

1 Beschrijf de GPBV-installaties.

- a) De installatie en de activiteiten die daar plaatsvinden;
- b) De grondstoffen en hulpmaterialen, andere stoffen en energie die in de installatie worden gebruikt of door de installatie worden gegenereerd;
- c) De emissiebronnen van de installatie;
- d) De toestand van het terrein van de installatie met vermelding van het huidige gebruik, de begroeiing, het bodemgebruik en de eventuele bebouwing;
- e) Voor installaties met een rubriek die in de achtste kolom van de indelingslijst met de kenletter S worden aangeduid, een van de volgende documenten:
Een verslag van oriënterend bodemonderzoek en een bodemattest van de OVAM waaruit blijkt dat met dat oriënterend bodemonderzoek voldaan is aan de bodemonderzoeksplicht, vastgesteld door en krachtens artikel 33bis, §1, van het decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en de bodembescherming;
Het OVAM-referentienummer van de voormelde documenten;
- f) De aard en omvang van de te voorziene emissies van de installatie in elk milieucompartiment, met een overzicht van de significante milieueffecten van de emissies;
- g) De beoogde technologie en de andere technieken ter voorkoming of, als dat niet mogelijk is, ter vermindering van de emissies van de installatie;
- h) De maatregelen betreffende de preventie, de voorbereiding voor hergebruik, de recycling en de terugwinning van de door de installatie voortgebrachte afvalstoffen;
- i) De maatregelen die worden getroffen ter controle van de emissies in het milieu;
- j) Een schets van de voornaamste door de aanvrager bestudeerde alternatieven voor de voorgestelde technologie, technieken en maatregelen;
- k) De maatregelen die worden getroffen om ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan te beperken;
- l) De maatregelen die bij de definitieve stopzetting van de activiteiten zullen worden getroffen om elk risico van verontreiniging te voorkomen en om het bedrijfsterrein weer in de bevredigende toestand, vermeld in artikel 2.2.3 van VLAREM III, te brengen;
- m) Een niet-technische samenvatting van de bovenvermelde gegevens.

De inrichting is een GPBV-bedrijf omwille van de rubriek 2.4.3.b)3°.

a) De installatie en de activiteiten die daar plaatsvinden

De inrichting is gepland in de Willem Van Rubroeckstraat in Gent. Het betreft delen van de kadastrale percelen:

- GENT 14 AFD, sectie G, perceel 337/00B000
- GENT 14 AFD, sectie G, perceel 200/00B000
- GENT 14 AFD, sectie G, perceel 325/00B000
- GENT 14 AFD, sectie G, perceel 209/00C000
- GENT 14 AFD, sectie G, perceel 335/00A000
- GENT 14 AFD, sectie G, perceel 209/00B000

De inrichting is volgens het uittreksel uit het gewestplan gelegen in **industriegebied: gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven**.

Daarnaast is het bedrijf ook gelegen binnen de grenzen van een goedgekeurd gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan: Afbakening Zeehaven Gent Inrichting R4-oost en R4-west. Volgens het RUP is de bestemming van het perceel 'zone voor zeehaven- en watergebonden bedrijven Kluizendok'.

Verantwoording van het project: zie bijlage C1 'voorwerp van de aanvraag'.

De exploitant is in het bezit van een partij bodemassen (25.000 ton of 15.000 m³) waarvan de grondstofverklaring als bouwstof is ingetrokken. Tijdens een bijkomende controle op de toenmalige werf bleken een aantal resultaten van de uitloogproeven voor zware metalen niet te voldoen aan de voorwaarden uit de grondstofverklaring waardoor deze bodemassen opnieuw als afvalstoffen werden gecatalogeerd. Deze afvalstoffen moesten overgebracht worden van de externe werf om de voortgang van deze werf niet in het gedrang te brengen. Om hieraan zo snel mogelijk een oplossing te bieden heeft de exploitant beslist om deze bodemassen tijdelijk op zijn eigen terrein in de Willem Van Rubroeckstraat in Gent te stockeren.

In het verleden zijn er reeds enkele tijdelijke vergunningen afgeleverd voor de opslag en reiniging van deze partij bodemassen. Omwille van het ontbreken van een concessieovereenkomst en een vergunning voor het verwerken van de bodemassen op hetzelfde moment, heeft de verwerking van de bodemassen op heden nog niet kunnen plaatsvinden.

Met voorliggende aanvraag wenst de exploitant een nieuwe bestemming te geven aan deze bodemassen. Om een verdere toepassing van de bodemassen te gaan bepalen werd er, rekening houdend met de huidige regelgeving van Vlarema 9, een reinigbaarheidstoets uitgevoerd.

Als er gekeken wordt naar de aanwezigheid van zware metalen in de bodemassen, kan vastgesteld worden dat er een verhoogde concentratie zink aanwezig is in de bodemassen. Deze ligt boven de norm voor bouwstoffen volgens VLAREMA 9. De gemiddelde concentratie zink is namelijk 1.889 mg/kg DS terwijl de norm 1.250 mg/kg DS is.

De volgende stap in de reinigbaarheidstoets, is het bepalen van de uitloogbaarheid. Uit de kolomproeven die uitgevoerd werden kon vastgesteld worden dat de gemiddelde uitloogbaarheid van zink 0,64 mg/kg DS is. Aangezien de bodemassen nauwelijks zink uitlogen en dus niet gewassen kunnen worden, kan besloten worden dat de bodemassen niet reinigbaar zijn. Hierdoor kunnen deze alleen toegepast worden in een cementgebonden toepassing met een druksterkte hoger dan 6 N/mm². De grondstofverklaring die zal aangevraagd worden zal dan ook een receptuur voor beton bevatten met een druksterkte hoger dan 6 N/mm². Het cement zal de zware metalen vastleggen waardoor er geen uitloging van zware metalen zal plaatsvinden bij de toepassing van de bodemassen voor de productie van beton.

Voor deze cementgebonden toepassing te kunnen uitvoeren, dienen de bodemassen eerst ontdaan te worden van de vlottende en x-deeltjes. De aanwezige vlottende en x-deeltjes bestaan voornamelijk uit (verkoold) hout en lichte granulaten. Er wordt ook, in veel mindere mate, wat plastic en textiel teruggevonden. Om deze

vloTTende en x-deeltjes te verwijderen, zal een techniek gebruikt worden van zeven in combinatie met windziften.

De reinigingsinstallatie zal geplaatst worden in de reeds aanwezige overdekte bunker op perceel 209B. Hierna kunnen de gereinigde assen toegepast worden in cementgebonden toepassing voor de bouw van de latere inrichting. Er wordt namelijk een nieuwe vergistings- en composteerinstallatie voorzien op de site.

Na het verwijderen van deze vloTTende en x-deeltjes, kunnen de bodemassen toegepast worden in cementgebonden toepassing en kan een grondstofverklaring bekomen worden. Er hebben reeds verschillende gesprekken met OVAM plaatsgevonden hieromtrent en de voorbereiding voor het aanvragen van een bijhorende grondstofverklaring is lopende. Indien geen grondstofverklaring bekomen zou worden, dan zal de volledige partij bodemassen afgevoerd worden naar een externe, vergunde verwerker.

Aangezien de toepassing van de gereinigde bodemassen cement gebonden zal zijn en dit cementgebonden mengsel zal gebruikt worden voor de bouw van de nieuwe installatie, zal de reiniging pas kunnen plaatsvinden tijdens deze bouwwerken. Daarom wordt de opslag van de bodemassen aangevraagd tot 31/12/2028. Ook de reinigingsinstallatie wordt voor deze periode aangevraagd. De werffase (gebruik betoncentrale) zal plaatsvinden voor een periode van maximaal 1 jaar na start van de werken.

b) De grondstoffen en hulpmaterialen, andere stoffen en energie die in de installatie worden gebruikt of door de installatie worden gegenereerd

Grondstoffen en hulpmaterialen

De opslag en verwerking van bodemassen wordt aangevraagd voor de verwerking van de reeds aanwezige partij bodemassen (25.000 ton of 15.000 m³) waarvan de grondstofverklaring als bouwstof is ingetrokken. Tijdens een bijkomende controle bleken een aantal resultaten van de uitloogproeven voor zware metalen niet te voldoen aan de voorwaarden uit de grondstofverklaring waardoor deze bodemassen opnieuw als afvalstoffen werden gecatalogeerd. Deze afvalstoffen moesten overgebracht worden van de externe werf om de voortgang van deze werf niet het gedrang te brengen. Om hieraan zo snel mogelijk een oplossing te bieden heeft de exploitant beslist om deze bodemassen tijdelijk op zijn eigen terrein in de Willem Van Rubroeckstraat in Gent te stockeren. Deze bodemassen zijn afgevoerd onder de Eural-code 10 01 01 en betreffen niet-gevaarlijke afvalstoffen.

Met voorliggende aanvraag wenst de exploitant een nieuwe bestemming te geven aan deze bodemassen. Om een verdere toepassing van de bodemassen te gaan bepalen werd er, rekening houdend met de huidige regelgeving van Vlarema 9, een reinigbaarheidstoets uitgevoerd.

Als er gekeken wordt naar de aanwezigheid van zware metalen in de bodemassen, kan vastgesteld worden dat er een verhoogde concentratie zink aanwezig is in de bodemassen. Deze ligt boven de norm voor bouwstoffen volgens VLAREMA 9. De gemiddelde concentratie zink is namelijk 1.889 mg/kg DS terwijl de norm 1.250 mg/kg DS is.

De volgende stap in de reinigbaarheidstoets, is het bepalen van de uitloogbaarheid. Uit de kolomproeven die uitgevoerd werden kon vastgesteld worden dat de gemiddelde uitloogbaarheid van zink 0,64 mg/kg DS is. Aangezien de bodemassen nauwelijks zink uitlogen en dus niet gewassen kunnen worden, kan besloten worden dat de bodemassen niet reinigbaar zijn. Hierdoor kunnen deze alleen toegepast worden in een cementgebonden toepassing met een druksterkte hoger dan 6 N/mm². De grondstofverklaring die zal aangevraagd worden zal dan ook een receptuur voor beton bevatten met een druksterkte hoger dan 6 N/mm². Het cement zal de zware metalen vastleggen waardoor er geen uitloging van zware metalen zal plaatsvinden bij de toepassing van de bodemassen voor de productie van beton.

Voor deze cementgebonden toepassing te kunnen uitvoeren, dienen de bodemassen eerst ontdaan te worden van de vlottende en x-deeltjes. De aanwezige vlottende en x-deeltjes bestaan voornamelijk uit (verkoold) hout en lichte granulaten. Er wordt ook, in veel mindere mate, wat plastic en textiel teruggevonden. Om deze vlottende en x-deeltjes te verwijderen, zal een techniek gebruikt worden van zeven in combinatie met windziften. Deze deeltjes moeten eerst verwijderd worden waarna de overgebleven bodemassen kunnen verwerkt worden in de verharding die op de site zelf zal aangelegd worden.

