



Departement Leefmilieu
Dienst Milieuvergunningen

Besluit

MLAV1-2012-0462/KRHO

BESLUIT VAN DE DEPUTATIE VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN

OVER DE VERGUNNINGSAANVRAAG VAN NV UMICORE MET BETREKKING TOT EEN STORTPLAATS,
GELEGEN IN 2620 HEMIKSEM, HERBEKESTRAAT Z.N..

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 14 december 2012 ingediend door nv Umicore, gevestigd Broekstraat 31 te 1000 Brussel, strekkende tot het verkrijgen van een milieuvergunning om een stortplaats, gelegen Herbekestraat z.n. te 2620 Hemiksem, kadastergegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 1-C-60X, 1-C-79R, 1-C-76F en 1-C-71M, verder te exploiteren en te veranderen, als volgt:

Stortplaats categorie 1 voor 24.000 ton per jaar arme filterkoeken waterzuivering (uitbreiding met 10.000 ton per jaar arme filterkoeken en vermindering met 80 ton per jaar verdichtingsmateriaal) (2.3.6.c.1 – 2.3.10);

Vlaremrubricering volgens aanvrager 2.3.6.c.1 – 2.3.10;

Gelet op het verzoek tot afwijking van artikel 5.2.4.1.6§2 van Vlarem II m.b.t. afwijkende aanvaardingscriteria voor uitloging As en Se: As 75 mg/kg DS en Se 21 mg/kg DS;

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

- Besluit nr. MLAV1/93-199 d.d. 29 juli 1993 van de deputatie houdende vergunning voor het verder exploiteren van een stortplaats voor een termijn verstrijkend op 17 oktober 2013;
- Besluit nr. BMV/18046/600 d.d. 10 maart 1994 van de bevoegde Vlaamse minister houdende uitspraak in beroep tegen het besluit MLAV1/93-199 waarbij het bestreden besluit bevestigd wordt;
- Besluit nr. BMV/70/602 d.d. 27 april 1994 van de bevoegde Vlaamse minister houdende wijziging van voorwaarden;
- Besluit nr. MLAV1/94-421 d.d. 30 maart 1995 van de deputatie houdende vergunning voor het veranderen van een stortplaats voor een termijn verstrijkend op 17 oktober 2013;
- Besluit nr. AMV/18046/604 d.d. 18 oktober 1995 van de bevoegde Vlaamse minister houdende uitspraak in beroep tegen het besluit MLAV1/94-421 waarbij het bestreden besluit opgeheven en de vergunning geweigerd wordt;

- Besluit nr. MLWV/02-29 d.d. 27 februari 2003 van de deputatie houdende wijziging van voorwaarden;
- Besluit nr. MLWV/03-16 d.d. 21 augustus 2003 van de deputatie houdende wijziging van voorwaarden;
- Besluit nr. AMV/70/1016 d.d. 5 maart 2004 van de bevoegde Vlaamse minister houdende weigering tot het wijzigen van voorwaarden;
- Besluit nr. AMV/18046/1004 d.d. 17 mei 2004 van de bevoegde Vlaamse minister houdende wijziging van voorwaarden;
- Besluit nr. MLVER/06-177 d.d. 22 maart 2007 van de deputatie houdende aktename van de verandering van een stortplaats voor een termijn verstrijkend op 17 oktober 2013;
- Besluit nr. AMV/18046/10 d.d. 9 juli 2010 van de bevoegde Vlaamse minister houdende wijziging van voorwaarden;

Gelet op het feit dat deze aanvraag voor de eerste maal werd ingediend op 14 december 2012; op het feit dat op datum van 20 december 2012 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 Hemiksem d.d. 6 februari 2013 waaruit blijkt dat er noch schriftelijke, noch mondelinge bezwaren en/of opmerkingen werden ingediend;

Gelet op het verslag van de informatievergadering d.d. 21 januari 2013 zoals bedoeld in artikel 18 van het Vlarem; op volgende elementen uit dit verslag:

1. Situering en uitleg over het dossier;
2. Voornaamste conclusies uit het MER;
3. Vragenronde:
 - a) *De stortvoorwaarden voor Se en As zijn 3 keer hoger dan de normen. Deze afwijking werd toegestaan mits motivatie. Wat is die motivatie?*
 - Er worden testen gedaan op de uitloeg van de filterkoeken. Met de huidige waterzuivering krijgen ze de waarden niet lager.
 - b) *Zijn de controlegegevens openbaar?*
 - De gegevens worden bijgehouden in registers. Jaarlijks wordt hierover gerapporteerd aan verschillende overheidsinstanties zoals OVAM, milieu-inspectie en de gemeente. Daar kunnen deze gegevens geraadpleegd worden.
 - c) *Blijft er een detectiesysteem in werking na afwerking van de stortplaats?*
 - Ja.
 - d) *Is de samenstelling van de filterkoeken die worden gestort steeds dezelfde?*
 - De samenstelling schommelt licht.
 - e) *Wat is de concentratie van metalen in de filterkoeken?*
 - Cadmium: 5-10%
 - Arseen: 5%
 - Het gaat hier om percentages in drooggewichten.
 - f) *Zijn die filterkoeken dan geen goede bron van metalen?*
 - Jawel, maar voor deze metalen zijn er momenteel onvoldoende toepassingen. In vele gevallen mogen ze niet gebruikt worden.
 - g) *Gaan de aanplantingen op de afdeklaag gemonitord worden om te voorkomen dat diepwortelende planten de afdekfolie kunnen beschadigen?*
 - Inderdaad. De nazorg bestaat daar in een jaarlijkse snoeibeurt van de aanwezige beplanting.
 - h) *Is het feit dat er nu wel terug kan geëxploiteerd worden een gevolg van het soepeler worden van de normen?*

- Gedeeltelijk. Via de Europese regelgeving kan er nu soms 3 maal de norm toegestaan worden. Maar er is ook een inspanning geleverd door Umicore.
- i) *Wie is eigenaar van het terrein waarop wordt gestort?*
 - Umicore.
- j) *De aanbevelingen qua fauna en flora in het MER zijn die vrijblijvend?*
 - Die aanbevelingen zijn voorgesteld door de opstellers van het MER. Het is aan de adviesverlenende instanties en de vergunningverlenende overheid om die eventueel om te zetten in bijzondere voorwaarden bij de vergunning.
- k) *Hoe gaat de keuze gemaakt worden tussen het aanplanten van groen of het storten van een som geld in het boscompensatiefonds (ter compensatie van de te rooien bomen).*
 - Dit zal grotendeels afhangen van de voorwaarden die in de vergunning opgenomen gaan worden;

Gelet op het gunstig advies d.d. 11 februari 2013 van het college van burgemeester en schepenen van Hemiksem, mits bijzondere voorwaarden; op volgende elementen uit dit advies:

1. Aanvraag afwijking milieuvoorwaarden van artikel 5.2.4.1.6§2:

- a) De exploitant vraagt een wijziging van de aanvaardingscriteria voor uitloging As en Se naar 75 mg/kg DS voor As en 21 mg/kg DS voor Se.
- b) De stortplaats wordt sinds 1991 uitgebaat door Umicore en is voornamelijk ingericht voor het storten van de arme filterkoeken die vrijkomen uit de waterzuivering van de nabijgelegen vestiging van Umicore te Hoboken. De aanvaarding van afvalstoffen van Umicore op de stortplaats gebeurt op basis van een uitloogtest en visuele controle op steekvastheid. De acceptatiecriteria voor aanvaarding van afvalstoffen op een stortplaats voor gevaarlijke afvalstoffen worden opgenomen in Vlare II artikel 5.2.4.1.10 en aangevuld met bijzondere grenswaarden in de milieuvergunning voor de uitloging van As (10 mg/kg DS), Hg (1 mg/kg DS), Ni (20 mg/kg DS), Pb (20 mg/kg DS) en Zn (100 mg/kg DS).
- c) Daar de uitloogresultaten van de filterkoeken vanaf juli 2004 niet langer voldeden aan de toepasselijke acceptatiecriteria voor de stortplaats worden deze filterkoeken sinds die datum en tot op heden afgevoerd naar een erkend verwerker en elders gestort. Sindsdien werd er geen materiaal meer naar de stortplaats gebracht. Recent heeft de R&D-afdeling van Umicore een nieuwe werkwijze ontwikkeld voor de behandeling van de filterkoeken waardoor het in de toekomst weer mogelijk zou worden om de arme filterkoeken te storten op de stortplaats. Als gevolg van de behandeling zouden de filterkoeken opnieuw aan de huidige acceptatiecriteria voldoen, met uitzondering van de parameters arseen en seleen. Voor deze parameters is een versoepeling van de huidige acceptatiecriteria nodig, waardoor de toegelaten concentraties met een factor 3 zullen verhoogd worden.
- d) Gezien bovenstaande motivering kunnen wij akkoord gaan met de gevraagde afwijking en stellen wij voor om volgende bijzondere voorwaarde in de milieuvergunning op te nemen:
 - In afwijking van de uitloogwaarden van artikel 5.2.4.1.10 Vlare II gelden voor de parameters As, Hg, Ni, Pb, Zn en Se onderstaande waarden:

Parameter	Acceptatieparameter (mg/kg DS)
As	75
Hg	1
Ni	20
Pb	20
Zn	100
Se	21

2. MER

- a) Bijlage I van de Europese MER-richtlijn bevat de MER-plichtige activiteiten. De voorliggende milieuvergunningsaanvraag voor de stortplaats dient te worden vergezeld van een MER volgens:
 - Bijlage I – 13) "Afvalverwijderingsinstallaties voor de verbranding, de chemische behandeling of het storten van gevaarlijke afvalstoffen"

- Bijlage I – 28) "Wijziging of uitbreiding van in bijlage I opgenomen projecten, wanneer die wijziging of uitbreiding aanleiding geeft tot de overschrijding van de in de bijlage I genoemde drempelwaarden, voor zover deze bestaan."
- b) In het MER wordt nagegaan wat de eventuele milieugevolgen van het project zullen zijn. Hierin worden de effecten op de omgeving in detail nagegaan voor de disciplines:
 - bodem en grondwater
 - geluid en trillingen
 - fauna en flora
 - mens
- 3. Bodem- en grondwater
 - a) Zoals in het MER van 1992 al opgenomen wordt aanbevolen om, eens het stortvak is volgestort, dit zo vlug mogelijk af te werken met een afdeklaag ter beperking van het vrijkomen van percolaatwater en van de mogelijke stofvorming.
 - b) Na het volledig volstorten kan de stortplaats bij de eindafwerking ingericht worden als groenzone of zone voor productie van zonne-energie en aldus een buffer vormen tussen de industrie en de woonzones die zich aan de zijde van de stortplaats bevinden.
 - c) In geval van het plaatsen van fotovoltaïsche zonnepanelen wordt het volgende aangeraden:
 - De zonnepanelen moeten voorzien worden van grote steunvoeten die tot op de drainagelaag dienen geplaatst te worden.
 - De globale belasting van zonnepanelen bedraagt $\pm 50 \text{ kg/m}^2$ wat geen aanleiding zal geven tot ontoelaatbare globale vervormingen van het stortvolume.
 - Tussen de steunvoeten zal het terrein ingezaaid worden met gras. Kleine constructies mogen ook geplaatst worden mits het aanbrengen van een plaatfundering eerst. Struiken en ondiep wortelende bomen mogen aangeplant worden.
 - De filterkoeken moeten steeds getoetst worden aan de acceptatiecriteria om de kwaliteit van het stortmateriaal te garanderen.
 - Er wordt aanbevolen om de huidige monitoring van de grondwaterkwaliteit voort te zetten met uitbreiding voor de parameter Se. Tevens dient de peilput ter hoogte van het percolaatbekken mee opgenomen te worden in het monitoringsprogramma. De jaarlijkse opmeting van de zetting van de stortplaats dient onverminderd voortgezet te worden, alsook de visuele controle van de afwerkingslagen, stortdijken en taluds.
- 4. Geluid
 - a) Het project heeft een matig significant negatief effect voor geluid daar de overschrijding van de Vlaremgrenswaarde binnen het betrouwbaarheidsinterval van de berekende specifieke immissie valt. Het onderzoek naar milderende maatregelen is minder dwingend rekening houdend met het feit dat:
 - er maximaal 10 opeenvolgende weekdagen per maand gestort wordt.
 - de geluidsbronnen zich voor het grootste deel van de stortperiode in een put bevinden waarbij de bermen van de put het geluid zullen afschermen.
 - er slechts 1 gebouw op slechts 140 m van de stortvakken aanwezig is. De meeste huizen bevinden zich aan de overkant van de Bredestraat op ca. 200 m.
 - de gemiddelde situatie (de geluidsbronnen bevinden zich in het midden van het stortvak) is een worst case situatie daar er op deze locatie minder schermwerking van het bos aanwezig is.
 - b) Enkel de volgende aanbeveling vanuit het vorige MER uit 1992 wordt weer overgenomen:
 - Er wordt opnieuw voorgesteld om de activiteiten van storten en pompen (van percolaatwater uit het bekken) gescheiden te houden op verschillende dagen in geval de vrachtwagen of dumper en de kraan zich aan de dichtste rand van de bebouwing bevinden.
- 5. Fauna en flora / passende beoordeling
 - a) Het projectgebied is volledig in industriegebied gelegen. In de nabije omgeving van het terrein komen volgende beschermde gebieden voor:
 - De Vallei van de Boven-Zeeschelde van de Dender tot de Rupelmonding – VEN-gebied – 770 m
 - Het Kleidaal – VEN-gebied – 1.700 m
 - Slikken en schorren langs de Schelde – VEN-gebied – 2.700 m

- Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat – Habitatrichtlijngebied
- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent – Habitatrichtlijngebied – 400 m
- Durme en de middenloop van de Schelde – Vogelrichtlijngebied – 750 m
- b) Volgens art. 36ter van het decreet Natuurbehoud, dient een vergunningsplichtige activiteit die een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van een speciale beschermingszone kan veroorzaken, onderworpen te worden aan een passende beoordeling wat betreft de betekenisvolle effecten voor de speciale beschermingszone.
- c) Gezien het project niet gelegen is in een Speciale Beschermingszone noch in een VEN-gebied, gezien de grote afstand van het project tot de Speciale Beschermingszones en het VEN-gebied, gezien door het project geen Europese beschermde habitats of soorten zullen verdwijnen noch in kwaliteit zullen verminderen en gezien op basis van de grote afstand tot het Vogelrichtlijngebied rustverstoring in dit SBZ-V onwaarschijnlijk is, wordt geen betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze SBZ verwacht. Tevens wordt niet verwacht dat het project een onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN-gebied zal veroorzaken. Aangezien er geen significant negatieve effecten verwacht worden op de instandhoudingsdoelstellingen voor de speciale beschermingszones in de buurt van het projectgebied, wordt een volwaardige passende beoordeling niet als noodzakelijk beschouwd.
- d) Milderende en/of compenserende maatregelen dringen zich bijgevolg niet op. In het kader van het Bosdecreet is op wettelijke basis wel een compensatie van 6.752 m² noodzakelijk. Niettegenstaande er zich geen bijkomende milderende maatregelen opdringen, worden vanuit de discipline fauna en flora toch enkele aanbevelingen geformuleerd om de effecten tegen te gaan of zo gering mogelijk te houden:
 - Taluds en afgewerkte stortfasen inzaaien met Italiaans raaigras en graslandvegetatie zich spontaan laten ontwikkelen. Italiaans raaigras verdwijnt nl. na enkele jaren spontaan uit de grasmatten (in tegenstelling tot Engels raaigras) en wordt dan volledig vervangen door gras- en kruidensoorten die zich er in die tussentijd spontaan konden vestigen. Op die manier ontstaat in de nazorgfase een soortenrijk graslandtype met verschillende spontaan ontwikkelde gras- en kruidensoorten.
 - In plaats van brem meer streek- en standplaatseigen, ondiep wortelende, inheemse struiken aanplanten zoals vlier, hazelaar, Spaanse aak.
 - Als nabestemming kiezen voor bufferzone/groenzone tussen industriegebied en woonzone i.p.v. fotovoltaïsche panelen.
 - Alle maatregelen die momenteel reeds worden genomen ter beperking van de stofvorming en de maatregelen die getroffen worden ter bescherming van de bodem-, grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit onverminderd voortzetten.

