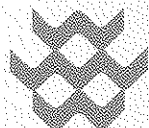


SAMENVATTING

MILIEU-EFFECTRAPPORT

MILIEUCENTRUM DEURNE



Tauw Milieu bv



SAMENVATTING
MILIEU-EFFECTRAPPORT
MILIEUCENTRUM DEURNE

Deventer, juni 1994

R3226778.E09/JIM



INHOUDSOPGAVE		Pagina
1	INLEIDING	3
2	PROBLEEMSTELLING EN DOEL	3
	2.1 Afvalstoffenbeleid	3
	2.2 Afvalaanbod	4
	2.3 Be- en verwerkingscapaciteit milieucentrum	5
	2.4 Doel van de voorgenomen activiteit	6
3	TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN	6
4	VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	7
	4.1 Inleiding	7
	4.2 Voorgenomen activiteit	7
	4.2.1 Composteerinstallatie	7
	4.2.2 Milieustraat, overslagstation en Kca-depot	9
	4.2.3 Emissies en emissiebeperkende maatregelen	10
	4.3 Alternatieven	13
5	HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE MILIEUSITUATIE	14
	5.1 Inleiding	14
	5.2 Lucht	14
	5.3 Bodem en grondwater	15
	5.4 Oppervlaktewater	15
	5.5 Geluid	15
	5.6 Externe veiligheid	15
	5.7 Verkeersoverlast	15
	5.8 Zwervvuil	16
	5.9 Biotisch milieu en landschap	16
6	VOORKEURSAALTERNATIEF	17



1 INLEIDING

De N.V. Regionale Afvalverwerkingsmaatschappij Zuidoost-Brabant (NV RAZOB) is voornemens om een milieucentrum te realiseren op een lokatie aan de Industriestraat te Deurne (industrieterrein Kranenmortel). Het milieucentrum zal de volgende activiteiten omvatten:

- een GFT-composteringsinrichting met een capaciteit van 35.000 ton per jaar;
- een milieustraat/kringloopbedrijf ten behoeve van het aanleveren van voor hergebruik geschikte afvalstromen uit huishoudens of daaraan gelijkgesteld afval uit de kantoor, winkel- en dienstensector (KWD-sector).
- een overslagstation voor huishoudelijk restafval en bedrijfsafval;
- een depot voor klein chemisch afval (Kca).

Teneinde de voorgenomen GFT-composteringscapaciteit tot stand te brengen wordt een bestaande installatie met een capaciteit van 22.000 ton uitgebreid naar een inrichting met een capaciteit van 35.000 ton per jaar.

Voor de realisering van de genoemde activiteiten dienen vergunningen ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewater (Wvo) te worden aangevraagd.

Ten behoeve van de uitbreiding van de capaciteit van de GFT-composteringsinrichting van 22.000 ton naar 35.000 ton per jaar, alsmede voor het in werking hebben van de overige activiteiten, heeft de initiatiefnemer (NV RAZOB) een m.e.r.-procedure opgestart. Dit betekent dat ten behoeve van de vergunningverlening een milieu-effectrapport moet worden overgelegd. Het voorliggende rapport vormt de samenvatting van het MER, dat door de NV RAZOB is opgesteld.

2 PROBLEEMSTELLING EN DOEL

2.1 Afvalstoffenbeleid

Het afvalstoffenbeleid van de rijksoverheid richt zich op een doelmatige afvalverwijdering op een milieu-hygiënisch verantwoorde wijze. In het beleid is een prioriteitsvolgorde vastgesteld ten aanzien van het omgaan met afvalstoffen. Deze volgorde is:

- voorkomen van afvalstoffen (preventie);
- hergebruik en nuttige toepassing van componenten/fracties;
- verbranden met energierterugwinning van daarvoor geschikte afvalstromen;
- storten van niet nuttig toe te passen residuen of anderszins niet te verwerken afvalstoffen.

De genoemde beleidsdoelstellingen wil de overheid bereiken door maatregelen zoals:

- het tegengaan van storten van afval, ondermeer door doorberekening van de werkelijke kosten in de storttarieven;
- streven naar een zodanige samenstelling van produkten, dat ze -eenmaal afval geworden- kunnen dienen als grondstof voor bij voorkeur hetzelfde produkt of productieproces;
- stimuleren van het creëren van voldoende verwerkingsinrichtingen gericht op hergebruik;



- stimuleren van hergebruik en nuttige toepassing van afvalstoffen, waarbij geen nadelige milieu-effecten optreden;
- het tegengaan van het ontstaan van afval door preventiemaatregelen.

Met het initiatief van de NV RAZOB wordt tegemoetgekomen aan het beleid van de rijksoverheid, namelijk het komen tot een doelmatige en milieuhygiënisch verantwoorde afvalverwijdering.

In het Tweede Provinciale Afvalstoffenplan 1989-1994 geven Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant aan dat in 1994 60 gewichtsprocent van het geproduceerde GFT nuttig moet worden hergebruikt, evenals 10 gewichtsprocent (van het totaal aan afvalstoffen) aan recyclebare componenten. Hetzelfde plan stelt, dat voor Kca een haalsysteem geïntroduceerd dient te worden.

