



Het Groene Woud 1 Middelburg Postadres: postbus 165 4330 AD Middelburg
telefoon (0118) 63 17 00 fax (0118) 63 47 56

bericht op brief van:

uw kenmerk:

ons kenmerk: 97.12401

afdeling: Milieuhygiëne

bijlage(n): div.

behandeld door: Provoost/Levolger

doorkiesnummer: 0118-631769

onderwerp: evaluatie MER/voorne-
men wijzigen vergun-
ning composte-
ringsinrichting

verzonden:

30 JAN. 1998

Aan de commissie voor de milieu-effectrap-
portage,
t.a.v. dhr. Odijk, secretaris,
Postbus 2345,
3500 GH UTRECHT

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingekomen :	03 FEB. 1998
nummer :	170-98
dossier :	367-99 + 1 m 101
kopie naar :	Odijk / Schipper / Bijk / H/L

Middelburg, 30 januari 1998

Geachte heer,

In augustus 1992 is een milieu-effectrapport (MER) opgesteld ten behoeve van de besluitvorming over de vergunningverlening voor de composteringsinrichting voor organisch afval in het Sloegebied (gem. Borsele).

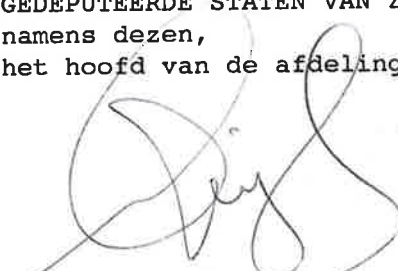
Op basis van de in september 1994 verleende Afvalstoffenwetvergunning hebben wij het MER geëvalueerd.

Op basis van dit evaluatierapport zijn wij voornemens in de op 6 september 1994, aan OLAZ Compostering B.V. verleende vergunning ingevolge de Afvalstoffenwet (thans Wet milieubeheer) aanvullende maatregelen voor te schrijven ter beperking van de geurhinder. Deze voorschriften (3.2, 3.3 en 3.8) zijn in het evaluatierapport vermeld. U heeft de gelegenheid om tot en met 4 maart a.s. uw zienswijze hieromtrent kenbaar te maken.

Het desbetreffende evaluatierapport, alsmede de kennisgeving daarvan, gelieve u hierbij aan te treffen.

Hoogachtend,

GEDEPUTEERDE STATEN VAN ZEELAND,
namens dezen,
het hoofd van de afdeling milieuhygiëne,


mr. C.J. Meijler

EVALUATIE MER COMPOSTERINGSRICHTING SLOEGEBIED

Gedeputeerde staten van Zeeland maken het volgende bekend.

In augustus 1992 is een milieu-effectrapport (MER) opgesteld ten behoeve van de besluitvorming over de vergunningverlening voor een nieuw te bouwen composteringsinrichting voor organisch afval in het Sloegebied in de gemeente Borsele. Op basis van de in september 1994 aan OLAZ Compostering B.V. verleende Afvalstoffenwetvergunning hebben Gedeputeerde staten het MER geëvalueerd. Hierbij zijn betrokken: de geurbelasting, de ammoniakemissie, de geluidbelasting en de kwaliteit van het grondwater.

Doel van de evaluatie is om na te gaan in hoeverre de daadwerkelijk optredende effecten van de composteringsinrichting overeenstemmen met de voorspellingen uit het MER, en of er nog aanvullende voorschriften moeten worden gesteld.

Gedeputeerde Staten zien op dit moment aanleiding om aanvullende voorschriften te stellen ter beperking van de geuroverlast.

Het evaluatierapport en bijbehorende stukken liggen van 5 februari tot en met 4 maart 1998 **ter inzage** bij de **Directie ruimte, milieu en water**, Het Groene Woud 1 te Middelburg, werkdagen van 8-17 uur en desgewenst buiten kantooruren en in het **gemeentehuis van Borsele**, Stenevate 10, Heinkenszand, werkdagen van 8.30-12.30 uur en donderdagavond van 17-20 uur.

Voor **mondelinge toelichting, inzage buiten kantooruren en kopieën** van ter inzage gelegde stukken kunt u telefonisch contact opnemen (0118-631769, dhr. Provoost, of 0118-631741, dhr. Levolger).