6. Mens

- a) Indien bij de realisatie van de nabestemming geopteerd wordt voor de plaatsing van fotovoltaïsche panelen, dient steeds voldoende groene buffering te worden behouden t.a.v. omliggende woongebieden om eventuele visuele hinder te beperken.
- b) Bij de verdere exploitatie van de stortplaats, mits verhoging van de acceptatiecriteria voor As en Se, kan een beperkt positief effect worden verwacht voor de mens in de omgeving gezien de reductie van de vrachtwagentransporten via de huidige routes die langsheen woonzones lopen.
- c) Er dient rekening gehouden te worden met een mogelijk beperkt verlies van ruimte voor industriële activiteiten bij de realisatie van de boscompensatie zoals voorgesteld in de discipline fauna en flora.
- d) Voorts zijn de mogelijke gezondheidseffecten en hindereffecten als gevolg van de verdere exploitatie van de stortplaats voor beide uitvoeringsalternatieven minimaal of niet significant t.a.v. de mens, zodat zich geen milderende maatregelen opdringen;

Gelet op het gunstig advies d.d. 14 februari 2013 van Afdeling Milieuvergunningen van het departement LNE (AMV) (kenmerk: AMV/A/12/8992), mits bijzondere voorwaarden; op volgende elementen uit dit advies:

1. Het voorwerp van onderhavige aanvraag betreft in hoofdzaak de exploitatie van een stortplaats.
2. De stortplaats wordt sinds 1991 uitgebaat en is ingericht in een voormalige kleigroeve. Hier werden de arme filterkoeken van de waterzuivering van de nabijgelegen site van Umicore te Hoboken gestort in combinatie met aanvulgrond en verdichtingsmateriaal. De uitloogresultaten van de filterkoeken voldeden vanaf juli 2004 niet langer aan de toepasselijke acceptatiecriteria voor de stortplaats en worden sindsdien afgevoerd naar een erkend verwerker. Recent heeft Umicore een nieuwe werkwijze ontwikkeld voor de behandeling van filterkoeken waardoor het in de toekomst weer mogelijk zou zijn om de arme filterkoeken te storten op de stortplaats (indien de acceptatiecriteria voor arseen en selenium kunnen gewijzigd worden).
3. Momenteel is de stortplaats categorie 1 vergund voor het storten van max. 14.000 ton/jaar arme filterkoeken van de waterzuivering, 10.000 ton/jaar afdekgronden en 80 ton/jaar verdichtingsmateriaal. Er wordt een uitbreiding gevraagd voor 10.000 ton/jaar arme filterkoeken tot een totaal van 24.000 ton/jaar.
4. De filterkoeken bestaan voornamelijk uit gips, afkomstig van de neutralisatie van zuur afvalwater, en bevatten bovendien significante hoeveelheden van niet-valoriseerbare metalen en calciumfluoride. Er zijn 3 waterzuiveringscircuits: eindzuiveringen A en B en inwendige zuivering. In de eindzuivering A worden alle zure arseenhoudende proceswaters (pH 1 à 1,5) van de Kopersmelter, de Zwavelzuur, de Omnibus en de Selenium behandeld. Hieraan worden de waters van de slibontwateringsinstallatie toegevoegd. Na homogenisatie worden ze met kalkmelk geneutraliseerd en na toevoeging van een flocculatiemiddel over een bezinker geleid, waar een eerste slibafscheiding plaatsvindt. Daarna worden ze gemengd met een deel van het overtollige water uit de inwendige zuivering en na beluchting en toevoeging van kalkmelk en ijzertrichloride (doel is diepere As-verwijdering) opnieuw over een bezinker geleid. Tenslotte wordt een pH-correctie uitgevoerd met koolzuurgas of met waterstofchloride, alvorens het water geloosd wordt in de Schelde.
5. Het slib van de eerste en de tweede bezinker is arm aan edele metalen en wordt gezamenlijk geperst in een filter (arme filterkoeken). Een klein gedeelte wordt terug verwerkt in de Kopersmelter, als kalkbron wanneer de basisvoeding van de smelter te weinig kalk bevat. De rest wordt afgevoerd naar de stortplaats indien voldaan wordt aan de uitloogbaarheidstesten.
6. In eindzuivering B komen de zure proceswaters zonder arseen van de diensten Edele Metalen, Loging en Elektrowinning, Edelmetaalconcentratie en Loodraffinaderij terecht. Na bijmenging van een gedeelte van het overtollige water uit de inwendige zuivering volgt een neutralisatie met kalkmelk en wordt ijzertrichloride toegevoegd. In een bezinker wordt het slib afgescheiden. Het water wordt toegevoegd aan het water uit eindzuivering A vlak vóór de eindcorrectie van de pH.
7. In de inwendige zuivering komen alle rioolwaters toe van de fabriek, afkomstig van koelprocessen, besproeiing van wegen en grondstoffen, sanitaire toepassingen en neerslag. Zij hebben een pH tussen 6 en 10,5. Na eventuele neutralisatie met kalkmelk en na toevoeging van ijzertrichloride worden ze over een bezinker geleid. Het gezuiverde water wordt terug ter beschikking gesteld van de productiediensten, vnl. voor koeling en besproeiing van wegen en opslagterreinen. Het overtollige water wordt overgepompt in de eindzuiveringen A en B.
8. In de slibontwateringsinstallatie kippen zuig- en reinigingswagens hun waters en slibs af. De fractie die onmiddellijk bezinkt wordt meteen mechanisch afgescheiden en wordt terug in de Kopersmelter ingezet. De rest van het slib bezinkt in een bufferbekken en wordt afgepompt naar een filter samen met het slib van de inwendige zuivering en het slib van eindzuivering B. Dit slib, dat rijk is aan edele metalen, wordt terug verwerkt in de Kopersmelter.
9. De filterpersen, met een totale filteroppervlakte van 500 m³ filteren het slib en persen het, onder een druk van 15 bar, tot compacte filterkoeken van ongeveer 2 cm dikte. Deze filterkoeken worden ontladen in containers en geanalyseerd. Ze zijn bruin, steekvast, geurloos en niet stofvormig. Het zijn deze koeken die worden afgevoerd naar de stortplaats na tussenopslag tijdens de analyse. De Eural-code is 06 05 02*.
10. Alle ingezette gronden die aangewend worden als tussenafdek, zijn voorradige (licht verontreinigde) gronden van uitgravingen op het terrein van Umicore Hoboken. Hiervan wordt steeds een voldoende hoeveelheid voorzien op het terrein binnen de omheining van de stortplaats en minimum 200 m³ zoals gesteld in Vlarem II.

11. De totale oppervlakte van het perceel beslaat 8,6 ha. Tot op heden was voorzien dat ca. 4,15 ha aangewend zou worden voor de stortactiviteiten, daarvan is momenteel ongeveer de helft gebruikt voor de noordelijke stortvakken. In de toekomst wenst Umicore de geplande zuidelijke stortvakken uit te breiden met een oppervlakte van ca. 0,5 ha, waardoor ook de totale stortcapaciteit wordt uitgebreid. De totale resterende stortcapaciteit (inclusief de uitbreiding in de zuidoostelijke hoek) bedraagt 110.711 m³, dit is het nuttig stortvolume waarbij het volume ingenomen door de tussenafdek, de eindafdek en de afdichtlaag in mindering is gebracht. Op basis van de resterende stortcapaciteit (110.711 m³) en de maximale hoeveelheid van de filterkoeken die jaarlijks zou gestort worden (24.000 ton filterkoeken/jaar, rekening houdend met een dichtheid van ca. 2,8 – 3 ton/m³), kan er verwacht worden dat de opvulling van het stort minimum 13 à 14 jaar in beslag zal nemen.
12. De stortplaats is verdeeld in 8 verschillende stortvakken, nl. fasen 1, 2, 3, 4A, 4B, 5, 6 en 7. Fase 1, fase 2 en fase 5 bevinden zich op de bodem van de voormalige kleigroeve. Fase 3 ligt bovenop fasen 1 en 2, en daarboven liggen fasen 4A en 4B. Ten zuiden van fasen 1 en 2 komt fase 5 te liggen, en daarboven resp. fasen 6 en 7.
13. Het huidige totale stortvolume (incl. het volume voor tussenafdek, eindafdek en afdichtlaag) van de stortplaats bedraagt 273.464 m³ welke is verdeeld volgens de zeven verschillende fasen die achtereenvolgens worden geëxploiteerd: Fasen 1, 2, 3 en 4A, die zich bovenop elkaar bevinden, zijn volledig volgestort. Fase 4A werd op 31/12/04 volledig afgewerkt volgens de oude Vlaremvoorwaarden. Fase 4B is aangelegd volgens de oude voorwaarden en nog niet in exploitatie genomen maar wordt heringericht. De herinrichting van fase 4B behelst enkel het aanbrengen van een lekdetectiesysteem, alsook een nieuwe afsluitlaag. Voor dit laatste werd een afwijking op artikel 5.2.4.3.3 van Vlare II verkregen via de ministeriële vergunning AMV/18046/1006 d.d. 9/7/2010 die toelaat een kleimat met dikte 1 cm aan te brengen ter vervanging van een kunstmatige barrière van minstens 0,5 cm. De fase 4B dient na volstorting tevens volgens de nieuwe regelgeving worden afgewerkt, dus o.a. met een dikkere eindafdek. Fasen 5, 6 en 7 zijn nog niet in exploitatie, maar zullen worden ingericht en afgewerkt volgens de nieuwe regelgeving.
14. Om de exploitatie van fase 5 tot en met 7 mogelijk te maken, moeten achtereenvolgens de volgende infrastructuurwerken worden uitgevoerd voor de aanleg en inrichting van fase 5:
 1. voorbereidende grondwerken incl. rooien van de huidige begroeiing en effenen van het terrein.
 2. het aanbrengen van de afsluitlaag op de bodem van de voormalige kleigroeve, die bestaat uit een geologische barrière (nl. een ondoorlatende natuurlijke of kunstmatige laag) en een kunstmatige bodemafdichting (i.c. HDPE-folie van 2,5 mm dikte).
 3. het aanbrengen van een lekdetectiesysteem in de afsluitlaag tussen de geologische barrière en de kunstmatige bodemafdichting.
 4. het aanbrengen van een percolaatdrainagesysteem bovenop de afsluitlaag, in een doorlatende bodemlaag van minstens 0,4 m dikte.
 5. het aanbrengen van de stordijk rondom de stortfase. De afvoer van het oppervlaktewater uit de omgeving wordt gerealiseerd door de grachten die worden aangelegd langs de buitenloop van de stordijk.
 6. De uitvoering van de werken gebeurt met een kraan, vrachtwagens en een wiellader.
15. Naar verwachting beslaat de aanleg en de inrichting van fase 5 ongeveer 3 maanden. Voor de aanleg van fase 6 en fase 7 dient rondom een stordijk te worden aangelegd. Tussen de aanlegwerken voor de opeenvolgende fasen zit telkens een tijdsbestek van 2 à 4 jaar, afhankelijk van de snelheid waarmee de vorige fase wordt volgestort.
16. Tot einde 1996 werd het gestorte materiaal gemengd met inerte verdichtingsmaterialen zoals versleten big bags en geshredderd plastic, om de stabiliteit van het gestorte materiaal te bevorderen en de afglijdingscoëfficiënten gunstig te beïnvloeden. Deze materialen hebben aaneenklittende eigenschappen en oefenen een gunstige invloed uit op het verdichten, zonder daarom een perforatie te betekenen van de HDPE-folie op stortbodem en -wanden. Sinds 1997 werd geen verdichtingsmateriaal meer aangevoerd. Conform de stabiliteitsstudie worden geen verzakkingen noch zettingen van de stortplaats verwacht zodat geen verdichtingsmateriaal nodig is.

17. De afvalstoffen worden opgeslagen op het terrein van Umicore Hoboken in functie van regelmatige afvoer naar het stortterrein of naar een externe verwerker. Er is een werkplan opgemaakt. Indien de stortplaats tijdelijk buiten gebruik is zullen de filterkoeken worden afgevoerd naar externe verwerkers. Er is een weegbrug aanwezig die 6-maandelijks wordt gekalibreerd en 4-jaarlijks wordt geijkt. Het storten gebeurt uitsluitend op weekdays tussen 7u en 18u en gebeurt uitsluitend in campagnes van maximaal 10 opeenvolgende stortedagen per maand. De aanvaarding van de arme koeken vanuit de waterzuivering gebeurt op basis van een uitloogtest en een visuele controle op steekvastheid. Er worden uitsluitend afvalstoffen van Umicore Hoboken aangevoerd. De gestorte hoeveelheden worden geregistreerd in het stortregister. Elke aanvoer wordt gekenmerkt door een volgnummer, de datum en het uur van de aanvoer. Ook wordt de aard van de afvalstof en het rubrieknummer van de afvalstoffencatalogus vermeld. De afvalstoffen worden per vrachtwagen aangevoerd over de weegbrug. Na registratie wordt het materiaal naar het stortfront gebracht. De lengte van het stortfront wordt beperkt tot 50 m per stortedag.
18. Met grijpkraan of wiellader worden de afvalstoffen verspreid over het stortfront. Door het stortfront te laten voortschrijden van noord naar zuid en van west naar oost, wordt de uitgestorte massa voortdurend overreden waardoor voldoende verdichting ontstaat. Op het einde van elke stortedag wordt een tussenafdek aangebracht met een dikte van minimum 0,2 m. De dikte van de afvalstoffenlaag vóór het aanbrengen van de tussenafdek is beperkt tot 2,5 m. Als tussenafdek wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van afvalstoffen die beantwoorden aan de acceptatiecriteria van de stortplaats. Indien dergelijke afvalstoffen niet beschikbaar zijn, worden bodemmateriële aangewend. Er is steeds een voorraad afdek materiaal van 200 m³ aanwezig op het terrein. Tijdens de perioden van stortactiviteiten worden de wegen met sproeiwagens nat gehouden om opwaaiend stof zoveel mogelijk te beperken. Na de stortactiviteiten worden de wegen met een borstelwagen gereinigd. De afvoer is beperkt tot maximum 3 heen- en weer rijdende vrachtwagens en één wiellader of kraan. Het percolaatwater wordt periodiek per tankwagen naar de waterzuiveringsinstallatie van Umicore Hoboken gebracht. Het peil van het percolaatbekken wordt minstens 2 keer per maand gecontroleerd.
19. In het werkplan is een werkinstructie opgenomen voor het personeel ter plaatse. De uitbating staat onder toezicht van de milieucoördinator en het dagelijks beheer wordt uitgevoerd door een technisch bekwaam persoon.
20. De huidige transporten voor de afvoer van de filterkoeken van de fabriek naar externe verwerkers verloopt via publieke wegen die gelegen zijn langs en doorheen omliggende woongebieden. Het transport van de afvalstoffen van de fabriek naar de stortplaats gebeurt bijna uitsluitend (voor 95%) over private wegen. De aan- en de afvoer zal steeds kunnen gerealiseerd worden in een campagne die bestaat uit ongeveer een 9 à 10 opeenvolgende stortedagen per maand, met een maximum van 40 ritten/dag of 80 vrachtwagentransportbewegingen per dag. De aanvoer van afvalstoffen naar de stortplaats gebeurt enkel tussen 7 en 18 uur.
21. De afwerking zal bestaan uit een afdichtlaag bestaande uit een slecht doorlatende laag gelijkwaardig aan een dikte van 0,5 m met een K-waarde kleiner of gelijk aan $1 \cdot 10^{-9}$ m/s en daarboven een kunstmatige afdichting minstens gelijkwaardig aan een HDPE-folie van 2,5 mm dikte. Daarboven komt een eindafdek die bestaat uit een drainerende laag van minstens 0,5 meter dikte en een bewortelingslaag van minstens 1 meter dikte. De totale dikte van de eindafdek dient in ieder geval 1,5 m te bedragen en moet op de kortst mogelijke termijn worden ingezaaid met gras. De afwerking tot en met fase 4A gebeurde naar een storthoogte die overeenkomt met de oude voorwaarden, d.w.z. de toegelaten storthoogte verminderd met 1 meter voor de eindafdek, i.p.v. 1,5 meter zoals in de nieuwe voorwaarden wordt voorzien. Voor de overige nog te exploiteren fasen wordt een totale dikte van 1,5 m voorzien voor de eindafdek, conform de nieuwe wetgeving.
22. De duur van de nazorgfase voor de volledige stortplaats (fasen 1 t.e.m. 7) is conform de nieuwe wetgeving vastgelegd op 30 jaar. Er is een nazorgplan van toepassing. Er is een financiële zekerheid gegeven via een bankgarantie voor de kosten van de afwerking en de nazorg van de stortplaats.

