



**John F. Kennedylaan 50
9042 Gent**

**Verder exploiteren van een categorie 1- en 2-stortplaats
met solidificatie, behandelingsinstallatie en lagunering
voor bagger- en ruimingsspecie**

**project-MER
- Niet-technische samenvatting -**

Referentie: 180093

Datum: 16 december 2020



Maatschappelijke zetel
Wellingstraat 102
9070 Destelbergen
T +32 9 210 28 60

Kantoren
8800 Roeselare – Kwadestraat 151a bus 31/32 – T +32 51 26 46 00
9120 Beveren – Stationsstraat 60 – T +32 3 750 95 80
8400 Oostende – Rietstraat 11 bus 3 – T +32 59 24 29 60
5020 Namur – Avenue d'Ecolys 2 bte 12 – T +32 475 82 60 34

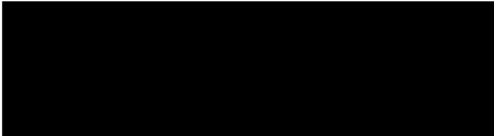
info@bovaenviropius.be – www.bovaenviropius.be

Verder exploiteren van een categorie 1- en 2-stortplaats met solidificatie, behandelingsinstallatie en lagunering voor bagger- en ruimingsspecie

project-MER **- Niet-technische samenvatting -**

Referentie: 180093

Datum: 16 december 2020

Initiatiefnemer	Handtekening
Nadia Casier - Afgevaardigd Bestuurder	

Deskundige	Discipline(s)	Geldigheidsdatum erkenning EDA-nummer	Handtekening
Bjorn De Wilde (MER-coördinator)	<u>Bodem</u> deeldomeinen pedologie en geologie <u>Water</u> deeldomein geohydrologie	onbepaalde duur 725	
Nele Ranschaert	<u>Geluid en trillingen</u>	onbepaalde duur 748	
Isabel Dauwe	<u>Water</u> deeldomeinen afvalwater en oppervlaktewater <u>Lucht</u> deeldomeinen luchtverontreiniging en geur	onbepaalde duur LNE/ERK/MER/2017/ 00001	
Ulrik Van Soom	<u>Mens</u> deeldomein gezondheid	onbepaalde duur 351	

Inhoud

	Pag.
INHOUD	III
1 INLEIDING	5
2 ALGEMEEN	5
3 TOETSING AAN DE M.E.R.-PLICHT	5
4 SITUERING	5
5 PROJECTBESCHRIJVING	6
5.1 Bergen van industriële afvalstoffen op de categorie 1- en 2-deponie	6
5.2 Bergen van industriële afvalstoffen in de zoutcel	6
5.3 Solidificatie en stabilisatie van afvalstoffen	6
5.4 Laguneren van baggerspecie	7
5.5 Transport	7
6 ALTERNATIEVEN	8
6.1 Nulalternatief	8
6.2 Beleids- of doelstellingsalternatieven	8
6.3 Locatie- en inrichtingsalternatieven	8
6.4 Uitvoeringsalternatieven	8
7 MILIEUEFFECTVOORSPELLING EN -BEOORDELING	9
7.1 Discipline Bodem	9
7.1.1 Beschrijving referentiesituatie	9
7.1.2 Beschrijving geplande situatie en beoordeling milieueffecten	9
7.1.2.a Effectgroep aantasting bodem- en grondwaterhygiëne	9
7.1.2.b Effectgroep wijziging bodemstabiliteit	10
7.1.2.c Effectgroep wijziging in bodemgebruik en bodemgeschiktheid	10
7.1.2.d Effectgroep wijziging bodemstructuur (van de afdeklaag) na afwerking	11
7.1.3 Milderende maatregelen	11
7.2 Discipline Water	11
7.2.1 Grondwater	11
7.2.1.a Beschrijving referentiesituatie	11
7.2.1.b Beschrijving geplande situatie en beoordeling milieueffecten	11
7.2.1.c Milderende maatregelen	12
7.2.2 Oppervlakte- en afvalwater	12
7.2.2.a Beschrijving referentiesituatie	12
7.2.2.b Beschrijving geplande situatie	12
7.2.2.c Milieueffectvoorspelling en -beoordeling	13
7.2.2.d Milderende maatregelen en aanbevelingen	14
7.3 Discipline Lucht en geur	15
7.3.1 Beschrijving referentiesituatie	15
7.3.2 Beschrijving en beoordeling geplande situatie	16
7.3.2.a Aanlegfase	16
7.3.2.b Exploitatiefase	16
7.3.3 Milderende maatregelen en aanbevelingen	17
7.4 Discipline Geluid en trillingen	18
7.4.1 Beschrijving van de huidige situatie	18
7.4.2 Methodologie beschrijving en beoordeling van de geplande situatie	18
7.4.2.a Exploitatie	18
7.4.2.b Verkeer	18
7.4.3 Milderende maatregelen	18
7.5 Discipline Mens – gezondheid	19
7.5.1 Beschrijving van de referentiesituatie	19
7.5.2 Beschrijving en beoordeling geplande situatie	19
7.5.3 Milderende maatregelen	20
7.6 Overige disciplines	21

7.6.1	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	21
7.6.2	Mens – mobiliteit en ruimtelijke aspecten	21
7.6.2.a	<i>Beschrijving referentiesituatie</i>	21
7.6.2.b	<i>Beschrijving geplande situatie en beoordeling milieueffecten</i>	21
7.6.2.c	<i>Milderende maatregelen</i>	22
7.6.3	Biodiversiteit	22
7.6.3.a	<i>Beschrijving referentiesituatie</i>	22
7.6.3.a	<i>Effectvoorspelling en -beoordeling</i>	22
7.6.3.b	<i>Milderende maatregelen</i>	22
8	SYNTHESE VAN DE MILIEUEFFECTEN EN MILDERENDE MAATREGELEN	23

1 Inleiding

Dit is de niet-technische samenvatting van een milieueffectrapport (MER), m.a.w. een beknopte samenvatting van het eigenlijke milieueffectrapport bestemd voor publiek en belanghebbenden. Een milieueffectrapport is een openbaar document waarin de milieueffecten van een planproces of project en de eventuele alternatieven voor dat planproces of project, worden onderzocht. Het milieueffectrapport beslist niet of het project of planproces een vergunning krijgt, dit wordt beslist door de vergunningverlener die hierbij rekening houdt met milieueffectrapport.

De niet-technische samenvatting heeft als doel om aan publiek en belanghebbenden de relevante informatie uit het milieueffectrapport van het project of plan te communiceren en hiermee de publieke participatie in het vergunningsproces te bevorderen. Voor de uitgebreide technische informatie moet u het eigenlijke milieueffectrapport raadplegen.

2 Algemeen

Door OVMB NV wordt in de Gentse kanaalzone een stortplaats (deponie) voor bedrijfsafvalstoffen en een solidificatie-installatie uitgebaat. Voorliggend project betreft de verdere exploitatie van de reeds vergunde en aanwezige activiteiten: stortplaats (sinds 1994), solidificatie (sinds 1998), lagunering van bagger- en ruimingsspecie (sinds 2008) en het periodiek plaatsen van een bronbemaling voor het aanleggen van de toekomstige deeldeponieën. Tevens is er de verdere exploitatie van de bestaande grondwaterwinning voor de wielwasinstallatie. De bestaande vergunning vervalt eind 2021.

De deponie zal in de volgende jaren verder naar de J.F. Kennedylaan uitbreiden zodat de ruimte waar momenteel de laguneringsvelden liggen, zal worden ingenomen door de uitbreiding van de huidige stortplaats. Vandaar dat de laguneringsvelden zullen verplaatst worden naar het bovenvlak van de huidige afgewerkte deponie. De solidificatie blijft op zijn actuele locatie.

3 Toetsing aan de m.e.r.-plicht

Het verder exploiteren van een categorie 1- en 2-stortplaats met solidificatie en behandelingsinstallatie (lagunering) voor bagger- en ruimingsspecie door OVMB NV vallen onder de bijlage I van het MER-besluit. Bijgevolg moet een MER worden opgesteld teneinde de impact van de activiteiten te kunnen inschatten.

4 Situering

De site van OVMB is gelegen aan de John Kennedylaan 50 te 9042 Mendonk in de Gentse kanaalzone. De oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 31 ha. De site wordt begrensd door de J. F. Kennedylaan (R4) (ten noordwesten), de Moervaart (ten zuidoosten), het bedrijf Renewi (ten zuidwesten) en door landbouwgronden met verspreide bewoning (ten noordoosten). Het projectgebied ligt binnen de bestemmingszone industriegebied. OVMB is bijgevolg ook omringd door verscheidene andere bedrijven. In de omgeving van het projectgebied bevinden zich een aantal Seveso-bedrijven. De wegen die binnen de invloedzone liggen van het project zijn de R4 of Kennedylaan, de Moervaartkaai en de Spanjeveerstraat. In de nabije omgeving van het projectgebied, binnen een straal van 500 m, is de bebouwing beperkt tot enkele woningen in de Spanjeveerstraat en in de Keurestraat aan de overzijde van de Moervaart. Binnen een straal van 1 km rondom het projectgebied bevinden zich geen kwetsbare functies (met name kinderopvang, centra voor ouderenvoorziening, ziekenhuisvoorzieningen, scholen).

5 PROJECTBESCHRIJVING

5.1 Bergen van industriële afvalstoffen op de categorie 1- en 2-deponie

Het project betreft in eerste instantie het verder exploiteren van de categorie 1- en 2-stortplaats voor de berging van gevaarlijke en niet-gevaarlijke bedrijfsafvalstoffen. Het grootste gedeelte van de afvalstoffen betreffen reststoffen van verbranding en/of behandeling van afvalstoffen (o.a. fysicochemisch behandelde afvalstoffen, industrieel waterzuiveringsslib, verbrandingsresiduen, niet reinigbare grond, asbestcement, shredderafval). Het zijn ultieme afvalstoffen die niet meer in aanmerking komen voor recyclage of voor andere verwerkingsmethodes. Alle gestorte afvalstoffen worden geregistreerd volgens stortvak.

