2304-26
bijl 5A

Visie Landschappelijke Inpassing Stortterrein Attero Noord B.V.

Deelrapport bij MER

Visie Landschappelijke Inpassing Stortterrein Attero Noord B.V.

Deelrapport bij MER

Opdrachtgever	Attero Noord B.V., Wijster
Project	Visie Landschappelijke Inpassing Stortterrein Attero
Dossier	B8787.30.001
Versie	Definitief
Datum	30 maart 2010

De Drijbersche Es

Inhoud

1	**INLEIDING**	**7**
2	**HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN**	**11**
2.1	Huidige situatie	13
2.2	Beleid, wetgeving en autonome ontwikkelingen	15
3	**BOUWSTENEN**	**19**
3.1	Uitgangspunten	21
3.2	Bouwstenen	21
4	**EFFECTBESCHRIJVING**	**27**
4.1	Alternatieven	29
4.2	Visualisaties	33
4.3	Toetsingscriteria	39
4.4	Effectbeschrijving	41
5	**AANBEVELINGEN LANDSCHAPPELIJKE INPASSING**	**45**
5.1	Het voornemen	47
5.2	Voorkeursalternatief	49
5.3	Beplanting	53
5.4	Conclusie	53
	COLOFON	**55**

1

INLEIDING

Ligging Attero Noord B.V.

1 Inleiding

Attero Noord B.V. (hierna: Attero) is een afvalverwerkende onderneming op de locatie "Wijster" in de provincie Drenthe (zie kaart hier naast). Op het circa 150 hectare grote bedrijfsterrein van Attero vinden verschillende afvalverwerkingprocessen plaats met diverse afvalstromen. Kernactiviteiten in Wijster zijn recycling, compostering en scheiding en verbranding van huishoudelijk en bedrijfsafval. De verbranding vindt plaats in de geïntegreerde afvalverbrandingsinstallatie (hierna de GAVI). Op het Attero terrein is tevens een stortplaats aanwezig. Het stortterrein is een belangrijk beeldbepalend element in het landschap en heeft als zodanig een visueel-ruimtelijke invloed hierop.
DHV stelt voor Attero een milieueffectrapportage (MER) op ten behoeve van de herinrichting en verhoging van het stortterrein. Er worden twee alternatieven beoordeeld: het voornemen en het voorkeursalternatief. Om de effecten op het landschap nauwkeurig te beschrijven en te visualiseren, is dit achtergrondrapport 'visie landschappelijke inpassing' opgesteld. Belangrijke delen van het achtergrondrapport worden overgenomen in het MER.

Doel en opgave

Het doel van het achtergrondrapport is het verkrijgen van inzicht in de landschappelijke effecten van de herinrichting van het stortterrein en daarmee te voldoen aan de richtlijnen vanuit de startnotitie (mei 2009) voor het m.e.r.
In de startnotitie wordt voor het aspect landschap uitgegaan van een zo esthetisch mogelijk ontwerp van het stortterrein. De richtlijnen voor het m.e.r. zijn drieledig:

- Geef in het MER een analyse van het landschappelijke effecten, inclusief een visualisatie
- Geef in het MER aan welke maatregelen moeten worden genomen om de herinrichting van het stortterrein mogelijk te maken. Ga daarbij in op vormgeving van het stortterrein (zoals taludhellingen, bankets, e.d.) in relatie tot stabiliteit en de landschappelijke inpassing.
- Werk in het MER een visualisatie van de landschappelijke 'inpassing' van het stortterrein alternatieven uit vanuit verschillende invalshoeken en afstanden. Geef aan welke maatregelen kunnen worden genomen om het stortterrein landschappelijk in te passen en negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen.

DHV heeft in 2003 ook een MERrapport en een inpassingsvisie opgesteld voor het stortterrein in Wijster. Ondanks dat de alternatieven in het voorgaande onderzoek grotendeels verschillen met de huidige alternatieven, is een deel van de kennis en methode overgenomen in deze visie.

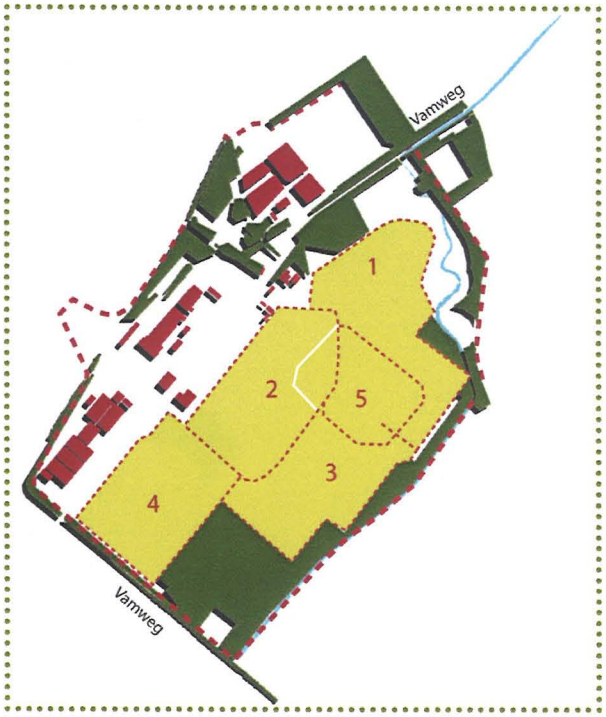
Leeswijzer

De visie landschappelijk inpassing bestaat uit vier onderdelen. In hoofdstuk 2 worden de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen in het gebied beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten en bouwstenen voor landschappelijke inrichting verbeeld en beschreven. De effecten van de alternatieven zijn aan de hand van visualisaties beschreven in hoofdstuk 4. Tot slot worden in hoofdstuk 5 aanbevelingen gedaan om het ontwerp van de alternatieven te optimaliseren en beter passend te maken in het landschap.

HUIDIGE SITUATIE & AUTONOME ONTWIKKELINGEN

2

Het stortterrein in zijn omgeving



Terreinindeling stortplaats

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van het huidige landschap van het stortterrein en zijn omgeving. Daarnaast wordt het huidige beleid en wetgeving met betrekking op landschap en de autonome ontwikkelingen in het gebied kort samengevat.

2.1 Huidige situatie

Landschap

Het terrein van Attero ligt in twee verschillende landschapstypen. Aan de oostzijde van het terrein bestaat het landschap uit beekdallandschap van het Oude Diep en essenlandschap. Beide landschapstypen hebben een kleinschalig karakter door de aanwezigheid van boselementen, bomenrijen, boerderijen met erfbeplantingen en kleine esdorpen (Drijber, Wijster).
Het landschap ten westen van het terrein bestaat uit het meer open veldontginninglandschap. Het veldontginninglandschap is het gevolg van heide-ontginningen uit de vorige eeuw en ruilverkavelingen, waarbij veel kleine landschapselementen zijn verdwenen. Structuurbepalende elementen in het veldontginningslandschap zijn houtwallen en laan- en erfbeplantingen.
Een aantal opvallende structuren in de omgeving van Attero zijn: het Linthorst-Homankanaal en het VAM-kanaal, de spoorlijn Zwolle-Groningen met de aftakking naar het Attero-terrein, de A28 en het tracé van de hoogspanningsleiding (zie kaart hiernaast).

Samenhang stortplaats met zijn omgeving

Het Attero terrein is een opvallend element in zijn omgeving. Het stortterrein en de GAVI zijn hierbij het meest beeldbepalend. Het stortterrein staat door de hoogte en de bekleding met gras in contrast met het verder vlakke kleinschalige landschap. Door de begroeiing rondom het terrein is het stortterrein lang niet overal zichtbaar. De GAVI (afvalverbrandingsinstallatie) is door de grote afmetingen en de hoge schoorsteen van grote afstand zichtbaar. De overige gebouwen vallen door de geringere omvang en aanwezige beplanting veel minder op.

Vormgeving stortplaats

Het stortterrein is ingedeeld in 5 stortlocaties (zie kaart hiernaast):

- Locatie 1, 2 en 3 zijn volgestort en voorzien van een bovenafdichting.
- Locatie 4 is de meest zuidelijke locatie. Een deel is in gebruik als stortplaats voor het gangbare afval. De rest van het gebied van stortlocatie 4 is in gebruik als opslag en bewerkingsterrein voor compost en verontreinigde grond (TCP)
- Locatie 5 ligt bovenop locaties 1 t/m 3 en is momenteel in gebruik als stortplaats voor het afval dat niet verbrand of hergebruikt kan worden.

Het stortterrein bestaat uit glooiende vormen. De maximale hoogte van het stortterrein varieert van 44 meter (op locatie 5) tot 36 meter (overige locaties). De volgestorte deelterreinen zijn afgedicht en zijn begroeid met gras. Het gras wordt beheerd door begrazing van schapen. In het zuidelijkste deel van locatie 3 is als proef enkele percelen met bomen aangeplant.

De gebieden van het Atteroterrein buiten de gebouwen en het stortterrein zijn grotendeels beplant met struiken en bomen. De beplanting omzoomt het stortterrein als het ware en zorgt ervoor dat het stortterrein iets minder zichtbaar is vanuit het landschap. De beplanting past goed bij het kleinschalige karakter van het landschap. De waterafvoer op het terrein is landschappelijk ingepast en is onderdeel van het recreatieve landschap op het Atteroterrein.

Recreatief medegebruik

De afgelopen jaren is, in het kader van de projecten 'De Blinkerd' en Gebiedsontwikkeling Oude Diep, een deel van het stortterrein (locatie 1) en omringende terreinen buiten de afvalverwerkinginrichting landschappelijk ingericht. Er zijn voorzieningen gerealiseerd voor extensieve recreatie waaronder wandelpaden, een educatief uitzichtpunt en informatiecentrum op het hoogste deel van het stortterrein en parkeervoorzieningen. De wandelpaden op het stortterrein zijn verbonden met wandelpaden in het beekdal van het Oude Diep.

Op pagina 14 is het landschap in de omgeving van het stortterrein en het stortterrein aan de hand van foto's in beeld gebracht.

Landschap

Beekdallandschap

Veldontginningslandschap

Beplante wegen

Esdorpen

Samenhang stortterrein met zijn omgeving

Vanuit het beekdallandschap

Vanuit het essenlandschap

GAVI op de voorgrond

Vanuit Drijber

Vormgeving stortterrein

Glooiend terrein

Gras op bovenafdichting

Bossages langs randen terrein

GAVI

2.2 Beleid en Wetgeving

In het MER worden alternatieven beoordeeld ten opzicht van de nulsituatie en de autonome ontwikkelingen. Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen vanuit het beleid die spelen in de omgeving van het stortterrein. Deze ontwikkelingen kunnen het landschappelijke beeld beïnvloeden en zijn daarom van belang voor de landschappelijke visie en de effectbeoordeling.

