Provincie Antwerpen

Dienst Milieuvergunningen
Departement Leefmilieu

Besluit

MLAV1-2013-0515/GVDA/ruhi

BESLUIT VAN DE DEPUTATIE VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN
OVER DE VERGUNNINGSAANVRAAG VAN NV DEME ENVIRONMENTAL CONTRACTORS MET BETREKKING TOT EEN INRICHTING VOOR HET VERWERKEN VAN SLIB, GELEGEN IN 2870 PUURS, NIJVERHEIDSTRAAT 13.

De deputatie van de provincie Antwerpen

Gelet op het decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning (Milieuvergunningsdecreet), zoals gewijzigd bij latere decreten;

Gelet op het besluit van 6 februari 1991 van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams Reglement betreffende de milieuvergunning (Vlarem), zoals gewijzigd bij latere besluiten;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (Vlarem II), zoals gewijzigd bij latere besluiten;

Gelet op het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, inzonderheid artikel 8;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 20 juli 2006 tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets, tot aanwijzing van de adviesinstantie en tot vaststelling van nadere regels voor de adviesprocedure bij de watertoets;

Gelet op de milieuvergunningsaanvraag, op 21 november 2013 ingediend door nv Deme Environmental Contractors, gevestigd Scheldedijk 30 - Haven 1025 te 2070 Zwijndrecht, strekkende tot het verkrijgen van een milieuvergunning om een inrichting voor het verwerken van slib, gelegen Nijverheidstraat 13 te 2870 Puurs, kadastergegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 2-A-20H en 2-A-10F, verder te exploiteren en te veranderen door wijziging en uitbreiding, als volgt:

- de opslag en het behandelen van slibstromen met een maximum opslagcapaciteit van 160.000 ton droge stof (ds); de opslag en het behandelen kan bestaan uit:
  - op- en overslag van anorganische en minerale slibstromen, afval dat vrijkomt bij bodemsaneringen en bouw- en sloopafval die niet aan verwerking verbonden zijn (2.1.2.b);
  - de opslag en het mechanisch behandelen (breken, zeven en sorteren) van anorganische en minerale slibstromen en afval dat vrijkomt van bodemsaneringen:
    - niet-gevaarlijke slibstromen en afvalstoffen (in plaats van opslag van 30.000 ton – 2.2.2.f.2) (uitbreiding – 2.3.1.a);
    - gevaarlijke slibstromen en afvalstoffen (uitbreiding – 2.2.2.g.2 – 2.3.1.b);
  - de opslag en het biologisch behandelen van anorganische en minerale slibstromen en afval van bodemsaneringen:
    - niet-gevaarlijke slibstromen en afvalstoffen (in plaats van opslag van 30.000 ton – 2.2.3.f) (uitbreiding – 2.3.3.a);
    - gevaarlijke slibstromen en afvalstoffen (uitbreiding – 2.2.3.g – 2.3.3.c);
  - de opslag en het fysisch-chemisch behandelen (door fysico-chemische technieken, immobilisatie en thermische desorptie of airstripping) al of niet in combinatie met een mechanische behandeling van anorganische en minerale slibs en afval dat vrijkomt bij bodemsaneringen:
    - niet-gevaarlijke slibs en afvalstoffen (in plaats van opslag van 10.000 ton – 2.2.5.a.2 – 2.2.5.e.2) (uitbreiding – 2.3.2.a – 2.3.2.e);
    - gevaarlijke slibs en afvalstoffen (uitbreiding – 2.2.5.b.2 – 2.2.5.f.2 – 2.3.2.b – 2.3.2.g)

  - de tijdelijke opslag van gevaarlijke afvalstoffen in afwachting van verdere behandeling (uitbreiding – 2.4.5);
- tussentijdse opslag voor uitgegraven bodem die niet voldoet (2.1.3.2) of wel voldoet (61.2.2) aan een toepassing als vermeld in het Bodemdecreet en het Vlarebo met een maximum opslagcapaciteit van 60.000 m³;
- de opslag van max. 160.000 ton baggerspecie en/of ruimingsspecie in afwachting van behandeling (2.2.8.a) (uitbreiding met 135.000 ton – 2.3.7.c) en het mechanisch, fysisch-chemisch (door fysico-chemische technieken, immobilisatie en thermische desorptie of air-stripping) en/of biologisch behandelen van max. 480.000 ton/jaar of 215.000 ton ds/jaar baggerspecie en ruimingsspecie (2.2.8.b – 2.3.7.d)
- opslag en mechanisch behandelen (breken, zeven en sorteren) van inerte afvalstoffen (puin en andere zeefresten) met een maximum opslagcapaciteit van 5.000 m³ of 7.500 ton (2.2.2.a.2);
- installaties voor de verwijdering of nuttige toepassing van anorganische en minerale slibstromen, afval dat vrijkomt bij bodemsaneringen, bouw- en sloopafval en verontreinigd afvalwater in een waterbekken; d.m.v. biologische, fysicochemische technieken, immobilisatie en thermische desorptie of airstripping; met een maximale jaarlijkse verwerkingscapaciteit van 215.000 ton ds of 480.000 ton (1.900 – 5.000 ton/dag),
  - niet-gevaarlijke afvalstromen (uitbreiding – 2.3.9 – 2.4.3.a.1/2/3/4 – 2.4.3.b.1/2/3)
  - gevaarlijke afvalstromen (uitbreiding – 2.4.1.a/b/c/d/f/k);
- het lozen van bedrijfsafvalwater met gevaarlijke afvalstoffen, via een afvalwaterzuiveringsinstallatie in het zeekanaal Brussel-Schelde, met een debiet van 35 m³/uur, 840 m³/dag en 168.250 m³/jaar (d.i. vermindering met 14.750 m³/jaar – 3.6.3.2);
- een hulp-stroomaggregaat met een totaal elektrisch en nominaal vermogen van 850 kW (12.1.2 – 31.1.3);
- twee transformatoren met een respectievelijk vermogen van 315 kVA en 630 kVA (in plaats van 2x 630 kVA – 12.2.1);
- 13 standplaatsen voor bedrijfsvoertuigen (d.i. vermindering met 1 plaats - 15.1.1);
- een afspuitplaats voor vrachtwagens (15.4.1);
- 6 compressoren met een respectievelijk vermogen van 3 kW, 22 kW, 4x 15 kW en 3 airco-installaties met een respectievelijk vermogen van 24 kW en 2x 16,5 kW (totaal 142 kW) (d.i uitbreiding met 25 kW – 16.3.1.1);
- de opslag van 840 liter gassen in verplaatsbare recipiënten (16.7.1);
- de opslag van 2.582,5 ton corrosieve en irriterende stoffen (d.i. uitbreiding met 61,5 ton – 17.3.3.3), namelijk:
  - 6 silo's voor de opslag van cement en kalk met een totale capaciteit van 1.500 ton;
  - 6 ton flocculanten in bidons (ook 17.3.7);
  - 6 ton coagulanten in IBC ($FeCl_3$);
  - 3,5 ton waterstofchloride;
  - 3,5 ton natriumhydroxide in IBC;
  - 5 ton azijnzuur in IBC (ook 17.3.6);
  - 4,5 ton nutriënten in IBC,
  - 1.000 ton Fedec in big-bags;
  - 54 ton fosforzuur in IBC;
- de opslag van 250 liter benzine in vaten (uitbreiding – 17.3.4.1.a);
- de opslag van 500 liter antivries in vaten of bidons (uitbreiding - 17.3.5.1);
- de opslag van 45.262 liter P3-producten (17.3.6.2.b) in bovengrondse tanks, namelijk:
  - 6.000 liter diesel;
  - 10.000 liter diesel;
  - 20.000 liter diesel;
  - 3 x 1.500 liter diesel in verplaatsbare tanks;
  - 4.762 liter azijnzuur in IBC (ook 17.3.3);
- de opslag van 6.825 liter P4-producten (17.3.7.1), namelijk:
  - 1.000 liter oliën in bidons (d.i. uitbreiding met 600 liter);
  - 5.825 liter flocculanten in bidons (ook 17.3.3);
- 1 verdeelslang bij de vaste dieseltank van 10.000 liter (17.3.9.1);

- de opslag van 200 liter gevaarlijke producten in kleine verpakkingen voor gebruik in het labo (uitbreiding - 17.4);
- een labo voor het stockeren van sedimentmonsters, het controleren van geloosd effluent, het uitvoeren van drogestofmetingen en andere eenvoudige grondmechanische proeven (in plaats van 24.4 - 24.1.1);
- kleine metaalbewerkingstoestellen met een totaal vermogen van 35 kW (29.5.2.1.a);
- het gebruik van een mobiele breker met een vermogen van 250 kW die cumulatief 1 maand per jaar gebruikt wordt (30.1.3);
- de tussentijdse opslag van uitgegraven bodem die voldoet aan de toepassing overeenkomstig het Vlarebo met een maximum capaciteit van 60.000 m³ (= maximum opslag van 61.2.2 en 2.1.3.2 samen) (61.2.2);

Vlarem-rubricering volgens aanvrager: 2.1.2.b - 2.1.3.2 - 2.2.2.a.2 - 2.2.2.f.2 - 2.2.2.g.2 - 2.2.3.f - 2.2.3.g - 2.2.5.a.2 - 2.2.5.b.2 - 2.2.5.e.2 - 2.2.5.f.2 - 2.2.8.a - 2.2.8.b - 2.3.1.a - 2.3.1.b - 2.3.2.a - 2.3.2.b - 2.3.2.e - 2.3.2.g - 2.3.3.a - 2.3.3.c - 2.3.7.c - 2.3.7.d - 2.3.9 - 2.4.1.a - 2.4.1.b - 2.4.1.c - 2.4.1.d - 2.4.1.f - 2.4.1.k - 2.4.3.a.1 - 2.4.3.a.2 - 2.4.3.a.3 - 2.4.3.a.4 - 2.4.3.b.1 - 2.4.3.b.2 - 2.4.3.b.3 - 2.4.5 - 3.6.3.2 - 12.1.2 - 12.2.1 - 15.1.1 - 15.4.1 - 16.3.1.1 - 16.7.1 - 17.3.3.3 - 17.3.4.1.a - 17.3.5.1 - 17.3.6.2.b - 17.3.7.1 - 17.3.9.1 - 17.4 - 24.1.1 - 29.5.2.1.a - 30.1.3 - 31.1.3 - 61.2.2;

Gelet op het verzoek van de exploitant om volgende afwijkingen te verlenen:

1. Er wordt gevraagd om, in afwijking van artikel 5.2.1.5 §5 van Vlarem II:
   - geen groenscherm te moeten plaatsen langsheen laguneringsveld 3; aan de noordoostelijke en noordwestelijke zijde van het terrein en aan de zijde van het habitatrichtlijngebied wordt het groenscherm vervangen door een omheining met een klimplant, zoals klimop;
   - het groenscherm te vervangen door een omheining met een klimplant of groenblijvende haag langs de volledige zijde van de Nijverheidstraat (noordwestelijke, noordelijke en noordoostelijke zijde van het terrein), gezien de geplande ontsluiting van het westelijk deel van het zuidelijk eiland en de hier reeds gedeeltelijk uitgevoerde en nog geplande onteigening;
   - geen groenscherm te moeten aanleggen langs de zijde van het Zeekanaal ter hoogte van de laguneringsvelden op zowel perceel 20H als 10F;
2. Er wordt gevraagd om, in afwijking van artikel 5.2.1.5 §2 van Vlarem II, aan de zuidwestelijke zijde van het terrein, grenzend aan het Zeekanaal, geen 2 m hoge afsluiting te moeten plaatsen op zowel perceel 20H als 10F;
3. Er wordt gevraagd om, in afwijking van artikel 5.2.1.2 §3 van Vlarem II, de aan- en afvoer van de baggerspecie, zowel over water als over de weg, te laten plaatsvinden van 6 u tot 22 u, met uitzondering van zon- en feestdagen, in plaats van tussen 7 u en 19 u;
4. Er wordt gevraagd om, in afwijking van artikel 5.2.1.2 §2 van Vlarem II, bij de aan- en afvoer van baggerspecie over water geen weegbrug te moeten gebruiken; de via de weg aan- en afgevoerde specie wordt wel gewogen op de geijkte weegbrug;

Gelet op de volgende vergunningstoestand met betrekking tot de exploitatie van de inrichting op datum van indiening van voormelde milieuvergunningsaanvraag:

- Besluit nr. MLAV1/94-281 van 27 oktober 1994 van de deputatie, houdende vergunning aan de nv SILT voor het verder exploiteren en veranderen door uitbreiding van een slibrecyclagecentrum, voor een termijn verstrijkend op 27 oktober 2014;
- Besluit nr. MLWV/96-17 van 22 augustus 1996 van de deputatie, houdende wijziging van de voorwaarden opgelegd bij besluit nr. MLAV1/94-281 d.d. 27 oktober 1994 van de deputatie;
- Besluit nr. MLVER/96-173 van 28 november 1996 van de deputatie, houdende aktename van een kleine verandering van een slibverwerkingsbedrijf (inplanting van een solidificatie-eenheid voor niet gevaarlijk slib), geldend als vergunning voor een termijn verstrijkend op 27 oktober 2014;
- Besluit nr. MLAV1/97-153 van 13 november 1997 van de deputatie, houdende vergunning voor het veranderen van een slibrecyclagecentrum door uitbreiding en toevoeging, voor een termijn verstrijkend op 27 oktober 2014;

- Besluit nr. MLWV/98-8 van 5 maart 1998 van de deputatie, houdende ambtshalve wijziging van de voorwaarden opgelegd in de lopende vergunningen;
- Besluit nr. MLVER/00-05 van 16 maart 2000 van de deputatie, houdende aktename van een kleine verandering van een slibverwerkingscentrum (wijziging door het tijdelijk verplaatsen van de vergunde N-VIRO-installatie), geldend als vergunning voor een termijn verstrijkend op 27 oktober 2014;
- Ontvangstmelding nr. MLOV/00-95 van 5 oktober 2000 van een melding van overname van de inrichting op naam van de nv Silt door de nv DEC;
- Ontvangstmelding nr. MLOV/03-76 van 14 juli 2003 van een melding van gedeeltelijke overname van de inrichting op naam van nv DEC door de nv Agroviro;
- Besluit nr. MLVER/03-136 van 11 september 2003 van de deputatie houdende aktename van een kleine verandering door opsplitsing van de vergunningen tussen nv DEC en nv Agroviro, voor een termijn verstrijkend op 27 oktober 2014;
- Besluit nr. MLVER/05-67 van 25 augustus 2005 van de deputatie houdende vergunning aan de nv DEC voor het veranderen van een slibverwerkend bedrijf door uitbreiding en wijziging, voor een termijn verstrijkend op 27 oktober 2014;
- Besluit nr. MLAV1/06-489 van 31 mei 2007 van de deputatie houdende vergunning aan de nv DEC tot het veranderen van het slibverwerkend bedrijf voor een termijn verstrijkend op 27 oktober 2014;
- Besluit nr. MLAV1/09-338 van 25 februari van de deputatie houdende vergunning voor het veranderen van een slibverwerkend bedrijf door wijziging, uitbreiding en toevoeging, voor een termijn eindigend 27 oktober 2014;
- Besluit nr. MLWV-2011-5 van 6 oktober 2011 van de deputatie houdende inwilliging van het verzoek tot wijziging van lozingsnormen;
- Besluit nr. MLWV-2012-51 d.d. 21 februari 2013 van de deputatie houdende gedeeltelijke inwilliging van het verzoek tot wijziging van voorwaarden;

Gelet op het feit dat deze aanvraag voor de eerste maal werd ingediend op 25 oktober 2013 en vervolledigd op 21 november 2013; op het feit dat op datum van 5 december 2013 de milieuvergunningsaanvraag ontvankelijk en volledig werd verklaard;

Gelet op de stukken, waarbij wordt geattesteerd dat de milieuvergunningsaanvraag de vereiste publiciteit verkreeg, conform artikel 17 van het Vlarem;

Gelet op het proces-verbaal betreffende het openbaar onderzoek in de gemeente Puurs d.d. 14 januari 2014 waaruit blijkt dat er noch schriftelijke, noch mondelinge bezwaren en/of opmerkingen werden ingediend;

Gelet op het proces-verbaal betreffende het openbaar onderzoek in de gemeente Bornem d.d. 13 januari 2014 waaruit blijkt dat er noch schriftelijke, noch mondelinge bezwaren en/of opmerkingen werden ingediend;

Gelet op het verslag van de informatievergadering die in de gemeente Puurs werd gehouden zoals bedoeld in artikel 18 van het Vlarem d.d. 17 december 2013; dat de verantwoordelijke van DEC een korte uiteenzetting over de aanvraag gaf; dat bij gebrek aan publiek de vergadering werd gesloten;

Gelet op het gunstige advies d.d. 20 januari 2014 van het college van burgemeester en schepenen van Puurs (kenmerk: MD/RS/M2013-63); op volgende elementen uit dit advies:

1. De huidige aanvraag wijzigt weinig aan de reeds vergunde handelingen, en opslag of verwerkingscapaciteit, noch aan de herkomst van de te bewerken afvalstoffen en bodem. De hervergunning gaat gepaard met heraanleg van het terrein en afbraak/vervanging van de gebouwen. De huidige situatie lijkt in orde en geeft geen aanleiding tot klachten.
2. De diverse activiteiten en eventueel te nemen maatregelen worden omstandig besproken in het toegevoegde en reeds goedgekeurde MER.

3. De gevraagde afwijkingen met betrekking tot groenscherm, omheining en acceptatie-uren werden reeds eerder bekomen en kunnen herbevestigd worden. Tevens wordt afwijking gevraagd op het gebruik van een weegbrug bij afvalstoffen die per schip aangevoerd worden;

Gelet op het gunstige advies d.d. 7 januari 2014 van de gemeentelijke stedenbouwkundige ambtenaar van Puurs; op volgende elementen uit dit advies:

1. De aanvraag is volgens het gewestplan Mechelen met koninklijk besluit van 5 augustus 1976 gelegen in industriegebied.
2. De plaats waar de werken voorzien worden is niet gelegen binnen de grenzen van een bijzonder plan van aanleg of een ruimtelijk uitvoeringsplan.
3. De plaats waar de werken voorzien worden is niet gelegen binnen de omschrijving van een behoorlijk vergunde en niet vervallen verkaveling.
4. Het blijft de bevoegdheid van de overheid de aanvraag te toetsen aan de gebruikelijke inzichten en noden betreffende een goede aanleg der plaats, gebaseerd op de eerder geciteerde voorschriften van het van kracht zijnde gewestplan.
5. Gezien de ligging binnen industriegebied van het gewestplan is de vraag in overeenstemming met de bestemming volgens dit plan.
6. Historiek
   In de loop van de jaren werden meerdere vergunningen afgeleverd met betrekking tot deze site. De recentste zijn:
   a) 2009/266, aanleggen van een verwerkingsinstallatie voor bagger- en ruimingsspecie op de percelen A20g en 10F. Vergunning werd verleend in zitting van 22 februari 2010. Er werd een groenzone aangeduid op de plannen, in de vergunning wordt hiernaar verwezen.
   b) 2013/56 slopen gebouwen en herinrichten van een verwerkingsinstallatie voor bagger- en ruimingsspecie en gelijkaardige anorganische specie en grond (technische werken en terreinaanlegwerken). Vergunning werd toegekend in zitting van 18 juni 2013. In verband met groenzones werd in de vergunning opgenomen onder voorwaarde drie, gedachtestreep vier: "Na het aanleggen van de dijken aan de buitenzijde van het terrein kant Rupel en westkant, de hellingen te beplanten met struikgewas met in volgroeide toestand een hoogte van circa één (1) meter en bij voorkeur met groenblijvende inheemse begroeiing.
7. Gelet op deze afgeleverde stedenbouwkundige vergunningen, die volgens de huidige aanwezige overblijvende gebouwen en installaties en inschattingen de enige relevante zijn, om reden dat de andere vergunningen, vaak tientallen jaren oud, waarbij de opgerichte gebouwen, constructies en installaties reeds verwijderd zijn, achterhaald zijn.
8. Gelet op de ingetekende groenzone in het stedenbouwkundig dossier 2009/266 en de hierin opgelegde voorwaarden.
9. Gelet op de goedgekeurde plannen in het stedenbouwkundig dossier 2013/56 en de hierin opgelegde voorwaarde: 'na het aanleggen van de dijken aan de buitenzijde van het terrein kant Rupel en westkant, de hellingen te beplanten met struikgewas met in een volgroeide toestand een hoogte van circa één (1) meter en bij voorkeur met groenblijvende inheemse begroeiing'.
10. Gelet op het feit dat deze vergunningen voldoende duidelijk zijn en de eerder afgeleverde vergunningen achterhaald zijn, stellen zich geen stedenbouwkundige problemen. Noch ten opzichte van de site zelf, noch ten opzichte van de onmiddellijke omgeving.
11. Gelet op deze laatst afgeleverde vergunning staat het de uitbater vrij ook het talud ter hoogte van de bekkens 4, 5 en 6 op gelijkaardige wijze op te planten, conform de opgelegde voorwaarde groenaanplant in de vergunning 2013/56.
12. Deze aanvraag verandert niets aan de omgeving, is geïntegreerd in zijn omgeving en brengt de goede ruimtelijke ordening niet in het gedrang.
    De gemeentelijke stedenbouwkundige ambtenaar verleent een gunstig advies op voorwaarde dat voldaan wordt aan de voorwaarden opgelegd in de stedenbouwkundige vergunning 2013/56 onder andere aangaande de aanleg van de dijken aan de buitenzijde van het terrein kant Rupel en westkant, namelijk de hellingen te beplanten met struikgewas met in volgroeide toestand een hoogte van circa één (1 meter) en bij voorkeur met groenblijvende inheemse begroeiing;

MLAV1-2013-0515
nv Deme Environmental Contractors

Gelet op het gunstige advies d.d. 5 februari 2014 van Afdeling Milieuvergunningen van het departement LNE (AMV) (kenmerk: AMV/A/13/9835); op volgende elementen uit dit advies:

1. Het voorwerp van onderhavige aanvraag betreft in hoofdzaak de hernieuwing na verandering door wijziging en uitbreiding van een inrichting voor de verwerking van anorganische specie en grond.
2. De dorpskern van Ruisbroek is gelegen in zuidwestelijke richting van de inrichting, de dichtste woningen zijn gelegen op minstens 300 m afstand. Deze woningen bevinden zich in woongebied op minder dan 500 m van een industriegebied. In noordoostelijke richting ligt Niel aan de overkant aan de Schelde. De rand van de woonkern ligt op 250 m afstand. Ook deze woningen liggen op minder dan 500 m van een industriegebied.
3. De inrichting is gelegen is een zone waarin verhoogde aandacht vereist is wat betreft fijn stof. De jaargemiddelde PM_{10}-concentratie (2006) bedraagt hier 35 µg/m³.
4. De huidige exploitatie betreft een recyclagecentrum vergund voor het verwerken van bagger- en ruimingsspecie en ermee vergelijkbare anorganische slibs, een grondreinigingscentrum en een tijdelijke opslagplaats (TOP) voor al of niet verontreinigde uitgegraven bodem.
   Het verwerkingscentrum is maximaal gericht op het hergebruik van de geaccepteerde specie en gronden.
   In het kader van de hernieuwing van de milieuvergunning wordt bijkomend een vergunning gevraagd voor de verwerking van als gevaarlijk ingedeelde bagger- en ruimingsspecie en andere vergelijkbare anorganische species en uitgegraven bodem.
   Deze aanvraag wijzigt niets aan de huidige vergunde opslag (160.000 ton/jaar) en verwerkingscapaciteit (480.000 ton of 215.000 ton ds/jaar).
   Gezien de recente evoluties in Europese wetgeving zullen sommige van de huidige geaccepteerde afvalstoffen voortaan worden geherclassificeerd als gevaarlijk afval. Bovendien is het voor sommige aangevoerde afvalstoffen niet steeds eenvoudig om na te gaan of de afvalstof al dan niet als gevaarlijk dient ingedeeld te worden. Dit omwille van de diffuse aard van de aanwezige verontreiniging. Om een rechtszekere oplossing te bieden aan deze situatie wenst DEC aldus voortaan ook (bagger)specie en grond te kunnen accepteren die te classificeren is als een gevaarlijke afvalstof.
   De volgende (afval)stromen zullen op het centrum worden verwerkt:
   a) Bagger- en ruimingsspecie.
   b) Anorganische en minerale afvalstoffen: veegvuil, zandvangermateriaal, straatkolkenslib, rioolkolkenslib, bentonietslib, kalkslib, boorslib, drinkwaterproductieslib, slib uit open en afgesloten rioleringsstelsels, slibresidus van bodemsaneringen en verwerkingscentra voor uitgegraven bodem en bagger- en ruimingsspecie, slijpslib, gipsslib, mineraal en/of calciumhoudend slib, anorganisch slib van waterzuiveringen, straalgrit, bodemassen en andere vergelijkbare anorganische afvalstoffen.
   c) Uitgegraven verontreinigde bodem en daarmee gekoppelde selectief afgegraven zaken zoals spoorwegballast, metaalslakken, assen,... worden opgeslagen. De uitgegraven verontreinigde bodem is afkomstig van bodemsaneringswerken en wordt op het centrum opgeslagen en al dan niet verwerkt of behandeld.

   De aanvoer van specie over de weg is jaar na jaar relatief constant (circa 60.000 ton in alle scenario's), de aanvoer via het water van specie fluctueert sterk gezien deze afhankelijk is van baggeroperaties op de bevaarbare waterlopen (grote volumes op korte termijn).
   De aanvoer via het water gebeurt via beunbakken of schepen.
   Ook asbesthoudende specie kan volgens het MER aanvaard worden.
   Hiermee wordt bedoeld dat het niet uit te sluiten is dat er asbestcement voorkomt in de aangevoerde bagger- en ruimingsspecie of grond. Naast opslag en overslag is de bewerking beperkt tot het ontwateren en uitsorteren van aanwezige bodemvreemde materialen (dus eventueel ook asbestcement). Het uitgesorteerde asbestcementafval wordt veilig én gescheiden van de rest opgeslagen en op korte termijn afgevoerd naar erkende verwerkers. Alle nodige maatregelen worden genomen om verspreiding van asbestvezels te voorkomen. Dit in afstemming met de interne preventiedienst en de toezichthoudende overheid via de goedgekeurde werkplannen.
5. Gezien de bijkomende vraag naar verwerking van bagger- en ruimingsspecie, zal de site beter worden ingericht. Hiervoor zullen volgende ingrepen plaatshebben:

a) het afbreken van de bestaande loods, van het atelier, het kantoor en de grote loods.
b) het vergroten van laguneringsvelden 1, 2 en 3 (vrijgekomen ruimte na het verwijderen van de loods).
c) het aanleggen van een nieuw laguneringsveld 0 ter hoogte van het huidige kantoorgebouw.
d) het verwijderen van de water- en slibbuffer.
e) het aanleggen van een buffer van 750 m³ naast de waterzuiveringsinstallatie.
f) het aanleggen van een afspuitplaats voor voertuigen naast de waterzuiveringsinstallatie.
g) het bouwen van een nieuw kantoorgebouw aan de inkom van de site.
h) en het aanleggen van een aantal nieuwe asfaltverhardingen (voor de stalling van de mobiele installaties en voor de wegen tussen en rond de velden).

De site beschikt over een los- en laadkade. De volledige kade zal in 2014 vernieuwd zijn en wordt aangelegd in kader van de door Waterwegen en Zeekanaal uitgevoerde werken voor de nieuwe oeververdediging. Er zijn tevens plannen om ter hoogte van de in 2012 gerealiseerde uitbreiding, een tweede los- en laadkade in dienst te nemen, dit om de werkzaamheden efficiënter te kunnen uitvoeren. Het aanwenden van een tweede laadkade zal geen invloed hebben op de hoeveelheid verwerkte volumes of transportbewegingen.

6. De aangevoerde specie en grond worden mechanisch en/of fysisch-chemisch en/of biologisch behandeld met als doel ze nadien aan te wenden in een nuttige toepassing zoals bodem of bouwstof. Het deel van de specie (de restfractie) dat niet in aanmerking komt voor nuttige toepassing wordt na behandeling afgevoerd voor verdere verwerking of verwijdering.
7. Voor de behandeling van de specie wordt op de site gebruik gemaakt van verschillende technieken: ontwatering (via lagunering, zijnde natuurlijke ontwatering of via mechanische ontwatering), zeven, zandscheiding, flotatie, solidificatietechnieken, bioremediatie, airstripping en breekactiviteiten.
   Het zeven van grond of specie kan enerzijds gebeuren als eerste stap van de behandeling (wegens te veel bodemvreemde materialen of puin die behandeling niet mogelijk maken) of als laatste stap van de behandeling om te voldoen aan de voorwaarden voor hergebruik. Het tijdstip van zeven gedurende het behandelingsproces wordt medebepaald door de wijze van transport (bv. zeven voorafgaandelijk aan het verpompen) en het behandelingsproces (bv. voorafgaandelijk aan het stabiliseren ter bescherming van de menger).
   De zeefrest bestaat uit een mengsel van puin, rubber, hout, plastiek en andere bodemvreemde materialen. De zeefrest wordt verder uitgesorteerd in diverse fracties die naar erkende verwerkers worden afgevoerd. Het uitgesorteerde puin zal ofwel ter plaatse gebroken worden door een mobiele breker (een mobiele breker van 250 kW wordt hiervoor aangevraagd) ofwel rechtstreeks afgevoerd worden voor verdere verwerking naar een erkende verwerker.
8. Momenteel zijn er in de milieuvergunning aanvaardingscriteria opgenomen voor een beperkt aantal parameters. De aanvaarding van specie kan echter enkel na een beoordeling van de technische haalbaarheid ten aanzien van de reiniging en de wijze van reiniging (biologisch, fysico-chemisch, immobilisatie,...) aan de hand van voorinformatie, analyseresultaten en een visuele controle bij de aanlevering. Indien de resultaten na inkeuring in overeenstemming zijn met de aangemelde karakteristieken van de grondstof/afvalstof en de partij valt binnen de te aanvaarden afvalstoffen volgens de milieuvergunning (in de toekomst zowel gevaarlijke als niet-gevaarlijke afvalstoffen), kan de partij geaccepteerd worden voor verwerking.
   Alhoewel er meestal analyses beschikbaar zijn van de aangevoerde partij, zullen steeds controleanalyses gebeuren op het moment dat de specie aangevoerd wordt op het centrum. Deze controleanalyses dienen enerzijds ter controle van de conformiteit van de aangevoerde specie met de gegevens bekend bij offertevraag en anderzijds voor het bepalen van de uiteindelijke verwerkingstechniek. In het geval de beheerder van de waterloop niet beschikt over deze analyses (bv. in geval van de uitvoering van noodruimingen) kan de specie toch op het centrum aanvaard worden mits het respecteren van een aantal voorzorgsmaatregelen (apart stockeren, stockeren op een ondoorlatende vloer,...). De stockage en behandeling van de specie gebeurt per project en verwerkingscategorie en gescheiden van andere projecten.
   Enkel in geval van beperkte tonnages worden projecten samengevoegd (steeds op basis van verwerkingscategorie).