Door het toepassen van een zeef worden alle deeltjes die groter zijn dan de voorziene maaswijdte van 1 cm afgezeefd. De bodemassen die door de zeef vallen, passeren daarna de windzifter. Bij deze windzifter wordt er een luchtstroom geproduceerd d.m.v. ventilatoren die door de vallende bodemassen wordt geblazen. De snelheid van de luchtstroom zal zo ingesteld staan dat deze krachtig genoeg is om de vlottende deeltjes af te scheiden van de bodemassen maar dat deze niet krachtig genoeg is om de bodemassen weg te blazen. Op deze manier worden de vlottende deeltjes meegenomen met de geproduceerde luchtstroom waarbij de deeltjes zullen afgescheiden worden van de lucht m.b.v. een trechter dewelke de afgescheiden deeltjes in een recipiënt verzamelt. De afgescheiden deeltjes na de zeef en de afgescheiden deeltje na de windzifter, zullen afgevoerd worden naar externe erkende verwerkers. De overgebleven bodemassen zijn hierna voldoende vrij van vlottende en x-deeltjes en kan toegepast worden in cementgebonden toepassingen. Hiervoor zal er een tijdelijke betoncentrale op de site zelf geïnstalleerd worden, waarna het geproduceerde beton onmiddellijk zal toegepast worden op de site zelf.

Door het toepassen van de bodemassen in cementgebonden toepassing met een druksterkte hoger dan 6 N/mm², wordt er voor gezorgd dat er voldaan wordt aan de bepalingen die zijn vastgelegd in Vlarema 9 en zal er geen uitloging van de zware metalen meer plaatsvinden.

Doordat de grondstofverklaring geldig zal zijn in de vorm van cementgebonden toepassingen, zal ook de bijhorende voorbehandeling met de zeef en windzifter plaatsvinden net voor het opmengen met beton. Aangezien beton onmiddellijk na de aanmaak moet toegepast worden, wordt de opslag van de bodemassen aangevraagd tot 31/12/2028. Dit aangezien deze beton zal gebruikt worden voor de toekomstige installatie. Zie ook Bijlage C1.

Er wordt uitgegaan van volgende betonsamenstelling voor 1 m³ (ca. 1.632 kg) op droge stof:

- 1.260 kg ovendroge bodemassen;
- 100 kg STAB-20;
- 272 kg water (waarvan 227 l uit de bodemassen en ca. 45 l bijkomend aanmaakwater).

Voor het aanmaakwater wordt in eerste instantie gebruik gemaakt van hemelwater (en recuupwater). Indien er onvoldoende hemelwater ter beschikking zou zijn, dan zal er aangevuld worden met kanaalwater (na filtratie).

De verwerkingstechnieken, namelijk zeven en windziften, zullen plaatsvinden in de overdekte bunker. De nodige maatregelen worden genomen zodoende er geen emissies plaatsvinden naar de bodem, de lucht of het oppervlaktewater, namelijk:

- Binnen en rondom de bestaande opslagloods is een asfaltverharding aanwezig die in goede staat is (zie ook foto's in bijlage E2).
- De wanden van de bestaande bunker zullen vloeistofdicht afgewerkt worden en aan de toegang van de bunker wordt een overrijdbare drempel voorzien om zo het eventueel vrijkomende water in de bunker vast te houden en op te vangen. Dit water zal dan regelmatig opgepompt en opgeslagen worden voor verdere verwerking/gebruik.

- Binnen de bestaande loods wordt verneveling voorzien ter hoogte van de poortopening en ter hoogte van de zeef met windzifter. Via de verneveling worden stofemissies neergeslagen en wordt stofhinder naar de omgeving toe vermeden.

Afvalstoffen

Het proces recycleert afvalstoffen tot bouwstoffen.

De aanwezige bodemassen worden op heden beschouwd als afvalstoffen. Deze zullen ter plaatse behandeld worden m.b.v. een zeef/windzifter waarna deze kunnen toegepast worden in cementgebonden toepassingen en ter plaatse kunnen hergebruikt worden voor de bouw van de toekomstige installatie. De afgescheiden afvalstoffen na de zeef/windzifter, zullen afgevoerd worden voor externe verwerking.

Het afvalwater dat vrijkomt t.g.v. het reinigen van de betoncentrale en het gebruik van de wasplaats wordt opgevangen en hergebruikt in de betoncentrale.

Energie

Op heden zijn er geen activiteiten op de site. Door de tijdelijk activiteiten wordt er een finaal energieverbruik van 0,0008 PJ/jaar verwacht. Het betreft een tijdelijke installatie voor de verwerking van de aanwezige bodemassen tot cementgebonden toepassingen. Er wordt geen groot energieverbruik verwacht.

Productie

De opslag en verwerking van bodemassen wordt aangevraagd voor de verwerking van de reeds aanwezige partij bodemassen (25.000 ton of 15.000 m³) waarvan de grondstofverklaring als bouwstof is ingetrokken. Tijdens een bijkomende controle bleken een aantal resultaten van de uitloogproeven voor zware metalen niet te voldoen aan de voorwaarden uit de grondstofverklaring waardoor deze bodemassen opnieuw als afvalstoffen werden gecatalogeerd. Deze afvalstoffen moesten overgebracht worden van de externe werf om de voortgang van deze werf niet het gedrang te brengen. Om hieraan zo snel mogelijk een oplossing te bieden heeft de exploitant beslist om deze bodemassen tijdelijk op zijn eigen terrein in de Willem Van Rubroeckstraat in Gent te stockeren. Deze bodemassen zijn afgevoerd onder de Eural-code 10 01 01 en betreffen niet-gevaarlijke afvalstoffen.

Met voorliggende aanvraag wenst de exploitant een nieuwe bestemming te geven aan deze bodemassen. Om een verdere toepassing van de bodemassen te gaan bepalen werd er, rekening houdend met de huidige regelgeving van Vlarema 9, een reinigbaarheidstoets uitgevoerd.

Als er gekeken wordt naar de aanwezigheid van zware metalen in de bodemassen, kan vastgesteld worden dat er een verhoogde concentratie zink aanwezig is in de bodemassen. Deze ligt boven de norm voor bouwstoffen volgens VLAREMA 9. De gemiddelde concentratie zink is namelijk 1.889 mg/kg DS terwijl de norm 1.250 mg/kg DS is.

De volgende stap in de reinigbaarheidstoets, is het bepalen van de uitloogbaarheid. Uit de kolomproeven die uitgevoerd werden kon vastgesteld worden dat de gemiddelde uitloogbaarheid van zink 0,64 mg/kg DS is. Aangezien de bodemassen nauwelijks zink uitlogen en dus niet gewassen kunnen worden, kan besloten worden dat de bodemassen niet reinigbaar zijn. Hierdoor kunnen deze alleen toegepast worden in een cementgebonden toepassing met een druksterkte hoger dan 6 N/mm². De grondstofverklaring die zal aangevraagd worden zal dan ook een receptuur voor beton bevatten met een druksterkte hoger dan 6 N/mm². Het cement zal de zware metalen vastleggen waardoor er geen uitloging van zware metalen zal plaatsvinden bij de toepassing van de bodemassen voor de productie van beton.

Voor deze cementgebonden toepassing te kunnen uitvoeren, dienen de bodemassen eerst ontdaan te worden van de vlottende en x-deeltjes. De aanwezige vlottende en x-deeltjes bestaan voornamelijk uit (verkoold) hout en lichte granulaten. Er wordt ook, in veel mindere mate, wat plastic en textiel teruggevonden. Om deze



vloTTende en x-deeltjes te verwijderen, zal een techniek gebruikt worden van zeven in combinatie met windziften. Deze deeltjes moeten eerst verwijderd worden waarna de overgebleven bodemassen kunnen verwerkt worden in de verharding die op de site zelf zal aangelegd worden.

Door het toepassen van een zeef worden alle deeltjes die groter zijn dan de voorziene maaswijdte van 1 cm afgezeefd. De bodemassen die door de zeef vallen, passeren daarna de windzifter. Bij deze windzifter wordt er een luchtstroom geproduceerd d.m.v. ventilatoren die door de vallende bodemassen wordt geblazen. De snelheid van de luchtstroom zal zo ingesteld staan dat deze krachtig genoeg is om de vloTTende deeltjes af te scheiden van de bodemassen maar dat deze niet krachtig genoeg is om de bodemassen weg te blazen. Op deze manier worden de vloTTende deeltjes meegenomen met de geproduceerde luchtstroom waarbij de deeltjes zullen afgescheiden worden van de lucht m.b.v. een trechter dewelke de afgescheiden deeltjes in een recipiënt verzamelt. De afgescheiden deeltjes na de zeef en de afgescheiden deeltje na de windzifter, zullen afgevoerd worden naar externe erkende verwerkers. De overgebleven bodemassen zijn hierna voldoende vrij van vloTTende en x-deeltjes en kan toegepast worden in cementgebonden toepassingen. Hiervoor zal er een tijdelijke betoncentrale op de site zelf geïnstalleerd worden, waarna het geproduceerde beton onmiddellijk zal toegepast worden op de site zelf.

Door het toepassen van de bodemassen in cementgebonden toepassing met een druksterkte hoger dan 6 N/mm², wordt er voor gezorgd dat er voldaan wordt aan de bepalingen die zijn vastgelegd in Vlarema 9 en zal er geen uitloging van de zware metalen meer plaatsvinden.

Doordat de grondstofverklaring geldig zal zijn in de vorm van cementgebonden toepassingen, zal ook de bijhorende voorbehandeling met de zeef en windzifter plaatsvinden net voor het opmengen met beton. Aangezien beton onmiddellijk na de aanmaak moet toegepast worden, wordt de opslag van de bodemassen aangevraagd tot 31/12/2028. Dit aangezien deze beton zal gebruikt worden voor de toekomstige installatie. Zie ook Bijlage C1.

Er wordt uitgegaan van volgende betonsamenstelling voor 1 m³ (1.632 kg) op droge stof:

- 1.260 kg ovendroge bodemassen;
- 100 kg STAB-20;
- 272 kg water (waarvan 227l uit de bodemassen en ca. 45l bijkomend aanmaakwater).

Voor het aanmaakwater wordt in eerste instantie gebruik gemaakt van hemelwater (en recuupwater, zie bijlage C6). Indien er onvoldoende hemelwater ter beschikking zou zijn, dan zal er aangevuld worden met kanaalwater (na filtratie). Ook voor de verneveling wordt maximaal hemelwater aangewend. Indien onvoldoende, dan wordt er overgeschakeld op kanaalwater.

c) de emissiebronnen van de installatie;

Water

- Opslag van onbehandelde bodemassen:

- De opslag van de onbehandelde bodemassen vindt plaats op een bekalkte ondergrond. Deze bekalking zorgt voor een verbetering van de stabiliteit van de ondergrond. Hierop werd een PE-folie van 1,5 mm dikte geplaatst waarop een zandbed met een dikte van 10 cm werd gelegd. Dit zandbed zorgt voor een bijkomende bescherming van de folie bij het aanvoeren en neerleggen van de bodemassen op de tijdelijke opslaglocatie.
- Eenmaal de assen op hun tijdelijke opslaglocatie waren gelegd, werden deze volledig afgedekt met dezelfde soort folie die ook onderaan gebruikt is. Hierna werd er rondom de ingekapselde hoop een strook grond weggegraven en is deze grond op de folie gelegd. Dit heeft als voordeel dat de folie niet kan kapotwaaien en er op deze manier geen hemelwater op de bodemassen kan terechtkomen. Doordat er een stuk grond naast de ingekapselde hoop bodemassen is



weggegraven, is er naast de hoop ook een soort greppel ontstaan. Dit heeft als bijkomend voordeel dat het hemelwater dat afvloeit van de ingekapselde hoop in deze greppel terecht komt en verder wordt afgevoerd en dus niet onder de folie terugvloeit waardoor ook op deze manier geen potentieel verontreinigd hemelwater kan ontstaan.

