

Addendum R2

Opslag van afvalstoffen

1. Vul de gegevens van de opslag van afvalstoffen in:

Het recyclagecentrum van DEME Environmental in Gent is momenteel reeds vergund voor de op- en overslag; en de verwerking van diverse afvalstromen met oog op nuttige toepassingen. De (afval)stromen die geaccepteerd worden op het centrum omvatten, meer bepaald, al dan niet verontreinigde bodem, bagger- en ruimingsspecie, bentonietspecie, grondbrij, veegvuil, zandvangersmateriaal, straatkolkenslib, kalkslib, grout- en boorspecie, drinkwaterproductieslib, slib uit open of gesloten rioleringsstelsel, uitgegraven bodem en vergelijkbare stromen, residu's afkomstig van bodemsaneringswerken en residu's van verwerkingscentra voor uitgegraven bodem, sorteerzeefzanden, slijpslib, gipsslib, mineraal of calciumhoudend slib, anorganisch slib van waterzuiveringen, bij gaszuivering verkregen slib of filterkoek.

Door middel van deze aanvraag worden volgende wijzigingen beoogd m.b.t. afvalstoffen:

- **De toevoeging van een extra terrein** van ca. 9 ha aansluitend aan de huidige vergunde terreinen voor afvalverwerking. Deze uitbreiding maakt het mogelijk de opslag- en verwerkingscapaciteit verder te verhogen.
- **Uitbreiding van de te accepteren afvalstoffen:**
 - Naast niet-gevaarlijke afvalstoffen zullen eveneens afvalstoffen geaccepteerd worden die, die op basis van hun verontreiniging mogelijks gevaarlijke eigenschappen kunnen hebben cfr. bijlage III van de Kaderrichtlijn afvalstoffen.
 - Opname van volgende afvalstoffen: "industriële slibs en filterkoeken, vast afval van bodemsaneringsprojecten, filterzand, wervelbedzand, gieterijzand, poedervormige reststoffen, brekerzeefzand, straalgrit, ovenpuin, ballastpuin, asballast, vliegassen, rookgasstof, bodemassen, ferro- en non-ferroslakken, ketelas, teerhoudend asfalt, gips- en gipshoudend afval, verzadigde actief kool en waterige vloeibare afvalstromen"
- **Uitbreiding verwerkingstechnieken afvalstoffen:**
 - De bestaande behandelingen worden uitgebreid, zowel met het oog op de verwerking van bijkomende afvalstoffen (zie vorig punt) als voor de behandeling gericht op verwijdering wanneer hergebruik niet mogelijk is
 - Er worden nieuwe behandelingen aangevraagd, zowel met oog op nuttige toepassing als met oog op verwijdering:
 - Biologische behandeling;
 - Fysicochemische behandeling d.m.v. het toevoegen van toeslagstoffen/additieven t.b.v. immobilisatie (door solidificatie of stabilisatie), structuurverbetering of neutralisatie;
 - Fysicochemische behandeling d.m.v. het ontwateren met een mechanische installatie;
 - Herverpakken van afvalstoffen.

Met betrekking tot de rubrieken die afvalstoffen behandelen zullen volgende categorieën gehanteerd worden:

Steekvaste afvalstromen:

- Bodemmaterialen:
 - o **Verontreinigde grond en stenen** (=uitgegraven bodem)
 - o **Grondbrij**
 - o **Bentoniet specie**
 - o **Bagger- en ruimingsspecie**
- **Residu's**: residu's afkomstig van bodemsaneringswerken, residu's van verwerkingscentra voor uitgegraven bodem en vergelijkbare stromen
- **Slibs**: straatkolkenslib, kalkslib, grout- en boorspecie, drinkwaterproductieslib, slib uit open of gesloten rioleringsstelsel, slijpslib, gipsslib, mineraal of calciumhoudend slib, anorganisch slib van waterzuivering, bij gaszuivering verkregen slib, bij gaszuivering verkregen filterkoek, industriële slibs of filterkoeken
- **Puin**: rechtstreeks aangevoerd puin, eigen geproduceerd puin, ovenpuin, asballast, ballastpuin
- **Slakken en assen**: bodemassen, vliegassen, ferro- en non-ferroslakken, ketelas, rookgasstof
- **Teerhoudend afalt (TAG)**
- **Vast afval van bodemsaneringsprojecten**
- **Verzadigde actief kool (SAC)**
- **Gips- en gipshoudend afval**
- **Overige afvalstoffen**: veegvuil, zandvangersmateriaal, filterzand, gieterijzand, wervelbedzand, poedervormige afvalstoffen, straalgrit, en sorteer-/ brekerzeefzand

Niet-steekvaste afvalstromen:

- Bodemmaterialen:
 - o **Grondbrij**
 - o **Bentoniet specie**
 - o **Bagger- en ruimingsspecie**
- **Slibs**: straatkolkenslib, kalkslib, grout- en boorspecie, drinkwaterproductieslib, slib uit open of gesloten rioleringsstelsel, slijpslib, gipsslib, mineraal of calciumhoudend slib, anorganisch slib van waterzuivering, bij gaszuivering verkregen slib, industriële slibs
- Veegvuil en zandvangersmateriaal

Vloeibare afvalstromen:

- **Waterige vloeibare afvalstromen**

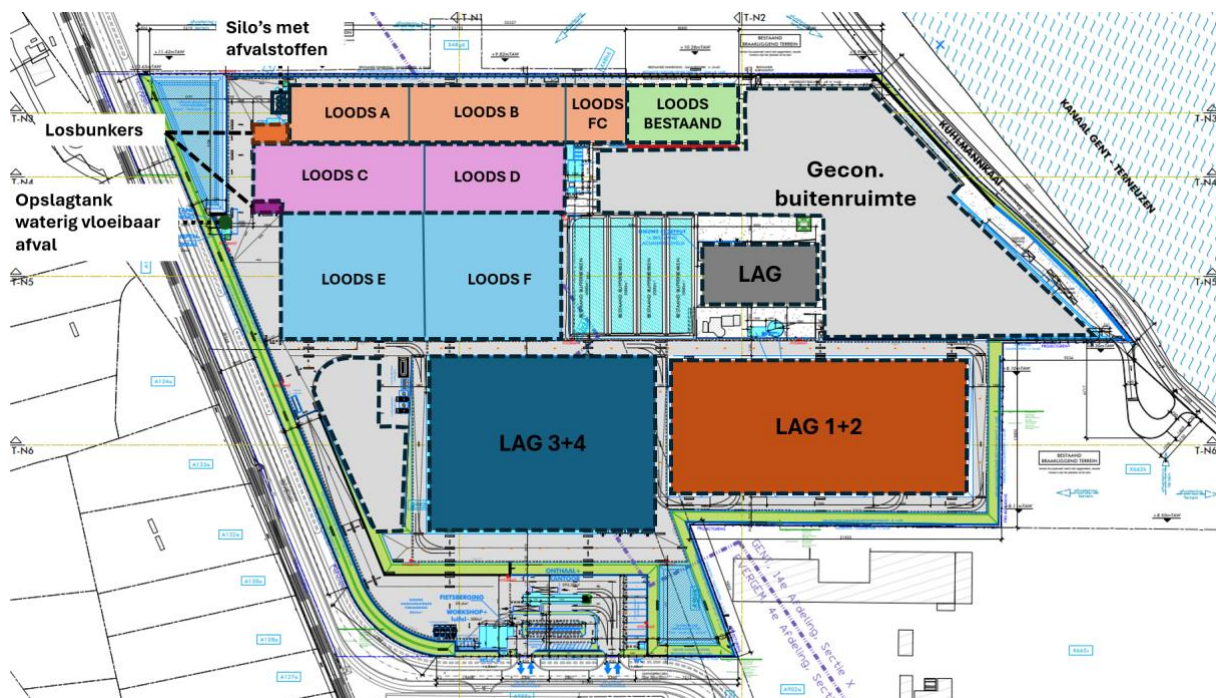
Bovenstaande afvalstoffen zijn op basis van hun herkomst ofwel expliciet als niet gevaarlijk of gevaarlijk ingedeeld volgens de afvalstoffenlijst (bijlage 2.1. van het VLAREMA), ofwel betreffen het afvalstoffen die op basis van aanwezige verontreiniging mogelijks gevaarlijke eigenschappen kunnen hebben, deze worden opgenomen in de afvalstoffenlijst met spiegelcodes. Voor deze tweede categorie wordt steeds een toetsing uitgevoerd aan de criteria zoals opgenomen in bijlage III van de Kaderrichtlijn afvalstoffen om na te gaan of de aanwezige concentraties niet leiden tot een classificatie als gevaarlijk.

Opmerking:

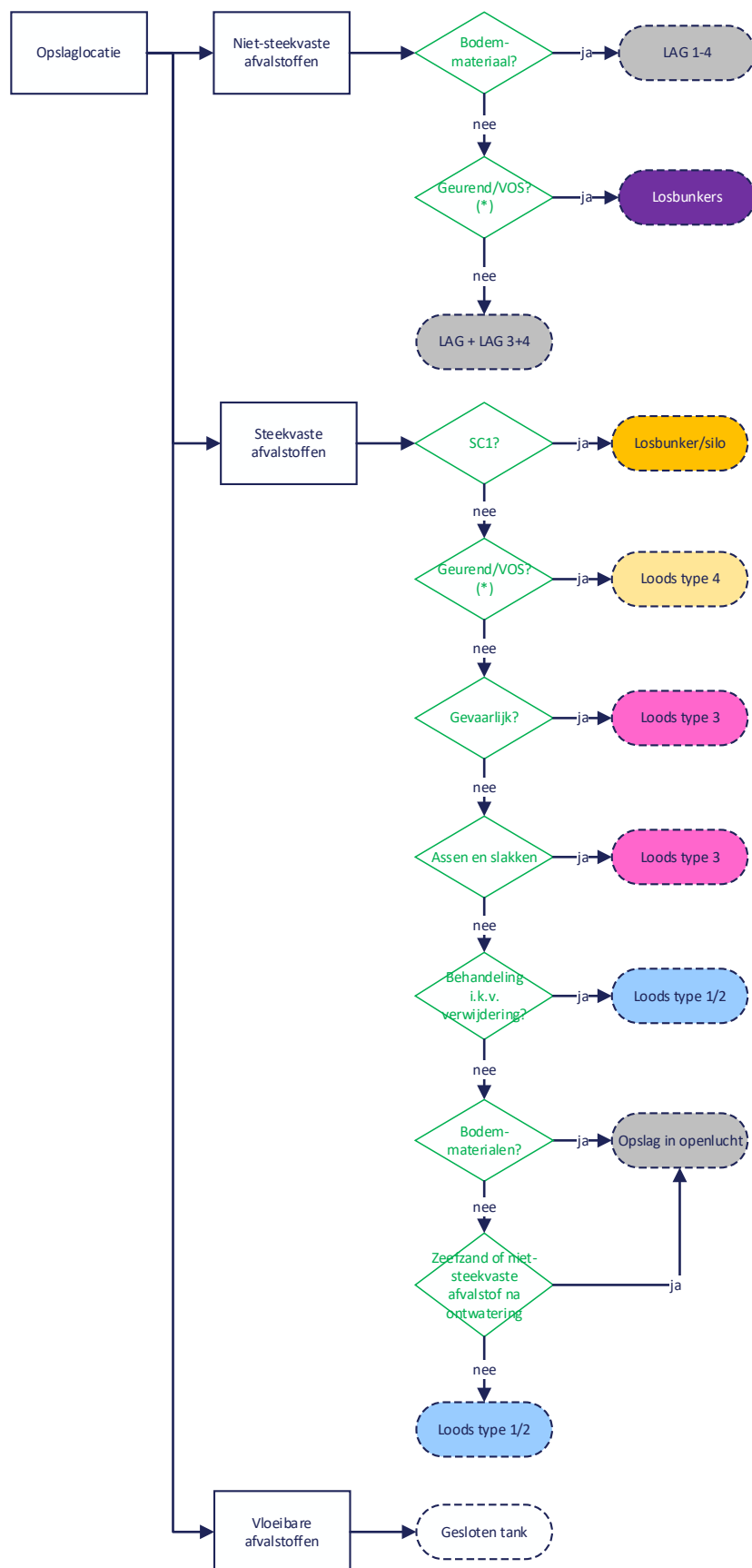
Volgende stromen die wel geaccepteerd worden op het centrum worden niet beschouwd onder rubriek 2.:

- Uitgegraven gronden onder rubriek 61
- Bagger- en ruimingsspecie onder rubriek 63
- Minerale producten (primaire zanden, klei, grind, ...) onder rubriek 30
- Afvalstoffen die het statuut van grondstof verworven hebben d.m.v. een grondstofverklaring onder rubriek 30

Volgende figuur geeft een overzicht van het terrein met aanduiding van de verschillende opslagruimtes. Al deze ruimtes zijn voorzien van een vloestofdichte verharding – en waar nodig gekoppeld richting de WZI op het centrum. De opslagcapaciteiten zijn terug te vinden in bijlage 1, terwijl de omschrijving van de ruimtes wordt toegelicht in bijlage C6 van deze aanvraag.



Volgende procesflow zal steeds doorlopen worden bij het bepalen van de correcte opslagplaats op het terrein. Indien de fysico-chemische wasinstallatie in bepaalde periodes minder produceert, kunnen in loods type 2 dezelfde soorten afvalstoffen worden opgeslagen als in loods type 1. Daarnaast is het steeds mogelijk om afvalstoffen die normaal gezien op een locatie met minder beheersmaatregelen worden opgeslagen, onder te brengen in een ruimte waar meer beheersmaatregelen van toepassing zijn.



(*) VOS- beladen: partijen met meer dan 25 mg/kg BTEX, meer dan 50 mg/kg C6-C10 alkanen of VOS boven 50 ppm (via luchtmetingen in afvalstof) cfr. Code van Goede Praktijk "Opslag, bewerking en reiniging van bodemmateriële" (OVAM)

Samenvattend komt dit neer op onderstaande rubrieken en opslagcapaciteiten per afvalstof. Ter verduidelijking wordt er een opsplitsing gemaakt tussen niet-gevaarlijke en gevaarlijke afvalstoffen.

Afvalstof	Opslagwijze ⁽¹⁾	Indelingsrubriek(en) = nummer op uitvoeringsplan	Hoeveelheid gecoördineerde toestand (m³) ⁽²⁾	Indicatieve dichtheid afvalstof (ton/m³)	Hoeveelheid gecoördineerde toestand (ton) ⁽²⁾
AFVALSTOFFEN INGEDEELD ALS NIET-GEVAARLIJK					
STEEKVASTE AFVALSTROMEN – TOTALE OPSLAGCAPACITEIT 326.000 m³					
Verontreinigde grond en stenen (=uitgegraven bodem)	In loods/ buiten/ LAG 3+4	2.1.3.2°, 2.2.5.e)3°	326.000 ⁽³⁾	1,6	521.600
	In loods	2.3.1.a), 2.3.2.e)2°-toevoegen van toeslagstoffen/additieven	31.250		50.000
		2.2.3.f)2°	13.250		21.000
		2.3.2.e)2°-natte extractieve reiniging	12.500		20.000
Bagger- en ruimingsspecie	In loods/buiten	2.2.8.a), 2.2.8.b), 2.3.7.c), 2.3.7.d)	31.250	1,6	50.000
Grondbrij & bentonietspecie	In loods/buiten	2.1.1.a)2°, 2.1.2.d)2°, 2.2.2.f)2°, 2.2.5.e)3°, 2.3.1.a), 2.3.2.e)2°	3.125	1,6	5.000
Residu's	In loods	2.1.1.a)2°, 2.1.2.d)2°, 2.2.2.f)2°, 2.2.5.e)3°, 2.3.1.a), 2.3.2.e)2°	6.250	1,6	10.000
Vast afval van BSP's	In loods	2.1.1.a)2°, 2.1.2.d)2°, 2.2.2.f)2°, 2.2.5.e)3°, 2.3.1.a), 2.3.2.e)2°	6.250	1,6	10.000
Slibs	In loods/buiten	2.1.1.a)2°, 2.1.2.d)2°, 2.2.2.f)2°, 2.2.5.a)3°	9.375	1,6	15.000
	In loods	2.3.1.a), 2.3.2.a)2°	6.250		10.000
Puin	In loods/buiten	2.1.1.a)2°, 2.1.2.d)2°, 2.2.2.a)2° ⁽⁴⁾ , 2.2.2.f)2°, 2.2.5.e)3°	25.000	2	50.000
	In loods	2.3.1.a), 2.3.2.e)2°	2.500		5.000
Overige afvalstoffen	In loods/(buiten) ⁽⁵⁾	2.1.1.a)2°, 2.1.2.d)2°, 2.2.2.f)2°, 2.2.5.e)3°	18.750	1,6	30.000
	In loods	2.3.1.a), 2.3.2.e)2°-toevoegen van toeslagstoffen/additieven	6.250		10.000
		2.3.2.e)2°-natte extractieve reiniging	3.125		5.000
Assen en slakken	In loods	2.1.1.a)2°, 2.1.2.d)2°, 2.2.2.f)2°, 2.2.5.e)3°, 2.3.1.a), 2.3.2.e)2°-toevoegen van toeslagstoffen/additieven	10.000	2	20.000
		2.3.2.e)2°-natte extractieve reiniging	2.500		5.000
Verzadigde actief kool	In loods	2.1.1.a)2°, 2.1.2.d)2°	8.000	1	8.000
Gips- en gipshoudend afval	In loods	2.1.1.a)2°, 2.1.2.d)2°, 2.2.2.f)2°, 2.2.5.e)3°, 2.3.1.a), 2.3.2.e)2°	7.500	2	15.000
VLOEIBARE AFVALSTROMEN - TOTALE OPSLAGCAPACITEIT 200 m³					
Waterig vloeibaar afval ⁽⁶⁾	In opslagtank	2.3.2.e)2°	200	1	200
NIET-STEEKVASTE AFVALSTROMEN - TOTALE OPSLAGCAPACITEIT 121.700 m³					
Slibs	LAG/ LAG3+4/ bunker in loods	2.2.5.a)3°, 2.3.2.a)2°	15.400	1,3	20.000
Overige afvalstoffen	LAG/ LAG3+4/ bunker in loods	2.2.5.e)3°, 2.3.2.e)2°	15.400	1,3	20.000
Bagger- en ruimingsspecie	LAG1-4	2.2.8.a), 2.2.8.b), 2.3.7.c), 2.3.7.d)	114.000	1,3	148.200
Grondbrij & bentonietspecie	LAG1-4	2.2.5.e)3°, 2.3.2.e)2°	26.900	1,3	35.000
AFVALSTOFFEN INGEDEELD ALS GEVAARLIJK					