Nationaal en provinciaal beleid

Rijk, provincies en gemeenten leggen in ruimtelijke plannen vast hoe Nederland er nu en in de toekomst uit gaat zien. De **Wet ruimtelijke ordening (Wro)** regelt hoe deze plannen gemaakt en gewijzigd worden.
De Wro is o.a. van toepassing op het stortterrein. Voor wijziging van het stortvolume moet het bestemmingsplan worden gewijzigd.

Het nationaal en provinciaal beleid voor natuur, bos en landschap zijn uitgewerkt in **Gebiedsvisie Natuur, Bos en Landschap, Middenveld** (1998). In het Provinciaal Natuurbeleidsplan Drenthe is vastgelegd dat provinciedekkend tien gebiedsvisies worden opgesteld, waarvan de gebiedsvisie voor het Middenveld voor onderhavige activiteit relevant is. Het visiegebied Middenveld omvat de centrale delen van het Drents Plateau en maakt het natuurbeleid concreet. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) wordt begrensd, een strategie voor het landschap ontwikkeld en natuurdoelen voor natuurterreinen en bossen geformuleerd. In het visiegebied is de landbouw gezichtsbepalend. Een opvallend element in het visiegebied is de locatie van Attero. De strategie volgens het provinciaal natuurbeleidsplan is om door aanleg van bos- en landschapselementen de zichtbaarheid van Attero vanuit de omgeving te beperken.

Het **Provinciaal omgevingsplan II Drenthe (POP II)** voorziet in de behoefte om verschillende sectorale beleidslijnen, die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving, met elkaar in verband te brengen. Daarnaast omvat het POP II alle vormen van planning die gericht zijn op beïnvloeding van de fysieke leefomgeving. Het beleid op het gebied van recreatie en toerisme wordt gecontinueerd. Het recreatieve medegebruik van het landelijke gebied wordt bevorderd.

Regionaal en gemeentelijk beleid

In het **gemeentelijk beleid van de gemeente Midden-Drenthe** is landschappelijke inpassing van het VAM-terrein (nu Attero) om de negatieve uitstraling ervan te beperken een thema. In het bestemmingsplan voor het VAM-terrein en omgeving wordt rekening gehouden met de uitvoering van het Landschaps Inrichtings Plan (LIP) voor de wijde omgeving van het complex van Attero. Doel hiervan is de aanleg van beplantingselementen om het terrein visueel in te passen. Ook in het POP wordt voor het gebied een versterking van de landschappelijke kwaliteit voorzien.
In 1989 is het **Landschappelijk Inpassingsplan (LIP)** vastgesteld, met als doel het stortlichaam landschappelijk in te passen en de invloed van Attero op de omgeving te beperken. Het LIP voorzag in de aanplant van 130 tot 320 ha nieuwe beplanting in de wijde omgeving van het terrein (42 km2). Het LIP is in de bestemmingsplannen "VAM-terrein en omgeving" en "VAM-GAVI" van de gemeente Beilen opgenomen. Op grotere afstand van het terrein gaat het vooral om het aanbrengen van erf- en randbeplantingen, dichterbij het complex is voorzien in verdichting van de landschapsstructuur met onder andere snelgroeiend hout. Na afronding van het LIP is een evaluatie uitgevoerd (DHV, 2003) van de doelstellingen destijds en de mate waarin Attero daaraan heeft voldaan. Uit de evaluatie blijkt dat er uiteindelijk minder bos is aangeplant dan oorspronkelijk voorzien. Door ontwikkelingen op het gebeid van landschapsarchitectuur was er veel meer behoefte aan een algemene verbetering van de landschapskwaliteit. Hieraan heeft Attero door haar investeringen en ruilverkavelingen significant bijgedragen. Alles overziende heeft de gemeente Midden-Drenthe in 2005 besloten dat Attero in voldoende mate aan haar LIP-verplichtingen heeft voldaan.

Zicht vanuit het beekdal

Project Integrale Gebiedsontwikkeling Oude Diep (IGOD)
Het beekdal van het Oude Diep is als prioritair milieubeschermingsgebied aangewezen in het **Provinciaal Milieubeleidsplan (1995)**, en is als zodanig inmiddels opgenomen in het POP. Om een ecologisch en landschappelijk herstel van dit milieubeschermingsgebied te bewerkstelligen, is een integraal ontwikkelingsplan opgesteld en het project **Integrale gebiedsontwikkeling Oude Diep** (project IGOD) opgezet.

Ontwikkelingsplan Beilen (2004)
Er speelt een ontwikkeling rondom het MERA-terrein (voorheen bedrijventerrein Tweesporenland), grenzend aan het terrein van Attero. Het MERA-terrein is gereserveerd voor bedrijfsactiviteiten, gelieerd aan milieu, energie, recycling en afvalverwerking. In aansluiting op het Provinciaal Omgevingsplan II wordt een zekere verruiming aangebracht in de toegestane bedrijfsactiviteiten. Deze verruiming van de bestemming is ten gunste van industriële bedrijven met een (zeer) grote ruimtevraag. Aandacht en ruimte voor nieuwe ontwikkeling mag niet leiden tot een verwaarlozing van bestaande terreinen.
In de periode van nu tot 2015 is er binnen de gemeente Midden Drenthe 25 hectare aan nieuw bedrijventerrein nodig. Het aantal van 25 hectare bruto is opgebouwd uit twee categorieën, die elk hun eigen eisen stellen aan de bedrijfsomgeving. Daarom is besloten voor beide categorieën afzonderlijke terreinen ter beschikking te stellen om de inrichting en verkaveling goed te kunnen afstemmen op de vraag.

Recreatie
Er worden geen nieuwe recreatieterreinen voorzien buiten de bestaande terreinen Vennegien bij Spier, de Otterberg bij Wijster en Nuilerveld ten noorden van Pesse. Verdere ruimtelijke verdichting door recreatieterreinen is dus niet aan de orde.

BOUWSTENEN

3

Informatiecentrum de Blinkerd

Uit het voorgaande hoofdstuk blijkt dat landschappelijke inpassing van het Atteroterrein en recreatieve medegebruik belangrijke thema's zijn in het regionale en gemeentelijke beleid. De documenten zijn echter niet concreet over wat er met landschappelijke inpassing precies bedoeld wordt.
Het begrip 'landschappelijke inpassing' kan op verschillende manieren worden uitgelegd. Soms wordt met landschappelijke inpassing bedoeld dat een nieuw element het bestaande landschapsbeeld niet mag veranderen. In andere gevallen betekent landschappelijke inpassing dat een nieuw element zo goed mogelijk moet aansluiten bij het bestaande landschap.
Het stortterrein wijkt door de hoogte, vormgeving en inrichting sterk af van het omringende landschap. Door de hoogte is het niet mogelijk om het stortterrein 'onzichtbaar' te maken en op te laten gaan in het landschap. Wel kan het terrein beter passend gemaakt worden bij het landschap.

In dit rapport gaan we bij de term landschappelijk inpassing van het stortterrein uit van een zo goed mogelijke aansluiting bij het omringende landschap.
In de afgelopen jaren heeft Attero veel geld en energie besteed aan de landschappelijke inpassing van het stortterrein in de omgeving (in het kader van project de Blinkerd en het IGOD- project). Door deze maatregelen is het landschap rondom het stortterrein verbeterd en is het Atteroterrein aan de oostzijde beter passend gemaakt bij het beekdallandschap.
Voor de verhoging van het stortterrein is het niet noodzakelijk nog meer aandacht te besteden aan de omgeving. Een betere inpassing van het terrein kan namelijk ook worden bereikt door maatregelen op het stortterrein zelf. Attero kan op eigen terrein direct maatregelen treffen. Daarnaast geven maatregelen op het terrein sneller een positief effect op de landschappelijke inpassing dan maatregelen in het omringende landschap. Daarom stellen we voor om het stortterrein beter passend te maken bij de omgeving en op deze manier in te passen.

De bouwstenen die in dit hoofdstuk worden voorgesteld zijn gericht op maatregelen die op het stortterrein zelf kunnen worden toegepast op het gebied van vormgeving en inrichting. Bij toekomstige inrichting van het stortterrein kan met de bouwstenen gevarieerd worden. Voordat de bouwstenen worden gedefinieerd gaan we in dit hoofdstuk in op de uitgangspunten waaraan de bouwstenen moeten voldoen, daarna komen de bouwstenen aan bod.

3.1 Uitgangspunten

De bouwstenen moeten voldoen aan een aantal uitgangspunten en randvoorwaarden. De uitgangspunten zijn grotendeels overgenomen uit het rapport Inpassingsvisie Stortplaats Wijster (DHV 2000) en zijn gekoppeld aan het begrip ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijke kwaliteit heeft als doel een goede samenhang te houden en verbeteren tussen de gebruikswaarde, belevingswaarde en de toekomstwaarde van een gebied.

In dit rapport worden drie hoofduitgangspunten gebruikt. De vormgeving en inrichting van het stortterrein:

- past bij het landschap vanuit een visueel - ruimtelijk oogpunt (belevingswaarde)
- voldoet aan bedrijfstechnische wensen (gebruikswaarde)
- biedt mogelijkheden aan toekomstige invulling zoals extensieve recreatie (toekomstwaarde)

Concreet komt dit neer op de volgende uitgangspunten:

- Het ontwerp van het stortterrein dient aan te sluiten op de landschappelijke structuren van de omgeving.
- Het stortterrein mag niet hoger worden dan 48 meter (ten opzichte van het maaiveld en inclusief bovenafdichting (na zetting en klink)).
- De maximale helling voor de taluds is 1:3. Dit is van belang om risico's voor erosie en afschuiving tegen te gaan en voor de beweiding door schapen.
- Begroeiing mag niet door de bovenafdichting van het stortterrein heen dringen.
- Handhaven beweiding door schapen.
- Handhaven recreatief medegebruik.