Voor de bioremediatietechniek kunnen enkel partijen geaccepteerd worden die verontreinigd zijn met biologisch afbreekbare koolwaterstoffen. Gronden afkomstig van benzinestations en verontreinigd met benzine, kerosine en diesel zijn met bioremediatie reinigbaar. Smeeroliën met langere en meer vertakte ketens zijn moeilijk afbreekbaar. Monoaromaten (BTEX) zijn goed reinigbaar met bioremediatie in tegenstelling tot polyaromatische koolwaterstoffen (PAK's).

9. Conform de code van goede praktijk voor grondreinigingscentra worden voor gronden waarvan op voorhand gekend is dat er meer dan 25 mg BTEX/kg of meer dan 50 mg/kg C6-C10 alkanen in aanwezig is, emissiebeperkingen genomen. De gronden worden meteen behandeld of opgeslagen in afgesloten ruimtes of verwerkingsmachines met een luchtafzuiging en gasreiniging. Dit wordt ook opgelegd als bijzondere voorwaarde (zie ook verder: intensieve bioremediatie).
10. Met fysicochemische reiniging kunnen vele soorten van chemische stoffen verwijderd worden zoals zware metalen, anorganische verbindingen, minerale oliën, PAK's, cyanide,...
    In de meeste verontreinigde gronden voor fysicochemische reiniging komen meerdere verontreinigingen vaak in meerdere verschijningsvormen voor omdat vele gronden verontreinigd zijn door industriële activiteiten. Hierbij komen vaak grondstoffen, tussenproducten, verbrandingsresten en verhardingsmaterialen in meer of mindere mate vermengd in de bodem voor. Het proces en de installatie is daarom opgebouwd uit een groot aantal stappen en er zijn verschillende instelmogelijkheden voor een groot aantal stappen en er zijn verschillende instelmogelijkheden voor een groot aantal procesparameters.
    Beoordeling van de reinigbaarheid van verontreinigde gronden en afvalstoffen is enerzijds gebaseerd op aanwezige concentraties, type verontreiniging e.d. en anderzijds op ervaringen en onderzoek.
11. Na de vooropslag dienen de partijen ontwaterd te worden. Specie kan enerzijds ontwaterd worden via lagunering op basis van de zwaartekracht en verdamping en anderzijds met behulp van een mechanische ontwateringstechniek (vb. kamerfilterpersinstallatie). Na de vooropslag worden de partijen naar de laguneringsvelden of mechanische ontwateringsinstallatie geleid, afhankelijk van de kwaliteit, het watergehalte en het volume aangevoerde specie. Mogelijk ondergaat de specie een voorbehandeling vooraleer ontwaterd te worden, bijvoorbeeld hydrocyclonage (zandscheiding) of zeven en breken.
    Na lagunering of mechanische ontwatering zal er gecontroleerd worden of het materiaal in aanmerking komt voor hergebruik. Afhankelijk van de milieuhygiënische en bouwtechnische kwaliteit zal de behandelde specie al dan niet direct hergebruikt worden. Het materiaal dat niet in aanmerking komt voor hergebruik kan eventueel aan de hand van de beschikbare (mobiele) technieken op de site verder verwerkt worden.
    Indien de ontwaterde specie/grond niet reinigbaar is aan de hand van een van deze (mobiele) technieken, wordt de specie/grond afgevoerd naar een externe vergunde verwerker of zal ze extern gestort worden.
12. Ontwaterde specie kan nog verder behandeld worden door middel van o.a. bioremediatie. Er zijn twee types bioremediatie, extensieve bioremediatie of landfarming (in laguneringsvelden) waarbij verontreinigde componenten op natuurlijke wijze worden verwijderd. Deze techniek is reeds vergund en wordt ook toegepast op de site. Een andere techniek van bioremediatie, nog niet op de site toegepast, is intensieve bioremediatie via biobedden.
    Intensieve bioremediatie wordt op de site o.a. toegepast voor partijen grond of slib met aanwezigheid van vluchtige stoffen als BTEX of alkanen in concentraties boven de normen zoals opgenomen in de code van goede praktijk voor grondreinigingscentra. De techniek is een gesloten systeem met een luchtafzuiging en aangepaste gasreiniging.
    In sommige gevallen (bij afwezigheid van VOS) wordt een partij eerst voorbehandeld en geschikt gemaakt voor biologische reiniging. Het komt er op neer dat eerst een productiebatch wordt samengesteld. De grond of gelaguneerde specie wordt daarbij op de opslagplaats gezeefd om grof materiaal te verwijderen.
    Bij intensieve bioremediatie wordt de grond of specie in speciaal uitgeruste biobedden geplaatst die toelaten dat voldoende zuurstof uit de omgevingslucht kan geblazen worden in de gestockeerde grond of specie en dat de specie of grond indien nodig wordt opgewarmd.
    De biobedden bevinden zich in een van de omgevingslucht geïsoleerde omgeving waarbij actief koolfilters gebruikt worden voor de opvang en zuivering van de doorgeblazen lucht.

De aërobe afbraak kan verder worden gestimuleerd door het inbrengen van supplementaire voedingsstoffen en/of structuurverbeterende producten. Tijdens de bioremediatie zal de grond / gelaguneerde specie regelmatig worden bemonsterd en worden nagegaan of de condities optimaal zijn en blijven.

13. Op de site wordt een air-stripinstallatie voorzien van 210 kW. De air stripping werd in het verleden vergund maar werd nog niet op de site ingezet. Thermische reiniging via airstripping (ook wel thermische desorptie genoemd) is geschikt voor verwijdering van de meeste organische stoffen, alsmede voor een beperkt aantal anorganische verontreinigingen zoals cyaniden. De parameters die tijdens de inkeuring worden beoordeeld omvatten niet alleen de verontreinigende stoffen, maar ook de parameters die een invloed kunnen hebben op de effectiviteit van de grondreiniging en de rookgasreiniging. Air stripping omvat twee stappen en vindt plaats in een verplaatsbare gesloten installatie. De twee te onderscheiden stappen zijn:
    a) Het verkruimelen van het materiaal in een shredder om een goed contactoppervlak voor warmteoverdracht te bekomen.
    b) Het materiaal via een invoerbunker en een transportband invoeren in de air strip-unit waar de eigenlijke reiniging plaatsvindt.

    Na het verkruimelen van het materiaal (voor een beter contactoppervlak) wordt de grond via een transportband in de air strip-unit gestuurd. In de air strip-unit vindt een tegenstroom strippingsproces plaats bij temperaturen tussen de 300-350°C. Onder deze omstandigheden worden verontreinigingen zoals minerale olie verdampt en/of thermisch afgebroken tot vluchtige producten. De dampen die de installatie verlaten hebben een temperatuur van 150-200°C en worden verder gereinigd. Het voordeel van de relatief lage verwerkingstemperatuur is dat de natuurlijke bestanddelen van de specie hun sinterpunt niet bereiken wat een kwalitatief hoogstaand eindproduct oplevert.
    De hete, gereinigde specie wordt afgekoeld met behulp van water, wat ook stofproductie zal beletten, en wordt dan gestockeerd en geanalyseerd, klaar voor hergebruik. Hier wordt gezuiverd afvalwater voor aangewend.
    De gassen die vrijkomen tijdens het proces worden gereinigd door middel van een cycloon, een doekenfilter en een naverbrander.
    Bij het reinigen van specie door de air strip-installatie ontstaat een fractie stof die afgescheiden wordt in de cycloon. Onderzoek heeft uitgewezen dat de zware metalen die aanwezig zijn in baggerspecie vaak geassocieerd zijn met deze fijne stoffractie. Desgewenst kan deze stoffractie apart gestockeerd en afgevoerd worden om een reductie aan zware metalen in het eindproduct te bekomen.
    Een doekenfilter zorgt voor een bijkomende stofverwijdering van partikels tot een grootte van 1 µm. Tenslotte worden de gassen via een ventilator in een naverbrander geleid waar de verontreinigingen geëlimineerd worden bij een temperatuur van 850°C en een verblijftijd van 2 seconden. De finaal geëmitteerde gassen, die enkel nog bestaan uit waterdamp, CO_2 en N_2 verlaten de installatie via een schouw. Een online meetsysteem in de schouw registreert continu de concentraties van verschillende gassen in deze stroom zodat problemen voorkomen kunnen worden en/of tijdig kunnen worden opgelost.
    Er kan verwacht worden dat aan de emissiegrenswaarden van artikel 5.2.2.12.2 van Vlarem II zal kunnen worden voldaan.

14. Voor de tussentijdse opslag worden alle gronden geaccepteerd die al dan niet voldoen aan een toepassing in overeenstemming met het Vlarebo. De aangevoerde gronden zijn voornamelijk afkomstig van grondverzet bij bouw- en infrastructuurprojecten. Ze kunnen uit leem, zand of klei bestaan en gemengd zijn met stenen of bodemvreemde materialen die mogelijk nog moeten uitgezeefd worden.
    De gronden die voldoen aan deze regelgeving worden aanvaard en tussentijds opgeslagen. Daarna wordt (na eventueel zeven) een geschikte afzet gezocht conform Vlarebo.
    De gronden die niet ogenblikkelijk voldoen aan de hergebruikcriteria worden eveneens tussentijds opgeslagen in afwachting van verdere verwerking. De tussentijdse opslag van gronden gebeurt ofwel in de laguneringsvelden ofwel in de voorziene afgebakende zones op het terrein. In langdurige droge periodes met veel wind worden de hopen (indien nodig) met water beneveld ofwel afgedekt om stofhinder te voorkomen.

15. Het lozen van bedrijfsafvalwater met gevaarlijke afvalstoffen, via een afvalwaterzuiverings-installatie in het zeekanaal Brussel-Schelde, wordt aangevraagd met een debiet van 35 m³/uur, 840 m³/dag en 168.250 m³/jaar.
    Volgende afvalwaterstromen kunnen onderscheiden worden:
    a) Bedrijfsafvalwater:
        - Drainagewater van de laguneringsvelden: dit omvat enerzijds het water aanwezig in de aangevoerde (natte) specie en anderzijds het hemelwater dat op de velden neervalt;
            → Vrij water in de baggerspecie is het aanwezige water in de baggerspecie dat zich gedurende lagunering onder invloed van de zwaartekracht uitdrijft en voornamelijk via de drainagelaag wordt verwijderd. Deze fractie is discontinu en komt voornamelijk vrij kort na de aanvoer van de baggerspecie;
            → Poriënwater in de baggerspecie is het water dat in de poriën aanwezig is en voornamelijk via verdamping zal worden verwijderd uit de baggerspecie. Dit is een vrij beperkt aandeel in de totale afvalwaterproductie;
        - Water afkomstig van de reiniging van machines (vrachtwagens, hydraulische graafmachines) en installaties;
        - Hemelwater afkomstig van asfaltverhardingen. Dit maakt een aanzienlijk deel uit in de totale afvalwaterproductie;
        - Proceswater van de mechanische ontwatering (zandscheiding en/of fysicochemische reiniging);
    b) Huishoudelijk afvalwater:
        - Het sanitair afvalwater afkomstig van het kantoor passeert langs een septische put vooraleer het in de waterzuiveringsinstallatie terechtkomt.
    c) Niet-verontreinigd hemelwater
        - Hemelwater dat op de daken (loods en kantoorgebouw) valt.
            → Het niet-verontreinigd hemelwater wordt geloosd op het Zeekanaal Brussel-Schelde.

    Het bedrijfsafvalwater en het huishoudelijk afvalwater zullen in de geplande situatie nog steeds worden afgevoerd naar de waterzuiveringsinstallatie en vervolgens geloosd op het Zeekanaal Brussel-Schelde.
16. De site beschikt over een permanente waterzuiveringsinstallatie voor de behandeling van deze afvalwaterstromen, bestaande uit volgende technieken:
    - Buffers
    - Voorbezinking
    - Coagulatie/flocculatie-installatie
    - Biologische SBR-reactor
    - Zand- en actiefkoolfiltratie

    Er kunnen twee grote afvalwaterstromen onderscheiden worden die naar de waterzuiveringsinstallatie gaan:
    a) Afvalwater afkomstig van het rioolkolkenslib, zandvangersmateriaal en ander anorganisch slib. Dit afvalwater is met stikstof en zwevende stoffen beladen en dient daarom een afzonderlijke biologische voorbehandeling te ondergaan.
    b) Afvalwater afkomstig van de laguneringsvelden en de verharde oppervlakken op het terrein. Dit afvalwater is niet met stikstof beladen en dient geen biologische voorbehandeling te ondergaan. Sommige van deze waterstromen kunnen sterk met zwevende stoffen beladen zijn en moeten daarom eerst een behandeling via coagulatie/flocculatie ondergaan. Het al dan niet toevoegen en doseren van deze stoffen wordt bepaald op basis van de turbiditeit van het te zuiveren afvalwater, wat permanent gemeten wordt.

    Het met stikstof en zwevende stoffen beladen afvalwater afkomstig van de verwerking van het rioolkolkenslib en ander anorganisch slib wordt afgevoerd naar een eerste buffer waarin de zwevende stoffen bezinken (of sedimenteren). Na de bezinking wordt het afvalwater getransporteerd naar twee andere buffertanks. In de bufferbekkens en -tanks is het de bedoeling een constant debiet en een constante waterkwaliteit te bekomen, nodig om de verdere zuiveringsprocessen zo optimaal mogelijk te laten verlopen. In de buffertank is een roerwerk aanwezig om voor een goede menging (ofwel buffering) te zorgen.

Hierna wordt het afvalwater geleid over een SBR-reactor. Er wordt gebruik gemaakt van een nitrificatie-denitrificatie-systeem.
Eerst treedt aerobe afbraak op van vrije koolstof of organische verbindingen met nitrificatie van ammonium tot nitraat. Hierna vindt een anaerobe of anoxische fase plaats waarbij denitrificatie optreedt. In deze fase wordt tevens azijnzuur toegediend omdat er een tekort aan vrije koolstof bestaat. Nadien volgt nog een na-beluchtingsfase en tenslotte een bezinkingsfase.
Hierna wordt het biologisch gezuiverde water verwijderd en kan een nieuwe cyclus beginnen. Een volledige cyclus voor één tank duurt circa 24 uur.
Het biologisch gezuiverde water komt vervolgens samen met de andere waterstroom, zijnde het weinig met zwevende stoffen beladen afvalwater, in de zandfilter. Deze tweede afvalwaterstroom wordt ook eerst opgevangen in een buffer waar een eerste bezinking plaatsvindt. Wanneer dit afvalwater ook sterk met zwevende stoffen beladen is, dient het een voorbehandeling te ondergaan via de coagulatie/flocculatie-eenheid. Indien dit afvalwater maar beperkt met zwevende stoffen beladen is, kan deze stap overgeslagen worden en wordt het vanuit de buffer meteen naar de zandfilter (4,5 m^3, diameter 2 m) geleid. In deze zandfilter komen de twee verschillende afvalwaterstromen samen en worden ze gemengd. Het afvalwater stroomt verticaal doorheen een bed van fijn zand en/of grind. Aanwezige deeltjes worden verwijderd door middel van adsorptie of fysische inkapseling.
Vervolgens wordt de gemengde afvalwaterstroom naar twee in serie geplaatste actief koolfilters geleid (elk 3,5 m^3 en diameter 1,8 m, met organosorb actief kool gevuld). Hier worden de te verwijderen verontreinigde componenten door adsorptie gebonden aan het actief kool totdat deze verzadigd is.
Het effluent van de WZI wordt via een tweede tussenopslag (buffertank met gezuiverd afvalwater) en een venturi-goot naar het lozingspunt geleid. Een deel van het gezuiverd afvalwater wordt hergebruikt.
Voor de biologische zuivering (de SBR-reactor) wordt een dosering fosfor en koolstof gebruikt. De dosering van deze chemicaliën hangt enerzijds af van de pH- en redox-, en zuurstofmetingen die permanent worden uitgevoerd in het te behandelen afvalwater en anderzijds van het debiet en de vuilvracht. De chemicaliën worden opgeslagen ter hoogte van de zuiveringsinstallatie samen met het azijnzuur en de natriumhydroxide die gebruikt worden om de pH te regelen in de coagulatie/floccuatie-eenheid.
De toekomstige exploitatie van de site zal niet leiden tot een wijziging van de zuiveringsinstallatie.
Het Zeekanaal Brussel - Schelde heeft kwaliteitsdoelstelling viswater en dient vanaf 2015 ook aan de milieukwaliteitsnormen voor het type grote rivier (Rg) te voldoen (Vlarem II Bijlage 2.3.1 art 2.6°). De Zeeschelde moet voldoen aan de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater van het type brak, macrotidaal laaglandestuarium (O1b) (Vlarem II Bijlage 2.3.1 art. 2.11°).
Volgende lozingsnormen worden aangevraagd:

Parameter	Eenheid	Gevraagde norm
ZS	mg/l	60
BZV	mg/l	25
CZV	mg/l	125
P totaal	mg/l	2
Totale N	mg/l	55
Nitriet N	mg/l	2
Sulfaten	mg/l	1.500
Fluoride	mg/l	1,5
Organochloorpesticiden	mg/l	0,00002
Gechloreerde aromatische amines	mg/l	0,0005
Totaal Fenolen	mg/l	0,04
Totaal cyaniden	mg/l	0,05
Detergenten		Detergenten worden opgesplitst in onderstaande 2 stoffen:
Anionische oppervlakte actieve stoffen	µg/l	1.000
Niet-ionogene + kationische oppervlakte actieve	µg/l	3.000

Parameter	Eenheid	Gevraagde norm
stoffen		
Bezinkbare stoffen	mg/l	2
Chroom	µg/l	300
Nikkel	µg/l	300
Koper	µg/l	300
Zink	µg/l	1.200
Cadmium	µg/l	1
Kwik	µg/l	5
Lood	µg/l	300
Arseen	µg/l	180
Seleen	µg/l	10
Barium	µg/l	140
Kobalt	µg/l	15
Mangaan	µg/l	2.000
Zilver	µg/l	100
Thallium	µg/l	2
Beryllium	µg/l	1
Vanadium	µg/l	10
Uranium	µg/l	10
Boor	µg/l	4.000
AOX	µg/l	240
16 PAK's (EPA)	µg/l	1
PCB's	µg/l	0,07
TBT	µg/l	0,04
Perchloorethyleen extraheerbare apolaire stoffen	µg/l	5.000
Minerale olie	µg/l	5.000

17. Hoewel de huidige afvalwaterzuiveringsinstallatie BBT is, is uit analyseresultaten gebleken dat verschillende parameters regelmatig hoger zijn dan de impliciet vergunde emissiegrenswaarden (nl. het IC).
    Voor die gevaarlijke stoffen waar het indelingscriterium lager is dan de rapportagegrens, geldt de rapportagegrens als norm.
18. Als de rapportagegrens in de toekomst evolueert tot onder het IC, geldt het IC.
    a) Voor totaal N wordt een lozingsnorm van 55 mg/l aangevraagd.
        - De huidige aanpak en infrastructuur met betrekking tot afvalwater is BBT-conform (zie verder). De gevraagde norm wordt gunstig geadviseerd.
    b) Wat betreft perchloorethyleen extraheerbare apolaire stoffen wordt de algemene lozingsnorm aangevraagd. Hetzelfde geldt voor zwevende stoffen. Algemene lozingsnormen dienen niet als bijzondere lozingsnormen te worden opgenomen.
    c) Wat betreft anionische oppervlakte actieve stoffen wordt een norm van 1.000 µg/l aangevraagd (= 10x IC GS) en wat betreft niet-ionogene + kationische oppervlakte actieve stoffen een lozingsnorm van 3.000 µg/l (= 3x IC GS). Er wordt op gewezen dat de algemene lozingsnorm voor de som van anionische, niet-ionogene en kationische oppervlakteactieve stoffen 3 mg/l bedraagt.
    Ook voor bezinkbare stoffen is er een algemene lozingsnorm van 0,5 milliliter per liter (tijdens een statische bezinking van twee uur).
    d) Wat betreft totaal cyaniden wordt een lozingsnorm gelijk aan het IC GS aangevraagd (0,05 mg/l), dus dit dient niet als bijzondere lozingsnorm te worden opgenomen.
    e) Voor TBT wordt een lozingsnorm van 0,04 µg/l aangevraagd. Tijdens baggerwerken in de Haven van Antwerpen is het mogelijk dat met TBT verontreinigd slib wordt opgehaald en verder zal verwerkt worden in het slibverwerkingsbedrijf SVC Ruisbroek. TBT betreft een prioritair gevaarlijke stof en heeft als IC GS 0,0002 µg/l. De detectielimiet voor deze parameter bedraagt 0,001 µg/l (referentielabo VITO). Een maximale norm van 0,01 µg/l of 10 ng/l kan hier worden toegestaan.

TBT is een hydrofobe verbinding en kent een erg lage oplosbaarheid in water, en zal zich voornamelijk concentreren in sedimenten en/of organisch materiaal. Bovendien adsorbeert TBT zeer gemakkelijk aan zwevend stof in de waterkolom. Een combinatie van verwijdering uit het afvalwater door middel van zandfiltratie (ter verwijdering van zwevend stof) en actief koolfiltratie is BBT.

f) Voor PCB's wordt er een norm van 0,07 µg/l aangevraagd. Het indelingscriterium voor deze parameter bedraagt 2 ng en de rapportagegrens is 20 ng. Uit het MER blijkt dat de maximaal gemeten concentratie < 0,02 µg/l bedraagt. Voor PCB's wordt derhalve een norm van 0,02 µg/l voorgesteld, zijnde de rapportagegrens.

g) Met betrekking tot PAK's, organochloorpesticiden en fenolen wordt opgemerkt dat deze totaalparameters niet meer aan de orde zijn en dient er getoetst te worden aan de individuele IC's. Ook wat betreft gechloreerde aromatische amines dient er een opsplitsing te gebeuren.

h) Voor kwik wordt er een lozingsnorm van 5 µg/l aangevraagd. Het IC GS voor kwik bedraagt 0,3 µg/l. Uit het MER blijkt dat de maximaal gemeten concentratie 0,9 µg/l in 2012 bedraagt. Uit de analyseresultaten van 2013 ons per email bezorgd op 31 januari 2014, blijkt dat een maximaal gemeten concentratie van kwik 1 µg/l bedraagt. Voor kwik kan een norm van 3 µg/l (=10x IC GS) verleend worden.

i) Voor arseen wordt er een lozingsnorm van 180 µg/l aangevraagd. Het IC GS voor arseen bedraagt 5 µg/l. Uit het MER blijkt dat de maximaal gemeten concentratie 15 µg/l in 2012 bedraagt. Uit de analyseresultaten van 2013 ons per email bezorgd op 31 januari 2014, blijkt dat een maximaal gemeten concentratie van arseen 49 µg/l bedraagt. Voor arseen kan een norm van 50 µg/l (=10x IC GS) verleend worden.

j) Voor kobalt wordt er een lozingsnorm van 15 µg/l aangevraagd. Het IC GS voor kobalt bedraagt 0,6 µg/l. Uit het MER blijkt dat de maximaal gemeten concentratie 3,3 µg/l in 2012 bedraagt. Uit de analyseresultaten van 2013 ons per email bezorgd op 31 januari 2014, blijkt dat een maximaal gemeten concentratie van kobalt 0,0042 mg/l bedraagt (en één waarde van "< 0,01 mg/l"). Voor kobalt wordt een norm van 6 µg/l (=10x IC GS) geadviseerd.

k) Voor zilver wordt er een lozingsnorm van 100 µg/l aangevraagd. Het IC GS voor zilver bedraagt 0,4 µg/l. Uit het MER blijkt dat de maximaal gemeten concentratie 100 µg/l in 2012 bedraagt. Uit de analyseresultaten van 2013 ons per email bezorgd op 31 januari 2014, blijkt echter dat de maximaal gemeten concentratie van zilver < 10 µg/l bedraagt (10 µg/l = rapportagegrens). Voor zilver kan een norm van 4 µg/l (=10x IC GS) verleend worden. Voor die gevaarlijke stoffen waar het indelingscriterium lager is dan de rapportagegrens, geldt de rapportagegrens als norm.

Gelet op het IC en/of rapportagegrens voor de rest van de vermelde parameters en de gemeten maximale concentraties voor de site Ruisbroek kan AMV akkoord gaan met de gevraagde lozingsnormen.

19. Er wordt een hulpstroomaggregaat met een totaal elektrisch en nominaal vermogen van 850 kW en 2 droge transformatoren met een vermogen van 315 kVA en 630 kVA aangevraagd.
20. Er zijn 13 standplaatsen voor bedrijfsvoertuigen en een afspuitplaats voor vrachtwagens. Het afspuiten van de vrachtwagens gebeurt op een vloeistofdichte ondergrond en het afvalwater wordt naar de afvalwaterzuivering gevoerd.
21. Er zijn 6 compressoren met een respectievelijk vermogen van 3 kW, 4x 15 kW en 22 kW en 3 airco-installaties met een respectievelijk vermogen van 24 kW en 2x 16,5 kW.
22. De opslag van 840 liter lasgassen in verplaatsbare recipiënten wordt volgens het dossier voorzien in het atelier. Het betreft acetyleen, zuurstof en argon. Deze opslag staat ingetekend op het uitvoeringsplan in de zone "mobiele technieken". In deze zone is o.a. ook de opslag van 250 liter benzine in vaten op een lekbak ingetekend. Er is voldoende ruimte om aan de afstandsregels te kunnen voldoen. Er wordt op gewezen dat wat betreft gesloten opslagplaatsen voor gassen in verplaatsbare recipiënten volgens artikel 5.16.5.7.§4 § 5 van Vlarem II de gesloten opslagplaatsen zodanig dienen te zijn opgevat dat een doelmatige verluchting verzekerd is.
23. De opslag van 2.582,5 ton corrosieve en irriterende stoffen wordt aangevraagd, namelijk:
    a) 6 silo's voor de opslag van cement en kalk met een totale capaciteit van 1.500 ton.
    b) 6 ton flocculanten in bidons.

c) 6 ton coagulanten in IBC ($FeCl_3$).
d) 3,5 ton waterstofchloride.
e) 3,5 ton natriumhydroxide in IBC.
f) 5 ton azijnzuur in IBC.
g) 4,5 ton nutriënten in IBC.
h) 1.000 ton Fedec in big-bags.
i) 54 ton fosforzuur in IBC.

Verder wordt ook de opslag van 250 liter benzine in vaten en de opslag van 500 liter antivries in vaten of bidons aangevraagd.
Ook de opslag van 45.262 liter P3-producten, waarvan 40.500 liter diesel in bovengrondse vaste houders (6.000 liter, 10.0000 liter, 20.000 liter en 3x 1.500 liter) en 4.762 liter azijnzuur, en de opslag van 6.825 liter P4-producten, waarvan 1.000 liter oliën en 5.825 liter flocculanten in bidons, wordt voorzien.
Er werden ons per email d.d. 27 januari 2014 keuringsattesten d.d. 16 januari 2014 bezorgd van de tank van 10.000 liter en van de tank van 1.500 liter waaruit blijkt dat ze voorzien zijn van een groen label.
De bovengrondse vaste houders betreffen allemaal dubbelwandige houders die voorzien worden van een lekdetectiesysteem en overvulbeveiliging.
De vaste dieseltank van 10.000 liter wordt voorzien van 1 verdeelslang. Er wordt getankt op een vloeistofdichte vloer.
Alle opslag gevaarlijke vloeistoffen in verplaatsbare recipiënten gebeurt in inkuipingen.
Ook is er opslag van 200 liter gevaarlijke producten in kleine verpakkingen voor gebruik in het labo. Het betreft een labo voor het stockeren van sedimentmonsters, het controleren van geloosd effluent, het uitvoeren van drogestofmetingen en andere eenvoudige grondmechanische proeven.

24. Er zijn kleine metaalbewerkingstoestellen met een totaal vermogen van 35 kW voor onderhoud.
25. Er wordt gevraagd om, in afwijking van artikel 5.2.1.5 §5 van Vlarem II:
    a) geen groenscherm te moeten plaatsen langsheen laguneringsveld 3; aan de noordoostelijke en noordwestelijke zijde van het terrein en aan de zijde van het habitatrichtlijngebied wordt het groenscherm vervangen door een omheining met een klimplant, zoals klimop;
    b) het groenscherm te vervangen door een omheining met een klimplant of groenblijvende haag langs de volledige zijde van de Nijverheidstraat (noordwestelijke, noordelijke en noordoostelijke zijde van het terrein), gezien de geplande ontsluiting van het westelijk deel van het zuidelijk eiland en de hier reeds gedeeltelijk uitgevoerde en nog geplande onteigening;
    c) geen groenscherm te moeten aanleggen langs de zijde van het Zeekanaal ter hoogte van de laguneringsvelden op zowel perceel 20H als 10F.

