

Be- en Verwerking van afvalstoffen op De Wierde

Milieu-effectrapport Immobilisatie

Februari 2002

Afvalsturing *friesland*



HASKONING NEDERLAND B.V. IS A COMPANY OF ROYAL HASKONING



Afvalsturing *friesland*



Be- en Verwerking van afvalstoffen op De Wierde

Samenvatting MER

Februari 2002

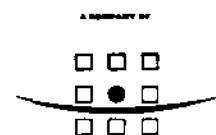


HASKONING NEDERLAND B.V. IS A COMPANY OF ROYAL HASKONING



Afvalsturing *friesland*

944-120



ROYAL HASKONING

**HASKONING NEDERLAND BV
MILIEU**

Milieueffectrapport immobilisatie

1 februari 2002

Samenvatting

Afvalsturing Friesland N.V.

INHOUDSOPGAVE

	Blz.	
1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding tot de milieueffectrapportage	1
1.2	Doelstelling milieueffectrapportage	3
1.3	Paraplu-MER	3
1.4	Milieugebruiksruimte	3
2	BELEID EN BESLUITEN	7
2.1	Afvalstoffenbeleid	7
2.2	Ruimtelijk orderingsbeleid Gemeente Skarsterlân	7
2.3	Besluiten	9
3	VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	10
3.1	Voorgenomen activiteit	10
3.1.1	Principe	10
3.1.2	Aanbod afvalstoffen	12
3.1.3	Aanvoer en opslag	13
3.2	Nulalternatief	13
3.3	Meest milieuvriendelijk alternatief	14
4	MOGELIJKE MILIEUGEVOLGEN	16
5	TOETSING MILIEUGEBRUIKSRUIMTE	19
6	LEEMTEN IN KENNIS	21

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding tot de milieueffectrapportage

Afvalsturing Friesland NV (AF) is voornemens haar verwerkingsactiviteiten voor afval in de breedste zin op Afvalbe- en Verwerkingslocatie de Wierde, De Dolten 11 te Oudehaske uit te breiden (zie ook Figuur 1.1).

De door Afvalsturing Friesland NV geplande activiteiten zijn opgenomen in tabel 1.1. In deze tabel is tevens aangegeven of de betreffende activiteit m.e.r.-plichtig is of niet.

Tabel 1.1: Voorgenomen activiteiten Afvalsturing Friesland

Activiteit	m.e.r.-plicht		Opmerking
	Wel	Niet	
Immobilisatie			dit deel-MER
Zeefzandbewerking			dit deel-MER
Grondreiniging			< BAGA ²
Baggerslibbewerking			< BAGA
Groencompostering			< 25.000 ton/jaar
Scheidingsinstallatie en ONF-bewerking ¹			Reeds vergund
Opslag secundaire grondstoffen			Reeds vergund
Bouw- en sloopafval bewerking			Reeds vergund
Rioolslib en veegvuil			Reeds vergund
Vestiging regionale inzameldienst			In procedure
Uitbreiding zuiveringsinstallatie			In procedure