23. De omheining rond het terrein, bestaande uit draadhekwerk met prikkeldraad en een totale hoogte van 2,5 meter wordt in stand gehouden en onderhouden, evenals wegenis op de stortplaats bestaande uit asfalt ter hoogte van het percolaatbekken en verder uit hardgereden steenslag met zand. De begroeiing van taluds en afgewerkte delen van de stortplaats bestaat uit gras en brem. Diep wortelende begroeiing is verboden en dient te worden verwijderd in geval van spontane groei. De zetting van de stortplaats wordt jaarlijks opgemeten. De toestand van de afwerkingslagen, stordijken en taluds wordt twee maal per jaar visueel gecontroleerd. De afvoerleiding tussen de collector van het percolaatwater en het percolaatbekken wordt jaarlijks gereinigd. De collectoren van fasen 1 t.e.m. 4 monden uit in dezelfde put. De collectoren van fasen 1 t.e.m. 3 geven echter geen percolaatwater meer. Indien deze drainage toch water bevat, wordt dit tijdens de exploitatiefase tezamen met het percolaatwater 4 maal per jaar bemonsterd en geanalyseerd op dezelfde parameters. Algemeen is de monsterneming en hoeveelheidbepaling uit het opvangbekken representatief voor enkel fase 4B. Het nog gevormde percolaat wordt per vrachtwagen afgevoerd naar de waterzuiveringsinstallatie van het bedrijf. De hoeveelheid wordt hierbij bepaald door weging op een geijkte weegbrug. Tijdens de nazorgfase wordt 2 maal per jaar door Umicore een staal genomen van het percolaatwater waarvan de analyses gebeuren door een erkend laboratorium. Voor iedere watervoerende laag die door de stortplaats beïnvloed kan worden, zijn 5 genivelleerde meetputten voor het grondwater aangelegd. Een meetpunt bevindt zich stroomopwaarts van het stortterrein en 4 andere bevinden zich stroomafwaarts van de stortplaats. De staat van de meetputten wordt 2 maal per jaar visueel gecontroleerd. Het grondwater wordt 2 maal per jaar bemonsterd en geanalyseerd.
- In kader van het nazorgplan werd tevens een interventiepunt bepaald, wat wordt gedefinieerd als 'het punt waarbij een significante verandering van de grondwaterkwaliteit, die mogelijks te wijten is aan de stortplaatsexploitatie, wordt vastgesteld'. De volgende parameters worden gevolgd in kader van het interventiepunt: pH, geleidbaarheid, TOC, CO₃, HCO₃, droogrest (105 °C), asrest (600 °C), chloride, sulfaten, calcium, arseen, cadmium, koper, kwik, nikkel, lood, zink, chroom, natrium, kalium, magnesium, nitraten, nitrieten, ammonium, Kjeldahl-stikstof, fluoriden en cyanide. Gelet op de gevraagde afwijking voor het aanvaardingscriterium voor Seleen is het aangewezen om nu ook Seleen op te volgen.
24. Gezien er geen gasontwikkeling wordt verwacht voor de gestorte afvalstoffen, wordt geen controle uitgevoerd van de gasuitstoot.
25. In het MER staat een overzicht van de relevante frequenties van controles.
26. Er zijn twee mogelijke nabestemmingen voor de stortplaats. Er kan een bufferzone (groenzone) tussen industrie en woonzones worden uitgebouwd met gras, brem, struiken en ondiep wortelende bomen. Een andere mogelijkheid is de plaatsing van fotovoltaïsche panelen, aangezien het terrein volgens het gewestplan ingekleurd is als industriegebied. In het advies van de stabiliteitsdeskundige worden een aantal randvoorwaarden geformuleerd naar alternatieve nabestemmingen. Zo moet de draagkracht van de grond onder lokale steunpunten beperkt blijven tot een toelaatbare belasting 25 kN/m² (2,5 ton/m²). Zonnepanelen zijn hierbij mogelijk mits het voorzien van voldoende grote steunvoeten. Tussen de steunvoeten zal het terrein ingezaaid worden met gras.
27. De nieuwe nabehandeling van de filterkoeken resulteert volgens proeven uitgevoerd door R&D van Umicore in sterk verminderde uitloging van As en Se zodat het weer mogelijk zou zijn om de arme filterkoeken te storten op de stortplaats, mits voor deze parameters een afwijking kan verkregen worden van de opgelegde grenswaarden zoals ook voorzien in Vlarem II art. 5.2.4.1.6.§2. Dit artikel stipuleert de mogelijkheid om maximaal 3 maal zo hoge grenswaarden te verkrijgen voor specifieke parameters indien dit is bepaald in de afvalspecifieke vergunning voor de ontvangende stortplaats, waarbij rekening wordt gehouden met de kenmerken van de stortplaats en haar omgeving, en de emissies (inclusief percolaat) van de stortplaats, rekening houdend met de in dit deel voor die specifieke parameters genoemde grenswaarden, op basis van een risicoanalyse geen extra risico voor het milieu zullen opleveren. Dit betekent dat een grenswaarde gevraagd wordt van 75 i.p.v. 25 mg/kg DS voor As en 21 i.p.v. 7 mg/kg DS voor Se. Voor de overige parameters worden de huidige acceptatiecriteria weerhouden.

28. In het MER is de situatie met de verhoogde grenswaarden voor As en Se als uitvoeringsalternatief bestudeerd. Zowel met de verhoogde waarden als met de gewone normen wordt geen beïnvloeding verwacht van de bodem- en grondwaterkwaliteit. Ook voor andere milieucompartimenten is er geen verhoging van het milieurisico. De afwijking kan worden toegestaan.
29. Momenteel lopen ook testen om de filterkoeken verder te ontwateren met nieuwere filtertypes, evenwel met behoud van het niet-stuifgevoelig karakter van de koeken. Indien de evaluatie van deze testen voldoende positief is, moet nog een aangepaste installatie gebouwd worden bij de waterzuivering om deze alternatieve ontwatering te kunnen toepassen op de filterkoeken vóór afvoer naar de stortplaats. Het effect op het uitlooggedrag van de filterkoeken wordt bestudeerd, maar er wordt verwacht dat dit weinig of niet zal veranderen. Uiteraard blijven de opgelegde acceptatiecriteria van toepassing.
30. Er werd een hydrogeologische studie uitgevoerd waaruit blijkt dat er geen significante wijzigingen zijn in de grondwaterkwaliteit die kan toegeschreven worden aan een grondwaterverontreiniging afkomstig van het stort.
31. Bespreking MER
De stortplaats is MER-plichtig wegens volgende activiteiten:
Afalverwijderingsinstallaties voor de verbranding, zoals gedefinieerd in punt D10 van artikel 1.3.1 Vlarea, de chemische behandeling, zoals gedefinieerd in punt D9 van artikel 1.3.1 Vlarea of het storten van gevaarlijke afvalstoffen.
- a) Bodem/grondwater
- In het heden en het verleden worden/werden verscheidene maatregelen getroffen ter bescherming van de bodem-, grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit.
 - Het afdekken van het oude stort van Van den Bosch met een HDPE-folie (bovenzijde 2,5 mm, zijwand 2 mm) zodanig dat geen doorsijpeling via dit stort kan gebeuren;
 - Het afdekken van de stortbodem en -wanden met een HDPE-folie (2 mm);
 - Systeem voor het draineren van de stortplaats;
 - Verschillende afwateringssystemen voor het percolaat en de omgevende neerslagwaters;
 - Opvangen van percolaat in een bekken, met regelmatige afvoer per tankwagen naar de waterzuivering;µ
 - Voor de fasen 1, 2, 3 en 4A werd geen lekdetectie aangelegd, gezien dit volgens de toenmalige regelgeving niet werd vereist. Voor de verder uit te baten fasen 4B en fase 5 tot en met 7 zal overeenkomstig de nieuwe regelgeving een lekdetectiesysteem worden aangebracht.
 - Om de grondwaterkwaliteit te monitoren zijn voor iedere watervoerende laag die door de stortplaats beïnvloed kan worden, 5 genivelleerde meetputten voor het grondwater aangelegd. Een meetpunt bevindt zich stroomopwaarts van het stortterrein en 4 andere bevinden zich stroomafwaarts van de stortplaats. De staat van de meetputten wordt 2 maal per jaar visueel gecontroleerd.
 - De voorbereidende grondwerken zullen een structurele verandering van de bodem met zich mee brengen. Bij het uitgraven van grond en bij inbrengen van de verschillende lagen in de bodem wordt het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord. Door de aanleg van een afsluitlaag alsook een lekdetectiesysteem en een percolaatdrainagesysteem zal er een grondige profielverstoring ontstaan die ook een impact heeft op de lokale grondwaterstroming. De profielwijziging tijdens de constructiefase wordt als verwaarloosbaar beoordeeld gezien het hier gaat om een oude kleiput/oud stort die door eerdere stortactiviteiten verstoord is. Tijdens de nazorgfase wordt de profielwijziging zelfs als positief beschouwd, gezien de aangevoerde grond een teelaardelaag zal zijn die ook de aanplanting van begroeiing toelaat. De opvulling van de kleiput en het aanbrengen van een afdeklaag tot aan het maaiveld herstelt de topografie in zijn oorspronkelijke situatie.
 - De inrichting van de fasen 5, 6 en 7 (aanbrengen van een lekdetectiesysteem alsook een nieuw afsluitlaag) zal een verminderde hemelwaterinfiltratie met zich mee brengen,

waardoor er minder aanrijking van de grondwatertafel met hemelwater zal optreden. Ter hoogte van het projectgebied is de freatische watervoerende laag echter al lange tijd ontbrekend (door de voormalige kleiontgining ter hoogte van het projectgebied). Bovendien is de freatische watervoerende laag in de omgeving van geringe dikte, zodat deze na droge periodes op sommige plaatsen kan droogvallen. De impact verwacht op de grondwaterhuishouding tijdens de constructiefase wordt als verwaarloosbaar beoordeeld.

- Wijzigingen in bodemstabiliteit zijn relevant in gronden die gevoelig zijn voor inklinking en bodemzettingen. Inklinking is het gevolg van ontwatering van natte samendrukbare lagen (klei/veen). Bodemzetting wordt onder meer veroorzaakt door externe belasting waarbij voornamelijk zware gronden (klei) en veenhoudende gronden worden samengedrukt. Gezien de stortplaats in een oude kleiput gelegen is, blijft de stabiliteit een op te volgen aspect. Wel zijn inklinking en zetting van het gestorte materiaal van belang. De kans dat de bodemstabiliteit beïnvloed wordt door de realisatie van de tijdelijke voorbereidende infrastructuurwerken is heel klein, aangezien het terrein meer dan 20 jaar in gebruik is voor winning of stortactiviteiten. De impact van de wijziging van de bodemstabiliteit door de infrastructuurwerken, aanleggen van stordijken, tijdens de constructiefase wordt als verwaarloosbaar beschouwd. Door de verdere aanvulling van de stortplaats ontstaat een steeds zwaardere belasting die zakking en zetting door het samendrukken van de slibkoeken tot gevolg heeft. Bovendien zal geleidelijke verdere ontwatering van het aanwezige slib optreden, resulterend in inklinking van het slibmateriaal. Door het droog opbrengen van de arme filterkoeken en de uitspreiding van het slib in dunne lagen door een dumper, gevolgd door een verdichting met een bulldozer zal dit nieuw op te brengen slibafval weinig tot niet aan verdere ontwatering blootgesteld worden wat een stabielere opbouw mogelijk maakt. Algemeen leiden zetting en inklinking tot het ontstaan van sterk gecompacteerd lagen in de stortplaats, met enerzijds een stijging van de verticale weerstand als resultaat. Ten gevolge van differentiële zettingen kunnen anderzijds trekscheuren ontstaan in de aangebrachte folie, resulterend in een daling van de verticale weerstand.
- Uit het stabiliteitsrapport blijkt dat de bepaalde stijfheidsprofielen van alle metingen vrij gelijkaardig verlopen, waardoor differentieel grondgedrag weinig waarschijnlijk is. In geen enkel meetpunt werden holtes of losgepakte zones vermoed. Er bestaat dan ook weinig kans voor grondverschuivingen of voor zakkingen (geen holtes of losgepakte zones) in de fasen 4B tot 7. Ook bieden de tussenafdekkingen en stordijken extra stabiliteit voor het stortmateriaal. Verder dient rekening gehouden te worden met taludinstabiliteit. De aangebrachte stordijken kunnen verzakken of instorten als gevolg van macro-stabiliteitsverlies door inbressing, afkalving, afschuiving (massabeweging langs een glijvlak) of zettingsvloeiing. Het effect op de stabiliteit van de stortplaats wordt als gering negatief beoordeeld rekening houdend met de zetting en inklinking van het stortmateriaal, de gevoeligheid van de stordijken voor verzakkingen of instortingen. De zetting van de stortplaats wordt jaarlijks opgemeten. De toestand van de afwerkingslagen, stordijken en taluds wordt twee maal per jaar visueel gecontroleerd.
- Zoals hoger vermeld, worden/werden in het heden en in het verleden en aantal maatregelen getroffen ten bescherming van de bodem-, grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit. Bovendien biedt de onderliggende kleibodem een barrière voor insijpeling van mogelijk verontreinigd percolaat. Door het toepassen van de hierboven vermelde maatregelen, wordt er niet verwacht dat de bodem- en grondwaterkwaliteit beïnvloed zal worden tijdens de normale exploitatie van de stortplaats. Ook als in de geplande situatie filterkoeken worden aangevoerd met verhoogde uitloogwaarden voor arseen en seleen, wordt geen beïnvloeding van de bodem- en grondwaterkwaliteit verwacht als gevolg van de reeds voorziene en geplande maatregelen ter bescherming van bodem en grondwater. Accidentele bodemverontreiniging kan optreden ten gevolge van lekken in brandstofleidingen of morsverliezen of ten gevolge van incidenten te wijten aan ingezette machines, alsook

het scheuren van de HDPE-folie. Verontreinigende stoffen die op of in de bodem terechtkomen, kunnen onder invloed van insijpelend regenwater uitspoelen en naar het grondwater migreren. Rekening houdend met het feit dat een dergelijke bodem- en/of grondwaterverontreiniging volgens de bepalingen van het Bodemsaneringsdecreet als nieuw te beschouwen is, dient de aannemer bij het optreden van calamiteiten onmiddellijk in te grijpen en de nodige maatregelen te treffen om bodem- en grondwaterverontreiniging uit te sluiten. De impact van eventuele incidenten wordt als gering negatief tot matig negatief beoordeeld.