- Deze opslagmethode wordt onderschreven door een erkend bodemdeskundige als gelijkwaardige verharding t.o.v. een betonverharding met afwateringssysteem. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan sectorale voorwaarde 5.2.2.4.2§2 uit Vlarem II. De verklaring van de erkend bodemsaneringsdeskundige wordt toegevoegd onder het onderdeel "Extra informatie".
- Al deze transport- en stockagerwerken zijn begeleid en uitgevoerd door een professionele grondwerker, namelijk Wegenwerken De Moor en dit onder nauwlettend toezicht van de afdeling Handhaving bij wie een voorafmelding van de transporten is uitgevoerd.
- Gezien de genomen maatregelen om verontreinigd hemelwater te voorkomen kan er geen potentieel verontreinigd hemelwater ontstaan.
- Conform de bijzondere voorwaarden die waren opgenomen in de tijdelijke vergunning voor de opslag van deze bodemmassen, zullen er controlestalen genomen worden van de ondergrond waar deze opslag heeft plaatsgevonden en zullen deze controlestalen geanalyseerd worden op de relevante parameters om de kwaliteit van de bodem in kaart te brengen en te vergelijken met de bodemkwaliteit van het situatierapport dat voor het terrein werd opgemaakt voor de vergunningsaanvraag van 2020. Deze resultaten zullen aan OVAM bezorgd worden.

- *Intern transport van de bodemmassen*

Voor het transport van de opslagplaats naar de verwerkingsinstallatie in de overdekte bunker zullen volgende maatregelen genomen worden om eventuele emissies tijdens het laden en transport te vermijden:

- Het transport van de opslag van de onbehandelde bodemmassen naar de verwerkingsinstallatie zal gebeuren m.b.v. 2 wielladers en een tractor met gesloten aanhangwagens.
- T.h.v. de af te leggen route tussen de onbehandelde bodemmassen en de verharding zullen er rijplaten gelegd worden. Deze rijplaten zullen er voor zorgen dat wanneer tijdens het transport bodemmassen gemorst worden, deze zullen opgevangen worden. Deze rijplaten zullen minstens dagelijks droog gereinigd worden. Indien nodig kan, in functie van de werkzaamheden en weersomstandigheden, deze reinigingsfrequentie opgedreven worden.
- De omkapseling van de hoop onbehandelde bodemmassen zal bij het verladen gedeeltelijk worden opengelegd. Enkel het gedeelte waar de bodemmassen geladen zullen worden, zal opengelegd worden. De overige gedeelten blijven afgedekt om verwaaiing en insijpeling van regenwater te vermijden.
- De tractor zal tot vlak naast de bodemmassen gereden worden om de aanhangwagens te kunnen vullen.
- Met behulp van een eerste wiellader zullen de onbehandelde bodemmassen in de aanhangwagens gelegd worden. Hierbij zal erop gelet worden dat de valhoogte van de bodemmassen zo minimaal mogelijk is om stofvrijstelling te vermijden.
- Wanneer de aanhangwagens volgeladen is, zal deze afgedekt worden en zal deze naar de overdekte bunker gereden worden.

- *Verwerking van de bodemmassen*

- Eenmaal in de overdekte bunker, zal de afdekking van de aanhangwagens opengedaan worden en zullen de bodemmassen op de grond gestort worden. Met behulp van een tweede wiellader zullen deze dan in de zeef- en windziftinstallatie geladen worden voor verdere behandeling. Deze handelingen gebeuren allemaal op een vloeiend dichte asfaltvloer in een overdekte ruimte. Door het toepassen van de nodige maatregelen (zie eerder), zullen er geen emissies



naar de bodem, water of naar de lucht plaatsvinden. Het betreffen maatregelen omtrent de asfaltverharding die in goede staat verkeerd, de verneveling in de bestaande loods en de vloeistofdichte afsluiting tussen de wanden van de opslagloods en de asfaltverharding met een overrijdbare drempel ter hoogte van de poortopening.

- Conform de sectorale voorwaarden van VLAREM II, art. Artikel 5.30.4.2. zal er geen afvalwater geloosd worden afkomstig van het productieproces. Er zal enkel water vrijkomen bij het wassen van de wielladers en het spoelen van de betoncentrale. Dit water zal overgepompt en opgevangen worden in een buffer van 2 m³ met een overloop naar een tweede buffer met een volume van 8 m³. Het water uit de buffer van 8 m³ kan vervolgens opnieuw hergebruikt worden in de betoncentrale.
 - Er wordt een vloeistofdichte aansluiting (zonder doorboring) voorzien tussen de bunkermuren en de asfaltverharding.
- *Overig:*
- Het water dat op de verharding terecht komt kan aanzien worden als proper hemelwater en wordt afgevoerd naar het kanaal Gent-Terneuzen.
 - Het hemelwater dat invalt op de overkapping stroomt van de dakoppervlakte via dakgoten en standpijpen naar de nieuw te plaatsen bovengrondse RW-tanks (4x50 m³) met overloop. Via een bovengrondse (overrijdbare) afvoerbuys loopt het water naar de nieuw aan te leggen wadi. De wadi heeft een overloop naar het Kanaal.
 - Het opgevangen hemelwater wordt hergebruikt voor de aanmaak van beton, verneveling, wasplaats wielladers en eventueel spoelen van de betoncentrale.
 - Er kunnen op het bijkomend stuk perceel waar de behandeling zal plaatsvinden geen bestaande verhardingen geperforeerd worden i.f.v. de onderliggende stortplaats.
- *Bemaling:*
- Het opgemaakte bemalingsadvies (bijlage R53bis) beschrijft enerzijds het risico op de verspreiding van polluenten en anderzijds ook de ligging ten opzichte van biologisch waardevolle gebieden (die gevoelig zijn voor verdroging).
 - De effecten van verdroging worden als aanvaardbaar beschouwd gezien de bestemming van de omringende risicogebieden (gebieden voor zeehaven- en watergebonden bedrijven). Het betreft braakliggend industrieterrein.
 - De impact van de grondwaterbemaling op gekende grondwaterverontreiniging, nl. arseen, kwik, cyanide en PFAS, werd ook berekend en uitvoerig besproken. De bouwput en bijgevolg het opgepompte bemalingswater zal mogelijks in contact komen met polluenten die waargenomen werden op de projectlocatie zelf of in de rechtstreekse omgeving van de projectlocatie. Om die reden is het aangeraden om preventief aangepaste lozingsnormen voor arseen, kwik, cyanide en de individuele PFAS-componenten aan te vragen. Een voorstel tot aangepaste lozingsnormen wordt voorzien, nl. 50 µg/l voor arseen, 0,15 µg/l voor kwik, 500 µg/l voor cyanide en 100 ng/l voor PFBA (zie ook bijlage Q2). De verontreinigingen uit de geïmmobiliseerde zone zullen slechts zeer beperkt aangetrokken worden door de bemalingen en zullen zorgen voor een remming van de natuurlijke verplaatsing van deze verontreinigingen. Er werden grondwaterstalen ter hoogte van de projectlocatie geanalyseerd in het kader van het situatierapport. Op de projectlocatie werden overschrijdingen aan de richtwaarde en rapportagegrens voor arseen en PFAS waargenomen.
 - Gezien de aanwezigheid van de verschillende verontreinigingen wordt rubriek 3.8.1°b) (klasse 2) mee opgenomen in de vergunningsaanvraag.



- Het bemalingswater zal (al dan niet na zuivering) geloosd worden op oppervlaktewater (Kanaal Gent-Terneuzen). De lozingssituatie werd bepaald via de cascadebeoordeling (zie bijlage R53bis).
- *Opslag STAB-20:*
 - Voor de aanmaak van beton is STAB-20 vereist. Deze grondstof zal opgeslagen worden in een afgesloten bovengrondse silo van 40 m³ boven een asfaltverharding. Het vullen van de silo zal gebeuren via snelkoppelingen. De gesloten silo is voorzien van een zelfreinigende stoffilter (zie bijlage E4).
- *Wasplaats & stalplaats bedrijfsvoertuigen:*
 - De wasplaats zal enkel gebruikt worden voor het afspoelen van de wielladers op het einde van de werkdag vooraleer ze buiten gestald worden. Het water wordt opgevangen in de buffertanks (2 m³ + 8 m³) en het water kan vervolgens hergebruikt worden voor de betoncentrale.
 - Zowel de wasplaats als de stalplaats worden uitgevoerd boven een asfaltverharding die in goede staat verkeerd (zie foto's in bijlage E2).
 - Er wordt een vloeistofdichte aansluiting voorzien ter hoogte van de bunkermuren en de asfaltverharding. Daarnaast wordt er een overrijdbare drempel voorzien ter hoogte van de poortopening om het eventueel vrijkomende water binnen de loods/bunker te houden.

Lucht

- Geur:
 - Bij voorliggende aanvraag worden er geen bronnen van geuremissie verwacht.
- Stof:
 - De onbehandelde bodemassen worden opgeslagen in 1 grote hoop. Deze hoop is zowel langs onder, langs opzij als langs boven ingekapseld met een vloeistofdichte folie. Deze folie zorgt er niet alleen voor dat er geen verontreinigd hemelwater kan ontstaan, maar zorgt er ook voor dat er geen verwaaiing kan plaatsvinden.
 - Voor het transport van de opslagplaats naar verwerkingsinstallatie in de overdekte bunkers zullen volgende maatregelen genomen worden om eventuele emissies tijdens het laden en transport te vermijden:
 - Het transport van de opslag van de onbehandelde bodemassen naar de verwerkingsinstallatie zal gebeuren m.b.v. 2 wielladers en een tractor met gesloten aanhangwagens.
 - T.h.v. de af te leggen route tussen de onbehandelde bodemassen en de verharding zullen er rijplaten gelegd worden. Deze rijplaten zullen er voor zorgen dat wanneer tijdens het transport bodemassen gemorst worden, deze zullen opgevangen worden. Deze rijplaten zullen minstens dagelijks droog gereinigd worden. Indien nodig kan, in functie van de werkzaamheden en weersomstandigheden, deze reinigingsfrequentie opgedreven worden.
 - De omkapseling van de hoop onbehandelde bodemassen zal bij het verladen gedeeltelijk worden opengelegd. Enkel het gedeelte waar de assen geladen zullen worden, zal opengelegd worden. De overige gedeeltes blijven afgedekt om verwaaiing en insijpeling van regenwater te vermijden.
 - De tractor zal tot vlak naast de bodemassen gereden worden om de aanhangwagens te kunnen vullen.