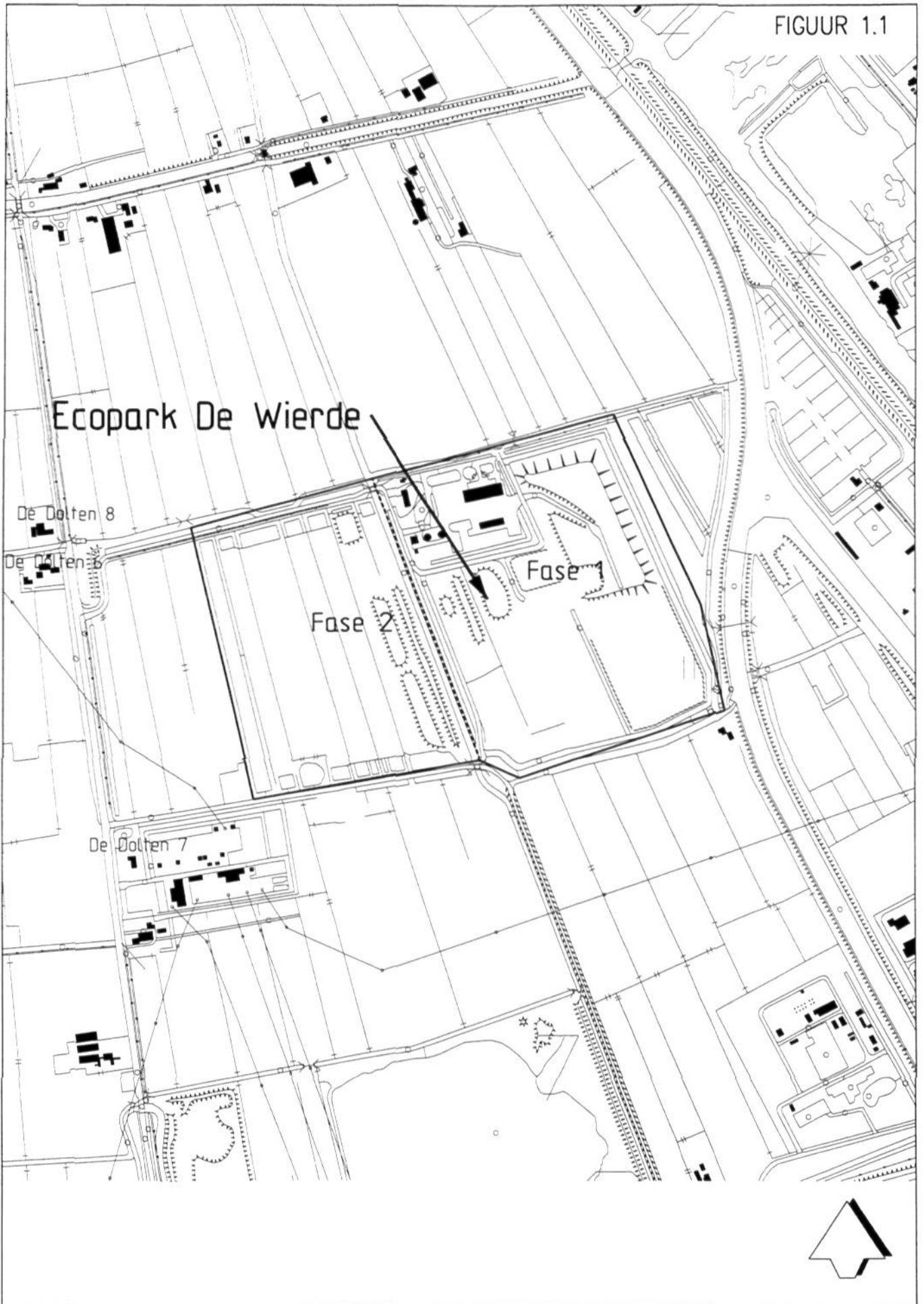
1 ONF: Organische Natte Fractie

2 BAGA: Besluit Aanwijzing Gevaarlijk Afval

De aanleiding voor dit voornemen zijn met name de ontwikkelingen op het gebied van de afvalverwerking. Deze ontwikkelingen volgen elkaar in een snel tempo op met voor Afvalsturing Friesland NV het belangrijke gevolg dat de hoeveelheid te storten afvalstoffen fors terug loopt. Ten tijde van de gepleegde investeringen in de huidige inrichting waren deze ontwikkelingen niet voorzien. Met de huidige (fors gereduceerde) aanvoer van afvalstoffen komt de rendabele exploitatie van de afvalberging in gevaar. Immers, bij de opstellingen van de investeringen (en daarmee de afschrijvingen) was uitgegaan van een grotere afvalaanvoer in een relatief korte periode.

Afvalsturing Friesland NV heeft zich ten doel gesteld ontstane afvalstoffen op een hoogwaardige manier te be- en verwerken. Dit betekent dat daar waar het beleid er toe heeft geleid dat het storten van afvalstoffen sterk is gereduceerd, deze afvalstoffen op De Wierde zullen worden be- en verwerkt met het oog op het nuttig toepasbaar maken van zoveel mogelijk afvalstromen door het realiseren van diverse be- en verwerkingstechnieken.

FIGUUR 1.1



Ecopark De Wierde

HASKONING
NEDERLAND B.V.



L0068.A0

1.1

Ecopark De Wierde
MER Immobilisatie

Datum	Get.	Corr.

08 11 01 PAS WFT A4
Schaal 1:10000

1.2 Doelstelling milieueffectrapportage

Voordat een vergunning kan worden verleend voor het oprichten van een scheidings- en ONF-bewerkingsinstallatie moet de milieueffectrapportage (m.e.r.)-procedure worden doorlopen. Één van de belangrijkste doelstellingen van deze procedure is het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Dit doel wordt bereikt door het verzamelen van milieuinformatie die direct gerelateerd is aan de te nemen besluiten. Deze informatie wordt vastgelegd in een Milieueffectrapport (MER). De besluitvorming betreft in dit geval het verlenen van de vergunning op grond van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Bevoegd gezag in het kader van de Wet milieubeheer zijn Gedeputeerde Staten van Fryslân. Bevoegd gezag in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren is het Dagelijks bestuur van het Wetterskip Fryslân. Provincie Fryslân vervult in deze een coördinerende rol. Op 10 juli 1998 heeft de commissie voor de m.e.r. advies uitgebracht over de richtlijnen voor het opstellen van de MER. Gedeputeerde Staten van Fryslân hebben de richtlijnen vastgesteld op 28 oktober 1998.

1.3 Paraplu-MER

Vanwege de verschillende m.e.r.-plichtige activiteiten die Afvalsturing Friesland NV voornemens is te realiseren is besloten een Paraplu-MER op te stellen. Het resultaat is een Hoofdrapport met voor elke activiteit of cluster van activiteiten verschillende deelrapporten. Het Hoofdrapport vormt het eerste deel van het MER en bevat algemene hoofdstukken die voor elk MER van belang zijn. Het Deelrapport gaat in technische zin in op de activiteit(en). Elk Deelrapport vormt tezamen met het Hoofdrapport een volwaardig MER. Dit MER wordt samengesteld ten behoeve van de vergunningaanvraag voor de in het Deelrapport beschreven activiteit en zal de gehele m.e.r.-procedure doorlopen.