3.2 Bouwstenen

Bouwstenen geven de bandbreedte aan van de inrichtingsmogelijkheden van het stortterrein, rekeninghoudend met de uitgangspunten. Per bouwsteen worden de mogelijkheden voor inrichting van het stortterrein beschreven. De bouwstenen worden aan de hand van de volgende thema's op pagina's 22 - 25 beschreven:

- Vormgeving stortplaats
- Beplanting
- Ruimtelijk visuele effecten
- Beheer
- Recreatief medegebruik

De meest beeldbepalende elementen voor de inrichting van het terrein zijn vormgeving en beplanting. Vormgeving is van belang om het stortterrein een natuurlijke dan wel een kunstmatige uitstraling te geven.
Door middel van beplanting kunnen ruimtelijk visuele effecten worden gecreëerd. Beheer is een middel om beplanting te onderhouden of juist te laten verruigen. Tot slot is recreatief medegebruik een belangrijke bouwsteen voor de belevings- en gebruikswaarde. Het feit dat bewoners en recreanten een wandeling over het terrein kunnen maken en daarbij een prachtig uitzicht hebben over de omgeving zorgt ervoor dat het afwijkende element in zijn omgeving wordt geaccepteerd.

Vormgeving

Natuurlijk / kunstmatig

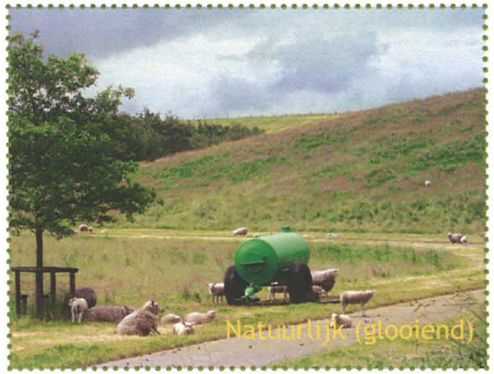
Het stortterrein kan op een natuurlijke en op een kunstmatige wijze worden vormgegeven. Een natuurlijke vormgeving zijn glooiende vormen. Een glooiend terrein past goed in een natuurlijk landschap zoals het geval is bij het beekdal. Kunstmatige vormen, zoals rechte lijnen en hoeken, accentueren het feit dat het stortterrein een menselijke toevoeging is aan het landschap. Een kunstmatige vormgeving vergroot het contrast tussen de omgeving en het stortterrein.

Massief / onderverdeeld

Variatie in hoogtelijnen zorgen ervoor dat het stortterrein niet als één massieve massa wordt waargenomen. Door gebruik te maken van verschillende hoogteniveaus wordt de massa ruimtelijk-visueel verdeeld in kleinere eenheden. Dit heeft vooral effect dichterbij het stortterrein en op het recreatief medegebruik.

Massief

Onderverdeeld (decnv.com)


Natuurlijk (glooiend)

Kunstmatig

Ruimtelijk-visuele effecten

Contrast

Het contrast met de omgeving kan worden verhoogd wanneer de inrichting van het stortterrein zo min mogelijk aansluit bij de omgeving. Een egale beplanting met gras vergroot het contrast. Gebruik van andere soorten begroeiing kan het contrast met de omgeving ook verhogen.
Afwisseling van gras met opgaande elementen verkleint het contrast met de omgeving waardoor het stortterrein visueel meer aansluit bij het kleinschalige landschap.

Accentueren hoogteverschillen

Begroeiing kan worden ingezet om hoogteniveaus of hoogtelijnen aan te duiden of juist aan het zicht te onttrekken. Hoogteniveaus kunnen worden aangeduid door lage begroeiing (zoals struiken of kleine bomen) op een bepaalde hoogtelijn te zetten. Hogere beplanting zoals volwassen bomen voor een nieuw hoogteniveau kan hoogteniveaus 'verstoppen'.

Kleurverschillen

Door afwisseling van verschillende struiken, bomen of kruiden (verruiging) ontstaat een variatie in kleur en textuur. Deze kleurverschillen maken het stortterrein minder massief en zijn vooral aantrekkelijk voor recreatief medegebruik. Een beperkte afwisseling van beplanting (bijvoorbeeld graslandvegetatie afgewisseld met verruiging) is minder zichtbaar vanuit de omgeving.

Beplanting

Graslandvegetatie

Graslandvegetatie zorgt voor een egale, goed verzorgde uitstraling van het stortterrein. Gras past bij het beekdal en de akkers in de omgeving van het stortterrein.

Verruiging van vegetatie en kruiden

Verruigde vegetatie geeft het stortterrein een natuurlijkere uitstraling met meer afwisseling in kleur en textuur. Dit kan aantrekkelijk zijn voor het recreatieve medegebruik op het stortterrein. Een verruigd oppervlak geeft een minder verzorgde uitstraling en wijkt af van het landgebruik in de omgeving

Struiken en kleine bomen

Struiken en kleine bomen geven een natuurlijke uitstraling aan het stortterrein. Opgaande begroeiing afgewisseld met gras op een glooiend terrein maakt van het stortterrein een soort Zuid-Limburgs heuvellandschap. Opgaande begroeiing sluit aan bij het kleinschalige landschap om het stortterrein heen en verkleint het contrast met de omgeving. Wanneer struiken bovenop het stortterrein worden geplaatst, wordt het stortterrein ruimtelijk-visueel hoger.

Graslandvegetatie

Struiken

Kruiden

Kleine bomen

Beheer

De beheersvorm is bepalend voor het uiterlijk van het stortterrein. Beheersvormen zijn grofweg begrazen, maaien en verruigen. De huidige beheersvorm, begrazing door schapen, geeft het stortterrein een landschappelijk-agrarische uitstraling. De schapen vergroten de 'aaibaarheidsfactor' van het stortterrein.

Recreatief medegebruik

Padenstructuur

De padenstructuur heeft invloed op de beleving van het stortterrein. Een wandeling is interessant en afwisselend als het langs verschillende landschappelijke elementen en typen uitzichten voert. Het hoogtepunt van de wandeling is het uitzicht en informatiepunt De Blinkerd.
Het laten aansluiten van de padenstructuur op routes in de omgeving van het stortterrein vergroot de recreatieve wandeling.

Uitzicht

Een mooi uitzicht is een beloning van de klim op het stortterrein. Bij de inrichting van het terrein moet er rekening worden gehouden met het uitzicht op de omgeving.

Begrazen

Maaien

Padenstructuur

Informatie omgeving

Verruigen

Uitzicht

Aansluiting op paden in omgeving

4

EFFECTBESCHRIJVING

De Berkenweg

In de effectbeschrijving worden de twee alternatieven (het voornemen en het voorkeursalternatief) getoetst op landschappelijke effecten. In dit hoofdstuk worden eerst de toetsingscriteria en de alternatieven toegelicht. Naast de twee alternatieven is de huidige situatie en het nulalternatief in beeld gebracht aan de hand van een plattegrond en een doorsnede. De alternatieven zijn gevisualiseerd vanuit vier standpunten in het landschap. Aan de hand van de visualisaties, plattegrond en doorsneden zijn de effecten op de twee alternatieven getoetst.

4.1 Alternatieven

Nulalternatief

Het nulalternatief bestaat uit de situatie waarin de ontwikkelingen uit de huidige vergunning en de autonome ontwikkelingen in de omgeving worden meegenomen. Attero heeft een vergunning om 25,3 miljoen m3 afval te mogen storten op het stortterrein te Wijster. In het nulalternatief zal de aangewezen stortruimte hiervoor benut worden. Gezien de huidige storthoeveelheden is de verwachting dat locatie 5 in circa 2044 volgestort zal zijn. Na die tijd zal de TCP als stort gebruikt worden.
Ruimtelijk gezien bestaat het nulalternatief uit een licht glooiend terrein waarvan de locaties 4 en 5 tot maximaal 44 meter (inclusief bovenafdekking) boven maaiveld komen.

Voornemen

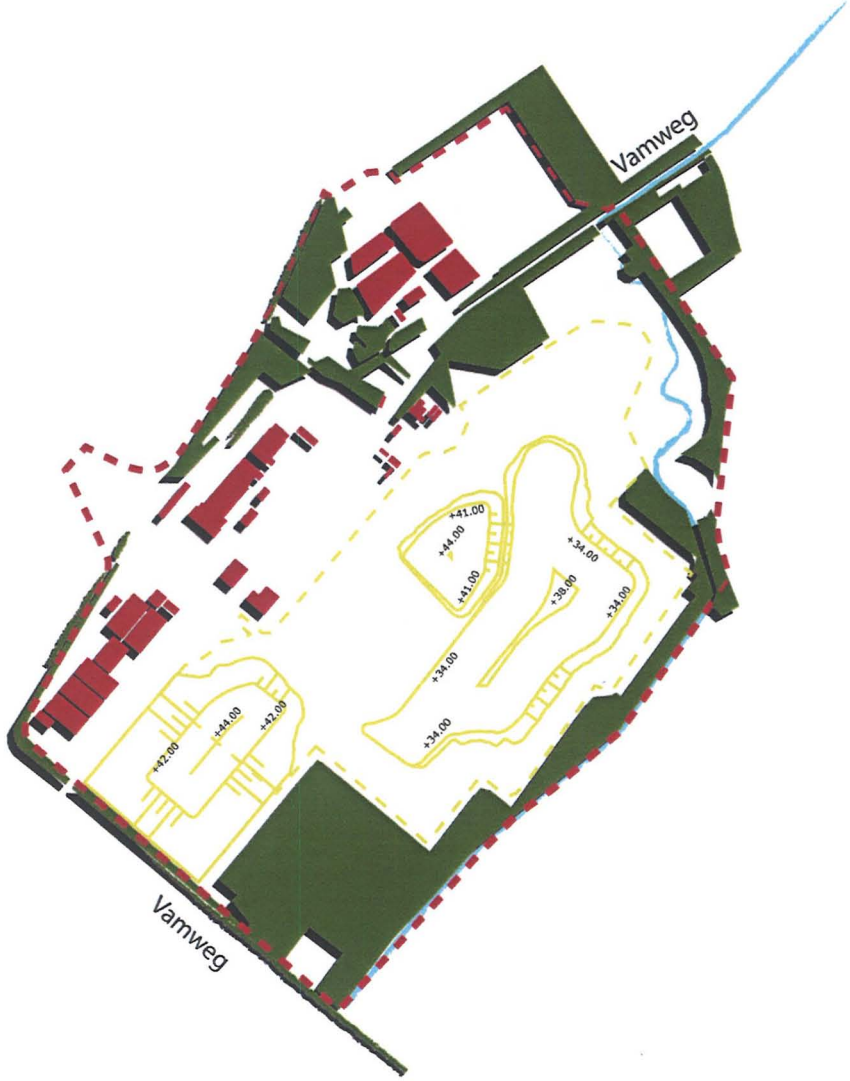
Attero heeft het voornemen een nieuw stortplan te implementeren en haar huidige stortplaats opnieuw in te richten, met behoud van het reeds vergunde stortvolume van ruim 25 miljoen m3 afval. Met dit nieuwe stortplan wordt een stortplaats gerealiseerd waarbij de maximale hoogte van de afgewerkte stortplaats 48 meter (inclusief de bovenafdichting) boven maaiveld zal zijn.
Het grootste volume is in dit voornemen gepland op de huidige stortlocaties 1, 2, 3 en 5. Het totale volume op de TCP is vergeleken met het nulalternatief een stuk kleiner. De maximale hoogte van de TCP is ontworpen op 42 meter (inclusief de bovenafdichting) boven maaiveld.