STEEKVASTE AFVALSTROMEN – TOTALE OPSLAGCAPACITEIT 53.000 m ³ (maakt deel uit van 326.000 m ³)					
Verontreinigde grond en stenen	In loods	2.1.3.2°, 2.2.5.f)2°, 2.4.5.	53.000 ⁽³⁾	1,6	84.800
		2.3.1.b), 2.3.2.g)-toevoegen van toeslagstoffen/additieven	31.250		50.000
		2.2.3.g)	13.250		21.000
		2.3.2.g)-natte extractieve reiniging	12.500		20.000
Bagger- en ruimingsspecie	In loods	2.2.8.a), 2.2.8.b), 2.3.7.c), 2.3.7.d), 2.4.5.	31.250	1,6	50.000
Grondbrij & bentonietsspecie	In loods	2.1.1.b), 2.1.2.f), 2.2.2.g)2°, 2.2.5.f)2°, 2.3.1.b), 2.3.2.g), 2.4.5.	3.125	1,6	5.000
Residu's	In loods	2.1.1.b), 2.1.2.f), 2.2.2.g)2°, 2.2.5.f)2°, 2.3.1.b), 2.3.2.g), 2.4.5.	3.125	1,6	5.000
Vast afval van BSP's	In loods	2.1.1.b), 2.1.2.f), 2.2.2.g)2°, 2.2.5.f)2°, 2.3.1.b), 2.3.2.g), 2.4.5.	3.125	1,6	5.000
Slibs	In loods	2.1.1.b), 2.1.2.f), 2.2.2.g)2°, 2.2.5.b)2°, 2.3.1.b), 2.3.2.b), 2.4.5.	3.125	1,6	5.000
Puin	In loods	2.1.1.b), 2.1.2.f), 2.2.2.g)2°, 2.2.5.f)2°, 2.3.1.b), 2.3.2.g), 2.4.5.	2.500	2	5.000
Overige afvalstoffen	In loods	2.1.1.b), 2.1.2.f), 2.2.2.g)2°, 2.2.5.f)2°, 2.3.1.b), 2.3.2.g), 2.4.5.	3.125	1,6	5.000
Assen en slakken	In loods	2.1.1.b), 2.1.2.f), 2.2.2.g)2°, 2.2.5.f)2°, 2.3.1.b), 2.3.2.g)-toevoegen van toeslagstoffen/additieven, 2.4.5.	10.000	2	20.000
		2.3.2.g)-natte extractieve reiniging	2.500		5.000
Verzadigde actief kool	In loods	2.1.1.b), 2.1.2.f), 2.4.5.	8.000	1	8.000
Teerhoudend asfalt (TAG)	In loods	2.1.1.b), 2.1.2.f), 2.2.2.g), 2.4.5.	2.500	2	5.000
VLOEIBARE AFVALSTROMEN - TOTALE OPSLAGCAPACITEIT 200 m ³					
Waterig vloeibaar afval ⁽⁶⁾	In opslagtank	2.3.2.g)	200	1	200
NIET-STEEKVASTE AFVALSTROMEN - TOTALE OPSLAGCAPACITEIT 121.700 m ³					
Slibs	LAG/ LAG3+4/ bunker in loods	2.2.5.b)2°, 2.3.2.b)	15.400	1,3	20.000
Overige afvalstoffen	LAG/ LAG3+4/ bunker in loods	2.2.5.f)2°, 2.3.2.g)	15.400	1,3	20.000
Bagger- en ruimingsspecie	LAG1-4	2.2.8.a), 2.2.8.b), 2.3.7.c), 2.3.7.d)	114.000	1,3	148.200
Grondbrij & bentonietsspecie	LAG1-4	2.2.5.f)2°, 2.3.2.g)	26.900	1,3	35.000

- (1) Zie flowchart voorgaande pagina voor opslaglocatie
- (2) De opslagcapaciteiten, aangeduid in *grijs cursief*, duiden op een beperking die specifiek verbonden is aan de behandelingen vermeld in de daarnaast vermelde rubrieken. Deze capaciteiten maken integraal deel uit van de totale opslagcapaciteit, die in 'normaal lettertype' wordt weergegeven.
- (3) De totale opslagcapaciteit voor steekvaste afvalstoffen wordt uitsluitend aangevraagd voor verontreinigde grond en stenen, aangezien de core business van het centrum nog steeds gericht is op de verwerking van gronden.
- (4) Niet van toepassing voor ballastpuin of ovenpuin
- (5) Uitsluitend opslag van zeefzand, veegvuil en zandvangermateriaal buiten
- (6) Opslag uitsluitend gekoppeld aan fysico-chemische behandeling door toevoegen van toeslagstoffen/additieven met oog op verwijdering.