EVALUATIE MER GFT-COMPOSTERING.1. Inleiding

Op basis van artikel 7.39 van de Wet milieubeheer moet het bevoegd gezag, dat een besluit heeft genomen betreffende een MER-plichtige activiteit, de gevolgen onderzoeken van die activiteit.

Het ministerie van VROM heeft een handleiding laten opstellen voor het evalueren van een MER. Hoewel die handleiding toegespitst is op stortplaatsen kan de systematiek - een stappenschema - ook gebruikt worden voor andere activiteiten.

Op basis van dat schema zullen de verschillende stappen hierna aan de orde komen.

2. Stap 1, het bepalen van de evaluatie-onderwerpen.

In de vergunning die op 6 september 1994 verleend is voor de GFT-compostering zijn de onderwerpen genoemd waaraan in de evaluatie aandacht zal worden besteed. Onder verwijzing naar de betreffende voorschriften wordt van de vergunninghouder gevraagd om te rapporteren betreffende onderzoeken op het terrein van ammoniak, geur, geluid en grondwater.

3. Stap 2, evaluatieprogramma.

In de vergunning voor de GFT-compostering is een evaluatieprogramma opgenomen, waarin op basis van diverse vergunningsvoorschriften van de vergunninghouder de nodige informatie verlangd wordt.

In de considerans van de vergunning is gesteld dat uiterlijk twee jaar na het in gebruik nemen van de inrichting de evaluatie door het bevoegd gezag zal plaatsvinden.

4. Stap 3, door de vergunninghouder aan te leveren informatie.

Van de vergunninghouder wordt verlangd dat hij informatie verstrekt betreffende de geurbelasting, de ammoniakemissie, de geluidsbelasting en de kwaliteit van het grondwater.

Het betreft de volgende voorschriften:

- 3.1 uiterlijk oktober 1996 moet een geuronderzoek worden uitgevoerd;
- 3.3 jaarlijks moet de ammoniakconcentratie in de afgassen van het biofilter worden gemeten;
- 4.5 jaarlijks moet een geluidsrapportage zijn toegezonden;
- 5.3 jaarlijks dient grondwater te worden onderzocht.

Tevens zal aandacht worden besteed aan andere informatie die beschikbaar is.

5. Stap 4, beoordeling van de ontvangen gegevens.

In 1996 en 1997 zijn de resultaten van de diverse onderzoeken ontvangen. Per rapportage zal op de resultaten worden ingegaan.

geuronderzoek

Uiterlijk in oktober 1996 diende een geuronderzoek plaats te vinden.

In juli 1996 is door de vergunninghoudster een onderzoeksvoorstel toegezonden dat erop op neerkomt dat men uitsluitend aan het biofilter een geuronderzoek zal doen. Per schrijven van 29 juli 1996 is daarop van provinciezijde gereageerd met de mededeling dat ook aandacht moet worden besteed aan de emissie uit de ontvangsthal en de compostopslag.

Het onderzoek is uitgevoerd op 3 september 1996 door Witteveen & Bos.

Op 21 november 1996 heeft Compostering Zeeland de definitieve rapportage van het geuronderzoek toegezonden.

De belangrijkste conclusies, die door Witteveen & Bos uit het geuronderzoek worden getrokken zijn:

- * de afzuiging van de ontvangsthal is toereikend wanneer niet beide deuren geopend zijn. Wanneer beide deuren gelijktijdig geopend zijn wordt een grote luchtstroom verwacht. Aan voorschrift 2.6 dient dan ook strikt de hand te worden gehouden;
- * wanneer compost wordt gezeefd (720 uur per jaar) neemt de geuremissie van de inrichting toe met circa 5 % als de deuren van de opslaghal gesloten zijn, maar de invloed van de geuremissie uit de opslaghal op de iso-geurconcentratielijnen is zeer gering;
- * het rendement van het biofilter is circa 91 %;
- * uit de door Witteveen+Bos getekende (met de meetnauwkeurigheid gecorrigeerde) iso-geurconcentratielijnen kan worden afgeleid dat voldaan wordt aan de richtwaarden voor GFT-composteerbedrijven zoals vermeld in de NeR. Aan de in voorschrift 3.2 vermelde normen voor de leef- en woonomgeving wordt voor een aantal woningen niet voldaan.