In de visie van de NV RAZOB vormen milieucentra en milieustraten belangrijke schakels in de afvalverwijderingsstructuur. Het milieucentrum Deurne vervult daarbij de volgende functies:

- de overslag en tijdelijke opslag van afval in de milieustraat. Dit betreft categorieën afval die naar een recyclingbedrijf worden afgevoerd voor verdere opwerking tot een herbruikbaar of nuttig toepasbaar produkt;
- de be- en verwerking van afval. Dit betreft het GFT welke in de composteerinstallatie van het milieucentrum wordt omgezet in een nuttig toepasbaar produkt, GFT-compost.

Genoemde functies passen binnen het landelijke, provinciale en regionale kader voor de afvalverwijdering. Er wordt een bijdrage geleverd aan de doelstellingen van het milieubeleid, met name doordat de structuur van milieucentra en milieustraten bijdraagt aan de nuttige toepassing van afvalstoffen door de gescheiden overslag en bijdraagt aan de op hergebruik gerichte verwerking van afvalstoffen.

2.2 Afvalaanbod

Naast het GFT-afval en de droge componenten uit het huishoudelijk (en daaraan gelijkgesteld) afval wordt op het Milieucentrum te Deurne eveneens Kca uit de gemeente Deurne op- en overgeslagen. De prognoses voor het totaal van deze afvalstromen zijn als volgt:



Tabel 2.1. Prognoses afvalaanbod milieucentrum Deurne

Totaal aanbod huishoudelijk afval			
Gemeente	Inzamelgebied fracties	tot 1995 (ton/jaar)	2000-2010 (ton/jaar)
Asten	GFT/DC	6.200	7.600
Bakel ca	GFT/DC	3.500	4.300
Deurne	GFT/DC	14.200	17.600
Helmond	GFT/DC	24.800	30.600
Someren	GFT/DC	5.700	8.300
Gemert	GFT	8.100	10.000
Aarle-Rixtel	GFT	2.700	3.200
Beek en Donk	GFT	4.100	5.000
Geldrop	GFT	11.000	13.700
Lieshout	GFT	2.900	3.600
Mierlo	GFT	4.200	5.200
Nuenen	GFT	8.800	10.000
Girschot	GFT	5.400	6.400
Best	GFT	11.340	13.440
Son en Breugel	GFT	7.155	8.480
Inzameling GFT-afval (15 gemeenten)			
GFT-aanbod - maximum variant		48.000	59.000
GFT-aanbod - minimum variant		36.000	44.000
Inzameling (brengen) droge componenten (5 gemeenten)			
Droge componenten - maximum variant		13.700	18.200
Droge componenten - minimum variant		9.900	12.500
Grof huisvuil		2.000	2.000
Klein gevaarlijk afval (Kga)		45 - 55	45 - 55

Legenda:

GFT: groente-, fruit- en tuinafval;

DC: droge componenten (glas, papier, textiel, etcetera).

2.3 Be- en verwerkingscapaciteit milieucentrum

De voorgenomen capaciteit van de composteerinrichting van 35.000 ton GFT per jaar is lager dan het verwachte aanbod. Het initiatief komt tegemoet aan de behoefte tot het jaar 2004. Bij de aanbodprognoses is geschetst dat in het inzamelgebied, met een voornamelijk landelijk karakter, het GFT-aanbod per huishouden hoger ligt dan thans landelijk als gemiddelde wordt gevonden.

De capaciteit van de op- en overslag bij de milieustraat en het Kga-depot is niet gevoelig voor aanbodfluctuaties, omdat zowel in de tijdelijke opslag van containers als in de afvoer van volle containers voldoende flexibiliteit aanwezig is.



2.4 Doel van de voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit bestaat uit het realiseren van een milieucentrum te Deurne, waar op- en overslag van particuliere afvalstoffen en daaraan gelijkgestelde afvalstoffen alsmede verwerking van GFT plaatsvindt. Het Milieucentrum Deurne dient bij te dragen aan een evenwichtige verwijderingsstructuur alsmede bij te dragen aan de gestelde algemene beleidsdoelen inzake hergebruik c.q. nuttige toepassing van afvalstoffen.

3 TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN

Voor de realisering van het milieucentrum dienen vergunningen ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewater (Wvo) te worden aangevraagd.

Ten behoeve van de vergunning op grond van de Wet milieubeheer is het College van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant bevoegd gezag, voor de vergunningverlening op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren is het Dagelijks Bestuur van het Waterschap De Aa het bevoegd gezag. Het College van Gedeputeerde Staten treedt tevens op als coördinerend bevoegd gezag.

Hoewel de voorgenomen activiteit niet m.e.r.-plichtig is werd vanuit de NV RAZOB de behoefte gevoeld om een vrijwillige m.e.r.-procedure te starten. Op deze manier kunnen de milieugevolgen van het realiseren van een Milieucentrum beter in kaart gebracht worden voor zowel de besluitvormers als overige belanghebbenden.

De uitbreiding van de composteerinstallatie van 22.000 tot 35.000 ton per jaar wordt daarbij als hoofdactiviteit beschouwd. De overige activiteiten, te weten de milieustraat en het Kga-depot worden eveneens in het MER in beschouwing genomen.

● Milieu-effectrapportage (m.e.r.)

