



Oriënterend Bodemonderzoek

Sadaci NV
Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent

Juni 2016

www.erm.com

Sadaci NV

Oriënterend Bodemonderzoek: Sadaci NV

Sadaci NV
Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent

Juni 2016

Rapportnummer R001-0345235-v2.0.doc

Voor en namens ERM nv
Environmental Resources Management

Opgemaakt door: Marleen Coetsiers, Thomas
De Romagnoli

Goedgekeurd door: Koen Meskens

Functie: Managing Partner ERM nv

Handtekening:

Datum:

Dit document is opgemaakt door Environmental Resources Management - ERM n.v., met de grootst mogelijke zorg en onder de voorwaarden en binnen het budget zoals overeengekomen met de opdrachtgever. We wijzen elke aansprakelijkheid af voor aangelegenheden die vallen buiten de overeenkomst die met de opdrachtgever zijn afgesloten.

Dit document is vertrouwelijk en we aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid ten over staan van partijen, andere dan de opdrachtgever, die op enige wijze kennis hebben gekregen van de inhoud van dit document

INHOUDSTAFEL

DEEL 1 RAPPORT

1	INLEIDING	1
2	VOORSTUDIE	2
2.1	OMGEVINGSKENMERKEN	2
2.2	BESCHRIJVING VAN HET TERREIN	2
2.3	HISTORISCH ONDERZOEK	3
2.4	GEOLOGISCHE EN HYDROGEOLOGISCHE GEGEVENS	11
2.5	RESULTATEN VOORMALIGE BODEMONDERZOEKEN EN/OF SANERINGEN	12
2.6	RESULTATEN VAN VOORZORGS- EN VEILIGHEIDSMATREGELEN	15
2.7	TERREINBEZOEK	15
3	BEPALING VAN DE BEMONSTERINGSSTRATEGIE	17
3.1	AFBAKENING VAN DE VERDACHTE ZONES	17
3.2	BEPALING VAN DE BEMONSTERINGSSTRATEGIE	17
4	UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	21
4.1	VELDWERKZAAMHEDEN	21
4.2	CHEMISCHE ANALYSES	21
5	RESULTATEN VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK	22
5.1	LOKALE BODEMOPBOUW EN HYDROGEOLOGIE	22
5.2	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN TIJDENS BOORWERKZAAMHEDEN	22
5.3	VELDMETINGEN	22
5.4	RESULTATEN GRONDWATER	22
5.5	AARD VAN DE VERONTREINIGINGEN	26
5.6	NOODZAAK TOT BESCHRIJVEND BODEMONDERZOEK	26
5.7	MILIEUTECHNISCHE EN ADMINISTRATIEVE KENMERKEN VAN DE VERONTREINIGINGEN	26
5.8	MILIEUTECHNISCHE EN ADMINISTRATIEVE KENMERKEN VAN DE VERONTREINIGINGEN	28
6	BESLUIT	37
6.1	BESLUIT KADASTRAAL PERCEEL 1525X: Q	37
6.2	BESLUIT KADASTRAAL PERCEEL 1249L: Q	38
6.3	BESLUIT KADASTRAAL PERCEEL 1313B: Q	39
7	VERKLARING EN ONDERTEKENING	40

DEEL 2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

DEEL 3 NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

DEEL 4 ADMINISTRATIEVE BIJLAGEN

Bijlage A Kadastrale gegevens

DEEL 5 BIJLAGEN

Bijlage 1 Milieuvergunningen

Bijlage 2 Certificaten van uitgevoerde lekdetectietesten van opslagtanks,
Verwerkingsattesten van afgevoerde tanks, Verwerkingsattesten van afgevoerde
grond, Gebruikscertificaten Vlarea

Bijlage 3 Vergunde grondwaterwinningen, waterwingebieden en beschermingszones

Bijlage 4 Foto's van de onderzoekslocatie

Bijlage 5 Samenvatting voormalige onderzoeksresultaten

Bijlage 6 Boorprofielen en verslag monsterneming en analyse

Bijlage 7 Originele analyseverslagen

Bijlage 8 Bepaling duidelijke aanwijzing van ernstige bodemverontreiniging (daeb)

DEEL 6 FIGUREN EN KAARTEN

Figuur 1 Situering onderzoekslocatie

Figuur 2 Detailplan van de onderzoekslocatie

Figuur 3 Stijghoogtes freatisch grondwater op 15 december 2015

Figuur 4 Verontreinigingssituatie grondwater

DEEL 1 RAPPORT

In opdracht van Sadaci NV is door ERM NV (*ERM*) een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein gelegen aan de Langerbruggekaai 13 te Gent. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een periodieke onderzoeksplicht (10 jaar).

Het doel van het oriënterend bodemonderzoek is uit te maken of er aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het oriënterend bodemonderzoek houdt een historisch onderzoek en een beperkte monsternamen in. Op basis van het oriënterend bodemonderzoek wordt nagegaan of er een beschrijvend bodemonderzoek dient uitgevoerd te worden.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de OVAM (Standaardprocedure Oriënterend Bodemonderzoek, september 2015).

De resultaten van dit oriënterend bodemonderzoek moeten binnen de dertig dagen na afsluiten ervan aan de OVAM worden bezorgd (artikel 28, §2 van het bodemdecreet).

2.1 OMGEVINGSKENMERKEN

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de in Figuur 1 opgenomen kopie van de 1/20 000 kaart van België, kaartblad 14/5-6 (Evergem-Lochristi). Het terrein is gelegen ten noorden van de stad Gent, in een industriezone op de westelijke oever van het kanaal Gent-Terneuzen, en is omgeven door:

- ten noorden, een transport en opslag bedrijf (De Rijke Transport & Opslag nv);
- ten oosten: aan de overzijde van het kanaal Gent-Terneuze, een opslagterminal voor gevaarlijke vloeistoffen (VLS-Group Ghent);
- ten zuiden: een bedrijf voor de productie van titaandioxide (Kronos Europe); en
- ten westen: een woonzone en KMO-zone.

De site is gelegen in een industriezone waar op verschillende bedrijfsterreinen risico-activiteiten plaatsvinden. Op de omliggende bedrijven van Kronos en VLS-Group Ghent zijn bodemsaneringsprojecten gekend in de OVAM databank en is bijgevolg verontreiniging aanwezig. Voor meer details over deze onderzoeken wordt verwezen naar de OVAM gegevensbank.

Onmiddellijk ten oosten van het terrein bevindt zich het kanaal Gent-Terneuzen.

De topografie ter hoogte van de onderzoekslocatie is vlak.

2.2 BESCHRIJVING VAN HET TERREIN

Een overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in Figuur 2. Het terrein heeft een oppervlakte van circa 24,3 ha en is gedeeltelijk ingenomen door productie-installaties en -gebouwen, opslagterreinen, waterzuivering, administratieve gebouwen, wegen, ... In het noorden van het terrein is een oppervlakte van ca. 3 ha op heden ongebruikt (braakliggend).

Een ongebruikte spoorwegbedding, die dwars over het terrein loopt, deelt het terrein in tweeën. Deze spoorweg vormt ook de grens tussen de gemeente Evergem en de stad Gent. Het terreindeel ten zuidoosten van de spoorweg (richting kanaal) ligt op het grondgebied van de stad Gent en het terreindeel ten noordwesten van de spoorweg ligt op het grondgebied van de gemeente Evergem.

De activiteiten op het terrein bestaan voornamelijk uit de productie van molybdeenhoudende producten.

Het historisch onderzoek is gebaseerd op de volgende gegevens:

- vergunningen;
- voorgaande (bodem)onderzoeken;
- informatie uit databanken Geopunt en DOV;
- informatie van de opdrachtgever;
- informatie van de huidige gebruikers van het terrein;
- interview met Sofie Jacob, HSEQ medewerker van Sadaci;
- een terreinbezoek door Thomas De Romagnoli van ERM op 24 maart 2016 en
- luchtfoto's.

Een overzicht van de verschillende (milieu)vergunningen die zijn afgeleverd voor de onderzoekslocatie is weergegeven in onderstaande tabel. In Bijlage 2 zijn kopieën van de milieuvergunningen opgenomen.

Tabel 2.1 *Overzicht milieuvergunningen*

Vergunning	Afgeleverd door	Afgeleverd aan	Referentie	Datum besluit	Geldig tot
Exploitatie chemisch metallurgisch bedrijf	van	Sadaci	2050/FDM	02/03/1989	01/03/2009
Grondwaterwinning 240 m3/dag; 87.600 m3/jaar	Best. Dep. Provincie Oost-Vlaanderen	Sadaci	8.710.15.87-8	14/01/1988	13/01/2008
Watervang AV/48/418	nr	Sadaci	910922/VE/6/5	03/02/1992	Jaarlijks hernieuwd
Regularisatie opslagplaatsen	Best. Dep. Provincie Oost-Vlaanderen	Sadaci	44021/23/A/3	01/07/1993	01/03/2009
Uitspraak tegen exploitatievergunning	beroep Best. Dep. Provincie Oost-Vlaanderen	Sadaci	AMV/00016382/000	17/10/1997	01/03/2009
Lozingsvergunning	Best. Dep. Provincie Oost-Vlaanderen	Sadaci	44021/23/A/7	01/01/1998	01/03/2009
Uitbreiding verwerking Catalyst	met Spent Best. Dep. Provincie Oost-Vlaanderen	Sadaci	44/21/23/A/8	27/11/1997	01/03/2009
Wijziging uitbreiding zuiveringsinstallatie voor waswater van gaswassing	en Best. Dep. Provincie Oost-Vlaanderen	Sadaci	44021/23/M/5	11/02/1998	01/03/2009

Vergunning		Afgeleverd door	Afgeleverd aan	Referentie	Datum besluit	Geldig tot
Verwerking afvalstoffen	diverse	Best. Provincie Oost-Vlaanderen	Dep. Sadaci	44021/23/A/9	16/04/1998	01/03/2009
Opslag mechanische bewerking slakken	en van	Best. Provincie Oost-Vlaanderen	Dep. Sadaci	44021/23/A/10	18/03/1999	01/03/2009
Wijziging bijzondere voorwaarde 44021/23/A/7	van in	Best. Provincie Oost-Vlaanderen	Dep. Sadaci	44021/23/W/2	01/07/1999	01/03/2009
Jig-installatie verwerking slakken	voor van	Best. Provincie Oost-Vlaanderen	Dep. Sadaci	44021/23/1/M6	15/02/2001	01/03/2009
Stopzetting Vanadium (V2O5)	opslag	Best. Provincie Oost-Vlaanderen	Dep. Sadaci	082/44021/23/M/7	08/04/2004	01/03/2009
Verder exploiteren en veranderen van de inrichting	Best. Provincie Oost-Vlaanderen	Dep. Sadaci		082/44021/23/1/A/11/LDR/FC	01/06/2006	01/06/2006
Verder exploiteren en veranderen van de inrichting	Best. Provincie Oost-Vlaanderen	Dep. Sadaci		082/44021/23/1/A/11/LDR/FC	01/06/2006	01/06/2006
Exploitatievergunning		Best. Provincie Oost-Vlaanderen	Dep. Sadaci	AMV/00016382/1022	13-11-2006	1-6-2026
Uitspraak tegen exploitatievergunning	beroep	Best. Provincie Oost-Vlaanderen	Dep. Sadaci	M03/44021/23/1/A/12/LDR/KVS	12-11-2009	1-6-2026
Milieuvergunning voor de verandering van een inrichting		Best. Provincie Oost-Vlaanderen	Dep. Sadaci	M03/44021/23/1/M/8/KVDS	6-10-2011	1-6-2026
Mededeling verandering inrichting	Kleine van	Best. Provincie Oost-Vlaanderen	Dep. Sadaci	M03/44021/23/1/W/4/LDR	22-3-2012	1-6-2026
Goedkeuring 45 Spent Catalyst	artikel	Best. Provincie Oost-Vlaanderen	Dep. Sadaci	M03/44021/23/1/W/5/LDR	28-6-2012	1-6-2026
Goedkeuring 45 Vanadium	artikel	Best. Provincie Oost-Vlaanderen	Dep. Sadaci	M03/44021/23/1/A13/LDR/KVDS	20-11-2014	1-6-2026

De lekdetectiecertificaten, verwerkingsattesten van afgevoerde tanks, verwerkingsattesten van afgevoerde grond en VLAREA-gebruikscertificaten zijn – indien van toepassing – in Bijlage 2 opgenomen.

Op basis van de informatie van Sadaci zijn er geen recente klachten of procesverbalen ten gevolge van milieuhinder gekend.

In Tabel 2.2 is een samenvatting weergegeven van de historiek van Vlarem en Vlarebo activiteiten op het terrein. Indien de Vlarem-rubriek tevens een Vlarebo rubriek betreft is deze tussen haakjes vermeld.