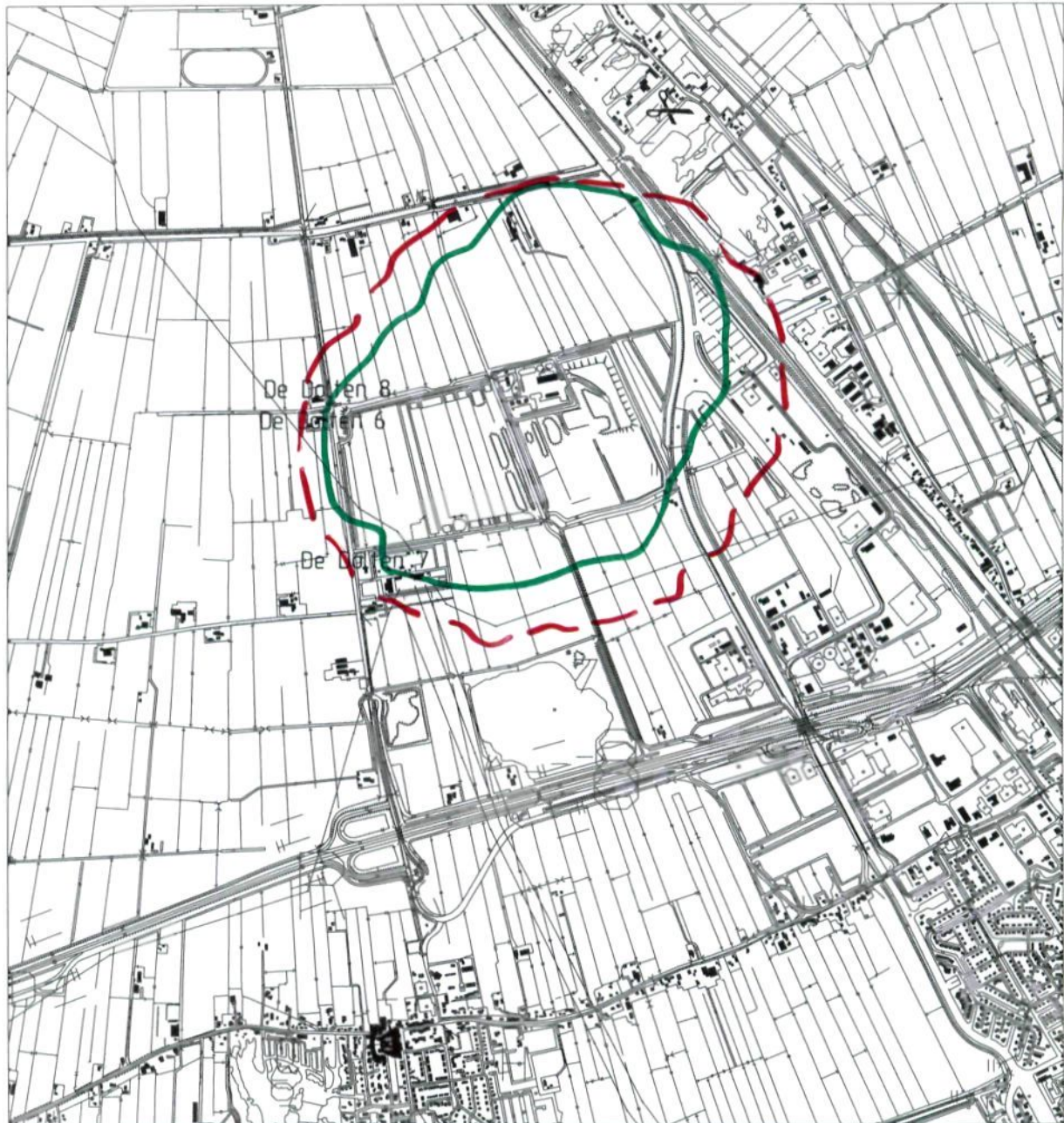
1.4 Milieugebruiksruimte

Een belangrijk aspect binnen de gekozen constructie van Paraplu-MER vormt de milieugebruiksruimte. Dit is de ruimte die Afvalsturing Friesland NV van het bevoegd gezag krijgt voor geur- en geluidimmissies. Deze gebruiksruimte uit zich in een contour rondom Ecopark De Wierde. Deze contour vertegenwoordigt een bepaald geur- en geluidbelasting. Buiten deze contour mag de betreffende belasting niet aanwezig zijn. De wens van Afvalsturing Friesland NV om milieugebruiksruimte vast te leggen komt voort uit de behoefte om naar de toekomst toe duidelijkheid te verkrijgen over de mogelijkheden om op De Wierde meerdere afvalbe- en verwerkingsactiviteiten te kunnen ontwikkelen zodat kan worden ingespeeld op de (nationale en internationale) ontwikkelingen op het gebied van de afvalverwerking. Dit vergroot de slagvaardigheid op de afvalmarkt die steeds meer een marktconform karakter krijgt. Een voordeel van het vastleggen van een milieugebruiksruimte is, dat hiermee voor alle betrokken partijen (Gemeente Skarsterlân, Provincie Fryslân, omwonenden en Afvalsturing Friesland NV) duidelijkheid ontstaat inzake de maximale geur- en geluidimmissies van De Wierde ongeacht welke activiteiten wanneer worden ontwikkeld.

De milieugebruiksruimte moet als een zone worden beschouwd waarbij opvulling van de ruimte niet het uitgangspunt is. Door toepassing van het ALARA-principe zal Afvalsturing Friesland NV de uiteindelijke geur- en geluidbelasting zo minimaal mogelijk houden.

De milieugebruiksruimte voor geur en geluid zijn weergegeven in Figuur 1.2 respectievelijk Figuur 1.3. Deze milieugebruiksruimte is vastgelegd in een overeenkomst die op 25 februari 1999 is gesloten tussen Gemeente Skarsterlân en Afvalsturing Friesland NV.

Het beleid van Afvalsturing Friesland NV inzake de milieugebruiksruimte houdt in dat wanneer bepaalde activiteiten meer geur en/of geluid emitteren, Afvalsturing Friesland NV bij de andere activiteiten maatregelen zal nemen om de geur en/of geluidemissie te reduceren zodat de totale emissie van De Wierde voldoet aan de vastgestelde milieugebruiksruimte.



— Geurimmissie 2000 (1 ge/m³)
— Milieugebruiksruimte (1 ge/m³)



Ecopark De Wierde

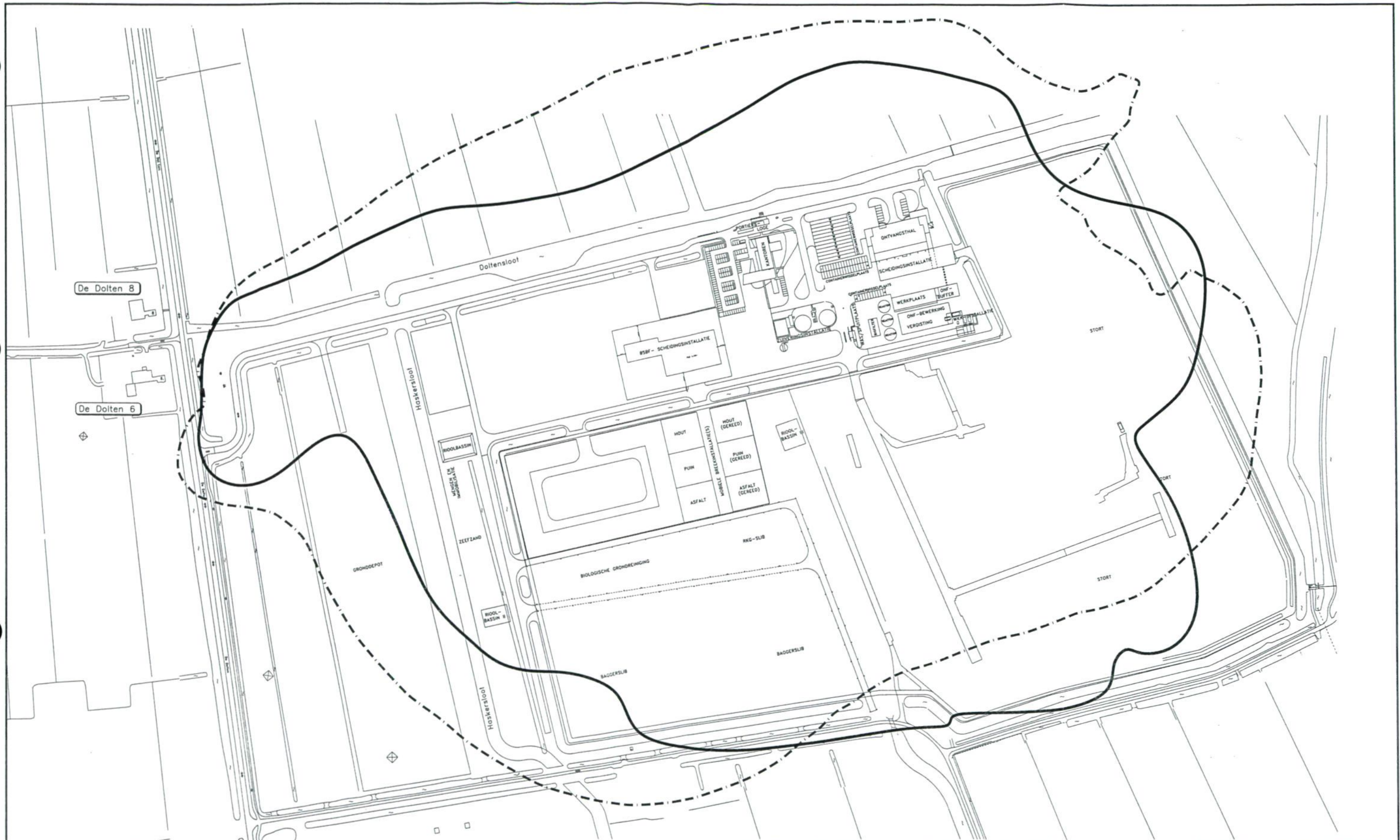
HASKONING
NEDERLAND B.V.