De stortplaats wordt gerealiseerd in ophoging tot een maximumhoogte van 38 m TAW. De stortplaats wordt gefaseerd ingericht, naarmate bijkomende stortcapaciteit nodig is. Vooraleer een deeldeponie kan worden ingericht, moet een bronbemaling worden geplaatst om uitgraving 'in den droge' toe te laten. De lozing gebeurt via een gracht die uitmondt in de Moervaart.

De deponie is met de meest recente technologie van de omgeving geïsoleerd. De deponie wordt volledig afgeschermd van bodem en grondwater a.d.h.v. 3 mm dikke HDPE-folie. Het regenwater dat tijdens het opvullen van de deponie door de afvalstoffen sijpelt (percolaat), wordt boven de HDPE-folie opgevangen in een drainagenetwerk in verbinding met een bufferbekken. Voor permanente bewaking tegen eventuele lekken bevindt zich onder de folie een tweede netwerk van draineerbuizen en een elektronisch lekdetectiesysteem. Hieronder wordt een kleilaag van minimum 1 m dik aangebracht die zeer slecht waterdoorlatend is. Op regelmatige basis worden er delen van de deponie definitief afgedekt a.d.h.v. een afdichtlaag die zeer slecht waterdoorlatend is (dikte van 0,5 m), een HDPE-folie (dikte van 2,5 mm) en een drainagelaag met daarboven een bewortelingslaag (minimale dikte van 1,5 m).

Zowel tijdens als na de stortactiviteiten wordt de invloed van de deponie op de nabije omgeving opgevolgd. Er worden controles uitgevoerd op het grondwater op en rond de site (twee maal per jaar) en op het percolaat en het drainagewater (wekelijks).

5.2 Bergen van industriële afvalstoffen in de zoutcel

In de deponie wordt per stortplaatsgedeelte een zoutcel ingericht. Het betreft een aparte cel die volledig met 1,5 mm dikke HDPE-folie wordt afgeschermd. In deze zoutcel kunnen afvalstoffen gestort worden met een verhoogd gehalte aan totaal opgeloste stoffen ten gevolge van de aanwezigheid van oplosbare zouten.

5.3 Solidificatie en stabilisatie van afvalstoffen

Bepaalde gevaarlijke afvalstoffen moeten eerst behandeld worden voordat ze kunnen gestort worden. Bij OVMB kan solidificatie en stabilisatie van afvalstoffen worden uitgevoerd. Solidificatie houdt in het toevoegen van toeslagstoffen die resulteren in een reductie van het uitlooggedrag. Bij stabilisatie worden toeslagstoffen toegevoegd die de mechanische stabiliteit (of steekvastheid) van de afvalstoffen verbeteren. Deze behandelingen worden uitgevoerd met het oog op minder belasting van het percolaat, maximale benutting van de beschikbare stortruimte, preventie van stofhinder en vermijden van onnodig transport.

Het toevoegen van toeslagstoffen en/of water (voornamelijk opgevangen hemelwater en water afkomstig van de laguneringsvelden) gebeurt aan de hand van de continuumenger of aan de hand van de batchmenger. Ongeveer 95% van de te behandelen afvalstoffen, meer bepaald de poedervormige afvalstoffen (verbrandingsresiduen) worden met de continuumenger verwerkt. De batchmenger dient als back-up voor de continuumenger en voor de behandeling van slibs en niet-poedervormige afvalstoffen.

5.4 Laguneren van baggerspecie

De twee huidige laguneringsvelden zijn in ontmanteling omdat in de volgende jaren de deponie verder naar de J.F. Kennedylaan zal opschuiven zodat de ruimte waar momenteel de laguneringsvelden liggen, ingenomen zal worden door de uitbreiding van de huidige stortplaats. De laguneringsvelden zullen daarom aangelegd worden op een reeds afgewerkt deel van de stortplaats. De laguneringsvelden zullen reiken tot 41 m TAW. De nuttige laguneringsoppervlakte zal in totaal ca. 2 ha bedragen en enkel niet gevaarlijke bagger- en ruimingspecie zal verwerkt worden (idem huidige situatie). De laguneringsvelden worden ingericht met dijken ter hoogte van de contour van de laguneringsvelden, met een HDPE-folie (1,5 mm dik) als kunstmatige afdichtlaag, met drainagesysteem en met een waterzuiveringsinstallatie voor het verzamelde drainagewater. Het bufferbekken voor het drainagewater van de lagunering, zal naast de bestaande bufferbekkens voor percolaat en controledrainagewater van de deponie worden ingericht. De inplanting van de waterzuiveringsinstallatie zal gebeuren nabij de huidige bufferbekkens, in een nieuw op te trekken loods.

Nadat de bagger- of ruimingspecie in een laguneringsveld is gebracht, vindt een verwerking plaats in verschillende fases. De eerste fase is een bezinkingsfase waarin het vast gedeelte van de aangevoerde specie bezinkt en een vloeibare massa wordt afgescheiden. Vervolgens vindt de consolidatiefase plaats waarbij de natuurlijke ontwatering van de specie maximaal wordt gestimuleerd. Om de verdamping te maximaliseren wordt de sedimentlaag omgewoeld en op ruggen gezet. Dit procedé wordt voortgezet tot de ganse massa voldoende draagkrachtig en steekvast is om uit het laguneringsveld verwijderd te worden. In de praktijk neemt het gehele proces 1 tot 2 jaar in beslag.

Afhankelijk van de kwaliteit van de bagger- en ruimingspecie kan de ontwatering worden gevolgd door een bioremediatie of fysico-chemische behandeling in de laguneringsvelden. Een regelmatige beluchting van de sedimenttruggen, door deze voortdurend om te woelen, zorgt voor een stimulering van de biologische afbraak van organische contaminanten. Deze beluchting en een pH-regeling (door onder andere de toevoeging van compost) zorgen er tevens voor dat een aantal anorganische componenten (o.a. zware metalen) worden geëlimineerd.

De fysische en chemische kwaliteit van de aangeboden specie wordt nauwgezet geanalyseerd doorheen het tracé. Op basis van die analyses wordt beslist of de specie al dan niet kan worden aanvaard, welke de aangewezen verwerking is en wat de finale bestemming zal zijn van de verwerkte specie (hergebruik of berging).

Neerslag en vrijgekomen proceswater in de laguneringsvelden wordt afgevoerd naar de waterzuiveringsinstallatie. De waterzuiveringsinstallatie bestaat standaard uit een zandfilter en twee actiefkoolfilters en is modulair uitbreidbaar in functie van de kwaliteit van het drainagewater. Ter voorkoming van stofhinder worden de werfwegen regelmatig bevochtigd met een sproeiwagen. Het water dat hiervoor wordt aangewend is het effluent van de waterzuiveringsinstallatie, het opgevangen hemelwater of het drainagewater van de stortplaats.

5.5 Transport

De stortplaats is enkel overdag open, van 7u00 tot 17u00. Voor de deponie en de solidificatie worden de transporten ingeschat op respectievelijk gemiddeld 28 vrachten/dag en gemiddeld 9 vrachten/dag. De aanvoer van bagger- en ruimingspecie gebeurt hoofdzakelijk per schip ($\pm 95\%$) via de Moervaart. Momenteel wordt gebruik gemaakt van de loskade van Renewi, het buurbedrijf van OVMB. De specie wordt vanuit het schip rechtstreeks in dumpers geladen. Het transport gebeurt vanaf de loskade over het terrein van Renewi naar de toegangsweg van OVMB en niet over de openbare weg. Het aantal transporten met dumpers wordt ingeschat op 2.662 vrachten/jaar. Enkel als het om een laag tonnage gaat of de baggerplaats/werf ligt in de nabijheid van OVMB, wordt de specie aangeleverd via de weg.

6 ALTERNATIEVEN

6.1 Nulalternatief

Het nulalternatief betreft het niet verlenen van een hernieuwing van de vergunning, waardoor de activiteiten niet meer kunnen verder gezet worden na 21 december 2021. Het spreekt dus voor zich dat het nulalternatief hier niet als relevant wordt beschouwd. Anderzijds is het nulalternatief de referentiesituatie waaraan voorliggend project wordt getoetst en is het dus op zich hier wel opgenomen.

6.2 Beleids- of doelstellingsalternatieven

Voor het stortplaatsenbeleid geldt dat er per provincie één categorie 1 stortplaats dient te bestaan. Bijkomende stortcapaciteit voor gevaarlijk afval creëren op nieuwe locaties, die nog niet vergund zijn voor het storten van gevaarlijk afval is niet wenselijk. Het beleid gaat er dus van uit dat er op de categorie 1 stortplaats in de Gentse kanaalzone voldoende capaciteit moet blijven bestaan.

6.3 Locatie- en inrichtingsalternatieven

Voor de deponie ligt de uitbreiding reeds vast. De solidificatie en overige bedrijfsgebouwen veranderen niet van locatie. Enkel voor de lagunering zouden inrichtingsalternatieven aan de orde kunnen zijn. Om de inrichting van nieuwe deeldeponieën niet te hypothekeer en plaatsbesparend te werken, wordt de inrichting van de lagunering bovenop het afgewerkt deel van de deponie als enige optie weerhouden en worden verder geen inrichtingsalternatieven onderzocht.

6.4 Uitvoeringsalternatieven

Er worden geen specifieke uitvoeringsalternatieven voorgesteld.