Tabel 2.2 *Samenvatting Vlarem en Vlarebo activiteiten*

Periode	Kadastraal perceel	Eigenaar en/of gebruiker (letter)	VLAREM- rubriek / (Vlarebo categorie)	Risico-locaties of potentiële bron	Verdachte stoffen
<1995-nu	1525X, 1249L, 1313B	Sadaci nv (A)	2.1.2.b (A)	Opslag van 10 ton seleniumhoudend slib	Se
			2.2.2b.2 (B)	Opslag van 400 ton houtafval voor verschreddering met verhakselaar van 464 kW; Opslag 400 ton bouw- en sloopafval voor verwerking d.m.v. breker van 200 kW	
			2.2.2.f.2 (A)	Mechanische behandeling (breken en zeven) van slakken m.b.v. een vaste breek- en zeefinstallatie en een Jig-installatie (420 kW) en 2 mobiele breek- en zeefinstallaties van elk 300 kW; Opslag FeMo-slakken: 42.000 ton; Slakkenbehandeling: 42.000 ton/j.	Mo, Mn, ZM, seleen, vanadium
			2.2.5.e.2 (B)	Opslag en verwerking van niet-gevaarlijk afval (o.a. Mo-verzadigde refractaire stenen uit Mo-ovens, afgewerkte Fe-catalyst uit ammoniaksynthese) in bestaande installaties à 50 ton/d en 4.000 ton/j. Totale opslagcapaciteit: 500 ton.	Mo, Mn, ZM, seleen, vanadium
			3.6.1	Afvalwaterzuiveringsinstallaties, met inbegrip van het lozen van het effluentwater en het ontwateren van de bijhorende slibproductie. Voor de behandeling van HA, ander dan afkomstig van woongelegenheden, (met debiet van meer dan 600 m³/jaar)	MO, ZM, Mo, Mn, seleen, vanadium
			3.6.3.3 (B)	Afvalwaterzuiveringsinstallatie voor BA met lozing in Kanaal Gent-Terneuzen, 200 m³/u en 4.800 m³/d	MO, ZM, Mo, Mn, seleen, vanadium
			7.1.3 (B)	Rookgasontzwavelingsinstallatie met natte gaszuivering en SO ₂ -conversie-inrichting: 39.000 ton zwavelzuur/j	

Periode	Kadastraal perceel	Eigenaar en/of gebruiker (letter)	VLAREM- rubriek / (Vlarebo categorie)	Risico-locaties of potentiële bron	Verdachte stoffen
			12.1.2 (A)	3 dieselnoodgroepen met een totaal geïnstalleerd elektrisch vermogen van 1.500 kW (2 x 500 kW + 1x375 kW); Stoomturbine met een geïnstalleerd totaal elektrisch vermogen van 125 kW	Minerale olie
			12.2.1	Transformatoren: 1 droge tranfo van 630 kVA	
			12.2.2	Transformatoren (droog en PCB-vrij): 3x1.600 kVA en 2x2.500 kVA	
			12.3.1	Vast opgestelde batterijen met een totaal vermogen van 95,3 kWh	
			12.3.2	Vaste batterijladers met totaal geïnstalleerd vermogen van 189,5 kW	
			15.1.1	Overdekt stallen van 15 voertuigen	
			16.3.1.2	Koelinstallaties: 94,59 kW	
				Compressoren: 374 kW	
			16.7.3	Gasflessen: 22.400 l	
			16.8.1	Gasopslagtanks: 1.800 l	
			17.3.2.3	Opslag zeer giftige, giftige en ontplofbare stoffen: 75,63 ton	SAP
			17.3.3.3 (B)	Opslag gevaarlijke stoffen O, Xn, C en Xi: 6.439 ton	SAP
			17.3.4.2.a.1 (A)	Gevaarlijke stoffen F+ en F: 1.200 l of 960 kg	SAP
			17.3.5.1	Gevaarlijke stoffen ontvlambaar: 1.185 l of 1.067 kg	SAP
			17.3.6.2.b (A)	Opslag gevaarlijke stoffen: 40.142 l	SAP
			17.3.7.1	Opslag gevaarlijke stoffen P4: 5.000 l in recipiënten	SAP
			17.3.8.3 (B)	Opslag milieugevaarlijke stoffen: 1.105 ton	SAP
			17.3.9.2	2 verdeelslangen (1 vaste + 1 mobiele voor eigen bedrijfsvoertuigen)	Minerale olie
			17.4	1.000 l of kg diverse gevaarlijke stoffen in kleinverpakking	SAP
			19.6.1.b	Opslag van 100 ton houten paletten in open lucht	

Periode	Kadastraal perceel	Eigenaar en/of gebruiker (letter)	VLAREM- rubriek / (Vlarebo categorie)	Risico-locaties of potentiële bron	Verdachte stoffen
			20.2.5 (B,S)	Productie van 17.050 ton/j Mo in RMC in een Mo-roostoven	ZM, Mo, Mn vanadium, seleen,
			20.4.3.2 (B)	Productie van 14.000 ton/j Mo in FeMo Productie van CaMo: 1.000 ton/j; 1 briketteerinstallatie voor RMC productie in briketvorm voor 17.050 ton Mo/j	ZM, Mo, Mn vanadium, seleen,
			24.1.1	Labo voor kwaliteitscontrole op MoNa en de waterzuivering	ZM, MO, Mn, vanadium, seleen
			24.1.2	Hoofdlabo voor R&D en kwaliteitscontrole	ZM, MO, Mn, vanadium, seleen
			24.4	Mechanisch labo voor staalname en staalvoorbereiding op ertsen	ZM, Mo, Mn, vanadium, seleen
			29.5.2.1.a (O)	Werkplaats voor metaalbewerking (130 kW)	ZM
			29.5.72.a.1	1 ontvettingsbad met totaal inhoudsvermogen van 100 l	VOCI's
			31.1.3	Drie noodgroepen (dieselmotoren): 1.375 kW	Minerale olie
			39.1.2	Stoomgenerator: waterinhoud 4.800 l	
			39.2.1	Warmtewisselaar met een waterinhoud van 850 l	
			39.4.1	6 warmtewisselaars met een totale waterinhoud van de secundaire ruimte van 405 l	
			43.1.3 (A)	Verbrandingsinrichtingen zonder elektriciteitsproductie: totaal 16.252 kW	
			53.8.2	Grondwaterwinning: 60 m³/d en 20.000 m³/j	

MO: Minerale olie
PAK: Poly Aromatische Koolwaterstoffen
VOCI's: Gechloreerde Koolwaterstoffen
ZM: Zware metalen
BETX: Aromaten: Benzeen, Ethylbenzeen, Tolueen en Xyleen.

2.3.1

Periode 1955 – heden: firma Sadaci

Sadaci is een producent van molybdeenproducten. In de fabriek te Gent worden molybdeenconcentraten (MoS_2) geroost tot molybdeenoxide (MoO_x). Het molybdeenoxide kan samengeperst worden tot briketten. Van het molybdeenoxide wordt ook een ijzer-molybdeen-legering (FeMo) gemaakt.

Sadaci werd opgericht in 1925 door EBES, de toenmalige electriciteitsmaatschappij van België. In 1955 starten de activiteiten op de percelen 1525X en 1249L met de productie van ferromangaan hoge koolstof in 3 open ovens. In de loop der jaren werd de productie van ferromangaan hoge koolstof verder uitgebreid met verschillende open en gesloten ovens. In de periode 1960 tot 1979 vond eveneens de productie van calciumcarbide in een gesloten oven plaats.

De activiteiten op perceel 1313B zijn gestart in 1975 en kunnen als volgt samengevat worden:

- 1960: aankoop terrein;
- 1975-1980: terrein opgehoogd met diverse slakken;
- 1970-heden: roosten molybdeensulfide tot molybdeenoxide;
- 1970-heden: Verpakken molybdeenoxide;
- 1970-heden: omvormen molybdeenoxide tot ferromolybdeen;
- 1970-2003: omvormen van vanadiumpentoxide tot ferrovanadium;
- 1970-heden: opslag van slakken;
- 1970-2003: opslag grondstoffen (mangaan, vanadium);
- 1970-heden: opslag grondstoffen (molybdeen);
- 1980-heden: waterzuiveringsstation;
- 1970-1989: natte ontstopping van gassen (ferrovanadiumproductie);
- 1989-2003: droge ontstopping van gassen (ferrovanadiumproductie);
- 1970-heden: droge ontstopping van gassen (ferromolybdeenproductie), vernieuwd in 1990;
- 1970-heden: droge ontstopping van gassen van roosting;
- 1991-heden: ontzwavelingsinstallatie met aanmaak van zwavelzuur;
- 2012-heden: ingebruikname nieuwe roostoven voor molybdeenconcentraten; en
- 2014-heden: stopzetting spent catalyst activiteit.

In 2003 is Sadaci overgenomen door Molymet, een Chileense molybdeenproducent.

Het bedrijfsafvalwater wordt afgevoerd naar de waterzuiveringsinstallatie die zich op perceel 1313B bevindt. Van hieruit wordt het gezuiverde water geloosd in het Kanaal Gent-Terneuzen.

Volgens de aangeleverde informatie zijn er geen calamiteiten gekend.

2.3.2

Overzicht van de voormalige en huidige opslagtanks

De gegevens betreffende de voormalige en huidige opslagtanks zijn weergegeven in onderstaande tabel. De ligging van de tanks is aangeduid op Figuur 2.

Tabel 2.3

Overzicht van de voormalige en huidige opslagtanks

Tank	Zone	Inhoud (liter)	Product	Type (B/O) ⁽¹⁾	Diepte basis ⁽²⁾ (m)	Installatie-jaar	Wand (E/D) ⁽³⁾	Lekdetectie (J/N)	OVV (J/N) ⁽⁴⁾	LLT (jaar) ⁽⁵⁾	Ingekuipt (J/N)	Bestrating	BG (Jaar) ⁽⁶⁾
T1		5.200	Loodvrije benzine	O	?	<1995	E	Nvt	Ja		Nee	Asfalt	Ja
T2		10.000	Super benzine	O	?	<1995	E	Nvt	Ja		Nee	Asfalt	Ja
T3		5.000	Diesel	O	?	<1995	E	Nvt	Ja		Nee	Asfalt	Ja
T4		10.000	Gasolie	O	?	<1995	E	nvt	Ja		Nee	Asfalt	Ja
T5		5.000	Gasolie	O	?	<1995	E	Nvt	Ja		Nee	Asfalt	Ja
T6		3.000	Gasolie	B	?	<1995	E	Nvt	?		?	?	Ja
T7		5.000	Gasolie	O	?	<1995	E	Nvt	?		?	?	Ja
T8		10.000	Gasolie	O	?	<1995	E	Nvt	Ja		Nee	?	Ja
T9		5.100	Gasolie	B	?	2001	D	Ja	Ja		Nee	Asfalt	-
T10		10.000	Diesel	B	+0,5	2005	D	Ja	Ja		Nee	Beton	-
T11		398.000	Zwavelzuur	B	?	1991	E	Nvt	Ja	2011	Ja	Beton	-
T12		398.000	Zwavelzuur	B	?	1991	E	Nvt	Ja	2011	Ja	Beton	-
T13		35.000	Ammoniumhydroxide	B	?	1982	E	Nvt	Ja		Ja	Beton	-
T14		20.000	FeCl ₃	B	?	2007	E	Nvt	Ja	2008	Ja	Beton	-
T15		52.250	NaOH	B	?	1988	E	Nvt	Ja	2008	Ja	Beton	-

⁽¹⁾ O = ondergrond; B = bovengronds;
⁽²⁾ De diepte van de onderkant van de tank t.o.v. het maaiveld;
⁽³⁾ E = enkelwandig; D = dubbelwandig
⁽⁴⁾ Overvulbeveiliging
⁽⁵⁾ laatste lekttest
⁽⁶⁾ buiten gebruik

Op basis van de gegevens van de geologische kaart van België (kaartblad 14 - Lokeren) en de gegevens van de Databank Ondergrond Vlaanderen (dov.vlaanderen.be) is de hydrogeologische opbouw ter hoogte van de onderzoekslocatie als volgt samengevat:

Tabel 2.4 *Hydrogeologische schematisatie*

Benaderde diepte (m-mv)	Textuur	Heterogeniteit en gelaagdheid	Stratigrafie	Doorlatendheid		OM (%)	Klei (%)	Opm.
				Decimaal (m/s)	Beschrijving			
0-1,5	Leem	Heterogeen puin	Aangevulde/vergraven gronden Kwartair		Goed			
1,5-10	Zand	Homogeen	Kwartair (KZ1)	5.e ⁻⁵	Doorlatend			Grijsgroen fijn zand
10-16	Leem	Heterogeen Zeer fijn	Kwartair (KL)	2,9.e ⁻⁷	Semischeidende laag			Grijze leem, soms zandhoudend
16-21	Zand	Homogeen	Kwartair (KZ2)	1,5.e ⁻⁴	Doorlatend			Grijs fijn zand
21-24	Klei	heterogeen	Formatie van Maldegem – Lid van Asse en Ursel	1.e ⁻¹¹ – 1.e ⁻¹³	Slecht doorlatend			Klei, grijs tot grijsgroen, glauconiethoudend, zoms zandig
>24	Zand	Heterogeen	Formatie van Lede	7.e ⁻⁶ – 3,5.e ⁻⁵	Doorlatend			Grijs middelgrof tot fijn zand

Doorlatendheid bepaald op basis van literatuurgegevens: VMM (2008). Grondwater in Vlaanderen: het Centraal Vlaams Systeem. Vlaamse Milieumaatschappij. Aalst. 111p.

Stratigrafische benaming zoals gebruikt op de meest recente geologische kaarten

Het freatisch grondwater bevindt zich op een diepte van circa 1,0 tot 2,5 m-mv. In december 2010 is de grondwaterstroming in het ondiepe (1 tot 4 m-mv) en het diepere (7 tot 8 m-mv) grondwater bepaald (ref. 0118848). Op basis van de toen opgemeten grondwaterstanden bij Sadaci en de regionale kennis van de grondwaterstroming in de Gentse Haven is het volgende besloten: Het ondiepe grondwater op de Sadaci site wordt lokaal beïnvloed door de heterogeniteit van de aanvulling, de aanwezigheid van funderingen, het reliëf en de doorlaatbaarheid van het oppervlak. Hierdoor ontstaat een grillig stromingspatroon dat niet noodzakelijk overeenkomt met de regionale stromingsrichting en waar ook geen eenduidige stromingsrichting kan worden bepaald; en

In het dieper grondwater (vanaf 5 m-mv) wordt een meer uniforme stroming in zuidoostelijke tot noordoostelijke richting naar het Zeekanaal vastgesteld.