Voorkeursalternatief

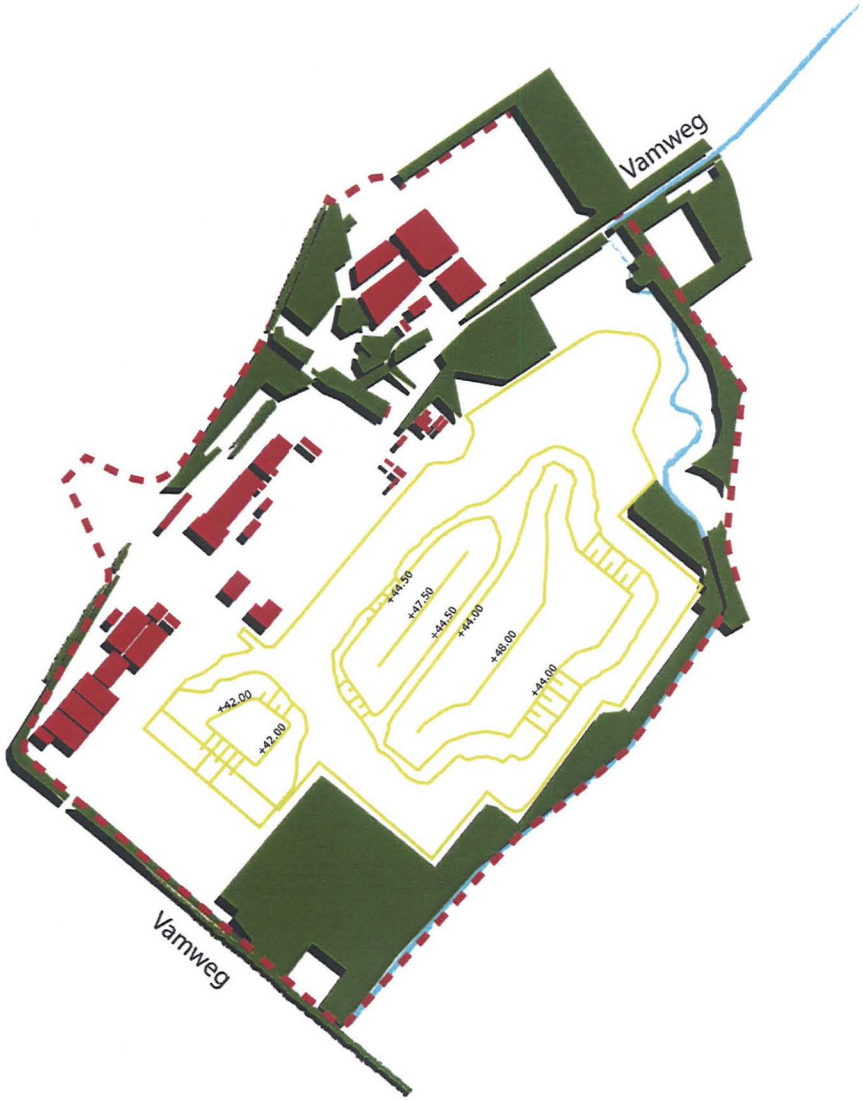
In het MER wordt één uitvoeringsalternatief besproken, het voorkeursalternatief. Het grote verschil met het voornemen is de vorm van het stortlichaam. In het voorkeursalternatief wordt, vergeleken met het voornemen, een veel groter gedeelte van de afvalstoffen gestort op de TCP. Op een klein gedeelte van locatie 5 zal de maximale storthoogte 48 meter (inclusief de bovenafdichting) boven maaiveld bedragen. Op het overgrote deel van locatie 5 zal deze hoogte lager zijn. Op de TCP zal de maximale storthoogte maximaal 41 meter (inclusief de bovenafdichting) boven maaiveld worden.
Aangezien er in dit alternatief veel gestort wordt op de TCP en weinig op het huidige stortlichaam, lijkt dit alternatief redelijk sterk op het nulalternatief. Op locatie 5 zal relatief weinig gestort worden. Binnen dit alternatief zal niet gestort worden op het recreatieterrein “De Blinkerd”. Dit terrein zal in dit alternatief altijd opengesteld blijven voor het publiek.

Op pagina 30 en 31 zijn de huidige situatie, het nulalternatief, het voornemen en het voorkeursalternatief toegelicht aan de hand van een plattegrond.

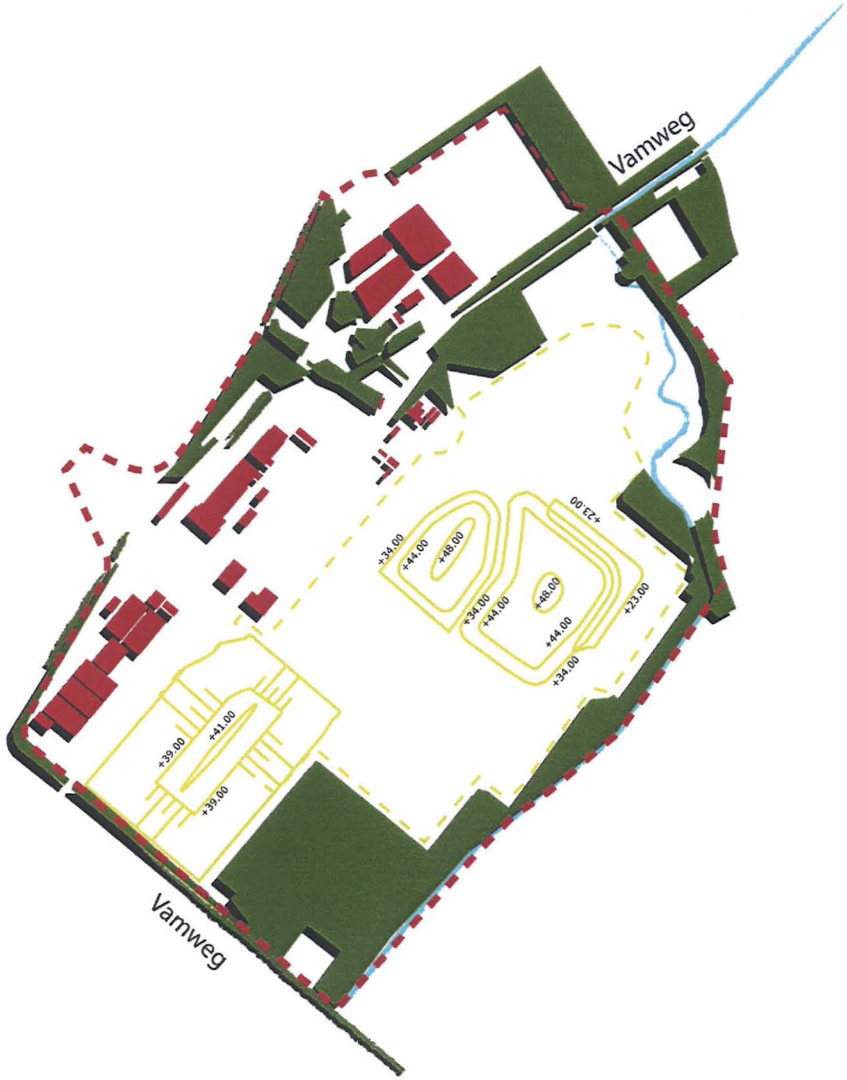
Huidige situatie



Nulalternatief



Voornemen



Voorkeursalternatief

4 Westhaarweg
Vamweg
1 Drijbersche Es
Vamweg
2 Berkenweg
3 Beekdal

4.2 Visualisaties

Elementen in het landschap hebben een visueel-ruimtelijke invloed op de beleving van het omliggende landschap. De vorm, grootte, kleur en structuur van de elementen vormen een compositie die door de waarnemer worden beleefd. Het beeld dat gevormd wordt is afhankelijk van het standpunt van de waarnemer. Daarom worden de effecten van de verhoging van het stortterrein vanuit verschillende standpunten beschreven.

Voor vier standpunten is een panoramafoto gemaakt (zie kaart hiernaast). Van elk standpunt is de huidige situatie, het nulalternatief en de twee alternatieven gevisualiseerd door middel van fotomanipulatie. De visualisaties zijn op basis van expert judgement gemaakt en geven een indicatief beeld van de verwachte situatie.
De vier standpunten zijn gekozen op plaatsen waar regelmatig mensen langs bewegen. Hier wordt het stortterrein het meeste waargenomen. Het betreft standpunten van waaruit het Attero-terrein zichtbaar is en waarvan wordt verwacht dat een verhoging van het stortterrein ook zichtbaar is. De foto's geven een gemiddelde situatie weer van de samenhang van landschapselementen en de zichtbaarheid van het stortterrein . De foto's zijn gemaakt op 28 oktober 2009. Een zonnige herfstdag.

Standpunt 1: Drijbersche Es
Hier wordt vanaf het oosten op het stortterrein gekeken. Dit standpunt benadert tevens het beste het effect op de beleving vanuit het dorp Drijber. Drijber is de woonkern die het meest dicht bij het stortterrein gelegen is. De vele bossages langs het stortterrein (beekdal) en wegbeplanting beperken vaak het zicht op het stortterrein. Dit standpunt geeft niet het gemiddelde zicht op het stortterrein vanuit Drijber weer. Over het algemeen is het stortterrein minder zichtbaar.

