontgraven van belucht afval. De geuremissie per m^2 is voor onbelucht afval slechts 18% hoger dan belucht afval. Uit berekeningen blijkt dat ook bij onbelucht afval in de meest kritische situatie voldaan wordt aan het toetsingskader voor de nieuwbouw bestemming.

7 Conclusie

Door middel van snuffelploegmetingen is onder verschillende omstandigheden de geuremissie afkomstig van het stort en de nabijgelegen composteerinrichting bepaald.

De geuremissie afkomstig van het verwijderen van de deklaag van het stort is nog niet goed bemeten. De geuremissie hiervan bedraagt minder dan $43 \cdot 10^6$ se·uur⁻¹.

De gemiddelde berekende geuremissie veroorzaakt door het afgraven van onbelucht afval bedraagt $70 \cdot 10^6$ se·uur⁻¹, met een 95-procent betrouwbaarheidsinterval tussen $32 \cdot 10^6$ se·uur⁻¹ en $153 \cdot 10^6$ se·uur⁻¹. De concentratie die hoort bij een hedonische waarde van $H = -1$ bedraagt $1,5 \text{ se} \cdot \text{m}^{-3}$ met een spreiding tussen 1,2 en $1,7 \text{ se} \cdot \text{m}^{-3}$. De concentratie die hoort bij een hedonische waarde van $H = -2$ bedraagt $10,7 \text{ se} \cdot \text{m}^{-3}$ met een spreiding tussen 8,0 en $13,3 \text{ se} \cdot \text{m}^{-3}$.

De gemiddelde berekende geuremissie veroorzaakt door het afgraven van met het Smell Well systeem belucht afval bedraagt $15 \cdot 10^6$ se·uur⁻¹. Het 95-procent betrouwbaarheidsinterval ligt tussen $11,4 \cdot 10^6$ se·uur⁻¹ en $21,0 \cdot 10^6$ se·uur⁻¹. De concentratie die hoort bij een hedonische waarde van $H = -1$ bedraagt $1,9 \text{ se} \cdot \text{m}^{-3}$ met een spreiding tussen 1,5 en $2,2 \text{ se} \cdot \text{m}^{-3}$. De concentratie die hoort bij een hedonische waarde van $H = -2$ bedraagt $11,0 \text{ se} \cdot \text{m}^{-3}$ met een spreiding tussen 5,4 en $14,3 \text{ se} \cdot \text{m}^{-3}$.

Het rendement van het Smell Well systeem kan pas worden vastgesteld als er metingen gedaan zijn aan dezelfde stortheuvel met belucht en onbelucht afval.

Uit geurcontourberekeningen blijkt dat, met in begrip van de factor 2 voor de nieuwbouwbestemming wordt voldaan aan het toetsingskader van $H = -1$: $1,9 \text{ se} \cdot \text{m}^{-3}$ voor het 99,5-percentiel in de dichtst bijgelegen aaneengesloten woonbebouwing. Opgemerkt wordt dat er bij toepassing van het Smell Well systeem nog geurruimte aanwezig is. Deze geurruimte kan door Afvalzorg benut worden door bij de sanering een groter afgraaf- en stortoppervlak te hanteren.

Ook bij het afgraven van onbelucht afval wordt voldaan aan het toetsingskader voor de nieuwbouw bestemming. Hierbij is echter minder emissieruimte aanwezig ten opzichte van het ontgraven van belucht afval.

BIJLAGEN

A Invoergegevens modelberekeningen

Tabel B.1 Algemene invoergegevens

Projectnr	2042
Bedrijf	Afvalzorg Deponie
Vestiging	Lelystad
Model	KEMA Stack 2001 r3
Starttijd	01-Jan-90
Stoptijd	31-Dec-99
Meteorologie	Schiphol
Ruwheid meteostation	Windrichting afhankelijk m
Ruwheidslengte	0,5 m
Receptorhoogte	2 m
Land	Nederland
Lengtegraad	5,0 OL
Breedtegraad	52,0 NB
Component	Geur
Percentiel	1 uur
Steekproef	100 %
Afmeting raster	4000 m
Aantal rastervelden	20

Tabel B.2a Invoergegevens Saneren

Bron	Saneren
Type	Oppervlakte Oppervlaktelengte 15,8 m
Hoogte	1,50 m Oppervlaktebreedte 15,8 m
Warmte	0,00 MW
Debiet	1,00 NM3/s
Temperatuur	285 K
Uitstoot	4298 se/s

Tabel B.2b Invoergegevens Storten

Bron	Storten
Type	Oppervlakte Oppervlaktelengte 15,8 m
Hoogte	1,50 m Oppervlaktebreedte 15,8 m
Warmte	0,00 MW
Debiet	1,00 NM3/s
Temperatuur	285 K
Uitstoot ⁹	4298 se/s

⁹ Tijdens werkdagen; 's nachts en in het weekend 430 se·s⁻¹.

Tabel B.2c Invoergegevens Afgraven deklaag

Bron	Storten		
Type	Oppervlakte	Oppervlaktelengte	42 m
Hoogte	1,50 m	Oppervlaktebreedte	42 m
Warmte	0,00 MW		
Debiet	1,00 NM3/s		
Temperatuur	285 K		
Uitstoot	4298 se/s		