De stijghoogtes van het freatisch grondwater op 15 december 2010 zijn weergegeven in Figuur 3.

Volgens de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het terrein zich in een zeer kwetsbaar gebied (Ca1: deklaag $\leq 5\text{m}$ en/of zandig en onverzadigde zone $\leq 10\text{m}$).

Op de onderzoekslocatie bevindt zich een vergunde grondwaterwinning. Deze grondwaterwinning is vergund voor een debiet van $20.000\text{ m}^3/\text{jaar}$ op een diepte tussen 45 en 61 meter. Rekening houdend met de twee semi-waterscheidende lagen en de diepte van de onttrekking wordt geen invloed op het ondiepe grondwater verwacht. Op basis van de beschikbare gegevens is geen effect van de grondwaterwinning te merken op het peil van het ondiepe grondwater.

Binnen een straal van 500 m rond de terreingrens bevinden zich geen andere vergunde grondwaterwinningen dan de eigen winning. Er bevinden zich geen waterwingebieden of beschermingszones binnen een straal van 2 km rond de terreingrens. Een overzicht van deze waterwinningen, waterwingebieden en beschermingszones is weergegeven in Bijlage 4.

2.5

RESULTATEN VOORMALIGE BODEMONDERZOEKEN EN/OF SANERINGEN

In het verleden zijn op het terrein de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

Tabel 2.5 *Samenvatting voormalige onderzoeksresultaten*

Datum rapport	Type	Titel	Opdracht- gever	Bodemsanerings- deskundige	Parameters waarvoor DAEB	Classifi- catie	Overschrijdings- factor van de bodemsanerings- norm
31/12/1996	OBO	(1)	Sadaci	LISEC	<u>Perceel</u>	Q	
14/03/2001	OBO	(2)	Sadaci	LISEC	<u>1525X:</u>		
30/06/2006	OBO	(3)	Sadaci	ERM	Grondwater:		
					Mangaan		2,1
					Molybdeen		3,0
					<u>Perceel</u>	Q	
					<u>1249L:</u>		
					Grond		
					Minerale		
					olie		
					Grondwater		
					Molybdeen		
					Mangaan		
					Seleen		
					<u>Perceel</u>	Q	
					<u>1313B:</u>		
					Grond		
					Minerale		1,3
					olie		
					Zink		50
					Mangaan		
					Molybdeen		
					Grondwater		
					Arsen		6,5
					Vanadium		20
					Molybdeen		2,2
					Mangaan		12
					Seleen		20
					Minerale		4,2
					olie		
					Benzeen		

(1) OBO Sadaci NV, Gent, opgesteld door LISEC vzw op 31 januari 1996, ref. 96/RAP/WAT/0021SADA.JD/JW;

(2) OBO Sadaci NV, opgesteld door LISEC vzw op 14 maart 2001, ref. SVD-2001-9410000458-R-SVD; en

(3) OBO Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, opgesteld door ERM op 30 juni 2006, referentie PB9212.

De resultaten van deze bodemonderzoeken zijn hieronder samengevat.

De verontreinigingssituatie vastgesteld tijdens de eerste twee oriënterende bodemonderzoeken uit 1996 en 2001 kan als volgt samengevat worden:

Voor het vaste deel van de aarde kan algemeen gesteld worden dat er zich concentraties aan molybdeen, vanadium en mangaan boven de gehanteerde toetsingswaarden bevinden op de plaatsen waar slakken in de bodem

aanwezig zijn. Op verschillende locaties is minerale olie boven de bodemsaneringsnorm aangetroffen. Ter hoogte van zone I (opslag slakken) zijn verhoogde concentraties aan cyaniden (totaal) gemeten. Deze verontreiniging is vermoedelijk te wijten aan de industriële activiteiten en de voormalige productie van calciumcyanamide (meststof). Verder zijn er concentraties aan zware metalen en PAK gemeten die de bodemsaneringsnormen overschrijden. In vier grondstalen zijn verhoogde EOX concentraties gemeten.

Op basis van de resultaten van het oriënterend bodemonderzoek van 2006 is bijkomend opname in het register van verontreinigde gronden nodig voor de parameters lood, chroom, naftaleen en dibenzo(ah)antraceen in grond ter hoogte van perceel 1313B.

Voor het grondwater kan op basis van de eerste twee OBO's gesteld worden dat het grondwater ter hoogte van de site verontreinigd is met molybdeen en mangaan. Lokaal zijn er concentraties aan arseen, vanadium en seleen in het grondwater gemeten die de overeenkomstige bodemsaneringsnormen overschrijden. Deze parameters zijn hoofdzakelijk gerelateerd aan uitloging van de puin- en metaalslakkenhoudende ophooglaag. Voor de overige geanalyseerde zware metalen zijn geen concentraties in grondwater boven de bodemsaneringsnormen gemeten. Verder is er één concentratie minerale olie en één concentratie benzeen in grondwater boven de bodemsaneringsnorm gemeten.

Op basis van de resultaten van het oriënterend bodemonderzoek van 2006 is bijkomend opname in het register van verontreinigde gronden nodig voor de parameters minerale olie en benzeen in grondwater ter hoogte van perceel ter hoogte van perceel 1249L

In Bijlage 5 is een overzicht weergegeven van de resultaten uit de voormalige bodemonderzoeken en/of saneringen.

Op basis van de resultaten van voorvermelde bodemonderzoeken is er reeds een noodzaak tot beschrijvend bodemonderzoek voor de betrokken percelen zoals samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 2.6 *Opname in register voor verontreinigde gronden en noodzaak tot beschrijvend bodemonderzoek vastgesteld in voorgaande onderzoeken*

Perceel		Parameters in de grond	Parameters in het grondwater
1313B	Opname register	Minerale olie, fenanthreen, naftaleen, benzo(a)anthraceen, benzo(a)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, benzo(ghi)pyreen, dibenzo(ah)antraceen, arseen, cadmium, lood, chroom, koper, nikkel, zink, molybdeen, en mangaan	Minerale olie, benzeen, , arseen, nikkel, zink, lood, vanadium, molybdeen, mangaan en seleen
	Noodzaak BBO	Zware metalen (zink, mangaan, molybdeen) Minerale olie	Zware metalen (arseen, vanadium, molybdeen, mangaan en seleen) Minerale olie Benzeen
1525X	Opname register	Fenanthreen, benzo(a)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, molybdeen en mangaan	Molybdeen en mangaan
	Noodzaak BBO	-	Zware metalen (molybdeen en mangaan)
1249L	Opname register	Minerale olie, benzeen, naftaleen, fenanthreen, fluoranthreen, benzo(a)anthraceen, benzo(a)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, arseen, cadmium, molybdeen en mangaan	Arseen, molybdeen, mangaan en seleen
	Noodzaak BBO	Minerale olie	Zware metalen (molybdeen, mangaan en seleen)

2.6 RESULTATEN VAN VOORZORGS- EN VEILIGHEIDSMaatregelen

Op de onderzoekslocatie zijn geen voorzorgsmaatregelen, veiligheidsmaatregelen en/of gebruiksbeperkingen van toepassing.

2.7 TERREINBEZOEK

Op 25 maart 2016 is het terrein bezocht door Thomas De Romagnoli en Tine Mandonx. Tijdens dit terreinbezoek is mevrouw Sofie Jacob, HSEQ medewerkster bij Sadaci, geïnterviewd.

Volgens de doorgegeven info zijn er geen calamiteiten gekend.

Er zijn geen aanwijzingen voor mogelijke bodemverontreiniging waargenomen.

Foto's die de bevindingen van het terreinbezoek illustreren zijn opgenomen in Bijlage 4.

3.1 AFBAKENING VAN DE VERDACHTE ZONES

Op basis van de voorstudie zijn volgende verdachte zones onderscheiden:

- zone A: Opslag van erts en slakken;
- zone B: Magazijn en laboratorium, met opslag diesel;
- zone C: Waterzuivering (opslag NaOH en FeCl₃);
- zone D: Verwerking Spent Catalyst (stopgezet in 2014);
- zone E: Erts- en slakkenopslag en slakkenverwerking;
- zone F: Opslag Spent Catalyst (stopgezet in 2014);
- zone G: Opslag slakken, voormalige zone edelmetaallegeringen (stopgezet medio 2003);
- zone H: Molybdeen afdeling; en
- zone I: voormalige vijver opgevuld met tin- en columbietslakken (reeds onderzocht in OBO van 2006, geen risico-activiteiten sindsdien).

Het resterend deel van het terrein is als onverdacht beschouwd.

3.2 BEPALING VAN DE BEMONSTERINGSSTRATEGIE

Aangezien op de onderzoekslocatie reeds een decretaal oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd is in 2006 en er sindsdien nog risico-inrichtingen aanwezig waren, dient voor de verdachte zones bemonsteringsstrategie 5D toegepast te worden.

Enkel de zones waar sinds het vorige OBO nog risico-inrichtingen aanwezig waren of waar zich een schadegeval heeft voorgedaan moeten onderzocht worden.

De potentiële verontreinigingsbronnen worden onderzocht volgens bemonsteringsstrategie of 3 waarbij 2/3 van het aantal grondwaterstalen moet worden geanalyseerd. Aangezien de onderzoekslocatie in het verleden reeds voldoende onderzocht is en er reeds een noodzaak voor het uitvoeren van een beschrijvend bodemonderzoek is en de aanwezige activiteiten nog in overeenstemming zijn met deze tijdens de voorgaande bodemonderzoeken, zijn enkel grondwaterstalen ter hoogte van de meest representatieve peilbuizen in de risicolocaties onderzocht.

In Tabel 3.1 is per zone de vooropgestelde onderzoeksstrategie weergegeven.

Voor de stoffen kobalt, mangaan, molybdeen, seleen en vanadium zijn geen streefwaarden, richtwaarden en bodemsaneringsnormen gedefinieerd in het VLAREBO. Voor deze parameters zijn onderstaande toetswaarden gebruikt:

Table 3.1 *Toetswaarden grondwater voor niet-genormeerde parameters*

Parameter	SW	BSN	Bron
Kobalt	20	100	Nederlandse streef- en interventiewaarde uit Circulaire Bodemsanering
Mangaan		1000	Grondwaterkwaliteitsnorm VLAREMII
Molybdeen	5	300	Nederlandse streef- en interventiewaarde uit Circulaire Bodemsanering
Seleen	0,07	160	Nederlandse streefwaarde en indicatief niveau ernstige verontreiniging uit Circulaire Bodemsanering
Vanadium	1,2	70	Nederlandse streefwaarde en indicatief niveau ernstige verontreiniging uit Circulaire Bodemsanering

Tabel 3.1 *Overzicht toegepaste strategie per zone*

Algemene screening onderzoekslocatie conform strategie 1		Oppervlakte	Aantal blokken				Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Aantal analyses grond SAP	Aantal analyses grondwater SAP
Nummer en oppervlakte kadastraal perceel	Verdachte zone en oppervlakte	Potentiële verontreinigingsbronnen en oppervlakte	Strategie	Bodem-bescherming	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Aantal analyses grond	Aantal analyses grondwater
	Zone A: 7.000 m ²	Stockage erts en slaggen, 7.000 m ²	5D	Verhard	ZM, V, Mn, Mo, Se, Co	Top	-	E403, E406, PB7	-	2x SAP, 1x ZM, 3x metalen pakket
	Zone B: 150 m ²	Magazijnen en labo, met opslag diesel 150 m ²	5D	Verhard	MO	Top	-	301	-	1x SAP, x MO vluchtig
	Zone C: 5.800 m ²	Waterzuivering, 5.800 m ²	5D	Verhard	ZM, V, Mn, Mo, Se, Co	Top	-	E402, P10, P11	-	3x SAP + metalen pakket
	Zone D: 15.400 m ²	Spent catalyst, 15.400 m ²	5D	Verhard	ZM, V, Mn, Mo, Se, Co	Top	-	PMM16, E501, E503, E504, E505	-	2x SAP, 2 x ZM, 5 x metalenpakket, 1x MO+BTEX
	Zone E: 32.000 m ²	Ertsen en slakken opslag en verwerking, 32.000 m ²	5D	Verhard	ZM, V, Mn, Mo, Se, Co	Top	-	310, E506, E507, E508, E509	-	1x SAP, 4x ZM, 5 x metalenpakket
	Zone F: 3.700 m ²	Opslag spent catalyse, 3.700 m ²	5D	Verhard	ZM, V, Mn, Mo, Se, Co	Top	-	PR26	-	1x SAP, 1x metalenpakket
	Zone G: 4200 m ²	Opslag slakken, 4.200 m ²	5D	Verhard	ZM, V, Mn, Mo, Se, Co	Top	-	PV37, PV38	-	1x SAP, 1x ZM, 2x metalenpakket

Zone H: 10.000 m ²	Molybdeenafdeling, 10.000 m ²	5D	Verhard	ZM, V, Mn, Mo, Se, Co	Top	-	PMo28, PMo30, E407, E502	-	2 x SAP, 2 x ZM, 4x metalen pakket
						Totaal aantal boringen	Totaal aantal peilbuizen		
Samenvatting							24		

SAP grondwater: Minerale olie, Aromaten (BTEX), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCI's) en zware metalen

MO: minerale olie

ZM: zware metalen

Metalen pakket: V, Mn, Mo, Se, Co

4.1

VELDWERKZAAMHEDEN

Op 3 mei 2016 zijn 9 peilbuizen geplaatst in het kader van het oriënterend bodemonderzoek. Door de aanwezigheid van puin zijn de peilbuizen machinaal met verloren punt geplaatst. De locatie van de uitgevoerde peilbuizen is weergegeven op Figuur 2.