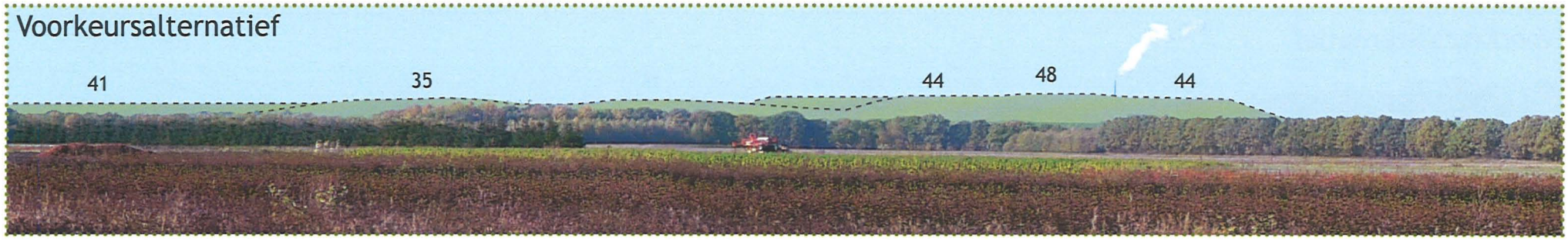
Standpunt 2: Berkenweg
Dit standpunt geeft het effect op de beleving van het stortterrein op een afstand van 1,5 kilometer weer. Vanaf de Berkenweg is er zicht op het stortterrein vanuit zuid-oostelijke richting. Dit standpunt is representatief voor een groot gedeelte van de Berkenweg

Standpunt 3: De Blinkerd ter hoogte van het beekdal
Dit standpunt is het dichtste bij het stortterrein. Het beekdal is een belangrijke structuur in het landschap. Daarnaast maken veel mensen gebruik van het beekdal voor recreatiedoeleinden.

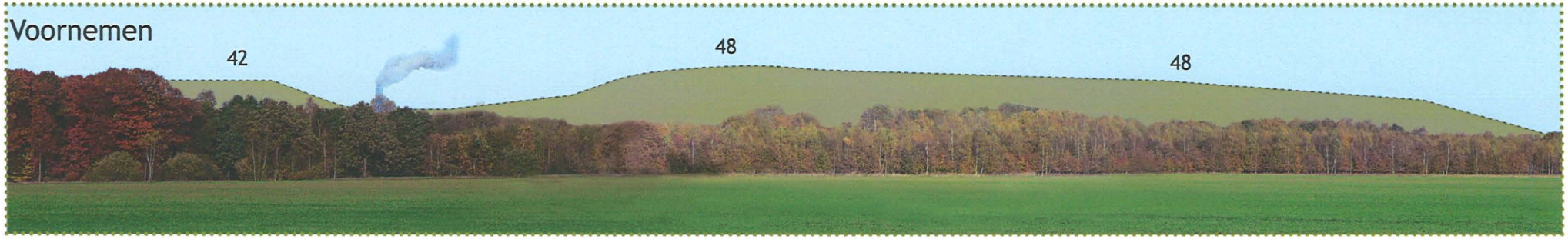
Standpunt 4: Westhaarweg
De Westhaarweg is gelegen ten noord-westen van het Atteroterrein op een afstand van ruim 2 kilometer. Vanuit deze hoek wordt het zicht op het stortterrein belemmerd door de gebouwen van de GAVI en opgaande begroeiing langs wegen. Dit beeld is representatief voor een groot gedeelte van deze hoek.

Visualisatie 1: Drijbersche Es

Visualisatie 2: Berkenweg



Visualisatie 3: Beekdal



Visualisatie 4: Westhaarweg

Zicht vanuit Drijber

4.3 Toetsingscriteria

De alternatieven zijn hoofdzakelijk van invloed op de vormgeving van het stortterrein en de beeldvorming in de directe omgeving van het stortterrein. In de startnotitie en de adviezen van de commissie m.e.r. worden geen concrete toetsingscriteria met betrekking op landschap genoemd. Wel worden vormgeving en landschappelijke inpassing door de commissie m.e.r. genoemd als belangrijke thema's. De toetsingscriteria die worden gebruikt voor het onderdeel landschap zijn gebaseerd op deze adviezen en zijn in onderstaande tabel samengevat:

Tabel toetsingscriteria

Onderwerp	Methode van onderzoek	Toetsingscriterium
Landschap	Kwalitatief	Effect op de omgeving vanuit visueel-ruimtelijk oogpunt
Samenhang	Kwalitatief	Effect op de ruimtelijke samenhang tussen stortplaats en de omgeving
Vormgeving	Kwalitatief	Effect op de vormgeving van de stortplaats
Recreatief medegebruik	Kwalitatief	Effect op mogelijkheden voor recreatief medegebruik

Het effect op de omgeving vanuit visueel-ruimtelijk oogpunt toetst de mate waarin de alternatieven het beeld van het stortterrein voor de omgeving veranderen. Het effect op de ruimtelijke samenhang tussen stortplaats en de omgeving toetst in hoeverre het stortterrein past bij het bestaande landschap in de alternatieven. Het effect op de vormgeving van het stortterrein toetst in hoeverre de vormgeving van de alternatieven verandert. Tot slot worden de mogelijkheden voor recreatief medegebruik getoetst.
Overige technische eisen worden getoetst bij andere deelaspecten van het MER.

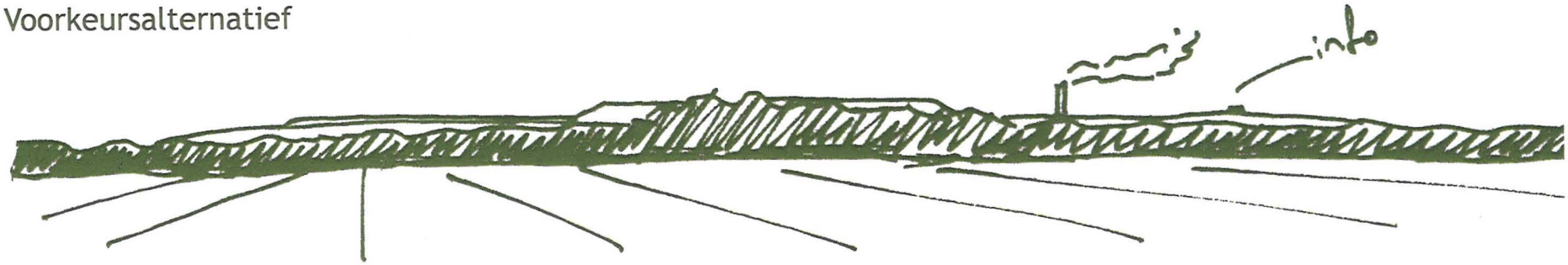
De effecten worden met een 5-puntsschaal, lopend van ++ tot -- kwalitatief beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie/ het nulalternatief (deze is beschreven in paragraaf 4.1 alternatieven). De schaal ziet er als volgt uit:

Tabel betekenis score 5-puntsschaal

++	Positieve effecten ten opzichte van het nulalternatief
+	Licht positieve effecten ten opzichte van het nulalternatief
0	Geen significant effect ten opzichte van het nulalternatief
-	Licht negatieve effecten ten opzichte van het nulalternatief
- -	Negatieve effecten ten opzichte van het nulalternatief

Het voornemen

Voorkeursalternatief



4.4 Effectbeschrijving

Het effect van het voornemen en het voorkeursalternatief zijn beschreven ten opzichte van het nulalternatief. Het nulalternatief is de situatie waarin de ontwikkelingen uit de huidige vergunning en de autonome ontwikkelingen in de omgeving worden meegenomen. De effectbeschrijving is getoetst op het eindbeeld en niet op de langdurige situatie waarin gestort wordt. In hoofdstuk 5 worden aanbevelingen gedaan voor de periode tot het eindbeeld.

Het voornemen

Het grootste verschil tussen het voornemen ten opzichte van het nulalternatief zit in het volume dat wordt gestort op locatie 4 (TCP). Dit volume is bij het voornemen aanzienlijk kleiner dan bij het nulalternatief. Daartegenover staat dat bij het voornemen de locaties 1, 2, 3 en 5 grotendeels worden volgestort tot een maximumhoogte van 48 meter terwijl dit bij het nulalternatief beperkt blijft.

Het volume op locatie 4 (TCP) is kleiner dan in het nulalternatief waardoor het gehele stortplaats vanuit de omgeving als kleiner wordt ervaren (positief). Het hoogste punt van het voornemen bevindt zich op de locaties 1 en 3 en is ongeveer 10 meter hoger dan het nulalternatief. Dit verschil is zeer goed waarneembaar ten oosten van het stortterrein vanuit Drijber, de Berkenweg en het Beekdal (negatief). Dit komt door het grote oppervlak waarop gestort wordt en de locatie ervan. Het effect op de omgeving vanuit **visueel-ruimtelijk oogpunt** is negatief (-).

De vormgeving van het voornemen wijkt flink af van het nulalternatief. Doordat de terreinen volgestort zijn, oogt het terrein als één massief volume. Het massieve, samen met de hoogte ervan zorgen ervoor dat het terrein beter zichtbaar is in de omgeving (zeer negatief). De vormgeving staat in groot contrast met het de kleinschalige en natuurlijke omgeving aan de oostkant van het stortterrein (zeer negatief). Aan de westzijde past de vorm goed bij het rechte en massieve karakter van de GAVI gebouwen. De gebouwen gaan haast op in de massa waardoor er meer eenheid in het beeld ontstaat (positief). Door de hoogte blijft de stort echter het landschap domineren. Het effect op de **vormgeving** van het stortterrein is al met al zeer negatief (- -).

De samenhang tussen het stortterrein en de omgeving is reeds beschreven bij de vormgeving. De massieve en rechte vormgeving zorgt ervoor dat het voornemen minder samenhang vertoont met de omgeving aan de oostzijde van het stortterrein. Het effect op de **samenhang** tussen het stortterrein en de omgeving scoort zeer negatief (- -).

Het recreatief medegebruik kan in zowel het nulalternatief als het voornemen blijven voortbestaan. Bij beide alternatieven zal de bestaande route moeten worden aangepast omdat een deel van de route zich bevindt op het op te verhogen terrein. Het voornemen biedt door de hoogte kansen voor uitzichtpunten op de locaties 1 en 3. Het effect op mogelijkheden voor **recreatief medegebruik** is positief (+).

Voorkeursalternatief

Het voornaamste verschil tussen het voorkeursalternatief en het nulalternatief zit hem in het volume dat wordt gestort op locatie 4 (TCP) en het volume dat wordt gestort op het bestaande stortterrein.