    De gevraagde afwijking kan gunstig worden geadviseerd.
26. Er wordt gevraagd om, in afwijking van artikel 5.2.1.5 §2 van Vlarem II, aan de zuidwestelijke zijde van het terrein, grenzend aan het Zeekanaal, geen 2 m hoge afsluiting te moeten plaatsen op zowel perceel 20H als 10F. De zuidwestelijke zijde van de exploitatie grenst aan het Brussels Zeekanaal en is voorzien van een los- en laadkade. Een omheining is er gezien de los- en laadactiviteiten en de ligging aan de waterloop niet functioneel.
    De gevraagde afwijking wordt gunstig geadviseerd.
27. Tevens wordt er gevraagd om, in afwijking van artikel 5.2.1.2 §3 van Vlarem II, de aan- en afvoer van de baggerspecie, zowel over water als over de weg, te laten plaatsvinden van 6u tot 22u, met uitzondering van zon- en feestdagen, in plaats van tussen 7u en 19u.
    De aan- en afvoer van de baggerspecie zal preferentieel over het water gebeuren. Om de vooruitgang der baggerwerken niet te vertragen enerzijds en de werking van de sluizen anderzijds, is er enige flexibiliteit met betrekking tot het laden en lossen van de specie noodzakelijk.
    De gevraagde afwijking wordt gunstig geadviseerd.
28. Tenslotte wordt er gevraagd om, in afwijking van artikel 5.2.1.2 §2 van Vlarem II, bij de aan- en afvoer van baggerspecie over water geen weegbrug te moeten gebruiken. Het tonnage aan- of afgevoerde specie wordt bepaald via een in- en uitpeiling van de beunbakken en/of schepen. De vaartuigen beschikken hiertoe over een officiële ijkbrief. De tonnage wordt geregistreerd in het aan- of afvoerregister.

Afvalstoffen die via de weg worden aan- of afgevoerd, worden gewogen op de geijkte weegbrug aanwezig op de verwerkingsinrichting.
De gevraagde afwijking wordt gunstig geadviseerd.

29. Voor installaties met een rubriek die in de achtste kolom van de indelingslijst met de kenletter S worden aangeduid dient een verslag van oriënterend bodemonderzoek en een bodemattest van de OVAM waaruit blijkt dat met dat oriënterend bodemonderzoek voldaan is aan de bodem-onderzoeksplicht, vastgesteld door en krachtens artikel 33bis van het decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en de bodembescherming, te worden toegevoegd aan het dossier.
Volgende oriënterende bodemonderzoeken zijn toegevoegd aan het dossier:
a) Actualisatie oriënterend bodemonderzoeken, Terrein gelegen aan de Nijverheidstraat; 12a te Ruisbroek (Puurs) – opgesteld door Laboratorium Van Vooren – 25 april 2001 – perceel 10F
b) Oriënterend bodemonderzoek, Terrein gelegen aan de Nijverheidstraat +11 te Puurs – opgesteld door TEC – 12 december 2006 – perceel 10F
c) Oriënterend bodemonderzoek, SRC Ruisbroek te Ruisbroek – DEC nv – opgesteld door Ecolas – december 2003 – perceel 20H (vroeger 20G)
d) Oriënterend bodemonderzoek, SRC Ruisbroek te Ruisbroek – Agroviro nv – opgesteld door Ecolas – oktober 2006 – perceel 20H (vroeger 20G)

Ook bodemattesten voor beide percelen zijn toegevoegd aan het dossier.
Op perceel 20G werden reeds verschillende oriënterende bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij een aantal van deze onderzoeken werd een historische bodemverontreiniging vastgesteld met PAK's en enkele zware metalen. Er was telkens geen ernstige aanwijzing voor een ernstige bedreiging.
Op perceel 10F werd een bodemsanering uitgevoerd voor een minerale olieverontreiniging (drijflaag en grondwaterverontreiniging). Deze sanering werd in 2010 afgerond.
In mei 2010 werd op initiatief van DEC voor het hele huidige studiegebied een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Er werden enkele geringe overschrijdingen vastgesteld, die als historisch worden beschouwd of als restverontreiniging van de sanering. Gezien de geringe overschrijdingsfactoren vormen deze verontreinigingen geen bedreiging voor mens of milieu.
Op het buurtperceel 61G (waar Belasco nv gevestigd is) werden eveneens een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd. Er werd een bodemsanering uitgevoerd voor een gemengde bodemverontreiniging met minerale olie en PAK's in het vaste deel van de aarde. De verontreiniging werd verwijderd voor zover stabieltechnisch mogelijk. Er drongen zich mede gezien de aard en uitgebreidheid van de restverontreiniging geen verdere maatregelen op. In 2007 en 2010 werden overschrijdingen vastgesteld voor verschillende PAK's, minerale olie en zware metalen in bodem en/of grondwater. Voor deze verontreiniging werd vastgesteld dat het opstellen van een bodemsaneringsproject noodzakelijk is. Dit risico wordt echter niet gelinkt aan de activiteiten van SRC Ruisbroek.

30. De inrichting is gelegen binnen een straal van 100 m van het habitatrichtlijngebied "Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent". Op datum van verslag werd nog geen advies van het Agentschap Natuur en Bos ontvangen. Het advies wordt geacht gunstig te zijn.

31. Overeenkomstig het Besluit van de Vlaamse Regering d.d. 10 december 2004 houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage, is het project van DEC MER-plichtig. Zij behoort tot een categorie van hinderlijke inrichtingen die MER-plichtig zijn, namelijk:
Bijlage I van bovenvermeld besluit

13.	Afvalverwijderingsinstallaties voor de verbranding, zoals gedefinieerd in punt D10 van artikel 4.2.1 Vlarema, de chemische behandeling, zoals gedefinieerd in punt D9 van artikel 4.2.1 Vlarema of het storten van gevaarlijke afvalstoffen.
14.	Afvalverwijderingsinstallaties voor de verbranding, zoals gedefinieerd in punt D10 van artikel 4.2.1 Vlarema, of chemische behandeling, zoals gedefinieerd in punt D9 van artikel 4.2.1 Vlarema, van ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 100 ton per dag.

32. Het MER werd op 2 oktober 2013 goedgekeurd door de dienst MER (PR-MER-0687-GK).
De activiteiten op de site kunnen zeer sterk verschillen van periode tot periode en zijn zeer afhankelijk van de marktvraag en het aanbod. Door het gefragmenteerde aanbod is de

intensiteit op de site op voorhand moeilijk te voorspellen. Om de interpretatie van de huidige en toekomstige activiteiten en hun impact zo correct en zo breed mogelijk te kunnen benaderen, werden verschillende scenario's uitgewerkt. De hoeveelheden die worden aangegeven per dag, zijn geen hoeveelheden die elke dag gebeuren gedurende het hele jaar door, maar die maximaal kunnen gebeuren gedurende een dag.
Volgende drie scenario's worden besproken:

a) Scenario 1: 'Normaal dagdagelijks scenario': dit betreft de gemiddelde (over een periode van meerdere jaren) normale werking van het verwerkingscentrum;
b) Scenario 2: 'Scenario met verhoogde aanvoer': dit betreft de werking bij een verhoogde aanvoer, er wordt verwacht dat dit scenario zich 2 tot 3 keer per decennium kan voordoen over een periode van 6 tot 12 maanden; daarna valt de werking terug op scenario 1. Het voorkomen van dit scenario is afhankelijk van de vraag van de markt en het al of niet succesvol zijn bij openbare aanbestedingen.
c) Scenario 3: 'Worstcase scenario': in dit scenario zal de site op zijn maximale capaciteit draaien met alle technisch mogelijke installaties. De effectieve uitvoering van dit scenario is niet meteen denkbaar en zal sowieso zeer beperkt zijn in de tijd als het zou voorkomen.

In het verdere verloop van de MER zal voor de verschillende disciplines met deze scenario's rekening worden gehouden gezien ze verschillende effecten kunnen genereren.

33. De belangrijkste milieueffecten op de verschillende milieucompartimenten kunnen als volgt samengevat worden:

a) Bodem

Tijdens de exploitatiefase kan structuurwijziging zich voordoen door de aanvoer, afvoer en tijdelijke opslag van grond, bagger- en ruimingsspecie en andere afvalmaterialen en het opstellen en exploiteren van de verplaatsbare installaties. Deze activiteiten zullen echter geen structuurwijziging van de bodem veroorzaken aangezien de bodem ter hoogte van de site reeds verstoord is.
Tijdens de aanlegfase kunnen ook accidentele wijzigingen van de bodemkwaliteit ontstaan door lekken of andere calamiteiten. Aan- en afrijdende wagens en machines kunnen bijvoorbeeld olie verliezen. Gezien het regelmatige onderhoud van de machines, het onmiddellijk ingrijpen bij calamiteiten en de voorziene riolering overal op de site die het water opvangt en naar de WZI stuurt, wordt dit effect voor het voorgenomen project als niet significant ingeschat.
Tijdens de exploitatiefase kunnen calamiteiten optreden door het overlopen van de mazouttanks bij het vullen, het morsen of lekken van olie van machines of het morsen ter hoogte van de stroomgroepen en opslag voor smeerolie. Er worden echter voldoende maatregelen genomen om dit te vermijden: regelmatige controle en onderhoud van de machines, opslag van mazout in dubbelwandige tanks met overvulbeveiliging, periodieke keuring van de tanks door erkende controleorganismen, opslag van producten boven lekbakken en het steeds voorzien van absorberend materiaal (korrels). Bij grotere calamiteiten wordt de grond onmiddellijk afgegraven en, indien deze niet ter plaatse gereinigd kan worden, afgevoerd naar een erkend verwerker. Door al deze maatregelen wordt het risico op calamiteiten met een impact op bodemkwaliteit ter hoogte van deze zones beperkt en wordt het effect als niet significant beoordeeld.
Bij exploitatie van de laguneringsvelden wordt geen bodemverontreiniging verwacht aangezien door de specifieke exploitatie- en inrichtingswijze van de laguneringsvelden verhinderd wordt dat water in de bodem kan doordringen. Deze zijn namelijk voorzien van een vloeistofdichte HDPE-folie. Volgende calamiteiten met de laguneringsvelden dienen in beschouwing genomen te worden:

- Lekken in de afsluitende laag door de aanwezigheid van scherpe voorwerpen in bagger- en ruimingsspecie of gestockeerde grond.
- Optreden van een dijkbreuk.

Voor beide wordt besloten dat gezien de onderafdek met vloeistofdichte folie, zand en drainagebuizen er geen negatieve impact wordt verwacht op de bodemkwaliteit.
De stockage en exploitatie van de verplaatsbare installaties alsook de tijdelijke opslag van grond gebeurt op een vloeistofdichte ondergrond. Tevens worden de verplaatsbare

installaties periodiek gekeurd door erkende organismen. De kans op verontreiniging is zeer klein en wordt daarom als niet significant gequoteerd.
Ter hoogte van de toekomstige afspuitplaats voor voertuigen zal de ondergrond voorzien worden van een vloeistofdichte verharding. Tevens is afvalwater collector voorzien waarnaar de verharding afhelt. Het water loopt vanaf deze collector naar de waterzuiveringsinstallatie voor zuivering.
Het overladen van specie, grond en andere afvalstoffen in of uit het ruim van een schip of het transport over de site geschiedt aan de hand van kranen en dumpers (vrachtwagens) over verharde wegen en verharde laad- en losplaatsen. Bij morsverliezen zal dit onmiddellijk opgeruimd worden. Ter hoogte van de laad- en loskade alsook elders op het terrein is een rioleringssysteem voorzien om het water op te vangen en af te voeren naar de WZI. Tevens worden alle handelingen onder toezicht uitgevoerd. Bijgevolg worden geen negatieve effecten verwacht.
De aanleg van de andere geplande activiteiten zal geen significant effect hebben op het bodemvochtregime aangezien de gehele site reeds verschillende jaren zo goed als volledig bedekt is met een vloeistofdichte folie of verharding. Om dezelfde redenen wordt ook geen beïnvloeding van het bodemvochtregime verwacht ten gevolge van de activiteiten op de site.

b) Water

Uit een modellering en evaluatie van de drie toekomstige scenario's kan een afname van de gemiddelde hoeveelheid te lozen afvalwater verwacht worden ten opzichte van de huidig vergunde situatie, waardoor er een beperkt positieve impact zal optreden op de water-huishouding van het Zeekanaal en de Zeeschelde ten opzichte van de referentiesituatie. Ten opzichte van de huidige situatie zal echter een stijging optreden in het te lozen debiet in de drie scenario's. De bijdrage aan het debiet van het Zeekanaal is echter zeer laag. Bij hevige regenval treedt een verwaarloosbare stijging op van het huidige debiet van het Zeekanaal Brussel-Schelde. Een wijziging van de lozingsnorm voor het debiet is niet nodig.
Op het Zeekanaal treden momenteel reeds overschrijdingen van de milieukwaliteitsnormen op stroomopwaarts van de site van DEC en dus voor hun lozingspunt. Ook stroomafwaarts op 2,5 km worden overschrijdingen van de normen gemeten in het oppervlaktewater. Tussen de site en beide meetpunten zijn nog verschillende andere industrieën gelegen die hun afvalwater lozen op het Zeekanaal.
De impact van de lozing op de waterkwaliteit van het Zeekanaal varieert in scenario 1 en 2 van neutraal tot een relevante bijdrage en in scenario 3 van neutraal tot belangrijk negatief. Een belangrijke bijdrage aan de waterkwaliteit van het Zeekanaal ten gevolge van exploitatie van scenario 3 doet zich voor bij de parameter orthofosfaat. Door de verdere optimalisatie van de biologische zuivering die sinds begin 2013 actief is, zal deze bijdrage alleen maar afnemen. In elk van de scenario's zal een grotere bijdrage aan de waterkwaliteit van het Zeekanaal optreden ten opzichte van het huidige scenario.
De impactbeoordeling van de monding van het Zeekanaal (stroomafwaarts van het lozingspunt) op de Zeeschelde wijzigt voor de drie scenario's niet ten opzichte van het huidige scenario.
Het effect van calamiteiten tijdens de aanlegfase is verwaarloosbaar. Tijdens de exploitatiefase daarentegen kan er ingeval van calamiteiten bij aanvoer van baggerspecie mogelijk een negatieve impact optreden. SRC Ruisbroek heeft aangegeven dat er een morspreventiesysteem voorzien wordt tussen het schip en de dumper. Door het nemen van deze maatregelen wordt de kans op morsen verwaarloosbaar.
Vanaf de loskade wordt de specie verder vervoerd met dumpers op de site. Hierbij kan specie gemorst worden door verlies uit de laadbak. Dit risico wordt beperkt door goede procedures en voorzorgsmaatregelen en door opvang via het rioleringssysteem op de site dat afleidt naar de WZI. Door de vloeistofdichte laadbakken kan immers geen water uitsijpelen en wordt de impact als verwaarloosbaar beschouwd.
Op de site worden reeds vele milieubeschermingsmaatregelen voorzien. De volgende extra milderende maatregelen worden voorgesteld:

- Bij transport van onderwaterbodem van de loskade naar de laguneringsvelden of verplaatsbare installaties, zullen morspreventiemaatregelen genomen worden.

- Naast de huidige reeds intensieve opvolging van het effluent van het afvalwater zal bij toekomstige aanvoer van specie met TBT-verontreiniging eveneens een strikte opvolging van het effluent van de waterzuiveringsinstallatie uitgevoerd worden om te toetsen of aan de lozingsnormen kan voldaan worden. De toetsing aan de lozingsnorm van TBT zal opgenomen worden in het zelfcontroleprogramma.
- Een monitoring van de parameters CZV, N-gehalte en zwevende stof na de recente aanpassing aan de waterzuiveringsinstallatie wordt verder uitgevoerd.

De verdere (uitgevoerd in 2013) optimalisatie van de fysico-chemische en biologische zuivering zal een verdere positieve impact hebben op de effluentconcentraties.

c) Geluid

Uit de metingen van het omgevingsgeluid blijkt dat de invloed van het SRC Ruisbroek zeer beperkt is. De invloed op het omgevingsgeluid hangt volgens de berekeningen vooral af van aard en de hoeveelheid aan activiteiten op de site. Hiertoe werden een aantal ontwikkelings-scenario's doorgerekend. Het rollend materieel op de site heeft nauwelijks een negatieve impact op het omgevingsgeluid. De breekinstallatie en de thermische desorptie kunnen aanleiding geven tot een overschrijding van de geluidsnormen van Vlarem. Het omgevings-geluid overdag kan toenemen met 7 tot 9 dB(A). Voor de nacht wordt in het worstcase scenario een toename van 8 dB(A) voorspeld. In alle scenario's leidt dit dus tot een negatief effect op het omgevingsgeluid. Met een doordachte opstelling van de breekinstallatie, het inhuren van een geluidsarmer exemplaar en met een gepaste omkasting en geluidsdemper kan het negatieve effect gemilderd of weggewerkt worden. Het gebruik van deze installaties is sowieso beperkt in de tijd (ca. 1 maand per jaar). Ook de zeefinstallaties zullen slechts sporadisch in werking zijn.

Het geluidsniveau van de thermische desorptie kan gemilderd worden door een omkasting en geschikte geluidsdempers te voorzien. Dit kan pas uitgewerkt worden wanneer de installatie op de site wordt opgebouwd. Ook dit gebruik is beperkt in de tijd.

Ook het niet gelijktijdig gebruiken van de breekinstallatie en thermische desorptie zal een milderend effect hebben op het geluidsniveau.

d) Fauna & Flora

Tijdens de exploitatiefase wordt geen ecotoxicologisch effect verwacht door inzet van machines noch wordt een impact op fauna en flora verwacht van stofemissies.

Tijdens de thermische behandeling van specie ontstaan luchtemissies. Uit de worstcase benadering in discipline Lucht is naar voor gekomen dat een beperkte tot belangrijke bijdrage aan de totale verzurende depositie te verwachten is binnen het studiegebied. De impact van vermestende en verzurende depositie in de worstcase benadering wordt echter als verwaarloosbaar ingeschat. Gezien een worstcase benadering reeds een overschatting is van de werkelijk te verwachten impact, kan verwacht worden dat ook in de andere scenario's de impact verwaarloosbaar zal zijn.

Betreffende de invloed van lozing op oppervlaktewater kan besloten worden dat in het Zeekanaal Brussel-Schelde bij een gemiddeld en een laag debiet in de drie scenario's een beperkt ecotoxicologisch effect kan optreden. Gezien het Zeekanaal om een ecologisch minder waardevol oppervlaktewater gaat met aanwezigheid van gevoelige soorten kan deze overschrijding van de PNEC beoordeeld worden als een beperkte impact. Er wordt geen impact op de beschermde habitats in de Zeeschelde (habitatrichtlijngebied) verwacht, omwille van de beperkte impact op het Zeekanaal Brussel-Schelde en de sterke verdunning die is opgetreden voor monding in de Zeeschelde.

De exploitatie van de toekomstige activiteiten in de drie scenario's zal niet leiden tot een directe ecotoopwijziging, -verlies of -winst ten opzichte van de referentiesituatie.

Er zal ook geen indirecte ecotoopwijziging ten gevolge van water-, bodem- of luchtverontreiniging optreden als gevolg van de uitvoering van de drie scenario's. Daar er geen ecotoopwijziging of -verlies zal optreden ten gevolge van de uitvoering van de drie scenario's, wordt ook geen indirecte impact verwacht op het voorkomen van de beschermde flora- en faunasoorten binnen het studiegebied.

Bij een toename in verontreiniging ter hoogte van het lozingspunt in het Zeekanaal ten gevolge van het project kan verwacht worden dat een bestaande barrière in weinig kwetsbaar gebied nog zal versterkt worden.
Qua intensiteit van exploitatie komt bedrijfsscenario 1 van SRC Ruisbroek overeen met de huidige situatie. Alhoewel er voor geluidsintensiteit een overlap is van de >45 dB(A)-contour met delen van verschillende gevoelige gebieden en hierdoor rustverstoring zal optreden voor gevoelige soorten, zal er geen wijziging optreden ten opzichte van de huidige situatie. Door de grotere exploitatie-intensiteit in bedrijfsscenario's 2 en 3 zal de impactzone voor deze scenario's qua geluidsverstoring groter zijn. Gevoelige soorten, die binnen deze invloedzone reeds baltsend/zingend of foeragerend zijn waargenomen of er een slaapplaats hebben, zijn rietgors, snor, blauwborst, rietzanger, roerdomp, oeverzwaluw, ijsvogel en wespendief. Gezien de hoge geluidsbelasting, die in deze industriële zone reeds heerst, vertonen deze soorten reeds gewenning aan geluidsverstoring. Verder wordt de beoordeling ook uitgevoerd op basis van een streng drempelniveau (>40 dB(A)), waardoor de mate van rustverstoring overschat zal zijn. De contour van >45 dB(A) vertoont namelijk geen overlap met het natuurgebied Walenhoek – Kleiputten van Niel en Eikevliet. Er komt wel nog een beperkte overlap voor met het Zuidelijk eiland en de Gebuispolder. Om die reden kan de impact op de gevoelige avifauna-soorten ingeschat worden als een matige rustverstoring in kwetsbaar gebied.
In de nachtperiode wordt geen impact op gevoelige soorten in de kwetsbare gebieden verwacht ten gevolge van de drie scenario's.
Betreffende geluidsimpact van onderwatergeluidsbronnen (bv. scheepsmotoren, sonar, olie- en gaswinningsinstallaties) en van mariene windturbines op zeezoogdieren kan besloten worden dat een mogelijkse matige toename van rustverstoring voor deze gevoelige soorten binnen het Natura2000-gebied kan optreden. De impact wordt daarom als matig beoordeeld.
Het effect van geluid op vleermuizen binnen het projectgebied wordt als verwaarloosbaar beoordeeld.
De voorgestelde milderende maatregelen uit disciplines Water, Lucht, Geluid en Landschap worden onderschreven door discipline Fauna en Flora.

e) Lucht

In de toekomstige situatie zullen bij maximale invulling van de beoogde capaciteiten hogere emissies optreden.
Door de uitgestrektheid van het gebied waar deze emissies optreden, zal de impacttoename echter relatief beperkt zijn. Enkel van de air stripping-eenheid wordt een relevante impact verwacht.
De globale impact van het bedrijf kan in de toekomstige situatie als belangrijk (inzake NO_2) tot beperkt (voor de andere parameters) beoordeeld worden.
Gezien de berekende impactbijdragen niet leiden tot het optreden van overschrijdingen van de grenswaarden, worden strikt genomen geen milderende maatregelen noodzakelijk geacht om te kunnen voldoen aan de grenswaarden.
Inzake zure depositie kan echter gesteld worden dat de achtergrondconcentraties reeds dermate hoog zijn ten opzichte van de lange-termijndoelstelling, dat een belangrijke extra impact best vermeden kan worden (cf. terminologie van het RLB-Lucht).
Ter hoogte van de groen- en natuurgebieden is de impact van de toekomstige air stripping als beperkt te aanzien. Vlak bij het bedrijf, ten noorden van de Rupel, is de bijdrage echter wel belangrijk te noemen.
Zoals aangegeven in het RLB-Lucht dient er wel onderzoek uitgevoerd te worden naar mogelijkheden om de NO_2-impact te beperken. Gezien de belangrijke impact zich hierbij voordoet ten aanzien van de hogere percentielen is een beperking van de jaarcapaciteit op zich geen oplossing. Mogelijkheden die wel in aanmerking komen zijn:

- Substantiële schouwverhoging.
- Verhoging van de afgastemperatuur (dit is bv. mogelijk door de keuze van droge of halfnatte rookgasreiniging in plaats van natte reiniging; theoretisch is ook het heropwarmen mogelijk van natte afgassen (hierdoor wordt ook de waterdamppluim veel minder zichtbaar), maar dit gaat uiteraard gepaard met extra energieverlies).

- Verlaging van de NOx-emissie (per uur), door bv. toepassen van denox voor zover dit technisch/economisch haalbaar is voor een dergelijke installatie. Dit dient echter eerder als een theoretische mogelijkheid aanzien te worden gezien de (zeer) aanzienlijke kostprijs die hiermee gepaard gaat. Gezien de relatief lage concentraties (grootte orde 200 mg/Nm³), het relatief beperkt debiet en het doorgaans niet volcontinu in werking zijn, kan gesteld worden dat de eenheidsreductiekost zeer aanzienlijk zal zijn. Hier kan er ook aan toegevoegd worden dat de Nederlandse Richtlijn voor herstel en beheer (water)bodemkwaliteit evenmin melding maakt van het gebruik van een denox om de vooropgestelde emissiewaarde van 200 mg/Nm³ te halen.

Uit een nieuwe impactberekening met IFDM met een schouwhoogte van 25 m in plaats van 18 m blijkt reeds een aanzienlijke impactverlaging op te treden. Hieruit kan dan ook besloten worden dat een relevante impactverlaging mogelijk is door de schouw te verhogen. Met een schouw van 25 m wordt nog slechts een beperkte impact verwacht.
Dat de schouwhoogte 25 m dient te bedragen, wordt opgenomen als bijzondere voorwaarde.
De schouwverhoging leidt ook tot een verlaagde zure depositie.
Gezien de beperkte effecten wordt geen post-monitoring noodzakelijk geacht, behoudens uiteraard het invullen van de wettelijke meetverplichtingen, zoals bv. op de air stripping-installatie, en een periodieke controle op de goede werking van de actief koolfilters.

f) Mens – Hinder en gezondheidsaspecten

Uit de impactberekeningen in de discipline Water blijkt dat, afhankelijk van het scenario en de beschouwde parameter, er een verwaarloosbare tot belangrijke impact is van de lozing van effluent van de waterzuiveringsinstallatie van DEC op de waterkwaliteit van het Zeekanaal. Blootstelling aan eventuele verontreiniging zal echter beperkt zijn gezien er voor het Zeekanaal een totaal zwemverbod geldt en enkel blootstelling mogelijk is bij pleziervaart. De impact is dan ook te beschouwen als verwaarloosbaar.
Het risico op calamiteiten die leiden tot bodem-, grondwater- of waterverontreiniging kan door het nemen van voorzorgsmaatregelen voldoende worden beperkt. Mogelijke risico's voor de mens worden op deze manier eveneens beperkt.
Door de beperkte uitbreiding van lagunering wordt een beperkte toename van de stofemissies van de lagunering verwacht. In alle scenario's is de impact beperkt (score -1).
Ter hoogte van de perceelgrenzen in noordoostelijke richting kan een beperkte impact verwacht worden op de NO_2-concentratie in scenario 3 als gevolg van de grotere inzet van machines. De impact nabij bewoning wordt echter als verwaarloosbaar ingeschat (score 0).
De berekende jaargemiddelde NO_2-bijdragen van de thermische desorptie ter hoogte van de woongebieden zijn te aanzien als verwaarloosbaar. Gezien de waarden in deze gebieden ruim onder de WGO-doelstelling liggen, worden geen langetermijn gezondheidseffecten verwacht (score 0).
Gezien aan de jaargemiddelde doelstelling voor NO_2 wordt voldaan, kan op basis van statistiek zoals toegepast in het model CAR Vlaanderen worden gesteld dat ook aan de uurgrenswaarde ruimschoots zal worden voldaan. Er worden dus evenmin kortetermijn gezondheidseffecten verwacht. Gezien de belangrijke bijdrage van het project dient er omwille van het standstill beginsel en naar analogie van de discipline Lucht een score 2 (matig significant negatief) te worden toegekend.
De kans op het optreden van een geurimpact kan toenemen. Gezien de ligging van de woongebieden wordt echter niet verwacht dat er in de geplande situatie onaanvaardbare geurhinder zal ontstaan (score 0 à -1).
In de discipline Geluid werd de impact op het geluidsniveau beoordeeld ter hoogte van 4 beoordelingspunten (2 in Ruisbroek, 2 in Niel). Er wordt een overschrijding van de geluidsnorm berekend van 2 à 6 dB(A), afhankelijk van het scenario en indien alle bronnen tegelijk in werking zijn. De geluidsniveaus zullen nog als 'rustig' gepercipieerd worden volgens het MER.
Bovendien wordt een toename van het omgevingsgeluid in vergelijking met het (veronderstelde) oorspronkelijke omgevingsgeluid verwacht, nl. 5 tot 7 dB(A). Dit wordt beoordeeld als matig negatief (score -2). Door middel van een omkasting en/of een

geluidsdemper kan de geluidsemissie met 5 dB(A) verlaagd worden (score -1). Tevens worden de installaties maar beperkt in de tijd gebruikt.
In scenario 3 zal het omgevingsgeluid ook 's avonds en 's nachts toenemen met ca. 9 dB(A). Dit wordt ongeveer als een verdubbeling van het geluidsniveau ervaren. Dit wordt beoordeeld als sterk negatief (score -3). Door middel van een omkasting en/of een geluidsdemper kan de geluidsemissie met 6 dB(A) of meer verlaagd worden (score -1).
In scenario 1 (normale ontwikkeling) is er een overschrijding van de geluidsnorm overdag van 2 tot 4 dB(A). Deze is volledig te wijten aan de breekinstallatie (die echter maar maximaal 1 maand per jaar zal werken). Zonder de breekinstallatie wordt er wel voldaan aan de geluidsnorm van 45 dB(A) overdag op de vier punten.
Voor scenario 2 geldt dezelfde conclusie. De overschrijdingen kunnen oplopen van 2 tot 5 dB(A). Zonder de breekinstallatie is er een beperkte overschrijding van maximaal 1 dB(A) in P1 en P4, op de twee andere punten wordt wel aan de geluidsnorm voldaan.
Voor scenario 3 (worstcase) bedraagt de overschrijding 4 tot 6 dB(A). Zonder breekinstallatie is het Lsp 49 dB(A) op P1 en P4; 47 dB(A) op P2 en 48 dB(A) op P3. Vooral de dumpers en de air stripping hebben het grootste aandeel in het Lsp.
Deze berekeningen zijn uitgevoerd voor de dagperiode, wanneer alle rollend materieel actief is en ook de breek- en zeefinstallatie in werking zijn. De breekinstallatie is echter maar 1 maand per jaar actief, de zeefinstallatie eveneens sporadisch (ca. 25% van de tijd). In scenario 3 is de thermische desorptie volcontinu in bedrijf, dus ook 's avonds en 's nachts. Voor deze periodes wordt een overschrijding van de geluidsnorm voorspeld van 2 tot 3 dB. Hierbij wordt verondersteld dat er geen rollend materieel actief is.
Wat betreft de thermische desorptie wordt er een overschrijding van een 2-tal dB(A) voorspeld. Hierbij werd uitgegaan van de installatie als puntbron met een vermogen van 113 dB(A). Om aan de Vlarem-II normen te voldoen, dient het geluid van de volledige installatie beperkt te blijven tot 111 dB(A) of tot 106 dB(A) indien er tonale componenten aanwezig zouden zijn. Met een cycloon en een trekventilator in het proces is de kans op tonaliteit reëel aanwezig.
Door middel van een omkasting en/of een geluidsdemper kan de geluidsemissie verder verlaagd worden indien nodig.
Voor de dagperiode wordt bij maximale belasting een overschrijding van 2 tot 6 dB(A) voorspeld. Dit is hoofdzakelijk te wijten aan de breekinstallatie. Mogelijke maatregelen hier zijn:

- Inhuren van een geluidarmer exemplaar.
- Een omkasting van het motorblok: een reductie met 5 dB(A) is haalbaar.
- Een geschikte geluidsdemper op de uitlaat van het motorblok.