- Met behulp van een eerste wiellader zullen de onbehandelde bodemassen in de aanhangwagen gelegd worden. Hierbij zal erop gelet worden dat de valhoogte van de bodemassen zo minimaal mogelijk is om stofvrijstelling te vermijden.
 - Wanneer de aanhangwagen volgeladen is, zal deze afgedekt worden en zal deze naar de overdekte bunker gereden worden.
 - Eenmaal in de overdekte bunker, zal de afdekking van de aanhangwagen opengedaan worden en zullen de bodemassen op de grond gestort worden. Met behulp van een tweede wiellader zullen deze dan in de zeef- en windziftinstallatie geladen worden voor verdere behandeling. Deze handelingen gebeuren allemaal op een vloeiendvrije vloer in een overdekte ruimte. De nodige maatregelen worden genomen om emissies naar de omgeving toe (bodem, water, lucht) te vermijden (o.a. asfaltverharding in goede toestand, verneveling, afdichten betonwanden en voorzien overrijdbare drempel ter hoogte van poortopening).
- De zeef en windzifter staan binnen in de overdekte bunker opgesteld.
 - De opslag van grondstoffen (STAB-20) gebeurt in een afgesloten silo van 40 m³ met zelfreinigende stoffilter. Het vullen van deze silo gebeurt via snelkoppelingen. Deze silo is ook rechtstreeks verbonden met de menger van de betoncentrale.
 - In de loods zal verneveling voorzien worden ter hoogte van de poortopening en ter hoogte van de behandeling van de bodemassen (zeef en windzifter). De beperkte hoeveelheid hemelwater die hierbij verbruikt wordt, wordt volledig geabsorbeerd waardoor geen afstroom van bedrijfsafvalwater ontstaat.

Eenmaal de bodemassen verwerkt zijn in cementgebonden toepassingen, kunnen er geen emissies plaatsvinden naar de lucht.

Geluid

- De behandeling van de bodemassen zal enkel overdag plaatsvinden. Ook het verkeer (intern en extern) zal overdag plaatsvinden. Het normale geluidsniveau van industriële activiteiten wordt verwacht.
- Het bedrijf is gelegen in een drukke industriezone en ligt vlakbij een drukke autosnelweg (R4) en een spoorlijn. Deze verkeersaders produceren meer geluid dan het bedrijf zelf. Niettegenstaande er een zeker bedrijf gerelateerd verkeer aanwezig is (intern transport), is het geluid veroorzaakt door deze transportbewegingen verwaarloosbaar t.o.v. deze veroorzaakt door de autosnelweg.
- Op basis van de technische gegevens werd een model opgemaakt van de geluidsniveaus die geproduceerd zullen worden door de zeefinstallatie. Hieruit volgt dat de normen overdag in industriegebied (55 dB(A)) op 200 m gerespecteerd kunnen worden (zie bijlage E5).

d) de toestand van het terrein van de installatie met vermelding van het huidige gebruik, de begroeiing, het bodemgebruik en de eventuele bebouwing;

Het goed, waarop de aanvraag betrekking heeft, is gelegen aan de Willem Van Rubroekstraat te Gent. Deze gemeenteweg uit asfalt is voorzien van de meest elementaire nutsvoorzieningen, zoals elektriciteit, verlichting, kabeldistributie, drinkwater en telefoon.

Het bedrijf is gelegen in het havengebied van Gent. Het bedrijf zelf is omgeven door andere bedrijven en nog te ontwikkelen bedrijfsgronden.

e) voor installaties met een rubriek die in de achtste kolom van de indelingslijst met de kenletter S worden aangeduid, een van de volgende documenten:

- een verslag van oriënterend bodemonderzoek en een bodemattest van de OVAM waaruit blijkt dat met dat oriënterend bodemonderzoek voldaan is aan de bodemonderzoeksplicht, vastgesteld door

en krachtens artikel 33bis, §1, van het decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en de bodembescherming;

- het OVAM-referentienummer van de voormelde documenten;

Deze gegevens zijn in het omgevingsloket toegevoegd in het onderdeel "Extra informatie". Het situatierapport dat dd. 05/10/2017 conform verklaard werd is nog steeds geldig aangezien er sindsdien geen activiteit heeft plaatsgevonden.

Conform de bijzondere voorwaarde van de tijdelijke vergunning voor de opslag van bodemassen zullen er binnen een termijn van 3 maanden nadat de locatie voor de tijdelijke opslag van de bodemassen is vrijgegeven, stalen worden genomen van de ondergrond waarop de tijdelijke opslag is gebeurd. Deze controlestalen zullen geanalyseerd worden op de relevante parameters om de kwaliteit van de bodem in kaart te brengen en te vergelijken met bodemkwaliteit en het situatierapport.

Voor de toevoeging van het extra perceel 209B is in 2022 er een extra situatieonderzoek uitgevoerd. Dit situatierapport is officieel ingediend bij OVAM en is toegevoegd in het onderdeel "Extra informatie".

- f) **de aard en omvang van de te voorziene emissies van de installatie in elk milieucompartiment, met een overzicht van de significante milieueffecten van de emissies;**

Water

- *Opslag van onbehandelde bodemassen:*

- De opslag van de onbehandelde bodemassen vindt plaats op een bekalkte ondergrond. Deze bekalking zorgt voor een verbetering van de stabiliteit van de ondergrond. Hierop werd een PE-folie van 1,5 mm dikte geplaatst waarop een zandbed met een dikte van 10 cm werd gelegd. Dit zandbed zorgt voor een bijkomende bescherming van de folie bij het aanvoeren en neerleggen van de bodemassen op de tijdelijke opslaglocatie.
- Eenmaal de assen op hun tijdelijke opslaglocatie waren gelegd, werden deze volledig afgedekt met dezelfde soort folie die ook onderaan gebruikt is. Hierna werd er rondom de ingekapselde hoop een strook grond weggegraven en is deze grond op de folie gelegd. Dit heeft als voordeel dat de folie niet kan kapotwaaien en er op deze manier geen hemelwater op de bodemassen kan terechtkomen. Doordat er een stuk grond naast de ingekapselde hoop bodemassen is weggegraven, is er naast de hoop ook een soort greppel ontstaan. Dit heeft als bijkomend voordeel dat het hemelwater dat afvloeit van de ingekapselde hoop in deze greppel terechtkomt en verder wordt afgevoerd en dus niet onder de folie terugvloeit waardoor ook op deze manier geen potentieel verontreinigd hemelwater kan ontstaan.
- Deze opslagmethode wordt onderschreven door een erkend bodemdeskundige als gelijkwaardige verharding t.o.v. een betonverharding met afwateringssysteem. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan sectorale voorwaarde 5.2.2.4.2§2 uit Vlarem II. De verklaring van de erkend bodemsaneringsdeskundige wordt toegevoegd onder het onderdeel "Extra informatie".
- Al deze transport- en stockagerwerken zijn begeleid en uitgevoerd door een professionele grondwerker, namelijk Wegenwerken De Moor en dit onder nauwlettend toezicht van de afdeling Handhaving bij wie een voorafmelding van de transporten is uitgevoerd.
- Gezien de genomen maatregelen om verontreinigd hemelwater te voorkomen kan er geen potentieel verontreinigd hemelwater ontstaan.
- Conform de bijzondere voorwaarden die waren opgenomen in de tijdelijke vergunning voor de opslag van deze bodemassen, zullen er controlestalen genomen worden van de ondergrond waar deze opslag heeft plaatsgevonden en zullen deze controlestalen geanalyseerd worden op de relevante parameters om de kwaliteit van de bodem in kaart te brengen en te vergelijken met de

bodemkwaliteit van het situatierapport dat voor het terrein werd opgemaakt voor de vergunningsaanvraag van 2020. Deze resultaten zullen aan OVAM bezorgd worden.

- *Intern transport van de bodemassen*

Voor het transport van de opslagplaats naar de verwerkingsinstallatie in de overdekte bunker zullen volgende maatregelen genomen worden om eventuele emissies tijdens het laden en transport te vermijden:

- Het transport van de opslag van de onbehandelde bodemassen naar de verwerkingsinstallatie zal gebeuren m.b.v. 2 wielladers en een tractor met gesloten aanhangwagen.
- T.h.v. de af te leggen route tussen de onbehandelde bodemassen en de verharding zullen er rijplaten gelegd worden. Deze rijplaten zullen er voor zorgen dat wanneer tijdens het transport bodemassen gemorst worden, deze zullen opgevangen worden. Deze rijplaten zullen minstens dagelijks droog gereinigd worden. Indien nodig kan, in functie van de werkzaamheden en weersomstandigheden, deze reinigingsfrequentie opgedreven worden.
- De omkapseling van de hoop onbehandelde bodemassen zal bij het verladen gedeeltelijk worden opengelegd. Enkel het gedeelte waar de bodemassen geladen zullen worden, zal opengelegd worden. De overige gedeelten blijven afgedekt om verwaaiing en insijpeling van regenwater te vermijden.
- De tractor zal tot vlak naast de bodemassen gereden worden om de aanhangwagen te kunnen vullen.
- Met behulp van een eerste wiellader zullen de onbehandelde bodemassen in de aanhangwagen gelegd worden. Hierbij zal erop gelet worden dat de valhoogte van de bodemassen zo minimaal mogelijk is om stofvrijstelling te vermijden.
- Wanneer de aanhangwagen volgeladen is, zal deze afgedekt worden en zal deze naar de overdekte bunker gereden worden.

- *Verwerking van de bodemassen*

- Eenmaal in de overdekte bunker, zal de afdekking van de aanhangwagen opengedaan worden en zullen de bodemassen op de grond gestort worden. Met behulp van een tweede wiellader zullen deze dan in de zeef- en windziftinstallatie geladen worden voor verdere behandeling. Deze handelingen gebeuren allemaal op een vloeistofdichte asfaltvloer in een overdekte ruimte. Door het toepassen van de nodige maatregelen (zie eerder), zullen er geen emissies naar de bodem, water of naar de lucht plaatsvinden. Het betreffen maatregelen omtrent de asfaltverharding die in goede staat verkeerd, de verneveling in de bestaande loads en de vloeistofdichte afsluiting tussen de wanden van de opslagloads en de asfaltverharding met een overrijdbare drempel ter hoogte van de poortopening.
- Conform de sectorale voorwaarden van VLAREM II, art. Artikel 5.30.4.2. zal er geen afvalwater geloosd worden afkomstig van het productieproces. Er zal enkel water vrijkomen bij het wassen van de wielladers en het spoelen van de betoncentrale. Dit water zal overgepompt en opgevangen worden in een buffer van 2 m³ met een overloop naar een tweede buffer met een volume van 8 m³. Het water uit de buffer van 8 m³ kan vervolgens opnieuw hergebruikt worden in de betoncentrale.
- Er wordt een vloeistofdichte aansluiting (zonder doorboring) voorzien tussen de bunkermuren en de asfaltverharding.

- *Overig:*

- Het water dat op de verharding terecht komt kan aanzien worden als proper hemelwater en wordt afgevoerd naar het kanaal Gent-Terneuzen.