L0068.A0
1.2

Ecopark De Wierde
Resultaten geur
immissieberekeningen 2000
98-percentiel 1 ge/m³ contour

Datum	Get.	Corr.	
08.11.01	RAS	WFT	A4
Schaal 1:25000			



RENVOOI		Akoestisch onderzoek Ecopark De Wierde		
—	CONTOURLIJN SITUATIE 2000		Elmaalwaarde contour 50 dB(A)	
- - -	MILIEUGEBRUIKSRUIMTE		Situatie 2000, werkdagen	
		Figuur 1.3	FORMAAT A3	schaal 1: 4000
			HASKONING Ingenieurs- en Architectenbureau	OP nr.: H2430.A0
			file: Flg5.dwg	datum: 01-11-00

2 BELEID EN BESLUITEN

2.1 Afvalstoffenbeleid

Het nationale afvalstoffenbeleid is vooral gebaseerd op Europese regelgeving. Dit beleid is hoofdzakelijk vastgelegd in het Meerjarenplan gevaarlijke afvalstoffen en in het Tienjarenprogramma Afval.

Op basis van het kader dat op nationaal niveau wordt geschetst stelt de provincie het provinciale afvalstoffenbeleid vast in het Provinciaal Milieubeleidsplan. Dit Milieubeleidsplan vormt daarmee een uitwerking van het nationale beleid waarbij onder andere de onderwerpen afvalverwijdering, preventie en nuttige toepassing aan de orde komen. De voorgenomen activiteit past binnen dit beleid daar met deze installatie gestreefd wordt naar het zoveel mogelijk hergebruiken van diverse componenten uit het afval. Het afvalstoffenbeleid dat op gemeentelijk niveau wordt gevoerd bestaat in feit uit het volgen van het provinciale beleid.

2.2 Ruimtelijk ordeningsbeleid Gemeente Skarsterlân

Bestemmingsplan De Wierde

In 1999 heeft gemeente Skarsterlân het bestemmingsplan De Wierde opgesteld. Dit bestemmingsplan vervangt het bestemmingsplan Stortplaats De Dolten uit 1991. De besluitvorming omtrent het opnemen in dit bestemmingsplan van de activiteiten: extensieve groencompostering, grondreiniging en baggerbewerking is voorlopig uitgesteld totdat inzicht bestaat in de gevolgen van de ontwikkeling van de overige activiteiten.

Inmiddels heeft Gemeente Skarsterlân op 19 september 2001 op verzoek van Afvalsturing Friesland NV besloten mee te werken aan de realisatie van de grondreiniging en de baggerbewerking. Het vigerende bestemmingsplan De Wierde wordt derhalve aangepast.

Bestemmingsplan bedrijventerrein noordzijde A7

Het bestemmingsplan bedrijventerrein noordzijde A7 betreft een uitbreiding van het bedrijventerrein Kanaal-West. Het bestemmingsplan is op 13 juli 2001 goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Friesland.

De ontwikkeling van het bedrijventerrein vloeit voort uit de samenwerking tussen de gemeenten Skarsterlân en Heerenveen op het gebied van bedrijventerreinontwikkeling.

Het plangebied wordt weergegeven op Figuur 2.1 Het bestaat momenteel voor het grootste gedeelte uit grasland, dat gebruikt wordt als weidegebied. Aan de rand van het plangebied zijn enkele functies die invloed hebben op het plangebied: Ecopark De Wierde, twee agrarische woningen, het transformatorstation en de zandwinplas.

FIGUUR 2.1



Noot: Plangebied volgens opgave gemeente Skarsterlân

Ecopark De Wierde

HASKONING
NEDERLAND B.V.



L0068.A0
2.1

Ecopark De Wierde
Plangebied bestemmingsplan
Bedrijventerrein noordzijde A7

Datum	Get.	Corr.
DB: D' RAS WFT IA4		
Schaal: 1:10000		

2.3

Besluiten

Naast besluiten die in het verleden zijn genomen met betrekking tot De Wierde en derhalve daarmee onderdeel van het besluitvormingskader vormen, moeten voor de ontwikkeling van de immobilisatie-installatie nog besluiten worden genomen om uitvoering mogelijk te maken. Hieronder wordt een opsomming gegeven van relevante genomen en te nemen besluiten:

De genomen besluiten zijn:

- Vaststelling bestemmingsplan De Wierde door Gemeente Skarsterlân, juni 1999;
- Vaststelling bestemmingsplan bedrijventerrein noordzijde A7 door gemeente Skarsterlân, oktober 2000;
- Revisie beschikking Wet milieubeheer voor Ecopark De Wierde d.d. 31 januari 2001 door Provincie Friesland;
- Aanvraag uitbreidingsvergunning Wet milieubeheer voor het uitbreiden van de waterzuivering en de realisatie een stalling van het inzamelmaterieel en een werkplaats voor onderhoud en reparatie aan het rijdend materieel van Fryslân Milieu Zuidoost door Afvalsturing Friesland, juni 2001;
- Besluit tot het opstellen van een MER voor immobilisatie van afvalstoffen door Afvalsturing Friesland.;
- Besluit opstellen vergunningaanvragen voor grondreiniging en baggerslibbewerking door Afvalsturing Friesland;
- Besluit van Afvalsturing Friesland om af te zien van de ontwikkeling van de activiteit groencompostering in de huidige opzet (extensieve bewerking in de open lucht);
- Besluit van Gemeente Skarsterlân tot aanpassing van de vigerende bestemmingsplan De Wierde.