Het geluid kan verder gemilderd worden door de breker op een doordachte manier op te stellen en maximaal gebruik te maken van de aanwezige hoeveelheid materiaal die als geluidswal kan fungeren. In andere dossiers werd hiermee een reductie van minstens 4 dB gerealiseerd. Het verder verhogen van de dijken langs de Nijverheidstraat en de Rupel zal een positief maar echter beperkt effect hebben. Het aanleggen van een dijk langs het Zeekanaal Brussel-Schelde zou ook een positief effect kunnen hebben maar is om infrastructurele redenen niet mogelijk. Het milderend effect hiervan op 200 m afstand zou tevens maar beperkt zijn tot hoogstens 2 dB(A).
Eventueel kan nagegaan worden of het zinvol is een tijdelijke geluidswand bestaande uit stapelbare betonblokken te plaatsen gedurende de breekcampagne.
Ook het niet gelijktijdig gebruiken van de breekinstallatie en thermische desorptie zal een milderend effect hebben op het geluidsniveau. Sowieso zal de breekinstallatie in totaal slechts 1 maand per jaar in gebruik zijn.
In scenario 2 is er een beperkte overschrijding van 1 dB(A) als er geen breekinstallatie aanwezig is. Bij scenario 3 (worstcase) loopt de overschrijding op tot 4 dB(A) als er geen breekinstallatie actief is. De dumpers hebben het grootste aandeel hierin.
Via het intern reglement van de site worden de chauffeurs verplicht te rijden met een snelheid die beperkt is tot 30 km/uur. Tevens worden in de nabije toekomst de wegen voorzien van een asfalt- of betonverharding waar nu onverharde wegen zijn. Dit zal sterk bijdragen tot het geluidsdrukniveau van het materieel doordat de dumpers veel minder

vermogen moeten aanspreken dan bij onverharde pistes. Het goed onderhouden van deze wegen zodat ze mooi glad blijven, heeft eveneens een positieve impact.
Gelet op bovenstaande worden er bijzondere voorwaarden opgelegd;

34. De risico's inherent aan specifiek productgebruik blijven gelijk in de geplande situatie en worden beheerst door toepassing van specifieke Vlarem-voorschriften. Er zijn geen risico's op stofexplosies. DEC is geen Seveso-inrichting.
35. Aangezien de inrichting is ingedeeld in rubrieken 2.4.1, 2.4.3 en 2.4.5 dient een GPBV-evaluatie uitgevoerd te worden.
Volgende BREF- en/of BBT-documenten zijn van toepassing op de activiteiten van DEC te Ruisbroek:
BREF Waste treatments industries
BBT verwerkingscentra voor bagger- en ruimingsspecie
BBT bij het uitvoeren van bodemsaneringsprojecten en bij grondreinigingscentra
    a) Bedrijfsmanagement:
        - DEC werkt met een geïntegreerd dynamisch zorgsysteem voor het verzekeren en verhogen van haar prestaties op het vlak van veiligheid, kwaliteit en milieu. Het zorgsysteem is gebaseerd op de EU-richtlijnen en diverse internationale normen. DEC beschikt over volgende certificaten: VCA (veiligheidsmanagementsysteem), ISO 9001 (kwaliteits- en milieumanagementsysteem), ISO 14001 (kwaliteits- en milieumanagementsysteem) en OHSAS18001 (veiligheidsmanagementsysteem).
    b) Afvalstoffen (productieafval, ander bedrijfsafval, verpakkingsafval, voorkoming, ...)
        - Het volledige project is gericht op maximaal hergebruik van bagger- en ruimingsspecie. Het grootste gedeelte van de afvalstoffen zal na behandeling als secundaire grondstof kunnen gebruikt worden, ofwel als bodem, ofwel als niet-vormgegeven bouwstof. De beperkte niet-recupereerbare fractie zal worden afgevoerd naar een vergunde inrichting voor verdere behandeling en/of storten.
        Afvaloliën worden verzameld in afwachting van een regelmatige afvoer tussentijds gestockeerd op lekbakken.
        De grootste fractie aan reststoffen ontstaat bij het zeven van de aangevoerde specie. De zeefresten worden verzameld en op regelmatige tijdstippen uitgesorteerd in volgende fracties: puin, metaal hout, rubber en brandbaar restafval. De fracties metaal, hout en brandbaar afval worden in containers verzameld in het voorziene afvalpark ter hoogte van het atelier. Deze containers worden op regelmatige tijdstippen afgevoerd voor verwerking.
        Het puin en rubberafval wordt in bulk gestockeerd in afwachting van afvoer naar een erkend verwerker.
        - In Vlarem I artikel 43ter wordt vermeld dat overeenkomstig het decreet van 23 december 2011 betreffende het duurzaam beheer van materiaalkringlopen en afvalstoffen en het Vlarema, het ontstaan van afvalstoffen wordt voorkomen; waar toch afvalstoffen worden voortgebracht, ze in prioriteitsvolgorde en overeenkomstig het decreet van 23 december 2011 betreffende het duurzaam beheer van materiaalkringlopen en afvalstoffen en het Vlarema, dienen te worden voorbereid voor hergebruik, gerecycleerd, teruggewonnen of, als dat technisch en economisch onmogelijk is, op zo'n wijze verwijderd te worden dat milieueffecten worden voorkomen of beperkt.
        - Naast artikel 43ter in Vlarem I zijn er tevens de algemene voorwaarden van Vlarem II, waarin voorwaarden worden opgelegd naar het beheer van afvalstoffen (afdeling 4.1.6).
    c) Lucht
        - Gezien de aard van de verschillende afvalstoffen die op de site worden aangevoerd, geproduceerd en afgevoerd en de aard van de toeslagstoffen en gebruiksgoederen, worden sommige van de afvalstoffen gecatalogeerd als stuifgevoelige stoffen. Algemeen kan gesteld worden dat de meeste stoffen op de site een voldoende hoog vochtgehalte hebben waardoor de meeste stoffen op de site weinig stuifgevoelig zullen zijn.
        Volgens artikel 4.4.7.1.1,§3 van Vlarem II moet de exploitant vanaf 1 januari 2014 procedures en instructies voor de beheersing van de niet-geleide stofemissies ter

beschikking hebben voor het eigen personeel en voor het personeel van derden die op de inrichting activiteiten uitvoeren met een potentiële impact op de stofemissies.
Stofvorming op de site wordt voornamelijk waargenomen bij het verkeer van de vrachtwagens en dumpers. Stofemissies worden momenteel zoveel mogelijk voorkomen door het nathouden van bedrijfspistes en het beperken van de snelheid van de voertuigen.
In de toekomst wordt de kans op stofvorming kleiner daar alle werfwegen voorzien worden van een asfalt- of betonverharding, wat nu nog niet het geval is.
De aangevoerde stuifgevoelige toeslagstoffen die vallen onder SC1 en SC2 (ongebluste kalk, cement etc.) worden steeds gestockeerd in gesloten systemen (vb. opslag in silo's). Van hieruit worden deze via gesloten transportsystemen getransfereerd naar de productie-units (bv. immobilisatie unit etc.). Zand wordt niet in gesloten systemen opgeslagen, doch voldoende vochtig gehouden.
Vele van de aangevoerde en dus over en op te slagen afvalstoffen zijn voornamelijk in natte vorm. Stofvorming is hier dan niet aan de orde gezien de hoge vochtigheidsgraad.
Om eventuele stofvormig t.g.v. de aan- en afvoer van droge afvalstoffen te beperken, zal de aanvoer van verontreinigde "droge afvalstoffen" wanneer noodzakelijk (zoals voor stuifgevoelige stoffen) in afgesloten vrachtwagens (of gelijkaardige gesloten systemen) gebeuren. Bij aanvoer via schepen gebeurt de overslag met een hydraulische kraan met aangepaste schalen. De grijper blijft gesloten bij het hijsen, zwenken en vieren. De grijper wordt pas geopend op korte afstand van de dumper (< 1-2 meter afstand) of laadruim van het schip.
Van de beoogde verwerkingstechnieken - welke potentieel in openlucht doorgaan – is stofvorming mogelijk bij:

→ het breken van puin. Echter zijn de breekactiviteiten zeer beperkt in de tijd (max. 1 maand per jaar). Waar nodig zal de breeklocatie extra besproeid/beneveld worden.
→ het bevoorraden van de zeefinstallaties door een wiellader. De wiellader wordt niet overladen en lost zijn lading zo laag mogelijk boven de invoer-unit (maximaal 1-2 meter boven de invoer-unit). Ook bij de zeefinstallatie wordt indien nodig beneveld.

Stof t.g.v. de fysico-chemische verwerking (scrubber, cycloon, thermische desorptie etc.) is niet relevant. Dit zijn gesloten systemen voorzien van de nodige emissiebeperkende maatregelen (filters, natwassing etc.).
Intensieve bioremediatie wordt op de site o.a. toegepast voor partijen grond of slib met aanwezigheid van vluchtige stoffen als BTEX of alkanen in concentraties boven de normen zoals opgenomen in de code van goede praktijk voor grondreinigingscentra.
De techniek is een gesloten systeem met een luchtafzuiging en aangepaste gasreiniging. Bij intensieve bioremediatie wordt de grond of specie in speciaal uitgeruste biobedden geplaatst die toelaten dat voldoende zuurstof uit de omgevingslucht kan geblazen worden in de gestockeerde grond of specie en dat de specie of grond indien nodig wordt opgewarmd.
De biobedden bevinden zich in een van de omgevingslucht geïsoleerde omgeving waarbij actief koolfilters gebruikt worden voor de opvang en zuivering van de doorgeblazen lucht. Hieromtrent werd ook een bijzondere voorwaarde geformuleerd.

- Op de site wordt een air-stripinstallatie voorzien. De dampen die de installatie verlaten, hebben een temperatuur van 150-200°C en worden verder gereinigd door middel van een cycloon, een doekenfilter en een naverbrander. Bij het reinigen van specie door de air strip-installatie ontstaat een fractie stof die afgescheiden wordt in de cycloon. Een doekenfilter zorgt voor een bijkomende stofverwijdering van partikels tot een grootte van 1 µm. Tenslotte worden de gassen via een ventilator in een naverbrander geleid waar de verontreinigingen geëlimineerd worden bij een temperatuur van 850°C en een verblijftijd van 2 seconden. De finaal geëmitteerde gassen, die enkel nog bestaan uit waterdamp, CO_2 en N_2 verlaten de installatie via een schouw. Een online meetsysteem in de schouw registreert continu de concentraties van verschillende gassen in deze stroom zodat problemen voorkomen kunnen worden en/of tijdig kunnen worden opgelost.

De hete, gereinigde specie wordt afgekoeld met behulp van water, wat ook stofproductie zal beletten. Hier wordt gezuiverd afvalwater voor aangewend.
- Bij het drogen van baggerslib ontstaat er een korstvorming die diffuse stofemissies verhindert/beperkt.
- De tussentijdse opslag van gronden gebeurt ofwel in de laguneringsvelden ofwel in de voorziene afgebakende zones op het terrein. Afhankelijk van de opslagtermijn kunnen gronden worden afgedekt om stofhinder te vermijden. In langdurige droge periodes met veel wind worden de hopen (indien nodig) ook met water beneveld ofwel afgedekt om stofhinder te voorkomen.
- Geurvormende componenten kunnen via niet-geleide bronnen in de lucht terechtkomen. Gezien het te verwachten laag gehalte aan organische stoffen (er wordt geen organisch zuiveringsslib verwerkt), zal het geurvormend potentieel eveneens laag zijn.
- Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er naast de bijzondere voorwaarde wat betreft de schouwverhoging van de airstripinstallatie en de bijzondere voorwaarde dat de behandeling van gronden of slibs met meer dan 25 mg BTEX/kg of meer dan 50 mg/kg C6-C10 alkanen dient te gebeuren in een van de omgevingslucht geïsoleerde omgeving waarbij actief koolfilters gebruikt worden voor de opvang en zuivering van de doorgeblazen lucht, er geen verdere bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen opgelegd te worden voor het milieucompartiment lucht.

d) Geluid en trillingen
- Geluid van de activiteiten wordt voor een groot deel gedempt door de dijken en omheiningen die aanwezig zijn rond de site, alsook fungeren de laguneringsvelden, waar vele activiteiten plaatsvinden en hopen grond gelegen zijn, als een soort tweede buffer voor geluid.
- Wat betreft geluid worden er bijzondere voorwaarden opgelegd.

e) Energie
- De installaties zijn op een dusdanige manier ontworpen dat het energieverbruik wordt geoptimaliseerd. Bij de procesvoering zelf wordt ook gestreefd naar een beperking van het energieverbruik, o.a. via de selectie van de optimale verwerkingstechniek in functie van de karakteristieken van het te behandelen materiaal en door het beperken van het aantal interne transporten en de lengte van de transportwegen.
  Voor de aan- en afvoer van het te behandelen en het gerecycleerde materiaal zal deels gebruik worden gemaakt van transport via het water, wat ook een gunstige invloed zal hebben op de globale energiebalans van dit project.
- In Vlarem I wordt bovendien artikel 43ter opgelegd, waarin vermeld staat dat "de energie op doelmatige wijze wordt gebruikt".
- Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen opgelegd te worden voor het milieucompartiment energie.

f) Grondstoffenverbruik
- Het gebruik van grondstoffen en hulpstoffen is steeds bedoeld om tot een maximaal hergebruik van de te verwerken specie te komen.
  Door verwerking van bagger- en ruimingsspecie worden secundaire grondstoffen gevormd waardoor bespaard kan worden op de winning van primaire grondstoffen.
  Ten behoeve van de lagunering en bioremediatie van de vergunde specie kunnen hulpstoffen zoals vloeibare nutriënten (NPK meststof), compost, kalkachtige materialen, etc. aangewend worden. De nutriënten worden aangekocht in multiboxen (1 m^3). De maximaal gestockeerde hoeveelheid bedraagt 4,5 ton. De opslag gebeurt in de daartoe voorziene inkuiping. Van de coagulanten wordt maximaal 6 ton opgeslagen, maar deze zijn ook ten behoeve van de waterzuivering.
  Ook bulkmateralen zoals kalk, FeDEC en cement kunnen aangewend worden in het verwerkingsproces. De totale stockagecapaciteit van kalk, cement en andere hulpstoffen wordt beperkt tot 1.500 ton. De maximale gestockeerde hoeveelheid FeDEC bedraagt 1.000 ton.
  Daarnaast zijn er nog actieve kool en/of andere toeslagstoffen (zoals coagulanten) nodig voor de goede werking van de waterzuiveringsinstallatie; smeerolie voor het technisch

onderhoud van de aanwezige bedrijfsvoertuigen; antivries voor de bedrijfstoestellen en dergelijke. Ook worden verschillende kleine recipiënten met gevaarlijke stoffen opgeslagen in het labo voor het uitvoeren van de proeven.

- Er dienen geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning opgelegd te worden voor het milieucompartiment grondstoffenverbruik.

g) Water (Verbruik en lozing)

- Verbruik
  - → In de toekomstige toestand zal een maximaal hergebruik van hemelwater beoogd worden, zoals water afkomstig van de dakoppervlakken en gezuiverd water uit de waterzuiveringsinstallatie. Het gezuiverde water zal voornamelijk worden toegepast op de toekomstige afspuitplaats voor voertuigen en voor de stofbestrijding op de wegenis, hetgeen ook reeds bij de huidige exploitatie maximaal wordt aangewend.
  - → Gezuiverd bedrijfsafvalwater wordt opnieuw ingezet voor de reiniging van machines (vrachtwagens, hydraulische graafmachines) en installaties en voor het besproeien van stuifgevoelige stoffen of werfwegen.
- Lozing
  - → Naar aanleiding van een bijzondere vergunningsvoorwaarde in de milieuvergunning van 25 februari 2010 werd in 2010-2011 een BBT-studie uitgevoerd van de waterzuiveringsinstallatie. Hierbij werd de zuivering van het effluent afkomstig van de behandeling van rioolkolkenslib en ander anorganisch slib en tevens de zuivering van het afvalwater afkomstig van de laguneringsvelden onderzocht.
    In deze studie werd een voorstel gemaakt van aanpassing van de waterzuiverings-installatie voor de behandeling van het afvalwater afkomstig van verwerking van rioolkolkenslib. Een SBR-reactor werd geïnstalleerd in december 2012 en in gebruik genomen vanaf begin 2013.
    Ook voor de verwerking van het afvalwater afkomstig van de ontwatering van baggerspecie en van de run-off werd een BBT-toetsing uitgevoerd. Hieruit kwam naar voor dat een extra zandfiltratie nodig is voor de verwijdering van zwevende stoffen om aan de norm te voldoen en om de actief koolfilters te beschermen tegen verstopping. Hiertoe werd eind 2012 een coagulatie/flocculatie stap aan de afvalwaterzuivering toegevoegd.
    Uit de BBT-studie kwam tevens naar voor dat een biologische waterzuivering voor N-verwijdering voor het afvalwater van de specie-ontwatering in geval van SRC Ruisbroek geen BBT is, gezien de sterk variërende stikstofvracht en gezien de stikstofconcentratie in het afvalwater van de ontwatering en de run-off lager is dan de norm. Voor het verwijderen van CZV en organische micro-polluenten wordt actief koolfiltratie toegepast op SRC Ruisbroek, hetgeen BBT is.
  - → Globaal genomen bestaat de huidige waterzuivering uit volgende stappen:
    1. Rioolkolkenafvalwater: verontreinigd met (biologisch afbreekbaar) organisch materiaal en stikstof wordt behandeld in een actief slib installatie.
       a. Buffer/voorbezinking
       b. Biologische SBR-reactor (in gebruik sinds begin 2013)
       c. Afvoer naar buffer voor afvalwater ontwatering specie en run off water
    2. LaguneringS- en run-off-water: verontreinigd met zwevende stoffen en recalcitrant organisch materiaal wordt behandeld met zand- en actief koolfiltratie (fysicochemische behandeling).
       a. Buffer/voorbezinking (menging met water afkomstig SBR-reactor)
       b. Coagulatie/flocculatie (enkel indien sterke belading met zwevende stoffen)
       c. Zandfiltratie
       d. Actief koolfiltratie
       e. Buffertank en venturi
  - → Bij zware regenbuien kan zeer veel water vertraagd worden afgevoerd langs de laguneringsvelden, zodat het niet nodig is om aan hoge debieten afvalwater te lozen. Op het moment dat het hevig regent, zal de PLC (Programmable Logic Controller) van de waterzuiveringsinstallatie de pompen in de laguneringsvelden stopzetten,

waardoor het afvalwater niet langer afgevoerd wordt naar de waterzuiverings-installatie maar tijdelijk gebufferd wordt in de laguneringsvelden.

→ Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er naast de bijzondere lozingsnormen geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen opgelegd te worden voor het milieucompartiment water.

h) Bodem

- Bij het ontwateren van bagger- en ruimingsspecie is het BBT om uitloging naar de bodem te beperken door een goede inrichting (drainage en afvoer naar de waterzuivering) en bodembescherming van de site d.m.v. het plaatsen van de installaties op vloeistofdichte vloeren of de ondergrond af te dekken met een folie of kleilaag.
  Het betreffende projectgebied is grotendeels verhard of voorzien van een vloeistofdichte HDPE-folie ter hoogte van de laguneringsvelden en de bezinkingsbekkens. Bovenop de vloeistofdichte HDPE-folie is een drainagelaag voorzien voor de opvang van het percolaat (doorsijpelend regenwater en interstitieel water) waarbij via het afwateringssysteem een snelle afvoer wordt verwezenlijkt naar een van beide bezinkingsbekkens. Tevens wordt een beperkte verblijftijd van de specie en gronden in de bekkens voorzien, waardoor de kans op bodemvervuiling door accumulatie tijdens opeenvolgende laguneringscampagnes verkleind wordt.
- Om bodemverontreiniging afkomstig van de mobiele/verplaatsbare installaties (mechanische ontwatering, fysicochemische grondwasinstallatie, solidificatie, airstripping, zeven en breken) te voorkomen, worden deze steeds opgesteld ter hoogte van een vloeistofdichte verharding. Tevens worden de mobiele en verplaatsbare installaties periodiek gekeurd door erkende organismen
- De stockage van grond en restfracties vindt steeds plaats op een vloeistofdichte locatie, voornamelijk de laguneringsvelden.
- Het overladen van specie, grond en andere afvalstoffen in of uit het ruim van een schip gebeurt (zonder toevoeging van water) ofwel op hydraulische wijze ofwel via het transport met vloeistofdichte vrachtwagens of dumpers. Het overladen op hydraulische wijze gebeurt steeds onder toezicht en de buizen zijn steeds gepositioneerd op verharde oppervlaktes waardoor accidentele lekken direct worden gedetecteerd en kunnen worden opgeruimd waardoor afvloeiing naar de bodem wordt voorkomen.
  Op het terrein zelf gebeurt het overladen steeds op mechanische wijze. Het mechanisch overladen van de specie wordt voorzien door middel van een loskraan met grijper die de specie overslaat in waterdichte dumpers of vrachtwagens. Het lossen zal uitgevoerd worden op een verhard oppervlak (loskade) zodat er geen direct contact is met de bodem. Indien er gemorst wordt bij het lossen op de kade zal dit onmiddellijk opgeruimd worden, waardoor afvloeiing naar de oeverbodem (in geval van regen) wordt voorkomen.
  Het transport van de specie, grond en andere afvalstoffen over de site geschiedt aan de hand van dumpers (vrachtwagens) over verharde wegen en verharde laad- en losplaatsen. De laadbakken zullen onder andere niet tot bovenaan gevuld worden zodat het overlopen van de laadbak van de dumpers vermeden wordt. Tevens kan door de vloeistofdichte laadbakken geen water doorsijpelen.
- Al de opslag van gevaarlijke vloeistoffen gebeurt in inkuipingen en in bovengrondse dubbelwandige houders voorzien van een overvulbeveiliging en permanent lekdetectiesysteem. Ook het tanken van dieselolie gebeurt op een vloeistofdichte piste. Verder kan verwezen worden naar de algemene en sectorale voorwaarden van Vlarem II waar maatregelen opgelegd zijn (inkuiping, dubbelwandige tanks, overmaatse vaten, beschermingsmiddelen,...) om morsen, lekken en andere incidenten te beperken.
- Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er voor het milieucompartiment bodem geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen opgelegd te worden.

i) Preventie tegen ongevallen

- Het veiligheidsmanagementsysteem van DEC te Ruisbroek is VCA-gecertificeerd en goedgekeurd volgens de norm OHSAS 18001:2007
- In de algemene en sectorale voorwaarden van Vlarem II worden bovendien enkele maatregelen opgelegd ter preventie van ongevallen, daarnaast wordt in Vlarem I artikel

43ter vermeld dat "de nodige maatregelen worden getroffen om ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan te beperken".
- Uit het bovenstaande blijkt dat er geen bijzondere voorwaarden in de milieuvergunning dienen opgelegd te worden.

j) Preventieve maatregelen tegen verontreiniging
- Hiervoor wordt verwezen naar de specifieke maatregelen die vermeld worden in ieder milieucompartiment.
  Naast de algemene en sectorale voorwaarden inzake preventieve maatregelen, die in Vlarem opgelegd zijn, wordt in Vlarem I artikel 43ter vermeld dat "alle passende preventieve maatregelen tegen verontreiniging worden getroffen" en dat "de BBT worden toegepast". Verder is er in dit artikel opgenomen dat er geen significante verontreiniging wordt veroorzaakt.

k) Maatregelen bij abnormale bedrijfsomstandigheden
- Indien de verwerkingsinstallaties volledig buiten gebruik zijn, zal enerzijds de aanvoer gestaakt worden. Anderzijds zullen de al gestockeerde gronden en baggerspecie tijdelijk opgeslagen blijven tot zolang de inrichting terug in gebruik is. Deze opslag gebeurt in gecontroleerde vorm in de daartoe voorziene opslagplaatsen. Indien noodzakelijk kunnen de gestockeerde gronden en baggerspecie afgevoerd worden naar een andere erkende en vergunde verwerkingsinrichting.
- Afvalwater kan in geval van buitengebruikstelling van de installatie of calamiteit opgeslagen blijven in de voorziene bufferbekkens. Indien noodzakelijk kan ook geheel of gedeeltelijk een bijkomende hoeveelheid afvalwater in de laguneringsvelden gestockeerd worden.
- Voor de jaarlijkse controle van de brandbestrijdingsmiddelen is een onderhoudscontract met een gespecialiseerde firma afgesloten.

l) Maatregelen bij stopzetting
- De behandeling en tussentijdse opslag van uitgegraven bodem, bagger- en ruimingspecie, mineraal slib en andere afvalstoffen gebeurt op een waterondoordringbare vloer/folie. De afvalstoffen die op de site worden verwerkt, worden nadien maximaal ingezet voor hergebruiktoepassingen.
  Alle afvalstoffen die op de site worden geaccepteerd, worden dus terug afgevoerd. Voornamelijk als (secundaire) grondstof en een beperkt aandeel als een verder te verwerken afvalstof.
  Het risico op het voorkomen van bodemverontreiniging door de exploitatie van het recyclage centrum is zeer beperkt gezien de genomen voorzorgsmaatregelen. Bij het stopzetten van de activiteiten zal de site in zijn oorspronkelijke staat hersteld worden.
- Momenteel wordt de hernieuwing van de inrichting voor een periode van 20 jaar aangevraagd. Er is bijgevolg op heden geen sprake van een eventuele stopzetting van het bedrijf.
- In Vlarem I artikel 43ter staat vermeld dat "bij de definitieve stopzetting van de activiteiten de nodige maatregelen worden getroffen om elk risico van verontreiniging te voorkomen en om het bedrijfsterrein weer in de bevredigende toestand te brengen die in artikel 4.1.13.3 van titel II van het Vlarem wordt omschreven."
- Hieruit kan geconcludeerd worden dat er geen bijzondere voorwaarden in de milieu-vergunning dienen opgelegd te worden voor het aspect "maatregelen bij stopzetting";

Gelet op het gunstige advies d.d. 10 februari 2014 van de Afdeling Toezicht Volksgezondheid van het Agentschap Zorg (ToVo); op volgende elementen uit dit advies:
1. De activiteiten waarvoor wij advies verlenen vallen onder de volgende rubrieken van de Vlarem I-indelingslijst: 2.2.3.f – 2.2.3.g – 2.3.9.c
2. Het bedrijf is gelegen in gebied voor milieubelastende industrieën op 300 m ten zuiden van woongebieden.
3. Er werden geen bezwaarschriften ingediend. Op de infovergadering is niemand langsgekomen.
4. Emissies/ immissies:

a) Extensieve bioremediatie:
Hierbij kunnen mogelijks VOS-emissies optreden. Het wordt volgens het MER echter niet mogelijk geacht om hiervan een nauwkeurige berekening op te nemen gezien de sterke variatie qua hoeveelheid/samenstelling en gezien het ongekend karakter van de diffuse emissies. Gezien de acceptatiecriteria en gezien de diffuse emissies gespreid in de tijd (en oppervlakte) vrijkomen, kan volgens het MER gesteld worden dat deze emissies nauwelijks aanleiding zullen geven tot verhoogde immissies buiten de perceelsgrenzen, en zeker niet ter hoogte van bewoning

b) Intensieve bioremediatie.
Op basis van de acceptatiecriteria kan de maximaal mogelijke emissie aan VOS berekend worden bij de intensieve bioremediatie. Op basis van een doorzet van zowat 10.000 ton DS (scenario "verhoogde aanvoer") of 20.000 ton DS ("worstcase" scenario) en de acceptatiecriteria, wordt de bovengrens berekend van wat maximaal zou kunnen geëmitteerd worden indien de aangevoerde grond net zou voldoen aan de acceptatiecriteria en de totaliteit van de VOS zou emitteren. De werkelijke emissie zal uiteraard lager zijn dan berekend gezien een deel biologisch zal omgezet worden en gezien de lucht ofwel vanuit de hal via bv. een actief koolfilter gezuiverd wordt (bij werken met gesloten hal), ofwel beperkt worden door afdichten van de biobedden.
ToVo stelt dat partijen grond met verhoogde gehalten VOS (vb. > 25 mg/kg BTEX+VOCl of > 50 ppm vluchtige alkanen) in gesloten hallen moet worden verwerkt of niet worden aanvaard.
De hallen moeten worden voorzien van een systeem voor luchtzuivering met een behandeling van de afgezogen afgassen via actieve koolfiltratie of biofiltratie. Gezien de bestaande hal echter wordt afgebroken en er geen gesloten opslagplaats voorzien is, moeten de acceptatiecriteria van die aard zijn dat dergelijke partijen niet aanvaard worden.

c) Air Stripping
Bij de thermische desorptie ontstaan emissies.
- Stof uit schoorsteenemissie
- NO_X
- SO_2
- HCl
- Zware metalen, waaronder kwik
- Dioxines
- Verbindingen die wijzen op onvolledige verbranding (vb: CO).