Na het indienen van het MER en de vergunningaanvragen toetst het bevoegd gezag de documenten op aanvaardbaarheid. Met betrekking tot het MER gaat het bevoegd gezag dan na of het rapport voldoet aan de richtlijnen en of het rapport voldoende informatie bevat om een vergunning te kunnen verlenen.

Als het bevoegd gezag het MER aanvaardbaar vindt, dan komt het gedurende een maand ter inzage te liggen. Het is dan voor insprekers mogelijk opmerkingen te maken ten aanzien van de inhoud van het MER. Vijf weken na de sluiting van de inspraaktermijn brengt de Commissie voor de milieu-effectrapportage, een onafhankelijke commissie, een toetsingsadvies uit. In het toetsingsadvies geeft de commissie aan of het MER voldoende en goede informatie bevat.

Het toetsingsadvies en de inspraakreacties moeten door het bevoegd gezag worden meegewogen bij het opstellen van de ontwerp-vergunningen. De ontwerp-vergunningen komen circa vijf maanden na indiening van de aanvragen ter inzage te liggen. Het is dan voor iedereen mogelijk bedenkingen (bezwaren) te uiten.

Het bevoegd gezag maakt vervolgens de definitieve vergunningen, waarin de bedenkingen zijn meegewogen. Na publicatie van de definitieve vergunningen kan nog gedurende een maand beroep worden aangetekend.



4 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

4.1 Inleiding

Bij het Milieucentrum Deurne zullen de volgende activiteiten worden ondergebracht:

- compostering van GFT-afval (capaciteit 35.000 ton/jaar);
- een milieustraat (gekoppeld aan een kringloopbedrijf);
- een overslagstation;
- een Kga-depot.

Het milieucentrum wordt gevestigd op het bedrijventerrein Kranenmortel in de gemeente Deurne. Op deze lokatie bevindt zich reeds een overslagstation, een Kga-depot en is een composteerinstallatie operationeel. Modernisering van het overslagstation en het Kga-depot, capaciteitsuitbreiding van de composteerinstallatie en de realisatie van een milieustraat (en de vestiging van een kringloopbedrijf) vormen de voorgenomen activiteit.

In figuur 4.1 is de terreinindeling van het milieucentrum geschetst.

4.2 Voorgenomen activiteit

4.2.1 Composteerinstallatie

De voorgenomen activiteit bestaat uit een uitbreiding van de bestaande tunnelcomposteerinstallatie zodat op jaarbasis 35.000 ton GFT-afval verwerkt kan worden. De tunnelcomposteerinstallatie bestaat uit een voorbereiding, de compostering in tunnels, een nabewerking en een opslag/narijping.

De uitbreiding van de composteerinstallatie omvat het volgende:

- in gebruikname van zes extra tunnels ten behoeve van de voor- en nacompostering, die voorheen voor de biobedden werden gebruikt;
- realiseren van zes nieuwe luchtzuiveringscompartimenten, ten oosten van de composteerinstallatie onder het gemoderniseerde overlaadstation.

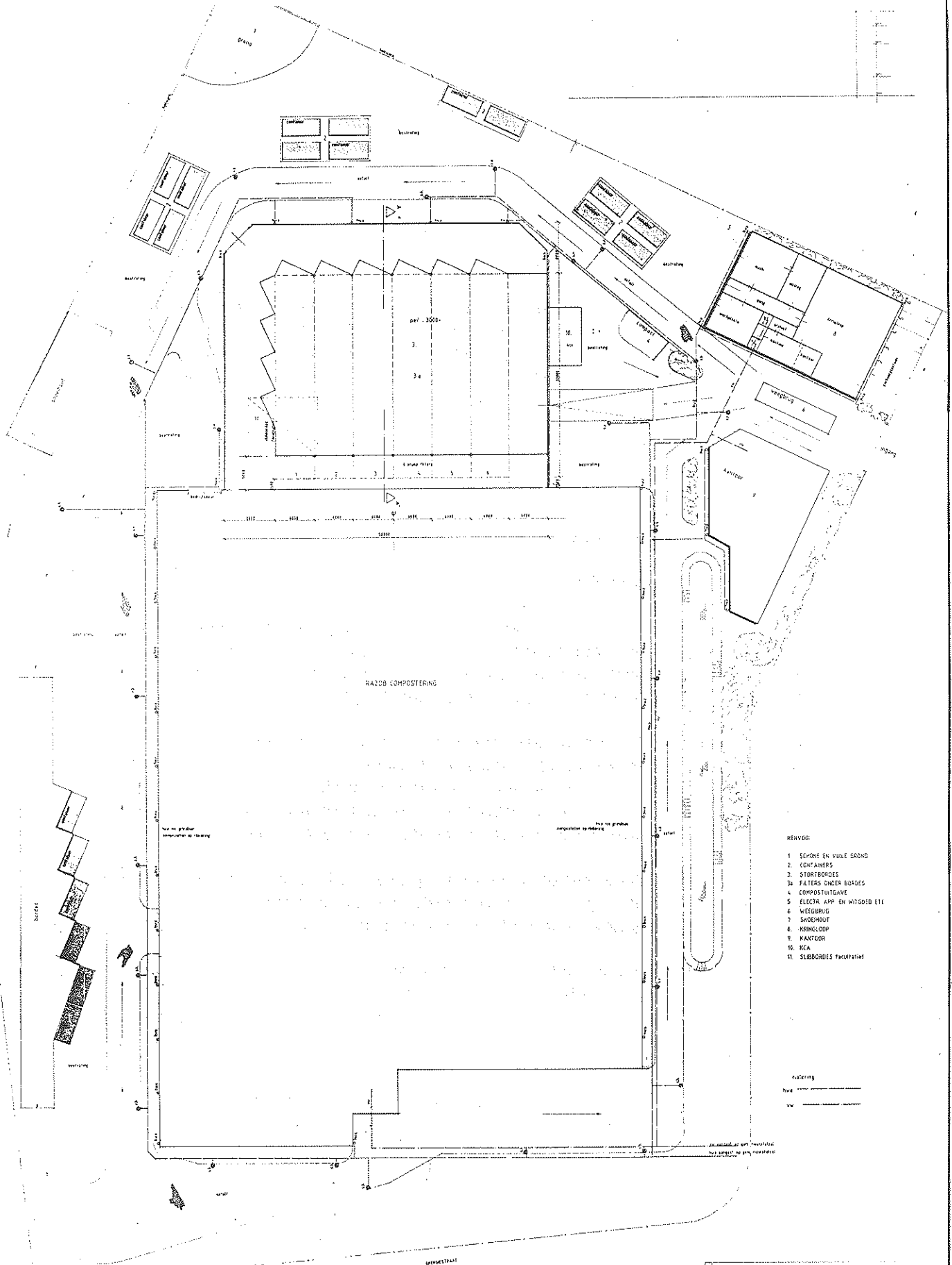
De composteerinstallatie betreft uitsluitend het verwerkingsproces van gescheiden ingezameld GFT. Dit organisch afval wordt tijdens de compostering biologisch afgebroken tot een stabiel eindproduct, compost genaamd.