7 MILIEUEFFECTVOORSPELLING EN -BEOORDELING

7.1 Discipline Bodem

7.1.1 Beschrijving referentiesituatie

Het studiegebied bevindt zich in de Gentse kanaalzone, die behoort tot de Noord-Vlaamse zandstreek. De site werd volledig opgespoten met zand en slib afkomstig van het aanleggen van het Rodenhuizedok (tot ca. 10 m TAW). De oorspronkelijk bodems zoals aangeduid op de bodemkaart (1960), liggen bijgevolg onder een 5 m dik pakket. De boorbeschrijvingen in de uitgevoerde bodemonderzoeken wijzen op de aanwezigheid van droge zandbodems.

Op het terrein is een historische bodemverontreiniging aanwezig met arseen en zouten in het grondwater en PAK en cadmium in het vaste deel van de aarde. Voor deze bodemverontreinigingen zijn geen verdere maatregelen nodig. De bodemverontreiniging met arseen in het grondwater werd ook vastgesteld ter hoogte van terreinen in de nabije omgeving en is wellicht van nature aanwezig (pyriethoudend veen in de Moervaartdepressie).

De ophoging van het terrein heeft eveneens een historische bodemverontreiniging veroorzaakt met cyanide in het grondwater. Voor de bodemverontreiniging werd een beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd waarin werd besloten dat er geen ernstige bedreiging uitgaat van deze bodemverontreiniging met cyanide in het grondwater en er geen sanering noodzakelijk is. Halfjaarlijks worden er grondwateranalyses uitgevoerd in het kader van de stortplaatsexploitatie. Uit de evolutie van de analyseresultaten blijkt dat de situatie nog steeds gelijkaardig is als deze van vóór de stortactiviteiten.

Sinds 2004 werden technische verslagen opgemaakt telkens er een nieuwe deeldeponie wordt ingericht. De aanwezigheid van cyanides in de sliblagen werd hierbij bevestigd. Met de OVAM en de bodembeheerorganisatie Grondbank werden vervolgens afspraken gemaakt voor hergebruik van deze gronden, verontreinigd met cyanides. De uitgegraven gronden worden door OVMB steeds binnen de kadastrale werkzone gebruikt, er worden geen gronden afgevoerd.

7.1.2 Beschrijving geplande situatie en beoordeling milieueffecten

Aangezien het projectgebied bestaat uit reeds opgehoogde en verstoorde bodems, is de bodemstructuur reeds sterk verstoord, waardoor geen risico op bijkomende vernietiging van de bodemstructuur wordt verwacht. Deze aspecten zullen daarom niet worden behandeld.

7.1.2.a Effectgroep aantasting bodem- en grondwaterhygiëne

7.1.2.a.1 Categorie 1- en 2- deponie

Indien de VLAREM II voorschriften inzake de afdichtingen nageleefd worden en de aanleg van de deponie op een degelijke en gecontroleerde manier gebeurt, zijn er geen effecten van de stortplaats te verwachten op de bodem- en grondwaterhygiëne. Mochten er zich lekken voordoen, zullen deze vanuit de deponie naar de omgeving bewegen. Halfjaarlijkse bemonstering en analyse van het grondwater in 22 monitoringsputten op en rond de site, laten toe eventuele wijzigingen in grondwaterkwaliteit tijdig te detecteren, waardoor een snelle gerichte ingreep mogelijk wordt en risico's op verdere verspreiding of door gebruik van grondwater kunnen vermeden worden (score 0).

Bij het uitgraven van de bouwput voor de deeldeponieën is telkens de grondverzetregelgeving van toepassing. Uit de technische verslagen blijkt dat het zand steeds vrij gebruikt mag worden (code 211) maar het slib verhoogde concentraties aan niet-chlooroxideerbare cyaniden bevat. Alle uitgegraven bodem wordt steeds op de deponie zelf hergebruikt (in drainage- of afdekragen), na opmaak en

conformverklaring van een technisch verslag, zodat het grondverzet geen impact kan hebben op de bodem- en grondwaterhygiëne van de site en omgeving (score 0).

7.1.2.a.2 Solidificatie

Ter hoogte van de solidificatie is een ondoorlatende verharding aanwezig (asfalt). Het water dat op deze verharde oppervlakte terechtkomt, watert af via een centraal collectorsysteem, zodat vermeden wordt dat er (verontreinigd) water op de bodem kan terecht komen. Het gecollecteerde water wordt afgeleid naar een bufferbekken. Supplementair werd onder de loodsen van beide solidificatie-installaties een gelaste HPDE-afdichting aangebracht. Er wordt aangenomen dat deze voorzieningen door een regelmatige controle en goed onderhoud van de goten voldoende garantie bieden om bodem- en grondwaterverontreiniging te voorkomen (score 0).

7.1.2.a.3 Lagunering van bagger- en ruimingspecie

De laguneringsvelden zijn onderaan afgedicht met een HDPE-folie van 1,5 mm dik. Daarboven bevindt zich een drainagelaag van minimaal 50 cm dikte (in de praktijk 60 à 70 cm, op regelmatige basis gecontroleerd). Op de laguneringsvelden worden enkel machines met brede rupsbanden ingezet om drukverschillen (en risico's op rek of scheuren in de folie) te vermijden. Controle op eventuele lekken of scheuren van de folie gebeurt enerzijds via peilputten die rondom de gehele OVMB site aangelegd zijn en anderzijds worden rechtstreekse aantastingen van de folie niet verwacht zonder dat dit onmiddellijk visueel zou vastgesteld worden. Indien via één van deze wegen lekken zouden vastgesteld worden, kunnen deze in principe op relatief eenvoudige wijze hersteld worden vanaf de oppervlakte (lassen van de folie). Wanneer de exploitatie gebeurt volgens hogervermelde principes wordt verwacht dat de onderliggende bodem en grondwater voldoende beschermd zijn en dat er geen risico is op bodem- en grondwaterverontreiniging (score 0).

7.1.2.b Effectgroep wijziging bodemstabiliteit

In de diverse deeldeponieën van OVMB nv deden zich vanaf het begin van de exploitatie geen afschuivingen van de stortmassa voor met enige impact tot buiten de perceelsgrenzen. Hetzelfde geldt voor de afdekgronden na afwerking, met uitzondering van twee heel lokale en beperkte afschuivingen op 26 jaar tijd, die heel snel konden geremedieerd worden (score 0).

Wat betreft de impact van de inrichting van laguneringsvelden bovenop de afgewerkte stortplaats op de stabiliteit van de stortplaats wordt gebruik gemaakt van een stabiliteitsstudie die in 2005 door bouwkundig adviesbureau VECA werd uitgevoerd. Het is een onderzoek naar de haalbaarheid om de afgewerkte deponie 1 te gebruiken als langdurig opslagterrein voor grond. Hieruit bleek een stapelhoogte van 5 m, met talud 8/4 en taludteen op 18 m van de deponiekuin mogelijk. Deze conclusie kan doorgetrokken worden naar de inrichting en exploitatie van laguneringsvelden bovenop de afgewerkte stortplaats met een maximale hoogte van 3 meter. Dergelijke belasting is mogelijk zonder stabiliteitsproblemen van de deponie indien een afstand van 18 m van de deponiekuin gehouden wordt (score 0).

7.1.2.c Effectgroep wijziging in bodemgebruik en bodemgeschiktheid

Door de uitbreiding van de deponie zal uiteindelijk een oppervlakte van ca. 5 ha bijkomend worden volgestort en afgedicht met folie. Het bodemgebruik verandert naar een stortplaats, met als gevolg een sterke beperking van de bodemgeschiktheid. Enkel de aanplanting van groen en de inplanting van kleine constructies zoals zonnepanelen is nog mogelijk. In geen geval kan er nog een uitbreiding komen met bedrijfsgebouwen. Dit effect moet als negatief worden beoordeeld, met nuancering omdat er nog voldoende ruimte voor zeehavenondersteunende regionale bedrijvigheid mogelijk is in de noordelijk aangrenzende zone volgens het GRUP Afbakening zeehavengebied Gent Inrichting R4-oost en R4-west (score -1).

7.1.2.d Effectgroep wijziging bodemstructuur (van de afdeklaag) na afwerking

De eindafdek bestaat uit een drainerende laag van minstens 0,5 m dikte met een bewortelingslaag van minstens 1 m dikte. Reeds afgewerkte taluds werden grof ingezaaid of werden aangeplant met weinig wortelende struiken. Op de afgewerkte taluds is een weelderige vegetatie ontstaan wat er op wijst dat de bodemstructuur goed is. In de toekomst zal de gehele deponie op deze manier worden afgewerkt en ingezaaid, zodat de bodemstructuur minstens deze van de oorspronkelijke bodem zal evenaren (score 0).

7.1.3 Milderende maatregelen

Een afstand van 18 m vanaf de deponiekuin dient te worden behouden voor het aanleggen van de laguneringsvelden (reeds voorzien in ontwerp).

7.2 Discipline Water

7.2.1 Grondwater

7.2.1.a Beschrijving referentiesituatie

De freatische grondwatertafel bevindt zich in het projectgebied tussen 4,5 en 5,5 m-mv. Op de grondwaterkwetsbaarheidkaart is het projectgebied aangeduid als zeer kwetsbaar. Het grondwater stroomt in de bovenste watervoerende lagen KZ1 en KZ2 in de richting van de Moervaart en de Oude Moervaart. Op de site zelf is er één grondwaterwinning met een diepte van 10m en een vergund debiet van max. 250 m³/jaar. Dit water wordt uitsluitend gebruikt in de wielwassingsinstallatie. Voor de aanleg van de deeldeponieën wordt telkens een bronbemaling geïnstalleerd. De milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater wordt besproken onder de Discipline Bodem.

