

1 MER VERPLAATSING STORTVOLUME 2003

1.1 Inleiding/aanleiding

De alternatieven met betrekking tot de locatiekeuze voor de wijziging van de stort van Attero (toen Essent Milieu Wijster-EMW-) zijn in het MER 2003 (MER verplaatsing stortvolume DHV 2003) onderzocht en beschreven. Het MER is nooit formeel ingediend, maar heeft ertoe geleid dat verdere verhoging van de bestaande stortlocaties in vele opzichten de voorkeur geniet. In dat MER is gezocht naar het gebruik van alternatieve locaties, ook buiten de grenzen van de inrichting. In dat MER zijn de effectbeschrijvingen van een aantal thema's gedetailleerd beschreven en onderbouwd. De verschillende thema's zijn onderverdeeld in aspecten en per aspect wordt een aantal criteria gebruikt om het effect te bepalen. Dit zijn de beschouwde relevante thema's en aspecten:

Thema Groen milieu:

- Landschap
- Ecologie en natuur
- Geomorfologie
- Cultuurhistorie

Thema Blauw milieu:

- Bodem en grondwater
- Oppervlaktewater

Thema Ruimtegebruik:

- Ruimtelijke Ordening
- Recreatie

Thema Woon- en leefmilieu:

- Geluid
- Lucht
- Geur

Thema Grijze milieu:

- Grond- en hulpstoffen

Thema Bedrijfseconomische aspecten:

- Lange termijn perspectieven
- Kosten voor inrichting, exploitatie, zorg en nazorg

Bij elk aspect gelden verschillende toetsingscriteria waarop de effecten zijn beoordeeld. Deze criteria zijn bij de effectbeschrijvingen in dat MER toegelicht. Tijdens de uitvoer van deze m.e.r.-procedure bleek, na uitgebreide afweging, dat het ophogen van de huidige stortlocatie door EMW als beste beoordeeld werd. Hiermee breidt de stortlocatie zich ruimtelijk niet verder uit in tegenstelling tot de overige alternatieven. EMW heeft destijds dit alternatief tot voorkeursalternatief verkozen. Hieruit volgt dat EMW toen besloten heeft om het in eerste instantie voorgenomen alternatief om afval te gaan storten op de locatie van het huidige Philipsbos niet ten uitvoer te brengen.

1.2 Actualiteit

Voor het onderhavige MER behorende bij de aanvraag voor een Wm-revisievergunning door Attero in 2010 heeft het ophogen van de stortplaats wederom als uitgangspunt gediend bij het vinden van een oplossing voor de geconstateerde problemen. Onderstaand is nagegaan of er de afgelopen 7 jaar ontwikkelingen hebben plaatsgevonden die de conclusies uit het MER van 2003 kunnen wijzigen.

Thema Groen Milieu

Er hebben zich geen (grote) wijzigingen voorgedaan op de aspecten, Ecologie en natuur, Geomorfologie of Cultuurhistorie. Het enige dat gewijzigd is, is dat het Landschappelijk inpassingplan (LIP) inmiddels is afgerond, geëvalueerd en goedgekeurd door het bevoegd gezag. Dit heeft voornamelijk betrekking op de huidige locatie (en derhalve op de verhoging van de stort). Bij de toenmalige afweging van de alternatieven is er van uitgegaan dat het LIP zou worden gerealiseerd, zodat dit nu niet leidt tot een andere afweging van de overige alternatieven uit het MER. De verhoging van de stort blijft echter op dit thema het beste scoren. Beleid en wetgeving op het gebied van Ecologie en natuur, Geomorfologie en Cultuurhistorie is de afgelopen jaren niet versoepeld, zodat de locatiealternatieven buiten de huidige inrichting ook thans nog minder goed scoren dan de voorgenomen stortverhoging.

Thema Blauw Milieu

Er hebben zich geen wijzigingen voorgedaan die van invloed zijn op de aspecten Grondwater, Bodem, Oppervlaktewater, en Afvalwater. De aanpassing van de grondwateronttrekking van Attero is niet van invloed op de milieueffecten bij het aspect grondwater. Wet- en regelgeving is niet zodanig gewijzigd dat de milieubescherpende voorzieningen bij de diverse beoordeelde alternatieven niet van gelijkwaardig niveau zouden hoeven te zijn, zodat de afwegingen met betrekking tot bovengenoemde aspecten niet zijn gewijzigd.

Thema Ruimtegebruik

Er hebben zich geen ruimtelijke wijzigingen in de omgeving van Attero voorgedaan die van invloed zijn op de beoordeling van de aspecten RO en Recreatie.

Thema Woon- en Leefmilieu

Wat betreft de aspecten geluid, geur en lucht hebben er geen veranderingen plaatsgevonden in de omgeving van Attero of bij Attero zelf die van invloed zijn op de beoordeling van deze milieueffecten (behalve de autonome ontwikkelingen).

Thema Grijs Milieu

Het enige van invloed op het aspect Grond- en hulpstoffen zijn de wellicht gewijzigde eisen aan de bodembescherpende voorzieningen voor de voorgenomen stortverhoging. Deze zijn door het bevoegd gezag geïmplementeerd in de milieuvergunning voor de stortverhoging in 2004 (verhoging tot 44 m). Zonder deze analyse opnieuw uit te voeren is het de verwachting dat dit geen voldoende onderscheidend vermogen oplevert.

Thema Bedrijfseconomische aspecten:

De lange termijn perspectieven en de verwachting in de Kosten voor inrichting, Exploitatie, Zorg en nazorg van de stortlocaties zijn niet gewijzigd.