Bij de resultaten van het geuronderzoek worden de volgende kanttekeningen geplaatst:

- * de invloed van de emissie uit de opslaghal op de iso-geurconcentratielijnen is ten tijde van het zeven van compost bij gesloten deuren 5 %, maar bij aan- en afvoer is er vanwege de geopende deuren sprake van een toename met 10 %.
Tijdens het onderzoek is door Witteveen+Bos vastgesteld dat door de kokers naar de composteerhal te weinig lucht wordt afgezogen uit de opslaghal om voor voldoende ventilatie te zorgen.
Het wordt nodig geacht om de afzuiging van de opslaghal te verbeteren en de deuren gesloten te houden.
De vergunning zal daartoe met een voorschrift worden uitgebreid.
- * de berekende geurcontouren geven aan dat weliswaar wordt voldaan aan de huidige NeR-richtwaarden maar dat er strijd is met voorschrift 3.2 in de vigerende vergunning. Omdat dat voorschrift gebaseerd is op een oude versie van de NeR (1 geureenheid, 99,5 percentiel) wordt het nodig geacht om voorschrift 3.2 aan te passen aan de in 1996 gewijzigde NeR.
- * in de NeR is 90 % genoemd als een acceptabel rendement van een biofilter. Verwerking van de resultaten van de uitgevoerde metingen leveren dus een acceptabel rendement op.

ammoniak

In januari 1996 zijn door Pro Monitoring BV op 4 plaatsen op het biofilter metingen uitgevoerd ter bepaling van de ammoniakconcentratie in de afgassen.

Bij geen van de metingen werd een concentratie boven de $0,1 \text{ mg/m}^3$ aangetroffen. In februari 1997 is de meting herhaald door SGS, waarbij als hoogste concentratie $1,9 \text{ mg/m}^3$ is aangetroffen. Voor de verwijdering van ammoniak werkt de wasser dus naar behoren.

geluid

Op 3 januari 1996 zijn door Bravenboer en Scheers metingen uitgevoerd ter controle van de vergunningsvoorschriften. Onderstaand zijn de resultaten genoteerd.

	L_{Aeq} (dB(A))	voorschrift (dB(A))
punt 1	37	50
punt 2	45	55
punt 3	(38)	50

Op punt 3 (aan de zijde van Total) zijn de metingen beïnvloed door activiteiten op het terrein van Sagro, zodat een goede meting daar niet mogelijk was. Uit een aanvullende meting op circa 100 meter van de composteerhal heeft het adviesbureau voor punt 3 een equivalent geluidsdrukniveau berekend van 38 dB(A). Uit de cijfers blijkt dat het bedrijf ruimschoots binnen de geluidsnormen blijft die zijn genoemd in de vergunningsvoorschriften.

grondwater

Op 3 januari 1996 zijn door SGS Ecocare BV de peilbuizen rondom de composteerhal gepeild en bemonsterd.

Uit deze eerste cijfers kan nog niet veel worden afgeleid, maar het is wel de vraag waarom ter plaatse van peilbuis 4 het grondwater hoger staat dan elders en waarom het water uit die peilbuis een hogere BZV en een hogere geleidbaarheid heeft dan het water uit de andere peilbuizen. De cijfers van een meting in februari 1997 lieten geen verhoogde BZV meer zien maar wel een onverklaarbare stijging van het grondwater ter plaatse van de peilbuizen 5 en 6. De jaarlijkse meet- en analyseresultaten zullen kritisch worden gevolgd om tijdig te kunnen reageren op mogelijke bodemverontreiniging.

overige informatie

Op basis van de vergunning is door de vergunninghouder tevens informatie verstrekt over meetwaarden aan het biofilter, de kwaliteit van de geproduceerde compost en aangevoerde hoeveelheden afval.

Van het biofiltermateriaal schommelde de pH tussen 4,6 en 7,5 en de temperatuur tussen de 15 (winter) en 44 (zomer) graden C.