7.2.1.b Beschrijving geplande situatie en beoordeling milieueffecten

7.2.1.b.1 Effectgroep aantasting grondwaterhygiëne

Het risico op verspreiding van bodemverontreinigingen naar het grondwater ter hoogte van de stortplaats, de solidificatie en de lagunering wordt beschreven onder de discipline Bodem (score 0). Voor de bemaling die uitgevoerd wordt tijdens de aanlegfase, wordt nagegaan of bodemverontreinigingen mogelijk kunnen verplaatst worden t.g.v. de bemaling. De indicatieve invloedstraal van de bemaling bedraagt 680 m. In zuidelijke en zuidoostelijke richting is er buffering van de Moervaart, waardoor de invloed niet verder dan de Moervaart zal reiken. Binnen de invloedstraal zijn er in het grondwater enkel bodemverontreinigingen met arseen (natuurlijke oorsprong) en niet-chlooroxideerbare cyaniden. Door de tijdelijke bemaling bestaat een risico op het oppompen van met cyaniden verontreinigd grondwater, hetgeen wordt geloozd wordt op de Moervaart (score -1).

De invloedstraal van het lage debiet van de grondwaterwinning voor de wielwas is verwaarloosbaar (score 0) en wordt hier dan ook verder niet in beschouwing genomen.

7.2.1.b.2 Wijziging grondwaterregime

Er worden geen wijzigingen verwacht in het grondwaterregime van de geplande toestand ten opzichte van de bestaande toestand. Uit de tweejaarlijkse opmetingen van de grondwaterstanden en bepaling van de stromingen op en rond de site, blijkt dat het grondwaterregime nog gelijkaardig is als voor de aanleg van het ondoorlatend stortmassief (score 0).

7.2.1.c Milderende maatregelen

Gedurende de volledige duur van de bemaling dient een periodieke controle te gebeuren van het cyanidegehalte in het opgepompte grondwater. Indien concentraties boven de geldende lozingsnorm worden vastgesteld, dient het water gezuiverd te worden vooraleer het in de Moervaart geloosd wordt.

7.2.2 Oppervlakte- en afvalwater

7.2.2.a Beschrijving referentiesituatie

7.2.2.a.1 Beschrijving en karakterisering van de omgeving

De site van OVMB grenst in het zuidoosten aan de Moervaart. De Moervaart mondt uit in het Kanaal Gent-Terneuzen op ca. 2 km stroomafwaarts van de site van OVMB. Daarnaast bevindt zich ook het Rodenhuizedok in de nabijheid van het projectgebied. De Moervaart wordt beschreven als een polderbekken met een slechte waterkwaliteit en matig tot slecht ontwikkelde structuurkenmerken. Het gemiddelde debiet van de Moervaart en het Kanaal Gent-Terneuzen bedraagt respectievelijk 2,31 m³/s en 19,3 m³/s. Het projectgebied bevindt zich niet in overstromingsgevoelig gebied, evenmin is het projectgebied gelegen in een risicozone voor overstroming of in recent overstroomd gebied.

Hemelwater wordt maximaal ingezet in de solidificatie en voor het bevochtigen van de stortplaats en werfwegen. Het betreft zowel niet-verontreinigd hemelwater afkomstig van de daken en verhardingen als potentieel verontreinigd hemelwater. De hoeveelheid hemelwater bedraagt 0,85 m³/m²/jaar. Momenteel is ongeveer 8.183 m² verhard bij OVMB. Het sanitair afvalwater (afkomstig van de burelen) wordt eerst gezuiverd via een biorotor en daarna hergebruikt in de solidificatie-installatie. Het afloopwater van de tussentijdse opslag bij de solidificatie wordt eveneens opgevangen en gerecupereerd in de solidificatie-inrichting.

Het drainagewater van de lagunering wordt zoveel als mogelijk verwerkt in de solidificatie-inrichting van OVMB NV. Het saldo-volume wordt geloosd op de Moervaart, na zuivering in een eigen waterzuiveringsinstallatie. De concentraties in het effluent worden systematisch opgevolgd. In 2019 werden overschrijdingen van de lozingsnorm voor nitriet waargenomen. Het controledrainagewater (grondwater, geklasseerd als niet-verontreinigd hemelwater) van de categorie 1- en 2-stortplaats wordt eerst opgevangen in een bufferbekken van 1000 m³, van waaruit het overgepompt wordt naar de Moervaart. Indien nodig, wordt het drainagewater ook gebruikt voor de bevochtiging van de stortplaats en werfwegen en kan er ook aanvoer gebeuren naar het bufferbekken voor gebruik in de solidificatie. OVMB is ook vergund voor de lozing van huishoudelijk afvalwater afkomstig van de werfketen van de lagunering. OVMB NV is vergund voor het lozen van bedrijfsafvalwater met gevaarlijke stoffen via een waterzuiveringsinstallatie in oppervlaktewater met een debiet van max. 18 m³/uur, 360 m³/dag en 100.000 m³/jaar. De effectieve geloosde debieten zijn eerder laag. Bovendien wordt er niet continu geloosd.

Het percolaatwater van de stortplaats wordt opgevangen in een bekken van 750 m³ en afgevoerd voor externe verwerking. Ook de spoelwaters van het labo worden afgevoerd naar een externe vergunde waterzuivering. Leidingwater wordt enkel gebruikt in sanitaire installaties en labo.

7.2.2.b Beschrijving geplande situatie

Het project voorziet in tijdelijke bronbemalingen voor het aanleggen van de toekomstige deeldeponieën. Er zullen bemalingen toegepast worden met een debiet van ongeveer 50 m³/uur. Het bemalingswater zal geloosd worden via een nieuw apart lozingspunt van OVMB NV op de Moervaart. De bemaling loopt gedurende de duur van de aanleg van de deeldeponie (zestal maanden). De bestaande waterbalans in exploitatie zal niet wijzigen. Er zal wel een nieuwe waterzuivering en bufferbekken voor opvang afvalwater van de lagunering (ongeveer 5.000 m³) gebouwd worden op een andere locatie op het terrein. Het werkingsprincipe zal echter identiek zijn aan de huidige waterzuiveringsinstallatie. Het bestaande lozingspunt werd in december 2019 buiten gebruik gesteld.

Er zal bijgevolg een nieuw lozingspunt voor het gezuiverde water worden aangelegd ter hoogte van het bestaande lozingspunt.

7.2.2.c Milieueffectvoorspelling en -beoordeling

MET BETREKKING TOT DE STRUCTUURKWALITEIT VAN DE WATERLICHAMEN

Gezien een nieuw lozingspunt in gebruik zal genomen worden ter vervanging van het bestaande lozingspunt van OVMB NV, gezien er geen toename zal zijn in het afvoerdebiet en gezien de rechte oevers ter hoogte van het bedrijf reeds voor een zeer zwakke structuurkwaliteit zorgen, zal de bestaande structuurkwaliteit van de Moervaart niet beïnvloed worden en kan dit globaal als neutraal beoordeeld worden (score 0).

WIJZIGING OPPERVLAKTEWATERKWALITEIT

Uit de discipline grondwater en de berekeningen van de bemalingsstraal blijkt dat door de tijdelijke bemaling mogelijk niet-chlooroxideerbare cyaniden in het grondwater kunnen aangetrokken worden. De lozing van het bemalingswater kan dus beschouwd worden als een lozing van afvalwater. Bij aftoetsing van de kwaliteit van het bemalingswater (grondwaterkwaliteit) aan de kwaliteitsdoelstellingen voor oppervlaktewater (totaal cyanide = 50 µg/l) blijkt dat dit mogelijk een tijdelijk probleem zou kunnen vormen (score -1). Aangezien deze cyanideconcentraties boven het indelingscriterium gevaarlijke stof liggen, zal bij het uitvoeren van de bemalingswerken een lozing van bedrijfsafvalwater moeten worden aangevraagd waarbij een bijzondere lozingsnorm zal moeten worden voorgesteld voor deze parameter. Op basis van een analyseresultaat van het bemalingswater van augustus 2020 en rekening houdend met een zekere marge, lijkt een bijzondere lozingsnorm voor totaal cyanide van 100 µg/l aangewezen.

WIJZIGING AFVOERGEDRAG HEMEL- EN OPPERVLAKTEWATER

De bemalingsstraal van de bemaling reikt tot aan het Rodenhuizedok en de Moervaart, maar de afstand bedraagt reeds 2/3 van de invloedstraal, waardoor de invloed beperkt zal zijn. Bovendien is in beide oppervlaktewateren een aanzienlijke sliblaag te verwachten, die het doorstromen van oppervlaktewater naar het grondwater eveneens zal beperken. Daarom wordt het effect als beperkt negatief inschat (score -1).

Het bemalingsdebiet bedraagt ongeveer 0,6% ten opzichte van het gemiddeld afvoerdebiet van de Moervaart. De lozing van het bemalingswater zal bijgevolg een verwaarloosbare (tijdelijke) invloed hebben op het afvoergedrag van het oppervlaktewater en geen aanleiding geven tot een wijziging in het overstromingsregime (score 0).

MET BETREKKING TOT HET RATIONEEL WATERGEBRUIK

Bij OVMB wordt er hoofdzakelijk gebruik gemaakt van hemelwater (solidificatie, bevochtigen stortplaats en werfwegen). Daarnaast wordt ook nog in beperkte mate gebruik gemaakt van leidingwater (sanitair, labo) en grondwater (wielwasinstallatie). Het grondwater in de wielwasinstallatie wordt zoveel mogelijk gerecirculeerd. Een toename in personeel wordt niet verwacht, waardoor ook geen stijging in het leidingwaterverbruik wordt verwacht. De laboactiviteiten blijven ook onveranderd in de toekomst. Gezien het beperkte waterverbruik in de installaties van OVMB en het feit dat reeds maximaal ingezet wordt op hemelwater, kan dit als beperkt positief worden beoordeeld (score +1).