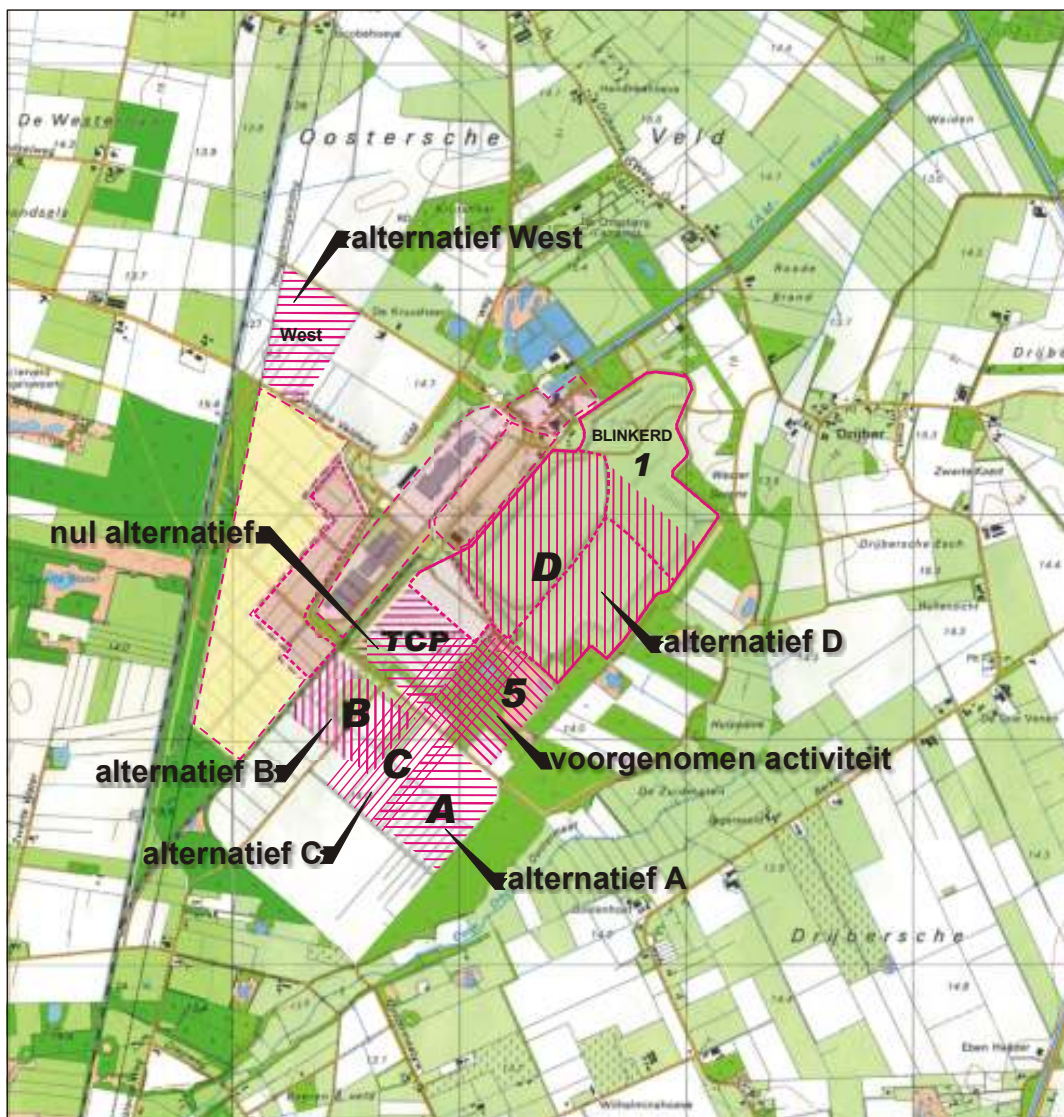
Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Men kan met stellen dat het voorkeursalternatief (het verhogen van de stortlocatie) nog steeds als MMA naar zou komen indien de onderzoeken en analyse uit 2003 herhaald zouden worden. Het is daarom niet nodig om nieuwe alternatieven te ontwikkelen of de onderzochte alternatieven opnieuw mee te nemen in voorliggend MER. De keuze van Attero om dit alternatief verder te ontwikkelen en hierop enkele varianten te beschouwen is dus gerechtvaardigd.

2 SAMENVATTING “MER VERPLAATSING STORTVOLUME (2003)”

Om inzicht te geven in het in 2003 uitgevoerd onderzoek, de alternatieven, afwegingen en conclusies volgt hieronder een beknopte samenvatting van het MER. De teksten zijn rechtstreeks afkomstig van het MER “MER verplaatsing stortvolume” (2003) zonder actualisatie van de destijds geldende inzichten of aanpassing op basis van huidige ontwikkelingen. De volgende figuur toont een kaart met daarop de verschillende alternatieven

Overzicht van de alternatieven

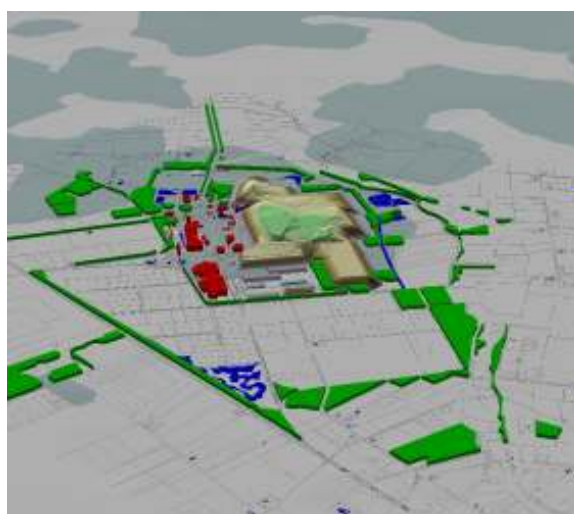


2.1 Alternatief Philipsbos (toenmalig voorgenomen alternatief)

Het toenmalige voornemen van Essent Milieu Wijster (hierna EMW) was om de nieuwe stortlocatie ter plaatse van het Philipsbos in te richten, zodat deze tegen het bestaande stort aanleunt, en het gebruik van de TCP niet belemmert. Op deze manier is een zo klein mogelijk grond- en bovenoppervlak benodigd, waardoor de inhoud van de locatie zoveel mogelijk ten goede komt aan het kunnen storten van afvalstoffen.

Een beschrijving van het voornemen leidt tot de volgende kernpunten:

- op een oppervlak van 15,5 ha ter plaatse van het Philipsbos wordt een nieuwe stortlocatie ingericht;
- deze locatie zal een gemiddelde eindhoogte van 30 meter boven maaiveld hebben
- de TCP blijft behouden voor de huidige activiteiten;
- de locatie heeft een gunstige verhouding tussen grondoppervlak en inhoud vanwege het aanleunen tegen locatie 3;
- de locatie kan naar verwachting in 2007 in gebruik worden genomen;
- de locatie heeft een gunstige ligging ten opzichte van de huidige stortlocaties en voorzieningen.
- Met het oog op de lange termijn ontwikkelingen biedt dit alternatief voldoende ruimte voor de ontwikkelingsrichting zoals die is geschetst.



Daarnaast kent de uitvoering van dit alternatief een aantal specifieke aandachtspunten:

- **Grondwaterbeheerssysteem:** omdat het oude stortterrein geen onderafdichting heeft, is langs de voet van dit stort aan de stroomafwaartse kant een grondwaterbeheersonttrekking aangebracht. Verontreinigd grondwater wordt met behulp van verticale bronnen opgepompt, zodat er geen verdere verspreiding van grondwaterverontreiniging kan optreden. Langs de rand van locatie 3 bevinden zich onttrekkingsputten voor dit grondwaterbeheerssysteem. Wanneer op de locatie 'Philipsbos' wordt gestort, rust dit ten dele tegen locatie 3, waardoor de huidige putten onbereikbaar worden.
- **Percolaatdrains locatie 3:** De percolatiedrains aan de zuidzijde van stortlocatie 3 worden bij de gefaseerde realisatie van het voornemen omstreeks 2020/2025 onbereikbaar. Grontmij Water & Reststoffen heeft hieromtrent een advies uitgebracht (7 maart 2003).
- **Bos:** Voor het realiseren van dit alternatief zal vrijwel het gehele Philipsbos moeten worden gekapt. Het beleid van EMW is er al jaren op gericht om iedere boom die (om wat voor reden dan ook) wordt gekapt, minimaal 1:1 te compenseren op een plaats die daartoe geschikt is. Momenteel is het overheidsbeleid erop gericht dat iedere boom minimaal 1:1,5 gecompenseerd dient te worden.
- **Inrichting:** De locatie zal gefaseerd vanuit het zuiden worden aangelegd teneinde de eerste twee aandachtspunten te ondervangen.

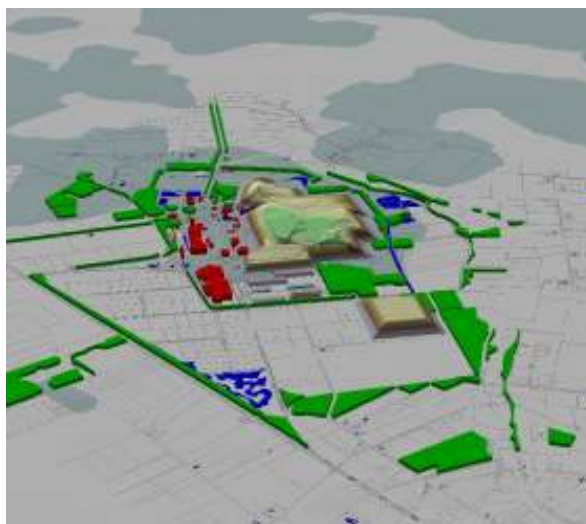
- **Landschappelijke inpassing:** het landschappelijke inpassingplan is opgesteld en gerealiseerd uitgaande van de aanwezigheid van de stortlocaties 1 t/m 4. Voor een stort ter plaatse van het Philipsbos zal mogelijk aanvullende beplanting moeten worden gerealiseerd.