De kwaliteit van de geproduceerde compost voldeed aan de BOOM-normen voor compost. Door de concentraties Zn en Cu en in enkele gevallen ook Ni en Pb is er geen sprake van zeer schone compost.

De aangevoerde hoeveelheid afvalstoffen bedroeg in 1995 ruim 48 kton, waarvan bijna 4 kton werd aangevoerd van buiten de provincie. In 1996 was dat respectievelijk 45 en 1,5 kton.

De afzet van de geproduceerde compost, op jaarbasis circa 18 kton, verloopt volgens plan zodat er geen sprake was van grote voorraden.

6. Stap 5 Evaluatie MER: mogelijke maatregelen.

Gedurende de periode dat de inrichting in bedrijf was is er regelmatig sprake geweest van stankklachten. Een belangrijke oorzaak daarvan was een ondeugdelijk vlies onder de composteerhal waardoor een goede beluchting van het te composteren materiaal niet mogelijk was. Medio 1995 is dit euvel verholpen waarna het aantal stankklachten is afgenomen.

Het onderzoek naar de concentratie ammoniak geeft aan dat het zeer wel mogelijk is om in voorschrift 3.3 van de vergunning een veel lagere concentratie toe te staan dan de 100 mg/m³, die nu is toegestaan.

Gelet op de geregistreerde waarden kan een concentratie van 10 mg/m³ in voorschrift 3.3 worden opgenomen.

Gelet op de uitkomsten van het geluidsonderzoek kan worden gesteld dat ruimschoots binnen de gestelde normen wordt gewerkt.

De toekomstige analysecijfers van het grondwater zullen nauwlettend gevolgd worden.

Uit het geuronderzoek is gebleken dat de invloed van de inrichting op de omgeving (met name de 99,5 percentiel geurcontour voor 1 geureenheid per m³) veel verder reikt dan destijds in het MER werd verondersteld.

Het wordt nodig geoordeeld om vergunningsvoorschrift 3.2 in overeenstemming te brengen met de in 1996 gewijzigde NeR.

Conclusie:

De voorschriften 3.2 en 3.3 zullen worden aangepast en aan de vergunning wordt een voorschrift toegevoegd voor de afzuiging van de opslaghal.

bijlagen:

- * gewijzigde voorschriften 3.2 en 3.3 en (nieuw) 3.8
- * conclusie geuronderzoek
- * resultaten ammoniak emissiemeting
- * conclusies geluidmetingen
- * analyse grondwater

Middelburg, januari 1998

Wijziging vergunning GFT-compostering

De voorschriften 3.2 en 3.3 worden gewijzigd . De nieuwe tekst luidt:

- 3.2 Indien uit het in 3.1 genoemde geuronderzoek blijkt dat de geurconcentratienorm voor woningen van maximaal 3 geureenheden als 98 percentiel wordt overschreden zullen nadere eisen worden gesteld.
- 3.3 De concentratie ammoniak in de afgassen van het biofilter mag niet meer bedragen dan 10 mg/m³ als halfuurgemiddelde. Ter controle hiervan dienen jaarlijks metingen te worden uitgevoerd, waarbij moet worden voldaan aan door de directeur Ruimte, Milieu en Water nader te stellen eisen.

Aan de vergunning zal een voorschrift 3.8 worden toegevoegd luidende:

- 3.8 Wanneer compost uit de composteringshal in de compostopslaghal wordt gebracht, wanneer compost gezeefd wordt en wanneer compost uit de compostopslaghal wordt afgevoerd dient afzuiging van lucht uit de compostopslaghal plaats te vinden.
De afgezogen lucht moet in de composteringshal worden geblazen.
Het ontwerp van het afzuigstelsel moet uiterlijk twee maanden na het van kracht worden van deze beschikking, ter goedkeuring worden voorgelegd aan de directeur Ruimte, Milieu en Water. Uiterlijk twee maanden na die goedkeuring moet het stelsel gerealiseerd zijn.

6. CONCLUSIE

Op basis van dit onderzoek kunnen de volgende conclusies getrokken worden.