MET BETREKKING TOT DE WATERHUISHOUDING

In de toekomst wenst OVMB haar vergunning te hernieuwen en de vergunde lozingsdebieten te behouden. Dit lijkt op basis van de beschikbare debietsgegevens aanvaardbaar voor wat betreft de dag- en uurdebieten, zeker gezien dit een discontinue lozing betreft. Op basis van de geregistreerde

gegevens de voorbije jaren blijkt echter dat het vergunde jaardebiet ver boven de werkelijk geloosde jaardebieten ligt. Het wordt bijgevolg aangeraden om voor de nieuwe waterzuiveringsinstallatie een meer realistisch jaardebiet aan te vragen. Op basis van bovenstaande gegevens kan geoordeeld worden dat de afwateringssituatie globaal als neutraal te beoordelen is (score 0).

Als gevolg van de verderzetting van de bestaande vergunde activiteiten en het verplaatsen van de laguneringsvelden naar het bovenvlak van de huidige afgewerkte deponie, zullen geen bijkomende dakoppervlaktes of verhardingen worden aangelegd. De nieuwe waterzuiveringsinstallatie zal in een koepelloods worden geplaatst op reeds bestaande verharding. Het hemelwater wordt ofwel afgevoerd naar en gebufferd in het opvangbekken controledrainage (1000 m³) of het bufferbekken STW (400 m³). Vanuit het bufferbekken STW wordt hemelwater hergebruikt in de continu menger, de batchmenger en in de bevochtigingsinstallatie van de vliegassen. Dit kan bijgevolg als positief worden beoordeeld (score +1). Er wordt geen hemelwater rechtstreeks afgevoerd naar oppervlaktewater. De voorziene buffers voldoen ruimschoots aan de minimale vereisten inzake buffering. Bovendien wordt maximaal ingezet op hergebruik van hemelwater. Er zijn bijgevolg geen effecten te verwachten inzake overstromingsgevoeligheid (score 0).

Het maximale lozingsdebiet van het bedrijfsafvalwater bij hernieuwing bedraagt 18 m³/uur, zijnde een aandeel van ca. 0,22% ten opzichte van het gemiddeld afvoerdebiet van de Moervaart. De lozing zal bijgevolg nauwelijks invloed hebben op het afvoergedrag van het oppervlaktewater (verhouding <1%), waardoor er geen (relevante) impact te verwachten valt die aanleiding kan geven tot overstromingen (score 0).

MET BETREKKING TOT DE VERWIJDERINGSRENDEMENTEN EN LOZINGSNORMEN

De lozingsnormen waaraan het bedrijf in de toekomstige situatie dient te voldoen zijn dezelfde als in de referentiesituatie. In de huidige situatie (2019) werden overschrijdingen van nitriet waargenomen voor het effluent van de lagunering. De bestaande waterzuiveringsinstallatie zal ontmanteld worden en op een nieuwe locatie op het terrein opgebouwd worden. De waterzuiveringsinstallatie zal van hetzelfde modulaire type zijn dan deze die in de huidige situatie aanwezig is. Gezien de overschrijdingen voor nitriet in de huidige situatie enerzijds en het feit dat de toekomstige te verwachten lozingsconcentraties en de werking van de nieuwe waterzuiveringsinstallatie in lijn liggen met de resultaten van de bestaande waterzuivering anderzijds, wordt dit als beperkt negatief beoordeeld (score -1).

MET BETREKKING TOT DE WATERKWALITEIT VAN DE ONTVANGENDE WATERLOPEN

Uit de impactberekening volgt dat er in de geplande gemiddelde situatie voor geen enkele onderzochte parameter een verandering in de impactbeoordeling op te merken is t.o.v. de referentiesituatie (huidig gemiddelde lozingssituatie). De totale concentratieverhoging ligt iets hoger maar is voor alle parameters nog steeds <1% t.o.v. de toetsingswaarde van de Moervaart/het kanaal Gent-Terneuzen. De geplande tijdelijke worst-case impact kan gelijk gesteld worden aan die van de vergunde situatie bij behoud van de huidige lozingsnormen. Zowel op de Moervaart als het kanaal Gent-Terneuzen worden de niet-gevaarlijke parameters allemaal met een verwaarloosbaar tijdelijk effect beoordeeld (score 0) en de meeste gevaarlijke parameters met een beperkt tijdelijk effect (score -1) met uitzondering van totaal arseen en barium (score -2).

7.2.2.d Milderende maatregelen en aanbevelingen

Gedurende de volledige duur van de bemaling dient een periodieke controle te gebeuren van het totale cyanidegehalte in het opgepompte grondwater. Indien concentraties boven de geldende lozingsnorm worden vastgesteld, dient het water gezuiverd te worden vooraleer het in de Moervaart geloosd wordt.

Er wordt voorgesteld om de parameters totaal stikstof, totaal fosfor, chloriden en sulfaten blijvend te monitoren. Er wordt voorgesteld om een lagere bijzondere lozingsnorm aan te vragen voor barium en

arseen of zelfs terug te vallen op het indelingscriterium gevaarlijke stof. Gezien er in de huidige situatie toch een aantal overschrijdingen waren van nitriet, wordt voorgesteld om hier ook een bijzondere lozingsnorm voor op te nemen in de vergunning. Er wordt voorgesteld een bijzondere lozingsnorm van 0,4 mg/l te laten opnemen in de vergunning.

7.3 Discipline Lucht en geur

7.3.1 Beschrijving referentiesituatie

De site van OVMB NV is gelegen in de Gentse kanaalzone, die wordt beschouwd als een industriële hotspotzone voor geur- en stofhinder. In de huidige situatie is er sprake van geurhinder op diverse plaatsen in de Gentse kanaalzone. De belangrijkste pollutanten binnen het studiegebied zijn fijn stof en NO₂. De grenswaarden voor fijn stof en NO₂ worden gerespecteerd. Er wordt besloten dat fijn stof als een kritische parameter te beschouwen is in de omgeving van OVMB NV. Dit geldt niet voor NO₂.

De luchtemissies die optreden ter hoogte van de site betreffen voornamelijk niet-geleide emissies. De geleide emissies zijn beperkt en verwaarloosbaar. Stofemissies (niet-geleide emissies) worden veroorzaakt door activiteiten op de deponie, activiteiten op de lagunering, aanvoer van afvalstoffen (transportbewegingen over terrein), verladen en doseren van toeslagstoffen in de solidificatie. Ter preventie van stofhinder neemt OVMB NV reeds verschillende maatregelen (o.a. zo snel mogelijk solidificeren, aanlevering in bigbags of bevochtigde toestand, mistkanon, snelheidsbeperking, bevochtigen, wielwas). Het voorkomen en de beheersing van stof is vastgelegd in verschillende procedures, instructies en andere (klanten)documenten. De opvolging ervan wordt gewaarborgd via het geïntegreerd KMVD (kwaliteit-, milieu-, veiligheid, en duurzaamheidsprestaties)-systeem van OVMB NV, waarvan een gecertificeerd ISO14001-milieuzorgsysteem onderdeel uitmaakt. Tot op vandaag ontving OVMB NV dan ook nog geen officiële klachten m.b.t. stofhinder. Daarnaast laat OVMB NV op regelmatige basis (1x per 4 jaar) stofdepositiemetingen uitvoeren.

De verschillende activiteiten te OVMB NV gaan ook gepaard met verkeersemissies (NO₂ en fijn stof). De aanvoer van bagger- en ruimingsspecie verloopt hoofdzakelijk per schip ($\pm 95\%$). Jaarlijks wordt 60.000 ton specie aangevoerd d.m.v. 60 schepen, waarbij de vracht van elk schip wordt verdeeld over een 20 à 30 dumpers die gedurende 2 dagen heen en weer rijden. Hierdoor worden de verbrandingsemissies van de vrachtwagens zowel in de tijd als in de ruimte beperkt.

De mogelijke emissies van asbestvezels ten gevolge van het storten van asbesthoudend afval zijn als nihil te beschouwen. Asbestvezels kunnen enkel bij eventuele calamiteiten (scheuren van geleverde bigbags) of noodsituaties als relevante parameter beschouwd worden. Bestaande maatregelen om dit te voorkomen zijn o.a. strenge acceptatievoorwaarden voor bigbags, waarbij er wordt toegezien op de sterkte van het weefsel en de ondoorlatendheid voor water, losmethoden, inzetten van het mistkanon bij de aanlevering van asbesthoudende afvalstoffen.

Geurende emissies kunnen optreden tijdens laguneringsactiviteiten en hun voorkomen is afhankelijk van de samenstelling van de aangevoerde bagger- en ruimingsspecie. Daarom voert OVMB NV een streng acceptatiebeleid (bij aanlevering), waarbij de fysische en chemische kwaliteit van de aangeboden specie voor de aanvoer en tijdens de verwerking steeds nauwgezet wordt geanalyseerd. Op basis van deze analyses wordt beslist over de eventuele weigering van de aangeboden specie, alsook de mogelijke verwerkingwijze en finale bestemming (hergebruik of berging) ervan. Als bijzondere voorwaarde werd in de basis milieuvergunning dd. 21/12/2006 ook opgelegd dat de opslag van slib met potentiële geuremissies onder een zeil dient te verlopen en tot een strikt minimum beperkt moet worden.

De afvalstoffen die geborgen worden op de deponie, en opgeslagen/verwerkt worden in de solidificatie-installaties, worden eveneens onderworpen aan strenge pre-acceptatieregels (voor afsluiting contract). OVMB NV aanvaardt geen afvalstoffen met hoge gehalten organische/oxiderende of H₂-houdende stoffen, zouten of andere geurende verbindingen. Bovendien worden er ter hoogte van de solidificatie extra maatregelen genomen om accumulatie van afval te voorkomen. De verschillende afvalstromen dienen zo snel mogelijk verwerkt te worden, waarbij de maximale verblijftijd in de silo's en loodsen beperkt wordt tot 1 maand.