De procesvoering bestaat globaal uit vier fasen:

- de voorbereiding, waarbij het GFT een aantal bewerkingsstappen ondergaat, zodat het materiaal geschikt is voor de compostering. Het doel van de voorbereiding is een homogene massa met een goede porositeit en vrij van grove stoorstoffen;



Samenvatting MER Milieucentrum Deurne



- RENDIG:
- 1. SCHEDE EN VUULE GARDING
 - 2. CONTAINERS
 - 3. STORTBOEDES
 - 3a. FALTERS ONDER BOEDES
 - 4. COMPOSTUITGAVE
 - 5. ELECTA. APP. EN WISGOED ETE
 - 6. WESDRIJG
 - 7. SKIDENHOUT
 - 8. KRINKLOOP
 - 9. KANTOOR
 - 10. KCA
 - 11. SLIBBOEDES TROUWSTAL

ruitering
hvd
vw

Figuur 4.1. Situatieschets terreinindeling milieucentrum Deurne

MILIEUCENTRUM DEURNE 4 V RAZOB (concept)		STATUS	OPDRACHT
SITUATIE 1:250 OPTIE B met rietering		VERLENDE	2016-01
1	2	3	4
5	6	7	8
bouwtechnisch adviesburo ir. s.m. blois b.v.			
HOOGWEG 100 • 3825 CB • 011-24820-72424			
TEL: 04850-72424			



- de compostering, waarbij de aërobe biologische afbraak van het GFT-afval plaatsvindt en droging optreedt. Biologische afbraak kan plaatsvinden door verschillende micro-organismen en verschillende condities. De tunnelcompostering in Deurne is gericht op aërobe micro-organismen die actief zijn in het temperatuurtraject tussen 35 - 65°C. Door de geforceerde luchttoevoer worden enerzijds deze temperatuurcondities gerealiseerd en anderzijds vindt toevoer van zuurstof plaats, zodat er sprake is van aërobe condities voor de micro-organismen. De warmte-ontwikkeling en de geforceerde luchttoe- en afvoer verwijderen het vocht dat vrijkomt door afbraak en verdamping.

Bij de tunnelcompostering is het proces in twee fasen opgedeeld. Een eerste fase van één week (voorcompostering), waarin de biologische omzetting intensief is en een tweede fase van drie tot vier weken (nacompostering) waar de omzetting rustiger verloopt. Opdelen van het proces in fasen bevordert het verloop van de biologische omzetting;

- de nabewerking, waarbij het biologische omgezette materiaal enkele bewerkingen ondergaan, zodat een homogeen, fijn en schoon eindproduct ontstaat;
- de opslag en narijping, waarbij het product gedurende minimaal vier weken wordt opgeslagen en tussentijds omgezet. Tijdens deze periode vindt narijping van de compost plaats tot een stabiel product.

4.2.2 Milieustraat, overslagstation en Kga-depot

Naast de composteerinrichting worden de volgende activiteiten ondergebracht bij het Milieucentrum Deurne:

- de overslag van door huishoudens en (bijvoorbeeld) de KWD-sector gebrachte afvalfracties (droge componenten uit het huishoudelijk afval en fracties grof huishoudelijk afval) bij de milieustraat;
- de overslag van door inzameldiensten ingezameld huishoudelijk restafval en bedrijfsafval;
- de opslag in een depot van Klein gevaarlijk afval (Kga), gebracht door huishoudens uit de gemeente Deurne;
- de vestiging van een kringloopbedrijf.