- Het grondwater wordt 2 maal per jaar bemonsterd en geanalyseerd. Volgende parameters worden opgemeten: pH, geleidbaarheid, H_2O , Pb, As, Cd, Cu, Ni, Hg, Zn, som (Pb-Zn), Cr^{6+} , Fe, NH_4^+ , Cl^- , CN^- , SO_4^{2-} , NO_2^- , temperatuur, Kjeldahl-N, NO_3^- , Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , carbonaat, bicarbonaat, TOC, droogrest (105°C) en asrest (600°C). Seleen dient als bijkomende parameter te worden opgenomen in de monitoring van de peilputten. Voorts wordt aanbevolen om de peilput ter hoogte van het percolaatbekken mee op te nemen in de monitoring.

b) Water

- Bij de exploitatie van de stortplaats worden geen waterverbruikende processen toegepast, de enige externe toevoer van water naar het terrein bestaat bijgevolg uit hemelwater en percolaatwater.
- Het niet-verontreinigd hemelwater van de niet-geëxploiteerde gedeelten van het terrein, van het reeds afgedekte gedeelte en van omliggende terreinen, wordt afgeleid via aangelegde grachten naar een vijver. Het hemelwater dat via het grachtensysteem in de vijver terechtkomt, stroomt zonder behandeling via een overloopleiding met terugslagklep naar de Schelde.
- Het hemelwater dat op de reeds afgewerkte delen van het stortterrein valt, infiltreert en wordt afgevoerd via een drainagesysteem dat boven de afdichtlaag is/wordt aangelegd. Via dit drainagesysteem wordt het hemelwater naar de vijver gebracht en nadien in de Schelde geloosd.
- Voor de opvang van het percolaatwater wordt telkens onder de stortvakken (en net boven de afsluitlaag) een drainagesysteem aangelegd voor de afvoer van het percolaatwater. Vervolgens wordt het percolaatwater via een collector verzameld in een percolaatbekken. Het huidige percolaatbekken heeft een inhoud van 2.000 m³, is 2 m diep en werd bekleed met een HDPE-folie van 2 mm dikte. Het percolaatwater wordt vanuit het percolaatbekken in een tankwagen gepompt en nadien naar de productiesite van Umicore Hoboken gebracht. Na zuivering in het waterzuiveringsstation van Umicore wordt het water in het interne circuit van Umicore gebracht voor hergebruik als industriewater voor voornamelijk besproeiing en koeling. Op die manier wordt geen percolaatwater rechtstreeks geloosd noch komt percolaatwater in contact met enig ander water. Het percolaatwater bestaat enerzijds uit percolaatwater dat ontstaat door het regenwater dat valt op de in uitbating zijnde stortgedeelten en anderzijds uit hemelwater dat op het percolaatbekken zelf terechtkomt. In 2011 werd ca. 7.016 m³ percolaatwater afgevoerd en hergebruikt in het interne circuit van Umicore. De oppervlakte van waarop het percolaatwater afkomstig is bedraagt het in uitbating zijnde gedeelte van de stortplaats (nl. fase 4B met een oppervlakte van ca. 9.406 m²) en het oppervlakte van het percolaatbekken (ca. 1.000 m²), in totaal 10.406 m². In de geplande situatie zal de oppervlakte van het in uitbating zijnde gedeelte van de stortplaats maximaal zijn bij de exploitatie van fase 5, met een oppervlakte van ca. 17.524 m² voor de stortfase en ca. 1.000 m² voor het percolaatbekken. Rekening houden met een gemiddelde neerslagintensiteit van 800 l/m²/jaar en een verdampingspercentage van ca. 15% zal de hoeveelheid af te voeren en te verwerken percolaatwater in de toekomst toenemen tot ca. 12.600 m³/jaar. De samenstelling van het percolaat wordt 3-maandelijks bepaald tijdens de exploitatiefase en halfjaarlijks tijdens de nazorg. Volgende parameters worden opgemeten: temperatuur, pH, carbonaat, bicarbonaat, geleidbaarheid, droogrest (105°C), asrest (600°C), Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^- , SO_4^{2-} , NO_3^- , TOC, NH_4^+ , Kjeldahl-N, NO_2^- , F, As, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn, Pb, Se.

c) Geluid

- Voor de beschrijving van het toekomstige specifieke geluid van de stortplaats (verder storten op noordelijk deel (fase 4B), de aanleg en het verder storten in het zuidelijke deel van het terrein (fase 5, 6 en 7)) werd een broninventaris opgemaakt. Aan de hand van deze broninventaris werden de verschillende geluidsbronnen op de site geïdentificeerd en de bronvermogens vastgesteld.
- De potentiële geluidsbronnen die bepalend zijn voor de geluidsemissie van de stortplaats zijn de volgende: één vrachtwagen of dumper en één kraan voor het verstevigen van de dijken en de herprofilering van de gestorte filterkoeken; vrachtwagens voor de aanvoer van de gestorte filterkoeken; tankwagens voor het overbrengen van het percolaatwater telkens het bekken vol staat; pomp voor het overpompen van het percolaatwater naar de tankwagens; eventueel een zaagmachine voor het rooien van de bomen/struiken vooraleer er kan gestort worden. Gedurende 10 dagen per 2 à 3 maanden wordt er percolaatwater in een tankwagen overgepompt. Daar er slechts ongeveer 50 dagen per jaar een pomp zal draaien en deze pomp zich op meer dan 400 m van de dichtste woningen bevindt, wordt er in de verdere berekeningen geen rekening gehouden met deze pomp. Wel wordt aanbevolen om de activiteiten van storten en pompen (van percolaatwater uit het bekken) gescheiden te houden op verschillende dagen in geval de vrachtwagen of dumper en de kraan zich aan de dichtste rand van de bebouwing bevinden. Meestal zal het rooien van de struiken kunnen uitgevoerd worden met hetzelfde materieel dat in de stortplaats aanwezig is voor het storten (kraan of dumper). Mogelijks zullen de grootste bomen of struiken die aanwezig zijn in de put moeten gerooid worden met een zaagmachine. Een zaagmachine kan tijdelijk voor een geluidsbijdrage zorgen, maar gezien de bomen en struiken zich op de bodem van de put bevinden ca. 10 m onder het maaiveld en niet alle bomen afgezaagd moeten worden (deel wordt omvergegooid met dumper of kraan) wordt de zaagmachine niet als een relevante geluidsbron beschouwd. De geluidsbijdrage t.g.v. het vrachtwagentransport van en naar de stortplaats wordt niet relevant geacht en bijgevolg niet onderzocht omdat dit transport enkel plaatsvindt op privaat industrieterrein tussen Umicore en de stortplaats, op meer dan 500 m van de dichtstbijzijnde woning.
- De stortactiviteiten zullen uitsluitend op werkdagen doorgaan in de dagperiode tussen 7 en 17u. Gedurende de avond- en nachtperiode zijn er geen geluidsbronnen in werking.
- Het meetpunt MP1 werd gekozen ter hoogte van de dichtstbijzijnde woning in de Bredestraat nabij de stortplaats van Umicore. De woning ligt in een gebied op minder dan 500 m van industriegebied. Overdag ligt de geluidsnorm voor het specifiek geluid van een nieuwe inrichting op 45 dB(A).
- Ter hoogte van MP1 kan het omgevingsgeluid tijdens alle periodes ruim voldoen aan de milieukwaliteitsnorm, met uitzondering van de woensdagavond (met een overschrijding van 1,4 dB(A)).
- De geluidsbelasting van de stortplaats voor de dagperiode is in kaart gebracht via 3 geluidscontourenkaarten voor de maximale situatie waarin dumper en kraan op slechts 140 m van MP1 in werking zijn nabij de oostelijke grens van het stortvak van fase 4B, voor de minimale situatie waarin enkel een vrachtwagen op 400 m van MP1 in werking is nabij de westelijke grens van het stortvak van fase 5-6-7 en voor de gemiddelde situatie waarin dumper en kraan op ca. 300 m van MP1 in werking zijn nabij de noordelijke grens van het stortvak van fase 5-6-7. Het totale specifieke geluid ter hoogte van de dichtste woning (meetpunt MP1) is 47,1 dB(A) in de maximum situatie en 45,4 dB(A) in de gemiddelde situatie. In de gemiddelde situatie zijn er echter verschillende (tientallen) andere woningen die zich ongeveer even dicht bij de geluidsbronnen bevinden dan MP1 en waar volgens de geluidskaart er ook een (lichte) overschrijding kan plaatsvinden van de geluidsnorm van 45 dB(A). Uit de geluidskaart kan wel worden ingeschat dat deze overschrijding eveneens slechts minimaal is (ca. 1 à 2 dB(A)) en binnen de nauwkeurigheid van ± 3 dB(A) ligt. Voor de effectbeoordeling in het MER wordt enkel rekening gehouden met de gemiddelde situatie. Dit is aanvaardbaar voor het gemiddelde effect tijdens de exploitatie van de stortplaats. Voor de

beoordeling van het specifiek geluid aan de Vlaremgeluidsnormen moet echter, in tegenstelling tot wat in het MER gebeurd is, worden gerekend met het maximaal scenario aangezien te allen tijde moet worden voldaan aan de geluidsnormen. Gelet op de kleine overschrijding, die bovendien binnen de nauwkeurigheid ligt, en het feit dat de berekening geen rekening houdt met enkele reducerende effecten (zie hieronder), kan echter verwacht worden dat er kan voldaan worden aan de geluidsnormen. Indien er toch klachten zouden zijn, is het echter aangewezen om geluidsmetingen uit te voeren en eventueel sanerende maatregelen voor te stellen.

- Aangezien er slechts maximaal 10 dagen per maand gestort wordt en de geluidsbronnen (dumper, kraan en vrachtwagen) voor het grootste deel van de stortperiode (in fase 5 en 6) zich in een put bevinden (van ca. 10 m in fase 5) waardoor de berm van de put ook voor een bijkomende demping zullen zorgen, zal de totale geluidshinder beperkter zijn dan uit de geluidsberekeningen kan blijken.
- De bijdrage van de inrichting tot het omgevingsgeluid (oorspronkelijk 54,8 dB(A)) bedraagt ca. 0,5 dB(A) (met stortplaats: 55,3 dB(A)) wat een matig significant negatief effect betekent.

d) Fauna en flora

- Op een afstand van ca. 750 m ten westen van het projectgebied, op de linkeroever van de Schelde, ligt het Vogelrichtlijngebied 'Durme en de middenloop van de Schelde'. Dit gebied overlapt grotendeels met het Habitatrichtlijngebied 'Schelde- en Durmeestuarium van de Nederlandse grens tot Gent', gelegen op een afstand van ca. 400 m ten westen van het projectgebied.
- Op basis van de Biologische Waarderingskaart (BWK) versie 2 blijkt dat het grootste deel van het terrein waarover de stortplaats zich uitstrekt, ingenomen is door biologisch minder waardevol industrieterrein. Deze BWK-eenheid neemt ca. 6,2 ha in van het terrein. In het oosten en zuidoosten van het terrein komt op de BWK een complex voor van biologisch waardevolle loofhoutopslag van allerlei aard (o.a. berk, wilg) met enkele zeer waardevolle elementen van nitrofiel alluviaal elzenbos. Deze BWK-eenheid neemt ca. 2,3 ha in binnen het terrein. In het zuiden, tegen de terreingrens, komt een eutrofe plas voor, die is aangeduid op de BWK als zeer waardevol en neemt 0,16 ha in binnen het terrein. Het noordelijk deel van het stortterrein is biologisch minder waardevol. Verder gebruik als stortterrein zal bijgevolg geen permanent verlies aan biologisch waardevolle biotopen met zich meebrengen. Enkel de inrichting van het zuidelijk deel van het stortterrein zal leiden tot een permanent verlies van ca. 2,1 ha biotopen met een zekere biologische waarde. Deze biotopen hebben geen enkele wettelijke bescherming en er gaan geen Europees beschermde habitats tijdelijk of permanent verloren. Het biotoopverlies wordt bijgevolg als matig negatief beoordeeld.
- De verboste oppervlakte die wordt gerooid zal gecompenseerd worden conform het Bosdecreet.
- Onrechtstreeks biotoopverlies van verdrogingsgevoelige vegetaties ten gevolge van het project is niet te verwachten. De effecten inzake verdroging worden bijgevolg als verwaarloosbaar beoordeeld.
- Er wordt aanbevolen om de taluds en de afgewerkte stortfasen niet in te zaaien met Engels raaigras. Deze soort is een snelgroeiend, zodevormend gras die weinig ruimte laat voor spontane vestiging van andere gras- en kruidensoorten. Het inzaaien met Italiaans raaigras daarentegen is wel aan te bevelen, ook indien fotovoltatische panelen zouden worden geplaatst. Deze soort verdwijnt nl. na enkele jaren spontaan uit de grasmat en wordt dan volledig vervangen door gras- en kruidensoorten die zich er in die tussentijd spontaan konden vestigen. Op die manier ontstaat in de nazorgfase een soortenrijk graslandtype met verschillende spontaan ontwikkelde gras- en kruidensoorten.
- Verder wordt er vanuit de discipline fauna en flora aanbevolen om in de nazorgfase in plaats van brem meer streek- en standplaatseigen, ondiep wortelende, inheemse struiken aan te planten zoals vlier, hazelaar en Spaanse aak.

- Het effect inzake rustverstoring van fauna wordt als verwaarloosbaar beoordeeld. Het effect van stof (zie ook deel 'Lucht') op waardevolle vegetatie zal niet significant negatief zijn en wordt als verwaarloosbaar beoordeeld.

e) Lucht

- Diffuse stofemissies ontstaan als gevolg van het storten, het aan- en afrijden van voertuigen op de niet-verharde gedeeltes van de stortplaats en het opwaaien van stof op de stortplaats.
- De filterkoeken zijn steekvast en hebben een vochtgehalte van ca. 50%. De fijne stofdeeltjes zijn door het persen deels gebonden aan de geperste koek en worden met de filterkoeken naar de stortplaats gebracht. Een ander deel komt tijdens het persen in de waterfase terecht en geloosd via het afvalwatercircuit. De filterkoeken zijn niet stuifgevoelig, ook niet na een bijkomende behandeling om de uitloeg te stabiliseren. Om stofemissies tijdens het transport te beperken, worden de wegen met sproeiwagens nat gehouden tijdens de perioden van stortactiviteiten en worden de wegen na het storten met een borstelwagen gereinigd. Op de stortplaats zelf worden de toevoerroutes steeds verdicht met steenslag en bij droog weer worden de niet-verharde wegen bevochtigd om stofvorming tegen te gaan. De afvalstoffen worden afgeladen vanop een maximale hoogte van 3 meter. Na het afladen en verspreiden van de filterkoeken op de stortplaats wordt het gestorte materiaal verdicht door heen en weer te rijden over het voortschrijdende stortfront. Door de onmiddellijke verdichting verkleint de kans op stofvorming nog verder. Op het einde van elke stortdag wordt het gestorte materiaal afgedekt met afdek materiaal. Na beëindiging van de stortactiviteiten wordt de eindafdek onmiddellijk ingezaaid met gras.

f) Mens

- Gezien de effecten op de luchtkwaliteit in de omgeving van de stortplaats minimaal of als niet-significant worden beoordeeld, zullen de effecten op de mens in de omgeving als gevolg van de blootstelling aan chemische agentia die zich verspreiden via luchtmissies als gevolg van de verdere exploitatie van de stortplaats, eveneens niet significant zijn.
- Er moet evenmin gevreesd worden voor negatieve effecten voor de mens als gevolg van bodem- en grondwaterverontreiniging gerelateerd aan de activiteiten op de stortplaats.
- Het geëmitteerde stof kan mogelijks (visuele) hinder veroorzaken; dit is vooral het geval voor neervallend stof. Uit de discipline lucht blijkt dat de kans op stofvorming en stofverspreiding verwaarloosbaar wordt geacht. Het dichtstbijzijnde woongebied bevindt zich pas op een afstand van ca. 150 meter, zodat stofhinder niet significant is.
- Uit de beoordeling in de discipline geluid blijkt dat het huidige omgevingsgeluid voor elke dag van de week en het weekend zowel overdag, 's avonds als 's nachts steeds voldoet aan deze richtwaarden. Ook in de geplande situatie zal steeds aan de richtwaarden voldaan worden. Bijgevolg dient er niet gevreesd te worden voor gezondheidseffecten of geluidshinder voor de mens in de omgeving als gevolg van geluid gerelateerd aan de exploitatie.
- De filterkoeken, die momenteel door externe verwerkers worden opgehaald, worden afgevoerd via de openbare weg nl. hetzij langs de Sint-Bernardsesteenweg, de Krijgsbaan en de Gaston Fabrélaan naar de A12 hetzij via de Greinerstraat, de Kapelstraat en de Zaatlaan naar de Antwerpse Ring. Deze routes lopen door de woonzones die gelegen zijn langsheen deze wegen. In de geplande situatie zullen deze transporten grotendeels vervangen worden door transporten over een zeer korte afstand, geheel of grotendeels via privaat industrieterrein. Dit zal resulteren in een beperkte ontlasting van het verkeer langsheen de huidige route en bijgevolg ook in een beperkte afname van de verkeershinder ter hoogte van de woonzones gelegen langs deze routes.