Het volume dat op locatie 4 wordt gestort is in het voorkeursalternatief kleiner dan in het nulalternatief (tot 41m hoogte in plaats van 44m). Het overige te storten volume wordt in het nulalternatief gelijkmatig verdeeld over locaties 1 en 3 met een kleine verhoging op locatie 5 (tot 44 m). Bij het voorkeursalternatief wordt het overige te storten volume geconcentreerd in een tweetal 'bulten', wat visueel één bult is, op locatie 1, 3 en 5. Dit wordt hierna locatie 5 genoemd.

Het volume op locatie 4 (TCP) is iets kleiner dan in het nulalternatief, deze lagere storthoogte is vanuit de omgeving wel als zodanig te ervaren (positief). De hoogste punten van het voorkeursalternatief (locatie 5) zijn ongeveer 4 meter hoger dan het hoogste punt van het nulalternatief (negatief). Daarbij is de top geconcentreerd in een kleiner volume ten opzichte van het nulalternatief. Zowel de vorm als de hoogte zijn vanuit de omgeving waarneembaar. Het hoogteverschil is dichterbij het stortterrein beter waarneembaar dan verder af.

Schapen op het Atteroterrein

Vanuit visueel-ruimtelijk oogpunt is de hoogte een zeer negatief aspect en de concentratie een positief aspect. Concentratie is positief omdat het stortterrein zo minder dominant is vanuit verschillende richtingen. Dit is vooral te zien vanuit het oosten en zuiden van het stortterrein. Aan de westkant van het Atteroterrein is het hoogteverschil en concentratie nauwelijks waar te nemen doordat de gebouwen van de GAVI het zicht op het stortterrein grotendeels belemmeren.
Al deze aspecten afwegend is het effect op de omgeving vanuit visueel-ruimtelijk oogpunt ten opzichte van het nulalternatief licht negatief (-).

De samenhang tussen het stortterrein en de omgeving verschilt weinig ten opzichte van het nulalternatief. In beide situaties wijkt het volume en de terreininrichting van het stortterrein af van de omgeving. Het effect op de samenhang tussen het stortterrein en de omgeving blijft nagenoeg gelijk (0).

De vormgeving van het voorkeursalternatief wijkt vooral af door de 'bulten' op locatie 5. Locatie 4 (TCP) is drie meter lager ten opzichte van het nulalternatief (positief). De vorm van het voorkeursalternatief heeft visueel meer glooiing en dieptewerking (in de vorm van één grote bult en één lagere bult), terwijl het nulalternatief meer een evenredig verdeelde massa lijkt. Dit is een positief aspect van het voorkeursalternatief. Het voorkeursalternatief heeft door de concentratie op locatie 5 een minder natuurlijke uitstraling in zijn omgeving (negatief). Deze twee effecten afwegend wordt het totale effect op de vormgeving van het stortterrein gelijk en daarmee neutraal (0).

Het recreatief medegebruik kan zowel in het nulalternatief als in het voorkeursalternatief blijven voortbestaan. Bij beide alternatieven zal de bestaande route moeten worden aangepast omdat een deel van de route zich bevindt op het op te verhogen terrein. Het recreatieve medegebruik kan in het voorkeursalternatief makkelijker aangepast worden dan bij het nulalternatief. Dit komt doordat in het voorkeursalternatief een minder groot oppervlak in gebruik wordt genomen voor stortactiviteiten. De grotere hoogte op locatie 5 biedt kansen voor een nieuw uitzichtpunt (positief). Tot slot krijgt het terrein door de glooiing een interessante aanblik voor recreanten (positief). Het effect op mogelijkheden voor recreatief medegebruik is positief (+).

Conclusie

Het voornemen scoort op twee aspecten zeer negatief (effect op de ruimtelijke samenhang en de vormgeving), één aspect negatief (effect op de omgeving vanuit visueel-ruimtelijke oogpunt) en op één aspect positief (recreatief medegebruik) ten opzichte van het nulalternatief. De effecten tegen elkaar afwegend, scoort het voornemen beduidend slechter dan het nulalternatief.
Het voorkeursalternatief scoort op één aspect negatief ten opzichte van het nulalternatief (effect op de omgeving vanuit visueel-ruimtelijk oogpunt), op twee aspecten gelijk (ruimtelijke samenhang en vormgeving) en op één aspect positief (recreatief medegebruik). De effecten tegen elkaar afwegend, scoort het voorkeursalternatief gelijk met het nulalternatief.

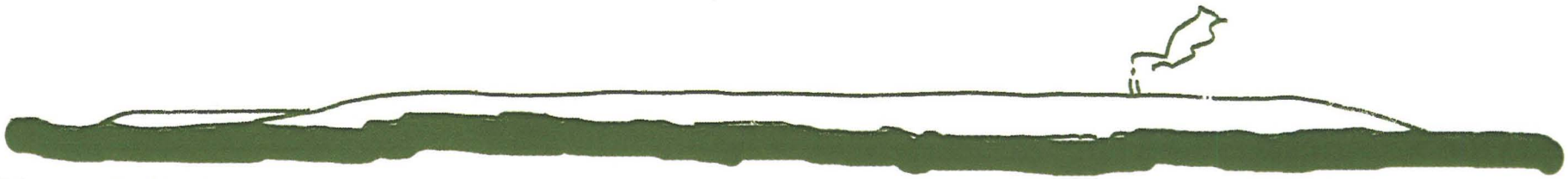
Tabel scores

	Nulalternatief	Voornemen	Voorkeursalternatief
Effect op de omgeving vanuit visueel-ruimtelijk oogpunt (belevingswaarde)	0	-	-
Effect op de ruimtelijke samenhang tussen stortterrein en de omgeving (belevingswaarde)	0	- -	0
Effect op de vormgeving van het stortterrein (belevingswaarde)	0	- -	0
Effect op mogelijkheden voor recreatief medegebruik	0	+	+

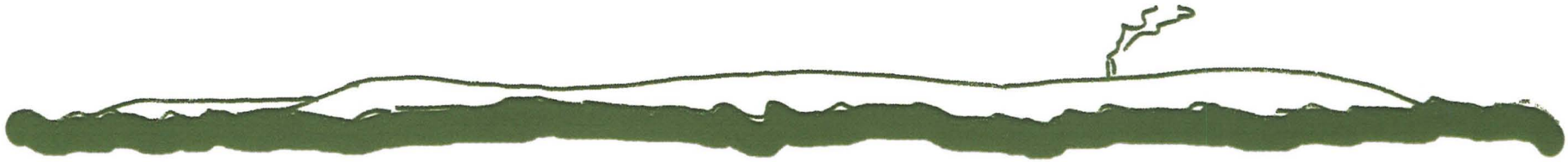
Wanneer we alle drie de alternatieven beschouwen scoren het nulalternatief en het voorkeursalternatief het best op landschappelijke inpassing. Wanneer de keuze gemaakt moet worden tussen het voornemen en voorkeursalternatief verdient de laatste de voorkeur.

5

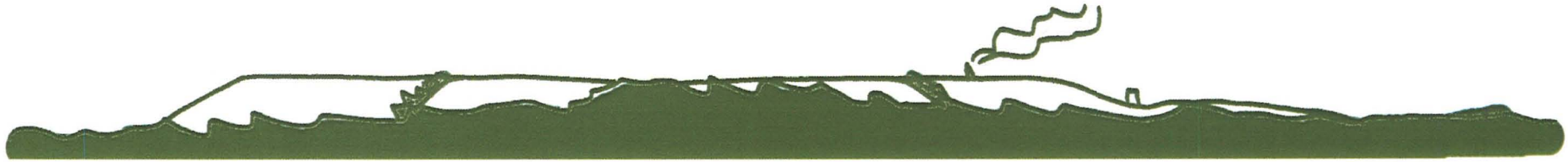
AANBEVELINGEN LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



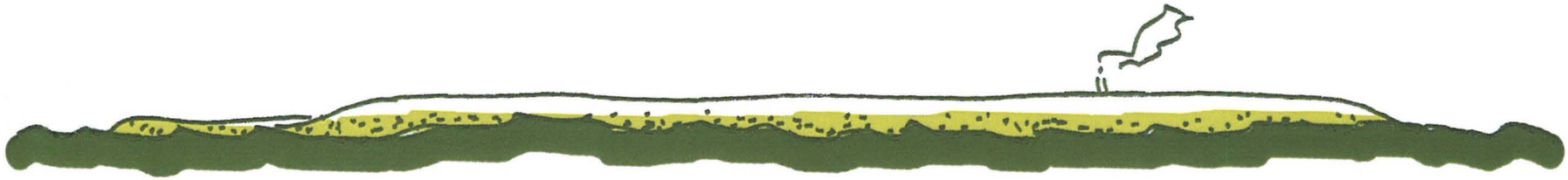
Afgeronde hoeken



Glooiing



Onderverdeling



Verruigen

De verhoging van het stortterrein heeft effect op de vier aspecten waarop in hoofdstuk vier getoetst is. Negatieve effecten kunnen worden verminderd en positieve effecten kunnen worden vergroot door aanpassingen te doen op de vormgeving, terreininrichting en het beheer.
Aan de hand van in de visie opgestelde bouwstenen worden in dit hoofdstuk aanbevelingen gedaan. Deze kunnen gezien worden als compenserende en mitigerende maatregelen voor landschappelijke inpassing.
De aanbevelingen blijven beperkt tot aanpassingen op het stortterrein zelf. Door gebruik te maken van ruimtelijk-visuele effecten kan echter de invloed op de omgeving worden beïnvloed.
Ondanks dat bij een keuze tussen het voornemen en het voorkeursalternatief de laatste de voorkeur heeft vanuit landschappelijk oogpunt, worden beide alternatieven behandeld omdat er nog geen definitieve keuze is gemaakt.

5.1 Het voornemen

Het voornemen scoort op bijna alle aspecten negatief tot zeer negatief, behalve op recreatief medegebruik. Het negatieve effect wordt grotendeels veroorzaakt door de rechte en massieve uitstraling. Aanbevelingen voor landschappelijke inpassing moeten vooral gezocht worden in de vormgeving en de ruimtelijke samenhang. Hieronder worden een aantal aanbevelingen gedaan:

Afgeronde hoeken

Om een vriendelijkere uitstraling van het stortterrein te creëren kan gedacht worden aan het afronden van de hoeken. Hierdoor komt het terrein er minder kunstmatig uit te zien.