Ter hoogte van de categorie 1- en 2-stortplaats treedt percolaatvorming op. Dit drainagewater, dat in contact is geweest met de geborgen afvalstoffen, wordt via een drainagestelsel afgevoerd naar het percolaatbufferbekken waar het accidenteel tot geurende emissies kan leiden. Daarom werd de constructie van het bekken uitgevoerd op meer dan 100 m van de dichtste bewoning en meer dan 1 km van de dichtste woonkern, en wordt het percolaat frequent opgehaald door een erkend verwerker inzake waterzuivering.

7.3.2 Beschrijving en beoordeling geplande situatie

7.3.2.a Aanlegfase

De verdere invulling van de deponie en de verplaatsing van de laguneringsbekkens zullen tijdelijk geleide en niet-geleide luchtmissies veroorzaken. Het bouwmaterieel voor de vergravingen, bemaling en de bouw van de WZI zal een bron vormen van geleide verbrandingsemissies. Daarnaast zullen de graafwerken en het wegtransport gepaard gaan met opwaaiend stof en de uitstoot van uitlaatgassen (NO₂, fijn stof). Het overtollige grondverzet zal tussentijds gestockeerd worden op de deponie of elders op de terreinen van OVMB NV afhankelijk van de beschikbare ruimte. Gezien de lagunering naar het bovenvlak van de afgewerkte deponie wordt verplaatst, en dichtert tegen de dichtstbijzijnde woning in de Spanjeveerstraat zal komen te liggen (ca. 200 m), dienen er in de aanlegfase voldoende maatregelen inzake stofbeheersing genomen te worden. Zeker het naleven van de snelheidsbeperking van 10 km/u op de werfwegen zal nauwgezet moeten worden opgevolgd. Het wordt ook aanbevolen om de aanlegwerken niet in een droge periode te organiseren. Omwille van het tijdelijke karakter van de voormelde emissies, het beperkt aantal externe transporten voor de aanlegfase, de industriële situering van het projectgebied (hotspotzone fijn stof) en de verplichte maatregelen inzake stofbeheersing, worden de effecten van de aanlegfase van voorliggend project voor het aspect lucht als verwaarloosbaar ingeschat (score 0).

7.3.2.b Exploitatiefase

De impact van geleide emissies blijven verwaarloosbaar bij de verder exploitatie.

7.3.2.b.1 Stofemissies

Tussentijds gestockeerde grondhopen op de terreinen van OVMB NV, welke afkomstig zijn van het grondverzet voor de aanleg van de deeldeponieën, zijn initieel vrij vochtig. Ze blijven bovendien besproeid totdat ze door voldoende verwerking/begroeiing geen stofhinder meer kunnen geven. Deze grondhopen kunnen opnieuw stofgevoelig worden bij hermanipulatie voor de aanleg en/of afdek van de stortplaats. Vanwege de begroeide toestand zal de stofgevoeligheid echter beperkt blijven, en worden de gerelateerde stofemissies als verwaarloosbaar ingeschat (score 0).

Gezien de solidificatie-installaties uitgerust zijn met verscheidene stof-reducerende elementen (e.g. afzuigstelsel, silo's met filters,...) en de afvalstoffen na aanvaarding worden bevochtigd in de hydrocycloon, zal de stofproductie en -verspreiding t.g.v. de solidificatie ook in de geplande situatie beperkt zijn tot eventuele calamiteiten.

Tijdens het ontwateringsproces van de bagger- en ruimingsspecie in de lagunering wordt de anaërobe specie gedroogd en geoxideerd, waardoor de specie verandert van een vloeibare massa in een steekvast kleiachtig materiaal. Dit gaat niet gepaard met stofopwaai, omdat de bagger- en ruimingsspecie tijdens het rijpingsproces verkleeft. Gezien de specie ook nat wordt aangevoerd, zijn potentiële luchtmissies (m.u.v. geur) tijdens het laguneren ook als minimaal te beschouwen.

De grootste bron van stofvorming en stofverspreiding tijdens de verdere exploitatie te OVMB NV zal gevormd worden door het wegtransport. Voornamelijk het intern transport op de terreinen van OVMB NV zal hierbij stofhinder creëren. In de toekomstige situatie kan het transport van en naar de lagunering ook niet via de wielwasinstallatie verlopen, omdat de dumpers te breed zijn en de installatie de constante passages tijdens een campagne ook niet aan zou kunnen. Tijdens een campagne is steeds een veegwagen actief op het traject en er wordt ook niet op de openbare weg gereden. Door

het extra bevochtigen van de transportroute (zeker bij droog weer), zullen de stofemissies op de verharding en nadien op de openbare weg aldus te verwaarlozen zijn (0).

Tevens zal het intern transport grotendeels georganiseerd worden via verharde wegen en terreinen. Enkel op de actieve en reeds afgewerkte deeldeponieën zijn dit onverharde werfwegen van steenslag. Ter hoogte van deeldeponieën 6b en 7 is de onverharde transportroute beperkt en zorgt de reeds afgewerkte deponie voor extra buffering tegen stofverspreiding. De veroorzaakte stofhinder zal hierbij te verwaarlozen zijn (score 0). De toekomstige jaaremissies voor het onverhard transport i.k.v. de laguneringsactiviteiten bedragen 2,02% en 0,4% van de drempelwaarde voor respectievelijk fijn stof en zeer fijn stof. Uit deze resultaten kunnen we concluderen dat de stofvorming- en verspreiding ten gevolge van het toekomstige transport over onverharde wegen te verwaarlozen valt (score 0).

Ondanks de reeds voorziene maatregelen inzake stofbeheersing, kunnen accidentele stofemissies (inclusief asbestvezels) nooit uitgesloten worden. Daarom wordt het effect van het risico op slecht functioneren als beperkt negatief (score -1) beoordeeld.

7.3.2.b.2 Verkeersemisies

In de geplande situatie zullen de aanvoerroutes ongewijzigd blijven en geen woongebieden doorkruisen. In de geplande situatie zal de verkeersgeneratie voor de verschillende deelactiviteiten ook niet toenemen t.o.v. de huidige situatie. De bijdrage van OVMB NV tot de NO₂-emissies in de omgeving zal bijgevolg te verwaarlozen zijn (score 0).

Voor de aanvoer van bagger- en ruimingsspecie blijft eveneens ongewijzigd. Rekening houdend met het feit dat de aanvoer van bagger- en ruimingsspecie hoofdzakelijk (voor 95%) via de waterweg zal blijven verlopen, waardoor de vrachtemissies zowel in de ruimte als tijd worden beperkt, en het feit dat de Gentse kanaalzone bekend staat als een hotspot voor fijn stof, zal de verkeersbijdrage van OVMB NV tot de PM_{2,5} en PM₁₀ immissieconcentraties eveneens verwaarloosbaar zijn (score 0).

7.3.2.b.3 Geur

Gezien OVMB NV sterk geurende specie weigert en het laguneringsveld zich in de geplande toestand na de locatiewijziging nog steeds zal situeren op een afstand van meer dan 100 m tot de dichtstbijzijnde woning, wordt het risico op geuroverlast bij de aanvoer van specie als verwaarloosbaar ingeschat. Op OVMB NV wordt enkel baggerslib verwerkt, wat beduidend minder risico inhoudt op het ontstaan van stankstoffen in vergelijking met de verwerking van waterzuiveringsslib. Bovendien voert OVMB NV een streng acceptatiebeleid waarbij baggerspecie met een hoog gehalte aan organisch materiaal steevast wordt geweigerd. Hierdoor zal de verwachte geurhinder tijdens de ontwateringsactiviteiten eerder beperkt zijn.

De locatie van het percolaatbekken wijzigt niet en dit bekken zal ook in de geplande situatie frequent worden geleidigd door een erkend verwerker. Het bufferbekken voor de opvang van het afvalwater afkomstig van de lagunering van baggerspecie wordt verplaatst en is voorzien naast het percolaatbekken. Dit wil zeggen op meer dan 100m afstand van de dichtste bewoning, zodat er geen geurhinder wordt verwacht.

Het strenge acceptatiebeleid voor de stort- en solidificatieactiviteiten zal tevens aangehouden blijven in de geplande situatie. Gezien de situering van het projectgebied (i.e. Gentse kanaalzone) en de reeds voorziene maatregelen, wordt het effect van de toekomstige activiteiten te OVMB NV voor het aspect geur als verwaarloosbaar ingeschat (score 0).

7.3.3 Milderende maatregelen en aanbevelingen

Gezien er in de geplande situatie blijvend gewerkt zal worden volgens de BBT en het VLAREM II, er reeds verschillende stof- en geurbeperkende maatregelen door de exploitant voorzien zijn, en de impact van de locatiewijzigingen in de geplande situatie als verwaarloosbaar worden ingeschat, zijn er geen specifieke milderende maatregelen noodzakelijk.

7.4 Discipline Geluid en trillingen

7.4.1 Beschrijving van de huidige situatie

De geluidsbronnen van de installatie in de referentiesituatie zijn goed gekend. In alle evaluatiepunten is er voor de totale inrichting steeds conformiteit aan de toepasselijke grenswaarde. Het specifieke geluid van alle als nieuw te evalueren geluidsbronnen is eveneens conform de toepasselijk grenswaarde.

In andere MER-studies (onder andere voor gewestwegen) werd reeds geconcludeerd dat de huidige trillingsniveaus in de omgeving laag en beneden de comfortwaarde lagen. De enige aan- en afrijroute is via de John F. Kennedylaan. Het wegdek is van het type asfalt, er zijn geen verkeersdrempels en geen wegverzakkingen. Trillingen zullen zich door vrachtverkeer nauwelijks voordoen.

Gelet op de minimale aantallen transportbewegingen van en naar OVMB langs de zeer drukke ontsluitingsweg, John F. Kennedylaan, is het verkeersgeluid veroorzaakt door het transport van en naar de site van OVMB verwaarloosbaar.