2.2 Alternatief A

Aanleiding voor alternatief A is het sparen van het Philipsbos, terwijl ook de TCP blijft gehandhaafd. Locatie A wordt als een losstaand element zuid-zuidwest van het Philipsbos ingericht. Op de huidige landbouwgronden tussen het Oude Diep en de weg naar Drijber wordt de locatie zo dicht mogelijk richting het Oude Diep geprojecteerd. Zo worden eventuele uitbreidingsplannen van EMW in de verdere toekomst (2020 en verder) vrijwel niet gehinderd.

Een beschrijving van alternatief A leidt tot de volgende kernpunten:

- op een oppervlak van 18,2 ha zuid-zuidwest van het bestaande terrein van EMW wordt een nieuwe stortlocatie ingericht
- deze locatie zal een gemiddelde eindhoogte van 30 meter boven maaiveld hebben
- de TCP blijft behouden voor de huidige activiteiten
- de locatie kan naar verwachting in 2007 in gebruik worden genomen
- doordat de locatie stand-alone wordt ingericht is de verhouding tussen grondoppervlak, volume en buitenoppervlak niet optimaal
- de locatie ligt ver van de huidige stortlocaties en voorzieningen
- Gelet op de ontwikkelingsrichting voor de langere termijn kan een stortlichaam op deze locatie mogelijk een afschermende werking hebben voor de zuid-zuidwest gelegen woonbebouwing.



Daarnaast kent de uitvoering van dit alternatief een aantal specifieke aandachtspunten:

- **Stand-alone:** de onderafdeling voor een stand-alone stortlocatie moet een relatief groot oppervlak beslaan. Er zijn relatief veel hulpstoffen nodig voor de steunlagen aan de zijkant, die het talud te vormen.
- **Aanvoer van afvalstoffen:** door de afgelegen ligging van de stortlocatie veranderen de rijroutes over het terrein. Deze zijn meegenomen in de geluidsberoekeningen voor dit alternatief.
- **Water en stortgas:** Op het EMW-terrein is een complex systeem voor de verwerking van waterstromen en stortgas in werking. Voor alternatief A moeten deze leidingensystemen over grote afstanden worden verlegd om de locatie te kunnen aansluiten op de bestaande systemen.
- **Visuele en landschappelijke inpassing:** locatie A staat na realisatie los van het bestaande stortterrein. Vanuit veel richtingen is het stortterrein dan zichtbaar als twee afzonderlijke bulten. Alternatief A ligt op een zodanig andere positie dat het vrijwel voltooid inpassingplan (voor de locaties 1 t/m 4) naar verwachting niet afdoende is om de locatie zoveel mogelijk uit beeld te houden. Naar verwachting zal aanvullende beplanting moeten worden gerealiseerd.

- **Openbare weg:** de verharde weg naar Drijber komt te vervallen omdat de nieuwe locatie wordt geïntegreerd met de rest van het terrein van EMW teneinde de locatie goed te kunnen exploiteren. De verharde weg en de naastgelegen bermsloot worden derhalve omgelegd.

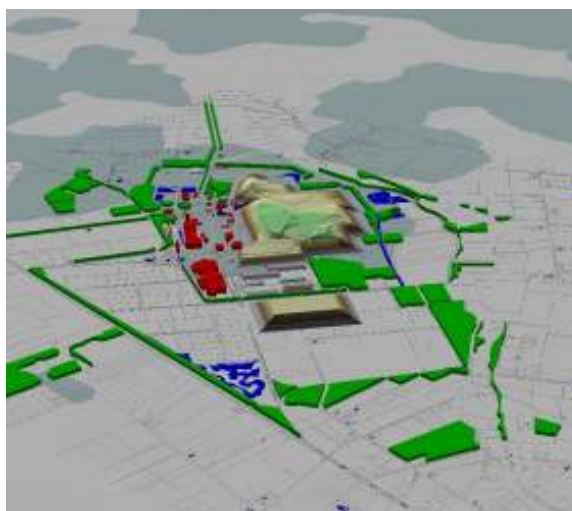
2.3 Alternatief B

Alternatief B is een stand-alone stortlocatie ten zuiden van stortlocatie 4. Ook in dit alternatief B blijft het TCP terrein gehandhaafd voor de huidige activiteiten en wordt het Philipsbos gespaard. Voor de uitvoering van alternatief B zijn 2 varianten in beeld, waarbij het verschil met name wordt gevormd door technische onderhouds- en exploitatie argumenten:

- B1 een rechthoekige grondvorm in oost-westelijke richting
- B2 een rechthoekige grondvorm langs het VAM-spoor

Een beschrijving van alternatief B leidt tot de volgende kernpunten:

- op een oppervlak van 20,7 (B1) respectievelijk 19,2 ha (B2) zuidwest van locatie 4 wordt een nieuwe stortlocatie ingericht
- deze locatie zal een gemiddelde eindhoogte van 30 meter boven maaiveld hebben
- de TCP blijft behouden voor de huidige activiteiten
- de locatie kan naar verwachting in 2007 in gebruik worden genomen
- doordat de locatie stand-alone wordt ingericht is de verhouding tussen grondoppervlak, volume en buitenoppervlak niet optimaal
- de locatie ligt ver van de huidige stortlocaties en voorzieningen
- Met het oog op de langere termijn zorgt de uitvoering van alternatief B voor een blokkade. Een losstaande stortlocatie op die plek vormt een lastig obstakel.



Daarnaast kent de uitvoering van dit alternatief een aantal specifieke aandachtspunten:

- **Stand-alone:** de onderafdeling voor een stand-alone stortlocatie moet een relatief groot oppervlak beslaan. Er zijn relatief veel hulpstoffen nodig voor de steunlagen aan de zijkant, die het talud te vormen.
- **Aanvoer van afvalstoffen:** door de afgelegen ligging van de stortlocatie veranderen de rijroutes over het terrein. Deze zijn meegenomen in de geluidsberekeningen voor dit alternatief.
- **Water en stortgas:** Op het EMW-terrein is een complex systeem voor de verwerking van waterstromen en stortgas in werking. Voor alternatief B moeten deze leidingensystemen over grote afstanden worden verlegd om de locatie te kunnen aansluiten op de bestaande systemen.
- **Visuele of landschappelijke inpassing:** locatie B staat na realisatie los van het bestaande stortterrein. Vanuit veel richtingen is het stortterrein dan zichtbaar als twee afzonderlijke bulten. Het alternatief ligt op een zodanig andere positie dat het vrijwel voltooid inpassingplan voor het huidige stortterrein (locaties 1

t/m 4) naar verwachting niet afdoende is om de locatie zoveel mogelijk uit beeld te houden. Mogelijk zal aanvullende beplanting moeten worden gerealiseerd.

- **Openbare weg:** de openbare weg vanuit Hoogeveen naar Wijster (ter plaatse van het spoorviaduct) en een deel van de verharde weg naar Drijber komen te vervallen omdat de nieuwe locatie wordt geïntegreerd met de rest van het terrein van EMW teneinde de locatie goed te kunnen exploiteren. Deze openbare wegen en de naastgelegen bermsloten worden derhalve omgelegd.

2.4 Alternatief C

Alternatief C wordt beschouwd als de ‘tussendoor-optie’. Alternatief C wordt gevormd door, grenzend aan de stortlocaties 2 en 3, een deel van de TCP, een deel van het Philipsbos en een deel van de zuidwestelijke landbouwgrond. Het is een mengeling van het voornemen en de alternatieven A en B.