32. GPBV-evaluatie

- a) Op basis van rubriek 2.3.10 en 2.3.8 van de indelingslijst van Vlare I betreft de stortplaats een 'GPBV'-installatie, zodat wordt nagegaan of de best beschikbare technieken worden toegepast en zo nodig worden er milderende maatregelen voorgesteld. De van toepassing zijnde Beste Beschikbare Technieken uit de Europese BREF 'Waste Treatment

Industries' (augustus 2006) voor de stortplaats hebben voornamelijk betrekking op de algemene preventieve maatregelen, ontvangst en manipulatie van inputstromen. Deze voorwaarden worden grotendeels afgedekt door de voorwaarden geformuleerd voor stortplaatsen in het Vlarem. De evaluatie hiervan is uitgevoerd in de rest van dit verslag. Buiten de maatregelen en BBT-technieken die elders worden beschreven in dit verslag, kunnen nog volgende BBT-maatregelen worden opgesomd die het bedrijf neemt: Het bedrijf beschikt over een veiligheidsplan en een milieuzorgsysteem (ISO 14001).

- b) De inrichting ligt binnen een straal van 800 m van het habitatrichtlijngebied "Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent" en het vogelrichtlijngebied "Durme en de middenloop van de Schelde". Er is geen subadvies door het Agentschap voor Natuur en Bos uitgebracht. Het advies van het Agentschap voor Natuur en Bos wordt geacht gunstig te zijn;

Gelet op het, in het kader van de stedenbouwkundige aspecten, stilzwijgend gunstig advies van Departement Ruimte Vlaanderen (DRV);

Gelet op het gunstig advies d.d. 21 februari 2013 van Afdeling Toezicht Volksgezondheid van het Agentschap Zorg (ToVo), mits bijzondere voorwaarden; op volgende elementen uit dit advies:

1. De afvalstoffen, afkomstig uit de waterzuiveringsinstallatie van Umicore Precious Metals Refining worden na eventuele nabehandeling voor beperking van de uitloog opgeslagen op het terrein van Umicore in functie van regelmatige afvoer naar de eigen stortplaats of naar een externe verwerker. Op basis van de resultaten van de uitloogtest op de eventueel behandelde filterkoeken, en een visuele controle op steekvastheid, wordt bepaald of de filterkoeken naar de eigen stortplaats kunnen worden afgevoerd ofwel extern moeten worden afgevoerd. De afvalstoffen worden per vrachtwagen, en na weging, afgevoerd naar de stortplaats. Met grijpkraan en wiellader worden de afvalstoffen verspreid over het stortfront. Door het stortfront te laten voortschrijden van noord naar zuid en van west naar oost, wordt de uitgestorte massa voortdurend overreden waardoor voldoende verdichting ontstaat. Op het einde van elke stortdag wordt een tussenafdek aangebracht met een dikte van minimum 0,2 m. De dikte van de afvalstoffenlaag vóór het aanbrengen van de tussenafdek is beperkt tot 2,5 m. Als tussenafdek wordt gebruik gemaakt van grond die beantwoordt aan de acceptatiecriteria van de stortplaats. Er is steeds een minimum voorraad van 200m³ afdekmateriaal aanwezig op het terrein. De lengte van het stortfront wordt beperkt tot 50 m per stortdag.
2. Het percolaatwater wordt verzameld in een percolaatbekken. Het percolaatwater wordt regelmatig vanuit het percolaatbekken overgepompt naar een tankwagen en overgebracht naar het waterzuiveringsstation van UPMR waar het wordt gezuiverd en hergebruikt als industrieel water voor voornamelijk besproeiing en koeling.
3. Als nabestemming voor de stortplaats zijn er 2 mogelijkheden, enerzijds de uitbouw tot een bufferzone (groenzone) tussen industrie en bewoning en anderzijds het voorzien van fotovoltaïsche panelen op voldoende grote steunvoeten. In het laatste geval zal het terrein tussen de steunvoeten ingezaaid worden met gras.
4. Deze aanvraag is MER-plichtig. Het project-MER werd goedgekeurd op 7 december 2012 onder PRMER-0654-GK.
5. Er werd geen plaatsbezoek uitgevoerd.
6. Afwijkingen: afwijking wordt gevraagd van artikel 5.2.4.1.6§2 van Vlarem II m.b.t. afwijkende aanvaardingscriteria voor uitloging As en Se: As 75 mg/kg DS en Se 21 mg/kg DS. Binnen de huidige perceelsgrenzen worden de zuidelijke stortvakken uitgebreid met een oppervlakte van 0,5 ha.
7. De activiteiten waarvoor wij advies verlenen vallen onder de rubrieken 2.3.6.c.1 en 2.3.10
8. Ligging van het bedrijf:
 - a) De stortplaats bevindt zich in het zuidelijke gedeelte van het terrein van Umicore en het industrieterrein 'Scheldeboord Hoboken'. Tussen het omringende woongebied ligt groengebied. De belangrijkste woonzones in een straal van 1 km rond het bedrijfsterrein zijn de woonzone langs de Bredestraat op 150 m ten oosten; het woonlint langs de Sint-Bernardsesteenweg op 400 m ten noordoosten, het centrum van Hemiksem op

1.000 m ten zuiden. De dichtstbijzijnde school bevindt zich op een afstand van ca. 1 km ten noordoosten van het terrein.

- b) De stortplaats is gelegen in een voormalige kleigroeve en is bijgevolg lager gelegen dan de omgeving, als in een kuip omgeven door de omliggende wegen. De voorziene hoogte van het terrein na het volstorten zal ongeveer 10 m boven de bodem van de voormalige kleigroeve komen, en gelijk blijven met het niveau van de Herbekestraat.

9. Klachten: Er werden geen bezwaren ingediend.

10. Emissies/immissies:

- a) Diffuse stofemissies ontstaan als gevolg van het storten, het aan- en afrijden van voertuigen op de niet-verharde gedeeltes van de stortplaats of het opwaaien van stof op de stortplaats. Uit de discipline lucht blijkt dat de luchtemissies afkomstig van de constructiefase en de exploitatiefase van de stortplaats voor beide uitvoeringsalternatieven minimaal worden geacht, gezien:

- de stoffractie nagenoeg volledig gebonden zit in de vochtige filterkoeken;
- diverse emissiebeperkende maatregelen worden genomen om stofvorming en de verspreiding van de stofemissies tegen te gaan.

Bijgevolg werden geen verspreidingsberekeningen uitgevoerd gezien de immissiebijdrage van het project tot de omgevingslucht eveneens minimaal wordt geacht.

- b) De verschillende preventieve maatregelen die worden toegepast om stofvorming tegen te gaan:

- De afvalstoffen worden afgeladen vanop een maximale hoogte van 3 meter om stofvorming te voorkomen. Dit is een verplichte voorwaarde vanuit het Vlare; m;
- Na het afladen en verspreiden van de filterkoeken op de stortplaats wordt het gestorte materiaal verdicht door heen en weer te rijden over het voortschrijdende stortfront. Door de onmiddellijke verdichting verkleint de kans op stofvorming nog verder;
- Op het einde van elke stortdag wordt het gestorte materiaal afgedekt met afdek materiaal;
- Na beëindiging van de stortactiviteiten wordt de eindafdek onmiddellijk ingezaaid met gras;
- De aanvoerwegen worden regelmatig gereinigd, na de stortactiviteiten worden de wegen gereinigd met een borstelwagen;
- Tijdens de stortactiviteiten en in geval van droog weer, worden de aanvoerwegen bevochtigd. De niet-verharde aanvoerwegen zijn bovendien verdicht met steenslag;

- c) Daarnaast dient rekening gehouden te worden met de afscherming van de stortplaats door de lagere ligging (in een kuip), de rondom liggende stordijken en de groene buffers. De onverharde toevoerwegen worden bovendien afgeschermd door de omliggende industriële bedrijven met hun gebouwen en installaties. Deze afscherming zal de stofverspreiding aanzienlijk beperken.

- d) Emissies door transport: afvoeren van het percolaat per tankwagen naar de site van Umicore te Hoboken en het aanvoeren van filterkoeken vanaf het terrein van Umicore te Hoboken naar de stortplaats.

- e) Op jaarbasis worden maximaal 9.600 transportbewegingen uitgevoerd (80 transportbewegingen/dag gedurende 10 dagen/maand). Gezien de beperkte afstand van het transporttraject (1 km), gezien het transporttraject bijna volledig via private industrieterreinen in industriegebied verloopt (dichtstbijzijnde woning op ca. 500 m van het transporttraject), gezien het beperkte aantal transportbewegingen per dag en gezien het storten in campagnes van max. 10 opeenvolgende dagen per maand gebeurt worden de emissies door het transport van en naar de stortplaats minimaal geacht. Mogelijks wordt in de geplande situatie een beperkt gedeelte (ca. 100m) van de openbare weg (Herbekestraat) gebruikt.

11. Verontreiniging van bodem/ grondwater en oppervlaktewater:

- a) Uit de discipline blijkt dat de emissies naar de omgevingslucht minimaal zijn, alsook de verspreiding van pollutanten. Bijgevolg wordt er niet verwacht dat de mens aan toxische pollutanten zal worden blootgesteld die via de omgevingslucht op de bodem terecht komen.
- b) Op basis van de informatie uit de discipline bodem en grondwater blijkt dat de oppervlakkige bodem in de zuidwestelijke hoek van de stortplaats verontreinigd is met

zware metalen. Deze verontreiniging kan afkomstig zijn van de activiteiten van nabijgelegen bedrijven (stofdepositie) of kan gerelateerd zijn aan stortmateriaal dat in het verleden, vóór de uitbating van de stortplaats door Umicore, (vermoedelijk) aangebracht werd in deze zone. In de bufferzone, gelegen tussen de stortplaats en de woningen gelegen aan de Bredestraat werd van 1993 tot 2003 jaarlijks de bodemkwaliteit onderzocht door een erkend labo. Dit onderzoek werd opgelegd als bijzondere voorwaarde om de mogelijke impact van de stortactiviteiten op de bodem van de nabijgelegen bufferzone na te gaan. In deze bufferzone zijn overschrijdingen aangetroffen van de BSN voor de parameters cadmium, lood en zink. De gehalten zijn hoger in de oppervlakkige lagen en aan de zuidkant van het terrein. Bovendien zijn de gehalten hoger bovenaan het talud dan onderaan de helling. Met het verloop van de tijd (1993-2003) kon er geen duidelijke stijging of daling van de concentraties aan zware metalen waargenomen worden in de toplaag van de bodem die zou kunnen toegeschreven worden aan de activiteiten op de stortplaats. De bijzondere voorwaarde werd hierdoor na verloop van tijd geschrapt.

- c) Er wordt niet gevreesd voor negatieve effecten voor de mens als gevolg van bodem- en grondwaterverontreiniging gerelateerd aan de activiteiten op de stortplaats gezien:
 - Er tijdens de stortactiviteiten voldoende maatregelen worden genomen zodat er geen gevaar bestaat voor verspreiding van eventuele verontreinigingen naar de bodem en het grondwater;
 - Er afdoende maatregelen worden genomen zodat de kans op stofvorming en stofverspreiding vanuit de stortactiviteiten minimaal is;
 - De filterkoeken steekvast, niet-stuifgevoelig en vochtig (40-50%) materiaal betreffen;
 - De stortvakken na de opvulling dagelijks worden afgedekt;
 - De stortplaats na afwerking zo snel mogelijk wordt ingezaaid.
- d) Uit de discipline oppervlaktewater blijkt dat de wateremissies afkomstig van de constructiefase en de exploitatiefase van de stortplaats voor beide uitvoeringsalternatieven minimaal wordt geacht.
- e) Zoals in het MER van 1992 al opgenomen wordt aanbevolen om, eens een stortvak is afgewerkt, dit zo vlug mogelijk af te werken met een afdeklaag ter beperking van het vrijkomen van percolaatwater en van de mogelijke stofvorming. Na het volledig volstorten kan de stortplaats bij de eindafwerking ingericht worden als groenzone of zone voor productie van zonne-energie en aldus een buffer vormen tussen de industrie en de woonzones die zich aan de zijde van de stortplaats bevinden.
- f) De filterkoeken moeten steeds getoetst worden aan de acceptatiecriteria om de kwaliteit van het stortmateriaal te garanderen.
- g) Er wordt aanbevolen om de huidige monitoring van de grondwaterkwaliteit voort te zetten (met uitbreiding voor de parameter Se), tevens dient de peilput ter hoogte van het percolaatbekken mee opgenomen te worden in het monitoringprogramma.
- h) Het percolaatwater wordt verzameld in een percolaatbekken. Het percolaatwater wordt regelmatig vanuit het percolaatbekken overgepompt naar een tankwagen en overgebracht naar het waterzuiveringsstation van UPMR waar het wordt gezuiverd en hergebruikt als industrieel water voor voornamelijk besproeiing en koeling. Het hemelwater van de afgewerkte en niet-geëxploiteerde gedeeltes van het terrein wordt via een grachtensysteem naar een vijver gebracht die verderop uitgeeft in de Schelde. Gezien dit hemelwater niet in contact is geweest met verontreinigende stoffen, kan het rechtstreeks in het oppervlaktewater geloosd worden zonder daarbij de waterkwaliteit van de Schelde te beïnvloeden. Indien steeds een goede afwatering wordt voorzien naar de Schelde via het grachtensysteem, is het overstromingsgevaar voor de omgeving minimaal.
- i) De jaarlijkse opmeting van de zetting van de stortplaats dient onverminderd voortgezet te worden, alsook de visuele controle van de afwerkingslagen, stordijken en taluds.
- j) Wat betreft de nabestemming:
 - In geval van het plaatsen van fotovoltaïsche panelen wordt het volgende aangeraden:
 - De zonnepanelen moeten voorzien worden van grote steunvoeten die tot op de drainagelaag dienen geplaatst te worden.