- De afzuiging van de ontvangsthal, $19.500 \text{ m}^3/\text{h}$, komt overeen met de opgegeven waarde van $20.000 \text{ m}^3/\text{h}$. Dit komt overeen met een ventilatievoud van de hal van $1 \frac{1}{3}$ hetgeen voldoende wordt geacht om ongecontroleerde uitstroming van lucht naar buiten te voorkomen.
- De geuremissie van de opslaghal is berekend op $25 \cdot 10^6 \text{ ge/h}$ gedurende 720 uur per jaar.
- De totale emissie van de installatie vindt plaats bij 2 emissiesituaties: emissie van $475 \cdot 10^6 \text{ ge/h}$ van de biofilters en de bewerking van de compost gedurende 720 uur per jaar en een emissie van $450 \cdot 10^6 \text{ ge/h}$ van alleen de biofilters gedurende de rest van het jaar (8040 uur).
- Het geurverwijderingsrendement van het biofilter bedraagt 91%.
- De iso-geurconcentratie lijn van 1 ge/m^3 als 99,5 percentiel, waarbij de emissie is verminderd met de meetnauwkeurigheid, ligt op een afstand van maximaal 1600 meter van het midden van de bron. Ter hoogte van de aaneengesloten woonbebouwing aan de Monsterweg te Borssele wordt de geurconcentratie van 1 ge/m^3 als 99,5 percentiel niet overschreden. De inrichting voldoet niet aan dit vergunningsvoorschrift.
- De iso-geurconcentratie lijn van 1 ge/m^3 als 95 percentiel, waarbij de emissie is verminderd met de meetnauwkeurigheid, ligt op een afstand van maximaal 760 meter van het midden van de bron. Ter hoogte van verspreid liggende woningen in agrarisch gebied wordt de geurconcentratie van 1 ge/m^3 als 95 percentiel niet overschreden. De inrichting voldoet aan dit vergunningsvoorschrift.
- De iso-geurconcentratie lijn van 3 ge/m^3 als 98 percentiel, waarbij de emissie is verminderd met de meetnauwkeurigheid, ligt op een afstand van maximaal 580 meter van het midden van de bron. Ter hoogte van de dichtstbijzijnde woonbebouwing of andere geurgevoelige objecten wordt de geurconcentratie van 3 ge/m^3 als 98 percentiel niet overschreden.
De iso-geurconcentratie lijn van 6 ge/m^3 als 98 percentiel, waarbij de emissie is verminderd met de meetnauwkeurigheid, ligt op een afstand van maximaal 390 meter van het midden van de bron. Ter hoogte van de dichtstbijzijnde woonbebouwing of andere geurgevoelige objecten wordt de geurconcentratie van 6 ge/m^3 als 98 percentiel niet overschreden.
De inrichting voldoet hiermee aan de richtwaarden voor GFT-composteerbedrijven zoals vermeld in de NeR.
- Reductie van de geuremissie van de opslaghal heeft nagenoeg geen invloed op de immissieconcentraties in de omgeving. De reductie van de geuremissie van de opslaghal heeft een afname van de afstanden van de iso-geurconcentratie lijnen van minder dan 1% (tot maximaal 20 meter) tot gevolg.

4. Onderzoekresultaten

4.1 Referentiegrootheden

In tabel 2 zijn de gemiddelde meetwaarden van de bepalingen met betrekking tot referentiegrootheden weergegeven.

Tabel 2. Gemiddelde meetwaarden referentiegrootheden

referentiegrootheden	tijd [uur]	11.00
snellheid afgang	[m/s]	12.9
debiet afgang, bij:		
- bedrijfsomstandigheden	[m³/h]	80400
- standaard omstandigheden	[m³/h]*	37000
temperatuur afgang	[°C]	29.4
vochtgehalte afgang	[kg/m³]*	0.033
statische druk in kanaal	[hPa]	1005

* betrokken op 273 K; 101,3 kPa en droog afgang

De atmosferische druk tijdens de metingen was 1005 hPa

Om een zo nauwkeurig mogelijke bepaling van het debiet door het biofilter te verkrijgen is gemeten op de twee ingaande stromen van het biofilter.

4.2 Emissieconcentraties

De gemeten emissieconcentraties zijn in tabel 3 weergegeven.