Het grondwater is bemonsterd op 8 en 25 april en op 13 mei 2016. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn temperatuur, zuurtegraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (conductiviteit) gemeten.

De boorwerkzaamheden en bemonsteringen zijn uitgevoerd door BP² BVBA onder supervisie van ERM conform de verplichte CMA-procedures (Compendium voor monsterneming en analyse; grond: CMA/1/A.1 en grondwater: CMA/1/A.2).

Een overzicht van de verschillende boringen en peilbuizen, maximale boordiepte en geanalyseerde monsters is weergegeven in de analysetabellen in Tabel 5.1.

4.2

CHEMISCHE ANALYSES

De chemische analyses zijn uitgevoerd in het door OVAM erkende Al-West laboratorium. In de analysetabellen in Tabel 5.1 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde chemische analyses voor grondwater. De originele analyseverslagen van de uitgevoerde analyses zijn eveneens opgenomen in Bijlage 7.

5.1 LOKALE BODEMOPBOUW EN HYDROGEOLOGIE

Op basis van de boorstaten van de voorgaande onderzoeken is de bodemopbouw op de onderzoekslocatie als volgt samengevat (tot de maximaal geboorde diepte):

- 0,0 – 0,5 tot 2,5 m-mv: ophooglaag van zand met puin en slakken, de dikte varieert tot 2 m; en
- 0,5 tot 2,5 - 7 m-mv: zwak tot matig siltig zand.

Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 1 tot 2,5 m-mv. De stijghoogtes van het freatisch grondwater op 15 december 2010 zijn weergegeven in Figuur 3. Het ondiepe grondwater is sterk beïnvloed door aanwezige infrastructuur en er is geen duidelijke grondwaterstromingsrichting vastgesteld. Op grotere diepte (vanaf ca. 5 m-mv) is de grondwaterstroming naar het zuidoosten tot noordoosten, in de richting van het Zeekanaal.

5.2 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN TIJDENS BOORWERKZAAMHEDEN

Door de gebruikte boormethode zijn geen zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens de boorwerkzaamheden.

5.3 VELDMETINGEN

Tijdens de grondwaterstaalnames in april en mei 2016 is de grondwaterstand opgemeten. Bij de staalname zijn op het terrein ook de elektrische geleidbaarheid (EC, $\mu\text{S}/\text{cm}$), zuurtegraad (pH) en de temperatuur ($^{\circ}\text{C}$) gemeten. De resultaten van deze metingen zijn opgenomen in de toetsingstabel (Tabel 5.1).

Ter hoogte van de peilbuizen E501, E509, Pmo30, PV37 en PV38 is een basische pH (> 10) en een hoge geleidbaarheid gemeten.

5.4 RESULTATEN GRONDWATER

De resultaten van de chemische analyses voor grondwater zijn samen met de originele analysecertificaten opgenomen in Bijlage 7. De toetsingstabel is hieronder weergegeven in Tabel 5.1.

De verontreinigingssituatie is weergegeven op Figuur 4.

Tabel 5.1 Toetsingstabel grondwater

Meetpunt		301	310	E402	E403	E406	E407	E501	E502	E503	E504	E505	E506	E507	E508	E509	PB10	PB11	PB7	PMM16	PMo28	PMo30	PR26	PV37	PV38	S	RW	BSN	hoogste
Zone		B	E	C	A	A	H	D	H	D	D	D	E	E	E	E	C	C	A	D	H	H	F	G	G				type
Kadastraal perceel		1525X	1313B	1313B	1313B	1313B	1313B	1313B	1313B	1249L	1249L	1249L	1249L	1313B	1313B	1313B	1313B	1313B	1313B	1249L	1313B	1313B	1249L	1313B	1313B				
Bestemmingstype		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
Filterstelling (m)		1,9-3,9	1,5-3,5	1,5-3,5	1,5-3,5	1,0-3,0	1,5-3,5	2,5-3,5	2,5-3,5	2,5-3,5	2,5-3,5	3,0-4,0	2,5-3,5	2,5-3,5	2,5-3,5	2,5-3,5	?	?	?-7,6	?-8,1	?-7,2	?-7,9	?-7,4	?-7,9	?				
Datum bemonstering		25/04/2016	25/04/2016	08/04/2016	25/04/2016	25/04/2016	08/04/2016	13/05/2016	13/05/2016	13/05/2016	13/05/2016	13/05/2016	13/05/2016	13/05/2016	13/05/2016	13/05/2016	08/04/2016	08/04/2016	08/04/2016	25/04/2016	08/04/2016	25/04/2016	25/04/2016	25/04/2016	25/04/2016				
Analyse	Eenheid																												
Grondwaterstand																													
Grondwaterstand		281	143	188	204	200	126	149	243	128	152	296	136	176	126	128	236	180	163	191	265	217	255	171	189				
Referentievlak		maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld	maaveld				
In situ metingen																													
Temperatuur	°C	11.9	12.6	10.1	10.4	9.5		13.9	20.3	12.4	17.1	14.2	15.7	13.2	14.5	14	13.5	13.3	12.6	11.9	14	12	11.4	12	13.2				
pH		7	7.2	8.9	7	7.1		9.2	7.1	6.6	7	7	6.6	6.3	7.2	12	9.2	6.9	7.2	6.6	7.2	12.5	6.7	12.2	11				
Conductiviteit	µS/cm	832	525	551	486	570		343	1810	671	1170	430	748	761	1530	1950	1240	717	591	1580	3250	4820	790	1490	1320				
Redox	mV																												
Kleur																													
Helderheid		goed	goed	goed	goed	goed		goed	goed	goed	goed	goed	goed	matig	goed	goed	matig	goed	goed	goed	goed	goed	goed	goed	goed				
Geur																													
Minerale olie vluchtig																													
Minerale olie C6 - C10	µg/l	<10																											
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10		<10	<10		<10	<10	<10	<10			<10				<10	<10	<10	<10			<10	20					
Minerale olie																													
Minerale olie C12 - C20	µg/l	<20		<20	<20		<20	<20	<20	<20			<20				<20	<20	<20	<20			<20	31					
Minerale olie C20 - C30	µg/l	<10		<10	<10		<10	<10	<10	<10			<10				<10	<10	<10	<10			<10	<10					
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<10		<10	<10		<10	<10	<10	<10			<10				<10	<10	<10	<10			<10	<10					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50		<50	<50		<50	<50	<50	<50			<50				<50	<50	<50	<50			<50	57			100	300	500
Anorganische verbindingen																													
Chloride	mg/l			15													78												
Aromatische verbindingen																													
Benzeen	µg/l	<0,2		0.2	<0,2		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2			<0,2				<0,2	1.2	1.2	<0,2			<0,2	1.8		0.5	2	10	
Ethylbenzeen	µg/l	<0,5		<0,5	<0,5		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5				<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	<0,5		0.5	20	300	
meta-/ para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2		<0,2	<0,2		<0,2	0.2	<0,2	<0,2			0.2				<0,2	<0,2	0.2	<0,2			<0,2	0.3					
ortho-Xyleen	µg/l	<0,5		<0,5	<0,5		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5				<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	<0,5					
Tolueen	µg/l	<0,5		<0,5	<0,5		<0,5	0.5	<0,5	<0,5			0.6				<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	1.1		0.5	20	700	
Xylenen (som)	µg/l	0		0	0		0	0.2	0	0			0.2				0	0	0.2	0			0	0.3		0.5	20	500	
Gechloreerde koolwaterstoffen																													
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,5		<0,5	<0,5		<0,5		<0,5	<0,5			<0,5				<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	<0,5		1	5	500	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,5		<0,5	<0,5		<0,5		<0,5	<0,5			<0,5				<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	<0,5		1	5	12	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,5		<0,5	<0,5		<0,5		<0,5	<0,5			<0,5				<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	<0,5		1	5	330	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,5		<0,5	<0,5		<0,5		<0,5	<0,5			<0,5				<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	<0,5		0.5	5	30	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0		0	0		0		0	0			0				0	0	0	0			0	0		1	5	50	
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,5		<0,5	<0,5		<0,5		<0,5	<0,5			<0,5				<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	<0,5					
Dichloormethaan	µg/l	<0,5		<0,5	<0,5		<0,5		<0,5	<0,5			<0,5				<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	<0,5		0.5	5	20	
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1		<0,1	<0,1			<0,1				<0,1	<0,1	<0,1	<0,1			<0,1	<0,1		0.5	5	40	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1		<0,1	<0,1			<0,1				<0,1	<0,1	<0,1	<0,1			<0,1	<0,1		0.5	1.2	2	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,5		<0,5	<0,5		<0,5		<0,5	<0,5			<0,5				<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	<0,5					
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,5		<0,5	<0,5		<0,5		<0,5	<0,5			<0,5				<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	<0,5		0.5	5	70	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,5		<0,5	<0,5		1.8		<0,5	<0,5			<0,5				<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	<0,5		0.5	5	200	
Vinylchloride	µg/l	<0,2		<0,2	<0,2		<0,2		<0,2	<0,2			<0,2				<0,2	<0,2	<0,2	<0,2			<0,2	<0,2		0.5	2	5	
Metalen																													
Arseen [As]	µg/l	<5	<5	8.3	<5	6.6	9.3		12	<5	<5	<u>30</u>	<u>17</u>	10	<5	<u>23</u>	12	<5	<u>70</u>	<5	<5	9.5	<5	<u>20</u>	8.9	5	12	20	3.50
Cadmium [Cd]	µg/l	0.12	<u>3.2</u>	1.8	2.2	<u>19</u>	1.3	<0,1	<0,1	<0,1	0.31	<u>5.1</u>	<u>3.5</u>	<u>37</u>	1.3	1.8	0.33	<u>11</u>	<0,1	0.1	<u>5.6</u>	<0,1	<u>5.4</u>	<u>6.9</u>	1	3	5	7.40	
Chroom [Cr]	µg/l	<2	<2	3.6	<2	<2	<2		6	<2	2.5	<2	<2	14	<2	<2	19	6.9	6.4	<2	<2	<2	<2	<2	10	30	50		
Kobalt [Co]**	µg/l	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	2.1	<2	<2	<2	5.6	15	<2	<2	<2	<2	2.7	<2	<2	2	<2	<2	20	20	100		
Koper [Cu]	µg/l	<2	<2	<2	2.8	<2	6.3	<2	<2	<2	<2	<2	<2	22	5	5.4	<2	<2	4.2	<2	<2	<u>130</u>	<2	<2	<2	20	60	100	1.30
Kwik [Hg]	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0.05	<0,03	0.03	<0,03	<0,03	0.06	<0,03	0.08	0.07	0.05	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0.05	0.6	1		
Lood [Pb]	µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<u>35</u>	<5	<5	<5	<5	5.2	<5	<5	<u>34</u>	<5	<5	<5	5	12	20	1.75	
Mangaan [Mn]****	µg/l		<u>1900</u>	19	2.6	<1	<u>3700</u>	340	<u>2100</u>	<u>1100</u>	500	550	<u>5900</u>	<u>2100</u>	140	4.4	<u>2100</u>	170	<u>7100</u>	<u>1300</u>	<u>2800</u>	2.3	<u>1200</u>	<1	1.7			1000	
Molybdeen [Mo]**	µg/l		<u>5000</u>	<u>4200</u>	<u>3600</u>	<u>30000</u>	<u>2800</u>	<u>530</u>	120	27	190	<u>740</u>	<u>12000</u>	<u>7400</u>	<u>83000</u>	<u>2800</u>	<u>3800</u>	<u>700</u>	<u>24000</u>	9.5	120	<u>8500</u>	21	<					

De resultaten zijn hieronder per kadastraal perceel besproken. Met verhoogde concentratie wordt bedoeld dat de streefwaarde is overschreden maar de richtwaarde niet.

5.4.1 *Perceel 1525X*

Ter hoogte van perceel **1525X** zijn in het grondwater geen verhoogde concentraties gemeten voor de geanalyseerde parameters.

In het verleden (1996 en 2001) zijn op perceel 1525X in het grondwater maximale concentraties aan molybdeen van 373 µg/l en aan mangaan van 1290 µg/ boven de bodemsaneringnorm gemeten. Deze parameters zijn in het voorliggend onderzoek niet onderzocht op dit perceel. De conclusie van de voorgaande onderzoeken blijft behouden aangezien deze op basis van het huidige onderzoek niet weerlegd kunnen worden.

5.4.2 *Perceel 1249L*

Op perceel **1249L** zijn ter hoogte van zones D en F concentraties mangaan boven de toetswaarde BSN (max. 1,3 x BSN) gemeten in het grondwater ter hoogte van PR26, PMM16 en E503. Ter hoogte van de peilbuizen E501 en E505 zijn in het grondwater molybdeenconcentraties boven de toetswaarde BSN gemeten (max. 2,5 x BSN). In het verleden zijn in het grondwater ter hoogte van perceel 1249L maximale mangaan en molybdeen concentraties van respectievelijk 3.550 en 43.600 µg/l vastgesteld.

Ter hoogte van peilbuis E505 is een arseenconcentratie boven de BSN gemeten (1,5 x BSN). In het verleden is reeds een arseenconcentratie van 31 µg/l vastgesteld.

Verder zijn verhoogde concentraties seleen gemeten die de gehanteerde BSN toetswaarde niet overschrijdt.

Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

De verontreiniging met minerale olie en benzeen vastgesteld in het OBO van 2006 ter hoogte van PB304 is niet bevestigd. Deze peilbuis was niet meer aanwezig voor bemonstering en in de nieuwe peilbuis E503 werd geen verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Peilbuis E503 is echter niet op dezelfde plaats als PB304 geplaatst omdat hier een inkuiping aanwezig was.

Deze resultaten zijn in overeenstemming met de vaststellingen in de eerdere bodemonderzoeken. De conclusies uit de voorgaande onderzoeken blijven geldig.

Ter hoogte van perceel 1313B zijn verspreid over het perceel in het grondwater concentraties mangaan en molybdeen boven de gehanteerde toetsingsnormen BSN gemeten. De hoogste concentraties bedragen 7.100 µg/l mangaan (7,1 x BSN) en 83.000 µg/l molybdeen (276 x BSN). Verder zijn verspreid over het terrein ook verhoogde vanadium concentraties tot boven de BSN gemeten met maximaal 380 µg/l (5,4 x BSN).

Bijkomend zijn op perceel 1313B in het grondwater concentraties arseen, cadmium, koper en lood boven BSN aangetroffen. In de voorgaande bodemonderzoeken zijn reeds verhoogde concentraties arseen, koper en lood boven de respectievelijke BSN vastgesteld. De cadmium concentraties boven de BSN zijn eerder niet vastgesteld maar het is mogelijk dat deze reeds aanwezig waren aangezien deze verhoogde concentraties zijn vastgesteld ter hoogte van peilbuizen die nieuw geplaatst zijn of eerder niet onderzocht werden voor deze parameter.

Verder zijn in het grondwater ter hoogte van perceel 1313B verhoogde seleen concentraties vastgesteld die de BSN-waarde niet overschrijden en zijn vanadium concentraties tot boven de BSN aangetroffen.

Plaatselijk zijn verhoogde BTEX (benzeen en toluen), trichloormethaan, chroom, kwik en zink concentraties aangetroffen die de richtwaarden niet overschrijden en zijn nikkelconcentraties tot boven de richtwaarde aangetroffen zonder de BSN te overschrijden.

In de voorgaande bodemonderzoeken zijn op perceel 1313B reeds concentraties arseen, vanadium, molybdeen, mangaan en seleen, minerale olie en benzeen gemeten in het grondwater die aanleiding geven tot een beschrijvend bodemonderzoek.

Deze resultaten bevestigen de conclusies uit de voorgaande bodemonderzoeken voor dit perceel.

Om na te gaan of er duidelijke aanwijzingen zijn dat de grondwaterverontreiniging met cadmium een ernstige bedreiging vormt, is de "Methodologie voor het bepalen van duidelijke aanwijzing van ernstige bodemverontreiniging" gevolgd. Volgens de "Methodologie voor het bepalen van duidelijke aanwijzing van ernstige bodemverontreiniging" (zie Bijlage 8) zijn er duidelijke aanwijzingen dat de historische verontreiniging met cadmium in het grondwater een ernstige bodemverontreiniging betreft. Bijgevolg dient deze verontreiniging mee opgenomen te worden in een beschrijvend bodemonderzoek.

In de voorgaande oriënterende bodemonderzoeken is er reeds een noodzaak tot het uitvoeren van een beschrijvend bodemonderzoek geformuleerd voor de minerale olie, zink, mangaan, en molybdeen in grond en voor minerale olie, benzeen, arseen, vanadium, molybdeen, mangaan en seleen in grondwater. De vastgestelde verontreinigingen zijn, met uitzondering van cadmium in grondwater, dezelfde als deze aangetroffen tijdens de vorige bodemonderzoeken. Er is geen aanwijzing dat de omschrijving "historisch" voor deze verontreinigingen gewijzigd zou moeten worden.

De verontreiniging met cadmium is in eerdere OBO's niet naar voor gekomen. Deze verhoogde concentraties zijn voornamelijk gemeten in nieuwe peilbuizen en op locaties die eerder niet onderzocht zijn voor deze stof. Sinds 2006 hebben geen activiteiten plaats gevonden met producten waarin Cd aanwezig was. Mogelijk is deze verontreiniging afkomstig van het waterzuiveringsslib van de vroegere Mn afdeling (FeMn gestart in 1945). Om deze reden is deze verontreiniging eveneens als historisch beschouwd.

NOODZAAK TOT BESCHRIJVEND BODEMONDERZOEK

In de voorgaande oriënterende bodemonderzoeken is er reeds een noodzaak tot het uitvoeren van een beschrijvend bodemonderzoek geformuleerd voor de minerale olie, zink, mangaan, en molybdeen in grond en voor minerale olie, benzeen, arseen, vanadium, molybdeen, mangaan en seleen in grondwater.

Op basis van het voorliggend onderzoek is er voor de parameter cadmium in grondwater eveneens een noodzaak voor het uitvoeren van een beschrijvend bodemonderzoek.

MILIEUTECHNISCHE EN ADMINISTRATIEVE KENMERKEN VAN DE VERONTREINIGINGEN

In onderstaande tabel zijn de gegevens van de aangetroffen verontreinigingen in het oriënterend bodemonderzoek per kadastraal perceel weergegeven.

Tabel 5.2

Samenvatting verontreinigingstoestand per kadastraal perceel

Perceel	Identificatie-nummer ⁽¹⁾	Medium ⁽²⁾	Parameter	Aard verontreiniging ⁽³⁾	Beoordeling ⁽⁴⁾	Bron / Verspreiding ⁽⁵⁾
1525X, 1249L, 1313B	1	Grond	PAK's	Historisch	P	Bron
1525X, 1249L	2	Grond	Molybdeen, mangaan	Historisch	P	Bron
1313B	3	Grond	Molybdeen, mangaan,	Historisch	Q	Bron

1249L, 1313B	4	Grond	zink Zware metalen (arseen, cadmium, koper, nikkel, lood, chroom)	Historisch	P	Bron
1249L	5	Grond	Minerale olie	Historisch	Q	Bron
1313B	6	Grond	Minerale olie	Historisch	Q	Bron
1525X, 1249L, 1313B	7	Grondwater	Molybdeen, mangaan	Historisch	Q	Bron
1249L	8	Grondwater	Arseen	Historisch	P	Bron
1249L, 1313B	9	Grondwater	Seleen	Historisch	Q	Bron
1249L	10	Grondwater	Minerale olie en benzeen	Historisch	P	Bron
1313B	11	Grondwater	Minerale olie	Historisch	Q	Bron
1313B	12	Grondwater	Arseen	Historisch	Q	Bron
1313B	13	Grondwater	Benzeen	Historisch	Q	Bron
1313B	14	Grondwater	Nikkel, zink, lood	Historisch	P	Bron
1313B	15	Grondwater	Vanadium, cadmium	Historisch	Q	Bron

- (1) Uniek nummer voor de aanduiding van de verontreiniging. Hetzelfde nummer dient ook bij de GIS-contouren gebruikt te worden. Indien het een bestaande verontreiniging betreft, dient het OVAM-nummer van de verontreiniging te worden gegeven.
- (2) Grond, Grondwater of Puur product (drijfslaag of zaklaag).
- (3)
 - Nieuw;
 - Historisch;
 - Gemengd, Nieuw;
 - Gemengd, Historisch;
 - Gemengd, Overwegend Nieuw; of
 - Gemengd, Overwegend Historisch.
- (4)
 - O:
 - Voor geen enkele genormeerde parameter is de richtwaarde voor grond en/of grondwater overschreden;
 - Op basis van de analyses van het grondwater is er geen reden om aan te nemen dat de richtwaarden voor grond zijn overschreden; en
 - Voor geen enkele niet-genormeerde parameter is er noodzaak tot een beschrijvend bodemonderzoek.
 - P:
 - De richtwaarde is overschreden voor één of meerdere genormeerde parameters maar er is geen noodzaak tot beschrijvend bodemonderzoek voor grond; en
 - Op basis van de analyses van het grondwater zijn er duidelijke aanwijzingen dat de richtwaarden voor grond zijn overschreden maar er is geen noodzaak tot beschrijvend bodemonderzoek.
 - Q:
 - Het is nodig een beschrijvend bodemonderzoek uit te voeren indien bij nieuwe bodemverontreiniging er duidelijke aanwijzingen zijn dat de bodemverontreiniging de bodemsaneringsnormen overschrijdt of dreigt te overschrijden;
 - Het is nodig een beschrijvend bodemonderzoek uit te voeren indien bij historische bodemverontreiniging er duidelijke aanwijzingen zijn van een ernstige bodemverontreiniging; en
 - Als de bodemverontreiniging omwille van haar bijzondere aard niet aan bodemsaneringsnormen kan worden getoetst, is het nodig een beschrijvend bodemonderzoek uit te voeren indien er duidelijke aanwijzingen zijn van een ernstige bodemverontreiniging.
- (5) Bron – of verspreidingsperceel (B of V)

Per verontreiniging zijn in onderstaande tabellen de administratieve gegevens gegeven.

Tabel 5.3 *Administratieve gegevens verontreiniging 1*

Administratieve gegevens				
Identificatienummer 1				
(1):				
Nieuw of Bestaand?	Bestaand			
Naam:	PAK's in grond			
Omschrijving:	PAK's in grond			
Bron/Locatie:	Perceel 1525X, 1249L, 1313B			
Medium (2):	Vaste deel van de aarde			
Milieutechnische gegevens				
Parameters (3):	PAK's			
Aard (4):	Historisch			
% Overwegend deel	(5):			
Motivatie aard:	Toplaag, terrein in gebruik sinds 1955			
Classificatie (6):	P			
Urgentieklasse (7):	Niet van toepassing			
Behandeling	Type	Omschrijving	Van	Tot
	Voorzorgsmaatregelen (8):	Niet van toepassing		
	Veiligheidsmaatregel (8):	Niet van toepassing		
	Gebruiksbeperkingen (8):	Niet van toepassing		
	Gebruiksadviezen (8):	Niet van toepassing		
	Bestemmingsbeperkingen (8):	Niet van toepassing		
	Ontgraving (9):	Niet van toepassing		
Is de beschrijving/aanpak van de verontreiniging volledig na dit rapport? (10)			JA	

- (1) Uniek nummer voor de identificatie van de verontreiniging. Hetzelfde nummer dient eveneens gebruikt te worden in de GIS contouren. In geval het een bestaande verontreiniging betreft, dient het OVAM nummer vermeld te worden.
- (2) Vaste gedeelte van de aarde, grondwater of puur product (drijfslaag of zinklaag).
- (3) De parameters (stoffen) waaruit de verontreiniging bestaat.
- (4)
- Nieuw;
 - Historisch;
 - Gemengd, Nieuw;
 - Gemengd, Overwegend Nieuw (%), of
 - Gemengd, Overwegend Historisch (%).
- (5) Geef alleen het percentage van het overwegende deel indien in toepassing van Art 27 de aard als Gemengd, Overwegend Nieuw of Gemengd, Overwegend Historisch is.
- (6)
- O:
 - Voor geen enkele genormeerde parameter is de richtwaarde voor grond en/of grondwater overschreden;
 - Op basis van de analyses van het grondwater is er geen reden om aan te nemen dat de richtwaarden voor grond zijn overschreden; en
 - Voor geen enkele niet-genormeerde parameter is er noodzaak tot een beschrijvend bodemonderzoek.
 - P:
 - De richtwaarde is overschreden voor één of meerdere genormeerde parameters maar er is geen noodzaak tot beschrijvend bodemonderzoek voor grond; en
 - Op basis van de analyses van het grondwater zijn er duidelijke aanwijzingen dat de richtwaarden voor grond zijn overschreden maar er is geen noodzaak tot beschrijvend bodemonderzoek.
 - Q:
 - Het is nodig een beschrijvend bodemonderzoek uit te voeren indien bij nieuwe bodemverontreiniging er duidelijke aanwijzingen zijn dat de bodemverontreiniging de bodemsaneringsnormen overschrijdt of dreigt te overschrijden;
 - Het is nodig een beschrijvend bodemonderzoek uit te voeren indien bij historische bodemverontreiniging er duidelijke aanwijzingen zijn van een ernstige bodemverontreiniging; en
 - Als de bodemverontreiniging omwille van haar bijzondere aard niet aan bodemsaneringsnormen kan worden getoetst, is het nodig een beschrijvend bodemonderzoek uit te voeren indien er duidelijke

- aanwijzingen zijn van een ernstige bodemverontreiniging.
- (7) Uitspraak van de urgentiebepaling in het kader van een BBO of een gecombineerd OBBO.
- (8) Indien bijkomende maatregelen noodzakelijk zijn dient dit aangegeven te worden.
- (9) Indien de verontreiniging werd ontgraven worden de werken hier kort omschreven (oppervlakte en diepte van de ontgraving, ontgraven aantal ton, ...)
- (10) Indien de verontreiniging gefaseerd beschreven/aangepakt wordt en na het rapport een nieuw rapport volgt om de verontreiniging te beschrijven (bij BBO) of aan te pakken (bij sanering), is het antwoord NEE. In alle andere gevallen is het antwoord JA. Opmerking: beschouw deze vraag los van de classificatie (JA in geval het BBO gefinaliseerd is maar indien er saneringsnoodzaak is).