- Het hemelwater dat invalt op de overkapping stroomt van de dakoppervlakte via dakgoten en standpijpen naar de nieuw te plaatsen bovengrondse RW-tanks (4x50 m³) met overloop. Via een bovengrondse (overrijdbare) afvoerbuis loopt het water naar de nieuw aan te leggen wadi. De wadi heeft een overloop naar het Kanaal.
- Het opgevangen hemelwater wordt hergebruikt voor de aanmaak van beton, verneveling, wasplaats wielladers en eventueel spoelen van de betoncentrale.
- Er kunnen op het bijkomend stuk perceel waar de behandeling zal plaatsvinden geen bestaande verhardingen geperforeerd worden i.f.v. de onderliggende stortplaats.
- *Bemaling:*
 - Het opgemaakte bemalingsadvies (bijlage R53bis) beschrijft enerzijds het risico op de verspreiding van polluenten en anderzijds ook de ligging ten opzichte van biologisch waardevolle gebieden (die gevoelig zijn voor verdroging).
 - De effecten van verdroging worden als aanvaardbaar beschouwd gezien de bestemming van de omringende risicogebieden (gebieden voor zeehaven- en watergebonden bedrijven). Het betreft braakliggend industrieterrein.
 - De impact van de grondwaterbemaling op gekende grondwaterverontreiniging, nl. arseen, kwik, cyanide en PFAS, werd ook berekend en uitvoerig besproken. De bouwput en bijgevolg het opgepompte bemalingswater zal mogelijks in contact komen met polluenten die waargenomen werden op de projectlocatie zelf of in de rechtstreekse omgeving van de projectlocatie. Om die reden is het aangeraden om preventief aangepaste lozingsnormen voor arseen, kwik, cyanide en de individuele PFAS-componenten aan te vragen. Een voorstel tot aangepaste lozingsnormen wordt voorzien, nl. 50 µg/l voor arseen, 0,15 µg/l voor kwik, 500 µg/l voor cyanide en 100 ng/l voor PFBA (zie ook bijlage Q2). De verontreinigingen uit de geïmmobiliseerde zone zullen slechts zeer beperkt aangetrokken worden door de bemalingen en zullen zorgen voor een remming van de natuurlijke verplaatsing van deze verontreinigingen. Er werden grondwaterstalen ter hoogte van de projectlocatie geanalyseerd in het kader van het situatierapport. Op de projectlocatie werden overschrijdingen aan de richtwaarde en rapportagegrens voor arseen en PFAS waargenomen.
 - Gezien de aanwezigheid van de verschillende verontreinigingen wordt rubriek 3.8.1°b) (klasse 2) mee opgenomen in de vergunningsaanvraag.
 - Het bemalingswater zal (al dan niet na zuivering) geloosd worden op oppervlaktewater (Kanaal Gent-Terneuzen). De lozingssituatie werd bepaald via de cascadebeoordeling (zie bijlage R53bis).
- *Opslag STAB-20:*
 - Voor de aanmaak van beton is STAB-20 vereist. Deze grondstof zal opgeslagen worden in een afgesloten bovengrondse silo van 40 m³ boven een asfaltverharding. Het vullen van de silo zal gebeuren via snelkoppelingen. De gesloten silo is voorzien van een zelfreinigende stoffilter (zie bijlage E4).
- *Wasplaats & stalplaats bedrijfsvoertuigen:*
 - De wasplaats zal enkel gebruikt worden voor het afspoelen van de wielladers op het einde van de werkdag vooraleer ze buiten gestald worden. Het water wordt opgevangen in de buffertanks (2 m³ + 8 m³) en het water kan vervolgens hergebruikt worden voor de betoncentrale.



- Zowel de wasplaats als de stalplaats worden uitgevoerd boven een asfaltverharding die in goede staat verkeerd (zie foto's in bijlage E2).
- Er wordt een vloeistofdichte aansluiting voorzien ter hoogte van de bunkermuren en de asfaltverharding. Daarnaast wordt er een overrijdbare drempel voorzien ter hoogte van de poortopening om het eventueel vrijkomende water binnen de loods/bunker te houden.

Lucht

- Geur:
 - Bij voorliggende aanvraag worden er geen bronnen van geuremissie verwacht.
- Stof:
 - De onbehandelde bodemassen worden opgeslagen in 1 grote hoop. Deze hoop is zowel langs onder, langs opzij als langs boven ingekapseld met een vloeistofdichte folie. Deze folie zorgt er niet alleen voor dat er geen verontreinigd hemelwater kan ontstaan, maar zorgt er ook voor dat er geen verwaaiing kan plaatsvinden.
 - Voor het transport van de opslagplaats naar verwerkingsinstallatie in de overdekte bunkers zullen volgende maatregelen genomen worden om eventuele emissies tijdens het laden en transport te vermijden:
 - Het transport van de opslag van de onbehandelde bodemassen naar de verwerkingsinstallatie zal gebeuren m.b.v. 2 wielladers en een tractor met gesloten aanhangwagens.
 - T.h.v. de af te leggen route tussen de onbehandelde bodemassen en de verharding zullen er rijplaten gelegd worden. Deze rijplaten zullen er voor zorgen dat wanneer tijdens het transport bodemassen gemorst worden, deze zullen opgevangen worden. Deze rijplaten zullen minstens dagelijks droog gereinigd worden. Indien nodig kan, in functie van de werkzaamheden en weersomstandigheden, deze reinigingsfrequentie opgedreven worden.
 - De omkapseling van de hoop onbehandelde bodemassen zal bij het verladen gedeeltelijk worden opengelegd. Enkel het gedeelte waar de assen geladen zullen worden, zal opengelegd worden. De overige gedeelten blijven afgedekt om verwaaiing en insijpeling van regenwater te vermijden.
 - De tractor zal tot vlak naast de bodemassen gereden worden om de aanhangwagens te kunnen vullen.
 - Met behulp van een eerste wiellader zullen de onbehandelde bodemassen in de aanhangwagens gelegd worden. Hierbij zal erop gelet worden dat de valhoogte van de bodemassen zo minimaal mogelijk is om stofvrijstelling te vermijden.
 - Wanneer de aanhangwagens volgeladen is, zal deze afgedekt worden en zal deze naar de overdekte bunker gereden worden.
 - Eenmaal in de overdekte bunker, zal de afdekking van de aanhangwagens opengedaan worden en zullen de bodemassen op de grond gestort worden. Met behulp van een tweede wiellader zullen deze dan in de zeef- en windziftinstallatie geladen worden voor verdere behandeling. Deze handelingen gebeuren allemaal op een vloeistofdichte vloer in een overdekte ruimte. De nodige maatregelen worden genomen om emissies naar de omgeving toe (bodem, water, lucht) te vermijden (o.a. asfaltverharding in goede toestand, verneveling, afdichten betonwanden en voorzien overrijdbare drempel ter hoogte van poortopening).
 - De zeef en windzifter staan binnen in de overdekte bunker opgesteld.
 - De opslag van grondstoffen (STAB-20) gebeurt in een afgesloten silo van 40 m³ met zelfreinigende stoffilter. Het vullen van deze silo gebeurt via snelkoppelingen. Deze silo is ook rechtstreeks verbonden met de menger van de betoncentrale.



- In de loods zal verneveling voorzien worden ter hoogte van de poortopening en ter hoogte van de behandeling van de bodemassen (zeef en windzifter). De beperkte hoeveelheid hemelwater die hierbij verbruikt wordt, wordt volledig geabsorbeerd waardoor geen afstroom van bedrijfsafvalwater ontstaat.

Eenmaal de bodemassen verwerkt zijn in cementgebonden toepassingen, kunnen er geen emissies plaatsvinden naar de lucht.

Geluid

- De behandeling van de bodemassen zal enkel overdag plaatsvinden. Ook het verkeer (intern en extern) zal overdag plaatsvinden. Het normale geluidsniveau van industriële activiteiten wordt verwacht.
- Het bedrijf is gelegen in een drukke industriezone en ligt vlakbij een drukke autosnelweg (R4) en een spoorlijn. Deze verkeersaders produceren meer geluid dan het bedrijf zelf. Niettegenstaande er een zeker bedrijf gerelateerd verkeer aanwezig is (intern transport), is het geluid veroorzaakt door deze transportbewegingen verwaarloosbaar t.o.v. deze veroorzaakt door de autosnelweg.
- Op basis van de technische gegevens werd een model opgemaakt van de geluidsniveaus die geproduceerd zullen worden door de zeefinstallatie. Hieruit volgt dat de normen overdag in industriegebied (55 dB(A)) op 200 m gerespecteerd kunnen worden (zie bijlage E5).

g) de beoogde technologie en de andere technieken ter voorkoming of, als dat niet mogelijk is, ter vermindering van de emissies van de installatie;

Water

- *Opslag van onbehandelde bodemassen:*
 - o De opslag van de onbehandelde bodemassen vindt plaats op een bekalkte ondergrond. Deze bekalking zorgt voor een verbetering van de stabiliteit van de ondergrond. Hierop werd een PE-folie van 1,5 mm dikte geplaatst waarop een zandbed met een dikte van 10 cm werd gelegd. Dit zandbed zorgt voor een bijkomende bescherming van de folie bij het aanvoeren en neerleggen van de bodemassen op de tijdelijke opslaglocatie.
 - o Eenmaal de assen op hun tijdelijke opslaglocatie waren gelegd, werden deze volledig afgedekt met dezelfde soort folie die ook onderaan gebruikt is. Hierna werd er rondom de ingekapselde hoop een strook grond weggegraven en is deze grond op de folie gelegd. Dit heeft als voordeel dat de folie niet kan kapotwaaien en er op deze manier geen hemelwater op de bodemassen kan terechtkomen. Doordat er een stuk grond naast de ingekapselde hoop bodemassen is weggegraven, is er naast de hoop ook een soort greppel ontstaan. Dit heeft als bijkomend voordeel dat het hemelwater dat afvloeit van de ingekapselde hoop in deze greppel terechtkomt en verder wordt afgevoerd en dus niet onder de folie terugvloeit waardoor ook op deze manier geen potentieel verontreinigd hemelwater kan ontstaan.
 - o Deze opslagmethode wordt onderschreven door een erkend bodemdeskundige als gelijkwaardige verharding t.o.v. een betonverharding met afwateringssysteem. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan sectorale voorwaarde 5.2.2.4.2§2 uit Vlarem II. De verklaring van de erkend bodemsaneringsdeskundige wordt toegevoegd onder het onderdeel "Extra informatie".
 - o Al deze transport- en stockagerwerken zijn begeleid en uitgevoerd door een professionele grondwerker, namelijk Wegenwerken De Moor en dit onder nauwlettend toezicht van de afdeling Handhaving bij wie een voorafmelding van de transporten is uitgevoerd.
 - o Gezien de genomen maatregelen om verontreinigd hemelwater te voorkomen kan er geen potentieel verontreinigd hemelwater ontstaan.
 - o Conform de bijzondere voorwaarden die waren opgenomen in de tijdelijke vergunning voor de opslag van deze bodemassen, zullen er controlestalen genomen worden van de ondergrond waar deze opslag heeft plaatsgevonden en zullen deze controlestalen geanalyseerd worden op de



relevante parameters om de kwaliteit van de bodem in kaart te brengen en te vergelijken met de bodemkwaliteit van het situatierapport dat voor het terrein werd opgemaakt voor de vergunningsaanvraag van 2020. Deze resultaten zullen aan OVAM bezorgd worden.