De milieustraat bestaat uit een 1,5 meter hoge constructie, waarlangs containers geplaatst staan, waarin het afval vanaf het bordes gestort kan worden. Voorts wordt de milieustraat gevormd door in clusters geplaatste containers, waarin de fracties (handmatig) gedeponereerd kunnen worden. De vervoersmiddelen komen aan de ene zijde aanrijden en verlaten de milieustraat en de andere zijde. Bij de milieustraat worden de volgende afvalstoffen, in principe, ingenomen: glas (op kleur gescheiden), papier, ijzer, kleding, PVC-folie, schoeisel, puin, bouw- en sloophout, snoeihout, autobanden, grond, grof vuil, witgoed en bruingoed. De afvalstromen witgoed en bruingoed, textiel, schoeisel, meubilair etcetera worden ingenomen en opgeslagen in een aparte ruimte. De overige fracties zullen in de containers worden gestort.

Bij de milieustraat wordt tevens compost uitgereikt.

Het overslagstation bestaat uit een drie meter hoog stortbordes met rondom tien containerstandplaatsen voor huishoudelijk restafval en (integraal) bedrijfsafval. De overslag en opslag in containers vindt plaats in een volledig gesloten hal.



In de huidige situatie is reeds een Kga-depot aanwezig, welke zal worden gemoerniseerd.

Bij het Kga-depot wordt klein gevaarlijk afval ingenomen. In samenwerking met de milieustraat worden tevens de gevaarlijke afvalstoffen olie en asbest ingenomen. Het Kga-depot is opgebouwd uit losse elementen, waarin de opslag van het aangeboden Kga plaatsvindt. De losse elementen voldoen aan de eisen gesteld in de CPR richtlijn 15-1 ten aanzien van brandgevaar en veiligheid.

De vestiging van een particulier te exploiteren kringloopbedrijf wordt door NV RAZOB gestimuleerd als aanvulling op de milieustraat.

4.2.3 Emissies en emissiebeperkende maatregelen

● Afvalwater

Composteerinstallatie

Gedurende de fasen van het composteerproces komt er proceswater vrij. Tijdens het verblijf van het GFT op de losvloer en de diverse handelingen ten behoeve van de voor- en nabewerking komt er persvocht en percolatiewater vrij. Tevens ontstaat er spoel- en schrobwater tijdens het wekelijkse schoonspuiten (met hogedrukreiniger) van de ruimten (met uitzondering van de tunnels). Tijdens de compostering ontstaat percolatie- en condenswater. Bij de luchtzuivering wordt eveneens condenswater gevormd.

Bovengenoemde waterstromen worden afgevoerd naar percolaattanks en gerecirculeerd in het proces ten behoeve van de bevochtiging van het composterende materiaal. Netto zal er geen proceswater worden geloosd.

De hoeveelheid neerslag die op het terrein valt zal gedeeltelijk door verdamping, gedeeltelijk door afstroming naar de bodem en gedeeltelijk via het riool worden afgevoerd. De hoeveelheid en samenstelling van dit te lozen water wordt in geringe mate beïnvloed door de voorgenomen activiteit; de situatie is nagenoeg gelijk aan de bestaande situatie bij het milieucentrum.

Het sanitair afvalwater wordt geloosd op het d.w.a.-riool (droogweerafvoer). Het hemelwater van het dak van de composteerinrichting watert af naar de bodem en naar een waterbuffer voor de compostering. Het hemelwater van het overig verhard terrein water af op het h.w.a.-riool (hemelwaterafvoer) en wordt geloosd via het h.w.a.-riool van het industrieterrein op het oppervlaktewater.

Als emissiebeperkende maatregel geldt het feit dat de vloer van de composteringshal vloestofdicht is uitgevoerd.

Milieustraat, overslagstation en Kga-depot

Bij de milieustraat zal een geringe toename optreden van het vrijkomende afvalwater (lekwater tijdens het lossen van de voertuigen) ten gevolge van de toename van de hoeveelheden afval dat wordt overgeslagen. Het hemelwater dat op de verharde terreindelen valt, stroomt af naar het h.w.a.-riool.

De opgestelde afvalcontainers in de milieustraat zijn vloestofdicht. De vloer waar de containers staan opgesteld en de vloer van het bordes zijn impermeabel uitgevoerd. Er kan geen lekwater of anderszins vrijkomend afvalwater naar de bodem en grondwater doorstromen. Afvoer van het afstromend hemelwater vindt plaats via het h.w.a.-riool.



Bij het overslagstation komt geen afvalwater vrij. In de hal zal slechts door middel van vegen en dergelijke droog worden gereinigd. Het op het dak van het overslagstation vallend hemelwater wordt af op het h.w.a.-riool.

Op het Kga-depot vindt geen handling plaats en kan derhalve geen vervuild lek- en schoonmaakwater vrijkomen. Bij calamiteiten wordt het eventuele vervuilde lekwater separaat opgevangen. Er vindt geen buitenpandige opslag plaats, zodat contact met regenwater is uitgesloten. Het op het terrein vallende regenwater wordt geloosd op het vuilwaterriool. Het Kga-depot voldoet aan de gestelde eisen uit de richtlijnen CPR 15-1.