Tabel 5.4 Administratieve gegevens verontreiniging 2

Administratieve gegevens				
Identificatienummer	2			
(1):				
Nieuw of Bestaand?	Bestaand			
Naam:	Molybdeen, mangaan in grond			
Omschrijving:	Molybdeen, mangaan in grond			
Bron/Locatie:	Perceel 1525X, 1249L			
Medium (2):	Vaste deel van de aarde			
Milieutechnische gegevens				
Parameters (3):	Molybdeen, mangaan			
Aard (4):	Historisch			
% Overwegend deel	(5):			
Motivatie aard:	Activiteiten op terrein sinds 1955			
Classificatie (6):	P			
Urgentieklaas (7):	Niet van toepassing			
Behandeling	Type	Omschrijving	Van	Tot
	Voorzorgsmaatregelen (8):	Niet van toepassing		
	Veiligheidsmaatregel (8):	Niet van toepassing		
	Gebruiksbeperkingen (8):	Niet van toepassing		
	Gebruiksadviezen (8):	Niet van toepassing		
	Bestemmingsbeperkingen (8):	Niet van toepassing		
	Ontgraving (9):	Niet van toepassing		
Is de beschrijving/aanpak van de verontreiniging volledig na dit rapport? (10)			JA	

Tabel 5.5 Administratieve gegevens verontreiniging 3

Administratieve gegevens				
Identificatienummer	3			
(1):				
Nieuw of Bestaand?	Bestaand			
Naam:	Molybdeen, mangaan in grond			
Omschrijving:	Molybdeen, mangaan in grond			
Bron/Locatie:	Perceel 1313B			
Medium (2):	Vaste deel van de aarde			
Milieutechnische gegevens				
Parameters (3):	Molybdeen, mangaan			
Aard (4):	Historisch			
% Overwegend deel	(5):			
Motivatie aard:	Activiteiten op terrein sinds 1955			
Classificatie (6):	Q			
Urgentieklaas (7):	Niet van toepassing			
Behandeling	Type	Omschrijving	Van	Tot

Voorzorgsmaatregelen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Veiligheidsmaatregel ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Gebruiksbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Gebruiksadviezen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Bestemmingsbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Ontgraving ⁽⁹⁾ :	Niet van toepassing		

Is de beschrijving/aanpak van de verontreiniging volledig na dit rapport? ⁽¹⁰⁾ JA

Tabel 5.6 **Administratieve gegevens verontreiniging 4**

Administratieve gegevens			
Identificatienummer	4		
(1):			
Nieuw of Bestaand?	Bestaand		
Naam:	Zware metalen in grond		
Omschrijving:	Zware metalen in grond		
Bron/Locatie:	Perceel 1313B, 1249L		
Medium ⁽²⁾ :	Vaste deel van de aarde		
Milieutechnische gegevens			
Parameters ⁽³⁾ :	arseen, cadmium, koper, nikkel, lood, chroom		
Aard ⁽⁴⁾ :	Historisch		
% Overwegend deel			
(5):			
Motivatie aard:	Activiteiten op terrein sinds 1955		
Classificatie ⁽⁶⁾ :	P		
Urgentieklassse ⁽⁷⁾ :	Niet van toepassing		
Behandeling			
	Type	Omschrijving	Van Tot
	Voorzorgsmaatregelen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing	
	Veiligheidsmaatregel ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing	
	Gebruiksbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing	
	Gebruiksadviezen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing	
	Bestemmingsbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing	
	Ontgraving ⁽⁹⁾ :	Niet van toepassing	
Is de beschrijving/aanpak van de verontreiniging volledig na dit rapport? ⁽¹⁰⁾ JA			

Tabel 5.7 **Administratieve gegevens verontreiniging 5**

Administratieve gegevens			
Identificatienummer	5		
(1):			
Nieuw of Bestaand?	Bestaand		
Naam:	Minerale olie in grond		
Omschrijving:	Minerale olie in grond		
Bron/Locatie:	Perceel 1249L		
Medium ⁽²⁾ :	Vaste deel van de aarde		
Milieutechnische gegevens			
Parameters ⁽³⁾ :	Minerale olie		
Aard ⁽⁴⁾ :	Historisch		
% Overwegend deel			
(5):			
Motivatie aard:	Activiteiten op terrein sinds 1955		
Classificatie ⁽⁶⁾ :	Q		
Urgentieklassse ⁽⁷⁾ :	Niet van toepassing		
Behandeling			
	Type	Omschrijving	Van Tot

Voorzorgsmaatregelen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Veiligheidsmaatregel ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Gebruiksbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Gebruiksadviezen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Bestemmingsbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Ontgraving ⁽⁹⁾ :	Niet van toepassing		

Is de beschrijving/aanpak van de verontreiniging volledig na dit rapport? ⁽¹⁰⁾ JA

Tabel 5.8 Administratieve gegevens verontreiniging 6

Administratieve gegevens			
Identificatienummer	6		
(1):			
Nieuw of Bestaand?	Bestaand		
Naam:	Minerale olie in grond		
Omschrijving:	Minerale olie in grond		
Bron/Locatie:	Perceel 1313B		
Medium ⁽²⁾ :	Vaste deel van de aarde		
Milieutechnische gegevens			
Parameters ⁽³⁾ :	Minerale olie		
Aard ⁽⁴⁾ :	Historisch		
% Overwegend deel			
(5):			
Motivatie aard:	Activiteiten op terrein sinds 1975		
Classificatie ⁽⁶⁾ :	Q		
Urgentieklaas ⁽⁷⁾ :	Niet van toepassing		
Behandeling	Type	Omschrijving	Van Tot
	Voorzorgsmaatregelen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing	
	Veiligheidsmaatregel ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing	
	Gebruiksbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing	
	Gebruiksadviezen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing	
	Bestemmingsbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing	
	Ontgraving ⁽⁹⁾ :	Niet van toepassing	
Is de beschrijving/aanpak van de verontreiniging volledig na dit rapport? ⁽¹⁰⁾ JA			

Tabel 5.9 Administratieve gegevens verontreiniging 7

Administratieve gegevens			
Identificatienummer	7		
(1):			
Nieuw of Bestaand?	Bestaand		
Naam:	Molybdeen en mangaan in grondwater		
Omschrijving:	Molybdeen en mangaan in grondwater		
Bron/Locatie:	Perceel 1525X, 1249L en 1313B		
Medium ⁽²⁾ :	Grondwater		
Milieutechnische gegevens			
Parameters ⁽³⁾ :	Molybdeen en mangaan		
Aard ⁽⁴⁾ :	Historisch		
% Overwegend deel			
(5):			
Motivatie aard:	Activiteiten op terrein sinds 1955		
Classificatie ⁽⁶⁾ :	Q		
Urgentieklaas ⁽⁷⁾ :	Niet van toepassing		
Behandeling	Type	Omschrijving	Van Tot

Voorzorgsmaatregelen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Veiligheidsmaatregel ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Gebruiksbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Gebruiksadviezen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Bestemmingsbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Ontgraving ⁽⁹⁾ :	Niet van toepassing		

Is de beschrijving/aanpak van de verontreiniging volledig na dit rapport? ⁽¹⁰⁾ JA

Tabel 5.10 Administratieve gegevens verontreiniging 8

Administratieve gegevens			
Identificatienummer	8		
(1):			
Nieuw of Bestaand?	Bestaand		
Naam:	Arseen in grondwater		
Omschrijving:	Arseen in grondwater		
Bron/Locatie:	Perceel 1249L		
Medium ⁽²⁾ :	Grondwater		
Milieutechnische gegevens			
Parameters ⁽³⁾ :	Arseen		
Aard ⁽⁴⁾ :	Historisch		
% Overwegend deel			
(5):			
Motivatie aard:	Activiteiten op terrein sinds 1955		
Classificatie ⁽⁶⁾ :	P		
Urgentieklaas ⁽⁷⁾ :	Niet van toepassing		
Behandeling	Type	Omschrijving	Van Tot
	Voorzorgsmaatregelen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing	
	Veiligheidsmaatregel ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing	
	Gebruiksbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing	
	Gebruiksadviezen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing	
	Bestemmingsbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing	
	Ontgraving ⁽⁹⁾ :	Niet van toepassing	
Is de beschrijving/aanpak van de verontreiniging volledig na dit rapport? ⁽¹⁰⁾ JA			

Tabel 5.11 Administratieve gegevens verontreiniging 9

Administratieve gegevens			
Identificatienummer	9		
(1):			
Nieuw of Bestaand?	Bestaand		
Naam:	Seleen in grondwater		
Omschrijving:	Seleen in grondwater		
Bron/Locatie:	Perceel 1249L, 1313B		
Medium ⁽²⁾ :	Grondwater		
Milieutechnische gegevens			
Parameters ⁽³⁾ :	Seleen		
Aard ⁽⁴⁾ :	Historisch		
% Overwegend deel			
(5):			
Motivatie aard:	Activiteiten op terrein sinds 1955		
Classificatie ⁽⁶⁾ :	Q		
Urgentieklaas ⁽⁷⁾ :	Niet van toepassing		
Behandeling	Type	Omschrijving	Van Tot

Voorzorgsmaatregelen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Veiligheidsmaatregel ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Gebruiksbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Gebruiksadviezen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Bestemmingsbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Ontgraving ⁽⁹⁾ :	Niet van toepassing		

Is de beschrijving/aanpak van de verontreiniging volledig na dit rapport? ⁽¹⁰⁾ JA

Tabel 5.12 Administratieve gegevens verontreiniging 10

Administratieve gegevens

Identificatienummer 10

⁽¹⁾:

Nieuw of Bestaand? Bestaand

Naam: Minerale olie en benzeen in grondwater

Omschrijving: Minerale olie en benzeen in grondwater

Bron/Locatie: Perceel 1249L

Medium ⁽²⁾: Grondwater

Milieutechnische gegevens

Parameters ⁽³⁾: Minerale olie en benzeen

Aard ⁽⁴⁾: Historisch

% Overwegend deel

⁽⁵⁾:

Motivatie aard: Activiteiten op terrein sinds 1955

Classificatie ⁽⁶⁾: P

Urgentieklassse ⁽⁷⁾: Niet van toepassing

Behandeling

Type	Omschrijving	Van	Tot
Voorzorgsmaatregelen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Veiligheidsmaatregel ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Gebruiksbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Gebruiksadviezen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Bestemmingsbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Ontgraving ⁽⁹⁾ :	Niet van toepassing		

Is de beschrijving/aanpak van de verontreiniging volledig na dit rapport? ⁽¹⁰⁾ JA

Tabel 5.13 Administratieve gegevens verontreiniging 11

Administratieve gegevens

Identificatienummer 11

⁽¹⁾:

Nieuw of Bestaand? Bestaand

Naam: Minerale olie in grondwater

Omschrijving: Minerale olie in grondwater

Bron/Locatie: Perceel 1313B

Medium ⁽²⁾: Grondwater

Milieutechnische gegevens

Parameters ⁽³⁾: Minerale olie

Aard ⁽⁴⁾: Historisch

% Overwegend deel

⁽⁵⁾:

Motivatie aard: Activiteiten op terrein sinds 1975

Classificatie ⁽⁶⁾: Q

Urgentieklassse ⁽⁷⁾: Niet van toepassing

Behandeling

Type	Omschrijving	Van	Tot
------	--------------	-----	-----

Voorzorgsmaatregelen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Veiligheidsmaatregel ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Gebruiksbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Gebruiksadviezen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Bestemmingsbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Ontgraving ⁽⁹⁾ :	Niet van toepassing		

Is de beschrijving/aanpak van de verontreiniging volledig na dit rapport? ⁽¹⁰⁾ JA

Tabel 5.14 **Administratieve gegevens verontreiniging 12**

Administratieve gegevens				
Identificatienummer	12			
(1):				
Nieuw of Bestaand?	Bestaand			
Naam:	Arseen in grondwater			
Omschrijving:	Arseen in grondwater			
Bron/Locatie:	Perceel 1313B			
Medium ⁽²⁾ :	Grondwater			
Milieutechnische gegevens				
Parameters ⁽³⁾ :	Arseen			
Aard ⁽⁴⁾ :	Historisch			
% Overwegend deel				
(5):				
Motivatie aard:	Activiteiten op terrein sinds 1975			
Classificatie ⁽⁶⁾ :	Q			
Urgentieklaas ⁽⁷⁾ :	Niet van toepassing			
Behandeling	Type	Omschrijving	Van	Tot
	Voorzorgsmaatregelen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
	Veiligheidsmaatregel ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
	Gebruiksbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
	Gebruiksadviezen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
	Bestemmingsbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
	Ontgraving ⁽⁹⁾ :	Niet van toepassing		
Is de beschrijving/aanpak van de verontreiniging volledig na dit rapport? ⁽¹⁰⁾ JA				

Tabel 5.15 **Administratieve gegevens verontreiniging 13**

Administratieve gegevens				
Identificatienummer	13			
(1):				
Nieuw of Bestaand?	Bestaand			
Naam:	Benzeen in grondwater			
Omschrijving:	Benzeen in grondwater			
Bron/Locatie:	Perceel 1313B			
Medium ⁽²⁾ :	Grondwater			
Milieutechnische gegevens				
Parameters ⁽³⁾ :	Benzeen			
Aard ⁽⁴⁾ :	Historisch			
% Overwegend deel				
(5):				
Motivatie aard:	Activiteiten op terrein sinds 1975			
Classificatie ⁽⁶⁾ :	Q			
Urgentieklaas ⁽⁷⁾ :	Niet van toepassing			
Behandeling	Type	Omschrijving	Van	Tot

Voorzorgsmaatregelen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Veiligheidsmaatregel ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Gebruiksbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Gebruiksadviezen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Bestemmingsbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Ontgraving ⁽⁹⁾ :	Niet van toepassing		

Is de beschrijving/aanpak van de verontreiniging volledig na dit rapport? ⁽¹⁰⁾ JA