- *Intern transport van de bodemassen*

Voor het transport van de opslagplaats naar de verwerkingsinstallatie in de overdekte bunker zullen volgende maatregelen genomen worden om eventuele emissies tijdens het laden en transport te vermijden:

- Het transport van de opslag van de onbehandelde bodemassen naar de verwerkingsinstallatie zal gebeuren m.b.v. 2 wielladers en een tractor met gesloten aanhangwagen.
- T.h.v. de af te leggen route tussen de onbehandelde bodemassen en de verharding zullen er rijplaten gelegd worden. Deze rijplaten zullen er voor zorgen dat wanneer tijdens het transport bodemassen gemorst worden, deze zullen opgevangen worden. Deze rijplaten zullen minstens dagelijks droog gereinigd worden. Indien nodig kan, in functie van de werkzaamheden en weersomstandigheden, deze reinigingsfrequentie opgedreven worden.
- De omkapseling van de hoop onbehandelde bodemassen zal bij het verladen gedeeltelijk worden opgelegd. Enkel het gedeelte waar de bodemassen geladen zullen worden, zal opgelegd worden. De overige gedeelten blijven afgedekt om verwaaiing en insijpeling van regenwater te vermijden.
- De tractor zal tot vlak naast de bodemassen gereden worden om de aanhangwagen te kunnen vullen.
- Met behulp van een eerste wiellader zullen de onbehandelde bodemassen in de aanhangwagen gelegd worden. Hierbij zal erop gelet worden dat de valhoogte van de bodemassen zo minimaal mogelijk is om stofvrijstelling te vermijden.
- Wanneer de aanhangwagen volgeladen is, zal deze afgedekt worden en zal deze naar de overdekte bunker gereden worden.

- *Verwerking van de bodemassen*

- Eenmaal in de overdekte bunker, zal de afdekking van de aanhangwagen opengedaan worden en zullen de bodemassen op de grond gestort worden. Met behulp van een tweede wiellader zullen deze dan in de zeef- en windziftinstallatie geladen worden voor verdere behandeling. Deze handelingen gebeuren allemaal op een vloestofdichte asfaltvloer in een overdekte ruimte. Door het toepassen van de nodige maatregelen (zie eerder), zullen er geen emissies naar de bodem, water of naar de lucht plaatsvinden. Het betreffen maatregelen omtrent de asfaltverharding die in goede staat verkeerd, de verneveling in de bestaande loods en de vloestofdichte afsluiting tussen de wanden van de opslagloods en de asfaltverharding met een overrijdbare drempel ter hoogte van de poortopening.
- Conform de sectorale voorwaarden van VLAREM II, art. Artikel 5.30.4.2. zal er geen afvalwater geloosd worden afkomstig van het productieproces. Er zal enkel water vrijkomen bij het wassen van de wielladers en het spoelen van de betoncentrale. Dit water zal overgepompt en opgevangen worden in een buffer van 2 m³ met een overloop naar een tweede buffer met een volume van 8 m³. Het water uit de buffer van 8 m³ kan vervolgens opnieuw hergebruikt worden in de betoncentrale.
- Er wordt een vloestofdichte aansluiting (zonder doorboring) voorzien tussen de bunkermuren en de asfaltverharding.

- *Overig:*



- Het water dat op de verharding terecht komt kan aanzien worden als proper hemelwater en wordt afgevoerd naar het kanaal Gent-Terneuzen.
- Het hemelwater dat invalt op de overkapping stroomt van de dakoppervlakte via dakgoten en standpijpen naar de nieuw te plaatsen bovengrondse RW-tanks (4x50 m³) met overloop. Via een bovengrondse (overrijdbare) afvoerbuis loopt het water naar de nieuw aan te leggen wadi. De wadi heeft een overloop naar het Kanaal.
- Het opgevangen hemelwater wordt hergebruikt voor de aanmaak van beton, verneveling, wasplaats wielladers en eventueel spoelen van de betoncentrale.
- Er kunnen op het bijkomend stuk perceel waar de behandeling zal plaatsvinden geen bestaande verhardingen geperforeerd worden i.f.v. de onderliggende stortplaats.
- *Bemaling:*
 - Het opgemaakte bemalingsadvies (bijlage R53bis) beschrijft enerzijds het risico op de verspreiding van polluenten en anderzijds ook de ligging ten opzichte van biologisch waardevolle gebieden (die gevoelig zijn voor verdroging).
 - De effecten van verdroging worden als aanvaardbaar beschouwd gezien de bestemming van de omringende risicogebieden (gebieden voor zeehaven- en watergebonden bedrijven). Het betreft braakliggend industrieterrein.
 - De impact van de grondwaterbemaling op gekende grondwaterverontreiniging, nl. arseen, kwik, cyanide en PFAS, werd ook berekend en uitvoerig besproken. De bouwput en bijgevolg het opgepompte bemalingswater zal mogelijks in contact komen met polluenten die waargenomen werden op de projectlocatie zelf of in de rechtstreekse omgeving van de projectlocatie. Om die reden is het aangeraden om preventief aangepaste lozingsnormen voor arseen, kwik, cyanide en de individuele PFAS-componenten aan te vragen. Een voorstel tot aangepaste lozingsnormen wordt voorzien, nl. 50 µg/l voor arseen, 0,15 µg/l voor kwik, 500 µg/l voor cyanide en 100 ng/l voor PFBA (zie ook bijlage Q2). De verontreinigingen uit de geïmmobiliseerde zone zullen slechts zeer beperkt aangetrokken worden door de bemalingen en zullen zorgen voor een remming van de natuurlijke verplaatsing van deze verontreinigingen. Er werden grondwaterstalen ter hoogte van de projectlocatie geanalyseerd in het kader van het situatierapport. Op de projectlocatie werden overschrijdingen aan de richtwaarde en rapportagegrens voor arseen en PFAS waargenomen.
 - Gezien de aanwezigheid van de verschillende verontreinigingen wordt rubriek 3.8.1°b) (klasse 2) mee opgenomen in de vergunningsaanvraag.
 - Het bemalingswater zal (al dan niet na zuivering) geloosd worden op oppervlaktewater (Kanaal Gent-Terneuzen). De lozingssituatie werd bepaald via de cascadebeoordeling (zie bijlage R53bis).
- *Opslag STAB-20:*
 - Voor de aanmaak van beton is STAB-20 vereist. Deze grondstof zal opgeslagen worden in een afgesloten bovengrondse silo van 40 m³ boven een asfaltverharding. Het vullen van de silo zal gebeuren via snelkoppelingen. De gesloten silo is voorzien van een zelfreinigende stoffilter (zie bijlage E4).
- *Wasplaats & stalplaats bedrijfsvoertuigen:*
 - De wasplaats zal enkel gebruikt worden voor het afspoelen van de wielladers op het einde van de werkdag vooraleer ze buiten gestald worden. Het water wordt opgevangen in de



buffertanks ($2 \text{ m}^3 + 8 \text{ m}^3$) en het water kan vervolgens hergebruikt worden voor de betoncentrale.

- Zowel de wasplaats als de stalplaats worden uitgevoerd boven een asfaltverharding die in goede staat verkeerd (zie foto's in bijlage E2).
- Er wordt een vloeistofdichte aansluiting voorzien ter hoogte van de bunkermuren en de asfaltverharding. Daarnaast wordt er een overrijdbare drempel voorzien ter hoogte van de poortopening om het eventueel vrijkomende water binnen de loods/bunker te houden.

Lucht

- Geur:
 - Bij voorliggende aanvraag worden er geen bronnen van geuremissie verwacht.
- Stof:
 - De onbehandelde bodemassen worden opgeslagen in 1 grote hoop. Deze hoop is zowel langs onder, langs opzij als langs boven ingekapseld met een vloeistofdichte folie. Deze folie zorgt er niet alleen voor dat er geen verontreinigd hemelwater kan ontstaan, maar zorgt er ook voor dat er geen verwaaiing kan plaatsvinden.
 - Voor het transport van de opslagplaats naar verwerkingsinstallatie in de overdekte bunkers zullen volgende maatregelen genomen worden om eventuele emissies tijdens het laden en transport te vermijden:
 - Het transport van de opslag van de onbehandelde bodemassen naar de verwerkingsinstallatie zal gebeuren m.b.v. 2 wielladers en een tractor met gesloten aanhangwagens.
 - T.h.v. de af te leggen route tussen de onbehandelde bodemassen en de verharding zullen er rijplaten gelegd worden. Deze rijplaten zullen er voor zorgen dat wanneer tijdens het transport bodemassen gemorst worden, deze zullen opgevangen worden. Deze rijplaten zullen minstens dagelijks droog gereinigd worden. Indien nodig kan, in functie van de werkzaamheden en weersomstandigheden, deze reinigingsfrequentie opgedreven worden.
 - De omkapseling van de hoop onbehandelde bodemassen zal bij het verladen gedeeltelijk worden opengelegd. Enkel het gedeelte waar de assen geladen zullen worden, zal opengelegd worden. De overige gedeeltes blijven afgedekt om verwaaiing en insijpeling van regenwater te vermijden.
 - De tractor zal tot vlak naast de bodemassen gereden worden om de aanhangwagens te kunnen vullen.
 - Met behulp van een eerste wiellader zullen de onbehandelde bodemassen in de aanhangwagens gelegd worden. Hierbij zal erop gelet worden dat de valhoogte van de bodemassen zo minimaal mogelijk is om stofvrijstelling te vermijden.
 - Wanneer de aanhangwagen volgeladen is, zal deze afgedekt worden en zal deze naar de overdekte bunker gereden worden.
 - Eenmaal in de overdekte bunker, zal de afdekking van de aanhangwagen opgedaan worden en zullen de bodemassen op de grond gestort worden. Met behulp van een tweede wiellader zullen deze dan in de zeef- en windziftinstallatie geladen worden voor verdere behandeling. Deze handelingen gebeuren allemaal op een vloeistofdichte vloer in een overdekte ruimte. De nodige maatregelen worden genomen om emissies naar de omgeving toe (bodem, water, lucht) te vermijden (o.a. asfaltverharding in goede toestand, verneveling, afdichten betonwanden en voorzien overrijdbare drempel ter hoogte van poortopening).
 - De zeef en windzifter staan binnen in de overdekte bunker opgesteld.



- De opslag van grondstoffen (STAB-20) gebeurt in een afgesloten silo van 40 m³ met zelfreinigende stoffilter. Het vullen van deze silo gebeurt via snelkoppelingen. Deze silo is ook rechtstreeks verbonden met de menger van de betoncentrale.
- In de loods zal verneveling voorzien worden ter hoogte van de poortopening en ter hoogte van de behandeling van de bodemassen (zeef en windzifter). De beperkte hoeveelheid hemelwater die hierbij verbruikt wordt, wordt volledig geabsorbeerd waardoor geen afstroom van bedrijfsafvalwater ontstaat.

Eenmaal de bodemassen verwerkt zijn in cementgebonden toepassingen, kunnen er geen emissies plaatsvinden naar de lucht.