● Lucht

Composteerinstallatie

Bij de compostering zijn de volgende emissies naar de lucht mogelijk:

- geur;
- ammoniak;
- stof;
- kiemen en schimmels.

Voor de emissie van geur zijn diverse componenten verantwoordelijk waaronder vluchtige vetzuren, zwavelhoudende verbindingen en ammoniak. Deze geurhoudende stoffen komen voornamelijk vrij tijdens de omzettingsprocessen van GFT (in de tunnels). Echter ook tijdens de aanvoer, ontvangst, voor- en nabewerkingsstappen en compostopslag vindt in meer of mindere mate emissie van geur plaats.

Ammoniak komt vrij tijdens de afbraak van het organische materiaal en derhalve ook voornamelijk tijdens de compostering in de tunnels.

Stofemissies treden onder andere op bij de mechanische bewerkingsstappen, wanneer het materiaal in beweging is. Emissies van stof naar de omgeving zijn gering doordat de hallen gesloten zijn, er gezorgd wordt voor een voldoende hoog vochtgehalte van het materiaal en de installatie voorzien is van een luchtbehandeling waarbij stof wordt afgevangen.

Ten aanzien van de emissie van (pathogene) kiemen en schimmels uit compostearend GFT zijn geen concrete meetresultaten voorhanden. Verwacht wordt dat (pathogene) kiemen en schimmels in voldoende mate afgedood worden ten gevolge van de hoge verwerkingstemperatuur ($> 60^{\circ}\text{C}$) tijdens het composteringsproces in de tunnels.

Ter beperking van de emissies naar de lucht worden een aantal maatregelen genomen. Deze maatregelen bestaan uit:

- het afzuigen van de bewerkingshallen;
- recirculatie van proceslucht;
- procesluchtbehandeling;
- afwerking compost;
- schoonmaakactiviteiten.



Afzuigen bewerkingshallen

De lucht uit de ontvangsthal (waar eveneens de voor- en nabewerking plaatsvindt), de opslaghal en de bewerkingshal voor het vullen en legen van de tunnels wordt afgezogen en gebruikt als aangevoerde lucht voor de geforceerde beluchting van de composthopen in de tunnels.

Recirculatie proceslucht

De tunnels zijn gesloten. De ingeblazen lucht wordt via een centrale afzuiging en klimaatinstallatie gerecirculeerd respectievelijk naar de luchtzuivering geleid.

Procesluchtbehandeling

De afgezogen lucht uit de voor- en nacompostering wordt door een luchtbevochtiger geleid. Door de bevochtiging wordt een deel van de ammoniak uitgewassen; deze hoeveelheid ammoniak wordt via besproeiing van het composterend materiaal weer teruggebracht in de compost. De lucht wordt vervolgens gereinigd in een gesloten biofilter.

Afwerking compost en schoonmaakactiviteiten

Ter beperking van de stofemissies wordt de vloer in de ontvangsthal dagelijks aangeveegd. Het opgeveegde materiaal wordt aan de voorbewerking toegevoerd. Emissies van stof worden voorts ondermeer tegengegaan door de procesvoering zodanig te sturen dat de geproduceerde compost een voldoende hoog vochtgehalte heeft, waarbij gevaar voor verstuiwen bij bewerking en transport wordt teruggebracht.

Milieustraat, overslagstation en Kga-depot

Verwacht wordt dat de geuremissies in de nieuwe situatie lager of maximaal gelijk zijn aan de huidige situatie. De aangevoerde afvalstromen bevatten minder organische fractie en geven derhalve minder aanleiding tot het optreden van geuremissies. Het overslaan van het huishoudelijk restafval en het (integraal) bedrijfsafval vindt plaats in een gesloten hal met luchtafzuiging, waardoor geur- en stofemissies tot een minimum worden beperkt.

Inzake de geuremissies van het Kga-depot zijn geen gegevens bekend. Verwacht wordt dat hier sprake is van zeer geringe geuremissies, omdat alle afvalstoffen in gesloten middelen worden aangeleverd en opgeslagen en geen vervluchtiging van gasvormige stoffen plaats kan vinden.

Stofemissies bij de milieustraat worden tegengegaan door de containers af te sluiten tijdens langere opslagperioden en door regelmatig het terrein schoon te vegen.

● Geluid

Composteerinstallatie

Door de uitbreiding van de bestaande installatie met zes tunnels worden een aantal geluidsbronnen aan de composteringsinrichting toegevoegd. De geluidsbronnen kunnen worden verdeeld in in pandige geluidsbronnen en buiten opgestelde geluidsbronnen waaronder bestemmingsverkeer.

Door het treffen van bouwkundige en installatietechnische voorzieningen kan de emissie van geluid afkomstig van de composteringshal worden verlaagd.



Milieustraat, overslagstation en Kga-depot

Bij de overslag van afvalstoffen treden geluidsemissies op ten gevolge van het aan- en afrijden van de vrachtwagens (en personenwagens) en het storten van het materiaal in de metalen containers.