7.4.2 Methodologie beschrijving en beoordeling van de geplande situatie

7.4.2.a Exploitatie

Door de verschuiving van de deponie en het verplaatsen van de lagunering naar het bovenvlak van de afgewerkte deponie worden de geluidsbronnen en de interne transportroutes verplaatst. Voor de geplande situatie is er voor de totale inrichting steeds conformiteit aan de toepasselijke grenswaarde ter hoogte van alle evaluatiepunten. Het specifieke geluid van alle als nieuw te evalueren geluidsbronnen is eveneens conform de toepasselijk grenswaarde voor dezelfde beoordelingsperiode. Uit de vergelijking van de huidige en de geplande situatie ter hoogte van de evaluatiepunten blijkt dat er in de geplande situatie een decibelstijging/-daling van 2 dB tot -4 dB wordt verwacht. De beoordeling van het effect varieert hierdoor tussen -1 en 2.

7.4.2.b Verkeer

De transporten in de geplande situatie zullen gelijkaardig zijn aan de huidige. Er worden geen pieken of een duidelijke toename verwacht. Bijgevolg wordt er geen geluidseffect van wegverkeer verwacht door de geplande verschuivingen van activiteiten.

7.4.3 Milderende maatregelen

Uit de evaluatie is gebleken dat er steeds conformiteit is, zowel voor de huidige als de geplande situatie. Bijgevolg zijn milderende maatregelen niet aan de orde. De exploitatie van de site zal zoals in het verleden de jaarlijkse eigen geluidmetingen aan de terreingrens verderzetten.

7.5 Discipline Mens – gezondheid

7.5.1 Beschrijving van de referentiesituatie

De site is gelegen in industriegebied. De dichtstbijzijnde dorpskernen bevinden zich in Doornzele Dries (ca. 1,5 km ten noordwesten van het projectgebied), Mendonk (1 km ten noordoosten), Sint-Kruis-Winkel (1,5 km ten noordoosten) en Desteldonk (1,6 km ten zuiden).

De dichtste woonkernen zijn:

- de woningen in de Spanjeveerstraat in Mendonk in noordoostelijke richting in landschappelijk waardevol agrarisch gebied,
- de woningen in de Keurstraat in Desteldonk op 350 m in zuidoostelijke richting in landschappelijk waardevol agrarisch gebied,
- de woningen in de Schuitstraat en Barkstraat in Sint-Kruis-Winkel op 950 m in noord(oost)elijke richting in agrarisch gebied,
- de woningen in de Lindestraat in Desteldonk op 1500 m in zuidoostelijke richting in woongebied met landelijk karakter,
- de woningen aan het Zuidledeplein in Doornzele op 1500 m in westelijke richting in woongebied.

Landbouwpercelen bevinden zich ten noordoosten en ten (zuid)westen van het projectgebied. Binnen een straal van 1 km rondom het projectgebied bevinden zich geen kwetsbare functies (m.n. kinderopvang, centra voor ouderenvoorziening, ziekenhuisvoorzieningen, scholen).

Fijn stof en NO_x worden geselecteerd als relevante parameters. Het NO₂-jaargemiddelde ter hoogte van het projectgebied ligt boven de gezondheidkundige advieswaarde, maar beneden de milieukwaliteitsnorm van de WHO. De jaargemiddelde achtergrondconcentratie voor fijn stof ter hoogte van het projectgebied overschrijdt de gezondheidkundige advieswaarde. Het jaargemiddelde voor zeer fijn stof t.h.v. het projectgebied ligt boven 80% van de gezondheidkundige advieswaarde.

Er zijn tot op heden geen geurklachten gekend t.a.v. OVMB NV. Er kan dan ook worden verondersteld dat de bestaande toestand leidt tot een acceptabel geurniveau voor de 'omwonenden' en dat dit geen aanleiding geeft tot psychosomatische effecten.

Op basis van geluidsmetingen wordt verwacht dat er geen blootstellingen aan geluid ten gevolge van de activiteiten van OVMB zullen plaatsvinden die aanleiding kunnen geven tot gezondheidseffecten.

Er werd een meetportiek t.b.v. acceptatiecontrole aangekocht voor de detectie van radioactief materiaal. De nodige procedures zijn beschikbaar bij OVMB. Indien nodig wordt beroep gedaan op de stralingsdeskundige van UGent.

OVMB NV is geen Seveso-bedrijf. OVMB beschikt over een volledig uitgewerkt veiligheidssysteem waarin alle welzijnsdomeinen aan bod komen. De nodige veiligheidsprocedures en -instructies zijn aanwezig en gekend bij de personeelsleden. OVMB beschikt verder over een intern noodplan.

7.5.2 Beschrijving en beoordeling geplande situatie

7.5.2.a.1 Luchtkwaliteit

Uit de discipline lucht blijkt dat NO₂ enkel relevant is inzake verkeersemisies. Wat de verkeersemisies betreft, is de projectbijdrage van het verkeer op de luchtkwaliteit in de omgeving verwaarloosbaar gezien het relatief beperkte aantal extra transportbewegingen. De immissietoename door het project zal bijgevolg verwaarloosbaar zijn, maar omwille van de overschrijding van de gezondheidkundige advieswaarde toch als beperkt negatief (score -1) worden beoordeeld.

Uit de discipline lucht blijkt dat de hinder die kan voorkomen vooral diffuse stofemissies door intern transport van vrachtwagens over onverharde wegen zijn. Aangezien de stofemissies relatief beperkt zijn, kan de immissiebijdrage ook als verwaarloosbaar worden beschouwd. Wat de verkeersemisies betreft, is bijdrage van het verkeer op de luchtkwaliteit in de omgeving ook verwaarloosbaar gezien het relatief beperkte aantal transportbewegingen. De totale immissie wordt bijgevolg als verwaarloosbaar (score 0) beschouwd voor zeer fijn stof, aangezien deze 80-100% van de gezondheidkundige advieswaarde bedraagt. Voor fijn stof zal de immissietoename door het project verwaarloosbaar zijn, maar omwille van de overschrijding van de gezondheidkundige advieswaarde toch als beperkt negatief (score -1) worden beoordeeld.

Uit de discipline lucht blijkt dat van de aanvoer en opslag van asbesthoudende afvalstoffen geen risico op verspreiding wordt verwacht onder normale omstandigheden. Gezien accidentele emissies nooit uit te sluiten vallen, werd het effect van het risico op slecht functioneren in de discipline lucht als beperkt negatief beoordeeld. Door het nemen van de nodige preventieve maatregelen wordt verwacht dat de blootstelling naar de omgeving nooit boven de gezondheidkundige advieswaarden zal liggen. Gezien de aard van het project en de genomen beschermingsmaatregelen bij OVMB kunnen we stellen dat dit project geen bijkomende gezondheidseffecten zal teweegbrengen (score 0).

7.5.2.a.2 Geurhinder

Uit de discipline lucht blijkt dat door de verderzetting van de activiteiten op de deponie, solidificatie en na verplaatsing van de lagunering geen belangrijke geurhinder wordt verwacht, gezien de reeds voorziene maatregelen en het strenge acceptatiebeleid van OVMB. Vanuit de discipline mensgezondheid wordt de geurhinder bijgevolg ook als verwaarloosbaar beschouwd (score 0).

7.5.2.a.3 Geluidshinder

Gezien er geen activiteiten plaatsvinden tijdens de avond en nacht en de toename tijdens de dagperiode maximaal 2 dB bedraagt, wordt de impact maximaal beperkt negatief gescoord (score -1). Overige kwetsbare functies bevinden zich verder dan deze beoordelingspunten. Ter hoogte van deze kwetsbare functies wordt maximaal een beperkt negatief effect (score -1) verwacht.

7.5.2.a.4 Gevaar van blootstelling aan radioactieve straling

Gezien de genomen preventieve maatregelen en strikte opvolging bij OVMB, de samenwerking met de stralingsdeskundige van UGent en de controle door het FANC, worden de risico's op blootstelling aan radioactieve straling als verwaarloosbaar beschouwd (score 0).

7.5.2.a.5 Veiligheid

Aangezien OVMB geen Seveso-bedrijf is, zijn er geen effecten te verwachten van de exploitatie naar de omliggende Seveso-bedrijven. Er zijn geen risico's voor ongevallen met externe gevolgen te verwachten (score 0).

7.5.3 Milderende maatregelen

Inzake milderende maatregelen binnen de discipline mensgezondheid worden de milderende maatregelen overgenomen die werden opgenomen in de discipline lucht.

7.6 Overige disciplines

7.6.1 Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

De enige wijzing met mogelijk landschappelijke impact is de verplaatsing van de laguneringsvelden naar boven, op een deel van de afgewerkte deponie. Ca. 2 ha wordt hierdoor opgehoogd met 1 m (drainagezand) en omgeven door een talud van 3 m hoogte. Op een massief van 38 m is dit verwaarloosbaar. Er wordt ook een vrije ruimte van 18 m aangehouden vanaf de kruin van de stortplaats, wat de visuele impact vanop de begane grond nog verder minimaliseert (score 0). De laguneringsvelden zijn ook slechts tijdelijk en zullen worden ontmanteld als de stortplaats volledig benut is. In de finale toestand ontstaat een groene heuvel tot 38 m hoogte die landschappelijk geïntegreerd is in de omgeving.

Wat de cultuurhistorische ontwikkeling van het studiegebied betreft, kan vermeld worden dat er zich geen landschapsatlasrelicten en bouwkundig erfgoed ter hoogte van de projectsite situeren. Het is tevens gelegen in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, omdat de terreinen ca. 5 m zijn opgespoten in de periode 1975-1979. Op basis van bovenstaande kan er gesteld worden dat de voorziene werken geen invloed zullen hebben op de landschappelijke, bouwkundige of archeologische erfgoedwaarden (score 0).