Tabel 3 Gemiddelde meetwaarden

meting	1	2
Lokatie	NH ₃ in mg/m³ *	NH ₃ in mg/m³ *
1	< 0.1	< 0.1
2	< 0.1	< 0.1
3	< 0.1	< 0.1
4	< 0.1	< 0.1

2 Meting en conclusies

2.1 Meting

De metingen zijn uitgevoerd volgens methode C-1 (directe immissiemeting) uit de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (I.C.G.-publicatie IL-HR-13-001; maart 1981).

Er zijn voor de inrichting drie immissiepunten gegeven (zie figuur 1):

- punt 1: gelegen op kruispunt Kaaiweg-Wilhelminahofweg;
- punt 2: gelegen op de oprit van de inrichting;
- punt 3: gelegen op een afstand van ongeveer 350 meter.

Op punt 1 en 2 is er geen stoorgeluid. Op punt 3 is geen meting mogelijk vanwege activiteiten op de inrichting van SAGRO. Hierdoor is er een extra meting verricht op punt 4, gelegen op 100 meter van de inrichting.

Op bovenstaande punten zijn immissiemetingen verricht op een hoogte van 5 meter.

De metingen zijn uitgevoerd op woensdag 3 januari 1996 door de auteur van dit rapport.

De activiteiten die binnen de inrichting tijdens metingen plaatsvinden waren normale bedrijfsactiviteiten. De hallen waren allemaal gesloten. Er was sprake van een continue geluid zonder optreden van piekgeluiden.

De weersomstandigheden tijdens de metingen voldoen aan het meteoraam industrielawaai; er was sprake van windstil weer.

De meetresultaten staan vermeld in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Gemeten geluiddrukkniveau in dB(A)

	L_{Aeq} (dB(A))	Norm (dB(A))
Punt 1	37	50
Punt 2	45	55
Punt 3	55	50
Punt 4	48	-

Uitgaande van het equivalent geluiddrukkniveau op punt 4 van 48 dB(A) zal het resulterende equivalente geluiddrukkniveau op het controlepunt 3 38 dB(A) bedragen ($C_{ref} = 20 \lg 100/350 = 10$).

De uitgebreide meetresultaten zijn vermeld in bijlage III.

2.2 Conclusies

Uitgaande van de normstelling in het vergunningsvoorschrift (bijlage II) kan geconcludeerd worden dat er geen overschrijding plaatsvindt.



SGS EcoCare B.V.

Environmental Services

Spoorstraat 12
Postbus 78
NL-4430 AB 's-Gravenpolder
Tel.: 0113 - 31 90 00
Fax: 0113 - 31 92 99
ABN-AMRO 40.35.78.566
R.C. Rotterdam 24174489

Compostering Zeeland
t.a.v. Dhr. Breuer
Klein Frankrijk 7
4471 ZN GOES

behandeld door : ing. W. Kok
doorkiesnummer : 0113 - 319251

's-Gravenpolder, 17 januari 1996

uw kenmerk : RB-4-332
ons kenmerk : 853.375.rp
onderwerp : bemonstering/analyse grondwater composteringsinstallatie

INGEKOMEN D.D.	18 JAN. 1996
ARCHIEF- CODE	
REGISTRATIE- NUMMER	
ROUTING	RB

Geachte heer Breuer,

Bijgaand doe ik u de analyseresultaten toekomen van 8 grondwatermonsters genomen op het perceel aan de Europaweg-Oost 14 te Nieuwdorp (composteringsinstallatie).

In onderstaande tabel zijn de veldwaarnemingen opgenomen.

Peilbuisnr.	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Diepte (cm) t.o.v. mv	250	272	280	258	290	262	272	292
pH	7,11	7,08	7,04	6,51	7,0	6,94	7,02	7,26
Ec, mS/cm	1,7	2,6	1,9	8,3	1,3	2,2	1,6	1,7
Grondwaterst. (cm-mv)	135	110	105	78	130	135	126	112
Temp, °C	8	7	7	7	8	7	8	7

Bij uitvoering van de veldwerkzaamheden is gebruik gemaakt van de volgende genormaliseerde meetmethoden :

NEN 4745, NEN 5766, NEN 6411, NEN 6412 en NEN 6414.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
SGS EcoCare

10
C.R. Janse
Manager



Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)