4.3 Alternatieven

Er worden in dit MER drie alternatieven beschreven: de voorgenomen activiteit, het nul-alternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief. Het nul-alternatief dient als referentiekader. Het meest milieuvriendelijk alternatief is het alternatief waarbij varianten op onderdelen van de activiteit geselecteerd zijn die de milieugevolgen in principe kunnen verminderen. Varianten kunnen worden onderscheiden voor de verschillende activiteiten van het milieucentrum, waarbij onderscheid gemaakt wordt in de composteerinrichting en de overslagactiviteiten.

Er wordt een onderscheid gemaakt in uitvoeringsvarianten en inrichtingsvarianten. Bij de composteerinrichting, waar sprake is van een uitbreiding, worden geen uitvoeringsvarianten voorzien.

Voor de milieustraat en het Kga-depot worden **uitvoeringsvarianten** in beschouwing genomen, te weten onder andere een overkapte milieustraat en een gesloten Kga-depot.

De **inrichtingsvarianten** voor de composteerinrichting zijn gericht op het verminderen van de emissies naar de lucht en water en op het verminderen van de geluidsbelasting.

Voor de milieustraat, het overslagstation en het Kga-depot worden géén inrichtingsvarianten opgenomen.

● Meest milieuvriendelijk alternatief

In zijn algemeenheid kan het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) worden gedefinieerd als het alternatief waarbij de beste bescherming van het milieu én het gestelde doel wordt bereikt.

Het MMA voor de composteerinstallatie dient in ieder geval te leiden tot:

- een reductie van de (huidige) geuremissies;
- een reductie van de (huidige) geluidsbelasting.

Voor dit alternatief is de wijze van luchtzuivering toegesneden op de best beschikbare technieken voor het reduceren van de geuruitstoot.

Voor de overslaghandelingen (milieustraat, overslagstation en Kga-depot) is milieuwinst te behalen door in pandige uitvoering van de activiteiten, waardoor met name stof-, (eventuele) geluidsemissies en in mindere mate ook geuremissies zullen reduceren. Ten aanzien van de afvoer van afvalstoffen is het in principe mogelijk over te schakelen op vervoersmodaliteiten die milieuvriendelijker zijn. Railtransport is -in principe- mogelijk door de nabijheid van een goederenspoorlijn en een station in Deurne. Deze variant zal echter niet leiden tot verbetering van de milieusituatie op lokatieniveau.



5 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE MILIEUSITUATIE

5.1 Inleiding

Het milieucentrum is gelegen aan de zuidkant van Deurne aan de Energiestraat op het industrieterrein Kranenmortel. De NV RAZOB is eigenaar van het terrein en exploiteert het milieucentrum.

Het industrieterrein Kranenmortel heeft een industrieel karakter en sluit aan op het stedelijk gebied van de kern van Deurne. De dichtstbijzijnde aaneengesloten woonbebouwing bevindt zich op 550-600 meter van het milieucentrum.

5.2 Lucht

Ten gevolge van het Milieucentrum zijn geuremissies met name afkomstig van de composteerinstallatie. De emissie van het biofilter kan worden beschouwd als de bepalende factor voor de geuremissie (circa 95%).

In de bestaande situatie zijn meerdere malen geurmetingen verricht, waarbij hoge restgeurconcentraties zijn gevonden ten gevolge van een matig tot slecht functionerend biofilter. In de voorgenomen activiteit zal sprake zijn van geheel nieuwe biofiltersegmenten.

Bij de composteerinstallatie is in het voorjaar van 1994 een éénmalige meting verricht aan een dergelijk nieuw segment, waarbij een geurverwijderingsrendement van 90% is gevonden. Op grond van deze, door de NV RAZOB representatief geachte meting, is berekend dat bij de voorgenomen activiteit de geuremissie circa $430 \cdot 10^6$ g.e./u bedraagt. Bij dit emissieniveau vindt een overschrijding plaats van de immissieconcentratie van 1 g.e./m³ als 98-percentiel ter hoogte van de noordelijk gelegen woonbebouwing. Dit betekent dat zich daar minder dan 2% van de tijd een concentratie van meer dan 1 mg/m³ zal voordoen.

Door middel van verdergaande optimalisatie van de biofilters, en eventueel verhoging van het uitworp punt zal de geurimmissie verder gereduceerd worden, waardoor geen hinder voor de omgeving zal optreden. In dat geval zal het immissieniveau van 1 g.e./m³ als 98-percentiel bij de aaneengesloten woonbebouwing niet worden overschreden, tenzij uit belevingsonderzoek blijkt dat ook bij een hogere concentratie geen hinder optreedt.

De NV RAZOB heeft ten beboeve van het in verdergaande mate optimaliseren van de luchtzuivering (hoger rendement, grotere bedrijfszekerheid een 'Plan van aanpak' opgesteld. Onderdeel van dit 'Plan van aanpak' vormt een monitoringprogramma van de biobedden en de te behandelen afgassen.



5.3 Bodem en grondwater

Door bodembeschermende maatregelen, vooral in de vorm van vloeistofdichte vloeren met opstaande randen, zijn zowel in de huidige situatie als bij realisering van het milieucentrum geen gevolgen voor bodem en grondwater te verwachten.