Glooiing

Een natuurlijkere uitstraling kan ook worden bereikt door glooiing op de bovenste laag aan te brengen. De vorm past dan meer bij het natuurlijke karakter van het beekdallandschap.
In de effectbeschrijving werd het rechte karakter als positief ervaren aan de westkant van het terrein omdat de gebouwen en het stortterrein min of meer in elkaar opgaan. Om dit effect niet teniet te doen kan de glooiing enkel aangebracht worden op de locaties 1 en 3.
Het aanbrengen van glooiing gaat ten koste van het totale stortvolume (tenzij er locaal extra wordt opgehoogd) maar zorgt voor een positief effect op de omgeving. Ook biedt glooiing positieve kansen voor verschillende typen kruidachtige vegetatie omdat er gradiënten ontstaan in de vochthuishouding van de bovenafdekking.

Onderverdeling met kleine houtwallen

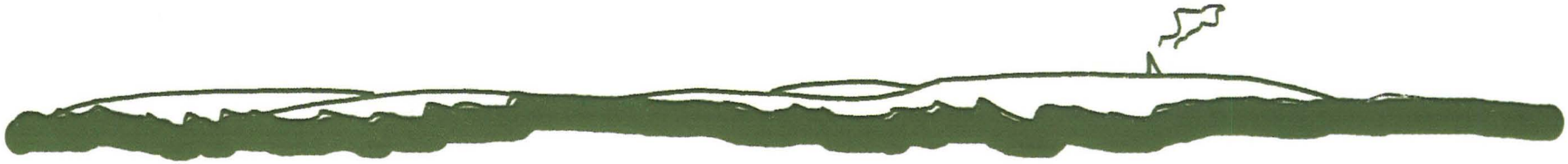
Het stortterrein toont minder massief door een onderverdeling te maken in het volume door middel van opgaande beplanting. De massa wordt onderverdeeld door haaks op de helling beplanting te plaatsen in de vorm van lage houtwallen. De ruimtes die hierdoor ontstaan moeten qua maat passen bij het kleinschalige beekdal- en essenlandschap, zodat de ruimtelijke samenhang met de omgeving verbeterd.

Verruigen

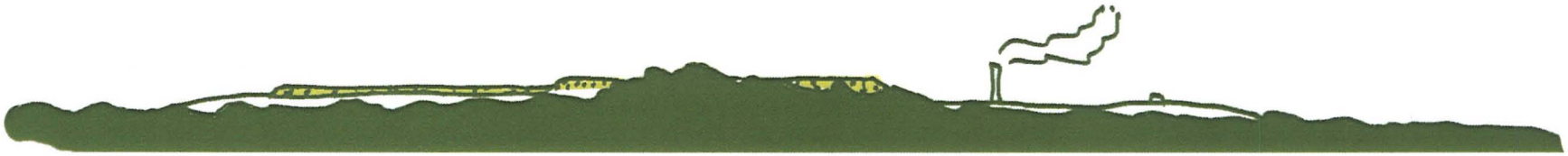
Een andere methode om de ruimte onder te verdelen is door aanbrengen van een kruidachtige en bloemrijke vegetatie. Door een deel van het stortterrein te laten verruigen en een ander deel te beheren, ontstaat er een verschil in textuur en kleur.
Kruiden aan de onderkant creëert een natuurlijke overloop van kleur en textuur (bomen, kruiden, gras). Kruidenvegetatie aan de bovenkant creëert meer spanning in de compositie.

Recreatief medegebruik

Tijdens de aanleg van het stortvolume, zal een deel van het huidige wandelpad verplaatst moeten worden. Het informatiecentrum en uitzichtpunt kunnen echter behouden blijven. Wanneer het volume gestort en afgedekt is, kan dit gedeelte van het terrein gebruikt worden voor extensieve recreatie. Locaties 1, 3 en 5 zullen volgestort worden tot een hoogte van 48 meter. Deze verhoging aan de kant van het beekdal- en essenlandschap, biedt mooie vergezichten over het omringende landschap. Een wandelpad op deze plek is een goede toevoeging aan het bestaande wandelpad. Er kan gedacht worden aan een extra uitzichtpunt op het hoogste punt van het terrein.

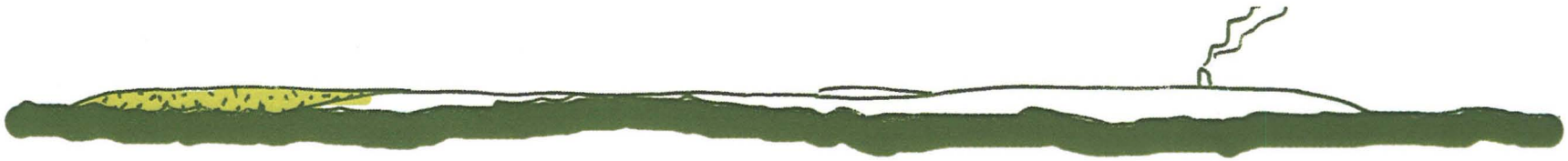


Glooiing



Verruigde bovenkant

Verruigde onderkant



Onderscheiden

5.2 Voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief scoort op de omgeving vanuit visueel-ruimtelijk oogpunt negatief ten opzichte van het nulalternatief en op samenhang en vormgeving met de omgeving neutraal. De aanbevelingen zijn vooral gericht om de effecten op deze drie aspecten in positieve zin te verbeteren. Hieronder worden een aantal aanbevelingen gedaan:

Glooiing

Het stortterrein bestaat in dit alternatief uit twee bulten op locatie 2 en 5, deze zijn optisch één, en de lager liggende locatie 4. Door de hoogteverschillen tussen de locaties, is er sprake van een ruimtelijk-visuele onderverdeling in het stortterrein. De bult ziet er, doordat hij aan de bovenkant afgetopt wordt op één hoogte, enigszins kunstmatig uit.
Om de vormgeving van de bult beter passend te maken bij het landschap kan gebruik worden gemaakt van glooiende vormen. De bestaande hoogteverschillen zorgen ervoor dat wanneer de hoeken worden afgerond en er een meer geleidelijke overgang wordt gemaakt tussen de bult en locatie 4, het stortterrein al snel een meer natuurlijke en glooiende vorm aanneemt. Voor een natuurlijke glooiing zijn vooral de geleidelijke overgangen tussen hoogteverschillen en het gebruik maken van flauwe taluds van belang. Het creëren van extra hoogteverschillen tussen de locaties draagt hier niet gelijk aan bij.

Verruigen

De verschillen in hoogteniveaus, zoals de vorm van het terrein is ontworpen, sluit aan bij het kleinschalige landschap aan de oostzijde van het terrein. Het stortterrein contrasteert met de omgeving door de begroeiing van gras. Het stortterrein kan beter passend gemaakt worden bij de omgeving door gebruik te maken van kleuren die aansluiten op de omgeving. Dit kan door gebruik te maken van een kruidachtige en bloemrijke vegetatie aan de onderkant of de bovenkant van het terrein. In beide gevallen ontstaat er een extra onderverdeling in het terrein.
Kruiden aan de onderkant creëert een natuurlijke overloop van kleur en textuur (bomen, kruiden, gras). Kruidenvegetatie aan de bovenkant creëert meer spanning in de compositie.

Onderscheiden

Een onderverdeling kan worden gemaakt door de locatie 4 en de heuvels op locaties 2-5 afzonderlijk van elkaar te benadrukken. Bijvoorbeeld door de één met kruidachtige vegetatie te beplanten en de ander met gras (beheerd door schapen). Het effect hiervan is dat de twee locaties ruimtelijk van elkaar gescheiden kunnen worden terwijl ze zonder de onderverdeling meer in elkaar opgaan.

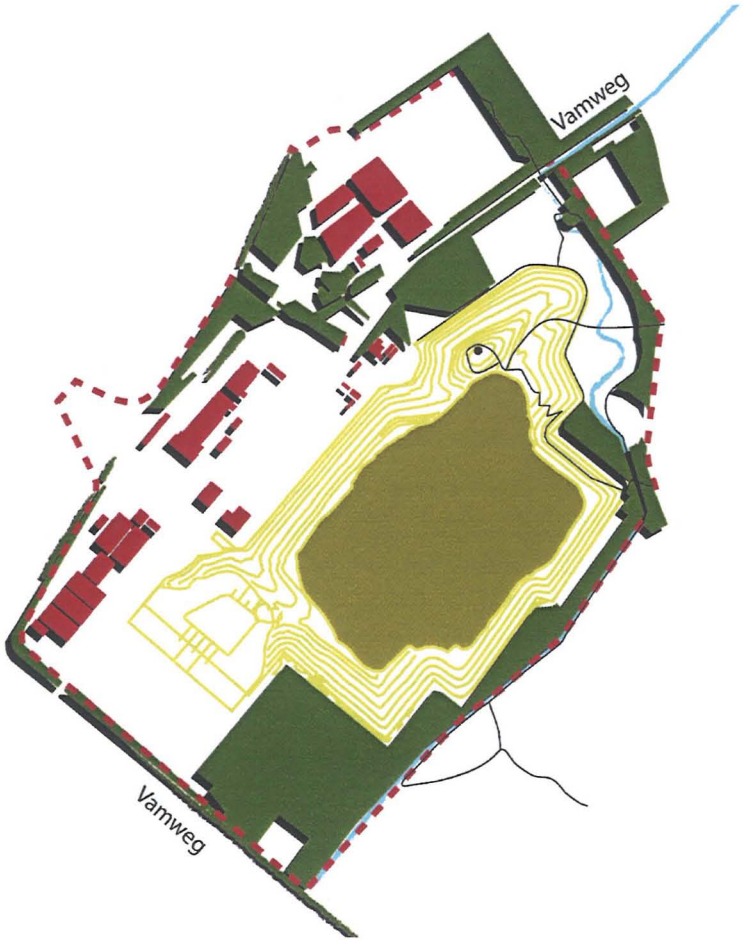
Onderverdeling met kleine houtwallen

Extra onderverdeling in de massa kan worden gemaakt door opgaande beplanting haaks op de helling te plaatsen, in de vorm van lage houtwallen. De ruimtes die hierdoor ontstaan moeten qua maat passen bij het kleinschalige beekdal- en essenlandschap.