Een beschrijving van alternatief C leidt tot de volgende kernpunten:

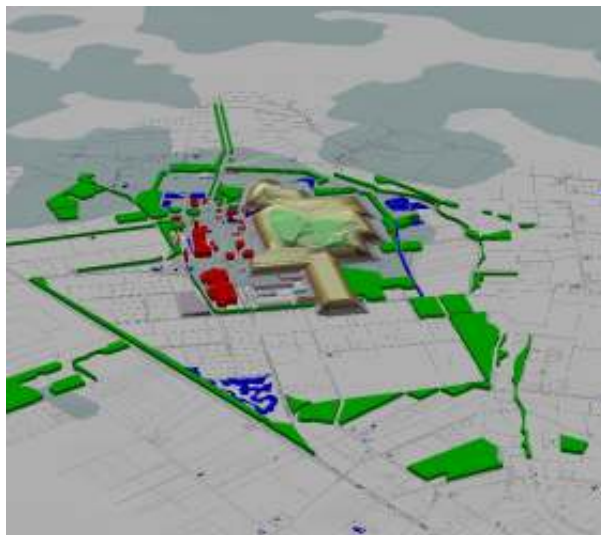
- op een oppervlak van 16,3 ha, verdeeld over TCP, Philipsbos en de naastgelegen landbouwgronden, wordt een nieuwe stortlocatie ingericht
- deze locatie zal een gemiddelde eindhoogte van 30 meter boven maaiveld hebben
- de locatie leunt met een smalle zijde tegen het huidige stort, waardoor voor hetzelfde volume iets minder grondoppervlak benodigd is
- de TCP blijft slechts ten dele behouden voor de huidige activiteiten; op het MERA terrein wordt ca 5 ha vervangend terrein ingericht
- de locatie kan naar verwachting in 2007 in gebruik worden genomen
- met het oog op de lange termijnontwikkelingen leidt dit alternatief tot enige mate van hinder.

Daarnaast kent de uitvoering van dit alternatief een aantal specifieke aandachtspunten:

– **Bos**

Een deel van het Philipsbos moet worden gekapt om plaats te maken voor alternatief C. Het beleid van EMW is er al jaren op gericht om iedere boom die (om wat voor reden dan ook) wordt gekapt, minimaal 1:1 te compenseren op een plaats die daartoe geschikt is. Momenteel is het overheidsbeleid erop gericht dat iedere boom minimaal 1:1,5 gecompenseerd dient te worden.

- **Onderafdeling en afwatering TCP:** De onderafdeling van de TCP ligt in zuidwestelijke lengterichting. Bij het realiseren van alternatief C moet op een deel een aanvullende onderafdeling worden aangebracht. De afwatering van de TCP is zodanig ingericht dat deze afloopt in zuidelijke richting, naar het beekje langs het Philipsbos. Wanneer alternatief C wordt uitgevoerd, moet de gehele oppervlakkige en ondergrondse afwatering van de TCP opnieuw worden ingericht. Ook moeten er kabels en leidingen worden verlegd.
- **Verharde weg en eigen weg:** Zowel de verharde weg naar Drijber als de eigen weg langs locatie 3 komen in het geding. De verharde weg zal rondom het stortterrein worden omgelegd. Ten behoeve van het gebruik van de eigen weg langs locatie 3 wordt de stortlocatie gefaseerd vanuit het zuiden aangelegd. Ook zullen bermsloten moeten worden omgelegd.
- **Grondwaterbeheerssysteem en percolaatdrainages:** In de hoek tussen locatie 2, 3 en 4 bevindt zich een belangrijk punt vanuit het grondwaterbeheerssysteem en ook voor de afvoer van percolaatwater. In de referentiesituatie en in het voornemen kan deze ongemoeid worden gelaten; bij alternatief C echter, komt de locatie hier overheen te liggen, en leunt op het bestaande stortterrein. Door vanaf het zuiden de stortlocatie in te richten kan het moment worden uitgesteld waarop definitief een oplossingskeuze gedaan moet worden.
- **Landschappelijke inpassing:** het landschappelijke inpassingplan is uitgevoerd voor de huidige stortlocaties. Voor de realisatie van dit alternatief zal naar verwachting een deel aanvullende beplanting moeten worden gerealiseerd.

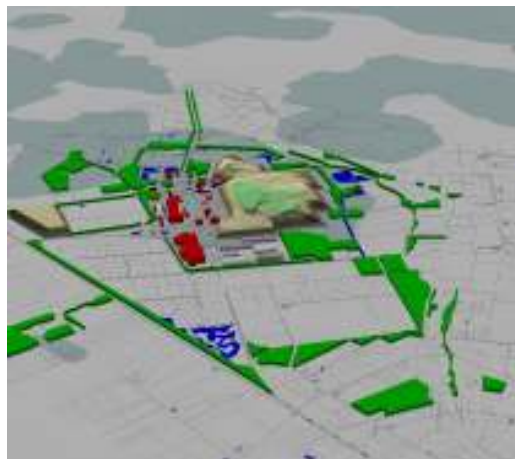


2.5 Alternatief West

Door een van de insprekers op de startnotitie is een extra alternatief voorgesteld, ten westen van het huidige EMW terrein. Aanleiding voor dit alternatief voor de toekomstige stortlocatie is een beoogde betere landschappelijke inpassing c.q. camouflage van de GAVI vanuit de westzijde gezien. Deze locatie is geprojecteerd in de hoek van de Oosterseveldweg en de Vamweg en vormt aldaar een stand-alone stortlocatie. De inspreker merkt hierbij op dat de GAVI wordt beschouwd als een tijdelijke inbreuk in het landschap en op termijn zal verdwijnen, dan wel worden vervangen door een andere (minder landschapsontsierende) afvalverwerkingsinrichting.

Een beschrijving van alternatief West leidt tot de volgende kernpunten:

- op een oppervlak van circa 20 ha wordt een nieuwe stortlocatie ingericht
- deze locatie zal een gemiddelde eindhoogte van 30 meter boven maaiveld hebben
- de TCP blijft behouden voor de huidige activiteiten
- doordat de locatie stand-alone wordt ingericht is de verhouding tussen grondoppervlak, volume en buitenoppervlak niet optimaal
- de locatie ligt buiten het bereik van het bestaande terrein, ver van de huidige stortlocaties en voorzieningen voor aan- en afvoer van afvalstoffen, materialen en ondersteunende voorzieningen
- naar verwachting wordt het lastig om de locatie in 2007 al in gebruik te nemen, vanwege provinciale (POP) en gemeentelijke (bestemmingsplan) procedures. Bovendien is de grond niet in eigendom van EMW.
- Ten aanzien van de ontwikkelingen op de langere termijn creëert dit alternatief wellicht extra mogelijkheden. Het invloedsgebied van EMW wordt sterk vergroot, waardoor uitbreidingen zich mogelijk ook in andere richtingen kunnen ontwikkelen.