Opmerkingen:

- Bovenstaande tabel bevat uitsluitend de rubrieken die ook gekoppeld zijn aan opslag, rubrieken die uitsluitend betrekking hebben op verwerking worden opgenomen in addendum R2a.
- **rubriek**: cfr. het bodemdecreet betreft uitgegraven bodem het bodemmateriaal dat afkomstig is van **de uitgraving van de bodem**. Grondbrij en bentoniet-specie zijn niet afkomstig van de uitgraving van bodem en vallen dus niet onder deze definitie waardoor deze niet worden opgenomen onder rubriek 2.1.3.2°
- De totale opslagcapaciteit van de site bedraagt: 387.700 m³.

2. Geef een beschrijving van de herkomst van de verschillende afvalstoffen

Vermeld hiervoor per afvalstof uit welk proces deze ontstaan is (bv. breken, zeven, cleaning, productoverschot, uitsorteren, papierverwerking,...)

Afvalstof	Herkomst	Gevaars-indeling	Karakteristieke verontreinigingen (niet limitatief)
Verontreinigde grond en stenen (=uitgegraven bodem)	- uitgravingen m.b.t. saneringswerken - grondverzet i.k.v. ontwikkelingen of infrastructuurwerken	(2)	Zware metalen, minerale olie, PAK', PFAS, VOS, PCB's, OCB's,
bagger- en ruimingsspecie	- Onderhoudswerken van waterlopen en/of overige oppervlaktewateren - Werken m.b.t. verdiepen of verbreden van bevaarbare waterlopen - Aanleg van nieuwe waterinfrastructuur (i.e. kanalen, havens en dokken) - Saneringen van waterlopen en/of overige oppervlaktewateren	(2)	Zware metalen, minerale olie, PAK's, PCB's, OCB's, gehalogeneerde verbindingen
Grondbrij	- Bodemmateriaal dat afkomstig is van het triëren en het wassen van gewassen uit de volle grond	(3)	Zware metalen, PAK's, OCB's
bentoniet specie	- Mengsel van uitgegraven bodem en bentoniet dat afkomstig is van toepassing bij grond- en putboringen en grondwerken	(2)	Zware metalen, minerale olie, PAK's, PCB's, OCB's,
Residu's			
residu's van bodemsaneringswerken	- Overmaatfractie van afzevingen, uitgesorteerde afvalfractie - Restfracties of residu uit waterzuiveringsinstallaties of FC-wasinstallaties - Gestabiliseerde/gesolidificeerde afvalstoffen, behandeld op de saneringssite	(2)	Metalen, minerale olie, PAK', PFAS, VOS, PCB's, OCB's, gehalogeneerde verbindingen
residu's van overige reinigingscentra	- Overmaatfractie van afzevingen, uitgesorteerde afvalfractie - Restfracties of residu waterzuiveringsinstallatie of FC-wasinstallatie	(2)	
slibstromen			
Straatkolkenslib	- afkomstig van de reiniging van straatkolken van bedrijfsterreinen of openbaar domein – straatkolken worden aangelegd voor de opvang en afvoer van afstromend hemelwater. De reiniging ervan vindt op regelmatige basis plaats om verstoppingen te voorkomen.	(3)	Metalen, PAK's, minerale olie, PCB's, zouten
Grout- en boorspecie	- afkomstig van de exploitatie van steengroeven en de fysische en chemische bewerking van mineralen - mengsel dat ontstaat bij het boren van tunnels, het plaatsen/verwijderen van verticale wanden (zoals CSM-of soilmix wanden) bij saneringen of ontwikkelings- en infrastructuurwerken	(2)	Zware metalen, minerale olie, PAK's, PCB's, OCB's,
Drinkwaterproductieslib	- afkomstig van de zuivering van water (grond- of oppervlaktewater) voor menselijke consumptie	(3)	Zouten, AOX, metalen
slib uit open of gesloten rioleringsstelsel	- stedelijk afval of bedrijfsafval van het reinigen van riolen of rioleringsnetten (d.i. rioolkolken, riolen en controleputten)	(2)	Metalen, PAK's, minerale olie, PCB's, zouten

Gipsslib	- reststroom die ontstaat bij: - o neutralisatie van zwavelzuur met kalk of kalkmelk - o het ontwavelen van rookgassen - o bij de zuivering van zure processtromen met sulfaten	(2)	Metalen, minerale bestanddelen, zouten, minerale olie, PAK's, dioxines, VOS, PCB's, gehalogeneerde verbindingen
Kalkslib, mineraal of calciumhoudend slib	- Reststof gegenereerd tijdens de ontharding van water, bijvoorbeeld in het kader van de voorbehandeling van water voor industrieel gebruik	(3)	Zouten, AOX, metalen
	- Reststroom bij het neutraliseren van zure processtromen	(2)	Metalen, minerale bestanddelen, zouten, minerale olie, PAK's, dioxines, VOS, PCB's, gehalogeneerde verbindingen
Slijpslib	- waterig restproduct bij het bewerken van beton, natuursteen of glas – slib dat ontstaat bij machinale bewerking - ontstaat bij het slijpen of polijsten van metaaloppervlaktes	(2)	
anorganisch slib van waterzuivering	- Afkomstig van de zuivering van afvalwater uit stedelijke, industriële en agrarische oorsprong, evenals van afvalverwerking en bodemsaneringsactiviteiten (slib afkomstig uit de waterzuiveringsinstallatie op de eigen site valt hier ook onder), bv: - o opvangresslib na olie-waterafscheiding - o primair slib dat ontstaat tijdens de voorbezinking - o slib van fysisch chemische behandeling zoals coagulatie- en flocculatie - o neutralisatieslib dat ontstaat door de neutralisatie van zure of basische verbindingen - o slib dat ontstaat bij de regeneratie van ionenwisselaars	(2)	
<u>Industriële slibs</u>	- slib van de behandeling van industrieel proceswater - voorbehandeling ter bescherming van installaties (bv. ontziltten, ontharden) of nabehandeling om het water te ontdoen van aanrijkingen afkomstig uit het proces (bv. neutralisatie van zure componenten, neerslaan van metalen)	(3)	Zouten, AOX, metalen
	- slib uit allerlei industriële productieprocessen, zoals metaalhoudend slib van de hydrometallurgie of van extractie van metalen/ onzuiverheden door flotatie/precipitatie of neutralisatieslib van zure of basische processtromen (bv. in de anorganische chemie) - slib afkomstig van de reiniging van bezinkingsbekkens, trommels, ketels, verbrandingsovens (vaak mengsel van componenten)	(2)	Metalen, minerale bestanddelen, zouten, minerale olie, PAK's, dioxines, PCB's, gehalogeneerde verbindingen
<u>Industrieel geproduceerde filterkoek</u>	- zie industriële slibs - reeds ontdaan van water - Filtratierest na hydrolyse of kristallisatie bij de anorganische chemie	(2)	
bij gaszuivering verkregen slib	- afkomstig van rookgasreiniging d.m.v. natte gaswassing bv. afkomstig uit keramische nijverheid en cement of betonproductie – gevormd slib kan gipshoudend zijn (cfr. gipsslib)	(3)	Zouten, metalen, minerale bestanddelen
	- afkomstig van rookgasreiniging d.m.v. natte gaswassing bv. afkomstig uit energiecentrales, ferro- en non ferro industrie (overige), glasfabricage – gevormd slib kan gipshoudend zijn (cfr. gipsslib)	(2)	Metalen, minerale bestanddelen, zouten, minerale olie, PAK's, dioxines, VOS, PCB's, gehalogeneerde verbindingen