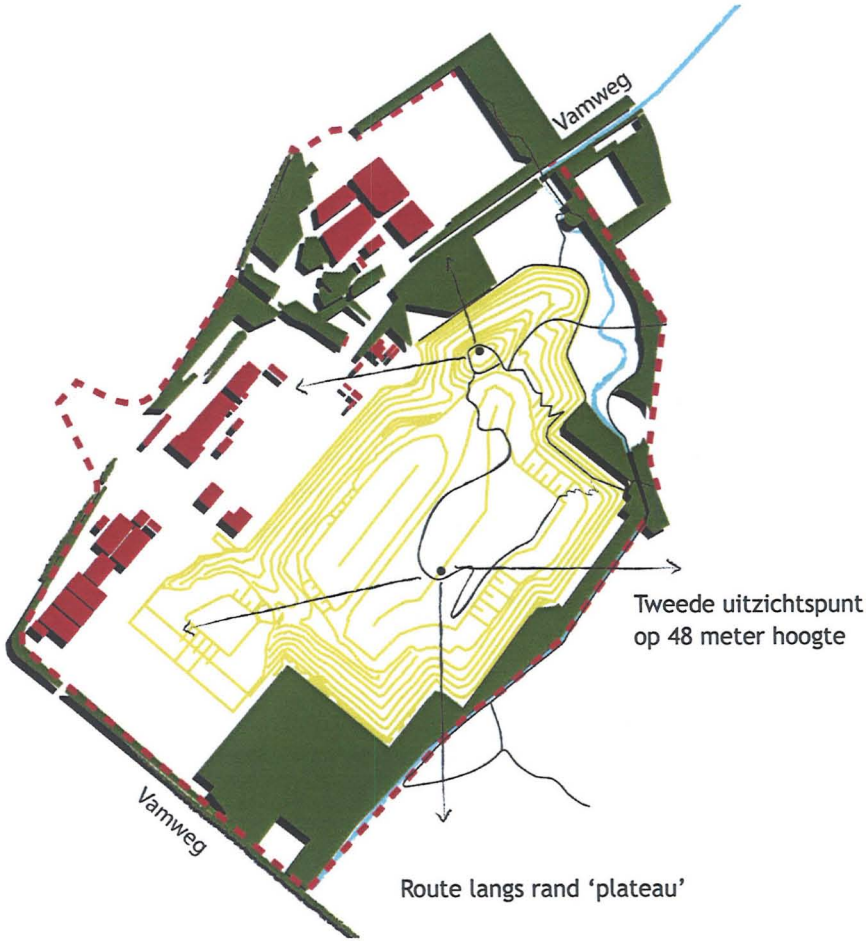
Recreatief medegebruik

Tijdens de aanleg van het stortvolume, zal een klein deel van het huidige wandelpad verplaatst moeten worden. Het informatiecentrum en uitzichtpunt kunnen echter behouden blijven. Wanneer het volume gestort en afgedekt is, kan dit gedeelte van het terrein gebruikt worden voor extensieve recreatie. Deze verhoging van 48 meter aan de kant van het beekdal- en essenlandschap, biedt mooie vergezichten over het omringende landschap. Een wandelpad op deze plek is een goede toevoeging aan het bestaande wandelpad. Er kan gedacht worden aan een extra uitzichtpunt op het hoogste punt van het terrein.

Recreatief medegebruik Voornemen

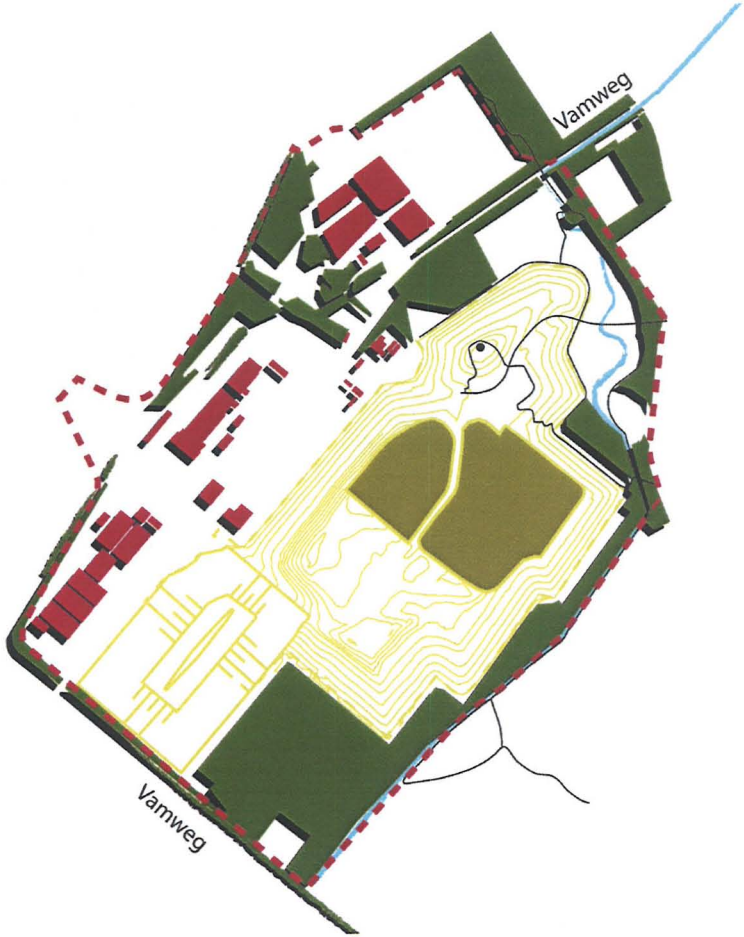


Tijdens stort



Na stort

Recreatief medegebruik Voorkeursalternatief



Tijdens stort

Tweede uitzichtspunt
op 48 meter hoogte

Na stort

Houtwalachtige soorten

Hazelaar

Meidoorn

Kardinaalsmuts

Wilboom

Brem & Verruiging

Brem

Kruiden- en bloemenrijk grasland

Heide

5.3 Beplanting

Voor beide alternatieven wordt beplanting aanbevolen om de massa onder te verdelen. De randvoorwaarde voor het type beplanting is dat de wortels van de struiken niet door de bovenafdichting mogen doordringen. Daarom zijn grote bomen geen optie. Wel kan er gedacht worden aan struiken en kleinere bomen die niet dieper wortelen dan 2 meter.
Sommige kruiden en stuiken kleuren in het seizoen. De kleuren vergroten het contrast met de omgeving en verbijzonderen het uiterlijk van het stortterrein.
Voor de typen beplanting is uitgegaan van een vrij droge zandige grond met leem van twee meter dik.

Houtwal

Gebiedseigen soorten sluiten het beste aan bij het omringende landschap. Er kan gedacht worden aan een mix van soorten die ook in houtwallen voorkomen zoals: meidoorn (Crataegus laevigata en Crataegus monogyna), kardinaalsmuts (Euonymus), sporkehout (Rhamnus frangula) en hazelaar (Corylus avellana).
De meidoorn en vuilboom hebben witte bloesem in het voorjaar, de kardinaalsmuts geeft dieprode kleuren in het najaar.

Brem

De brem (Cytisus scoparius) is een attractieve soort die als struik gebruikt kan worden. De brem is in het voorjaar geel gekleurd.

Verruigen (kruiden- en bloemrijk grasland)

Voor kruidachtige vegetatie kan gedacht worden aan schraal, kruiden- en bloemrijk grasland. Hier kunnen snel soorten als struisgras (Agrostis capillaris), rood zwenkgras (Festuca rubra), muizenoortje (Myosotella myosotis), sint-janskruid (Hypericum perforatum), kleine klaver (Trifolium dubium), schapezuring (Rumex acetosella)en biggekruid (Hypochaeris radicata) voorkomen. Dit habitat is makkelijk te realiseren maar hierbij moet wel gemaaid en afgevoerd worden anders wordt de grondlaag te voedselrijk (en ontstaat ook vaak teveel opslag van bomen en struiken). Dit mengsel past goed bij het Drentse landschap.

Heide

Heide past goed bij het Drentse landschap. In overleg met natuurbeheerders (deze moeten vaak betalen voor het afvoeren van hun maaisel) kunnen heideplaggen of heidemaaisel uit de omgeving bovenop de bovenafdekking worden aangebracht. De plaggen of maaisel herbergen zaden waardoor struikheide (Calluna vulgaris) zich kan vestigen. Door bovenop het stortterrein lichte glooiing te creëren zijn de omstandigheden lokaal vochtiger zodat hier wellicht dopheide (Erica tetralix) kan groeien. Voor heide is het wel van belang dat er een voedselarme afdeklaag wordt gebruikt.

Zowel heide als kruiden- en bloemrijk grasland kunnen zich ontwikkelen tot geschikt habitat voor insecten en hill-toppende vlinders. Door kleine groepjes van Spaanse aak (Acer campestre), en berk (Betula) aan te planten kunnen kleine zangvogels aangetrokken worden. Grauwe klauwier doet het momenteel goed in de omgeving, deze zou de verhoging in het landschap met enkele kleine bomen en struiken ook kunnen gebruiken als uitvalspost.

5.4 Conclusie

De in dit hoofdstuk genoemde aanbevelingen verbeteren de landschappelijke inpassing van het stortterrein. De minimale aanpassing die kan worden gedaan is het afronden van de hoeken zodat het terrein er voor de omgeving minder kunstmatig uit komt te zien. Voor de verdere inrichting van het terrein kan er gekozen worden tussen de verschillende aanbevelingen of een combinatie worden gemaakt.
Het gebruik van beplanting naast gemaaid gras is een pré omdat dit het stortterrein aantrekkelijker maakt voor natuur en recreatie. Het type beplanting hangt af van de bodem die gebruikt gaat worden voor de afdeklaag en de wensen van Attero en de omgeving.
De geschetste situatie zal echter pas na een lange tijdsperiode ontstaan als het gehele volume volgestort is. Tegen die tijd is het mogelijk om samen met de gemeente en omgeving een keuze te maken welke vormgeving en beplanting gewenst is. Voor de terreininrichting is een gedetailleerder ontwerp wenselijk. Voor een ontwerp kunnen de in dit rapport opgestelde bouwstenen en aanbevelingen als basis dienen.

COLOFON

Opdrachtgever	Attero Noord B.V., Wijster
Project	Visie Landschappelijke Inpassing Stortterrein Attero
Dossier	B8787.30.001
Auteur	Liezelotte Nagtegaal en Peter Westerink
Bijdrage	Arjen van der Linde, Maartje Liefting
Projectleider	Boris Pents
Projectmanager	Ingeborg van Ansem
Datum	30 maart 2010
Adres	DHV B.V. Ruimte en Mobiliteit Griffeweg 97/6, 9723 DV Groningen, Postbus 685 9700 AR Groningen, T (050) 369 53 00, F (050) 318 32 11 www.dhv.nl

DHV B.V. Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt d.m.v. drukwerk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van DHV B.V., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.
Het kwaliteitssysteem van DHV B.V. is gecertificeerd volgens ISO 9001.