De te nemen besluiten zijn:

- Besluit op de aanvraag van een vergunning in het kader van de Wet milieubeheer voor het in werking hebben van een immobilisatie-installatie;
- Besluit op de aanvraag van een vergunning in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren;
- Besluit op de aanvraag van bouw- en aanlegvergunningen;
- Besluit op de aanvraag van een vergunning in het kader van de Wet milieubeheer voor het in werking hebben van een grondreiniging en een baggerslibbewerking;
- Vaststelling gewijzigd bestemmingsplan De Wierde door Gemeente Skarsterlân en Gedeputeerde Staten van Fryslân.

3 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

3.1 Voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit (VA) heeft betrekking op de immobilisatie van 100 kton afvalstoffen per jaar. Voor de immobilisatie wordt gebruik gemaakt van een eigen menginstallatie. Het voornemen van Afvalsturing Friesland NV is enerzijds erop gericht de geproduceerde immobilisaten nuttig toe te passen als bouwstof op Ecopark De Wierde. Op het Ecopark bestaat de behoefte aan bouwstoffen voor (tijdelijke) wegen en onder- en bovenafdichting van de afvalberging.

Anderzijds is het voornemen erop gericht afvalstoffen zodanig in kwaliteit te verbeteren (immobiliseren) dat de immobilisaten buiten de inrichting nuttig kunnen worden toegepast als bouwstof in werken (geluidwal, wegfundering, ophogingen, etc.). Daartoe moet het immobilisaat voldoen aan de eisen van het Bouwstoffenbesluit. De productiemethoden voor het maken van de immobilisaten worden gebaseerd op bestaande en nieuw te ontwikkelen procédés. De straal waarbinnen de immobilisaten kunnen worden gebruikt is in verband met de verwerkingstijd en de kosten voor het transport naar schatting maximaal 100 km.

De situering van de activiteit op het terrein van Ecopark De Wierde is weergegeven in Figuur 3.1.

3.1.1 Principe

De voorgenomen activiteit betreft koude immobilisatie van afvalstoffen. Bij deze techniek worden aan de afvalstoffen vermengd met water, bindmiddelen (zoals cement) en additieven (zoals puzzolane vulstoffen, actieve kool, gemodificeerde klei of polymere dispersies en bitumenemulsies).

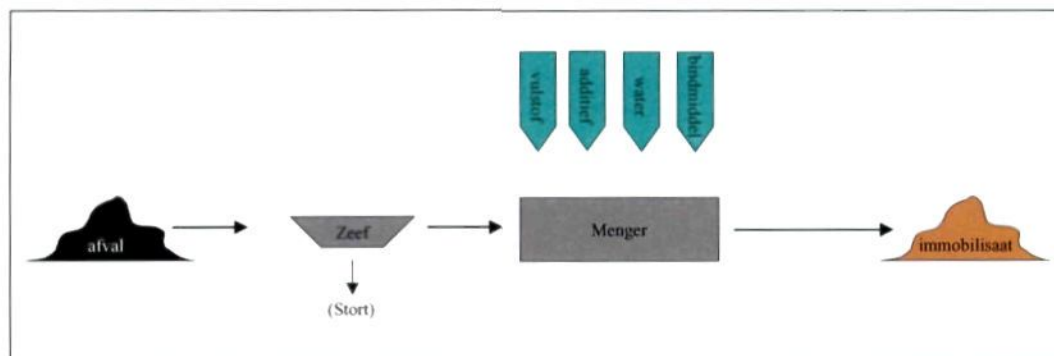
De immobilisatie wordt uitgevoerd met een (semi) mobiele installatie met een capaciteit van circa 1.000 ton/dag. De installatie is schematisch weergegeven in Figuur 3.2. De installatie bestaat uit een aantal silo's voor de bindmiddelen en de additieven, één of meerdere stortbunkers, een zeef, een watertank, transportbanden, een menger en bedieningsruimte. De installatie is een continu-menger, waarbij het mengen en doseren van toeslagstoffen (bindmiddelen en additieven) volledig computergestuurd wordt uitgevoerd. De voorbehandeling van de afvalstoffen bestaat uit (eventueel) zeven, waarna de afvalstoffen, de juiste hoeveelheden bindmiddel, water, additief en eventueel vulstof m.b.v. gesloten transportbanden naar de menger worden gebracht. De zeefrest wordt gestort. De toevoer naar de menger vindt gecontroleerd plaats, waardoor de mengtijd niet teveel gaat variëren. Het immobilisaat wordt direct in een dumper opgevangen en afgevoerd of valt op een vloeistofdichte plaat, vanwaar het met een mobiele kraan of shovel in een vrachtwagen wordt geladen en naar de plaats van bestemming wordt gebracht.