	- afkomstig van rookgasreiniging d.m.v. natte gaswassing bv. afkomstig uit energiecentrales en non-ferro industrie (Pb, Cu, Zn, Au, Ag)	(1)	
bij gaszuivering verkregen filterkoek	- zie bij gaszuivering verkregen slib, reeds ontdaan van water	(2)	
<u>puin</u>			
Rechtstreeks aangevoerd puin (niet-gevaarlijk/ inert) - LMRP	- Puin van sorteerinrichtingen, waarbij deze inrichting voldoet aan een kwaliteitsborgingsysteem; - Puin afkomstig van selectief slopen, ontmantelen en renoveren van gebouwen – met verwerkingstoelating van de erkende sloopbeheerorganisatie; - Puin afkomstig van infrastructuurwerken – met verwerkingstoelating van een erkende sloopbeheerorganisatie - Gewassen/gereinigd puin afkomstig van een vergunde inrichting voor de reiniging van afvalstoffen met kwaliteitsborgingsysteem - Uitgezeefde fractie van gronden die voldoen aan hergebruik (cfr. Vlarebo), vaak met LMRP-verklaring	(3)	Metalen, organische verbindingen (zoals minerale olie, PAK's), zouten, fysische verontreiniging (vlottend, niet-vlottend, glas)
Rechtstreeks aangevoerd puin (niet-gevaarlijk/gevaarlijk)	- Gebroken puin dat niet voldoet aan de vereisten cf. het éénheidsreglement - Puin van saneringen (= vast alval van bodemsaneringen) - Puin van landfill mining (= vast alval van bodemsaneringen) - Puin van ongekende of verdachte oorsprong - Uitgezeefde fractie van gronden die niet voldoen aan hergebruik (cfr. Vlarebo)	(2)	
Eigen geproduceerd puin (inert/niet-gevaarlijk/gevaarlijk)	- Puin dat vrijkomt bij de afzeving van afvalstoffen	(2)	
<u>Ovenpuin</u>	- anorganische steenachtige materialen die afkomstig zijn van de binnenbekleding van ovens van processen waarbij materialen gesmolten of gebakken worden zoals bv. bij glasfabricage, keramische nijverheid, gieterijen en metallurgie	(2)	Metalen incl. Cr(VI) (specifiek voor glasfabricage), zouten, cyaniden (specifiek voor primaire Al-productie)
<u>Ballastpuin, asballast</u>	- Funderingsmaterialen die gebruikt werden onder sporen en perrons afkomstig van rotgesteente of steenkoolas en slakken, vaak verontreinigd met verschillende parameters	(2)	Metalen, organische verbindingen (zoals minerale olie, PAK's, fenolen, creosolen e.d.), zouten
<u>Overige afvalstoffen (=zanderige anorganische afvalstromen)</u>			
Veegvuil	- Stedelijk/ industrieel afval en bedrijfsafval van verharde oppervlaktes zoals straten e.d. - bestaat uit zand en kleine vuildeeltjes, soms ook grotere delen afval (plastic, stenen, takken e.d.)	(3)	Metalen, PAK's, minerale olie, PCB's, zouten
Zandvangersmateriaal	- Snel bezinkbare stoffen afkomstig uit afvalwater (zanderige fractie) – veelal de eerste stap t.b.v. de bescherming van mechanische installaties	(2)	
Sorteerzeefzand	- Zand, afkomstig van het afzeven van puin van sorteerinrichtingen, dat omwille van fysische of chemische verontreiniging niet onmiddellijk valoriseerbaar is	(2)	Metalen, minerale olie, fysische verontreiniging (vlottend, niet-vlottend, glas)