- De globale belasting van zonnepanelen bedraagt $\pm 50 \text{ kg/m}^2$ wat geen aanleiding zal geven tot ontoelaatbare globale vervormingen van het stortvolume.
 - Tussen de steunvoeten zal het terrein ingezaaid worden met gras.
 - Kleine constructies mogen ook geplaatst worden mits het aanbrengen van een plaatfundering eerst.
 - Struiken en ondiep wortelende bomen mogen aangeplant worden.
12. Stofhinder: zie emissies
 13. Er wordt geen visuele hinder voor de omwonenden verwacht als gevolg van de verdere exploitatie en afwerking van de stortplaats in de toekomst, gezien de aanwezigheid van een groene bufferzone tussen de stortplaats en de woningen.
 14. Uit de beoordeling in de discipline geluid blijkt dat het huidige omgevingsgeluid voor elke dag van de week en het weekend zowel overdag, 's avonds als 's nachts voldoet aan de richtwaarden van de WHO voor nachtlawaai van 40 dB en voor dag en avond van 50-55 dB. Ook in de geplande situatie zal ter hoogte van de meest nabijgelegen woning steeds aan de richtwaarden voldaan worden. Het storten gebeurt uitsluitend op weekdagen tussen 7 en 18 uur en in campagnes van maximaal 10 opeenvolgende stortdagen per maand. Er worden geen nieuwe milderende maatregelen voorgesteld. Enkel de aanbeveling vanuit het vorige MER uit 1992 wordt weer overgenomen: de activiteiten van storten en pompen van percolaatwater uit het bekken wordt gescheiden gehouden op verschillende dagen in geval de vrachtwagen of dumper en de kraan zich aan de dichtste rand van de bebouwing bevinden.
 15. De voorziene aan- en afvoerroutes naar de stortplaats lopen niet door de omliggende woonzones. Uit de discipline geluid blijkt bovendien dat het geluid van de transporten niet hoorbaar zal zijn ter hoogte van de meest nabijgelegen woningen. Een beperkte ontlasting wordt verwacht van het verkeer langs de huidige afvoerroutes via de openbare weg van de filterkoeken naar externe verwerkers. Bijgevolg heeft de verdere exploitatie van de stortplaats een beperkt positief gevolg voor de verkeershinder in de woonzones gelegen langsheen de Sint-Bernardsesteenweg, de Krijgsbaan, de G. Fabrèlaan, de Greinerstraat, de Kapelstraat en de Zaatlaan.
 16. Er worden geen bijkomende veiligheidsrisico's verwacht. Bij potentiële risico's worden steeds passende maatregelen worden getroffen om de veiligheid van zowel de werknemers, de omgeving en de buurtbewoners te waarborgen.
 17. Umicore organiseert 2x per jaar een buurtoverlegcomité, er is een gratis groen nummer voor klachten en opmerkingen vanuit de buurt en er zijn regelmatig informatievergaderingen en opendeurdagen. Deze zaken kaderen in de (risico)communicatiestrategie van Umicore naar de omwonenden toe.
 18. Wat betreft de afwijking verwijst de afdeling Toezicht Volksgezondheid naar het deskundig advies van de afdeling Milieuvergunningen;

Gelet op het gunstig advies d.d. 13 februari 2013 van Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) (kenmerk: AMB/KBL-ebo/MK/12-03214), mits bijzondere voorwaarden; op volgende elementen uit dit advies:

1. De nv Umicore baat sinds 1991 een vergunde categorie 1-stortplaats uit in een industriegebied te Hemiksem. De stortplaats is ingericht in een voormalige kleigroeve. Tot op heden werden op de stortplaats de 'arme koeken' van de waterzuivering (maximum 14.000 ton/jaar volgens de vergunning) van de nabijgelegen site van Umicore te Hoboken gestort, in combinatie met afdekgrond (10.000 ton/jaar) en verdichtingsmateriaal (80 ton/jaar; dit laatste niet meer sinds 1997). De uitloogresultaten van de filterkoeken voldeden echter vanaf juli 2004 niet langer aan de toepasselijke acceptatiecriteria voor de stortplaats en worden sindsdien afgevoerd naar een daartoe vergunde solidificatie-inrichting en bijhorende categorie 1-stortplaats (de nv OVMB of de nv Indaver). Recent heeft Umicore een nieuwe werkwijze ontwikkeld voor de behandeling van de filterkoeken (testen met kalktoevoeging) waardoor het in de toekomst weer mogelijk zou zijn om de arme filterkoeken te storten op de eigen categorie 1-stortplaats.
2. De aanvraag betreft enerzijds de hervergunning van de categorie 1-stortplaats, aangezien de huidige milieuvergunning vervalt op 17 oktober 2013. De stortplaats werd tot op heden in stand gehouden, onder meer door de regelmatige afvoer van het percolaatwater.
3. Anderzijds worden de volgende wijzigingen aangevraagd:

- a) een beperkte uitbreiding van de capaciteit van de stortplaats met 0,5 ha binnen de huidige perceelsgrenzen in de zuidoostelijke hoek van het terrein. Op deze percelen zijn de stortactiviteiten reeds vergund zodat er geen nieuwe percelen aan de stortexploitatie worden toegevoegd;
 - b) een uitbreiding van de hoeveelheid te storten arme filterkoeken met 10.000 ton/jaar tot een totaal van 24.000 ton/jaar;
 - c) een wijziging van de aanvaardingscriteria voor As en Se overeenkomstig artikel 5.2.4.1.6.§2 van Vlare II naar 75 mg/kg DS voor As en 21 mg/kg DS voor Se.
4. Tot op heden was voorzien dat ca. 4,15 ha van het terrein zou aangewend worden voor de stortplaats. Daarvan is momenteel ongeveer de helft in gebruik genomen door de stortplaats. De exploitant wenst de zuidelijke stortvakken uit te breiden met een oppervlakte van 0,5 ha binnen de huidige perceelsgrenzen.
 5. De stortplaats is ingedeeld in 8 stortfasen en het totaal stortvolume bedraagt 273.464 m³ (inclusief tussenafdek, afdichtlaag en eindafdek). Hierbij liggen de fasen 1, 2 en 5 onderaan en de andere fasen (3, 4A, 4B, 6 en 7) zijn boven deze drie fasen gelegen. Ongeveer de helft van de stortplaats, meer bepaald fase 1, 2, 3 (ligt bovenop fase 1 en 2) en 4A (ligt bovenop fase 3), is reeds opgevuld en afgewerkt. Fase 4B werd aangelegd volgens de oude Vlare II-voorwaarden (versie 1995) en is nog niet in exploitatie genomen. De resterende effectieve stortcapaciteit, meer bepaald het netto stortvolume van fase 4B, 5, 6 en 7 bedraagt ca. 110.711 m³, na uitbreiding in de zuidoostelijke richting. De stortplaats is gelegen in een voormalige kleigroeve en is bijgevolg lager gelegen dan de omgeving. De voorziene hoogte van het terrein na het volstorten zal ongeveer 10 m boven de bodem van de voormalige kleigroeve komen en gelijk blijven met het niveau van de Herbekestraat. Voor de verdere exploitatie van de stortplaats dient het zuidelijke gedeelte van het stortterrein (de fase 5 en de bovenliggende fase 6 en 7) nog volledig ingericht te worden. Daartoe moeten eerst voorbereidende grondwerken uitgevoerd worden (het rooien van de huidige begroeiing en het effenen van het terrein) en nadien moeten een afsluitlaag, stordijken, een lekdetectiesysteem en een percolaatdrainagesysteem aangebracht worden. Daarnaast moet één stortfase, namelijk fase 4B (boven fase 3), van het noordelijk gedeelte van het terrein gedeeltelijk worden heringericht, namelijk er wordt een lekdetectiesysteem voorzien conform de 'nieuwe' Vlare II-voorwaarden (wijzigingsbesluit van 13 juli 2001, na implementatie van de Europese stortplaatsrichtlijn 1999/31/EG). Dit zal uitgevoerd worden in 2013. Daarna wordt stortfase 4B opgevuld met een netto stortcapaciteit van 14.109 m³.
 6. De OVAM wordt advies gevraagd omwille van de rubrieken 2.3.6.c.1 en 2.3.10.
 7. De opbouw, de inrichting, de exploitatie, de afwerking en de nazorg van de stortplaats zullen gebeuren conform de Vlare II-milieuvoorwaarden. De reeds ingerichte en volgestorte fasen van de stortplaats werden afgewerkt conform de oude Vlare II (versie 1995). Het percolaat komt terecht in een opvangbekken. Dit bekken wordt regelmatig geledigd en de inhoud wordt met tankwagens naar de interne waterzuivering van de nabijgelegen site van Umicore te Hoboken gebracht. De aanvoer van de afvalstoffen en de afvoer van het percolaat gebeuren bijna uitsluitend over private wegen (grotendeels eigendom van Umicore). De filterkoeken zijn steekvast en hebben een vochtgehalte van 40 à 50%, zodat de mogelijkheid tot stofvorming minimaal is. Het storten van de filterkoeken gebeurt in campagnes van maximaal 10 opeenvolgende dagen per maand. Op het einde van elke stordag worden de gestorte filterkoeken afgedekt met afdek materiaal. Op basis van de resterende stortcapaciteit (110.711 m³), de maximale hoeveelheid van de filterkoeken die jaarlijks zou gestort worden (24.000 ton/jaar) en rekening houdend met een dichtheid van ca. 2,8-3 ton/m³, kan er verwacht worden dat de opvulling van de stortplaats minimum 13 à 14 jaar in beslag zal nemen.
 8. Wat de geologie betreft vindt men onder de Quartaire afzettingen de Boomse klei met een verticale doorlatendheid tussen 4,1.10⁻¹¹ m/s en 9,0.10⁻¹² m/s. Volgens de grondwaterkwetsbaarheidsk kaart ligt de stortplaats in een zone die weinig kwetsbaar is. Fase 4A werd afgewerkt op 31 december 2004 conform de oude Vlare II-voorwaarden (onder meer met 1 m eindafdek). De uitbating van fase 4B diende te worden stopgezet voor 16 juli 2009 volgens de overgangsbepalingen van Vlare II. De laatste stortactiviteit in fase 4B dateert van juli 2004. Bij ministerieel besluit van 9 juli 2010 werd echter een afwijking verleend voor de herinrichting

van fase 4B, meer bepaald werd een toelating verleend voor het plaatsen van een kleimat van 1 cm dikte ter vervanging van de kunstmatige geologische barrière (kleilaag) van 0,5 m. Deze afwijking is geldig tot de einddatum van de nog te verkrijgen milieuvergunning. Daarboven komt dat conform Vlarem II een lekdetectiesysteem, een HDPE-folie van 2,5 mm en een drainagelaag van 0,4 m zand met een ingewerkt drainagenet. De inrichting van de geplande fasen 5, 6 en 7 wordt als volgt opgebouwd (waarbij fase 5 zich op de bodem van de kleiput bevindt, fase 6 bovenop fase 5 en fase 7 bovenop fase 6):

- a) de afsluitlaag: de reeds bestaande natuurlijke geologische barrière, de Boomse klei, waarvan de overblijvende dikte minstens 5 m bedraagt met een gemiddelde k-waarde van 7.10^{-11} m/s met daarboven een bentoniet-kleimat van 1 cm als supplementaire geologische barrière. Daarboven komt dan de HDPE-folie van 2,5 mm met een lekdetectiesysteem;
 - b) een percolaatdrainagesysteem in een doorlatende bodemlaag (zand) van 0,4 m;
 - c) een stortvak met een storthoogte van maximum 2,5 m en een tussenafdek van minstens 0,2 m.
9. De opbouw van de eindafwerking van de stortplaats kan als volgt worden samengevat (van onder naar boven):
- a) een afdichtlaag bestaande uit een slecht doorlatende kleilaag van 0,5 m met een k-waarde kleiner of gelijk aan 1.10^{-9} m/s en daarboven een HDPE-folie van 2,5 mm. Voornoemde slecht doorlatende laag wordt gerealiseerd met een tussenafdek van 25 cm met daarboven gewapende kleimatten van 5 cm of kleigel (7cm);
 - b) een eindafdek bestaande uit een drainerende laag van 0,5 m en een bewortelingslaag van minstens 1 m dikte.
10. Tenslotte wordt een afwijking aangevraagd voor de uitloogcriteria voor As en Se conform artikel 5.2.4.1.6 van Vlarem II. De nv Umicore wenst een nabehandeling van de arme koeken uit te voeren om de uitloging te beperken. Deze nabehandeling (uitgevoerd op het bedrijfsterrein van Umicore Hoboken, voordat de afvoer plaatsgrijpt naar de stortplaats te Hemiksem) resulteert in een sterk verminderde uitloging van As en Se. Toch dient op heden voor deze parameters een afwijking van de opgelegde grenswaarden verkregen te worden. Deze nabehandeling heeft geen effect op de steekvastheid noch op het niet-stuifgevoelig karakter van de filterkoeken (na de behandeling bedraagt het vochtgehalte van de filterkoeken nog steeds meer dan 40%). Op basis van de resultaten van een uitloogtest op de nabehandelde filterkoeken en een visuele controle op steekvastheid wordt bepaald of de filterkoeken naar de eigen stortplaats kunnen worden afgevoerd of eventueel extern moeten worden afgevoerd. Anderzijds wordt op het einde van elke stortdag een tussenafdek (bestaande uit niet-reinigbare, verontreinigde gronden afkomstig van uitgravingen op het terrein van Umicore Hoboken, die beantwoorden aan de acceptatiecriteria van de stortplaats) aangebracht van minstens 0,2 m dikte en wordt het percolaat periodiek per tankwagen naar de waterzuiveringsinstallatie van Umicore Hoboken gebracht. Het peil van het percolaatbekken (2.400 m^3 en bekleed met een HDPE-folie van 2 mm dikte) wordt minstens 2 keer per maand gecontroleerd.
11. Artikel 5.2.4.1.6 §2 van Vlarem II biedt inderdaad de mogelijkheid om in zekere mate af te wijken van de nieuwe acceptatiecriteria, namelijk er kan worden afgeweken tot driemaal zo hoge grenswaarden, indien dit bepaald is in de milieuvergunning van de stortplaats en indien de emissies (inclusief het percolaat) van de stortplaats op basis van een risicoanalyse geen extra risico voor het milieu zullen opleveren. Op heden betekent dit dat in onderhavig geval voor As een grenswaarde van 75 mg/kg DS (3x de norm van 25) kan toegestaan worden en voor Se een grenswaarde van 21 mg/kg DS (3x de norm van 7) kan toegestaan worden, aangezien voldoende maatregelen worden genomen om bijkomende milieuhinder te vermijden. De OVAM kan bijgevolg akkoord gaan met voormelde aangevraagde afwijking.
12. Uit de hydrogeologische studie van april 2012 blijkt dat er geen significante wijzigingen vastgesteld worden die toe te schrijven zijn aan een toenemende grondwaterverontreiniging afkomstig van de stortplaats. De grondwaterkwaliteit is nagenoeg stabiel. Vanuit het bijgevoegd MER (goedgekeurd op 7 december 2012) wordt de voortzetting van de huidige monitoring van de 5 peilputten aanbevolen, evenals de opname van de peilput ter hoogte van het percolaatbekken in de monitoring. Tevens dient Se als parameter bijkomend in de monitoring te worden opgenomen.