FIGUUR 3.1



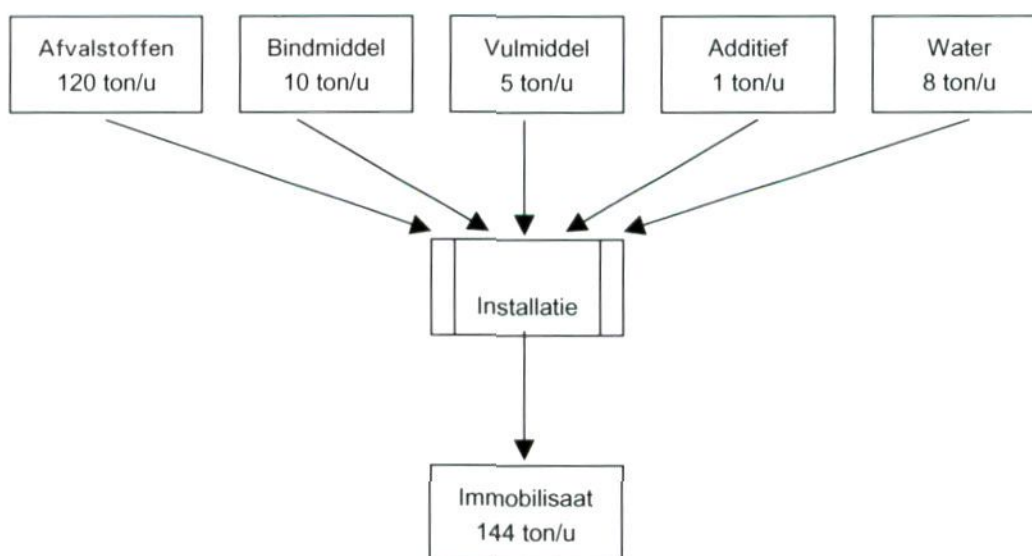
- RENVOL:
- BESTAANDE ASFALTWEG MET KANTOPLIJN (TROTTOIR)BAND
 - NIEUWE ASFALTWEG MET KANTOPLIJN (TROTTOIR)BAND
 - BESTAANDE ASFALTWEG ZONDER KANTOPLIJN
 - BESTAANDE STEENPLATEN BAAN
 - NIEUWE STEENPLATEN BAAN
 - BESTAANDE WEGWEG / OVERDEKTE SLEUTEL
 - NIEUWE WEGWEG / OVERDEKTE SLEUTEL
 - BESTAANDE KANALISATIE
 - NIEUWE KANALISATIE / UITBREIDING
 - BESTAANDE HEKWERK
 - NIEUW HEKWERK

Gewijzigd:	Afvalsturing Friesland NV
Betreeft:	Ecopark De Wierde
Onderdeel:	Terreintekening Ontwerp
Schaal: 1:2000	Getekend: Jan Noorderwerf Datum: 11-10-2001



Figuur 3.2 schematische weergave installatie

Door de variatie in de receptuur voor immobilisaten wordt alleen een massabalans van een gemiddelde receptuur met een gewichtstoename van 20% gegeven:



Figuur 3.3 Voorbeeld van een gemiddelde massabalans bij immobilisatie

3.1.2 Aanbod afvalstoffen

Op grond van het huidige aanbod aan potentieel te immobiliseren afvalstoffen is in Tabel 3.1 een inschatting gegeven van het verwachte aanbod. Uit deze tabel kan worden opgemaakt dat ongeveer 90.000 ton afvalstoffen zullen worden aangeboden. Omdat deze inschatting onzeker is, wordt in het kader van de effectvoorspelling uitgegaan van een aanbod van 100.000 ton per jaar om daarmee zoveel mogelijk onderschatting van effecten te vermijden.

Tabel 3.1: Aanbod afvalstoffen

Voorbeelden van afvalstoffen	Verwachting toekomstig aanbod	
	Extern (1)	Intern (2)
(zeef)zand	10.000	13.000
Niet reinigbare grond	25.000	0
Slibachtige afvalstoffen	10.000	25.000
BAGA-grond	3.000	0
Verontreinigd puin/grind	2.000	2.000
Totaal	50.000	40.000

(1) aanvoer van buiten de inrichting

(2) aanvoer afvalstoffen van bestaande activiteiten op het Ecopark

Van de externe stromen wordt op dit moment al 35.000 ton aangevoerd. De voorgenomen activiteit leidt dus tot een extra aanvoer van 25.000 ton (inclusief de extra 10.000 ton ter voorkomen van onderschattingen).

3.1.3 Aanvoer en opslag

De afvalstoffen worden per as aangevoerd met een gemiddelde belading van 25 ton per vrachtauto. De afvalstoffen, die vooraf moeten zijn aangemeld, worden bij de weegbrug geregistreerd en gewogen. De afvalstoffen worden vervolgens in afwachting van de bewerking tijdelijk opgeslagen op het terrein nabij de bewerkinglocatie.

De opslaglocatie wordt voorzien van adequate bodembeschermende voorzieningen conform de daartoe geldende regelgeving. De VA gaat zoals vermeld uit van de inzet van een eigen installatie. Deze installatie heeft een capaciteit van 1.000 ton/dag. Om de kosten beter te kunnen spreiden, worden alleen grote immobilisatie-projecten uitgevoerd. Daarvoor is het noodzakelijk eerst een hoeveelheid afvalstoffen tijdelijk in opslag te nemen. De installatie zal naar verwachting maximaal viermaal per jaar gedurende 4 tot 8 weken worden ingezet.

De opslagcapaciteit voor de te immobiliseren afvalstoffen is 30.000 ton. De partijen worden gescheiden opgeslagen, met uitzondering van partijen kleiner dan 500 ton. Het totale oppervlak voor de opslag van de te immobiliseren afvalstoffen is ca. 13.000 m², de opslaghoogte zal maximaal vijf meter bedragen.

De hulpstoffen voor het immobiliseren, zoals de bindmiddelen, additieven en vulstoffen worden aangevoerd met siloauto's en opgeslagen in silo's nabij de installatie. Aanvoer van deze stoffen vindt alleen plaats wanneer daadwerkelijk afvalstoffen worden geïmmobiliseerd. De opslag zal voldoen aan de daartoe opgestelde regelgeving.

3.2 Nulalternatief

Het nulalternatief (NA) beschrijft de situatie waarbij de voorgenomen activiteit of een van de alternatieven geen doorgang vindt. In concreto betekent dit een beschrijving van de autonome ontwikkeling van de locatie hetgeen inhoudt de toekomstige realisatie van een biologische grondreiniging en bewerking van baggerspecie.

De meest voor de hand liggende consequenties van het NA voortkomend uit het niet realiseren van de immobilisatie-installatie zijn:

- de afvalstoffen worden op Ecopark De Wierde hetzij elders gestort;
- indien doelmatig worden de afvalstoffen elders geïmmobiliseerd en mogelijk op Ecopark De Wierde nuttig toegepast.

De te storten afvalstoffen zijn dermate verontreinigd dat geen sprake is van nuttig toepassing. De afvalstoffen moeten worden gestort. In de meeste gevallen zullen deze afvalstoffen gestort worden op Ecopark De Wierde, als enige stortplaats in de provincie. Dit is in strijd met het landelijke beleid, waarin hergebruik de voorkeur heeft boven storten.