Daarnaast kent de uitvoering van dit alternatief een aantal specifieke aandachtspunten:

- **Stand-alone stortlocatie:** de onderafdeling voor een stand-alone stortlocatie moet een relatief groot oppervlak beslaan. Er zijn relatief veel hulpstoffen nodig voor de steunlagen aan de zijkant, die het talud te vormen. Daarbij geldt dat voor het doel van camouflage van de GAVI qua vormgeving niet de meest gunstigste verhouding oppervlakte:inhoud kan worden uitgevoerd.
- **Visuele en landschappelijke inpassing:** De visuele inpassing van alternatief west vereist een eigen inpassingsplan. De nieuwe locatie ontnemt vanuit bepaalde gezichtspunten wel het zicht op de GAVI, maar vormt zelf een nieuw beeldbepalend element, dat landschappelijk ingepast dient te worden.
- **Aanvoer van afvalstoffen:** Voor de aanvoer van afvalstoffen naar de stortlocatie moeten totaal nieuwe rijroutes worden ontworpen, waarbij geldt dat alternatief West ongunstig ligt ten opzichte van het huidige terrein. Het materieel van EMW mag niet over de openbare weg; er moet derhalve een oplossing worden gevonden voor het transport van de te storten afvalstoffen. Mogelijk moet de Oosterseveldweg/Vamweg (met de bijbehorende afwateringsloten en fietspaden) ter plaatse geheel worden omgelegd ten westen en noorden van deze stortlocatie. Een andere oplossing is om een fly-over te bouwen voor het afvaltransport, dan wel een geheel eigen ontvangstterminal met eigen middelen van intern vervoer en afvalverwerking te realiseren.
- **Aansluiting op bestaande ondergrondse infrastructuur:** Evenals bij de andere stand-alone stortlocaties zullen de milieubescherpende voorzieningen voor opvang en transport van verontreinigd regenwater, stortgasonttrekking, percolatiewater, maar ook de infrastructuur voor de gangbare nutsvoorzieningen (elektriciteit, gas, drinkwater, telecomunicatie) moeten worden aangesloten op het bestaande net van EMW. Doordat alternatief West op grotere afstand van het bestaande bedrijf ligt en waarschijnlijk openbare voorzieningen worden doorkruist, zal het niet eenvoudig (goedkoop) zijn om deze storingsvrij aangesloten te krijgen.

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

- **Hinder tijdens de exploitatiefase:** Alternatief west ligt dichtbij woningen, boerderijen, een camping en een bungalowpark. Tijdens de exploitatiefase van minimaal 15 jaar zal hinder naar de omgeving ontstaan (visuele hinder, geluid, geur, waaivuul et cetera).

Alternatief West in relatie tot de m.e.r.

Voor een aantal milieuaspecten is door de specialisten een ruwe schatting gemaakt van de effecten van alternatief West, zoals geur, geluid en landschap.

Geur

Dit alternatief ligt dichtbij gevoelige objecten als het bungalowpark Nuilerveld en overige westelijke en noordelijke omliggende woonbebouwing. Verwacht wordt dat er ten opzichte van de referentiesituatie meer hinder ontstaat. De geurcontour van de overige activiteiten bij EMW blijft immers gehandhaafd, met uitzondering van de – geringe – bijdrage van het huidige stortterrein. Door ten westen van het huidige bedrijf een nieuwe geurbron van de stortplaats te introduceren, neemt de totale oppervlakte, waarover de geurcontour zich uitstrekt, meer toe dan bij de overige alternatieven, zodat het aantal objecten met geurhinder toeneemt.

Geluid

Een vergelijkbare redenering geldt ook voor het milieuaspect geluid. Ook hierbij worden ten westen van het huidige bedrijf stortplaatsgerelateerde geluidbronnen gesitueerd, waarbij de verplaatsing van de aanvoerroutes niet moet worden vergeten. De geluidscontour van de totale inrichting zal zich sterk naar het noord-westen uitstrekken. Hierdoor zal het aantal geluidgehinderden ten opzichte van de referentiesituatie sterk toenemen.

Landschap en morfologie

Wat betreft het aspect landschap worden geen kenmerkende elementen aangetast of vernietigd. Daarentegen levert het toevoegen van een vreemd element als een stortlichaam op die locatie een sterk negatief effect op wat betreft de samenhang en structuur in het landschap. Ook qua morfologie heeft alternatief West een negatief effect op de samenhang en structuur van de elementen.

Overige aspecten

Voor de aspecten grond- en oppervlaktewater zijn de verwachte effecten voor alternatief West niet onderscheidend ten opzichte van de overige alternatieven. Ook voor de aspecten recreatie en cultuurhistorie wijkt alternatief West niet significant af van de overige alternatieven.

Op basis van deze ruwe inschatting wordt gesteld dat alternatief West ten opzichte van de overige alternatieven niet als realistisch kan worden beschouwd. De effecten van dit alternatief zijn zodanig negatief, dat deze onherroepelijk meer hinder veroorzaken. Deze hinder kan moeilijk worden tegengegaan door eventuele mitigerende maatregelen.

Naast deze effectbeoordeling is beraamd dat alternatief west beduidend duurder is in investeringen (aankoop grond, ongunstige verhoudingen volume : oppervlak) en exploitatie (aanvoer afvalstoffen, aanleg ondersteunende infrastructuur voor water en stortgas). Bovendien is het alternatief qua ligging ten opzichte van het huidige terrein logistiek lastig uitvoerbaar.

Conclusie

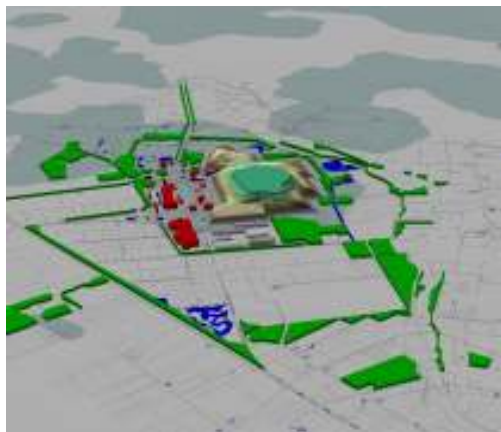
Op grond van deze overwegingen wordt alternatief West niet als realistisch alternatief beschouwd. Dit alternatief wordt derhalve niet verder meegenomen in het MER.

2.6 Alternatief D

Tijdens een informatieavond voor omwonenden, waar de eerste resultaten van de effectbeoordelingen werden gepresenteerd, is een nieuw alternatief aangedragen. In plaats van het zoeken naar een locatie om te storten, is voorgesteld om het bestaande stortplaats te verhogen.

Een beschrijving van alternatief D leidt tot de volgende kernpunten:

- op een hoogte van 40 meter boven maaiveld wordt op een oppervlak van circa 1 ha nieuwe stortruimte ingericht
- de gemiddelde eindhoogte zal circa 55 meter boven maaiveld bedragen
- de TCP blijft behouden voor de huidige activiteiten
- de locatie heeft een zeer gunstige ligging ten opzichte van bestaande infrastructuur en voorzieningen
- de locatie kan in 2007 in gebruik zijn
- Door uitvoering van dit alternatief wordt geen enkele belemmering opgeworpen voor verdere ontwikkelingen van EMW in de toekomst.



nieuwe

40

Daarnaast kent de uitvoering van dit alternatief een aantal specifieke aandachtspunten:

- **Grondwaterverontreiniging:** het oudere stortterrein heeft geen onderafdichting, waardoor een verontreiniging van het grondwater is ontstaan. Om de toestroom van verontreinigd percolatiewater naar de ondergrond en het grondwater te beheersen is door EMW een grondwateronttrekking geïnstalleerd. EMW wil vermijden dat door het verder ophogen van het bestaande stort de toestroom van verontreinigd percolatiewater (afkomstig uit de stortverhoging) wordt gecontinueerd. Daartoe zal op de bestaande stortplaats een tussenafdichting, die tevens fungeert als een soort stortvloer, worden aangebracht. Het doel is dat het geheel aan voorzieningen eenzelfde niveau van bodembescherming heeft als beoogd wordt in het Stortbesluit. Indien dit alternatief als voorkeursalternatief wordt gekozen, dan wordt dit aspect verder in detail uitgewerkt.
- **Landschappelijke inpassing:** het landschappelijke inpassingplan is uitgevoerd voor een stortlocatie van 40 meter boven maaiveld. Voor een stort van 15 meter hoger zal aanvullende beplanting moeten worden gerealiseerd.
- **Civiele stabiliteit:** een nieuw stortlichaam op het bestaande, nog inklinkende stort, kan mogelijk instabiliteit vertonen. Wanneer dit alternatief ten uitvoer wordt gebracht, wordt hiernaar in het kader van de vergunningaanvraag nader onderzoek gedaan.