Tabel 5.16 **Administratieve gegevens verontreiniging 14**

Administratieve gegevens				
Identificatienummer	14			
(1):				
Nieuw of Bestaand?	Bestaand			
Naam:	Zware metalen in grondwater			
Omschrijving:	Zware metalen in grondwater			
Bron/Locatie:	Perceel 1313B			
Medium ⁽²⁾ :	Grondwater			
Milieutechnische gegevens				
Parameters ⁽³⁾ :	Nikkel, zink, lood			
Aard ⁽⁴⁾ :	Historisch			
% Overwegend deel				
(5):				
Motivatie aard:	Activiteiten op terrein sinds 1975			
Classificatie ⁽⁶⁾ :	P			
Urgentieklaas ⁽⁷⁾ :	Niet van toepassing			
Behandeling	Type	Omschrijving	Van	Tot
	Voorzorgsmaatregelen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
	Veiligheidsmaatregel ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
	Gebruiksbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
	Gebruiksadviezen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
	Bestemmingsbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
	Ontgraving ⁽⁹⁾ :	Niet van toepassing		
Is de beschrijving/aanpak van de verontreiniging volledig na dit rapport? ⁽¹⁰⁾ JA				

Tabel 5.17 **Administratieve gegevens verontreiniging 15**

Administratieve gegevens				
Identificatienummer	15			
(1):				
Nieuw of Bestaand?	Bestaand			
Naam:	Vanadium en Cadmium in grondwater			
Omschrijving:	Vanadium en Cadmium in grondwater			
Bron/Locatie:	Perceel 1313B			
Medium ⁽²⁾ :	Grondwater			
Milieutechnische gegevens				
Parameters ⁽³⁾ :	Vanadium en Cadmium			
Aard ⁽⁴⁾ :	Historisch			
% Overwegend deel				
(5):				
Motivatie aard:	Activiteiten op terrein sinds 1975			
Classificatie ⁽⁶⁾ :	Q			
Urgentieklaas ⁽⁷⁾ :	Niet van toepassing			
Behandeling	Type	Omschrijving	Van	Tot

Voorzorgsmaatregelen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Veiligheidsmaatregel ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Gebruiksbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Gebruiksadviezen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Bestemmingsbeperkingen ⁽⁸⁾ :	Niet van toepassing		
Ontgraving ⁽⁹⁾ :	Niet van toepassing		

Is de beschrijving/aanpak van de verontreiniging volledig na dit rapport? ⁽¹⁰⁾ JA

In opdracht van Sadaci NV is door Environmental Resources Management - ERM nv een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein gelegen aan de Langerbruggekaai 13 te Gent Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een periodieke onderzoeksplicht (10 jaar).

Er zijn eerder bodemonderzoeken uitgevoerd op de onderzoekslocatie.

Er is nog geen bodemsanering uitgevoerd op de onderzoekslocatie.

Volgens het gewestplan is de onderzoekslocatie gelegen in industriezone (gebied voor zeehaven en watergebonden bedrijven). Het terrein is sinds 1955 in gebruik door een bedrijf voor de productie van molybdeenhoudende producten. Dit heeft als gevolg dat het terrein mogelijk verontreinigd is met de volgende stoffen: minerale olie, PAK's, BTEX, zware metalen, mangaan, molybdeen, vanadium, seleen en kobalt.

De bodemsaneringsdeskundige heeft stalen genomen van het grondwater ter hoogte van de risicolocaties.

De bodemsaneringsdeskundige catalogeert de onderzoekslocatie als:

- ☐ Woonzone
- ☐ Dossier met milieuschade
- ☐ Fondsendossier
- ☐ Complexe verontreiniging
- ☒ Geen van de vorige

De bodemsaneringsdeskundige komt voor de betrokken kadastrale percelen tot het volgende besluit:

6.1

BESLUIT KADASTRAAL PERCEEL 1525X: Q

De conclusies voor perceel 1525X zijn als volgt samengevat:

Q-zin:

Na analyse van de stalen zijn concentraties boven (80% van) de bodemsaneringsnorm gevonden voor molybdeen en mangaan in grondwater verspreid over het perceel. Deze verhoogde concentraties zijn beschouwd als een historische verontreiniging omdat aangenomen is dat zij veroorzaakt zijn door de verwerking van molybdeen sinds 1955.

Uit de voorgaande oriënterend bodemonderzoeken blijkt dat er duidelijke aanwijzingen zijn dat deze historische bodemverontreiniging een ernstige

bodemverontreiniging vormt. Bijgevolg moet er een beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd worden.

Er zijn geen voorzorgsmaatregelen noodzakelijk.

Ten gevolge van de huidige en voormalige inrichtingen op het terrein is er wel geloosd op het oppervlaktewater na behandeling in de waterzuiveringsinstallatie.

Het lozingspunt is niet onderzocht.

Dit kadastraal perceel kent geen asbestrisico;

Er zijn voldoende gegevens aanwezig om een duidelijke uitspraak te doen in het kader van het bodemsaneringsdecreet. Er zijn geen hiaten in het onderzoek. De vooropgestelde verontreinigingshypothese is bevestigd aan de hand van de bekomen analysesresultaten.

6.2 **BESLUIT KADASTRAAL PERCEEL 1249L: Q**

De conclusies voor perceel 1249L zijn als volgt samengevat:

Q-zin:

Na analyse van de stalen zijn concentraties boven (80% van) de bodemsaneringsnorm gevonden voor minerale olie in grond en voor molybdeen, mangaan en seleen in grondwater verspreid over het perceel. Deze verhoogde concentraties zijn beschouwd als een historische verontreiniging omdat aangenomen is dat zij veroorzaakt zijn door de verwerking van molybdeen sinds 1955.

Uit de voorgaande oriënterend bodemonderzoeken blijkt dat er duidelijke aanwijzingen zijn dat deze historische bodemverontreinigingen een ernstige bodemverontreiniging vormen. Bijgevolg moet er een beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd worden.

Er zijn geen voorzorgsmaatregelen noodzakelijk.

Ten gevolge van de huidige en voormalige inrichtingen op het terrein is er wel geloosd op het oppervlaktewater na behandeling in de waterzuiveringsinstallatie.

Het lozingspunt is niet onderzocht.

Dit kadastraal perceel kent geen asbestrisico.

Er zijn voldoende gegevens aanwezig om een duidelijke uitspraak te doen in het kader van het bodemsaneringsdecreet. Er zijn geen hiaten in het

onderzoek. De vooropgestelde verontreinigingshypothese is bevestigd aan de hand van de bekomen analyseresultaten.

6.3

BESLUIT KADASTRAAL PERCEEL 1313B: Q

De conclusies voor perceel 1313B zijn als volgt samengevat:

Q-zin:

Na analyse van de stalen zijn concentraties boven (80% van) de bodemsaneringsnorm gevonden voor minerale olie, zink, molybdeen en mangaan in grond en voor arseen, cadmium, vanadium, molybdeen, mangaan, seleen, minerale olie en benzeen in grondwater verspreid over het perceel. Deze verhoogde concentraties zijn beschouwd als een historische verontreiniging omdat aangenomen is dat zij veroorzaakt zijn door de verwerking van molybdeen sinds 1955.

Uit de voorgaande oriënterende bodemonderzoeken blijkt dat er duidelijke aanwijzingen zijn dat deze historische bodemverontreinigingen een ernstige bodemverontreiniging vormen. Bijgevolg moet er een beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd worden.

Er zijn geen voorzorgsmaatregelen noodzakelijk.

Ten gevolge van de huidige en voormalige inrichtingen op het terrein is er wel geloosd op het oppervlaktewater na behandeling in de waterzuiveringsinstallatie.

Het lozingspunt is niet onderzocht.

Dit kadastraal perceel kent geen asbestrisico.

Er zijn voldoende gegevens aanwezig om een duidelijke uitspraak te doen in het kader van het bodemsaneringsdecreet. Er zijn geen hiaten in het onderzoek. De vooropgestelde verontreinigingshypothese is bevestigd aan de hand van de bekomen analyseresultaten.

De bodemsaneringsdeskundige verklaart hierbij dat het voorliggende rapport representatief is voor de verontreinigingstoestand van de onderzoekslocatie. Tevens verklaart de bodemsaneringsdeskundige dat de meegestuurde digitale gegevens overeenstemmen met de inhoud van het rapport.

Daarnaast verklaart de bodemsaneringsdeskundige dat alle analyses werden uitgevoerd door een daartoe erkend laboratorium, dat de resultaten van alle uitgevoerde analyses zijn opgenomen in het rapport en dat analyseresultaten opgenomen in het rapport identiek zijn aan de analyseresultaten die werden aangeleverd door het erkend laboratorium.

De bodemsaneringsdeskundige verklaart hierbij voor deze opdracht niet te verkeren in één van de gevallen van onverenigbaarheid zoals bepaald in artikel 53/5 van het VLAREL.

	Naam + functie	Handtekening
Naam van de persoon die beschikt over de individuele handtekeningsbevoegdheid (artikel 53/4 §1, tweede lid van het Vlarel	Koen Meskens	
Naam van de Kwaliteitsverantwoordelijke bij de bodemsaneringsdeskundige voor dit rapport.	Koen Meskens	
Naam van de persoon die de bodemsaneringsdeskundige rechtsgeldig kan vertegenwoordigen tegenover derden.	Koen Meskens, Managing Partner	

+

DEEL 2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

In Tabel 7.1 zijn de administratieve gegevens van het rapport samengevat. De administratieve gegevens van de percelen waarop het oriënterend bodemonderzoek betrekking heeft, zijn opgenomen in Tabel 7.2. Een uittreksel van de kadastrale legger en het kadastraal plan zijn opgenomen in Bijlage 1.

Tabel 7.1 *Administratieve gegevens van het rapport*

Titel:	Oriënterend bodemonderzoek: Sadaci NV Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent
Referentie Erkende Bodemsaneringsdeskundige:	R001-0345235-v2.0.doc
Rapportdatum:	22/06/2016
Onderzoekslocatie:	
- Straat + nummer of omschrijving:	Langerbruggekaai 13
- Postcode:	9000
- Fusiegemeente:	Gent
- Deelgemeente:	
- Totale oppervlakte onderzoekslocatie:	243.336 m ²
- X-coördinaat centraal punt:	107 075 m Lambert
- Y coördinaat centraal punt:	201 825 m Lambert
- Z-coördinaat centraal punt:	6,25 m+TAW
- Bestemming onderzoekslocatie volgens gewestplan of RUP:	Industriezone (gebied voor zeehaven en watergebonden bedrijven)
- Werkelijk gebruik onderzoekslocatie en/of huidig gebruik volgens BPA, APA of RUP en datum van deze plannen:	Industriezone
- Toekomstig gebruik onderzoekslocatie en/of geplande functiewijzigingen of werken op de onderzoekslocatie:	Industriezone
- Gelegen in waterbeschermingszone:	Neen
- Vlarebo-bestemmingstype:	Bestemmingstype V
Aanleiding:	☒ Periodieke verplichting ☐ Overdracht grond ☐ Sluiting inrichting ☐ Faillissement ☐ Vereffening ☐ Sectorfonds ☐ Andere:
Aard:	☐ Ambtshalve door de OVAM wegens onschuldig bezit ⁽¹⁾ ☐ Ambtshalve door de OVAM na ingebrekestelling ⁽¹⁾ ☒ Decretaal verplicht ☐ Decretaal vrijwillig

(1) Ambtshalve door de OVAM: indien de bodemsaneringsdeskundige van de OVAM de opdracht heeft gekregen het oriënterend bodemonderzoek op te stellen

Titel:	Oriënterend bodemonderzoek: Sadaci NV Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent
Referentie Erkende Bodemsaneringsdeskundige:	R001-0345235-v2.0.doc
Rapportdatum:	22/06/2016
Naam opdrachtgever:	Sadaci NV
- Straat + nummer:	Langerbruggekaai 13
- Postcode:	9000
- Fusiegemeente:	Gent
- Land:	België
- Telefoon:	09/254.05.11
- Fax:	-
- E-mail:	Nele.Van.Roey@sadaci.be
Hoedanigheid opdrachtgever:	☒ Eigenaar ☒ Gebruiker ☐ Exploitant ☐ Optredend in opdracht van de eigenaar/gebruiker/exploitant ☐ Andere:
Naam contactpersoon opdrachtgever:	Nele Van Roey
- Telefoon:	09/254.05.11
- Fax:	
- E-mail:	Nele.Van.Roey@sadaci.be
Naam contactpersoon ter plaatse:	Nele Van Roey
- Telefoon:	09/254.05.11
- Fax:	
- E-mail:	Nele.Van.Roey@sadaci.be
Naam bodemsaneringsdeskundige:	Environmental Resources Management - ERM nv
Naam contactpersoon:	Thomas De Romagnoli
- Telefoon:	02/550.02.80
- Fax:	02/550.02.99
- E-mail:	Thomas.deromagnoli@erm.com
Tijdstip waarop het veldwerk in het kader van het oriënterend bodemonderzoek is uitgevoerd:	Tussen 08/04/2016 en 13/05/2016
Dossiernummer OVAM:	3763

Tabel 7.2 Identificatie van de betrokken kadastrale percelen

Gemeentennummer	Sectie	Perceelnummer	Adres	Gemeente	Oppervlakte perceel (m ²)	Persoon (Eigenaar / gebruiker / exploitant)						Letter ⁽⁴⁾	Huidig bestemmingstype ⁽¹⁾	Toekomstig bestemmingstype ⁽¹⁾	Grondwaterkwetsbaarheid ⁽²⁾
						Periode Van	Tot	Type ⁽³⁾	Naam	Adres					
44019	A	1313B	Gentweg +20	Evergem	169.240	1960	nu	EG	BV NV Sadaci	Langerbruggekaai 13, 9000 Gent	A	V	V	Ca 1	
44813	R	1249L	Langerbruggekaai 12	Gent	60.930	1955	nu	EG	BV NV Sadaci	Langerbruggekaai 13, 9000 Gent	A	V	V	Ca 1	
44813	R	1525X	Langerbruggekaai +12	Gent	13.166	1955	nu	EG	BV NV Sadaci	Langerbruggekaai 13, 9000 Gent	A	V	V	Ca 1	

(1) Bij de bestemmingstypes geeft u de code van I tot V. Als meerdere bestemmingstypes binnen het perceel vallen, geeft u alle codes.