De tweede consequentie van het NA is dat betreffende afvalstoffen elders worden geïmmobiliseerd. Immobilisatie wordt gezien als een van de laatste schakels om de afvalketen rond te krijgen.

Daarbij komt dat vanwege de behoefte aan (secundaire) bouwstoffen het te verwachten is dat geïmmobiliseerde afvalstoffen naar Ecopark De Wierde worden getransporteerd om nuttig te worden toegepast. Hierbij kan onder andere gedacht worden aan de toepassing van Hydrostab als bovenafdichting voor de stortplaats.

Indien de afvalstoffen elders worden geïmmobiliseerd, dan heeft het nulalternatief mogelijk tot gevolg dat op Ecopark De Wierde minder afvalstoffen worden verwerkt en dat Afvalsturing Friesland NV daarmee minder in staat is de gewenste en noodzakelijke rol als integrale be- en verwerker van afvalstoffen binnen provincie Friesland te realiseren. De exploitatie van de inrichting zal daardoor relatief duurder worden, wat negatieve gevolgen heeft voor de tariefsontwikkeling en daarmee de concurrentiepositie van Ecopark De Wierde. Voor de afvalstoffen die ontstaan op Ecopark De Wierde ten gevolge van de andere bewerkingsactiviteiten zullen door het NA vervoersbewegingen nodig zijn voor het transport naar een externe verwerkingsinrichting.

Het NA dient als referentie-situatie voor de beoordeling van de voorgenomen activiteiten en alternatieven/varianten.

3.3 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) gaat uit van de voorgenomen activiteit met aanpassing op onderdelen om de nadelige effecten voor het milieu te minimaliseren.

Het samenstellen van een MMA is in onderhavig MER niet eenvoudig. Enerzijds wordt dit veroorzaakt doordat gebruik wordt gemaakt van een mobiele installatie die op een paar trailers wordt vervoerd. Het aanbrengen van technische voorzieningen om eventuele milieuhinder te beperken wordt daardoor niet eenvoudig.

Anderzijds geldt dat met het in gebruik nemen van een immobilisatie-installatie op het Ecopark, Afvalsturing Friesland het ontstaan van reststromen uit andere bewerkingsinstallaties verder beperkt. Zo worden namelijk reststromen uit de BSAF, de biologische grondreiniging en eventueel uit de baggerspeciebewerking verwerkt tot nuttig toepasbare stromen.

De immobilisatie vormt daarmee eigenlijk een nabewerking van deze activiteiten en zou eerder beschouwd kunnen worden als een MMA van deze activiteiten.

In het kader van het meest milieuvriendelijk alternatief wordt in dit MER uitgegaan van de verminderde aanvoer van te immobiliseren afvalstoffen. Hierbij wordt geen extra externe aanvoer verwacht maar bestaat de te immobiliseren stroom uit afvalstoffen die reeds binnenkomen, dan wel vrijkomen bij andere activiteiten op De Wierde; totaal 75.000 ton. Daarnaast wordt in het kader van het MER zuinig omgesprongen met water. Het immobilisatieproces is watervragend. In plaats van de voorgenomen toepassing van oppervlaktewater wordt gebruik gemaakt van het op de inrichting aanwezige afvalwater.

MOGELIJKE MILIEUGEVOLGEN

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de mogelijke gevolgen voor het milieu die kunnen optreden bij de uitvoering van de voorgenomen activiteit (VA). De richtlijnen vragen inzicht in de milieueffecten in de aanlegfase, gebruiksfase en de fase na de beëindiging. Binnen de VA is van zowel een aanlegfase noch beëindigingfase sprake, omdat hiervoor geen bouwkundige of civiele werken nodig zijn. De opslag van te immobiliseren afvalstoffen vindt plaats op de bestaande verhardingen. De mobiele installatie wordt eveneens op deze verharding gesitueerd. Derhalve is alleen de gebruiksfase van belang.

Daarnaast worden de milieueffecten van de alternatieven beschreven, daar waar ze significant afwijken van de milieueffecten van de VA.

De milieueffecten worden beschreven aan de hand van de volgende relevante (milieu)aspecten:

- lucht;
- geluid;
- water.

Een en ander is samengevat in Tabel 4.1 weergegeven.

Bij de behandeling van de voorgenomen activiteit wordt onderscheid gemaakt in een tweetal situaties. De eerste situatie is de voorgenomen activiteit zoals deze in dit MER is beschreven. Dit betekent dat naast alle huidige activiteiten de immobilisatie zal worden gerealiseerd. De tweede situatie houdt rekening met de toekomstige realisering van de biologische grondreiniging en de baggerspeciebewerking. Deze situatie wordt in de tabel aangeduid als 'Voorgenomen activiteit Plus'. Dit betekent dus dat de effecten zijn weergegeven die afkomstig zijn van de huidige activiteiten, de immobilisatie, de grondreiniging en de baggerspecieverwerking. Deze laatste is beschreven omdat alleen dan een juiste vergelijking met het nulalternatief kan plaatsvinden. Immers in het kader van het nulalternatief wordt uitgegaan van de ontwikkeling van de grondreiniging en de baggerspeciebewerking.

De reden dat in Tabel 4.1 ook de voorgenomen activiteit is beschreven in combinatie met alle huidige activiteiten is gelegen in het feit dat bij de realisering van elke nieuwe activiteit (in dit geval de immobilisatie) moet worden nagegaan of qua geur en geluid nog steeds wordt voldaan aan de destijds vastgestelde milieugebruiksruimte. Bij de vaststelling van deze milieugebruiksruimte is dat namelijk afgesproken tussen Afvalsturing Friesland en Gemeente Skarsterlân. Deze vergelijking staat echter los van de in de m.e.r.-procedure gebruikelijke vergelijking tussen de voorgenomen activiteit en het nulalternatief, ook wel het referentiealternatief genoemd. In hoofdstuk 5 wordt op deze toetsing nader ingegaan.