5.4 Oppervlaktewater

Er zijn geen noemenswaardige verschillen tussen de voorgenomen activiteit, het meest milieuvriendelijke alternatief en het nulalternatief met betrekking tot emissies naar het oppervlaktewater. Het aandeel vuilwater dat via (het riool en vervolgens via) de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) wordt geloosd is maatgevend voor de emissies.

5.5 Geluid

De geluidsbelasting rondom de lokatie Kranenmortel wordt veroorzaakt door de aanwezige industriële vestigingen en door het weg- en spoorwegverkeerslawaai.

De voorziene uitbreiding levert een beperkte bijdrage aan de totale geluidsbelasting. In de bestaande situatie kan overschrijding van de streefwaarden voor de geluidbelasting van de nabijgelegen woningen optreden.

Als onderdeel van de uitbreiding zullen geluidwerende voorzieningen worden aangebracht. Deze voorzieningen zullen ertoe leiden dat de streefwaarden voor de bovengenoemde woningen niet zullen worden overschreden.

5.6 Externe veiligheid

Zowel in de huidige situatie als bij de voorgenomen activiteit en alternatieven is de kans op een calamiteit gering. Door de aanwezigheid van brandblusapparatuur en brandwerende middelen wordt de kans op (uitslaande) brand beperkt. De compostering en ook de opslag van Kga leveren geen significante risico's voor de externe veiligheid. Het Kga-depot zal in alle gevallen voldoen aan de normen/eisen van CPR 15-1.

5.7 Verkeersoverlast

Het milieucentrum zal een verkeerstoename van 40-70% ten opzichte van de huidige situatie teweegbrengen. Op de lokatie zelf geldt dit ook voor het MMA. Wel is door gecombineerd weg-rail transport op een hoger schaalniveau reductie van emissies en energieverbruik mogelijk bij het MMA.

5.8 Zwerfvuil

Bij de composteerinstallatie is de kans op zwerfvuil vrijwel uitgesloten. Door de milieustraat te overkappen (MMA) wordt de kans op zwerfvuil geminimaliseerd in vergelijking met de voorgenomen activiteit.



5.9 Biotisch milieu en landschap

Zowel in de huidige situatie, de voorgenomen activiteit en het MMA zijn geen effecten te verwachten op landschap en natuur. Het milieucentrum is in het MMA in door de overkapping van de milieustraat iets meer zichtbaar dan in de voorgenomen activiteit, doch is goed inpasbaar met de overige activiteiten op het terrein.

De belangrijkste milieu-effecten van de voorgenomen activiteit, het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) en (als referentiekader) het nulalternatief zijn samengevat in tabel 5.1.

Tabel 5.1. Milieugevolgen milieucentrum Deurne

Milieuaspecten	Nulalternatief	Voorgenomen activiteit (VA)	Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)
Lucht	normoverschrijding geur	geen onaanvaardbare geurhinder	idem als voorgenomen activiteit, maar grotere bedrijfszekerheid
Bodem en grondwater	geen gevolgen	geen gevolgen	geen gevolgen
Oppervlaktewater	geen directe beïnvloeding oppervlaktewater, zeer geringe beïnvloeding via RWZI*	idem	idem
Geluid	overschrijding van vergunningvoorwaarden, overschrijding van streefwaarden	geen overschrijding van streefwaarden	lagere geluidsbelasting, geen overschrijding streefwaarden
Externe veiligheid	zeer geringe kans op calamiteit	idem	idem
Verkeersoverlast	± 20 vrachtwagens/dag	40-70% verkeerstoename	40-70% verkeerstoename op en nabij lokatie reductie emissies/energieverbruik elders
Zwerfvuil	bij composteerinstallatie verwaarloosbaar, bij milieustraat en overslagstation enig zwerfvuil	bij composteerinstallatie en overslagstation verwaarloosbaar, bij milieustraat enig zwerfvuil mogelijk	idem als voorgenomen activiteit, minder zwerfvuil bij milieustraat
Biotisch milieu	geen effect	geen effect	geen effect
Landschap	installatie zichtbaar vanaf afstand	idem als nulalternatief	idem als nulalternatief

* RWZI: rioolwaterzuiveringsinstallatie

6 VOORKEURSALTERNATIEF

Het voorkeursalternatief vormt de basis van de vergunningaanvragen. Ten aanzien van de realisatie van het milieucentrum te Deurne komt het voorkeursalternatief van de NV RAZOB overeen met de in dit MER beschreven voorgenomen activiteit. Met betrekking tot de luchtzuivering wordt uitgegaan van de reeds beschikbare reinigingsinstallatie, te weten het gesloten biofilter. De keuze voor een geheel andere vorm van luchtreiniging heeft ingrijpende consequenties voor het ontwerp en de uitvoering van de installatie en daarmee voor de kosten van de luchtreiniging. Met het biofilter kan een adequate luchtreiniging worden gerealiseerd.



Het totaal aan te nemen maatregelen leidt ertoe dat de beperking van de geuremissie met grotere zekerheid gerealiseerd kan worden en dat de eventuele geurhinder voor de omgeving beperkt kan blijven tot een aanvaardbaar niveau.

Ten aanzien van het geluid zullen zodanige maatregelen worden getroffen dat geen overschrijding van de streefwaarden voor de woonhuizen in de omgeving zal optreden.