3 DE EFFECTBESCHRIJVINGEN

Voor de beoordeling van de verschillen tussen de alternatieven is in het MER 2003 een aantal thema's en aspecten geselecteerd die van belang worden geacht.

Het betreft:

- Groen milieu, omvattende: Landschap, Ecologie en natuur, Geomorfologie, Cultuurhistorie;
- Blauw milieu, omvattende: Grondwater, Bodem en Oppervlaktewater;
- Ruimtegebruik, omvattende: Ruimtelijke rodeling en Recreatie;
- Woon- en leefmilieu, omvattende: Geluid, Lucht en Geur;
- Grijs milieu, omvattende: Gebruik grond- en hulpstoffen; en
- Bedrijfseconomische aspecten, omvattende: Lange termijnperspectief en Kosten.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de thema's en aspecten en de scores per alternatief. Bij de beoordeling van elk aspect zijn meerdere gezichtspunten gehanteerd om tot een score te komen.

ALTERNATIEF Thema; aspect	Nulalternatief	Voornemen	Alternatief A	Alternatief B	Alternatief C	Alternatief D
Thema: Groen Milieu	5,0	3,1	3,8	4,1	3,7	4,9
Landschap	5	3	3	3	3	5
Ecologie en natuur	5	3	4	4	4	5
Geomorfologie	5	1	3	4	3	5
Cultuurhistorie	5	4	5	5	4	5
Thema: Blauw Milieu	5,0	5,0	4,8	4,8	5,0	5,2
Grondwater	5	5	5	5	5	4,5
Bodem	5	5	5	5	5	5
Oppervlaktewater	5	5	3,5	3,5	5	5
Thema: Ruimtegebruik	5,0	3,8	3,6	3,2	3,7	6,1
Ruimtelijke ordening en gebruikte ruimte	5	3	3	3	3	7
Recreatie	5	5	5	4	5	5
Thema: Woon- en leefmilieu	5,0	5,8	4,7	5,7	5,7	6,7
Geluid	5	7	5	6	7	9
Lucht	5	6	5	6	5	6
Geur	5	5	4	5	5	5
Grijs milieu						
Grond- en hulpstoffen	5	6	3	4	3	7
Ongewogen oordeel milieuaspecten	5,0	4,7	4,0	4,4	4,2	6,0
Bedrijfseconomische aspecten	5,0	7,3	5,9	3,1	5,0	8,0
Lange termijn perspectief ¹	5	9	9	1	5	9
Kosten	5	6	5	5	5	7

Uit deze vergelijking blijkt dat alternatief D het beste scoort. In het MER 2003 zijn aanvullend ook nog verschillende wegingen (onder meer zwaardere weging woon- en leefmilieu) toegepast en bij elke weging kwam alternatief D als beste uit de bus. EMW ziet in deze effectbeoordelingen voldoende argument om alternatief D voor het huidige MER als voorkeursalternatief te kiezen. Bovendien zijn er wat betreft lange termijnontwikkelingen en bedrijfseconomische aspecten geen argumenten die tegen alternatief D pleiten.

Nadere toelichting en motiveringen:

In het achtergrondrapport zijn de scores weergegeven ten opzichte van het referentiealternatief. Om deze scores bij elkaar op te kunnen tellen en een nuancering zichtbaar te maken in vrijwel vergelijkbare scores, zijn deze vertaald naar een getalsmatige beoordeling volgens de tabel op de volgende bladzijde.

Getalsmatige ranking van de scores:

- -	sterk negatief effect	1
-	negatief effect	3
0/-	beperkt negatief effect	4
0	geen relevant effect (referentiesituatie)	5
0/+	beperkt positief effect	6
+	positief effect	7
++	sterk positief effect	9

Onderstaand wordt een korte motivering per aspect: vermeld:

1. Groen milieu

Landschap:

De scores blijken niet ver uit elkaar te liggen. Het voornemen scoort bijvoorbeeld slecht omdat het Philipsbos verdwijnt (kenmerkende elementen), maar sluit wel weer beter aan bij de bestaande stort (schaal en samenhang). De alternatieven A en B ontlopen elkaar niet veel. Beide liggen los van de bestaande stort en scoren daardoor negatief op alle beoordelingscriteria. Alternatief C sluit aan op het bestaande stortterrein en doorbreekt de bestaande landschapstructuren maar beperkt. Wel moet een deel van het Philipsbos verdwijnen. Alternatief D komt het meest gunstig naar voren. De hogere stort vormt weliswaar een opvallend element, maar omdat er gestort wordt ter plaatse van de bestaande locatie, worden de landschappelijke samenhang en de kwaliteiten in de omgeving het minst aangetast.

Ecologie en natuur:

In zijn algemeenheid is sprake van directe en indirecte effecten. Onder directe effecten worden effecten verstaan waarmee planten of dieren rechtstreeks te maken krijgen als gevolg van graafwerkzaamheden (habitatverlies, habitatverslechtering). Indirecte effecten (versnippering, verstoring door licht en/of geluid) werken via andere mechanismen en kunnen verder reiken dan de grenzen van het plangebied. De effecten van de verplaatsing van het stortvolume op de ecologische kwaliteiten verschillen per alternatief.

Habitatverlies blijkt het belangrijkste effect te zijn van de verplaatsing van het stortvolume. Met uitzondering van vissen ondervinden alle plant- en diergroepen hier schade van. Hierbij zijn de effecten bij het voornemen omvangrijker dan bij de alternatieven A, B en C, terwijl bij het nulalternatief en locatie D nauwelijks belangrijk

negatieve effecten zijn te verwachten. Er zijn bij het habitatverlies niet zozeer zeldzame of bijzondere habitats betrokken. De akkers, graslanden e.d. betreffen alle algemene vegetaties. Het wintereikenbeukenbos zoals dat in het Philipsbos in de vorm van een aangeplant bos met Amerikaans eik voorkomt, is niet zeldzaam in Nederland. Wel is sprake van een relatief oude, ongestoorde bodem. Amerikaanse eik wordt juist als exoot gezien die vaak om die reden verwijderd wordt. Het belangrijkste punt is het verdwijnen van leefgebied van een aantal minder algemene soorten, in het bijzonder van het Heideblauwtje en het foerageergebied van de Franjestaart. In elk geval zal bij de realisatie van alternatief A sprake zijn van een ongelukkige ligging van het Philipsbos, dat ingesloten raakt door de stortplaats. Voor bepaalde soorten vogels en algemene zoogdieren is dit een habitatdegeneratie. Voor de dagvlinders en vleermuizen speelt dit minder een rol.

Versnippering van het leefgebied vindt met name plaats bij uitvoering van het voornemen en dan met name voor vlinders. Het resterende leefgebied van het Heideblauwtje (een vlindersoort die beschermd wordt door de Flora en faunawet) zal waarschijnlijk zodanig klein worden dat de soort hier niet kan overleven.

Verstoring in de omgeving zal met name een rol spelen voor vogels (weidevogels, Geelgors) en zoogdieren (foeragerende vleermuizen). Hierbij treden geringe verschillen op tussen het voornemen en de alternatieven.