Tabel 4.1 Vergelijking van de alternatieven

Aspect	Huidige situatie	Nul alternatief	Voorgenomen activiteit Plus	Voorgenomen activiteit	Meest milieuvriendelijk alternatief
Activiteiten	Huidig	Huidig Grondreiniging baggerbewerking	Huidig Grondreiniging Baggerbewerking Immobilisatie	Huidig Immobilisatie	Huidig Immobilisatie
Geïmmobiliseerde hoeveelheid (ton)	0	0	100.000	100.000	75.000
Geluidbelasting in dB(A) op 5 m.					
• Dolten 6	46	47	48	47	47
• Dolten 8	45	46	46	46	46
• Dolten 7	42	43	43	42	42
Luchtbelasting (*)					
• NO _x emissie (ton/jaar)	14,2	14,3	15,9	15,8	15,5
• bijdrage achtergrondemissie (%)	0,53	0,53	0,59	0,59	0,58
Waterbelasting					
• debiet (m ³)	242.000	321.550	330.000	250.450	235.000
• belasting (i.e.)	9.300	10.200	10.300	9.400	9.200
• bijdrage i.e.'s (%)	91	100	101	101	
Verbruik oppervlaktewater (m ³)	-	-	-	7.000	Nihil

(*) De emissie is bepaald aan de hand van transportkilometers (vanaf rijksweg A7 tot op het Ecopark) en installaties op het Ecopark.

Uit de onderlinge vergelijking in Tabel 4.1 kan worden geconcludeerd dat de realisatie van de immobilisatie-installatie, ten opzichte van de autonome ontwikkelingen (nulalternatief) nauwelijks een extra bijdrage levert aan de milieubelasting.

Dit kan ook gesteld worden van het meest milieuvriendelijk alternatief. Weliswaar zijn de effecten op het milieu bij het MMA geringer, echter de bijdrage aan het totaal blijft gering met uitzondering van het te lozen debiet aan afvalwater.

Op grond van het bovenstaande heeft Afvalsturing Friesland NV besloten de voorgenomen activiteit als voorkeursalternatief te kiezen waarvoor vergunning wordt aangevraagd. Hierbij zal één aspect uit het MMA worden toegevoegd, namelijk het gebruik van afvalwater voor het immobilisatieproces in plaats van het oppervlaktewater uit de Haskersloot.

5 TOETSING MILIEUGEBRUIKSRUIMTE

De toetsing aan de milieugebruiksruimte is beperkt tot het aspect geluid omdat de immobilisatie geen invloed heeft op het aspect geur.

Deze toetsing vindt plaats door de geluidimmissie van de huidige activiteiten (inclusief de in aanbouw zijnde SBI) en de geluidemissie van de voorgenomen activiteit te cumuleren. Vervolgens wordt met het computermodel de immissie bepaald en als contour vergeleken met de milieugebruiksruimte, die eveneens als contour is vastgelegd in een overeenkomst tussen Afvalsturing Friesland NV en de gemeente Skarsterlân.

Van belang is op te merken dat geen toetsing van Voorgenomen activiteit Plus aan de milieugebruiksruimte plaatsvindt. Zoals ook al in hoofdstuk 4 is aangegeven moet bij de realisatie van elke nieuwe activiteit worden nagegaan of nog steeds wordt voldaan aan de milieugebruiksruimte. In dit MER is de nieuwe activiteit de realisatie van de immobilisatie-installatie.

Bij de immobilisatie van afvalstoffen zijn diverse geluidbronnen operationeel. In Tabel 5.1 zijn de resultaten van de toetsing weergegeven.

Tabel 5.1: Toetsing geluidimmissie aan milieugebruiksruimte

Rekenpunt	Waarmeemhoogte (m)	B _i in dB(A)		
		Huidige toestand	Huidige toestand met VA / MMA	Milieugebruiksruimte
De Dolten 6	5	46	47	47
De Dolten 8	5	45	46	48
De Dolten 7	5	42	42	44

Uit Tabel 5.1 blijkt dat bij de uitvoering van de voorgenomen activiteit de milieugebruiksruimte voor geluid in de op de beschouwde woningen niet wordt overschreden. De geldt dan ook voor het MMA, immers de geluidbelasting is vergelijkbaar.

De geluidimmissie is ook gevisualiseerd in Figuur 5.1. Uit deze figuur blijkt dat de geluidimmissie die ontstaat als gevolg van de voorgenomen activiteiten grotendeels voldoet aan de vastgestelde milieugebruiksruimte voor geluid. Op een aantal plaatsen vindt weliswaar overschrijding plaats maar niet bij geluidgevoelige bestemmingen. Deze overschrijding is te wijten aan het voortschrijdend stortfront. Daarnaast geldt dat deze overschrijding nog altijd binnen de inrichtingsgrenzen van het Ecopark blijft.

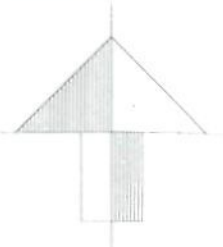


De Dolt 8

De Dolt 6

De Dolt 7

RENVOOI	
	50 dB(A) etmaalwaarde voorgenomen activiteit + huidige situatie
	MILIEUGEBRUIKSRUIMTE



Akoestisch onderzoek Ecopark De Wierde

Etmaalwaarde contour 50 dB(A)
Voorgenomen activiteit + huidige situatie, werkdagen

Figuur 5.1	FORMAAT A3	schaal 1: 4000
	HASKONING Ingenieurs- en Architectenbureau	file: fig3.2.dwg datum: 1-2-2002
		DP nr.: L0068.A0

6 **LEEMTEN IN KENNIS**

Tijdens het opstellen van het MER is gebleken dat op onderdelen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven onvoldoende kennis en/of informatie voorhanden was. Het betreft met name kennis en/of informatie inzake het afvalaanbod en de daarmee samenhangende invloed op de geluidsbelasting.

Voor de effectvoorspelling zijn aannamen gedaan aangezien geen kwantitatieve informatie voorhanden was. Teneinde de maximale gevolgen te onderkennen zijn zogenaamde 'worst-case' aannamen gedaan. Er is namelijk uitgegaan van een afvalaanbod van 100.000 ton per jaar daar waar op basis van de huidige inzichten 90.000 ton wordt verwacht.

Daarnaast vormt de kwaliteit van het afvalwater dat geloosd wordt op de eigen percolaatwaterzuiveringsinstallatie een leemte in kennis. Dit wordt voornamelijk bepaald door de onzekerheid in de verontreinigingsgraad van de te immobiliseren afvalstoffen.

Naar het oordeel van Afvalsturing Friesland N.V. vormen deze leemten in kennis geen probleem bij het besluitvormingsproces.