13. De bepalingen van de toekomstvisie voor de stortplaatsen die de OVAM in 2011 ontwikkelde (goedgekeurd door de directieraad van de OVAM op 16 juni 2012) en die op 19 oktober 2012 werd goedgekeurd door de minister, nl. "De rol van de stortplaatsen binnen het materialen-beleid" zijn niet van toepassing op onder meer de bedrijfsgebonden categorie 1-stortplaatsen, aangezien hier enkel specifieke afvalstromen worden gestort afkomstig van de eigen bedrijvigheid van de exploitant en dus niet afkomstig van derden. De nv Umicore aanvaardt geen afvalstoffen van derden zodat voormelde toekomstvisie van de stortplaatsen geen impact heeft op deze categorie 1-stortplaats voor bedrijfseigen afvalstoffen. Vanuit het oogpunt afval- en materialenbeleid kan bijgevolg het verder vergunnen (en wijzigen) van deze categorie 1-stortplaats van de nv Umicore aanvaard worden.
14. De verdere exploitatie en beperkte uitbreiding van de betreffende categorie 1-stortplaats kan eveneens vanuit milieustandpunt worden toegestaan, aangezien de huidige aanvraag van de exploitant volledig in overeenstemming is met de bepalingen van Vlare II.
15. De OVAM adviseert derhalve GUNSTIG voor de milieuvergunningsaanvraag van de nv Umicore voor het hernieuwen en veranderen door uitbreiding van een bestaande categorie 1-stortplaats gelegen te Hemiksem, Herbekestraat. Het gunstig advies geldt voor een termijn van 20 jaar en mits het naleven van de milieuvoorwaarden;

Gelet op het gunstig advies d.d. 7 februari 2013 van Afdeling Operationeel Waterbeheer (AOW) (kenmerk: WAT/A/GW1/3233/vl), mits bijzondere voorwaarden; op volgende elementen uit dit advies:

1. De aanvraag betreft de hernieuwing en verandering van een vergunde inrichting met o.a. de hernieuwing en uitbreiding van een bestaande stortplaats van Umicore Precious Metals Refining. De huidige vergunning voor de stortplaats verloopt op 17 oktober 2013.
2. De stortplaats wordt sinds 1991 uitgebaat door Umicore en is voornamelijk ingericht voor het storten van de arme filterkoeken die vrijkomen uit de waterzuivering van de nabijgelegen vestiging van Umicore in Hoboken. Omdat de uitloogresultaten van de filterkoeken vanaf juli 2004 niet langer voldeden aan de toepasselijke acceptatiecriteria voor de stortplaats worden deze filterkoeken sinds die datum en tot op heden afgevoerd naar een erkend verwerker en elders gestort.
3. Recent heeft de R&D-afdeling van Umicore een nieuwe werkwijze ontwikkeld voor de behandeling van de filterkoeken waardoor het in de toekomst weer mogelijk zou worden om de arme filterkoeken te storten op de stortplaats. Als gevolg van de behandeling zouden de filterkoeken opnieuw aan de huidige acceptatiecriteria voldoen, met uitzondering van de parameters arseen en seleen, waarvoor een afwijking wordt gevraagd voor de acceptatiecriteria voor As (75 i.p.v. 25 mg/kg DS) en Se (21 i.p.v. 7 mg/kg DS).
4. De stortplaats is gelegen in een vroegere kleigroeve en heeft een voorziene oppervlakte van 4,65 ha. De oorspronkelijke Quartaire afzettingen werden ter hoogte van het projectgebied verwijderd bij de voormalige klei-ontginningsactiviteiten. De bodem van de oude kleiput bestaat uit Boomse Klei.
5. De stortplaats is lager gelegen dan de omgeving door ontginning van klei. Er zal gestort worden tot ongeveer 10 meter boven de bodem van de voormalige kleigroeve, en gelijk met het niveau van de Herbekestraat. Het hemelwater dat niet in contact is geweest met het gestorte materiaal, wordt geloosd in de Schelde. Het percolaat komt terecht in een opvangbekken, dat op regelmatige basis wordt geledigd en de inhoud wordt met tankwagens naar de interne waterzuivering van de nabijgelegen site van Umicore in Hoboken gebracht.
6. De stortplaats is ingedeeld in 8 stortvakken en ongeveer de helft van de stortplaats is reeds opgevuld (fase 1, 2, 3, 4A). Het resterende stortvolume (exclusief tussenafdek, eindafdek en afdicht-laag) bedraagt 110.711 m³. Dit resterende stortvolume zal met een jaarlijkse aanvoer van 24.000 ton filterkoeken per jaar (dichtheid ca. 3 ton/m³) na ongeveer 14 jaar volgestort zijn. Voor de verderzetting van de exploitatie dient het zuidelijke gedeelte van het terrein nog volledig ingericht te worden: voorbereidende grondwerken, afsluitlaag, stortdijken, lekdetectie-systeem en percolaatdrainagesysteem. In het noordelijke gedeelte dient stortvak 4B gedeeltelijk te worden heringericht met een nieuwe afsluitlaag (kleimat ter vervanging van kunstmatige

- barrière, afwijking verkregen in 2010) en een lekdetectiesysteem conform de vigerende wettelijke voorwaarden.
7. De aanvaarding van de arme filterkoeken gebeurt op basis van een uitloogtest en visuele controle op steekvastheid. Volgende maatregelen worden getroffen om emissies naar bodem, grondwater en oppervlaktewater te verhinderen of te beperken:
 - a) Het aanbrengen van een HDPE-folie op de bodem en de stortwanden;
 - b) Het voorzien van een systeem voor de afwatering van percolaat (via een drainagesysteem onder de stortvakken naar een opvangbekken), van het hemelwater dat op de afgewerkte delen van de stortplaats terecht komt (via een drainagesysteem boven de afdichtlaag) en van het hemelwater dat afstroomt van het terrein rondom de stortplaats (via een aangelegd grachtensysteem en een vijver naar de Schelde);
 - c) Het aanbrengen van een lekdetectiesysteem voor de nog op te vullen stortvakken;
 - d) Monitoring van de grondwaterkwaliteit via peilputten rondom het stortterrein.
 8. De aanvraag bevat een hydrogeologische studie (TGO 11/05 d.d. april 2012).
 9. Voor iedere watervoerende laag die door de stortplaats beïnvloed kan worden, zijn 5 genivelleerde meetputten voor grondwater aangelegd. Een meetpunt bevindt zich stroomopwaarts van het stortterrein en 4 andere bevinden zich stroomafwaarts van het stortterrein. Het grondwater van deze putten wordt twee maal per jaar bemonsterd voor analyse. Voor de opvolging van de grondwaterkwaliteit werd een interventiepunt bepaald.
 10. De analyses voor grondwater in de ondiepe peilputten vertonen een verhoogde waarden voor geleidbaarheid, chloride, natrium, calcium, Deze verhoogde waarden worden zowel stroomopwaarts als stroomafwaarts van de stortplaats gemeten, zodat ze geen oorzakelijk verband vertonen met de stortplaats.
 11. Het aanvraagdossier bevat een goedgekeurd MER (PR-MER-0654-GK d.d. 7 december 2012).
 12. 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 stortplaats wordt veroorzaakt. Er werd vastgesteld dat het schadelijk effect op het grondwatersysteem beperkt is.
 13. Gelet op het voorgaande wordt er een gunstig advies gegeven voor de hernieuwing en uitbreiding van de vergunning voor een bestaande stortplaats klasse 1, voor een maximum van 24.000 ton/jaar arme filterkoeken (rubriek 2.3.6.c.1) voor een termijn van 20 jaar, mits naleving van de algemene en de sectorale voorwaarden van titel II van het Vlarem.
 14. De gevraagde afwijking van de acceptatiecriteria voor As en Se wordt gunstig geadviseerd mits oplegging van de bijgevoegde bijzondere voorwaarden;

Gelet op het gunstig advies d.d. 19 maart 2013 van de Provinciale Milieuvergunningscommissie (PMVC); op volgende elementen uit dit advies:

1. Horen van partijen
 - De heer Jan Kegels, milieucoördinator, en de heer Bruno Claeys, adjunct milieucoördinator, worden gehoord.
 - De voorzitter merkt op dat het huidige perceel 60X dient te worden opgenomen in het vergunningsbesluit in plaats van 60W aangezien dat perceel intussen werd hernummerd. Tevens dienen de rubrieken aangevuld te worden met de toepasselijke IPPC-rubrieken 2.3.8.D1 en 2.3.8.D5.
 - De voorzitter overloopt de voorgestelde bijzondere voorwaarden:
AMV:
 - Indien de vrachtwagen of dumper en de kraan zich aan de dichtste rand van de bebouwing bevinden, dienen de activiteiten van storten en pompen (van percolaatwater uit het bekken) op aparte dagen te gebeuren.
 - De PMVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
 - De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan.
 - In afwijking van artikel 5.2.4.1.6§2 van Vlarem II worden voor As en Se volgende aanvaardingscriteria voor uitloging gevraagd: As 75 mg/kg DS en Se 21 mg/kg DS.
 - Aangezien de exploitant vraagt om de uitloogwaarden uit de bestaande vergunning te behouden, met uitzondering van de uitloogwaarden voor de parameters As en Se,

stelt de PMVC voor om voorwaarde van het schepencollege dienaangaande over te nemen, met verwijzing naar de toepasselijke artikelen 5.2.4.1.6§2 en 5.2.4.1.10.§4.1° van Vlare II.

- De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan.
- De eindafdek wordt ingezaaid met Italiaans raaigras.
 - Aangezien de eindafdek reeds in het Vlare II wordt geregeld, stelt de PMVC voor om enkel op te leggen dat de eindafdek moet worden ingezaaid.
 - De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan.
- De volgende parameters dienen 3-maandelijks bepaald te worden in het percolaatwater tijdens de exploitatiefase en halfjaarlijks tijdens de nazorg (30 jaar):

pH	Chloride	Cyanide
Carbonaat	Sulfaat	Cadmium
Bicarbonaat	Nitraat	Chroom
Geleidbaarheid	CZV	Koper
Droogrest 105°C	TOC	Kwik
Asrest 600°C	Ammonium	Nikkel
Natrium	Kjeldahl-stikstof	Lood
Kalium	Nitriet	Zink
Calcium	Minerale olie	EOX
Magnesium	Fluoride	
Arseen	Seleen	

- De heer Jan Kegels merkt op dat de parameters CZV, TOC, minerale olie en EOX niet relevant zijn voor de stortactiviteiten. Om onnodige kosten te vermijden, vraagt hij om deze parameters weg te laten uit de analyse.
- De OVAM merkt op dat het voorstel van het schepencollege overeenkomt met de voorwaarde uit de bestaande vergunning.
- De AMV kan in de zitting akkoord gaan met het voorstel van het schepencollege, mits de parameter seleen op te nemen.
- De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan.
- De peilput ter hoogte van het percolaatbekken wordt mee opgenomen in de monitoring van het grondwater.
 - De PMVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
 - De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan.
- Volgende parameters dienen in de aanwezige meetpunten halfjaarlijks te worden geanalyseerd in het grondwater tijdens de exploitatiefase en tijdens de nazorgfase:

pH	Chloride	Cyanide
Carbonaat	Sulfaat	Cadmium
Bicarbonaat	Nitraat	Chroom
Geleidbaarheid	CZV	Koper
Droogrest 105°C	TOC	Kwik
Asrest 600°C	Ammonium	Nikkel
Natrium	Kjeldahl-stikstof	Lood
Kalium	Nitriet	Zink
Calcium	Minerale olie	EOX
Magnesium	Fluoride	
Arseen	Seleen	

- De heer Jan Kegels heeft ten aanzien van deze voorwaarde dezelfde opmerking als bij de voorwaarde m.b.t. driemaandelijke analyses in het percolaatwater, ditmaal voor de parameters CZV, minerale olie en EOX.
- De AMV kan in de zitting akkoord gaan met het voorstel van het schepencollege, mits de parameter seleen op te nemen.
- De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan.
- Ter bepaling van het interventiepunt wordt voor iedere peilput een historiek opgesteld met inbegrip van een grafische voorstelling ervan. Het interventiepunt wordt

gedefinieerd als een significante verandering van de grondwaterkwaliteit. Het bereiken van het interventiepunt wordt door de exploitant krachtens art. 5.2.4.6.1§3 onverwijld gemeld aan de toezichthoudende overheid en aan OVAM. De exploitant dient gevolg te geven aan het besluit van de bevoegde autoriteit omtrent de aard en het tijdstip van de corrigerende maatregelen. Volgende parameters dienen zeker te worden gevolgd in het kader van het interventiepunt:

pH	Sulfaat	Kwik
Geleidbaarheid	Calcium	Nikkel
TOC	Arseen	Lood
CZV	Cadmium	Zink
Chloride	Koper	Chroom
Seleen		

- De heer Jan Kegels heeft ten aanzien van deze voorwaarde dezelfde opmerking als bij de voorwaarden m.b.t. driemaandelijke analyses in het percolaatwater en in het grondwater, ditmaal voor de parameter CZV.
- De AMV kan in de zitting akkoord gaan om de parameter CZV weg te laten.
- De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan.

- **ToVo:**

Om stofvorming tegen te gaan:

- De afvalstoffen worden afgeladen vanop een maximale hoogte van 3 meter om stofvorming te voorkomen.
 - De PMVC meent dat deze voorwaarde niet als zodanig moet opgelegd worden aangezien dit reeds in artikel 5.2.4.4.2,§6 van Vlarem II wordt geregeld
 - De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan.
- Na het afladen en verspreiden van de filterkoeken op de stortplaats wordt het gestorte materiaal verdicht door heen en weer te rijden over het voortschrijdende stortfront. Door de onmiddellijke verdichting verkleint de kans op stofvorming nog verder.
 - De PMVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
 - De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan, maar vraagt om het gestorte materiaal te moeten verdichten na het aanbrengen van een tussenafdek.
 - De PMVC stelt voor om deze specificatie mee op te nemen in de geformuleerde voorwaarde en tevens de laatste zin te schrappen.
- Op het einde van elke stortdag wordt het gestorte materiaal afgedekt met afdek materiaal.
 - De PMVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
 - De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan.
- Na beëindiging van de stortactiviteiten wordt de eindafdek onmiddellijk ingezaaid met gras.
 - Zie boven bij de bespreking van de voorwaarden van de AMV.
- De aanvoerwegen worden regelmatig gereinigd, na de stortactiviteiten worden de wegen gereinigd met een borstelwagen.
 - De PMVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
 - De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan.
- Tijdens de stortactiviteiten en in geval van droog weer, worden de aanvoerwegen bevochtigd. De niet verharde aanvoerwegen zijn bovendien verdicht met steenslag.
 - De PMVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
 - De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan.
- Eens een stortvak is afgewerkt, wordt dit zo vlug mogelijk afgewerkt met een afdeklaag ter beperking van het vrijkomen van percolaatwater en van de mogelijke stofvorming.
 - De PMVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
 - De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan.
- Na het volledig volstorten kan de stortplaats bij de eindafwerking ingericht worden als groenzone of zone voor productie van zonne-energie en aldus een buffer vormen tussen de industrie en de woonzones die zich aan de zijde van de stortplaats bevinden.

- De PMVC stelt dat in de milieuvergunning enkel de eindafdek overeenkomstig het Vlarem kan worden opgelegd. De keuze voor de concrete eindbestemming wordt hier dan ook niet weerhouden.
- De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan.
- De filterkoeken moeten steeds getoetst worden aan de acceptatiecriteria om de kwaliteit van het stortmateriaal te garanderen.
 - De PMVC meent dat deze voorwaarde niet als zodanig moet opgelegd worden aangezien dit reeds in het Vlarem wordt geregeld.
 - De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan.
- De huidige monitoring van de grondwaterkwaliteit wordt voortgezet (met uitbreiding voor de parameter Se), tevens dient de peilput ter hoogte van het percolaatbekken mee opgenomen te worden in het monitoringprogramma.
 - Zie boven bij de bespreking van de voorwaarden van de AMV.
- De jaarlijkse opmeting van de zetting van de stortplaats dient onverminderd voortgezet te worden, alsook de visuele controle van de afwerkingslagen, stordijken en taluds.
 - De PMVC meent dat deze voorwaarde niet als zodanig moet opgelegd worden aangezien dit reeds in het Vlarem wordt geregeld.
 - De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan.
- Wat betreft de nabestemming:

In geval van het plaatsen van fotovoltaïsche panelen wordt het volgende aangeraden:
De zonnepanelen moeten voorzien worden van grote steunvoeten die tot op de drainagelaag dienen geplaatst te worden.
De globale belasting van zonnepanelen bedraagt $\pm 50 \text{ kg/m}^2$ wat geen aanleiding zal geven tot ontoelaatbare globale vervormingen van het stortvolume.
Tussen de steunvoeten zal het terrein ingezaaid worden met gras.
Kleine constructies mogen ook geplaatst worden mits het aanbrengen van een plaatfundering eerst.
Struiken en ondiep wortelende bomen mogen aangeplant worden.