De impact van deze emissies is o.a. functie van de grootte van de emissies, maar ook van de ligging van de schouw en de hoogte van de schouw.
Uit de berekende impact kunnen volgende conclusies geformuleerd worden:
- Voor de meeste parameters kan de impact als verwaarloosbaar tot beperkt aanzien worden;
- Enkel inzake NO_2 is de impact als belangrijk te beschouwen
- Ook de maximaal berekende jaargemiddelde NO_2-impactbijdrage, welke zich boven de Rupel voordoet, is als belangrijk te beschouwen

Om deze luchtverontreiniging te beperken is behandeling van de afgassen met doekfilters en actief koolfilters of gaswassers BBT. De emissies van thermische installaties kunnen door toepassen van BBT gereduceerd worden tot onderstaande emissiewaarden (daggemiddelden):
- Stof: < 10 mg/Nm³
- NO_x: 200 mg/Nm³
- SO_2: 40 mg/Nm³
- HCl: 10 mg/Nm³
- Kwik: 50 ?g/Nm³
- Dioxines: 0,1 ng TEQ/Nm³
- CO: 50 mg/Nm³

Opmerking: de thermische reiniging dient te voldoen aan de emissiegrenswaarden beschreven in artikel 5.2.2.12.2 van Vlarem II.

Het MER stelt voor dat er onderzoek wordt uitgevoerd naar mogelijkheden om de NO_2-impact te beperken. Gezien de belangrijke impact die zich hierbij voordoet ten aanzien van de hogere percentielen is een beperking van de jaarcapaciteit op zich geen oplossing.
Mogelijk is wel:
- Substantiële schouwverhoging;
- Verhoging van de afgastemperatuur

Uit een nieuwe impactberekening met IFDM met een schouwhoogte van 25 m in plaats van 18 m blijkt reeds een aanzienlijke impactverlaging op te treden.

5. Volgende maatregelen worden genomen om de verontreiniging van bodem/grond- en oppervlaktewater tegen te gaan.
   - Hergebruik van regenwater en niet-gecontamineerd water;
   - Het vullen van voertuigen en werfmachines met brandstof op een vloeistofdichte vloer;
   - Voldoende waterzuiveringscapaciteit en buffercapaciteit in het projectgebied;
   - Verplaatsbare installaties op een vloeistofdicht terrein, waarop het water wordt opgevangen en wordt afgevoerd naar de waterzuivering via afvoerleidingen;
   - Een morspreventiesysteem is voorzien aan de loskade om het eventueel morsen van verontreinigde specie tijdens het lossen te voorkomen;
   - Om verontreiniging van het oppervlaktewater tijdens het schoonspuiten van de loskade te voorkomen, wordt de helling van de loskade voorzien weg van het Zeekanaal. Het opgevangen afvalwater wordt afgevoerd naar de waterzuiveringsinstallatie van SRC Ruisbroek;
   - Alle wegenis wordt in de toekomst uitgevoerd in een weinig vloeistofdoorlaatbare asfalt-verharding met opvang en afvoer van mogelijk verontreinigd (hemel)water naar de WZI.

   Daarenboven wordt monitoring voorzien met o.a.:
   - Een opvolging van de kwaliteit van het effluent van de waterzuiveringsinstallatie, met slechts lozing als de kwaliteit voldoet aan de heersende regelgeving. Hier bestaat bij DEC een uitgebreide procedure rond die mede opgevolgd wordt door de milieucoördinator en jaarlijks gerapporteerd wordt;
   - De kwaliteit van de aangevoerde specie wordt in-situ bepaald en is gekend bij acceptatie;
   - Een verdere monitoring van de parameters CZV, N-gehalte en zwevende stof wordt uitgevoerd in kader van de verdere optimalisatie van de biologische waterzuivering en het blijven behalen van de lozingsnorm.

   De volgende extra milderende maatregelen worden voorgesteld:
   - Bij transport van onderwaterbodem van de loskade naar de laguneringsvelden of mobiele installaties, zullen morspreventiemaatregelen genomen worden (bij aanleg nieuwe kade);
   - Bij aanvoer van specie met TBT-verontreiniging (Tributyltin) zal een strikte opvolging van het effluent van de waterzuiveringsinstallatie uitgevoerd worden om te toetsen of aan de lozingsnormen kan voldaan worden. De toetsing aan de lozingsnorm van TBT zal opgenomen worden in het zelfcontroleprogramma..
6. Geurhinder:
   a) Ten opzichte van de huidige situatie zal de kans op het optreden van geur en geurimpact toenemen, gezien de grotere hoeveelheden die verwerkt worden, de verschillende technieken die worden toegepast en de toename van de hoeveelheid te behandelen afvalwater. Projectmatig worden maatregelen voorzien die ook de geurimpact beperken. Zo zorgt het gebruik van een compost- of een actief koolfilter bij het toepassen van biologische reiniging van sterk verontreinigde stoffen, waarbij de lucht afgezogen en behandeld wordt, voor een (zeer) aanzienlijke geuremissiereductie (gekoppeld aan de verwijdering van bv. VOS). Een actief koolfilter wordt hier ook als performanter beoordeeld dan een compostfilter, die op zich reeds een (beperkte) eigen geur emitteert.
      Door het gebruik van aangepaste toeslagstoffen bij bv. ontwatering en aangepaste opslag van het afvalwater dat hier ontstaat (zorgen dat er geen anoxische omstandigheden optreden), wordt ook de geurimpact bij mechanische ontwatering sterk beperkt.
      Goede opvolging van de waterzuivering zorgt ook voor een minimale impact inzake geur afkomstig van de zuivering.
      Ten aanzien van de lagunering van baggerslib wordt aangegeven dat de concentratie aan

organische stof, in vergelijking met slib van waterzuivering, aanzienlijk lager ligt zodat ook het potentieel aan geurvormende stoffen zeer beperkt blijft.
Gezien de zeer beperkte geurimpact die in de actuele situatie vastgesteld wordt en gezien de ligging van de woongebieden, wordt volgens het MER niet verwacht dat in de geplande situatie (onaanvaardbare) geurhinder zal ontstaan

b) Tijdens het ontwateringsproces kunnen ammonium- en organische vluchtige componenten vrijkomen die geurhinder kunnen veroorzaken. De mogelijkheid tot geurhinder is afhankelijk van de samenstelling van de bagger- en ruimingsspecie.
In tegenstelling tot slib uit waterzuiveringsinstallaties is het gehalte aan organisch materiaal van de bagger- en ruimingsspecie eerder beperkt, gemiddeld ongeveer 9%. Het relatief gering gehalte aan organisch materiaal heeft verder tot gevolg dat anaërobe afbraak slechts in zeer beperkte mate zal plaatsvinden. (BBT)
Het zich voordoen van geurhinder kan voornamelijk worden beperkt door toepassing van een aantal werkprincipes: beperken van de verblijftijd van de specie in anaeroob milieu en zo snel mogelijk ontwateren.
Indien er klachten rond geurhinder ontstaan moet een geuronderzoek door een erkend geurdeskundige worden uitgevoerd en de voorgestelde maatregelen worden genomen.

7. Stofhinder
Door de uitbreiding van de lagunering wordt in de worstcase scenario's een toename van de stofemissies van de lagunering met zowat een derde verwacht ten opzichte van de actuele situatie.
Rekening houdend met de beoordeling in de actuele situatie, en met het feit dat de werfwegen na herinrichting verhard zullen zijn, waardoor de stofemissies sterk beperkt kunnen worden (zeker bij frequent reinigen), en gezien de snelle depositie van grof stof, kan volgens het MER de impact van de toekomstige situatie als beperkt beoordeeld worden. Ter hoogte van de omliggende bewoning wordt nauwelijks of geen impact verwacht.
Indien er kans is op verwaaiing van stof moeten maatregelen worden genomen om dit tegen te gaan.
Volgende maatregelen moeten overwogen worden.
   - plaatsen van deklagen op verontreinigde grond
   - sproeiers plaatsen
   - windschermen plaatsen
   - werfwegen en stockageplaatsen stofvrij houden door regelmatig te vegen (nat) en door gebruik te maken van wielwasinstallaties

8. geluidshinder
Het bedrijfsgeluid is bepaald, enerzijds door middel van een meetcampagne en anderzijds door een modellering. Ook de impact van de toekomstige situatie wordt in kaart gebracht door middel van een modellering.
Het omgevingsgeluid nabij de dichtste woningen voldoet tijdens de metingen steeds ruimschoots aan de milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht. De invloed van het bedrijf op het omgevingsgeluid was beperkt.
Omdat het specifiek geluid niet te bepalen is uitgaande van het gemeten omgevingsgeluid en omdat de activiteiten op de site wisselend van aard zijn, is het aangewezen om dit te berekenen door middel van een overdrachtsberekening.
Deze berekeningen zijn uitgevoerd voor de dagperiode, wanneer alle rollend materieel actief is en ook de breek- en zeefinstallatie in werking zijn. De breekinstallatie is echter maar 1 maand per jaar actief, de zeefinstallatie eveneens sporadisch (ca. 25% van de tijd). In scenario 3 is de thermische desorptie volcontinu in bedrijf, dus ook 's avonds en 's nachts.
Voor deze periodes wordt een overschrijding van de geluidsnorm voorspeld van 2 tot 3 dB. Hierbij wordt verondersteld dat er geen rollend materieel actief is.
In deze modellering is geen rekening gehouden met fluctuerend of incidenteel geluid. Bij de bronmetingen werd vastgesteld dat er niveauverhogingen kunnen optreden bij een aantal bronnen zoals de wielladers, het zeven en het breken.
Voor de thermische desorptie wordt een overschrijding van 2 dB(A) voorspeld. Het MER beveelt een omkasting en/of geluidsdemper aan om de geluidsemissie hiervan verder te verlagen.

Voor de dagperiode wordt bij maximale belasting een overschrijding van 2 tot 6 dB(A) voorspeld. Dit is hoofdzakelijk te wijten aan de breekinstallatie. Mogelijke maatregelen hier zijn:

- Inhuren van een geluidarmer exemplaar;
- Een omkasting van het motorblok: een reductie met 5 dB(A) is haalbaar;
- Een geschikte geluidsdemper op de uitlaat van het motorblok.

Het geluid kan verder gemilderd worden door de breker op een doordachte manier op te stellen en maximaal gebruik te maken van de aanwezige hoeveelheid materiaal die als geluidswal kan fungeren.

ToVo stelt dat, net zoals in het MER aangegeven, het omgevingsgeluid moet gemonitord worden wanneer de thermische desorptie in gebruik wordt genomen. Deze monitoring gebeurt best door een combinatie van een langdurige meting op het vast punt en enkele kortere, ambulante metingen nabij andere beoordelingspunten.

Tevens moet een eenmalige controlemeting te worden uitgevoerd bij het toekomstig gebruik van de breekinstallatie, omdat momenteel het effectieve geluidsniveau van de installatie niet gekend is.

ToVo stelt dat de afwijking op de werkingsuren niet kan worden toegestaan omdat de werkzaamheden geluidshinder kunnen veroorzaken ter hoogte van de mogelijke woningen in de buurt ervan. Er dient voor een afwijking hierop te worden aangetoond dat de werkzaamheden geen geluidshinder met zich meebrengen.

9. Verkeersoverlast:

De bereikbaarheid over de weg van de site van DEC vanaf het hoofdwegennet (A12) verloopt via de Nijverheidstraat waarlangs zich geen woningen bevinden (behoudens enkele op het grondgebied van Bornem in de Frans De Laetstraat). Er zullen zich op het vlak van verkeersleefbaarheid de activiteit van DEC geen directe problemen stellen. Wel stelt zich nog algemeen voor de Brabantse Poort het probleem dat het vrachtverkeer van en naar Antwerpen en afkomstig van de Nijverheidstraat, maar ook van het bedrijventerrein Klein-Willebroek en de Van Gansenbroekstraat (Ruisbroek) door het centrum van Boom moet rijden. Om dit op te lossen, zijn er plannen gemaakt om een volwaardig op- en afrittencomplex A12 Willebroek-noord uit te bouwen (zie hierboven). Aan de oostzijde (richting Willebroek) zijn de plannen al uitgevoerd, aan de kant van Puurs is dit nog niet in uitvoering, omwille van de noodzakelijke onteigeningen.

Volgende milderende maatregelen worden voorgesteld en moeten genomen worden.

- Maximaal behoud van de modal split in het voordeel van het transport over water (bouw tweede kade is in uitvoering);
- Verbreden van de Nijverheidstraat ter hoogte van DEC met aanleg van een gescheiden fietspad aan de kant van de Rupel en een spoorlijn aan de kant van DEC. De nieuwe inrichting van de site houdt met deze geplande verbreding al rekening.

Verder is het aan het bedrijf om in geval van verkeeroverlast samen met de gemeente een mobiliteitsplan uit te werken;

Gelet op het gunstige advies d.d. 11 februari 2014 van de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) (kenmerk: AMB/KBL-ebo/MK/13-5494); op volgende elementen uit dit advies:

1. Deze aanvraag betreft de verlenging en wijziging van de milieuvergunning voor het slibrecyclagecentrum (SRC) van de nv DEC gelegen in een milieubelastend industriegebied, ingesloten tussen het Zeekanaal (in het zuiden) en de Rupel (in het noorden) te Puurs (Ruisbroek).
   Op de site te Ruisbroek is de nv DEC al sinds 1994 actief met de verwerking van niet-gevaarlijke bagger- en ruimingsspecie en ermee vergelijkbare anorganische specie (vergund bij deputatiebesluit van 27 oktober 1994 voor 20 jaar).
2. In de huidige situatie worden de volgende afvalstromen op de site verwerkt: niet-gevaarlijke bagger- en ruimingsspecie en ermee vergelijkbare niet-gevaarlijke anorganische specie (zoals zandvangersmateriaal, rioolkolkenslib, veegvuil, bentonietspecie, boorgruis), uitgegraven al of niet verontreinigde bodem (gronden), straalgrit en spoorwegballast.
   De acceptatiegrenzen zijn vastgelegd in de huidige milieuvergunning die nog loopt tot 27 oktober 2014.

3. De aangevraagde wijziging betreft de opslag en verwerking van als gevaarlijk ingedeelde bagger- en ruimingsspecie en ermee vergelijkbare gevaarlijke anorganische specie, dit zonder een wijziging van de totale verwerkingscapaciteit van 480.000 ton/jaar door te voeren.
4. Het bijkomend vergunnen van als gevaarlijk ingedeelde afvalstromen is mede ingegeven omdat het voor sommige aangevoerde afvalstoffen niet steeds eenvoudig is om na te gaan of de afvalstof al dan niet als gevaarlijk dient ingedeeld te worden.
   Om een oplossing te bieden aan deze situatie wenst DEC nu ook (bagger)specie en grond te aanvaarden die geclassificeerd zijn als een gevaarlijke afvalstof.
   DEC beschikt hiertoe over een uitgebreid gamma aan gespecialiseerde verwerkingstechnieken.
   Tevens wenst DEC proactief in te spelen op de herziene CLP-verordening 1272/2008 over de indeling, etikettering en verpakking van chemische stoffen en mengsels, van kracht vanaf 2015. Deze gewijzigde regelgeving zou in de nabije toekomst sommige van de huidige vergunde niet-gevaarlijke afvalstoffen kunnen classificeren als gevaarlijk afval.
   Deze aanvraag betreft geen wijziging van de huidige vergunde opslag van 160.000 ton en de vergunde verwerkingscapaciteit van 480.000 ton of 215.000 ton ds/jaar. Ook de herkomst van de verwerkte afvalstoffen wijzigt niet.
5. Daarnaast is er ook nog een tijdelijke opslagplaats (TOP) van 60.000 m³ (of 90.000 ton) voor uitgegraven bodem ingericht.
   De aangevoerde specie wordt mechanisch, fysisch-chemisch of biologisch behandeld met als doel ze nadien aan te wenden in een nuttige toepassing (als grondstof, zijnde bodem of niet-vormgegeven bouwstof).
   Tijdens de verwerking wordt de specie/grond ontdaan van zoveel mogelijk verontreinigingen en ontwaterd tot een steekvast, herbruikbaar eindproduct.
   Na behandeling worden de afvalstoffen extern verwerkt (vergund verwerkingscentrum), gestort (op een vergunde stortplaats) of hergebruikt. Het is de bedoeling om hierbij een zo groot mogelijk deel van de behandelde specie/grond nuttig te kunnen toepassen.
6. Toegepaste technieken op de site
   De site beschikt momenteel over de volgende vaste en reeds vergunde installaties:
   a) zes laguneringsvelden voor een natuurlijke ontwatering van de specie; deze velden zijn voorzien van een vloeistofdichte folie en een percolaatdrainagelaag met drainagebuizen die het percolaatwater opvangen en afvoeren naar de waterzuiveringsinstallatie; de dikte van het te laguneren pakket specie bedraagt maximaal 2 m, de dijken zijn ca. 1 m hoger; het bovenstaande water (inclusief de bijkomende neerslag) wordt afgeleid naar het buffer- en bezinkingsbekken, vooraleer het via de waterzuivering wordt geloosd; zodra het sediment geringe draagkracht vertoont, wordt het omgewoeld en op sedimentruggen gezet door middel van een kraan; de duur van het laguneringsproces neemt gemiddeld 3 tot 6 maanden in beslag;
   b) bioremediatie;
   c) een water- en een slibbuffer;
   d) een waterzuiveringsinstallatie, bestaande uit buffers, voorbezinking, een coagulatie/flocculatie-installatie, een biologische zuivering (een SBR-reactor) en een zand- en actiefkoolfiltratie.

   Afhankelijk van het aanbod kunnen reeds vergunde mobiele installaties ingezet worden zoals:
   a) mechanische ontwatering, zoals kamerfilterpersen of zeefbandpersen (kan als aanvullende techniek ingezet worden wanneer de maximale verwerkingscapaciteit van de natuurlijke ontwatering wordt bereikt); de bekomen filterkoeken worden gestockeerd in afwachting van hergebruik en/of afvoer ofwel verder behandeld via bioremediatie, de air-stripinstallatie of solidificatie;
   b) fysico-chemische grondwasinstallaties (zandscheiding via hydrocycloon, flotatie en scrubben; allen verplaatsbare installaties); hierbij bekomt men een propere zandfractie en een verontreinigde slibfractie;
   c) solidificatie-installatie: dit gebeurt door het fysicochemisch conditioneren van afval door toevoegen van reagentia zodat niet-uitloogbare verbindingen worden gevormd; daarnaast is er ook de stabilisatie-techniek, door onder meer de afvalstoffen steekvast te maken voor het gebruik als bouwstof in een onderfundering van een weg;

d) bioremediatie: er zijn 2 types: extensieve bioremediatie of landfarming (in de lagunerings-velden), waarbij de organische verontreinigingen er op natuurlijke wijze worden verwijderd (afbraak door micro-oranismen); de ontwaterde specie wordt regelmatig omgewoeld waarbij de aerobe afbraak van een aantal organische verontreinigingen wordt bevorderd; een andere techniek is de intensieve bioremediatie via biobedden (deze techniek is op de site reeds vergund, maar werd nog niet toegepast); deze techniek is een gesloten systeem met een luchtafzuiging en aangepaste gasreiniging; deze techniek wordt gebruikt voor specie verontreinigd met vluchtige organische verontreinigingen, zoals BTEX of alkanen in concentraties boven de normen zoals opgenomen in de code van goede praktijk voor grondreinigingscentra;
e) air-stripinstallatie (verplaatsbaar): deze techniek is reeds vergund, maar werd nog niet toegepast op de site; deze techniek, ook wel thermische desorptie genoemd, omvat 2 stappen en vindt plaats in een verplaatsbare, gesloten installatie.
De eerste stap is het verkruimelen van de afvalstof in een shredder om een goed contactoppervlak voor warmteoverdracht te bekomen.
Bij de tweede stap worden de afvalstoffen via een invoerbunker en een transportband gevoerd in de air-strip-unit waar de eigenlijke reiniging plaatsvindt. In de airstrip-unit vindt een tegenstroom strippingsproces plaats bij temperaturen tussen 300-350°C. Onder deze omstandigheden worden verontreinigingen zoals minerale olie verdampt en/of afgebroken tot vluchtige producten. De dampen die de installatie verlaten hebben een temperatuur van 150-200°C en worden verder gereinigd door middel van een cycloon, een doekenfilter en een naverbrander. In de naverbrander worden de verontreinigingen geëlimineerd bij 850°C en een verblijftijd van 2 seconden. Een online meetsysteem in de schouw registreert continue de concentraties van de verschillende gassen in deze stroom, zodat problemen kunnen voorkomen worden. De hete, gereinigde specie wordt afgekoeld met water, gestockeerd en geanalyseerd, klaar voor hergebruik.
f) breek- en zeefinstallaties (verplaatsbaar): het zeven kan als eerste stap in de behandeling gebeuren (wegens te veel puin in de specie) of als laatste stap van de behandeling om te voldoen aan de voorwaarden voor hergebruik. De zeefrest (mengsel) wordt verder uitgesorteerd in diverse fracties. Bij stofemissies worden maatregelen genomen zoals beneveling. Het puin en de stenen in de restfractie kunnen gebroken worden. Hiervoor wordt een mobiele breekinstallatie ingezet (één maand per jaar) die voldoet aan de COPRO-reglementering.

7. In het kader van de hernieuwing van de milieuvergunning worden onder meer de volgende wijzigingen en herinrichtingen op de site uitgevoerd:
   a) het vergroten van de laguneringsvelden 1, 2 en 3 tot een totale oppervlakte van ca. 3 ha (vrijgekomen ruimte na het afbreken van de loods);
   b) het aanleggen van een nieuw laguneringsveld 0 (3.266 m² groot) ter hoogte van het huidige kantoorgebouw;
   c) het verwijderen van de water- en slibbuffer;
   d) het aanleggen van een buffer van 750 m³ naast de waterzuiveringsinstallatie.

   De tijdelijke opslag van de gronden gebeurt in de laguneringsvelden of in de daartoe voorziene afgebakende zones op het terrein.
8. De volgende grote afvalstromen worden aanvaard en verwerkt:
   a) bagger- en ruimingsspecie;
   b) anorganische en minerale afvalstromen;
   c) afval dat vrij komt bij bodemsaneringen;
   d) uitgegraven al dan niet verontreinigde grond;
   e) restafvalstoffen (die op de site zelf worden geproduceerd uit de verwerkte hoofdstromen); de grootste fractie aan restafvalstoffen ontstaat bij het zeven van de aangevoerde specie; de zeefresten worden verzameld en op regelmatige tijdstippen uitgesorteerd in volgende fracties: puin, hout, metaal, rubber, brandbaar restafval; deze fracties worden regelmatig afgevoerd voor verdere externe verwerking naar een daartoe vergunde inrichting; voor puin bestaat ook de mogelijkheid om dit via een mobiele breker (COPRO-gekeurd) ter plaatse te breken.

9. Aanvaardingscriteria van specie en grond op de site
   a) Voor de bioremediatietechniek kunnen enkel partijen geaccepteerd worden die verontreinigd zijn met biologisch afbreekbare koolwaterstoffen. Gronden afkomstig van benzinestations en verontreinigd met benzine, kerosine en diesel zijn met bioremediatie reinigbaar. Smeeroliën met langere en meer vertakte ketens zijn moeilijk afbreekbaar. Mono-aromaten (BTEX) zijn goed reinigbaar met bioremediatie in tegenstelling tot polyaromatische koolwaterstoffen (PAK's).
      De richtwaarden die door DEC voor de biologische reiniging worden gehanteerd zijn de volgende:
      - totale minerale olie fractie: < 7.000 mg/kg ds;
      - minerale olie fractie (met ketens >C30): < 50% van de streefwaarde na reiniging;
      - alle andere parameters met uitzondering van BTEX en vluchtige alkanen: < normen voor gebruik als bouwstof/bouwkundig bodemgebruik.
   b) Voor BTEX en vluchtige alkanen (C6 – C10) worden geen acceptatienormen vastgelegd. Gronden waarvan via voorinformatie bekend is dat de grond meer dan 25 mg BTEX/kg of meer dan 50 mg/kg C6-C10-alkanen bevat wordt voor emissiebeperking ontvangen, opgeslagen en verwerkt met aangepaste maatregelen om ongecontroleerde emissies van vluchtige organische stoffen (VOS) te voorkomen. In het dossier wordt aangebracht dat voor deze gronden 'intensieve' bioremediatie wordt toegepast. Deze techniek is een gesloten systeem voorzien van een luchtafzuiging met een aktief koolfilter voor de zuivering van de doorgeblazen lucht.
   c) Volgens de code van goede praktijk voor grondreinigingscentra dient de opslag en verwerking van deze gronden te gebeuren in een afgesloten ruimte (of equivalent) met een luchtafzuiging en aangepaste gasreiniging. Aangezien dit volgens het dossier het geval zal zijn, is deze biologische behandeling volledig conform de code van goede praktijk voor grondreinigingscentra.
   d) Met de fysicochemische reiniging kunnen vele soorten van chemische stoffen verwijderd worden, zoals zware metalen, anorganische verbindingen, minerale oliën, PAK's en cyanide. In de meeste verontreinigde gronden voor fysicochemische reiniging komen meerdere verontreinigen vaak in meerdere verschijningsvormen voor omdat vele gronden verontreinigd zijn door industriële activiteiten. De grondwastechniek is uitermate geschikt voor de reiniging van zandhoudende gronden of specie. Het proces en de installatie is daarom opgebouwd uit een groot aantal stappen en er zijn verschillende instelmogelijkheden voor een groot aantal parameters. De volgende technieken kunnen hierbij worden ingeschakeld: zeven, ontwateren, zandafscheiding via zandscheidingsstorten (hydraulisch aanbrengen van specie in een laguneringsveld) of via hydrocyclonage, scrubben, flotatie.
   e) Airstripping (ook wel thermische desorptie genoemd) is geschikt voor de verwijdering van de meeste organische stoffen, alsmede voor een beperkt aantal anorganische verontreinigingen zoals cyaniden. De nv DEC hanteert de volgende richtwaarden voor aanvaarding van een partij voor thermische reiniging:
      - organische stof: 30%
      - PAK: 10.000 mg/kg ds;
      - EOX: 500 mg/kg ds;
      - PCB (som 7): 250 mg/kg ds;
      - Cyanide: 1.500 mg/kg ds.

      Voormelde richtwaarden van DEC zijn volledig conform de opgenomen acceptatiecriteria voor thermische reiniging bepaald in de code van goede praktijk voor grondreinigingscentra.
   f) Voor de tussentijdse opslag (rubrieken 61 en 2.1.3.2) worden alle gronden geaccepteerd die al dan niet voldoen aan een toepassing in overeenstemming met het Vlarebo. Voor de gronden die voldoen aan voormelde regelgeving wordt (eventueel na zeving) een geschikte afzet gezocht conform Vlarebo of Vlarema. De gronden die niet voldoen worden na tijdelijke opslag ofwel ter plaatse verwerkt (bioremediatie, fysicochemische reiniging) ofwel extern verwerkt.
10. Evaluatie:

a) Het volledige project is gericht op het maximaal hergebruik van afvalstoffen. Het grootste gedeelte van de afvalstoffen zal na behandeling als secundaire grondstof kunnen gebruikt worden, ofwel als bodem ofwel als niet-vormgegeven bouwstof.
De maximale opslagcapaciteit van 160.000 ton van de vergunde inrichting wordt niet aangepast en de maximale verwerkingscapaciteit van 480.000 ton per jaar blijft eveneens behouden.

b) De OVAM heeft geen bezwaar bij de verdere exploitatie en verandering van het slib- en grondverwerkingscentrum van de nv DEC te Ruisbroek, maar heeft de volgende opmerkingen:
   - Overeenkomstig artikel 30, §3 van het Materialendecreet mogen gevaarlijke afvalstoffen niet gemengd worden met andere afvalstoffen, stoffen of materialen.
     Aangezien DEC op heden naast de niet-gevaarlijke afvalstoffen ook gevaarlijke afvalstoffen wenst te verwerken, dient de opslag en de behandeling van deze gevaarlijke afvalstoffen duidelijk gescheiden te gebeuren van de opslag en de behandeling van de niet-gevaarlijke afvalstoffen.
     Om een duidelijk onderscheid te maken tussen de niet-gevaarlijke en de gevaarlijke afvalstoffen stelt de OVAM voor om acceptatiecriteria op te nemen in de bijzondere voorwaarden (zie §6.b.9.c hieronder).
     De OVAM heeft deze normering gebaseerd op:
     → de EURAL:
     Overeenkomstig artikel 4.1.3. van het Vlarema is een afvalstof gevaarlijk als de afvalstoffen een van de gevaarseigenschappen H3 tot H11 heeft. Volgens bijlage 2.1. (de afvalstoffenlijst) is er geen duidelijkheid of een bepaalde verontreinigde grond of baggerspecie (ruimingspecie) al dan niet als gevaarlijk moet aanzien worden. Evenwel kan gesteld worden dat, gelet op de aanvaardingscriteria voor categorie 2-stortplaatsen (artikel 5.2.4.1.8, §4 Vlarem II) enerzijds en het verbod tot storten van gevaarlijke afvalstoffen op een categorie 2-stortplaats (artikel 5.2.4.1.2, §1, 4° van Vlarem II) anderzijds, verontreinigde bodemmaterialen, voor wat de organische verontreinigingen betreft, als gevaarlijk worden beschouwd indien de volgende concentratiegrenswaarden worden overschreden (deze concentratiegrenswaarden overschrijden eveneens de bodemsaneringsnormen):
       1. extraheerbare apolaire KWS: 2% ds
       2. totaal oplosmiddelen: 1% ds
       3. totaal extraheerbare organohalogeenverbindingen (EOX): 1000 mg/kg ds
       4. afvalstoffen die meer dan 0,1 % giftige organische stoffen bevatten (PAK's)
     → Europese richtlijn 96/59/EG van 16 september 1996 betreffende de verwijdering van polychloorbifenylen en polychloorterfenylen (parameter PCB).
     → Europese richtlijn gevaarlijke stoffen 67/548/EG met bijhorende wijzigingsbesluiten (parameters Cd, Hg en As).
   - Bij de TOP-activiteiten merkt de OVAM op dat de tussentijdse opslag van grond onder rubriek 2.1.3 duidelijk gescheiden moet zijn van de tussentijdse opslag van grond onder rubriek 61.2, zodat vermenging en/of verontreiniging wordt vermeden.
     Aangezien deze tussentijdse opslag onder meer in de laguneringsvelden wordt uitgevoerd, dient er ook een duidelijke scheiding te zijn met de bagger- en ruimingsspecie;

Gelet op het deels gunstige advies d.d. 10 februari 2014 van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) op volgende elementen uit het gemotiveerd gunstig advies d.d. 28 februari 2014 van Vlaamse Milieumaatschappij (kenmerk: FDC/ME/AELT/P(38567)/14.):
Deel water:

1. Het bedrijf vraagt de lozing aan van maximaal 35 m³/uur, 840 m³/dag, 168.250 m³/jaar bedrijfsafvalwater (BA) met gevaarlijke stoffen via een waterzuivering (WZI) (rubriek 3.6.3.2) in het Zeekanaal.
2. Binnen de exploitatie kunnen volgende afvalwaterstromen onderscheiden worden:
   a) Laguneringswater bestaande uit:

- hemelwater (HW) dat afvloeit via de laguneringsvelden. Potentieel verontreinigd HW vormt het belangrijkste aandeel van de totale afvalwaterstroom en bepaalt in hoofdzaak het debiet. In de toekomstige situatie zal het HW dat niet met de afvalstromen in contact is gekomen, afgekoppeld worden en afzonderlijk geloosd worden;
- vrij water in de baggerspecie: dit water komt vrij kort na de aanvoer van de baggerspecie bovendrijven;
- poriënwater: water dat in de poriën aanwezig is en voornamelijk via verdamping zal verwijderd worden.

b) HW van de daken en de wegen, alsook waswater van de wasplaats voor voertuigen
c) Huishoudelijk afvalwater (HA)
d) Afvalwater afkomstig van de verwerking van rioolkolkenspecie en zandvangersmateriaal. Deze specie wordt in een apart bekken opgevangen waar het kan bezinken. Het water wordt er afgepompt en naar de zuiveringsinstallatie (WZI) gestuurd.
e) Afvalwater van de fysico-chemische behandeling (hydrocyclonage, flotatie, scrubbing, ...). Het gebruikte water voor de uitvoering van dit proces wordt in belangrijke mate gerecycleerd. Om een opconcentratie van verontreinigingen in het proceswater tegen te gaan, wordt een beperkt deel afgeleid naar de WZI.