Uit oogpunt van het aspect geomorfologie heeft het voornemen een sterk negatief effect.

De negatieve score van het voornemen wordt bepaald door het feit dat het Philipsbos een waardevol micro-reliëf bezit met een relatief hoge diversiteit aan aardkundige landvormen, welk volledig vernietigd wordt bij aanleg van de stortlocatie. Bij alternatief C vindt deze *vernietiging* over een kleiner oppervlak plaats. Bij alternatief A, dat dicht bij het beekdal ligt, vindt *vernietiging* plaats van die beekdalwaarden. Overigens ligt dit alternatief ook deels op landbouwgrond.

De aanwezige stortplaats heeft reeds een sterk negatieve invloed op de *aardkundige samenhang en structuur* in de omgeving. Een uitbreiding van het stortterrein voegt daar een relatief kleine aanvullende negatieve invloed aan toe. De negatieve score van het voornemen en het alternatief A wordt vooral bepaald door hun negatieve invloed op de samenhang en structuur van het beekdal.

Voor het nulalternatief, het voornemen en alternatief D zijn de *archeologische verwachtingswaarden* deels hoog, deels middelhoog. Omdat eventuele archeologisch waardevolle aspecten bij het voornemen waarschijnlijk nog grotendeels intact zijn, scoort het voornemen negatief. De alternatieve locaties A en B kennen een middelhoge verwachtingswaarde, maar de kans dat daar daadwerkelijk nog archeologisch waardevolle aspecten intact zijn, is gering. Alternatief C omvat ook een gebied met een hoge verwachtingswaarde. Omdat bouwkundige en geografische waarden op geen van de alternatieve locaties aanwezig zijn kan er wat dat betreft niets worden aangetast. Hieruit kan worden geconcludeerd dat het voornemen en alternatief C een lagere score hebben dan de andere alternatieven.

2. Blauw milieu

Grondwater:

Veranderingen in de grondwaterkwantiteit worden in dit geval bepaald door verschillen in het neerslagoverschot. Dit neerslagoverschot komt in het oppervlaktewatersysteem terecht. Een klein deel zal wegzijgen naar het grondwater. Bij alle alternatieven (met uitzondering van alternatief D) ligt het neerslagoverschot in dezelfde ordegrootte, zodat het effect op de grondwaterkwantiteit gelijk is. Bij alternatief D wordt minder grond (landbouw, of industrie) gebruikt, zodat het neerslagoverschot over die niet gebruikte oppervlakte ten goede blijft komen aan het grondwater.

Bodem:

Nieuwe stortlocaties voldoen aan de hedendaagse bodembeschermende voorzieningen, zoals onder andere vastgelegd in het Stortbesluit Bodembescherming.. Hierdoor is de kans op verontreiniging van de bodem door afvalwater uit de stortlocatie verwaarloosbaar. Bovendien worden deze eisen gesteld aan elk van de beschouwde alternatieven, zodat dit niet tot onderscheid leidt. Geen van de te beschouwen locaties ligt in een milieubeschermings-, of grondwaterbeschermingsgebied. Op het aspect *grondwaterkwaliteit* is de score van alle alternatieven gelijk aan die van het nulalternatief; neutraal.

Oppervlaktewater

Bij realisering van een stortlocatie zal het neerslagoverschot aanvankelijk als percolaatwater in het zwartwatersysteem terechtkomen, dat na zuivering loost op oppervlaktewater (VAM-kanaal). Na het aanbrengen van de bovenafdichting zal het neerslagoverschot ten goede komen aan het witwatersysteem. Aanleg van een stortlocatie heeft derhalve geen *kwantitatieve invloed op het oppervlaktewater* als geheel.

Bij het nulalternatief, het voornemen en alternatief D valt de locatie reeds (grotendeels) binnen het watersysteem van EMW, zodat realisatie van die alternatieven niet leidt tot verschuiving tussen watersystemen van EMW en het Oude Diep.

Bij realisatie van alternatief A, B of C wordt dit nieuw gebied binnen het oppervlaktewatersysteem van EMW gebracht en ontstaat een verschuiving tussen de oppervlaktewatersystemen. Uittredend grondwater dat thans via drainage en sloten ten goede komt aan het oppervlaktewatersysteem van het Oude Diep, komt na deze verschuiving ten goede aan het systeem van EMW (VAM-kanaal). Hierdoor vermindert de afvoer naar het Oude Diep, wat voor het natuurontwikkelingsproject als een negatief effect kan worden beoordeeld. Op grond hiervan scoren de alternatieven A en B op dit aspect negatief en de andere alternatieven neutraal.

De *kwaliteit van het oppervlaktewater*, zal ten aanzien van het VAM-kanaal bij geen van de alternatieven wijzigen. Immers elke nieuwe stortlocatie moet (bij aanleg, bij exploitatie en na afwerking) voldoen aan eenzelfde pakket aan milieubeschermende voorzieningen. Het opgevangen en onttrokken percolaatwater wordt door EMW gezuiverd. Er zijn dan ook geen verschillen in waterkwaliteit tussen de alternatieve stortlocaties voor het VAM-kanaal. Bij de alternatieven A, B en C (gedeeltelijk) komt de afwatering van het betreffende perceel aan landbouwgrond op het Oude Diep te vervallen. Dit heeft over het algemeen een beperkt positief effect op de kwaliteit van het water in het Oude Diep.

3. Ruimtegebruik

Ruimtelijke ordening

Als eerste effect op het gebied van de ruimtelijke ordening is de *beïnvloeding van de bestaande bestemmingen* beoordeeld. Zowel bij het voornemen als bij de alternatieven is er sprake van het verloren gaan van (een deel van) bestemmingen. Deze alternatieven scoren zeer negatief omdat meerdere bestemmingen komen te vervallen. Bij het nulalternatief en alternatief D behoeven geen bestemmingen te worden veranderd. Een vergroting van de toegestane maximale hoogte van het stortterrein wordt uit oogpunt van ruimtelijke ordening als een geringe ingreep gezien. Alternatief D scoort derhalve gelijk aan het nulalternatief.

Wat betreft *ruimtegebruik* scoort alternatief D het beste. Voor dit alternatief is geen extra bedrijfsoppervlak benodigd, terwijl dat bij het nulalternatief 13 ha betreft.

In de totaalscore voor de ruimtelijke ordening scoort alternatief D positief, het nulalternatief neutraal (0) en de andere alternatieven negatief.

Recreatie

Aantrekkelijkheid

Bij aantrekkelijkheid zijn er zowel voor de tijdelijke fase als voor de eindfase verschillen tussen de alternatieven. De zichtbaarheid van de stortactiviteiten, zowel vanaf De Blinkerd als vanuit de (oostelijke) omgeving maken dat het voornemen en de alternatieven A en D negatief scoren.

In de eindfase scoren de alternatieven A en D positief, omdat het uitzicht vanaf de afgewerkte stortlocatie op het omringende landschap gevarieerder en aantrekkelijker wordt. Bij deze alternatieven blijft bovendien het Philipsbos bestaan, hetgeen vanuit de omgeving gezien belangrijk is. Bij alternatief D is in de eindfase de landschapscompensatie vrijwel volgroeid, zodat de toegenomen zichtbaarheid van de grote stortbult wordt gecompenseerd door een verhoogde landschapskwaliteit.

Keuzemogelijkheden

Tijdens de stortfase zijn geen van de alternatieve locaties toegankelijk voor publiek, zodat hier geen verandering in keuzemogelijkheden optreedt. Deze mogelijkheden zijn er wel in de eindsituatie bij het voornemen en de alternatieven A, C en D. De stortlocaties worden in de eindfase opengesteld voor recreatie en bieden door hun ligging en vormgeving elk een aanvulling op de keuzemogelijkheden voor de recreant.