 - De PMVC stelt dat in de milieuvergunning enkel de eindafdek overeenkomstig het Vlarem kan worden opgelegd. De keuze voor de concrete eindbestemming wordt hier dan ook niet weerhouden.
- De activiteiten van storten en pompen van percolaatwater uit het bekken wordt gescheiden gehouden op verschillende dagen in geval de vrachtwagen of dumper en de kraan zich aan de dichtste rand van de bebouwing bevinden.
 - Zie boven bij de bespreking van de voorwaarden van de AMV.
- Alle preventieve maatregelen die momenteel reeds worden genomen ter beperking van de stofvorming op de site, dienen onverminderd voortgezet te worden.
 - De PMVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
 - De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan.
- Het storten gebeurt uitsluitend op weekdays tussen 7 en 18 uur en in campagnes van maximaal 10 opeenvolgende stordagen per maand.
 - De PMVC stelt voor om deze voorwaarde op te leggen.
 - De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan, maar vraagt om maximaal twee periodes van 5 opeenvolgende stordagen per maand op te nemen in plaats van maximaal 10 opeenvolgende stordagen per maand. De voorgestelde uren vormen geen probleem voor de exploitant.
 - De PMVC stelt voor om deze specificatie mee op te nemen in de geformuleerde voorwaarde.
- De voorzitter merkt op dat de voorwaarden van de OVAM en de AOW vervat zitten in de hiervoor voorgestelde en weerhouden voorwaarden van de AMV en de ToVo. De sectorale voorwaarde van afdeling 5.2.4 (stortplaatsen van afvalstoffen in of op de bodem) kan aangevuld worden met volgende opmerking van de OVAM: Volgende afvalstoffen die voldoen aan de aanvaardingscriteria bepaald in artikel 5.2.4.1.10§4 van Vlarem II mogen aanvaard worden: arme filterkoeken van de waterzuivering van Umicore en materialen/afvalstoffen die gebruikt worden als tussenafdek.

- De heer Jan Kegels kan hiermee akkoord gaan.

2. Omschrijving en rubrieken

- De inrichting is volgens de lopende vergunningen en het bij het dossier horende kadasterplan gelegen op de percelen 1-C-60W, 1-C-79R, 1-C-76F en 1-C-71M. Uit bijlage B3 (historiek van de perceelnummers) blijkt dat perceel 60W intussen hernummerd werd naar 60X. De AMV vermeldt ook het perceel 60X.
 - Het huidige perceel 60X dient te worden opgenomen in het vergunningsbesluit in plaats van 60W.
- Volgens de AMV zijn tevens de rubrieken 2.3.8.D1-D5 van toepassing.
 - Het betreft hier de rubrieken 2.3.8.D1 **en** 2.3.8.D5 (zie boven).
- Voor het overige kunnen de omschrijving en rubrieken van de aanvrager behouden blijven.

3. Stedenbouwkundige verenigbaarheid

- Het advies van het DRV werd nog niet ontvangen en wordt stilzwijgend gunstig geacht.
- De inrichting is volgens het gewestplan Antwerpen gelegen in industriegebied. De gevraagde activiteiten zijn in overeenstemming met de bestemming van het gebied.
- De PMVC is van oordeel dat de inrichting principieel stedenbouwkundig verenigbaar is.

4. Openbaar onderzoek – bezwaren

- Er werden geen bezwaren ingediend.

5. Milieutechnische evaluatie

- De adviezen van het schepencollege, de AMV, de OVAM, ToVo en de AOW zijn gunstig, mits bijzondere voorwaarden. Tevens beveelt het schepencollege aan om na het afdekken van het stort het terrein te gebruiken voor het aanplanten van een bos en dus niet te kiezen om zonnepanelen te plaatsen.
- De PMVC volgt de gunstige adviezen.
- De bijzondere voorwaarden kunnen worden opgelegd zoals besproken onder punt 1 van dit advies.

6. Watertoets

- Gelet op het feit dat de inrichting niet gelegen is in (mogelijk) overstromingsgevoelig gebied en gelet op het voorwerp van de aanvraag, de gegevens in het dossier en de uitgebrachte adviezen kan in alle redelijkheid worden geoordeeld dat in het kader van de milieuvergunning de watertoets voor de gevraagde activiteiten niet relevant is.

7. Termijn

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

8. Voorwaarden

a. Algemene voorwaarden:

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

b. Sectorale voorwaarden:

- Inrichtingen voor de verwerking van afvalstoffen - algemene bepalingen: afdeling 5.2.1
- Stortplaatsen van afvalstoffen in of op de bodem: afdeling 5.2.4
Volgende afvalstoffen die voldoen aan de aanvaardingscriteria bepaald in artikel 5.2.4.1.10§4 van Vlarem II mogen aanvaard worden: arme filterkoeken van de waterzuivering van Umicore en materialen/afvalstoffen die gebruikt worden als tussenafdek.

c. Bijzondere voorwaarden:

- **M.b.t. de stortactiviteiten:**

- Na het afladen en verspreiden van de filterkoeken op de stortplaats en het aanbrengen van een tussenafdek wordt het gestorte materiaal verdicht door heen en weer te rijden over het voortschrijdende stortfront.

- Op het einde van elke stortdag wordt het gestorte materiaal afgedekt met afdek materiaal.
- De aanvoerwegen worden regelmatig gereinigd, na de stortactiviteiten worden de wegen gereinigd met een borstelwagen.
- Tijdens de stortactiviteiten en in geval van droog weer, worden de aanvoerwegen bevochtigd. De niet-verharde aanvoerwegen zijn bovendien verdicht met steenslag.
- Alle preventieve maatregelen die momenteel reeds worden genomen ter beperking van de stofvorming op de site, dienen onverminderd voortgezet te worden.
- Het storten gebeurt uitsluitend op weekdagen tussen 7 en 18 uur en in twee campagnes van maximaal 5 opeenvolgende stortdagen per maand.
- Indien de vrachtwagen of dumper en de kraan zich aan de dichtste rand van de bebouwing bevinden, dienen de activiteiten van storten en pompen (van percolaatwater uit het bekken) op aparte dagen te gebeuren.

M.b.t. de gevraagde afwijking op artikel 5.2.4.1.6, §2 m.b.t. de uitloogwaarden:

- In afwijking van de uitloogwaarden van artikel 5.2.4.1.6 §2 en artikel 5.2.4.1.10, §4.1° Vlare II gelden voor de parameters As, Hg, Ni, Pb, Zn en Se onderstaande waarden:

Parameter	Acceptatieparameter (mg/kg DS)
As	75
Hg	1
Ni	20
Pb	20
Zn	100
Se	21

Monitoring percolaatwater en grondwater:

- De peilput ter hoogte van het percolaatbekken wordt mee opgenomen in de monitoring van het grondwater.
- De volgende parameters dienen 3-maandelijks bepaald te worden in het percolaatwater tijdens de exploitatiefase en halfjaarlijks tijdens de nazorg (30 jaar):

pH	Chloride	Koper
Carbonaat	Sulfaat	Kwik
Bicarbonaat	Nitraat	Nikkel
Geleidbaarheid	Ammonium	Lood
Droogrest 105°C	Kjeldahl-stikstof	Zink
Asrest 600°C	Nitriet	Temperatuur
Natrium	Fluoride	
Kalium	Seleen	
Calcium	Cyanide	
Magnesium	Cadmium	
Arseen	Chroom	

- Volgende parameters dienen in de aanwezige meetpunten halfjaarlijks te worden geanalyseerd in het grondwater tijdens de exploitatiefase en tijdens de nazorgfase:

pH	Chloride	Chroom
Carbonaat	Sulfaat	Koper
Bicarbonaat	Nitraat	Kwik
Geleidbaarheid	TOC	Nikkel
Droogrest 105°C	Ammonium	Lood
Asrest 600°C	Kjeldahl-stikstof	Zink
Natrium	Nitriet	Temperatuur
Kalium	Fluoride	
Calcium	Seleen	
Magnesium	Cyanide	
Arseen	Cadmium	

- **M.b.t. het interventiepunt:**

- Ter bepaling van het interventiepunt wordt voor iedere peilput een historiek opgesteld met inbegrip van een grafische voorstelling ervan. Het interventiepunt wordt gedefinieerd als een significante verandering van de grondwaterkwaliteit. Het bereiken van het interventiepunt wordt door de exploitant krachtens art. 5.2.4.6.1§3 onverwijld gemeld aan de toezichthoudende overheid en aan OVAM. De exploitant dient gevolg te geven aan het besluit van de bevoegde autoriteit omtrent de aard en het tijdstip van de corrigerende maatregelen. Volgende parameters dienen zeker te worden gevolgd in het kader van het interventiepunt:

pH	Sulfaat	Kwik
Geleidbaarheid	Calcium	Nikkel
TOC	Arseen	Lood
Chloride	Cadmium	Zink
Seleen	Koper	Chroom

- **M.b.t. de afwerking van de stortplaats:**

- De eindafdek wordt ingezaaid.
- Eens een stortvak is afgewerkt, wordt dit zo vlug mogelijk afgewerkt met een afdeklaag ter beperking van het vrijkomen van percolaatwater en van de mogelijke stofvorming;

Gelet op de ligging van de inrichting in een industriegebied volgens het gewestplan Antwerpen;

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 gunstige adviezen in aanmerking worden genomen;

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

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;

Overwegende dat er bijgevolg aanleiding toe bestaat de gevraagde vergunning volledig toe te staan voor een termijn verstrijkend op 4 april 2033;

B E S L U I T:

ARTIKEL 1 - Voorwerp

Aan nv Umicore, gevestigd Broekstraat 31 te 1000 Brussel, wordt onder de voorwaarden bepaald in onderhavig besluit de vergunning verleend om een stortplaats, gelegen Herbekestraat z.n. te 2620 Hemiksem, kadastragegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 1-C-60X, 1-C-79R, 1-C-76F en 1-C-71M, verder te exploiteren en te veranderen door uitbreiding, omvattend een stortplaats categorie 1 voor 24.000 ton per jaar arme filterkoeken waterzuivering (uitbreiding met 10.000 ton per jaar arme filterkoeken en vermindering met 80 ton per jaar verdichtingsmateriaal) (2.3.6.c.1 – 2.3.8.D1 - 2.3.8.D5 - 2.3.10).

Vlaremrubricering: 2.3.6.c.1 – 2.3.8.D1 – 2.3.8.D5 – 2.3.10.

§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:

§1. Algemene:

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

§2. Sectorale:

- Inrichtingen voor de verwerking van afvalstoffen - algemene bepalingen: afdeling 5.2.1
 - Stortplaatsen van afvalstoffen in of op de bodem: afdeling 5.2.4
- Volgende afvalstoffen die voldoen aan de aanvaardingscriteria bepaald in artikel 5.2.4.1.10§4 van Vlare II mogen aanvaard worden: arme filterkoeken van de waterzuivering van Umicore en materialen/afvalstoffen die gebruikt worden als tussenafdek.

§3. Bijzondere:

- M.b.t. de stortactiviteiten:
 - Na het afladen en verspreiden van de filterkoeken op de stortplaats en het aanbrengen van een tussenafdek wordt het gestorte materiaal verdicht door heen en weer te rijden over het voortschrijdende stortfront.

- Op het einde van elke stortdag wordt het gestorte materiaal afgedekt met afdek materiaal.
 - De aanvoerwegen worden regelmatig gereinigd, na de stortactiviteiten worden de wegen gereinigd met een borstelwagen.
 - Tijdens de stortactiviteiten en in geval van droog weer, worden de aanvoerwegen bevochtigd. De niet-verharde aanvoerwegen zijn bovendien verdicht met steenslag.
 - Alle preventieve maatregelen die momenteel reeds worden genomen ter beperking van de stofvorming op de site, dienen onverminderd voortgezet te worden.
 - Het storten gebeurt uitsluitend op weekdays tussen 7 en 18 uur en in twee campagnes van maximaal 5 opeenvolgende stortdagen per maand.
 - Indien de vrachtwagen of dumper en de kraan zich aan de dichtste rand van de bebouwing bevinden, dienen de activiteiten van storten en pompen (van percolaatwater uit het bekken) op aparte dagen te gebeuren.
- M.b.t. de gevraagde afwijking op artikel 5.2.4.1.6, §2 m.b.t. de uitloogwaarden:
- In afwijking van de uitloogwaarden van artikel 5.2.4.1.6 §2 en artikel 5.2.4.1.10 §4.1° Vlare II gelden voor de parameters As, Hg, Ni, Pb, Zn en Se onderstaande waarden:

Parameter	Acceptatieparameter (mg/kg DS)
As	75
Hg	1
Ni	20
Pb	20
Zn	100
Se	21

- Monitoring percolaatwater en grondwater:
- De peilput ter hoogte van het percolaatbekken wordt mee opgenomen in de monitoring van het grondwater.
 - De volgende parameters dienen 3-maandelijks bepaald te worden in het percolaatwater tijdens de exploitatiefase en halfjaarlijks tijdens de nazorg (30 jaar):

pH	Chloride	Koper
Carbonaat	Sulfaat	Kwik
Bicarbonaat	Nitraat	Nikkel
Geleidbaarheid	Ammonium	Lood
Droogrest 105°C	Kjeldahl-stikstof	Zink
Asrest 600°C	Nitriet	Temperatuur
Natrium	Fluoride	
Kalium	Seleen	
Calcium	Cyanide	
Magnesium	Cadmium	
Arseen	Chroom	

- Volgende parameters dienen in de aanwezige meetpunten halfjaarlijks te worden geanalyseerd in het grondwater tijdens de exploitatiefase en tijdens de nazorgfase:

pH	Chloride	Chroom
Carbonaat	Sulfaat	Koper
Bicarbonaat	Nitraat	Kwik
Geleidbaarheid	TOC	Nikkel
Droogrest 105°C	Ammonium	Lood
Asrest 600°C	Kjeldahl-stikstof	Zink
Natrium	Nitriet	Temperatuur
Kalium	Fluoride	
Calcium	Seleen	
Magnesium	Cyanide	
Arseen	Cadmium	

- M.b.t. het interventiepunt:
 - Ter bepaling van het interventiepunt wordt voor iedere peilput een historiek opgesteld met inbegrip van een grafische voorstelling ervan. Het interventiepunt wordt gedefinieerd als een significante verandering van de grondwaterkwaliteit. Het bereiken van het interventiepunt wordt door de exploitant krachtens art. 5.2.4.6.1§3 onverwijld gemeld aan de toezichthoudende overheid en aan OVAM. De exploitant dient gevolg te geven aan het besluit van de bevoegde autoriteit omtrent de aard en het tijdstip van de corrigerende maatregelen. Volgende parameters dienen zeker te worden gevolgd in het kader van het interventiepunt:

pH	Sulfaat	Kwik
Geleidbaarheid	Calcium	Nikkel
TOC	Arseen	Lood
Chloride	Cadmium	Zink
Seleen	Koper	Chroom

- M.b.t. de afwerking van de stortplaats:
 - De eindafdek wordt ingezaaid.
 - Eens een stortvak is afgewerkt, wordt dit zo vlug mogelijk afgewerkt met een afdeklaag ter beperking van het vrijkomen van percolaatwater en van de mogelijke stofvorming.

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/milieuvergunningende/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 4 april 2033.

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 inwerking-treding van de overname gemeld aan de vergunningsverlenende 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 18^{de} en de 12^{de} maand vóór het verstrijken van de vergun-ningstermijn 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 04 april 2013.

Aanwezig: de heer L. Lemmens, voorzitter, mevrouw I. Verhaert, de heren B. Peeters en P. Bellens, leden en de heer D. Toelen, Provinciegriffier.

Verslaggever: P. Bellens

In opdracht:
De Provinciegriffier,

D. Toelen

23 APR. 2013

De Voorzitter,

L. Lemmens