3. Het met stikstof en zwevende stoffen beladen afvalwater, afkomstig van de verwerking van rioolkolkenslib en ander anorganisch slib, wordt afgevoerd naar een buffer en vervolgens een Sequenching Batch Recator (SBR), waar nitrificatie en denitrificatie plaatsvindt.
4. Het afvalwater, afkomstig van de laguneringsvelden en de verharde oppervlakken op het terrein, wordt opgevangen in een andere buffer en wordt daarna vermengd met het biologisch gezuiverde water. Beide stromen ondergaan een coagulatie/flocculatiestap, een zand-en actief koolfiltratie. Via een effluentbuffer en een meetgoot wordt er geloosd in het Zeekanaal (typologie grote rivier).
5. In de toekomstige situatie zullen een aantal veranderingen plaatsvinden, waardoor het debiet en de kwaliteit van het afvalwater kan variëren:
   a) toename van de verharde oppervlakte:
      - aanleg van nieuwe verhardingen tussen en rond de laguneringsvelden en ter hoogte van de ingang;
      - aanleg van een nieuwe asfaltverharding met mobiele installaties;
      - aanleg van een afspuitplaats voor voertuigen;
   b) vergroten van de laguneringsvelden 1, 2 en 3 en aanleg van een nieuw laguneringsveld 0
   c) afbraak huidige loods en kantoor en aanleg nieuw kantoor
   d) afbraak huidige slib-en waterbuffer en aanleg nieuw bufferbekken
6. Qua bedrijfsvoering zullen volgende scenario's in beschouwing worden genomen:

	Ton nat			Ton ds	
	Totale verwerkings-capaciteit	lagunering	Mechanische ontwatering	Andere mobiele technieken *	Reiniging via biobedden **
Huidig vergund	477.778	77.778	400.000	40.000	0
Huidige, reële situatie	100.000	100.000	0	0	0
Scenario 1	120.000	120.000	0	0	0
Scenario 2	255.000	145.000	110.000	0	10.000
Scenario 3	480.000	145.000	335.000	40.000	20.000

*mobiele technieken betreffen nadrogen, airstripping, koude immobilisatie. Het betreft geen extra tonnages, maar een verdere behandeling van reeds natuurlijk ontwaterde of mechanisch ontwaterde specie of van gronden.
** Het betreft geen extra tonnages, maar een verdere behandeling van reeds natuurlijk ontwaterde of mechanisch ontwaterde specie of van gronden.

7. De geloosde afvalwaterdebieten kunnen als volgt samengevat worden:

	m³/uur	m³/dag	m³/jaar
Huidig vergund	35	840	168.250
Huidige, reële situatie	5	117	42.725
Scenario 1	6	137	49.828
Scenario 2	11	252	92.133
Scenario 3	17	403	146.939

8. Bij hevige regenval is het debiet sterk afhankelijk van de oppervlakte aan verhardingen en in mindere mate van de laguneringsvelden (gezien deze in feite aanleiding geven tot buffering en vertraagde afvoer)
9. Op basis van voorgaande scenario-analyse blijkt ook dat gemiddelde debieten steeds ver onder de vergunde debieten blijven. Het aantal dagen met hevige neerslag per jaar is vrij beperkt en bedraagt gemiddeld 6 dagen per jaar.
10. Het MER geeft aan dat op het Zeekanaal momenteel reeds overschrijdingen van een aantal milieukwaliteitsnormen optreden stroomopwaarts van het lozingspunt. Ook op 2.5 km stroomafwaarts worden overschrijdingen van deze normen gemeten. Tussen de site en beide meetplaatsen zijn nog verschillende andere industrieën gelegen die hun afvalwater lozen op het Zeekanaal.
    De impact van de lozing in de worst-case situatie (waarbij gerekend wordt met de lozingsnormen) varieert in scenario 1 en 2 van neutraal tot een relevante bijdrage (voor ortho-fosfaat, nitraat, uranium en kobalt) en in scenario 3 van neutraal over relevant (voor nitraat, uranium en kobalt) tot belangrijk negatief (voor ortho-fosfaat). Er wordt verwacht dat met de verdere optimalisatie van de WZI (in gebruik genomen sinds 2013) de impact nog verder zal afnemen. In elk van de scenario's zal sowieso een grotere bijdrage aan de waterkwaliteit van het Zeekanaal optreden ten opzichte van de huidige exploitatie.
    In de toekomstige situatie is het mogelijk dat baggerspecie uit de haven van Antwerpen wordt aangevoerd die verontreinigd is met TBT. Deze stof adsorbeert het meest aan zwevend stof en organisch materiaal. In het slibverwerkingscentrum van Zeebrugge, dat baggerspecie verwerkt uit de vissershaven van Zeebrugge, blijkt dat na zuivering over zand- en actiefkoolfiltratie de concentratie aan organotinverbindingen zich onder de detectielimiet (<30 ng/l) bevinden. De lozingsnorm voor organotinverbindingen te Zeebrugge bedraagt 14 µg/l. Gezien de WZI te Ruisbroek ook bestaat uit een zand- en actief koolfiltratie kan besloten worden dat bij acceptatie van onderwaterbodem uit de haven van Antwerpen dezelfde lage effluentconcentraties voor TBT haalbaar zijn.
11. In onderstaande tabel worden de aangevraagde normen samengevat en wordt ook het lozingsvoorstel van VMM weergegeven.
    In het VMM-voorstel is rekening gehouden met bijkomende meetgegevens die de exploitant per mail heeft bezorgd:

Para-meter	Een-heid	Huidige lozings-normen	IC	Voorstel lozingsnor-men VITO-BBT_studie 2007	Aange-vraagde normen	Voorstel VMM
ZS	mg/l	60		60	60	60
BZV	mg/l	25		25	25	25
CZV	mg/l	125		125	125	125
TP	mg/l	2		2	2	2
TN	mg/l	55		15-60	55	55 Bij biologische verwerking van het afvalwater afkomstig van het mechanisch ontwateren, geldt bijkomend een dagvracht van 18,7 kg/dag bij een

Para-meter	Een-heid	Huidige lozings-normen	IC	Voorstel lozingsnor-men VITO-BBT_studie 2007	Aange-vraagde normen	Voorstel VMM
						bekkentemperatuur gelijk aan of groter dan 10°C Bij biologische verwerking van het afvalwater afkomstig van het mechanisch ontwateren, geldt bijkomend een dagvracht van 29 kg/dag bij een bekkentemperatuur van minder dan 10°C Bij niet-biologische verwerking (breekpuntchlorering) van het afvalwater afkomstig van het mechanisch ontwateren, geldt bijkomend een dagvracht van 18,7 kg/dag
sulfaten	mg/l	1500		1500	1500	1500
Nitriet-N	mg/l	2	0,2	-	2	2
Totaal anorga-nisch gebonden fluoride	mg/l	1,5	0,9 voor opgelost fluoride	-	1,5	1,5
Organo-chloor-Pestici-den	ng/l	20	Aparte IC's per stof	-	20	-, toetsing aan individuele IC's
Chloor-anilines	µg/l	0,5	Aparte IC's per stof	-	0,5	-, toetsing aan individuele IC's
Totale fenolen	mg/l	0,04	Aparte IC's per stof	-	0,04	-, toetsing aan individuele IC's
Totale cyaniden	mg/l	0,05	0,05		0,05	Schrappen, gelijk aan IC
Anio-nische deter-genten	mg/l	-	0,1	-	1	1
Niet-iono-	mg/l	-	1	-	3	2, som van alle

Para-meter	Een-heid	Huidige lozings-normen	IC	Voorstel lozingsnor-men VITO-BBT studie 2007	Aange-vraagde normen	Voorstel VMM
gene en katio-nische deter-genten						detergenten kan maximaal 3 mg/l zijn conform alg. lozingsvoorwaarden
Bezink-bare stoffen	ml/l	2		-	2	0,5= norm uit alg. lozingsvoorwaarden
T Cr	mg/l	0,5	0,05	0,15-0,3	0,3	0,15 cf. analyses
T Ni	mg/l	0,5	0,03	0,15-0,3	0,3	0,15 cf. analyses
T Cu	mg/l	0,3	0,05	0,15-0,3	0,3	0,15 cf. analyses
T Zn	mg/l	2	0,2	0,5-1,2	1,2	0,5 cf. analyses
T Cd	µg/l	1	0,8	1-6	1	1*
T Hg	µg/l	5	0,3	3-5	5	1 = hoogste waarde uit bedrijfsresultaten
T Pb	mg/l	0,5	0,05	0,15-0,3	0,3	0,15 cf. analyses
T As	mg/l	0,3	0,005	0,09-0,18	0,18	0,05 (10*IC), analyses
T Se	mg/l	0,01	0,003	-	0,01	0,01
T Ba	mg/l	0,14	0,07	-	0,14	0,14
T Co	mg/l	0,015	0,0006	-	0,015	0,006 (10*IC), analyses, *
T Mn	mg/l	2	-	-	2	2
T Ag	mg/l	0,1	0,0004	-	0,1	0,004 (10*IC), analyses, *
T Tl	µg/l	2	0,2	-	2	2
T Be	µg/l	1	0,1	-	1	1 (10*IC)
T V	mg/l	0,01	0,005	-	0,01	0,01
T U	mg/l	0,01	0,001	-	0,01	0,005 (hoogste meetwaarde 0,0026 mg/l)
B	mg/l	4	0,7	-	4	4
AOX	mg/l	0,24	0,04	-	0,24	0,24
T PAK's	µg/l	1	-	-	1	-, toetsing aan individuele IC's
PCB's	µg/l	0,07	0,002	-	0,07	0,002, IC geldt voor deze meest gevaarlijke stof
TBT	µg/l	-	0,002	-	0,04	0,02 (10*IC)
Minerale olie	mg/l	-	-	5	5	-, overlapt met TCE extraheerbare apolaire stoffen

* zolang de rapportagegrens boven de norm ligt, geldt de rapportagegrens als norm.

12. Gerekend met een lozingsnorm van 55 mg TN/l is er in scenario 2 voor de parameter nitraat een relevante bijdrage, terwijl deze in scenario 1 voor deze parameter als neutraal wordt beoordeeld. Door de verhoogde verwerkingscapaciteiten in scenario 2 als gevolg van de bijkomende mechanische ontwatering neemt de bijdrage voor nitraat dus toe naar relevant.
13. Een bijkomende zuiveringsinspanning is dus nodig wanneer de verwerkingscapaciteit zal verhogen door de inzet van mechanische ontwatering.

14. Bij AMORAS wordt alle specie ontwaterd via kamerfilterpersen. Het perswater wordt er biologisch gezuiverd. Het transportwater wordt er apart van dit gezuiverde perswater geloosd via 2 afzonderlijke meetgoten.
15. Op 13/2/2014 en 24/2/2014 heeft er tussen het bedrijf en VMM een overleg plaatsgevonden aangaande de lozingsnormen.
16. Indien het bedrijf op termijn overschakelt naar een gedeeltelijke mechanische ontwatering moet alle perswater, zoals op de AMORAS-site, eveneens samen met het organisch belaste afvalwater afkomstig van het rioolkolkenslib worden gezuiverd in de SBR (of evenwaardige stikstofverwijderingsinstallatie).
17. Tijdens de 3-daagse meetcampagne met debietsgebonden staalname voor heffingen van 11/3/2013 tot 14/3/2013 (waarbij het de bedoeling is deze uit te voeren in de periode met de hoogste verwerkingscapaciteit) bedroegen de totale stikstofvrachten respectievelijk 2,4 kg/dag, 2,5 kg/dag en 1,7 kg/dag. Met het schepstaal van 17/10/2013 van 27,2 mg/l en een geloosd debiet van 297 m³/dag bedroeg de hoogste stikstofvracht 8,1 kg/dag.
18. Tijdens de 3-daagse meetcampagne met debietsgebonden staalname voor heffingen van 14/3/2012 tot 14/6/2012 (waarbij het de bedoeling is deze uit te voeren in de periode met de hoogste verwerkingscapaciteit) bedroegen de totale stikstofvrachten respectievelijk 3,6 kg/dag, 3,2 kg/dag en 3,0 kg/dag.
19. Hieruit blijkt dat op de dagen dat een hoger debiet geloosd wordt de maximale concentratie van 55 mg/l zich niet voordoet in de geloosde effluenten.
20. Dit zijn evenwel de resultaten met de huidige laguneringscapaciteit van 100.000 ton/jaar. In scenario's 2 en 3 wordt de verwerkingscapaciteit voor lagunering opgeschaald naar 145.000 ton/jaar. Inzake de bijdrage vanuit de lagunering kan de VMM voor de toekomstige situatie akkoord gaan met een vracht van 10 kg/dag*1,45 of 14,5 kg/dag. Verder heeft het bedrijf de toekomstige maximale vrachten aangeleverd voor de deelstromen rioolkolken en mechanische ontwatering, respectievelijk 0,3 kg/dag en 3,89 kg/dag (bij biologische verwerking van het perswater van de mechanische ontwatering indien bekkentemperatuur gelijk of groter dan 10°C). De totale stikstofbalans bedraagt dan 18,7 kg/dag.
21. Bij biologische verwerking van het perswater van de mechanische ontwatering en bij een bekkentemperatuur kleiner dan 10°C bedraagt de bijdrage 14,25 kg/dag. De totale stikstofbalans bedraagt dan: 14,5+0.3+ 14,25=29 kg/dag.
22. Indien gekozen wordt voor biologische behandeling van het perswater van de mechanische ontwatering wordt, omwille van uniformiteit en om garantie te hebben aangaande de goede werking van de SBR-installatie op gebied van stikstofverwijdering, bijkomend bij een temperatuur hoger of gelijk aan 10 graden celsius een dagvracht voorgesteld van 18,7 kg/dag. Onder de 10°C geldt bij biologische behandeling een dagvracht van 29 kg/dag
23. Advies Water:
De VMM adviseert gunstig voor de lozing van maximaal 35 m³/uur, 840 m³/dag, 168.250 m³/jaar (BA) met gevaarlijke stoffen via een waterzuivering (WZI) (rubriek 3.6.3.2) in het Zeekanaal mits voldaan wordt aan de algemene voorwaarden voor lozing van BA op oppervlaktewater en de volgende bijzondere lozingsvoorwaarden:

parameter	eenheid	Voorstel VMM
ZS	mg/l	60
BZV	mg/l	25
CZV	mg/l	125
TP	mg/l	2
TN	mg/l	55 Bij biologische verwerking van het afvalwater afkomstig van het mechanisch ontwateren, geldt bijkomend een dagvracht van 18,7 kg/dag bij een bekkentemperatuur gelijk aan of groter dan 10°C Bij biologische verwerking van het afvalwater afkomstig van het mechanisch ontwateren, geldt bijkomend een dagvracht van 29 kg/dag bij een bekkentemperatuur van minder dan 10°C

parameter	eenheid	Voorstel VMM
		Bij niet-biologische verwerking (breekpuntchlorering) van het afvalwater afkomstig van het mechanisch ontwateren, geldt bijkomend een dagvracht van 18,7 kg/dag
sulfaten	mg/l	1500
Nitriet-N	mg/l	2
Totaal anorganisch gebonden fluoride	mg/l	1,5
Organochloor-pesticiden	ng/l	-
chlooranilines	µg/l	-
Totale fenolen	mg/l	-
Totale cyaniden	mg/l	Schrappen
Anionische detergenten	mg/l	1
Niet-ionogene en kationische detergenten	mg/l	2
Bezinkbare stoffen	ml/l	0,5
T Cr	mg/l	0,15
T Ni	mg/l	0,15
T Cu	mg/l	0,15
T Zn	mg/l	0,5
T Cd	µg/l	1*
T Hg	µg/l	1
T Pb	mg/l	0,15
T As	mg/l	0,05
T Se	mg/l	0,01
T Ba	mg/l	0,14
T Co	mg/l	0,006 *
T Mn	mg/l	2
T Ag	mg/l	0,004 *
T Tl	µg/l	2
T Be	µg/l	1
T V	mg/l	0,01
T U	mg/l	0,005
B	mg/l	4
AOX	mg/l	0,24
T PAK's	µg/l	-
PCB's	µg/l	0,002
TBT	µg/l	0,02
Minerale olie	mg/l	-

* zolang de rapportagegrens boven de norm ligt, geldt de rapportagegrens als norm.

Het waswater van de afspuitplaats voor voertuigen moet worden aangekoppeld op het afvalwatercircuit.

Alle perswater afkomstig van de (mobiele) mechanische ontwatering moet gezuiverd worden gezuiverd in de SBR of een evenwaardige stikstofverwijderingsinstallatie.

Deel lucht:

1. De verwerking van gevaarlijke en niet-gevaarlijke bagger- en ruimingspecie, gelijkaardige anorganische en minerale afvalstromen (rioolkolkenslib, bentonietspecie, veegvuil, boorgruis, zandvangermateriaal edm), uitgegraven bodem/grond, straalgrit en spoorwegballast kan bestaan uit een ontwatering of lagunering en/of een mechanische, fysisch-chemische of biologische bewerking. De aard van de verontreiniging – cfr acceptatiecriteria – is richtinggevend voor de aan te wenden reinigingstechniek.
   Na de behandeling kunnen de afvalstoffen extern worden verwerkt, hergebruikt of gestort.
2. Het bedrijf beschikt over 6 laguneringsvelden, een bioremediatie, een waterzuiveringsinstallatie en een reeks mobiele behandelingsinstallaties – een band- en kamerfilterpers (mechanische ontwatering), fysisch-chemische grondwasinstallaties (zandscheiding via hydrocycloon, flotatie of scrubber), een solidificatie-installatie (koude immobilisatie, stabilisatie), breek- en zeefinstallaties en een air strip-installatie.
3. In de laguneringsvelden worden de materialen op een natuurlijke manier, di door bezinking en verdamping, ontwaterd; de baggerspecie kan ook worden ontwaterd door middel van een mechanisch ontwateringsproces, nl via kamerfilterpersen of zeefbandpersen.
   De ontwaterde specie of de filterkoeken worden gestockeerd in afwachting van hergebruik of verdere behandeling in bv de bioremediatie of de airstripping.
4. Bioremediatie, di een natuurlijk afbraakproces van de aanwezige verontreinigingen, kan worden uitgevoerd in laguneringsvelden, in open lucht of in biobedden in een loods.
   Bioremediatie in laguneringsvelden zal worden toegepast voor specie die matig verontreinigd is met weinig vluchtige organische verontreinigingen.
   Afhankelijk van de BTEX-verontreinigingsgraad zal bioremediatie gebeuren via biobedden opgebouwd in open lucht (BTEX <25 mg/kg DS of vluchtige alkanen (C6-C10) <50 mg/kg DS) dan wel in een afgesloten loods, uitgerust met een luchtafzuiging naar actief koolfilters (BTEX >25 mg/kg DS of vluchtige alkanen >50 mg/kg DS).
   Zwaar verontreinigde gronden, di BTEX >25 mg/kg DS of vluchtige alkanen (C6-C10) >50 mg/kg DS, worden in afgesloten ruimtes opgeslagen of meteen behandeld.
5. Fysisch-chemische reiniging of grondwassing bestaat uit een natte fysico-chemische extractie van de verontreinigingen uit de gronden of afvalstoffen.
   Grondwassing is uitermate geschikt voor zandhoudende gronden of specie verontreinigd met zware metalen, anorganische verbindingen, minerale oliën, PAK's edm.
6. Het fysisch-chemische reinigingsproces bestaat uit een reeks technieken die individueel of in verschillende sequenties kunnen worden toegepast; het betreft i) zandscheiden via zandscheidingsstorten in laguneringsvelden of via hydrocyclonage, ii) flotatie en iii) scrubben.
   In de zandscheidingsstorten wordt het slib van het zand gescheiden door een laminaire hydraulische stroming in het laguneringsveld te brengen; in de hydrocyclonage wordt de specie in een gesloten systeem gescheiden in een grove en een fijne fractie op basis van deeltjesgrootte en dichtheid.
   Flotatie, waarbij luchtbelletjes door een suspensie van fijngemalen deeltjes worden geblazen, vindt plaats een gesloten systeem om emissies te voorkomen.
   Ook het scrubproces, waarbij door wrijving de resterende verontreiniging van de zanddeeltjes wordt verwijderd, geschiedt in een gesloten systeem.
   De fysisch-chemische verwerkingsprocessen gebeuren hoofdzakelijk in waterig milieu waardoor stofemissies nagenoeg niet aan de orde zijn.
7. Solidificatie van de materialen kan gebeuren via koude immobilisatie of via stabilisatie.
   Het toevoegen van reagentia (kalk, additieven) - koude immobilisatie - om stabiele niet-uitloogbare verbindingen te vormen wordt uitgevoerd in een gesloten menginstallatie.
   Stabilisatie of het civiel-technisch geschikt maken van de materialen gebeurt o.m. door de materialen steekvast te maken zodat deze kunnen aanvaard op een stortplaats of gebruikt als bouwstof.
8. Air stripping of thermische desorptie wordt uitgevoerd in een verplaatsbare gesloten installatie; deze techniek is zeer geschikt voor het verwijderen van de meeste organische stoffen en voor een beperkt aantal anorganische verontreinigingen.
   Het te behandelen materiaal wordt vooraf verkruimeld in een shredder (verbeterd

contactoppervlak) om vervolgens via een transportband in de air strip-unit te worden ingevoerd; de eigenlijke reiniging vindt plaats door de verontreinigingen (bv minerale olie) te strippen of te laten verdampen bij een temperatuur van 300 à 350 °C.
De gereinigde specie wordt afgekoeld met behulp van water om stofverspreiding te beperken.
De dampen die vrijkomen tijdens het strippingsproces worden gereinigd via een cycloon, een doekenfilter en een naverbrander; de afgassen worden geëmitteerd via een schouw en continu opgevolgd via een online meetsysteem.

9. De aangevoerde gronden en slibs kunnen voor of na reiniging worden gezeefd; de zeefrest bestaat uit een mengsel van puin, rubber, hout, plastiek en andere bodemvreemde materialen.
De afgezeefde restfractie kan worden gebroken of vermalen; de breekcampagnes worden beperkt tot 1 maal per maand.
Stofhinder wordt vermeden door de te zeven, te breken of te vermalen materialen en restfracties vooraf te bevochtigen, door waterverneveling toe te passen en door de breeklocatie extra te besproeien.
De restfracties worden uitgesorteerd, verzameld in containers en regelmatig afgevoerd.
10. De meeste opgeslagen en te verwerken stoffen bezitten een vrij hoog vochtgehalte – weinig stuifgevoelig materiaal – waardoor de kans op stofverspreiding zeer beperkt is; in langdurige droge periodes met veel wind worden de opgeslagen stoffen met water verneveld of afgedekt om stofhinder te voorkomen.
Stuifgevoelige materialen/hulpstoffen/toeslagstoffen (cement, ongebluste kalk) worden in gesloten systemen (bv silo's) opgeslagen en via gesloten transportsystemen getransfereerd naar de productie-units.
De overslag via schepen gebeurt met hydraulische kranen: de grijper blijft gesloten bij het hijsen, zwenken en vieren en wordt pas geopend op korte afstand van de dumper.
Bij gebruik van wielladers wordt de storthoogte beperkt en overbelading vermeden.
Om stofemissies van het verkeer op de site te vermijden wordt de wegenis natgehouden en de snelheid van de voertuigen beperkt.
Droge afvalstoffen worden in afgesloten of afgedekte vrachtwagens vervoerd.
11. Geurhinder wordt voorkomen door het lage gehalte aan organische stoffen in het aangevoerde materiaal. Uitgegraven bodem met een laag BTEX-gehalte (di < 25 mg/kg DS) wordt buiten opgeslagen en verwerkt; gronden met meer dan 25 mg BTEX/kg DS worden afgedekt opgeslagen en binnen in een loods, voorzien van luchtafzuiging en actief koolfilters, verwerkt.
12. In het bij de hervergunningsaanvraag bijgevoegde MER wordt de emissietoestand van het bedrijf in kaart gebracht en wordt de impact van de activiteiten op de omgeving – luchtkwaliteit, depositie - ingeschat.
Als voornaamste verontreinigende emissies kunnen opwaaiend stof, afkomstig van de aan- en afvoer, de op- en overslag en de mechanische behandelingen, verbrandingsproducten afkomstig van de naverbrander aan de air stripping en VOS afkomstig van de voor bioremediatie in aanmerking komende gronden worden weerhouden.
13. Diffuse stofemissie en stofverspreiding wordt maximaal voorkomen, o.m. door bevochtiging en eventueel afdekking van de opgeslagen materialen, door opslag van stuifgevoelige materialen in gesloten systemen (cfr cement- en kalksilo's), door gebruik van afgesloten vrachtwagens voor vervoer van stuifgevoelige stoffen, door bevochtiging van de wegenis, door een beperking van de snelheid op de site, door het werken in gesloten systemen (bv menginstallatie) en door de aanwezigheid van stoffilters (cycloon, doekenfilter) aan de air stripping; bovendien kunnen de grootste hoeveelheden aangevoerde stoffen als niet stuifgevoelig beschouwd wegens hun hoge vochtgehalte.
De impact van stofemissies op de luchtkwaliteit in de omgeving evenals de stofdepositie in de omgeving zal enkel in de onmiddellijke omgeving van het bedrijf merkbaar zijn en kan dan ook als beperkt geëvalueerd; de hinder in de verder afgelegen woongebieden zal nog minder zijn.
In de toekomstige uitgebreide - cfr vergroten bestaande laguneringsvelden 1, 2 en 3 en nieuw laguneringsveld 0 - situatie zal de stofimpact nog steeds beperkt zijn en geen of een nauwelijks merkbare impact in de omliggende woongebieden veroorzaken.
14. De impact van de VOS-emissies (bioremediatie) en geurhinder zal, gelet op het gebruik van actief koolfilters, de overdekte opslag en indoor verwerking van zwaar BTEX-verontreinigde

gronden en de lage organische verontreiniging in de aangevoerde materialen, nauwelijks merkbaar zijn buiten de perceelgrenzen en al helemaal niet ter hoogte van de bewoning.