Geluid

- De behandeling van de bodemassen zal enkel overdag plaatsvinden. Ook het verkeer (intern en extern) zal overdag plaatsvinden. Het normale geluidsniveau van industriële activiteiten wordt verwacht.
- Het bedrijf is gelegen in een drukke industriezone en ligt vlakbij een drukke autosnelweg (R4) en een spoorlijn. Deze verkeersaders produceren meer geluid dan het bedrijf zelf. Niettegenstaande er een zeker bedrijf gerelateerd verkeer aanwezig is (intern transport), is het geluid veroorzaakt door deze transportbewegingen verwaarloosbaar t.o.v. deze veroorzaakt door de autosnelweg.
- Op basis van de technische gegevens werd een model opgemaakt van de geluidsniveaus die geproduceerd zullen worden door de zeefinstallatie. Hieruit volgt dat de normen overdag in industriegebied (55 dB(A)) op 200 m gerespecteerd kunnen worden (zie bijlage E5).

h) de maatregelen betreffende de preventie, de voorbereiding voor hergebruik, de recycling en de terugwinning van de door de installatie voortgebrachte afvalstoffen;

De aanwezige bodemassen worden op heden beschouwd als afvalstoffen. Deze zullen ter plaatse behandeld worden m.b.v. een zeef/windzifter waarna deze kunnen toegepast worden in cementgebonden toepassingen en ter plaatse kunnen hergebruikt worden voor de bouw van de toekomstige installatie. De afgescheiden afvalstoffen na de zeef/windzifter, zullen afgevoerd worden voor externe verwerking.

i) de maatregelen die worden getroffen ter controle van de emissies in het milieu;

Water

- Opslag van onbehandelde bodemassen:

- o De opslag van de onbehandelde bodemassen vindt plaats op een bekalkte ondergrond. Deze bekalking zorgt voor een verbetering van de stabiliteit van de ondergrond. Hierop werd een PE-folie van 1,5 mm dikte geplaatst waarop een zandbed met een dikte van 10 cm werd gelegd. Dit zandbed zorgt voor een bijkomende bescherming van de folie bij het aanvoeren en neerleggen van de bodemassen op de tijdelijke opslaglocatie.
- o Eenmaal de assen op hun tijdelijke opslaglocatie waren gelegd, werden deze volledig afgedekt met dezelfde soort folie die ook onderaan gebruikt is. Hierna werd er rondom de ingekapselde hoop een strook grond weggegraven en is deze grond op de folie gelegd. Dit heeft als voordeel dat de folie niet kan kapotwaaien en er op deze manier geen hemelwater op de bodemassen kan terechtkomen. Doordat er een stuk grond naast de ingekapselde hoop bodemassen is weggegraven, is er naast de hoop ook een soort greppel ontstaan. Dit heeft als bijkomend voordeel dat het hemelwater dat afvloeit van de ingekapselde hoop in deze greppel terechtkomt en verder wordt afgevoerd en dus niet onder de folie terugvloeit waardoor ook op deze manier geen potentieel verontreinigd hemelwater kan ontstaan.

- Deze opslagmethode wordt onderschreven door een erkend bodemdeskundige als gelijkwaardige verharding t.o.v. een betonverharding met afwateringssysteem. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan sectorale voorwaarde 5.2.2.4.2§2 uit Vlarem II. De verklaring van de erkend bodemsaneringsdeskundige wordt toegevoegd onder het onderdeel “Extra informatie”.
 - Al deze transport- en stockagerwerken zijn begeleid en uitgevoerd door een professionele grondwerker, namelijk Wegenwerken De Moor en dit onder nauwlettend toezicht van de afdeling Handhaving bij wie een voorafmelding van de transporten is uitgevoerd.
 - Gezien de genomen maatregelen om verontreinigd hemelwater te voorkomen kan er geen potentieel verontreinigd hemelwater ontstaan.
 - Conform de bijzondere voorwaarden die waren opgenomen in de tijdelijke vergunning voor de opslag van deze bodemmassen, zullen er controlestalen genomen worden van de ondergrond waar deze opslag heeft plaatsgevonden en zullen deze controlestalen geanalyseerd worden op de relevante parameters om de kwaliteit van de bodem in kaart te brengen en te vergelijken met de bodemkwaliteit van het situatierapport dat voor het terrein werd opgemaakt voor de vergunningsaanvraag van 2020. Deze resultaten zullen aan OVAM bezorgd worden.
- *Intern transport van de bodemmassen*
- Voor het transport van de opslagplaats naar de verwerkingsinstallatie in de overdekte bunker zullen volgende maatregelen genomen worden om eventuele emissies tijdens het laden en transport te vermijden:
- Het transport van de opslag van de onbehandelde bodemmassen naar de verwerkingsinstallatie zal gebeuren m.b.v. 2 wielladers en een tractor met gesloten aanhangwagen.
 - T.h.v. de af te leggen route tussen de onbehandelde bodemmassen en de verharding zullen er rijplaten gelegd worden. Deze rijplaten zullen er voor zorgen dat wanneer tijdens het transport bodemmassen gemorst worden, deze zullen opgevangen worden. Deze rijplaten zullen minstens dagelijks droog gereinigd worden. Indien nodig kan, in functie van de werkzaamheden en weersomstandigheden, deze reinigingsfrequentie opgedreven worden.
 - De omkapseling van de hoop onbehandelde bodemmassen zal bij het verladen gedeeltelijk worden opengelegd. Enkel het gedeelte waar de bodemmassen geladen zullen worden, zal opengelegd worden. De overige gedeelten blijven afgedekt om verwaaiing en insijpeling van regenwater te vermijden.
 - De tractor zal tot vlak naast de bodemmassen gereden worden om de aanhangwagen te kunnen vullen.
 - Met behulp van een eerste wiellader zullen de onbehandelde bodemmassen in de aanhangwagen gelegd worden. Hierbij zal erop gelet worden dat de valhoogte van de bodemmassen zo minimaal mogelijk is om stofvrijstelling te vermijden.
 - Wanneer de aanhangwagen volgeladen is, zal deze afgedekt worden en zal deze naar de overdekte bunker gereden worden.
- *Verwerking van de bodemmassen*
- Eenmaal in de overdekte bunker, zal de afdekking van de aanhangwagen opengedaan worden en zullen de bodemmassen op de grond gestort worden. Met behulp van een tweede wiellader zullen deze dan in de zeef- en windziftinstallatie geladen worden voor verdere behandeling. Deze handelingen gebeuren allemaal op een vloeiستofdichte asfaltvloer in een overdekte ruimte. Door het toepassen van de nodige maatregelen (zie eerder), zullen er geen emissies naar de bodem, water of naar de lucht plaatsvinden. Het betreffen maatregelen omtrent de asfaltverharding die in goede staat verkeerd, de verneveling in de bestaande loods en de vloeiستofdichte afsluiting tussen de wanden van de opslagloods en de asfaltverharding met een overrijdbare drempel ter hoogte van de poortopening.



- Conform de sectorale voorwaarden van VLAREM II, art. Artikel 5.30.4.2. zal er geen afvalwater geloosd worden afkomstig van het productieproces. Er zal enkel water vrijkomen bij het wassen van de wielladers en het spoelen van de betoncentrale. Dit water zal overgepompt en opgevangen worden in een buffer van 2 m³ met een overloop naar een tweede buffer met een volume van 8 m³. Het water uit de buffer van 8 m³ kan vervolgens opnieuw hergebruikt worden in de betoncentrale.
- Er wordt een vloeistofdichte aansluiting (zonder doorboring) voorzien tussen de bunkermuren en de asfaltverharding.
- *Overig:*
 - Het water dat op de verharding terecht komt kan aanzien worden als proper hemelwater en wordt afgevoerd naar het kanaal Gent-Terneuzen.
 - Het hemelwater dat invalt op de overkapping stroomt van de dakoppervlakte via dakgoten en standpijpen naar de nieuw te plaatsen bovengrondse RW-tanks (4x50 m³) met overloop. Via een bovengrondse (overrijdbare) afvoerbuiss loopt het water naar de nieuw aan te leggen wadi. De wadi heeft een overloop naar het Kanaal.
 - Het opgevangen hemelwater wordt hergebruikt voor de aanmaak van beton, verneveling, wasplaats wielladers en eventueel spoelen van de betoncentrale.
 - Er kunnen op het bijkomend stuk perceel waar de behandeling zal plaatsvinden geen bestaande verhardingen geperforeerd worden i.f.v. de onderliggende stortplaats.
- *Bemaling:*
 - Het opgemaakte bemalingsadvies (bijlage R53bis) beschrijft enerzijds het risico op de verspreiding van polluenten en anderzijds ook de ligging ten opzichte van biologisch waardevolle gebieden (die gevoelig zijn voor verdroging).
 - De effecten van verdroging worden als aanvaardbaar beschouwd gezien de bestemming van de omringende risicogebieden (gebieden voor zeehaven- en watergebonden bedrijven). Het betreft braakliggend industrieterrein.
 - De impact van de grondwaterbemaling op gekende grondwaterverontreiniging, nl. arseen, kwik, cyanide en PFAS, werd ook berekend en uitvoerig besproken. De bouwput en bijgevolg het opgepompte bemalingswater zal mogelijks in contact komen met polluenten die waargenomen werden op de projectlocatie zelf of in de rechtstreekse omgeving van de projectlocatie. Om die reden is het aangeraden om preventief aangepaste lozingsnormen voor arseen, kwik, cyanide en de individuele PFAS-componenten aan te vragen. Een voorstel tot aangepaste lozingsnormen wordt voorzien, nl. 50 µg/l voor arseen, 0,15 µg/l voor kwik, 500 µg/l voor cyanide en 100 ng/l voor PFBA (zie ook bijlage Q2). De verontreinigingen uit de geïmmobiliseerde zone zullen slechts zeer beperkt aangetrokken worden door de bemalingen en zullen zorgen voor een remming van de natuurlijke verplaatsing van deze verontreinigingen. Er werden grondwaterstalen ter hoogte van de projectlocatie geanalyseerd in het kader van het situatierapport. Op de projectlocatie werden overschrijdingen aan de richtwaarde en rapportagegrens voor arseen en PFAS waargenomen.
 - Gezien de aanwezigheid van de verschillende verontreinigingen wordt rubriek 3.8.1°b) (klasse 2) mee opgenomen in de vergunningsaanvraag.
 - Het bemalingswater zal (al dan niet na zuivering) geloosd worden op oppervlaktewater (Kanaal Gent-Terneuzen). De lozingssituatie werd bepaald via de cascadebeoordeling (zie bijlage R53bis).



- *Opslag STAB-20:*
 - Voor de aanmaak van beton is STAB-20 vereist. Deze grondstof zal opgeslagen worden in een afgesloten bovengrondse silo van 40 m³ boven een asfaltverharding. Het vullen van de silo zal gebeuren via snelkoppelingen. De gesloten silo is voorzien van een zelfreinigende stoffilter (zie bijlage E4).
- *Wasplaats & stalplaats bedrijfsvoertuigen:*
 - De wasplaats zal enkel gebruikt worden voor het afspoelen van de wielladers op het einde van de werkdag vooraleer ze buiten gestald worden. Het water wordt opgevangen in de buffertanks (2 m³ + 8 m³) en het water kan vervolgens hergebruikt worden voor de betoncentrale.
 - Zowel de wasplaats als de stalplaats worden uitgevoerd boven een asfaltverharding die in goede staat verkeerd (zie foto's in bijlage E2).
 - Er wordt een vloeistofdichte aansluiting voorzien ter hoogte van de bunkermuren en de asfaltverharding. Daarnaast wordt er een overrijdbare drempel voorzien ter hoogte van de poortopening om het eventueel vrijkomende water binnen de loods/bunker te houden.