<u>Brekerzeefzand</u>	- Zand, afkomstig van het zeven, voorafgaand aan het breken van puin, dat omwille van fysische of chemische verontreiniging niet onmiddellijk valoriseerbaar is	(2)	
<u>Filterzand</u>	- Verzadigd filterzand afkomstig van de filtratie van waterstromen.	(2)	Metalen, minerale olie, PAK's, PFAS, overige gehalogeneerde verbindingen
<u>Wervelbedzand</u>	- Zand afkomstig van het wervelbed van een afvalverbrandingsinstallatie, waar het wordt ingezet als warmtedragend en mengbevorderend medium. Het zand raakt tijdens de verbranding geleidelijk verontreinigd met assen, gesmolten deeltjes en andere residuen en wordt periodiek verwijderd als afvalstof.	(3)	Metalen, zouten
<u>Gieterijzand</u>	- Zanderige afvalfractie die ontstaat uit het metaalgietproces (in vorm gieten van metalen)	(2)	Metalen, PAK's, BTEX, fenolen, minerale olie, AOX, zouten...
<u>Poedervormige reststoffen</u>	- (Veeg)stof bv. afkomstig van de ferro- en non ferro industrie, glasfabricage, keramische nijverheid en cement of betonproductie	(2)	Metalen, zouten, nitriden, cyaniden, dioxines, PCB's
	- Afkomstig van stoffiltratie - Afkomstig van droge rookgasreiniging – poedervormig zoutafval bv. afkomstig uit afvalverbrandingsinstallaties	(1)	
<u>straalgrit</u>	- Ontstaat bij diverse oppervlaktebehandelingen waarbij onzuiverheden worden verwijderd, oppervlakken worden gepolijst of de hardheid wordt verhoogd, met inzet van straalmiddelen op basis van zand en ander harde mineralen zoals bv. korund, glaspavel, aluminiumoxide of roestvrij staal of met inzet van straalmiddelen op basis van assen of slakken	(2)	Resten van coatings: zware metalen zoals lood en zink, verfpigmenten
<u>assen en slakken</u>			
<u>Bodemassen</u>	- Niet verbrande afvalstoffenresten die achterblijven op de bodem van de verbrandingsoven (= grof materiaal) van bv. afvalverbrandingsinstallaties, energiecentrales, en ferro- en non ferro industrie - Opbraak van funderingen onder wegen waarin assen verwerkt zijn - Sanering van historische stortten (= vast afval van bodemsaneringsprojecten)	(2)	Metalen, zouten, PAK's
<u>ketelas</u>	- Asdeeltjes (grover dan vliegass) die niet in bodemas neerslaan maar mee opstijgen met de rookgassen en neerslaan op de wanden van de ketel of warmte-oppervlakken, bv. afkomstig uit afvalverbrandingsinstallaties, energiecentrales, en ferro- en non ferro industrie - Sanering van historische stortten (= vast afval van bodemsaneringsprojecten)	(2)	
<u>Vliegassen/ rookgasstof</u>	- Stofdeeltjes (fijnste stof) die met de rookgassen meegaan en worden afgevangen in filters afkomstig van bv. energiecentrales, en ferro- non-ferro industrie - Sanering van historische stortten (= vast afval van bodemsaneringsprojecten)	(2)	Metalen, zouten, PAK's, dioxines, furanen
	- Stofdeeltjes (fijnste stof) die met de rookgassen meegaan en worden afgevangen in filters afkomstig uit afvalverbrandingsinstallaties,	(1)	
<u>ferro- en non ferroslakken</u>	- Stof van het vermalen van slakken - Opbraak van funderingen onder wegen waarin slakken verwerkt zijn - Afval verkregen door sanering historische stortten (=vast afval van bodemsaneringsprojecten)	(2)	Metalen, PAK's, PCB's, dioxines, zouten, gehalogeneerde verbindingen

	- Mengsel met grond door kuiswerken of uitgravingen		
	- Slakken ontstaan bij primaire smeltprocessen in de ferro- en non ferro industrie – ijzer staal en zink productie - Slakken ontstaan bij secundaire smeltprocessen in de non-ferro industrie – zink productie - Stof van het vermalen van bovenvermelde slakken	(3)	Metalen, zouten
	- Slakken ontstaan bij secundaire smeltprocessen in de ferro- en non ferro industrie - Slakken die ontstaan bij de primaire smeltprocessen van non-ferro industrie (Aluminium productie) - Stof van het vermalen van slakken bovenvermelde slakken	(1)	Metalen, PAK's, PCB's, dioxines, zouten, gehalogeneerde verbindingen
<u>Vast afval van bodemsaneringen</u> (anders dan residu's)	- Anorganische afvalstoffen die vrijkomen bij landfill mining - Afval afkomstig van saneringen zoals benoemd in overige categorieën (o.a. assen, slakken, puin, kolenstof, pyrolysecokes e.d.) - Verzadigde filtermedia	(2)	Metalen, zouten, oliën, PAK's, fenolen, dioxines, PCB's, PFAS, bestrijdingsmiddelen, overige gehalogeneerde verbindingen
<u>Teerhoudend asfalt (TAG)</u>	- Opbraak van asfaltverhardingen die een oppervlaktebehandeling met teerbitumen als bindmiddel hebben ondergaan - Opbraak van funderingen van wegen waarbij gerecycleerd teerhoudend asfalt werd gebruikt	(1)	PAK's, fenol, cresolen, overige verontreinigingen omwille van locatie gebruik zoals minerale olie, zware metalen e.d.
<u>Verzadigde actief kool (SAC)</u>	- Granulair, verzadigd filtermateriaal of absorbentia afkomstig van waterzuiveringsprocessen	(2)	Metalen, zouten, oliën, PAK's, fenolen, dioxines, PCB's, PFAS, bestrijdingsmiddelen, overige gehalogeneerde verbindingen
<u>Waterig vloeibaar afval</u>	- Afvalwaterstromen die ontstaan uit verschillende processen, zoals bijvoorbeeld percolaatwater van stortplaatsen, afvalwater van saneringsprojecten, afvalwater van andere industriële processen en afvalverwerkingssites	(2)	
<u>Gips- en gipshoudend afval</u>	- Verkregen door selectieve sloop bij infrastructuurwerken of bij ontmantelings- of renovatiewerken (d.i. gyproc, cellenbeton, plaaster, kalk e.d.) - Afval dat vrijkomt bij civieltechnische werken - Sanering van historisch gestort gipshoudend productieafval (= vast alval van bodemsaneringen)	(2)	Sulfaten, fosfaten

(1) Standaard in te delen als gevaarlijk cfr. bijlage 2.1. van het Vlarema – vaak geen verwerking tot hergebruik mogelijk, veelal zullen deze stromen geïmmobiliseerd moeten worden of fysico-chemisch gereinigd om uitloop te reduceren

(2) Afhankelijk van concentraties in te delen als gevaarlijk of niet-gevaarlijk (cfr. bijlage III van de Kaderrichtlijn afval) – vaak te verwerken tot hergebruik mogelijk is (afhankelijk van matrix, aanwezige verontreinigingen, potentiële markt e.d.)