Over het geheel genomen is de eindscore op het thema Recreatie weinig onderscheidend. Daar waar het ene alternatief positiever scoort bij het ene criterium wordt dit weer gecompenseerd door een negatievere score op een ander criterium. Alternatief B scoort beperkt negatief. Dit komt vooral door de verminderde beleving van aantrekkelijkheid en door de geïsoleerde ligging in het open landschap en het ontbreken van toegankelijkheid voor de recreant.

4. Woon- en leefmilieu

Geluid

Bij het nulalternatief ontstaat aan de westzijde een ruime geluidscontour, die vooral veroorzaakt wordt door de stortactiviteiten op de TCP en de verplaatsing van de huidige bedrijvigheid van de TCP naar het MERA-terrein. Het oppervlak van de 50 dB(A) contour wordt daardoor aanzienlijk groter dan in de huidige situatie (incl. autonome ontwikkeling). Bij alternatief D blijven de bedrijfsactiviteiten geconcentreerd op een kleinere oppervlakte, waardoor de 50 dB(A) contour ook een beduidend kleiner oppervlak omvat. Deze contour valt grotendeels binnen de grenzen van de inrichting. Bij het voornemen en alternatief C stulpt deze contour iets verder uit, waarbij met name de uitstulping buiten de grenzen van EMW valt.

Lucht

De verschillende alternatieven onderscheiden zich weinig door emissies naar de lucht.

Stortgas:

De hoeveelheid stortgas is gerelateerd aan het vergunde stortvolume. Aangezien dit niet verandert, is voor alle alternatieven de hoeveelheid stortgas gelijk. Bij alle alternatieven wordt uitgegaan van een optimaal werkend systeem van stortgasonttrekking. De hoeveelheid methaan die daarnaast diffuus kan ontwijken wordt bepaald door het buitenoppervlak van de totale stortplaats en de oppervlakte die in gebruik is voor de daadwerkelijke stortactiviteiten. Deze laatste oppervlakte is voor alle alternatieven gelijk. De oppervlakte van de stortplaats varieert van 99,4 ha (nulalternatief) tot 105,7 ha (alternatief B). Bij alternatief D is sprake van een kleinere oppervlakte (90 ha) van de stortplaats door een efficiënter gebruik van inhoud en grondoppervlak. Alternatief D scoort daarom zeer positief ten opzichte van het nulalternatief.

Stofemissies

Stofemissie vindt plaats bij de daadwerkelijke stortactiviteiten. Bij de afweging van de alternatieven is het criterium 'hoogte van de stortlocatie' gebruikt. In alternatief D is de stortplaats maximaal 55m hoog, bij alle andere alternatieven 30 meter. Bij stortactiviteiten komt overwegend grofkorrelig stof vrij, dat zich derhalve niet ver buiten het stortfront verspreidt. Meegewogen wordt dat in de referentiesituatie de stofemissie toeneemt (ten opzichte van de autonome ontwikkeling) doordat stofemitterende activiteiten worden verplaatst naar het MERA-terrein. Ditzelfde gebeurt – zij het in iets mindere mate – bij alternatief C. Bij alternatief B is sprake van de meest sterke afschermdende werking van de stofemissie van de TCP. Bij het voornemen en de alternatieven A en D blijft de situatie van de TCP ongewijzigd; derhalve scoren deze alternatieven positief ten opzichte van het nulalternatief.

Geur

Bij het voornemen en de alternatieven verschuift de ligging van de geurcontour aan de noord en westkant van EMW slechts weinig ten opzichte van de referentiesituatie. Aan de oostelijke en zuidelijke zijde stulpt de geurcontour uit al naar gelang de ligging van de beoogde stortlocatie. Dit wil zeggen dat de geurimmissie ten zuiden van EMW met name wordt veroorzaakt door de geuremissie bij het stortfront. Dit is logisch omdat dit ook de dichtstbijzijnde bron is.

De verschillen in de ligging en de oppervlakte van de geurcontouren zijn (met uitzondering van alternatief A) niet groot en gelijk aan die van het nulalternatief. Bij alternatief A is het oppervlak van de geurcontour iets groter, waardoor dit alternatief negatief scoort.

Bij het voornemen, noch bij de alternatieven, komen nieuwe woningen binnen de geurhindercontour te liggen. De verschuivingen ten noorden van EMW zijn marginaal. Ook daar is geen verandering in het aantal woningen dat binnen de contour ligt. Dit geldt echter niet voor alternatief A. De geurhindercontour schuift bij dit alternatief ver door naar het zuidoosten en nadert de woningen aan de Oostermaat 2 en 3. Daarom worden de effecten van dit alternatief op het aantal gehinderde woningen als beperkt negatief beoordeeld.

5. Grijs milieu

Grond- en hulpstoffen

Uit de totaalscore blijkt dat alternatief D en het voornemen beter scoren dan het nulalternatief. Bij alternatief D is beduidend minder mineraal afdichtingsmateriaal nodig en minder teelaarde. Het voornemen is gunstiger dan het nulalternatief, ondanks dat over een iets groter oppervlak voorzieningen en over een grotere lengte rioleringen en drainages moeten worden aangebracht. Dit wordt bij het voornemen gecompenseerd door een minder gebruik van teelaarde en omdat bij het bouwrijp maken ruim 100.000 m3 herbruikbaar zand vrijkomt. Dit wordt in het licht van het verbruik aan teelaarde als een substantieel positief effect beschouwd en dubbel zo zwaar in de eindscore meegerekend.

6. Bedrijfsconomische aspecten

Lange termijnperspectief

Het nulalternatief en alternatief C passen niet geheel in de door EMW voorziene lange termijnontwikkelingen. Alternatief B scoort nog slechter vanwege de belemmeringen voor de toekomstige ontwikkelingsrichting. Bij het voornemen en de alternatieven A en D blijven de toekomstmogelijkheden zoals EMW die voorziet volledig open. Er wordt een afscherming gecreëerd tussen de industriële bedrijvigheid en afvalverwerking van EMW en

de natuurontwikkeling in het Oude Diepgebied. Daarnaast wordt bij deze alternatieven geen logistieke barrière opgeworpen voor de verdere ontwikkeling van de niet-stortplaatsactiviteiten van EMW.

Kosten

De hoogte van de variabele exploitatiekosten wordt voor een belangrijk deel bepaald door de lengte van de logistieke routes die nodig zijn bij de exploitatie van de diverse alternatieve stortlocaties. Deze kosten zijn voor de nabijgelegen alternatieven beduidend lager dan voor de alternatieven die verder weg liggen, zoals alternatief A. Aan de logistieke kosten van het nulalternatief worden ook de afstandsgerelateerde meerkosten toegerekend die ontstaan, door de grotere afstanden ten opzichte van de naar het MERA-terrein verplaatste bedrijfsonderdelen.

De kosten voor de nazorg zijn bij alternatief D het laagste, lager dan bij het nulalternatief en het voornemen. Dit komt omdat bij alternatief D het uiteindelijke totale stortlichaam een zeer efficiënte vormgeving krijgt. De verhouding tussen de totale inhoud en de buitenoppervlakte ervan is het gunstigste. Bij de alternatieven met een meer geïsoleerde ligging zijn de nazorgkosten dan ook het hoogste.

Bij de bepaling van de uiteindelijke score is niet meegewogen dat de kostencomponenten van de 3 relevante criteria van een verschillende ordegrootte zijn. Alternatief D blijkt het goedkoopste alternatief te zijn. Het voornemen is ook goedkoper dan het nulalternatief. De andere alternatieven zijn duurder en scoren dus negatiever ten opzichte van het nulalternatief.