Lucht

- Geur:
 - Bij voorliggende aanvraag worden er geen bronnen van geuremissie verwacht.
- Stof:
 - De onbehandelde bodemassen worden opgeslagen in 1 grote hoop. Deze hoop is zowel langs onder, langs opzij als langs boven ingekapseld met een vloeistofdichte folie. Deze folie zorgt er niet alleen voor dat er geen verontreinigd hemelwater kan ontstaan, maar zorgt er ook voor dat er geen verwaaiing kan plaatsvinden.
 - Voor het transport van de opslagplaats naar verwerkingsinstallatie in de overdekte bunkers zullen volgende maatregelen genomen worden om eventuele emissies tijdens het laden en transport te vermijden:
 - Het transport van de opslag van de onbehandelde bodemassen naar de verwerkingsinstallatie zal gebeuren m.b.v. 2 wielladers en een tractor met gesloten aanhangwagen.
 - T.h.v. de af te leggen route tussen de onbehandelde bodemassen en de verharding zullen er rijplaten gelegd worden. Deze rijplaten zullen er voor zorgen dat wanneer tijdens het transport bodemassen gemorst worden, deze zullen opgevangen worden. Deze rijplaten zullen minstens dagelijks droog gereinigd worden. Indien nodig kan, in functie van de werkzaamheden en weersomstandigheden, deze reinigingsfrequentie opgedreven worden.
 - De omkapseling van de hoop onbehandelde bodemassen zal bij het verladen gedeeltelijk worden opengelegd. Enkel het gedeelte waar de assen geladen zullen worden, zal opengelegd worden. De overige gedeeltes blijven afgedekt om verwaaiing en insijpeling van regenwater te vermijden.
 - De tractor zal tot vlak naast de bodemassen gereden worden om de aanhangwagen te kunnen vullen.
 - Met behulp van een eerste wiellader zullen de onbehandelde bodemassen in de aanhangwagen gelegd worden. Hierbij zal erop gelet worden dat de valhoogte van de bodemassen zo minimaal mogelijk is om stofvrijstelling te vermijden.
 - Wanneer de aanhangwagen volgeladen is, zal deze afgedekt worden en zal deze naar de overdekte bunker gereden worden.
 - Eenmaal in de overdekte bunker, zal de afdekking van de aanhangwagen opengedaan worden en zullen de bodemassen op de grond gestort worden. Met behulp van een tweede wiellader zullen



deze dan in de zeef- en windziftinstallatie geladen worden voor verdere behandeling. Deze handelingen gebeuren allemaal op een vloestofdichte vloer in een overdekte ruimte. De nodige maatregelen worden genomen om emissies naar de omgeving toe (bodem, water, lucht) te vermijden (o.a. asfaltverharding in goede toestand, verneveling, afdichten betonwanden en voorzien overrijdbare drempel ter hoogte van poortopening).

- De zeef en windzifter staan binnen in de overdekte bunker opgesteld.
- De opslag van grondstoffen (STAB-20) gebeurt in een afgesloten silo van 40 m³ met zelfreinigende stoffilter. Het vullen van deze silo gebeurt via snelkoppelingen. Deze silo is ook rechtstreeks verbonden met de menger van de betoncentrale.
- In de loods zal verneveling voorzien worden ter hoogte van de poortopening en ter hoogte van de behandeling van de bodemassen (zeef en windzifter). De beperkte hoeveelheid hemelwater die hierbij verbruikt wordt, wordt volledig geabsorbeerd waardoor geen afstroom van bedrijfsafvalwater ontstaat.

Eenmaal de bodemassen verwerkt zijn in cementgebonden toepassingen, kunnen er geen emissies plaatsvinden naar de lucht.

Geluid

- De behandeling van de bodemassen zal enkel overdag plaatsvinden. Ook het verkeer (intern en extern) zal overdag plaatsvinden. Het normale geluidsniveau van industriële activiteiten wordt verwacht.
- Het bedrijf is gelegen in een drukke industriële zone en ligt vlakbij een drukke autosnelweg (R4) en een spoorlijn. Deze verkeersaders produceren meer geluid dan het bedrijf zelf. Niettegenstaande er een zeker bedrijf gerelateerd verkeer aanwezig is (intern transport), is het geluid veroorzaakt door deze transportbewegingen verwaarloosbaar t.o.v. deze veroorzaakt door de autosnelweg.
- Op basis van de technische gegevens werd een model opgemaakt van de geluidsniveaus die geproduceerd zullen worden door de zeefinstallatie. Hieruit volgt dat de normen overdag in industriegebied (55 dB(A)) op 200 m gerespecteerd kunnen worden (zie bijlage E5).

j) een schets van de voornaamste door de aanvrager bestudeerde alternatieven voor de voorgestelde technologie, technieken en maatregelen;

Deze vergunningsaanvraag is enkel gericht op de reeds aanwezige bodemassen. Er zullen geen andere bodemassen aangevoerd worden om daar ter plaatse te verwerken.

De voorgestelde techniek heeft als doel om m.b.v. een zeef/windzifter de aanwezige bodemassen te behandelen totdat deze opnieuw het statuut van "bouwstof" bekomen. Dit zal verkregen worden na toepassing in cementgebonden producten.

Deze bouwstoffen zullen dan ter plaatse gebruikt worden voor de bouw van de nieuwe inrichting.

k) de maatregelen die worden getroffen om ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan te beperken;
Niet van toepassing.

l) de maatregelen die bij de definitieve stopzetting van de activiteiten zullen worden getroffen om elk risico van verontreiniging te voorkomen en om het bedrijfsterrein weer in de bevredigende toestand, vermeld in artikel 2.2.3 van VLAREM III, te brengen;

Er zal een oriënterend bodemonderzoek worden uitgevoerd op initiatief en op kosten van de exploitant binnen een termijn van 90 dagen na de sluiting van een risico-inrichting op de grond waar de inrichting op gevestigd was.

De exploitant zal bij definitieve stopzetting van de activiteiten de sluiting van de risico-inrichting melden aan OVAM met een volledig ingevuld, gedagtekend en ondertekend meldingsformulier voor sluiting. Daarbij zal



ook het verslag van het oriënterend bodemonderzoek of, in geval van toepassing, een verslag van het oriënterende en beschrijvende bodemonderzoek.

m) een niet-technische samenvatting van de bovenvermelde gegevens.

De exploitant is in het bezit van een partij bodemassen (25.000 ton of 15.000 m³) waarvan de grondstofverklaring als bouwstof is ingetrokken. Tijdens een bijkomende controle op de toenmalige werf bleken een aantal resultaten van de uitloogproeven voor zware metalen niet te voldoen aan de voorwaarden uit de grondstofverklaring waardoor deze bodemassen opnieuw als afvalstoffen werden gecatalogeerd. Deze afvalstoffen moesten overgebracht worden van de externe werf om de voortgang van deze werf niet in het gedrang te brengen. Om hieraan zo snel mogelijk een oplossing te bieden heeft de exploitant beslist om deze bodemassen tijdelijk op zijn eigen terrein in de Willem Van Rubroeckstraat in Gent te stockeren.

In het verleden zijn er reeds enkele tijdelijke vergunningen afgeleverd voor de opslag en reiniging van deze partij bodemassen. Omwille van het ontbreken van een concessieovereenkomst en een vergunning voor het verwerken van de bodemassen op hetzelfde moment, heeft de verwerking van de bodemassen op heden nog niet kunnen plaatsvinden.

Met voorliggende aanvraag wenst de exploitant een nieuwe bestemming te geven aan deze bodemassen. Om een verdere toepassing van de bodemassen te gaan bepalen werd er, rekening houdend met de huidige regelgeving van Vlarema 9, een reinigbaarheidstoets uitgevoerd.

Als er gekeken wordt naar de aanwezigheid van zware metalen in de bodemassen, kan vastgesteld worden dat er een verhoogde concentratie zink aanwezig is in de bodemassen. Deze ligt boven de norm voor bouwstoffen volgens VLAREMA 9. De gemiddelde concentratie zink is namelijk 1.889 mg/kg DS terwijl de norm 1.250 mg/kg DS is.

De volgende stap in de reinigbaarheidstoets, is het bepalen van de uitloogbaarheid. Uit de kolomproeven die uitgevoerd werden kon vastgesteld worden dat de gemiddelde uitloogbaarheid van zink 0,64 mg/kg DS is. Aangezien de bodemassen nauwelijks zink uitlogen en dus niet gewassen kunnen worden, kan besloten worden dat de bodemassen niet reinigbaar zijn. Hierdoor kunnen deze alleen toegepast worden in een cementgebonden toepassing met een druksterkte hoger dan 6 N/mm². De grondstofverklaring die zal aangevraagd worden zal dan ook een receptuur voor beton bevatten met een druksterkte hoger dan 6 N/mm². Het cement zal de zware metalen vastleggen waardoor er geen uitloging van zware metalen zal plaatsvinden bij de toepassing van de bodemassen voor de productie van beton.

Voor deze cementgebonden toepassing te kunnen uitvoeren, dienen de bodemassen eerst ontdaan te worden van de vlottende en x-deeltjes. De aanwezige vlottende en x-deeltjes bestaan voornamelijk uit (verkoold) hout en lichte granulaten. Er wordt ook, in veel mindere mate, wat plastic en textiel teruggevonden. Om deze vlottende en x-deeltjes te verwijderen, zal een techniek gebruikt worden van zeven in combinatie met windziften.

De reinigingsinstallatie zal geplaatst worden in de reeds aanwezige overdekte bunker op perceel 209B. Hierna kunnen de gereinigde assen toegepast worden in cementgebonden toepassing voor de bouw van de latere inrichting. Er wordt namelijk een nieuwe vergistings- en composteerinstallatie voorzien op de site.

Na het verwijderen van deze vlottende en x-deeltjes, kunnen de bodemassen toegepast worden in cementgebonden toepassing en kan een grondstofverklaring bekomen worden. Er hebben reeds verschillende gesprekken met OVAM plaatsgevonden hieromtrent en de voorbereiding voor het aanvragen van een bijhorende grondstofverklaring is lopende. Indien er geen grondstoffenverklaring bekomen zou worden, dan zal de volledige partij bodemassen afgevoerd worden naar een externe, vergunde verwerker.

Aangezien de toepassing van de gereinigde bodemassen cement gebonden zal zijn en dit cementgebonden mengsel zal gebruikt worden voor de bouw van de nieuwe installatie, zal de reiniging pas kunnen plaatsvinden tijdens deze bouwwerken. Daarom wordt de opslag van de bodemassen aangevraagd tot 31/12/2028. Ook de reinigingsinstallatie wordt voor deze periode aangevraagd.



2 Voeg de toets van elke GPBV-installatie aan de BBT-conclusies die van toepassing zijn, als bijlage RXbis bij het formulier.

Geef hiervoor aan welke BBT-conclusies van toepassing zijn op de installatie en hoe men hieraan kan voldoen. Men kan gebruik maken van monitoring en emissie gegevens indien nodig. Mogelijk zijn er meerdere BREF's van toepassing op de installatie. Als er voor de betreffende GPBV-activiteit nog geen BBT-conclusies zijn opgenomen in VLAREM III of de betreffende activiteit wordt niet beschreven in de BREF waarvoor er BBT-conclusies zijn opgenomen in VLAREM III, dient men aan te tonen dat de in de installatie gebruikte technieken BBT zijn. Om dit te bepalen dient men bijzondere aandacht te hebben voor de criteria vermeld in bijlage 3.3 van titel II van het VLAREM.

Zie bijlage RXbis.