(3) Standaard in te delen als niet-gevaarlijk cfr. bijlage 2.1. van het Vlarema – vaak te verwerken tot hergebruik mogelijk is (afhankelijk van matrix, aanwezige verontreinigingen, potentiële markt e.d.)

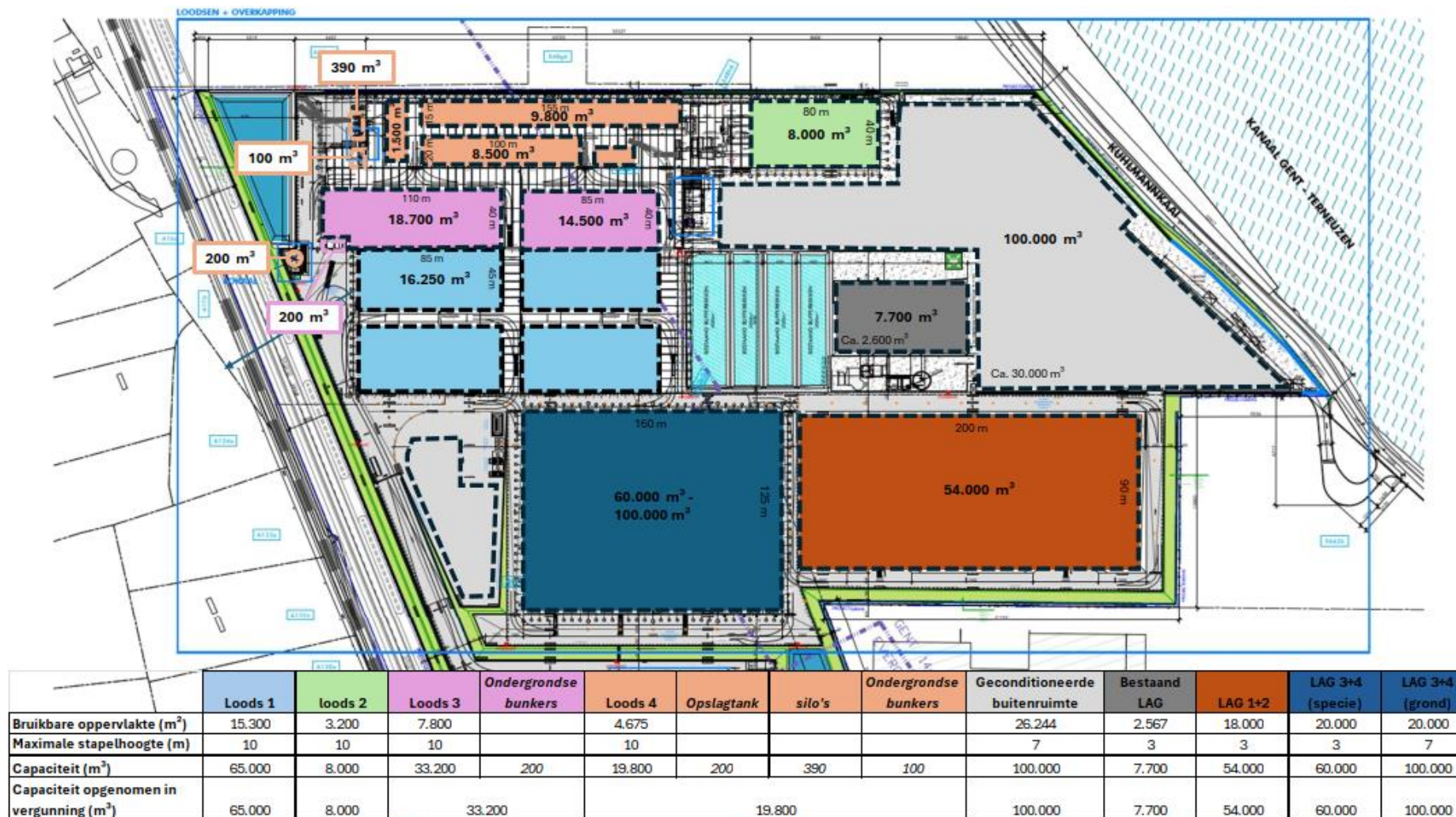
Samenvattend kunnen bovenstaande afvalstromen dus verschillende verontreinigingen bevatten zoals bijvoorbeeld zware metalen, anorganische verbindingen, minerale oliën, PAK's, (gechloreerde) koolwaterstoffen, cyaniden, PCB's, perfluorverbindingen, vluchtige en oplosbare verontreinigingen, bestrijdingsmiddelen en ander voorkomende verontreinigingen

Het is belangrijk op te merken dat afvalstoffen die hierboven als standaard gevaarlijk worden aangeduid op basis van aanwezige verontreinigingen, mogelijk niet beschikken over de eigenschappen zoals vermeld in artikel 4.1.3 van het Vlarema. In dat geval kan de minister, op verzoek van de houder, vaststellen dat het geen gevaarlijke afvalstof betreft (conform artikel 4.1.4 van het Vlarema). Deze uitzondering geldt uitsluitend voor bepaalde afvalstoffen afkomstig van een specifieke productieplaats en een specifieke productiestap binnen het productieproces.

Daarnaast kan de minister, gemotiveerd op wetenschappelijke gronden, beslissen dat individuele afvalstoffen die in bijlage 2.1 van het Vlarema als niet-gevaarlijk zijn aangeduid, toch één of meer van de eigenschappen bezitten zoals vermeld in artikel 4.1.3, tweede lid. In dat geval worden deze afvalstoffen als gevaarlijk beschouwd.

De indeling in gevaarlijk/niet-gevaarlijk zoals hierboven aangegeven, is bijgevolg indicatief en kan mogelijks afwijking in specifieke gevallen.

Bijlage 1 – Capaciteit opslagruimtes RC Gent:



Opmerking: capaciteiten in cursief worden niet meegeteld in de totale capaciteit gezien deze steeds gekoppeld zijn aan een behandeling en opslag in de aangrenzende loods. De totale opslagcapaciteit van de site betreft hierdoor 387.700 m³.