7.6.2 Mens – mobiliteit en ruimtelijke aspecten

7.6.2.a Beschrijving referentiesituatie

OVMB is gelegen aan de John Kennedylaan (R4) in de Gentse kanaalzone. Het gemiddeld aantal vrachtwagens per dag bedraagt ca. 3000. De eigenlijke ontsluiting van het projectgebied gebeurt via de Moervaartkaai (lokale weg) die onmiddellijke aansluiting heeft op de John Kennedylaan. De transportroute doorkruist aldus geen woongebieden.

De Moervaartkaai en R4 maken deel uit van het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk. Daarnaast vormt de Moervaartkaai langs de Moervaart ook onderdeel uit van het recreatieve fietsknooppuntennetwerk.

OVMB is gelegen aan de Moervaart, een bevaarbare waterweg met een lengte van ca. 22 km.

7.6.2.b Beschrijving geplande situatie en beoordeling milieueffecten

De verkeersgeneratie zal in de toekomst voor de verschillende deelactiviteiten gelijkaardig zijn als in de huidige situatie. Inzake mobiliteit zijn er niet onmiddellijk significante effecten te verwachten ten gevolge van voorliggend project. De aanvoer van bagger- en ruimingsspecie zal gebeuren via het water. Er wordt gebruik gemaakt van de loskade aan de kaaimuur van de Moervaart t.h.v. het bedrijf Renewi, waarna enkel intern wegtransport gebeurt. Gezien de kaaimuur zich op hoogte bevindt, is er ook geen hinder voor de fietsers en wandelaars want deze verplaatsen zich onder de kaaimuur. Concluderend kan worden gesteld dat de activiteiten kwantitatief nauwelijks een impact hebben op het bestaande wegennet langs en in de omgeving van de site (score 0).

Op het vlak van verkeersveiligheid dient wel te worden gesteld dat de Moervaartkaai niet echt een veilige straat is voor de fietsers. De activiteiten van OVMB hebben geen bijkomende invloed op deze bestaande onveilige situatie (score 0).

Gezien de installatie zich tussen andere industriële installaties bevindt en gezien de ligging in havengebied, wordt geen significante impact op de visuele beleving verwacht. De afgewerkte delen van de deponie worden beplant zodat een groene heuvel wordt gecreëerd. De verplaatsing van de lagunering naar het bovenvlak van de deponie zal geen bijkomende visuele impact geven omdat een talud wordt aangelegd rond de laguneringsvelden, waardoor de kranen in de laguneringsbekkens nauwelijks zichtbaar zullen zijn vanuit de omgeving (score 0).

7.6.2.c Milderende maatregelen

Er worden geen milderende maatregelen noodzakelijk geacht.

7.6.3 Biodiversiteit

7.6.3.a Beschrijving referentiesituatie

In de buurt van het projectgebied bevindt zich geen habitatrictlijngebied, noch een vogelrichtlijngebied. Het projectgebied maakt geen deel uit van VEN-gebied. Op de biologische waarderingskaart is het projectgebied grotendeels als niet waardevol ingekleurd. Enkel de noordelijke en oostelijke rand zijn als biologisch waardevol aangeduid en de westelijke rand (wegberm) als een complex van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen. Het betreft telkens verruigd grasland met opslag van allerlei aard. Deze biotopen zijn volgens de ecotoopkwetsbaarheid van het INBO weinig kwetsbaar voor verzuring en verdroging en nauwelijks kwetsbaar voor eutrofiëring. De Oude Moervaart die in het noorden aan het projectgebied grenst, wordt aangeduid als biologisch zeer waardevol (vochtig wilgenstruweel op voedselrijke bodem). Het Rodenhuizedok, gelegen op ca. 150 m ten noordwesten van het projectgebied, wordt aangeduid als faunistisch belangrijk gebied.

7.6.3.a Effectvoorspelling en -beoordeling

Effecten door vernatting zijn niet te verwachten (score 0) omdat de nieuw aan te leggen ondoorlatende zones nu ook al ondoorlatend zijn (huidige lagunering en bovenzijde stortplaats) of beperkt zijn in oppervlakte (bufferbekken lagunering en nieuw gebouw waterzuivering). Verdroging zou kunnen optreden door de bemaling voor de aanleg van de deeldeponieën, maar de invloedstraal bedraagt slechts 30 à 50 m. Binnen deze afstand van de toekomstige deeldeponieën is geen droogtegevoelige of vochtafhankelijke vegetatie aanwezig. Bovendien is het effect slechts tijdelijk (zestal maanden) (score 0).

Ook effecten van verontreiniging zijn verwaarloosbaar (zie discipline bodem en grondwater en oppervlakte- en afvalwater), uitgezonderd de lozing van mogelijk cyanidehoudend bemalingswater op de Moervaart (niet-chlooroxideerbare cyanides) (score: -1). Periodieke controle en behandeling in een zuiveringsinstallatie bij overschrijding van de lozingsnorm, wordt noodzakelijk geacht.

Inzake rustverstoring zou het transport en de exploitatie van de site een impact kunnen hebben op de aanwezige fauna. De transporten wijzigen echter niet t.o.v. de huidige situatie, ook de exploitatie blijft grotendeels ongewijzigd. Uit de discipline Geluid blijkt dat het huidige geluidsklimaat voldoet aan de normen en dat de toekomstige activiteiten slechts een minimale stijging zullen veroorzaken, die nog steeds voldoet aan de normen. Door de lange periode van exploitatie (25 jaar), is er voor de aanwezige fauna in de randzones van de site en nabije omgeving ook reeds een vorm van gewenning opgetreden tegenover rustverstoring veroorzaakt door de exploitatie. Deze randzones trekken nu eerder fauna aan omwille van de dichte begroeiing en de weinige directe verstoring door passage. Gezien bovenstaande, kan besloten worden dat er t.g.v. het project een verwaarloosbaar effect inzake rustverstoring optreedt (0).

Op basis van de discipline lucht worden geen significante effecten verwacht op de kwaliteit van de omgevingslucht t.g.v. de activiteiten. Er wordt geen verhoogde blootstelling van de fauna via de voeding verwacht t.o.v. de blootstelling aan de achtergrondconcentraties in Vlaanderen.

7.6.3.b Milderende maatregelen

Inzake milderende maatregelen binnen de discipline biodiversiteit worden de milderende maatregelen overgenomen die werden opgenomen in de discipline grondwater.

8 SYNTHESE VAN DE MILIEUEFFECTEN EN MILDERENDE MAATREGELEN

Discipline	Effect	Beoordeling effect	Milderende maatregelen	Beoordeling resterend effect
Bodem	Aantasting bodem- en grondwaterhygiëne	0	-	0
	Wijziging bodemstabiliteit	0	- (behouden van 18 m strook is voorzien in het ontwerp)	0
	Wijziging bodemgebruik en bodemgeschiktheid	-1	-	-1
	Wijziging bodemstructuur (van de afdeklaag na afwerking)	0	-	0
Grondwater	Aantasting grondwaterhygiëne – tijdelijke bemaling	-1	Periodieke controle van het totaal cyanidegehalte in het bemalingswater. Zuivering nodig indien boven lozingsnorm Moervaart (zie ook oppervlaktewater)	0
	Wijziging grondwaterregime	0	-	0
Oppervlakte- en afvalwater	Wijziging structuurkwaliteit	0	-	0
	Wijziging oppervlaktewaterkwaliteit	-1	Lozingsnorm voor totaal cyaniden aan te vragen Periodieke controle van het totaal cyanidegehalte in het bemalingswater. Zuivering nodig indien boven lozingsnorm Moervaart.	0
	Wijziging afvoergedrag hemel- en oppervlaktewater	0	-	0
	Wijziging rationeel watergebruik, waterhuishouding	0 tot +1	-	0 tot +1
	Verwijderingsrendementen en lozingsnormen	-1	-	-1
	Waterkwaliteit ontvangende waterlopen	0 (niet gevaarlijk) -2 tot -1 (gevaarlijk)	Postmonitoring nieuwe WZI Lozingsnorm voor totaal cyaniden aan te vragen Periodieke controle van het totaal cyanidegehalte in het bemalingswater. Zuivering nodig indien boven lozingsnorm Moervaart. Lozingsnorm voor barium en arseen verlagen tot indelingscriterium (aanbeveling)	0 (niet gevaarlijk) 0 (gevaarlijk)
Lucht en geur	Emissies tijdens aanleg	0	-	0
	Stofemissies tijdens exploitatie	0	-	0
	Verkeersemissies tijdens exploitatie	0	-	0
	Geur	0	-	0
Geluid en trillingen	Wijziging immissie door exploitatie	-1 tot +2	-	-1 tot +2
	Wijziging immissie door verkeer	0	-	0
Mens - gezondheid	Luchtkwaliteit	-1	-	-1
	Geurhinder	0	-	0
	Geluidshinder	-1	-	-1

	Blootstelling radioactiviteit	0	-	0
	Veiligheid	0	-	0
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Landschappelijke impact door verhoging met lagunering	0	-	0
	Wijziging landschappelijke, bouwkundige en archeologische erfgoedwaarden	0	-	0
Mens – mobiliteit en ruimtelijke aspecten	Invloed op:			
	▪ verzadigingsgraad	0	-	0
	▪ verkeersleefbaarheid	0	-	0
	▪ verkeersveiligheid	0	-	0
	▪ visuele beleving	0	-	0
Biodiversiteit	Biotoop- en habitatverlies door ruimtebeslag en versnippering	0	-	0
	Indirecte biotoopwijziging door wijziging waterhuishouding	0	-	0
	Rustverstoring	0	-	0
	Effect van verontreiniging	-1	Periodieke controle van het totaal cyanidegehalte in het bemalingswater. Zuivering nodig indien boven lozingsnorm Moervaart.	0