15. De impact van de – worst case ingeschatte - verbrandingsemissies, ihb NO_x, afkomstig van de naverbrander aan de air strip-unit zal mits het respecteren van de toepasselijke emissiegrenswaarden (afvalverbranding) en het voorzien van een voldoende hoge schoorsteen geen relevante impact op de heersende luchtkwaliteit veroorzaken: de jaargemiddelde NO_2-immissiebijdragen in de omliggende woongebieden kunnen als verwaarloosbaar tot beperkt beoordeeld.
16. Advies Lucht:
    De milieuvergunningsaanvraag van het bedrijf Deme Environmental Contractors te Puurs voor het veranderen en hernieuwen van de vergunning kan gunstig geadviseerd worden;

Gelet op het gunstige advies d.d. 30 januari 2014 van de Afdeling Operationeel Waterbeheer (AOW) (kenmerk: WAT/A/GW1/3438/vl); op volgende elementen uit dit advies:

1. De aanvraag betreft de hernieuwing voor een tussentijdse opslag voor uitgegraven bodem die voldoet aan een toepassing overeenkomstig het Vlarebo, met een capaciteit van 60.000 m³, klasse 2 (rubriek 61.2.2°).
2. De belangrijkste activiteiten van DEC zijn enerzijds een recyclagecentrum voor bagger- en ruimingsspecie en gelijkaardige anorganische afvalstromen, en anderzijds het reinigen en tijdelijke opslagplaats voor uitgegraven bodem. Op de site worden momenteel onder de huidige milieuvergunning enkel als niet-gevaarlijk ingedeelde afvalstoffen ontvangen. Wegens de recente evolutie in de Europese wetgeving zullen sommige van de huidige geaccepteerde afvalstoffen voortaan worden geclassificeerd als gevaarlijk afval. Om een rechtszekere oplossing te bieden aan deze situatie wenst DEC voortaan ook (bagger)specie en grond te kunnen accepteren die te classificeren is als een gevaarlijke afvalstof. Via de hervergunning wenst DEC ook als gevaarlijk ingedeelde afvalstoffen te ontvangen. DEC beschikt over een uitgebreid gamma aan gespecialiseerde reinigingstechnieken om de specie/grond terug beschikbaar te maken voor hergebruik.
3. Voor de tussentijdse opslag worden alle gronden geaccepteerd die al dan niet voldoen aan een toepassing in overeenstemming met het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en bodembescherming (Vlarebo). De aangevoerde gronden zijn voornamelijk afkomstig van grondverzet bij bouw- en infrastructuurprojecten en bodemsaneringen. Ze kunnen uit leem, zand of klei bestaan en gemengd zijn met stenen of bodemvreemde materialen die mogelijk nog moeten uitgezeefd worden. De gronden die voldoen aan deze regelgeving worden aanvaard en tussentijds opgeslagen. Daarna wordt (na eventueel zeven) een geschikte afzet gezocht conform Vlarebo. De gronden die niet ogenblikkelijk voldoen aan de hergebruikscriteria worden eveneens tussentijds opgeslagen in afwachting van verdere verwerking. De tussentijdse opslag van gronden gebeurt ofwel in de laguneringsvelden ofwel in de voorziene afgebakende zones op het terrein.
4. Alle aangevoerde gronden worden opgeslagen op een opslagplaats die voorzien is van een ondoorlatende laag, zodat geen verontreiniging in de omgeving terechtkomt. Rondom de inrichting zitten verschillende peilputten die op geregelde tijdstippen bemonsterd en geanalyseerd worden teneinde eventuele contaminatie van het grondwater te monitoren.
5. Van alle aangevoerde grond is de herkomst en de reden van aanvoer gekend. Tijdens het lossen wordt gecontroleerd of de aangeleverde grond conform is met wat aangemeld werd, en of er niet-gewenste materialen mee aangevoerd werden (visuele controle). Bij aanvoer van een partij grond wordt een stockageplaats toegewezen op een vloeistofdichte ondergrond met afwateringssysteem.
6. De AOW verwijst voor wat betreft de registratie en de aanvaarding van de uitgegraven bodem naar Art. 5.61.2. van Vlarem II.
7. De aanvraag bevat een goedgekeurd MER (PR-MER-687-GK) d.d. 2 oktober 2013 en een hydrogeologische studie (Ecolas, 2006).
8. Onder verwijzing naar artikel 8 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid werd voor deze aanvraag onderzocht of er een schadelijk effect door de exploitatie wordt veroorzaakt. Er werd vastgesteld dat het schadelijk effect op het grondwatersysteem beperkt is.

9. Gelet op het voorgaande wordt er een gunstig advies gegeven voor de hernieuwing van een tussentijdse opslag voor uitgegraven bodem die voldoet aan een toepassing overeenkomstig het Vlarebo, met een capaciteit van 60.000 m³, klasse 2;

Gelet op het gunstige advies d.d. 23 januari 2014 van de Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke (ALBON) (kenmerk: ALBON/NR/TOP/DOP/23); op volgende elementen uit dit advies:

1. De aanvraag betreft het hernieuwen van de vergunning van de bestaande inrichting alsook de verandering door wijziging en uitbreiding van de inrichting.
   De hoofdactiviteit betreft een recyclagecentrum voor niet-verontreinigde baggerspecie en ruimingsspecie en vergelijkbare anorganische afvalstromen. Via de hervergunning wenst de firma ook als gevaarlijk ingedeelde afvalstoffen te kunnen ontvangen.
   Er is ook een tijdelijke opslagplaats voor uitgegraven bodem (TOP) vergund met een capaciteit van 60.000 m³ (rubriek 61.2.2°). Aan deze opslagcapaciteit wordt niets gewijzigd.
2. De aangevoerde gronden zijn voornamelijk afkomstig van grondverzet bij bouw- en infrastructuurprojecten en bodemsaneringen. Ze kunnen gemengd zijn met stenen of bodemvreemde materialen die mogelijk nog moeten uitgezeefd worden. Daarna wordt een geschikte afzet gezocht conform Vlarebo. De gronden die niet voldoen aan de hergebruikcriteria worden ook tussentijds opgeslagen in afwachting van verdere verwerking.
3. Er werd een milieueffectenrapport opgemaakt dat werd goedgekeurd op 2 oktober 2013.
4. De ruimtelijke bestemming, vergunningstoestand en de terreinsituatie worden beschreven in het aanvraagdossier.
5. In het aanvraagdossier zijn geen uitvoeringsmodaliteiten betreffende de stabiliteit van de TOP beschreven. De aanvrager dient evenwel de nodige maatregelen te treffen om de stabiliteit van de TOP te verzekeren.
6. Deze aanvraag kadert in de doelstellingen van het beleid inzake ontginningen en het beheer van de oppervlaktedelfstoffen zoals geformuleerd in artikel 3 van het op 4 april 2003 goedgekeurde oppervlaktedelfstoffendecreet. Het decreet zal onder meer toelaten de delfstoffenbehoefte-planning te structureren, een duurzaam beheer van de delfstoffenvoorraad te voeren en het gebruik van delfstoffen uit uitgegraven bodem en alternatieve materialen te bevorderen.
7. Gelet op het bovenvermelde verleent de dienst Natuurlijke Rijkdommen, binnen haar bevoegdheden, een gunstig advies voor deze aanvraag;

Gelet op het gunstige advies d.d. 15 januari 2014 van de nv Waterwegen en Zeekanaal - afdeling Zeekanaal in het kader van de watertoets (kenmerk: V2014N100442) mits de technische en administratieve voorwaarden worden nageleefd;

Gelet op het deels gunstige advies d.d. 4 maart 2014 van de Provinciale Milieuvergunningscommissie (PMVC); op volgende elementen uit dit advies:

1. Horen van de partijen
   - De heer F. Vandeputte, milieucoördinator, en de heer P. Mestdagh, verantwoordelijke site Ruisbroek, worden gehoord namens de exploitant.
   - De voorzitter deelt mee dat er geen bezwaren werden ingediend en dat de adviezen overwegend gunstig zijn. Vervolgens wenst de voorzitter de bijzondere voorwaarden te overlopen.
     - Zowel de AMV, de OVAM als het ToVo stellen een bijzondere voorwaarde voor omtrent het behandelen van gronden verontreinigd met meer dan 25 mg/kg BTEX of meer dan 50 mg/kg C6-C10-alkanen. De PMVC stelt voor om de formulering van de OVAM te weerhouden, gelet dat deze de exploitant niet beperkt tot het gebruik van een actief koolfilter, maar ook toelaat een evenwaardig alternatief te gebruiken. De voorzitter stelt tevens voor om de eenheid voor BTEX en alkanen uit te drukken in mg/kg droge stof.
       - De vertegenwoordigers van de exploitant kunnen zich hierin vinden.
     - Met betrekking tot de bijzondere voorwaarden van de AMV omtrent de breekinstallatie merkt de heer Vandeputte op dat deze installatie zeer tijdelijk, max. 1 maand per jaar ingezet wordt. Deze breekinstallatie wordt gehuurd. Er kan dus aandacht besteed

worden aan het geluidsaspect, maar er kunnen geen investering gedaan worden aan de gehuurde installaties. De exploitant wenst zich wel te engageren om de breekinstallatie niet te gebruiken tussen 19u en 7u, niet in het weekend en slechts gedurende 1 maand per jaar. De gebruikte breekinstallaties voldoen aan de ECE-reglementering.

- Met betrekking tot de akoestische controlemeting van de airstrippingsinstallatie stelt de heer Vandeputte dat hij het zinvol acht om na ingebruikname een controlemeting uit te voeren.
- Met betrekking tot de gevraagde afwijkingen bevestigt de heer Vandeputte dat deze reeds opgenomen zijn in de huidige milieuvergunning.
- Met betrekking tot de gevraagde afwijking van het groenscherm vraagt de voorzitter of deze afwijkingsvraag overeenkomt met wat er bepaald is in de stedenbouwkundige vergunning. Er kan in de milieuvergunning afgeweken worden van het in het Vlarem verplichte groenscherm, maar dan gelden nog steeds de bepalingen van de stedenbouwkundige vergunning.
  - De heer Vandeputte licht toe dat Waterwegen & Zeekanaal de Nijverheidstraat zal verhogen. Het aan te leggen groenscherm zou aangelegd moeten worden op het talud dat door deze verhoging zal verdwijnen. De exploitant stelt daarom voor om het talud in te zaaien tegen erosie, maar geen groenscherm aan te leggen. De site van Deme ligt bovendien in een dal en is vanuit Niel niet te zien. Waterwegen & Zeekanaal zal een bufferzone creëren.
  - Deskundige Van Gorp raadt de exploitant aan om overleg te plegen met de gemeente Puurs om eventueel de bepalingen omtrent het groenscherm aan te passen in de stedenbouwkundige vergunning.
- Met betrekking tot de lozingsnormen verwijst de voorzitter naar het advies van de VMM.
  - De heer Vandeputte kan zich grotendeels vinden in het advies van de VMM, m.u.v. de parameter As. Hierbij merkt de heer Vandeputte op dat As van nature sterk aanwezig is in grond en ruimingsspecies. De hoogste waarde in de aangeleverde analyseresultaten is wel degelijk 49 µg/l, maar er werden ooit hogere concentraties vastgesteld. Omwille van de rechtszekerheid zou de exploitant liever een hogere norm bekomen. Deme is immers geen bedrijf dat constant hetzelfde product maakt, maar is afhankelijk van de grond en ruimingsspecies die aangeleverd worden.
  - De VMM licht toe dat de door haar geadviseerde norm gebaseerd is op een set analyseresultaten die ruimer is dan enkel gegevens van 2013. 99% van de analyseresultaten is gedekt door de voorgestelde norm, zodat er geen reden is om een hogere norm toe te staan.
  - Met betrekking tot TBT verkiest de heer Vandeputte de iets soepelere norm van VMM boven die van de AMV. TBT komt enkel naar boven bij baggerwerken in de dokken. Voor het Amoras-project werd voor deze parameter een norm van 0,04 µg/l toegestaan voor beperkte campagnes. TBT zal bij baggerwerken in de dokken wekelijks gemeten worden. Actief kool wordt standaard ingezet.
- Met betrekking tot de bijzondere voorwaarden van het ToVo merkt de heer Vandeputte op dat:
  - er geen organisch slib meer verwerkt wordt, waardoor ook de geurproblematiek opgelost is;
  - er geïnvesteerd werd in de kade, zodat hiervan ook zoveel mogelijk gebruik gemaakt zal worden. De exploitant wenst zich echter niet vast te pinnen op een vooropgesteld target.

- De heer Vandeputte wenst nog op te merken dat hij het een gemiste kans vindt voor de sector om de historisch vergunde somparameters niet te weerhouden. Afhankelijk van de fracties die een bedrijf als Deme aanneemt ter verwerking, varieert de samenstelling aan stoffen die onderdeel uitmaken van deze somparameters. Het individueel meten van elke individuele component is echter niet realistisch. Aan de hand van de somparameters kan wel een soort screening gedaan worden.
  - De VMM merkt op dat er in het Vlarem nu meer individuele normen opgenomen zijn in plaats van somparameters. Voor vele bedrijven is dit zelfs voordeliger.

- De heer Vandeputte bevestigt dat dit zo is voor de procesindustrie, maar niet voor de sector waarin Deme werkzaam is. Voor dergelijke activiteiten kan immers niet voorspeld worden wat er binnen komt.

2. Omschrijving en rubrieken
   - In de omschrijving is rubriek 61.2.2 twee keer opgenomen. De omschrijving wordt aangepast.
   - Voor het overige kunnen de omschrijving en rubrieken behouden blijven.
3. Stedenbouwkundige verenigbaarheid
   - De aanvraag is principieel stedenbouwkundig verenigbaar.
   - De gemeentelijke stedenbouwkundige ambtenaar verleent een gunstig advies op voorwaarde dat voldaan wordt aan de voorwaarden opgelegd in de stedenbouwkundige vergunning 2013/56 onder andere aangaande de aanleg van de dijken aan de buitenzijde van het terrein kant Rupel en westkant, namelijk de hellingen te beplanten met struikgewas met in volgroeide toestand een hoogte van circa één (1 meter) en bij voorkeur met groenblijvende inheemse begroeiing.
   - Het bedrijf vraagt een afwijking op het groenscherm als volgt:
     - geen groenscherm te moeten plaatsen langsheen laguneringsveld 3; aan de noordoostelijke en noordwestelijke zijde van het terrein en aan de zijde van het habitatrichtlijngebied wordt het groenscherm vervangen door een omheining met een klimplant, zoals klimop;
     - het groenscherm te vervangen door een omheining met een klimplant of groenblijvende haag langs de volledige zijde van de Nijverheidstraat (noordwestelijke, noordelijke en noordoostelijke zijde van het terrein), gezien de geplande ontsluiting van het westelijk deel van het zuidelijk eiland en de hier reeds gedeeltelijk uitgevoerde en nog geplande onteigening.
   - Het is onduidelijk of de voorwaarde die in de stedenbouwkundige vergunning is opgenomen overeenkomt met de afwijking die wordt gevraagd. De PMVC stelt voor om de afwijking op het groenscherm toe te staan onverminderd de bepalingen in de stedenbouwkundige vergunning.
4. Openbaar onderzoek – bezwaren
   - Er werden geen bezwaren ingediend.
5. Milieutechnische evaluatie
   - De PMVC volgt de gunstige adviezen.
   - Met betrekking tot de lozingsnormen:
     - De PMVC stelt voor om het voorstel van de VMM te weerhouden. De PMVC merkt op dat de voorgestelde normen voor de parameters ZS, BZV, bezinkbare stoffen en de som van de detergenten algemene normen zijn en niet opgenomen moeten worden als bijzondere lozingsnorm. De AMV sluit zich aan bij dit voorstel.
     - De VMM merkt op dat voor de parameter totaal N naast de norm van 55 mg/l ook een dagvracht van 29 kg/dag van toepassing gesteld moet worden.
6. Toepasselijke BREF's (volgens advies van AMV)
   - BREF Waste treatments industries
   - BBT verwerkingscentra voor bagger- en ruimingsspecie
   - BBT bij het uitvoeren van bodemsaneringsprojecten en bij grondreinigingscentra
7. Watertoets
   - Gelet op het feit dat de inrichting gelegen is in (mogelijk) overstromingsgevoelig gebied werd advies gevraagd aan de nv Waterwegen en Zeekanaal.
     Uit het gunstige advies blijkt dat geconcludeerd kan worden dat de gevraagde activiteiten, mits naleving van de voorgestelde voorwaarden, de gewestelijke stedenbouwkundige verordening van 1 oktober 2004 inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater en/of eventuele bepalingen uit de stedenbouwkundige vergunning(en) verenigbaar zijn met het watersysteem, zodat de aanvraag voldoet aan de doelstellingen en beginselen, vermeld in artikel 5, 6 en 7 van het decreet integraal waterbeleid van 18 juli 2003.
8. Termijn

- De vergunning kan worden verleend voor een termijn van 20 jaar vanaf datum beslissing en met een termijn voor ingebruikname van 3 jaar.
- De lopende vergunningen worden opgeheven vanaf realisatie van de verandering.

9. Voorwaarden

a. Algemene voorwaarden:
- Algemeen: hoofdstukken 4.1 (algemene voorschriften), 4.6 (licht), 4.7 (beheersing van asbest) en 4.9 (energieplanning)
- Geluid: hoofdstuk 4.5 (beheersing van geluidshinder)
- Lucht: hoofdstukken 4.4 (beheersing van luchtverontreiniging) en 4.10 (emissies van broeikasgassen)
- Oppervlaktewater: hoofdstuk 4.2 (beheersing van oppervlaktewaterverontreiniging)

b. Sectorale voorwaarden:
- Inrichtingen voor de verwerking van afvalstoffen - algemene bepalingen: afdeling 5.2.1
- Inrichtingen voor het opslaan en behandelen van bepaalde ongevaarlijke vaste afvalstoffen: subafdeling 5.2.2.4
- Inrichtingen voor het opslaan en behandelen van gevaarlijke afvalstoffen en bedrijfsafvalstoffen, niet elders vermeld: subafdeling 5.2.2.5
- Thermische grondreinigingsinstallaties: subafdeling 5.2.2.12
- Bedrijfsafvalwaters: afdeling 5.3.2
- Elektriciteit: hoofdstuk 5.12
- Garages, parkeerplaatsen en herstellingswerkplaatsen voor motorvoertuigen: hoofdstuk 5.15
- Gassen - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.16.1
- Installaties voor het fysisch behandelen van gassen: afdeling 5.16.3
- Gassen - opslagplaatsen in verplaatsbare recipiënten: afdeling 5.16.5
- Opslag van gevaarlijke producten - algemene bepalingen: afdeling 5.17.1
- Opslag van gevaarlijke vloeistoffen in bovengrondse houders: afdeling 5.17.3
- Brandstofverdeelinstallaties voor motorvoertuigen: afdeling 5.17.5
- Metalen: hoofdstuk 5.29
- Bouwmaterialen en minerale producten - algemene bepalingen: afdeling 5.30.0
- Motoren met inwendige verbranding: hoofdstuk 5.31
- Stookinstallaties – algemene bepalingen: afdeling 5.43.1
- Kleine en middelgrote stookinstallaties: afdeling 5.43.2
- Tussentijdse opslagplaatsen voor uitgegraven bodem: hoofdstuk 5.61

c. Bijzondere voorwaarden:
- In aanvulling van de algemene lozingsnormen dient de exploitant volgende bijzondere lozingsnormen na te leven:

Parameter	Norm (mg/l)
CZV	125
Totaal P	2
Totaal N	55 en 29 kg/dag Bij biologische verwerking van het afvalwater afkomstig van het mechanisch ontwateren, geldt bijkomend een dagvracht van 18,7 kg/dag bij een bekkentemperatuur gelijk aan of groter dan 10°C. Bij biologische verwerking van het afvalwater afkomstig van het mechanisch ontwateren, geldt bijkomend een dagvracht van 29 kg/dag bij een bekkentemperatuur van minder dan 10°C. Bij niet-biologische verwerking (breekpuntchlorering) van het afvalwater afkomstig van het mechanisch ontwateren, geldt bijkomend een dagvracht van 18,7 kg/dag.

Nitriet-N	2
Sulfaten	1.500
Totaal anorganisch gebonden fluoride	1,5
Anionische oppervlakte actieve stoffen	1
Niet-ionogene + kationische oppervlakte actieve stoffen	2
Totaal Cr	0,15
Totaal Ni	0,15
Totaal Cu	0,15
Totaal Zn	0,5
Totaal Cd	0,001 (*)
Totaal Hg	0,001
Totaal Pb	0,15
Totaal As	0,05
Totaal Se	0,01
Totaal Ba	0,14
Totaal Co	0,006 (*)
Totaal Mn	2
Totaal Ag	0,004 (*)
Totaal Tl	0,002
Totaal Be	0,001
Totaal V	0,01
Totaal U	0,005
B	4
AOX	0,24

Parameter	Norm (µg/l)
PCB's	0,002
TBT	0,02

(*) zolang de rapportagegrens boven de norm ligt,
geldt de rapportagegrens als norm.

- De AMV stelt voor volgende voorwaarden bijkomend op te leggen:
  - Indien er meer dan 25 mg BTEX/kg of meer dan 50 mg/kg C6-C10 alkanen aanwezig is in de te behandelen grond of specie, dient de behandeling te gebeuren in een van de omgevingslucht geïsoleerde omgeving waarbij actief koolfilters gebruikt worden voor de opvang en zuivering van de doorgeblazen lucht.
    - De PMVC stelt voor om de bijzondere voorwaarde van de OVAM te weerhouden, gelet dat deze de exploitant niet beperkt tot het gebruik van een actief koolfilter, maar ook toelaat een evenwaardig alternatief te gebruiken.
  - De schouwhoogte van de airstrippingsinstallatie dient minstens 25 m te bedragen.
    - Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
  - Er dient een omkasting rond het motorblok van de breekinstallatie te worden geplaatst en een geschikte geluidsdemper op de uitlaat van het motorblok dient te worden voorzien.
  - Tijdens de eerstvolgende exploitatie van de breekinstallatie na vergunningverlening dient de exploitant een akoestische controlemeting te laten uitvoeren door een erkend deskundige geluid in de 4 beoordelingspunten uit het MER en indien dit desgevallend nodig blijkt een saneringsplan op te stellen en uit te voeren. De geluidsmeting en, indien nodig, het saneringsplan dienen binnen 3 maanden na de geluidsmeting in 3-voud bezorgd te worden aan de vergunningverlenende overheid, die dit ter informatie dan wel evaluatie overmaakt aan AMV en AMI.

  - De PMVC stelt voor om de bovenstaande twee voorwaarden te vervangen door volgende bijzondere voorwaarde:
    "De breekinstallatie mag enkel ingezet worden op weekdagen tussen 7u en 19u en maximaal 30 dagen per jaar. De breekinstallatie moet uitgerust zijn met een omkasting rond het motorblok en een geschikte geluidsdemper op de uitlaat van het motorblok."
- Het geluid van de volledige airstrippingsinstallatie dient beperkt te blijven tot 111 dB(A) of tot 106 dB(A) indien er tonale componenten aanwezig zouden zijn.
  - Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
- Na ingebruikname van de airstrippingsinstallatie dient de exploitant een akoestische controlemeting te laten uitvoeren in de 4 beoordelingspunten uit het MER door een erkend deskundige geluid en indien dit desgevallend nodig blijkt een saneringsplan op te stellen en uit te voeren. De geluidsmeting en indien nodig het saneringsplan, dienen binnen 3 maanden na de geluidsmeting in 3-voud bezorgd te worden aan de vergunningverlenende overheid, die dit ter informatie dan wel evaluatie overmaakt aan AMV en AMI.
  - Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
- De breekinstallatie en de airstrippingsinstallatie mogen niet gelijktijdig in werking zijn.
  - Deze voorwaarde kan opgelegd worden.
- In afwijking van de bepalingen van artikel 5.2.1.5 §5 van Vlarem II mag het groenscherm als volgt worden uitgevoerd:
  - er dient geen groenscherm geplaatst te worden langsheen laguneringsveld 3; aan de noordoostelijke en noordwestelijke zijde van het terrein en aan de zijde van het habitatrichtlijngebied wordt het groenscherm vervangen door een omheining met een klimplant, zoals klimop;
  - het groenscherm mag vervangen worden door een omheining met een klimplant of groenblijvende haag langs de volledige zijde van de Nijverheidstraat (noordwestelijke, noordelijke en noordoostelijke zijde van het terrein);
  - er dient geen groenscherm te worden aangelegd langs de zijde van het Zeekanaal ter hoogte van de laguneringsvelden op zowel perceel 20H als 10F.
    → De PMVC stelt voor om de aanhef van deze afwijking als volgt te verlenen:
    "In afwijking van de bepalingen van artikel 5.2.1.5 §5 van Vlarem II en onverminderd de bepalingen van de stedenbouwkundige vergunning mag het groenscherm als volgt worden uitgevoerd: ..."
- In afwijking van de bepalingen van artikel 5.2.1.5 §2 van Vlarem II dient aan de zuidwestelijke zijde van het terrein, grenzend aan het Zeekanaal, geen 2 m hoge afsluiting te worden geplaatst.
  - Deze afwijking kan toegestaan worden.
- In afwijking van de bepalingen van artikel 5.2.1.2 §3 van Vlarem II, mag de aan- en afvoer van de baggerspecie zowel over het water als over de weg plaatsvinden van 6u tot 22u, in plaats van tussen 7u en 19u, met uitzondering van zon- en feestdagen.
  - Het ToVo stelt dat de afwijking op de werkingsuren niet kan worden toegestaan omdat de werkzaamheden geluidshinder kunnen veroorzaken ter hoogte van de mogelijke woningen in de buurt ervan. Er dient voor een afwijking hierop te worden aangetoond dat de werkzaamheden geen geluidshinder met zich meebrengen.
  - De PMVC is echter van oordeel dat bovenstaande afwijking kan toegestaan worden. Er dient te allen tijde voldaan te worden aan de geluidsvoorwaarden. De gevraagde afwijking werd reeds toegestaan in de huidige milieuvergunning.
- In afwijking van de bepalingen van artikel 5.2.1.2 §2 van Vlarem II dient er voor de via het water aan- en afgevoerde baggerspecie geen weegbrug te worden gebruikt. Afvalstoffen, via de weg aan- of afgevoerd, worden wel gewogen op de geijkte weegbrug.
  - Deze afwijking kan toegestaan worden.

- Volgende bijzondere voorwaarden, zoals voorgesteld door de VMM, kunnen opgelegd worden:
  - Het waswater van de afspuitplaats voor voertuigen moet worden aangekoppeld op het afvalwatercircuit.

- Alle perswater afkomstig van de (mobiele) mechanische ontwatering moet gezuiverd worden in de SBR of een evenwaardige stikstofverwijderingsinstallatie.

– Volgende bijzondere voorwaarden, zoals voorgesteld door de OVAM, kunnen opgelegd worden:
  - Gronden verontreinigd met meer dan 25 mg/kg ds BTEX of meer dan 50 mg/kg ds C6-C10-alkanen dienen opgeslagen en behandeld te worden in afgesloten ruimtes voorzien van een luchtafzuiging met aangepaste gasreiniging, conform de code van goede praktijk voor grondreinigingscentra.
    - In deze voorwaarde heeft de PMVC de eenheid voor BTEX en alkanen als volgt geformuleerd: mg/kg droge stof in plaats van mg/kg.
  - De tussentijdse opslag van gronden onder rubriek 2.1.3 dient gescheiden te gebeuren van de tussentijdse opslag van gronden onder rubriek 61.2.
  - De opslag en behandeling van gevaarlijke afvalstoffen dient duidelijk gescheiden te gebeuren van de opslag en behandeling van de niet-gevaarlijke afvalstoffen.
  - Bij overschrijding van één van de volgende grenswaarden dient een afvalstof als gevaarlijk te worden beschouwd:

Cd	1.000 mg/kg ds
Hg	1.000 mg/kg ds
As	1.000 mg/kg ds
EOX	1.000 mg/kg ds
PAK's (carcinogeen)	1.000 mg/kg ds
Extraheerbare KWS (minerale olie)	20.000 mg/kg ds
Totaal oplosmiddelen	10.000 mg/kg ds
PCB	50 mg/kg ds

    - In deze voorwaarde heeft de PMVC de eenheid ppm vervangen door mg/kg ds.

– Het ToVo stelt volgende bijzondere voorwaarden voor:
  - Partijen grond met verhoogde gehalten VOS (vb. > 25 mg/kg BTEX+VOCl of > 50 ppm vluchtige alkanen) moeten in gesloten hallen worden verwerkt of niet worden aanvaard. De hallen moeten worden voorzien van een systeem voor luchtzuivering met een behandeling van de afgezogen afgassen via actieve koolfiltratie of biofiltratie.
    - Deze voorwaarde wordt ondervangen door de formulering van de OVAM.
  - Er worden preventieve maatregelen tegen de verspreiding van stof genomen.
    - De PMVC verwijst naar de preventieve maatregelen in het aanvraagdossier en stelt dat het Vlarem algemene voorwaarden bevat omtrent stof. Deze voorwaarde moet niet opgelegd worden.
  - Indien er klachten rond geurhinder ontstaan moet een geuronderzoek door een erkend geurdeskundige worden uitgevoerd en de voorgestelde maatregelen worden genomen.
    - De PMVC merkt op dat er geen bezwaren werden ingediend. Het naleven van de vergunningsvoorwaarden is een bevoegdheid van de milieu-inspectie. Indien blijkt dat er hinder veroorzaakt wordt, kan de AMI hiertegen optreden. Deze voorwaarde moet niet opgelegd worden.
  - Het omgevingsgeluid moet gemonitord worden wanneer de thermische desorptie in gebruik wordt genomen. Deze monitoring gebeurt best door een combinatie van een langdurige meting op het vast punt en enkele kortere, ambulante metingen nabij andere beoordelingspunten.
    - De PMVC merkt op dat er geen bezwaren werden ingediend. Het naleven van de vergunningsvoorwaarden is een bevoegdheid van de milieu-inspectie. Indien blijkt dat er hinder veroorzaakt wordt, kan de AMI hiertegen optreden. Deze voorwaarde moet niet opgelegd worden.
  - Er moet een eenmalige controlemeting worden uitgevoerd bij het toekomstig gebruik van de breekinstallatie, omdat momenteel het effectieve geluidsniveau van de installatie niet gekend is.
    - De PMVC verwijst naar de bijzonder voorwaarde die zij hierboven (zie voorwaarden AMV) geformuleerd heeft.
  - Maximaal behoud van de modal split in het voordeel van het transport over water.

    - De exploitant heeft geïnvesteerd in de kade, waardoor hiervan zoveel mogelijk gebruik gemaakt zal worden. Deze voorwaarde moet niet opgelegd worden.
  - Verbreden van de Nijverheidstraat ter hoogte van DEC met aanleg van een gescheiden fietspad aan de kant van de Rupel en een spoorlijn aan de kant van DEC.
  - In geval van verkeeroverlast wordt samen met de gemeente een mobiliteitsplan uitgewerkt.
    - Bovenstaande voorwaarden zijn niet milieutechnisch van aard en dienen derhalve niet weerhouden te worden in de milieuvergunning. De PMVC merkt op dat er geen bezwaren omtrent verkeersoverlast werden ingediend.
- De door de nv Waterwegen en Zeekanaal voorgestelde voorwaarden en maatregelen horen niet thuis in de milieuvergunning; ze moeten in overleg tussen de exploitant en de nv Waterwegen en Zeekanaal tot stand komen;

Gelet op het feit dat de aanvrager met mail van 10 en 13 maart 2014 per e-mail heeft gereageerd op het advies van de PMVC met betrekking tot volgende aspecten:
- de eenheid van de parameters BTEX en C6-C10-alkanen (mg/kg versus mg/kg.ds);
- de formulering van de afwijking op de bepalingen van 5.2.1.2 §3 van Vlarem II;

Gelet op de beslissing d.d. 20 maart 2014 van de deputatie van de provincieraad om de behandelingstermijn van de milieuvergunningsaanvraag te verlengen met 2 maanden;

Gelet op het advies na termijnverlenging d.d. 25 maart 2014 van de PMVC; op volgende elementen uit dit advies:
1. Omschrijving en rubrieken
   - De PMVC bevestigt haar advies d.d. 4 maart 2014
2. Stedenbouwkundige verenigbaarheid
   - De PMVC bevestigt haar advies d.d. 4 maart 2014
3. Openbaar onderzoek – bezwaren
   - De PMVC bevestigt haar advies d.d. 4 maart 2014
4. Milieutechnische evaluatie
   - De PMVC bevestigt haar advies d.d. 4 maart 2014
5. Watertoets
   - De PMVC bevestigt haar advies d.d. 4 maart 2014
6. Toepasselijke BREF's
   - De PMVC bevestigt haar advies d.d. 4 maart 2014
7. Termijn
   - De PMVC bevestigt haar advies d.d. 4 maart 2014
8. Voorwaarden
   - Op 10 maart en 13 maart 2014 werd van de exploitant een reactie ontvangen op het advies van de PMVC met betrekking tot volgende bijzondere voorwaarden:
     - Gronden verontreinigd met meer dan 25 mg/kg ds BTEX of meer dan 50 mg/kg ds C6-C10-alkanen dienen opgeslagen en behandeld te worden in afgesloten ruimtes voorzien van een luchtafzuiging met aangepaste gasreiniging, conform de code van goede praktijk voor grondreinigingscentra.
       - De exploitant gaat niet akkoord met de door de PMVC gewijzigde eenheid voor BTEX en C6-C10-alkanen. Hij stelt hierbij dat de eenheid mg/kg droge stof afwijkt van de code van goede praktijk voor grondreinigingscentra zodat dit inherent een verstrenging betekent binnen het huidig wettelijk kader (Vlarebo) en niet conform BATNEEC is.
         De exploitant bevestigt echter dat de analyses naar vluchtige stoffen wel degelijk uitgedrukt worden op de droge stof fractie en dat de laboresultaten uitgedrukt worden in mg/kg droge stof. In de praktijk moeten de resultaten van het labo (uitgedrukt in mg/kg droge stof) vermenigvuldigd worden met het droge stof gehalte. De uitkomst hiervan dient dan afgetoetst te worden met de norm van de bijzondere voorwaarde:

mg/kg (norm code van goede praktijk grondreiniging) = mg/kg droge stof (labo) x (% droge stof / 100).
De eenheid mg/kg garandeert juist dat het droge stof gehalte (=vochtgehalte) van de aangevoerde materialen correct in rekening worden gebracht bovenop de laboresultaten uitgedrukt in mg/kg droge stof. Dit is conform de code van goede praktijk voor grondreiniging alsook volledig in lijn met het Vlarebo.

- De PMVC volgt de toelichting van de exploitant en stelt voor om de eenheid in de bijzondere voorwaarde terug te wijzigen naar mg/kg, zodat deze als volgt geformuleerd kan worden:
  → Gronden verontreinigd met meer dan 25 mg/kg BTEX of meer dan 50 mg/kg C6-C10-alkanen dienen opgeslagen en behandeld te worden in afgesloten ruimtes voorzien van een luchtafzuiging met aangepaste gasreiniging, conform de code van goede praktijk voor grondreinigingscentra.

  De PMVC stelt wel voor om hierbij volgende overweging op te nemen in het besluit:
  → Overwegende dat de exploitant bevestigd heeft dat de analyses naar vluchtige stoffen wel degelijk uitgedrukt worden op de droge stof fractie en dat de laboresultaten uitgedrukt worden in mg/kg droge stof; dat in de praktijk de resultaten van het labo (uitgedrukt in mg/kg droge stof) vermenigvuldigd moeten worden met het droge stof gehalte *(mg/kg (norm code van goede praktijk grondreiniging) = mg/kg droge stof (labo) x (% droge stof / 100))*; dat de uitkomst hiervan vervolgens dient afgetoetst te worden met de norm van de bijzondere voorwaarde die hieromtrent wordt opgelegd;

- In afwijking van de bepalingen van artikel 5.2.1.2 §3 van Vlarem II, mag de aan- en afvoer van de baggerspecie zowel over het water als over de weg plaatsvinden van 6u tot 22u, in plaats van tussen 7u en 19u, met uitzondering van zon- en feestdagen.
  - De exploitant merkt op dat deze afwijking anders geformuleerd wordt in deze milieuvergunningsaanvraag dan in de milieuvergunningsaanvraag voor de site van Deme Environmental Contractors te Zwijndrecht (MLAV1-2013-0517). De exploitant vraagt om voor beide dossiers eenzelfde formulering te gebruiken en stelt voor om dit als volgt te doen:
    → In afwijking van de bepalingen van artikel 5.2.1.2 §3 van Vlarem II kunnen de aan- en afvoer van specie (bagger, grond, ...), zowel over water als over de weg plaatsvinden van 6u tot 22u, met uitzondering van zon- en feestdagen.
  - De PMVC volgt dit verzoek. Het voorstel van de exploitant kan overgenomen worden.
- Voor de overige voorwaarden bevestigt de PMVC haar advies d.d. 4 maart 2014;

Gelet op het feit dat de inrichting volgens het gewestplan Mechelen gelegen is in gebied voor milieubelastende industrie;

Overwegende dat gesteld kan worden dat de exploitatie van de inrichting, die het voorwerp van de voormelde milieuvergunningsaanvraag uitmaakt, verenigbaar is met bovengenoemde ruimtelijke en stedenbouwkundige voorschriften;

Overwegende dat de adviezen van de PMVC in aanmerking worden genomen;

Overwegende dat de exploitant bevestigd heeft dat de analyses naar vluchtige stoffen wel degelijk uitgedrukt worden op de droge stof fractie en dat de laboresultaten uitgedrukt worden in mg/kg droge stof; dat in de praktijk de resultaten van het labo (uitgedrukt in mg/kg droge stof) vermenigvuldigd moeten worden met het droge stof gehalte *(mg/kg (norm code van goede praktijk grondreiniging) = mg/kg droge stof (labo) x (% droge stof / 100))*; dat de uitkomst hiervan vervolgens dient afgetoetst te worden met de norm van de bijzondere voorwaarde die hieromtrent wordt opgelegd;

Overwegende dat voor de elementen die de aanvrager heeft aangebracht tijdens het horen door de PMVC, kan verwezen worden naar het advies van de PMVC van 4 maart 2014;

Overwegende dat voor de toetsing van de aanvraag aan de kenmerken van het watersysteem, en aan de doelstellingen en beginselen van artikel 5, 6 en 7 van het decreet Integraal Waterbeleid kan verwezen worden naar het advies van de PMVC;

Overwegende dat gesteld kan worden dat de risico's voor de externe veiligheid, de hinder, de effecten op het leefmilieu, op de wateren, op de natuur en op de mens buiten de inrichting veroorzaakt door de gevraagde verandering mits naleving van de in onderhavig besluit opgelegde milieuvergunningsvoorwaarden tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden beperkt; dat dit impliceert dat een aantal lozingsnormen niet worden verleend zoals aangevraagd;

Overwegende dat er bijgevolg aanleiding toe bestaat de gevraagde vergunning toe te staan voor een termijn van 20 jaar;

B E S L U I T:

ARTIKEL 1 - Voorwerp

§1 Aan nv Deme Environmental Contractors, gevestigd Scheldedijk 30 - Haven 1025 te 2070 Zwijndrecht, wordt onder de voorwaarden bepaald in onderhavig besluit de vergunning deels verleend om een inrichting voor het verwerken van slib, gelegen Nijverheidstraat 13 te 2870 Puurs, kadastergegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 2-A-20H en 2-A-10F, verder te exploiteren en te veranderen door wijziging en uitbreiding, omvattend:

- De opslag en het behandelen van slibstromen met een maximum opslagcapaciteit van 160.000 ton droge stof (ds); de opslag en het behandelen kan bestaan uit:
  - Op- en overslag van anorganische en minerale slibstromen, afval dat vrijkomt bij bodemsaneringen en bouw- en sloopafval die niet aan verwerking verbonden zijn (2.1.2.b);
  - De opslag en het mechanisch behandelen (breken, zeven en sorteren) van anorganische en minerale slibstromen en afval dat vrijkomt van bodemsaneringen:
    - niet-gevaarlijke slibstromen en afvalstoffen (in plaats van opslag van 30.000 ton – 2.2.2.f.2) (uitbreiding – 2.3.1.a);
    - gevaarlijke slibstromen en afvalstoffen (uitbreiding – 2.2.2.g.2 – 2.3.1.b);
  - De opslag en het biologisch behandelen van anorganische en minerale slibstromen en afval van bodemsaneringen:
    - niet-gevaarlijke slibstromen en afvalstoffen (in plaats van opslag van 30.000 ton – 2.2.3.f) (uitbreiding – 2.3.3.a);
    - gevaarlijke slibstromen en afvalstoffen (uitbreiding – 2.2.3.g – 2.3.3.c);
  - De opslag en het fysisch-chemisch behandelen (door fysico-chemische technieken, immobilisatie en thermische desorptie of airstripping) al of niet in combinatie met een mechanische behandeling van anorganische en minerale slibs en afval dat vrijkomt bij bodemsaneringen:
    - niet-gevaarlijke slibs en afvalstoffen (in plaats van opslag van 10.000 ton – 2.2.5.a.2 – 2.2.5.e.2) (uitbreiding – 2.3.2.a – 2.3.2.e);
    - gevaarlijke slibs en afvalstoffen (uitbreiding – 2.2.5.b.2 – 2.2.5.f.2 – 2.3.2.b – 2.3.2.g)
  - De tijdelijke opslag van gevaarlijke afvalstoffen in afwachting van verdere behandeling (uitbreiding – 2.4.5);
- Tussentijdse opslag voor uitgegraven bodem die niet voldoet (2.1.3.2) of wel voldoet (61.2.2) aan een toepassing als vermeld in het Bodemdecreet en het Vlarebo met een maximum opslagcapaciteit van 60.000 m³ voor 2.1.3.2 en 61.2.2 samen;
- De opslag van max. 160.000 ton baggerspecie en/of ruimingsspecie in afwachting van behandeling (2.2.8.a) (uitbreiding met 135.000 ton – 2.3.7.c) en het mechanisch, fysisch-chemisch (door fysico-chemische technieken, immobilisatie en thermische desorptie of air-

stripping) en/of biologisch behandelen van max. 480.000 ton/jaar of 215.000 ton ds/jaar baggerspecie en ruimingsspecie (2.2.8.b – 2.3.7.d)
- Opslag en mechanisch behandelen (breken, zeven en sorteren) van inerte afvalstoffen (puin en andere zeefresten) met een maximum opslagcapaciteit van 5.000 m³ of 7.500 ton (2.2.2.a.2);
- Installaties voor de verwijdering of nuttige toepassing van anorganische en minerale slibstromen, afval dat vrijkomt bij bodemsaneringen, bouw- en sloopafval en verontreinigd afvalwater in een waterbekken; d.m.v. biologische, fysicochemische technieken, immobilisatie en thermische desorptie of airstripping; met een maximale jaarlijkse verwerkingscapaciteit van 215.000 ton ds of 480.000 ton (1.900 – 5.000 ton/dag),
  - Niet-gevaarlijke afvalstromen (uitbreiding – 2.3.9 – 2.4.3.a.1/2/3/4 – 2.4.3.b.1/2/3)
  - Gevaarlijke afvalstromen (uitbreiding – 2.4.1.a/b/c/d/f/k);
- Het lozen van bedrijfsafvalwater met gevaarlijke afvalstoffen, via een afvalwaterzuiverings-installatie in het zeekanaal Brussel-Schelde, met een debiet van 35 m³/uur, 840 m³/dag en 168.250 m³/jaar (d.i. vermindering met 14.750 m³/jaar – 3.6.3.2);
- Een hulp-stroomaggregaat met een totaal elektrisch en nominaal vermogen van 850 kW (12.1.2 – 31.1.3);
- Twee transformatoren met een respectievelijk vermogen van 315 kVA en 630 kVA (in plaats van 2x 630 kVA – 12.2.1);
- 13 standplaatsen voor bedrijfsvoertuigen (d.i. vermindering met 1 plaats - 15.1.1);
- Een afspuitplaats voor vrachtwagens (15.4.1);
- 6 compressoren met een respectievelijk vermogen van 3 kW, 22 kW, 4x 15 kW en 3 airco-installaties met een respectievelijk vermogen van 24 kW en 2x 16,5 kW (totaal 142 kW) (d.i uitbreiding met 25 kW – 16.3.1.1);
- De opslag van 840 liter gassen in verplaatsbare recipiënten (16.7.1);
- De opslag van 2.582,5 ton corrosieve en irriterende stoffen (d.i. uitbreiding met 61,5 ton – 17.3.3.3), namelijk:
  - 6 silo's voor de opslag van cement en kalk met een totale capaciteit van 1.500 ton;
  - 6 ton flocculanten in bidons (ook 17.3.7);
  - 6 ton coagulanten in IBC ($FeCl_3$);
  - 3,5 ton waterstofchloride;
  - 3,5 ton natriumhydroxide in IBC;
  - 5 ton azijnzuur in IBC (ook 17.3.6);
  - 4,5 ton nutriënten in IBC,
  - 1.000 ton Fedec in big-bags;
  - 54 ton fosforzuur in IBC;
- De opslag van 250 liter benzine in vaten (uitbreiding – 17.3.4.1.a);
- De opslag van 500 liter antivries in vaten of bidons (uitbreiding - 17.3.5.1);
- De opslag van 45.262 liter P3-producten (17.3.6.2.b) in bovengrondse tanks, namelijk:
  - 6.000 liter diesel;
  - 10.000 liter diesel;
  - 20.000 liter diesel;
  - 3x 1.500 liter diesel in verplaatsbare tanks;
  - 4.762 liter azijnzuur in IBC (ook 17.3.3);
- De opslag van 6.825 liter P4-producten (17.3.7.1), namelijk:
  - 1.000 liter oliën in bidons (d.i. uitbreiding met 600 liter);
  - 5.825 liter flocculanten in bidons (ook 17.3.3);
- 1 verdeelslang bij de vaste dieseltank van 10.000 liter (17.3.9.1);
- De opslag van 200 liter gevaarlijke producten in kleine verpakkingen voor gebruik in het labo (uitbreiding - 17.4);
- Een labo voor het stockeren van sedimentmonsters, het controleren van geloosd effluent, het uitvoeren van drogestofmetingen en andere eenvoudige grondmechanische proeven (in plaats van 24.4 – 24.1.1);
- Kleine metaalbewerkingstoestellen met een totaal vermogen van 35 kW (29.5.2.1.a);

- Het gebruik van een mobiele breker met een vermogen van 250 kW die cumulatief 1 maand per jaar gebruikt wordt (30.1.3).

Vlarem-rubricering: 2.1.2.b – 2.1.3.2 – 2.2.2.a.2 – 2.2.2.f.2 – 2.2.2.g.2 – 2.2.3.f – 2.2.3.g – 2.2.5.a.2 – 2.2.5.b.2 – 2.2.5.e.2 – 2.2.5.f.2 – 2.2.8.a – 2.2.8.b – 2.3.1.a – 2.3.1.b – 2.3.2.a – 2.3.2.b – 2.3.2.e – 2.3.2.g – 2.3.3.a – 2.3.3.c – 2.3.7.c – 2.3.7.d – 2.3.9 – 2.4.1.a – 2.4.1.b – 2.4.1.c – 2.4.1.d – 2.4.1.f – 2.4.1.k – 2.4.3.a.1 – 2.4.3.a.2 – 2.4.3.a.3 – 2.4.3.a.4 – 2.4.3.b.1 – 2.4.3.b.2 – 2.4.3.b.3 – 2.4.5 – 3.6.3.2 – 12.1.2 – 12.2.1 – 15.1.1 – 15.4.1 – 16.3.1.1 – 16.7.1 – 17.3.3.3 – 17.3.4.1.a – 17.3.5.1 – 17.3.6.2.b – 17.3.7.1 – 17.3.9.1 – 17.4 – 24.1.1 – 29.5.2.1.a – 30.1.3 – 31.1.3 – 61.2.2.

§2. De lopende vergunningen worden opgeheven vanaf realisatie van de veranderingen.

ARTIKEL 2 – Koppeling aan de stedenbouwkundige vergunning

§1 Deze milieuvergunning is geschorst indien voor de verandering die er het voorwerp van uitmaakt ook een stedenbouwkundige vergunning of melding als bedoeld in artikel 4.2.1 en 4.2.2 van de Vlaamse Codex RO, vereist is en deze stedenbouwkundige vergunning niet definitief werd verleend of de melding niet is gedaan.

Deze schorsing duurt tot de stedenbouwkundige vergunning definitief is verleend of is geweigerd in laatste aanleg of zolang de handelingen waarvoor de stedenbouwkundige melding is verricht, niet mogen worden aangevat op grond van artikel 4.2.2,§4 van de Vlaamse Codex RO. De vergunninghouder dient het definitief verkrijgen van de stedenbouwkundige vergunning te melden aan de deputatie bij ter post aangetekende zending.

§2 De geschorste milieuvergunning vervalt van rechtswege op de dag waarop de stedenbouwkundige vergunning in laatste aanleg definitief zou geweigerd worden.

§3 De stedenbouwkundige vergunning die verkregen is voor de verandering die het voorwerp is van de voormelde milieuvergunningsaanvraag wordt geschorst zolang de milieuvergunning niet definitief is verleend. Als het gaat om met toepassing van artikel 4.2.2 van de Vlaamse Codex RO meldingsplichtige handelingen wordt de uitvoerbaarheid van de stedenbouwkundige melding opgeschort.

§4 Deze geschorste stedenbouwkundige vergunning vervalt van rechtswege op de dag waarop de milieuvergunning in laatste aanleg definitief zou geweigerd worden.

ARTIKEL 3 – Voorwaarden

De in artikel 1 bedoelde vergunning is afhankelijk van de strikte naleving van de volgende voorwaarden:

a. Algemene voorwaarden:
- Algemeen: hoofdstukken 4.1 (algemene voorschriften), 4.6 (licht), 4.7 (beheersing van asbest) en 4.9 (energieplanning)
- Geluid: hoofdstuk 4.5 (beheersing van geluidshinder)
- Lucht: hoofdstukken 4.4 (beheersing van luchtverontreiniging) en 4.10 (emissies van broeikasgassen)
- Oppervlaktewater: hoofdstuk 4.2 (beheersing van oppervlaktewaterverontreiniging)

b. Sectorale voorwaarden:
- Inrichtingen voor de verwerking van afvalstoffen - algemene bepalingen: afdeling 5.2.1
- Inrichtingen voor het opslaan en behandelen van bepaalde ongevaarlijke vaste afvalstoffen: subafdeling 5.2.2.4
- Inrichtingen voor het opslaan en behandelen van gevaarlijke afvalstoffen en bedrijfsafvalstoffen, niet elders vermeld: subafdeling 5.2.2.5

- Thermische grondreinigingsinstallaties: subafdeling 5.2.2.12
- Bedrijfsafvalwaters: afdeling 5.3.2
- Elektriciteit: hoofdstuk 5.12
- Garages, parkeerplaatsen en herstellingswerkplaatsen voor motorvoertuigen: hoofdstuk 5.15
- Gassen - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.16.1
- Installaties voor het fysisch behandelen van gassen: afdeling 5.16.3
- Gassen - opslagplaatsen in verplaatsbare recipiënten: afdeling 5.16.5
- Opslag van gevaarlijke producten - algemene bepalingen: afdeling 5.17.1
- Opslag van gevaarlijke vloeistoffen in bovengrondse houders: afdeling 5.17.3
- Brandstofverdeelinstallaties voor motorvoertuigen: afdeling 5.17.5
- Metalen: hoofdstuk 5.29
- Bouwmaterialen en minerale producten - algemene bepalingen: afdeling 5.30.0
- Motoren met inwendige verbranding: hoofdstuk 5.31
- Stookinstallaties – algemene bepalingen: afdeling 5.43.1
- Kleine en middelgrote stookinstallaties: afdeling 5.43.2
- Tussentijdse opslagplaatsen voor uitgegraven bodem: hoofdstuk 5.61

c. Bijzondere voorwaarden:

1. In aanvulling van de algemene lozingsnormen dient de exploitant volgende bijzondere lozingsnormen na te leven:

Parameter	**Norm (mg/l)**
CZV	125
Totaal P	2
Totaal N	55 en 29 kg/dag Bij biologische verwerking van het afvalwater afkomstig van het mechanisch ontwateren, geldt bijkomend een dagvracht van 18,7 kg/dag bij een bekkentemperatuur gelijk aan of groter dan 10°C. Bij biologische verwerking van het afvalwater afkomstig van het mechanisch ontwateren, geldt bijkomend een dagvracht van 29 kg/dag bij een bekkentemperatuur van minder dan 10°C. Bij niet-biologische verwerking (breekpuntchlorering) van het afvalwater afkomstig van het mechanisch ontwateren, geldt bijkomend een dagvracht van 18,7 kg/dag.
Nitriet-N	2
Sulfaten	1.500
Totaal anorganisch gebonden fluoride	1,5
Anionische oppervlakte actieve stoffen	1
Niet-ionogene + kationische oppervlakte actieve stoffen	2
Totaal Cr	0,15
Totaal Ni	0,15
Totaal Cu	0,15
Totaal Zn	0,5
Totaal Cd	0,001 (*)
Totaal Hg	0,001
Totaal Pb	0,15

Parameter	Norm (mg/l)
Totaal As	0,05
Totaal Se	0,01
Totaal Ba	0,14
Totaal Co	0,006 (*)
Totaal Mn	2
Totaal Ag	0,004 (*)
Totaal Tl	0,002
Totaal Be	0,001
Totaal V	0,01
Totaal U	0,005
B	4
AOX	0,24

Parameter	Norm (µg/l)
PCB's	0,002
TBT	0,02

(*) zolang de rapportagegrens boven de norm ligt,
geldt de rapportagegrens als norm.

2. Het waswater van de afspuitplaats voor voertuigen moet worden aangekoppeld op het afvalwatercircuit.
3. Alle perswater afkomstig van de (mobiele) mechanische ontwatering moet gezuiverd worden in de SBR of een evenwaardige stikstofverwijderingsinstallatie.
4. De schouwhoogte van de airstrippingsinstallatie dient minstens 25 m te bedragen.
5. De breekinstallatie mag enkel ingezet worden op weekdagen tussen 7u en 19u en maximaal 30 dagen per jaar. De breekinstallatie moet uitgerust zijn met een omkasting rond het motorblok en een geschikte geluidsdemper op de uitlaat van het motorblok.
6. Het geluid van de volledige airstrippingsinstallatie dient beperkt te blijven tot 111 dB(A) of tot 106 dB(A) indien er tonale componenten aanwezig zouden zijn.
7. Na ingebruikname van de airstrippingsinstallatie dient de exploitant een akoestische controlemeting te laten uitvoeren in de 4 beoordelingspunten uit het MER door een erkend deskundige geluid en indien dit desgevallend nodig blijkt een saneringsplan op te stellen en uit te voeren. De geluidsmeting en indien nodig het saneringsplan, dienen binnen 3 maanden na de geluidsmeting in 3-voud bezorgd te worden aan de vergunningverlenende overheid, die dit ter informatie dan wel evaluatie overmaakt aan AMV en AMI.
8. De breekinstallatie en de airstrippingsinstallatie mogen niet gelijktijdig in werking zijn.
9. In afwijking van de bepalingen van artikel 5.2.1.5 §5 van Vlarem II en onverminderd de bepalingen van de stedenbouwkundige vergunning mag het groenscherm als volgt worden uitgevoerd:
   a. er dient geen groenscherm geplaatst te worden langsheen laguneringsveld 3; aan de noordoostelijke en noordwestelijke zijde van het terrein en aan de zijde van het habitatrichtlijngebied wordt het groenscherm vervangen door een omheining met een klimplant, zoals klimop;
   b. het groenscherm mag vervangen worden door een omheining met een klimplant of groenblijvende haag langs de volledige zijde van de Nijverheidstraat (noordwestelijke, noordelijke en noordoostelijke zijde van het terrein);
   c. er dient geen groenscherm te worden aangelegd langs de zijde van het Zeekanaal ter hoogte van de laguneringsvelden op zowel perceel 20H als 10F.
10. Gronden verontreinigd met meer dan 25 mg/kg BTEX of meer dan 50 mg/kg C6-C10-alkanen dienen opgeslagen en behandeld te worden in afgesloten ruimtes voorzien van een luchtafzuiging met aangepaste gasreiniging, conform de code van goede praktijk voor grondreinigingscentra.
11. De tussentijdse opslag van gronden onder rubriek 2.1.3 dient gescheiden te gebeuren van de tussentijdse opslag van gronden onder rubriek 61.2.

12. De opslag en behandeling van gevaarlijke afvalstoffen dient duidelijk gescheiden te gebeuren van de opslag en behandeling van de niet-gevaarlijke afvalstoffen.
13. Bij overschrijding van één van de volgende grenswaarden dient een afvalstof als gevaarlijk te worden beschouwd:

Cd	1.000 mg/kg ds
Hg	1.000 mg/kg ds
As	1.000 mg/kg ds
EOX	1.000 mg/kg ds
PAK's (carcinogeen)	1.000 mg/kg ds
Extraheerbare KWS (minerale olie)	20.000 mg/kg ds
Totaal oplosmiddelen	10.000 mg/kg ds
PCB	50 mg/kg ds

14. In afwijking van de bepalingen van artikel 5.2.1.5 §2 van Vlarem II dient aan de zuidwestelijke zijde van het terrein, grenzend aan het Zeekanaal, geen 2 m hoge afsluiting te worden geplaatst.
15. In afwijking van de bepalingen van artikel 5.2.1.2 §3 van Vlarem II kunnen de aan- en afvoer van specie (bagger, grond, ...), zowel over water als over de weg plaatsvinden van 6u tot 22u, met uitzondering van zon- en feestdagen.
16. In afwijking van de bepalingen van artikel 5.2.1.2 §2 van Vlarem II dient er voor de via het water aan- en afgevoerde baggerspecie geen weegbrug te worden gebruikt. Afvalstoffen, via de weg aan- of afgevoerd, worden wel gewogen op de geijkte weegbrug.

De opgesomde algemene en sectorale milieuvoorwaarden kunnen worden teruggevonden in Vlarem II. Deze zijn evenwel louter indicatief; bij wijzigingen van Vlarem II wordt de exploitant immers steeds geacht de meest actuele versie van de van toepassing zijnde bepalingen na te leven. De integrale en geconsolideerde tekst van Vlarem II is te raadplegen op de website van de provincie Antwerpen, via onderstaande link:
http://www.provant.be/leefomgeving/milieu/milieuvergunningen/reglementering/milieuvergunninge nde/recente_wijzigingen

ARTIKEL 4 - Termijn voor ingebruikname

De in artikel 1 vergunde inrichting dient in gebruik genomen te worden binnen de 3 jaar vanaf de datum van deze vergunning, zoniet vervalt deze vergunning van rechtswege.

ARTIKEL 5 - Vergunningstermijn

De in artikel 1 bedoelde vergunning wordt verleend voor een termijn:
1. die aanvangt op de datum van dit besluit, behoudens wanneer:

   a) Deze milieuvergunning is geschorst omdat de stedenbouwkundige vergunning voor de verandering op datum van deze milieuvergunning niet definitief is verleend; in dat geval vangt de vergunningstermijn aan op de datum waarop de stedenbouwkundige vergunning definitief is verleend; de exploitant dient deze datum bij aangetekende brief te melden aan de deputatie;
   b) Onderhavige milieuvergunning overeenkomstig het bepaalde in artikel 2, §2 van rechtswege vervalt; in dat geval is geen enkele vergunningstermijn toegestaan.

2. die eindigt op 3 april 2034, dit is 20 jaar vanaf beslissingsdatum.

ARTIKEL 6 – Onderhavige vergunning doet geen afbreuk aan de rechten van derden.

ARTIKEL 7 -

§1. Voor elke verandering van de vergunde inrichting gelden de bepalingen van hoofdstuk III-bis van titel I van het Vlarem.

§2. Elke overname van de inrichting door een andere exploitant dient vóór de datum van inwerkingtreding van de overname gemeld aan de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig de bepalingen van artikel 42 van het Vlarem.

§3. Een hernieuwing van de vergunning moet worden aangevraagd overeenkomstig de bepalingen van het Vlarem uiterlijk tussen de 18de en de 12de maand vóór het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

ARTIKEL 8 -

Tegen de beslissing m.b.t. de vergunningsaanvraag kan beroep worden aangetekend binnen een termijn van dertig dagen na de eerste dag van bekendmaking van de bestreden beslissing bij de Vlaamse minister van Leefmilieu, Graaf de Ferraris-gebouw, Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel, overeenkomstig artikel 51 van het Vlarem.
Tot staving van de ontvankelijkheid van het eventuele beroep dient bij het beroepschrift het hierbij gevoegde attest van betekening evenals het bewijs van betaling van de voorgeschreven dossiertaks gevoegd te worden.

Antwerpen, in zitting van 3 april 2014.

Aanwezig: mevrouw Cathy Berx, gouverneur-voorzitter, de heer Luk Lemmens, de heer Ludwig Caluwé, mevrouw Inga Verhaert, de heer Bruno Peeters, de heer Peter Bellens, de heer Rik Röttger, leden en de heer Danny Toelen, provinciegriffier

Verslaggever: Rik Röttger

In opdracht;
De Provinciegriffier,

29 APR. 2014

Danny Toelen

De Voorzitter,

Cathy Berx