(2) Bij de grondwaterkwetsbaarheid geeft u de correcte code. Als meerdere codes binnen het perceel vallen, geeft u de strengste code.

(3) Bij het type voor de eigenaars en gebruikers geeft u aan of de betrokkene eigenaar (E), gebruiker (G), beide (EG) of exploitant (Ex) is.

(4) Bij letter geeft u een letter aan de betrokken persoon. Deze letter is uniek.

DEEL 3 NIET TECHNISCHE SAMENVATTING

NIET TECHNISCHE SAMENVATTING

In opdracht van Sadaci NV is door ERM NV (*ERM*) een periodiek oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein gelegen aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent. Het onderzoek is uitgevoerd voor de percelen 1525X, 1429L en 1313B.

In het verleden zijn reeds 3 oriënterende bodemonderzoeken uitgevoerd op de locatie. Het vorige oriënterend bodemonderzoek dateert van juni 2006.

In onderhavige onderzoek zijn enkel de locaties onderzocht waar nog risico-activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het vorige onderzoek:

- zone A: Opslag van erts en slakken;
- zone B: Magazijn en laboratorium, met opslag diesel;
- zone C: Waterzuivering (opslag NaOH en FeCl);
- zone D: Verwerking Spent Catalyst (stopgezet in 2014);
- zone E: Erts- en slakkenopslag en slakkenverwerking;
- zone F: Opslag Spent Catalyst (stopgezet in 2014);
- zone G: Opslag slakken, voormalige zone edelmetaallegeringen (stopgezet medio 2003);
- zone H: Molybdeen afdeling en
- zone I: voormalige vijver opgevuld met tin- en columbietslakken (reeds onderzocht in OBO van 2006, geen risico-activiteiten sindsdien).

In het kader van de actualisatie is het grondwater ter hoogte van 24 peilbuizen bemonsterd en geanalyseerd op de verdachte stoffen. De uitspraak van het bodemonderzoek van 2006 blijft behouden. Er is noodzaak voor bijkomend onderzoek in een beschrijvend bodemonderzoek voor de volgende vastgestelde verontreinigingen:

Verontreiniging met molybdeen, mangaan en zink in grond op perceel 1313B;
Verontreiniging met minerale olie in grond op perceel 1249L;
Verontreiniging met minerale olie in grond op perceel 1313B;
Verontreiniging met molybdeen en mangaan in grondwater op percelen 1525X, 1249L en 1313B;
Verontreiniging met seleen in grondwater op percelen 1249L en 1313B; en
Verontreinigingen met minerale olie, benzeen, arseen, vanadium en cadmium in grondwater op perceel 1313B.

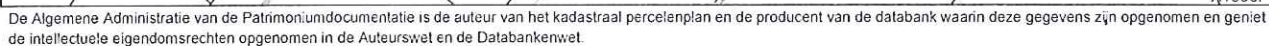
DEEL 4 ADMINISTRATIEVE BIJLAGEN

Bijlage A

Kadastrale gegevens



Schaal: 1/5.000



MARTINE D HAUWE



**FOD FINANCIEN - ALGEMENE ADMINISTRATIE VAN DE PATRIMONIUMDOCUMENTATIE -
UITTREKSEL UIT DE PATRIMONIUMDOCUMENTATIE**

Referentie dossier : MEOW-2016-DD-00784637

Bladzijde 1/2

001 EIGENAAR(S) EN RECHTEN								
BV NV / SADACI								
9000 Gent Langerbruggekaai 13								
001 KADASTRALE / PATRIMONIALE PERCEELSINFORMATIE								
44019 EVERGEM 1 AFD								
GENTWEG +20 Status : Gekadastraerd Jaar einde opbouw : 1971								
Sectie en perceelnr	Partitie	Aard detail(s)	Oppervlakte	P/W	Klassering KI/ha	Code KI	KI	Einde vrijstelling
A1313 B	P0000	CHEMISCH.FABRIEK	16 HA 92 A 40 CA	W1		4F	78011	
		MAT.& OUT. GEB. (M&O)				6F	272386	
						6Q	75250	
						6X	185996	
						6X	13631	
44813 GENT 13 AFD								
LANGERBRUGGEKAAI 12 Status : Gekadastraerd Jaar einde opbouw : 0005								
Sectie en perceelnr	Partitie	Aard detail(s)	Oppervlakte	P/W	Klassering KI/ha	Code KI	KI	Einde vrijstelling
R1249 L	P0000	CHEMISCH.FABRIEK	6 HA 09 A 30 CA			4F	60167	
		MAT.& OUT. GEB. (M&O)				6F	82672	
						6X	859	
						6X	211	
44813 GENT 13 AFD								
LANGERBRUGGEKAAI +12 Status : Gekadastraerd Jaar einde opbouw : 1956								
Sectie en perceelnr	Partitie	Aard detail(s)	Oppervlakte	P/W	Klassering KI/ha	Code KI	KI	Einde vrijstelling
R1525 X	P0000	NIJV.GEBOUW	1 HA 31 A 66 CA			4F	34308	
		MAT.& OUT. GEB. (M&O)				6F	9967	
						6Q	3020	
						6X	1641	
						6X	504	

OVERZICHT VAN HET DOCUMENT

Gevraagde informatie : Lijst - Percelen per eigenaar ; met fiscale gegevens en beperkte lijst

Motivering van de aanvraag : Andere: Milieu

Bewerkingstoestand op : 01/01/2015

Kosten : 11.00 €

Gelijkvormig verklaard met de gegevens uit de patrimoniumdocumentatie door D HAUWE MARTINE

Datum : 26/04/2016

Handtekening



Conformiteit - verantwoordelijkheid van de Algemene Administratie Patrimoniumdocumentatie (AAPD)

De AAPD reikt de informatie uit die zij bezit. De gebruiker moet de nodige voorzorgen in acht nemen en alleen hij is aansprakelijk voor eventuele schade die uit het gebruik van die gegevens kan voortvloeien. De uitgereikte informatie geldt als aanvaard door de gebruiker, tenzij deze binnen de 10 werkdagen na ontvangst, schriftelijk kennis geeft van de gebreken in de informatie aan de AAPD. Indien de uitgereikte informatie een aan de AAPD toe te rekenen fout bevat, wordt kosteloos een verbeterde versie van de informatie ter beschikking gesteld.

Voor toelichting, zie de bijgevoegde VERKLARENDE NOTA.

DEEL 5: BIJLAGEN

Bijlage 1

Milieuvergunningen

+32 92540571



8e Directie
Dienst 82
Milieuhygiëne

aanwezig

André Denys,
gouverneur-voorzitter

Marc De Buck,
Alexander Vercamer,
Ivan Verleyen,
Frans Van Gaeveren,
Jean-Pierre Van Der
Meiren,
Carina Van Cauter,
leden

Albert De Smet,
provinciecommissaris

Besluit van de Bestendige Deputatie

referte	082/44021/23/1/A/11/LDR/FC
betreft	SADACI GENT
verslaggever	mevrouw Carina Van Cauter

Besluit van de Bestendige Deputatie van de Provincieraad, houdende het verlenen van de vergunning aan de nv Sadact, Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent voor het verder exploiteren en het veranderen van een chemisch bedrijf, gelegen op de percelen kadastraal bekend onder EVERGEM AFD 1, Sectie A, Nr. 1313/b, GENT AFD 13, Sectie R, Nrs. 1249/I, 1525/x, aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent.

De Bestendige Deputatie,

Gelet op het decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning, met latere wijzigingen;

Gelet op het besluit van 6 februari 1991 van de Vlaamse Regering, houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning (Vlaam I), met latere wijzigingen;

Gelet op het besluit van 1 juni 1995 van de Vlaamse Regering houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (Vlaam II), met latere wijzigingen;

Gelet op het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, met latere wijzigingen;

Gelet op het decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu van 21 oktober 1997, met latere wijzigingen;

Gelet op het decreet betreffende het integraal waterbeleid van 18 juli 2003;

Gelet op de volgende, lopende vergunningen in verband met het exploiteren van deze hinderlijke inrichting:

- **ARAB-vergunningen:**
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 2 maart 1989 (20 jaar): exploitatie van een chemisch metallurgisch bedrijf
- **Milieuvergunningen:**

+32 92540571

2

- Besluit van de Bestendige Deputatie van 1 juli 1993 (tot en met 1 maart 2009): regularisatie van de opslagplaatsen
- Ministerieel Besluit 17 oktober 1997: wijziging besluit van de Bestendige Deputatie van 2 maart 1989 in beroep
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 16 oktober 1997 (tot en met 1 maart 2009): lozen van bedrijfsafvalwater in het kanaal Gent-Terneuzen;
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 27 november 1997 (tot en met 1 maart 2009): uitbreiding met verpakking spent catalyst;
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 16 april 1998 (tot en met 1 maart 2009): verwerking niet-gevaarlijke afvalstoffen;
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 18 maart 1999 (tot en met 1 maart 2009): opslag en mechanische bewerking van slakken;
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 1 juli 1999: wijzigen bijzondere voorwaarde met betrekking tot het lozen van bedrijfsafvalwater;

▪ *Meldingen:*

- Besluit van de Bestendige Deputatie van 28 september 1995 (tot en met 1 maart 2009): productie van FeMn in de bestaande installaties;
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 24 september 1998 (tot en met 1 maart 2009): wijziging en uitbreiding bestaande waterzuiveringsinstallatie;
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 15 februari 2001 (tot en met 1 maart 2009): installatie voor het verwerken van slakken;
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 8 april 2004: stopzetten opslag vanadiumpentoxide;

▪ *Grondwaterwinningen:*

- Besluit van de Bestendige Deputatie van 14 januari 1988 (20 jaar): een grondwaterwinning met een max. debiet van 240 m³/d – 87.600 m³/j uit putten van 60 m;

Gelet op de milieuvergunningsaanvraag op 16 november 2005 ingediend door de nv Sadaci, Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent om een inrichting, gelegen aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, op de percelen, kadastraal bekend onder EVERGEM AFD 1, Sectie A, Nr. 1313/b, GENT AFD 13, Sectie R, Nrs. 1249/l, 1525/x, met als voorwerp: hernieuwing van de algemene milieuvergunning gecombineerd met een vraag tot de stijging van de productiecapaciteit voor de Molybdeen-afdeling en de stopzetting van de ferromangaan- en ferrovanadium-afdeling (rubrieken: 2.2.2.b.2, 2.2.2.f.2, 2.2.5.e.2, 2.2.5.f.2, 2.2.7, 3.2, 3.6.3.2, 7.1.3, 12.1.1, 12.2.1, 12.2.2, 12.3.1, 15.1.1, 16.3.1.2, 16.7.3, 16.8.1, 17.3.3.3, 17.3.4.2, 17.3.5.1, 17.3.6.1.b, 17.3.7.1, 17.3.8.3, 17.3.9.3, 17.4, 19.6, 20.4.3.2, 24.1.1, 24.1.2, 24.4, 29.5.2.2, 31.1.1, 39.1.2, 39.2.1, 39.4.1, 43.1.3, 53.8.2, 2.1.2.b, 20.2.5);

Gelet op de aangetekende brief van 5 december 2005, waarmee 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 Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning;

Gelet op het proces-verbaal van 16 januari 2006, houdende de tijdens het openbaar onderzoek (georganiseerd door de gemeente Evergem) ingediende schriftelijke en mondelinge bezwaren en opmerkingen, waaruit blijkt dat er geen bezwaarschriften werden ingediend (Wel werd een schrijven van Elia ontvangen waarin gesteld wordt geen bezwaar te hebben. Er wordt gevraagd om, indien uit deze milieuvergunning later bouwwerken zouden voortvloeien, in het bezit te kunnen komen van de plannen om een meer gedetailleerd advies te kunnen geven. Tevens wordt gewezen op een aantal wettelijke bepalingen in verband met de uitvoering van werken in de omgeving van een hoogspanningsluchtlijn.);

Gelet op het proces-verbaal van 24 januari 2006, houdende de tijdens het openbaar onderzoek (georganiseerd door de stad Gent) ingediende schriftelijke en mondelinge bezwaren en opmerkingen, waaruit blijkt dat er geen bezwaarschriften werden ingediend;

Gelet op het gunstig advies van 24 januari 2006 van het College van Burgemeester en Schepenen van Evergem, mits, zoals beschreven in het MER:

- alle milderende maatregelen worden genomen om de SO_2 -, SO_3 -, fijn stof- en de molybdeenemissies in de lucht maximaal te beperken
- de molybdeendepositie in de omgeving wordt blijvend opgevolgd en gemeten door middel van een meetnet van kruiken. Het effect van de molybdeendepositie op de runderen in de omgeving wordt blijvend opgevolgd en er is een voortzetting van de reeds genomen milderende maatregelen voor de runderen (toedienen van extra koper)
- de bestaande waterzuivering uitgebreid en geoptimaliseerd wordt zodat

- transport via de dorpskernen naar het bedrijf moet zoveel mogelijk vermeden worden. De houder van deze milieuvergunning zorgt ervoor dat transporten tijdens de avond en de nacht zeker niet door de dorpskernen lopen. Een transportplan met de verschillende trajecten, gebruikte transportmodi en afspraken met de transporteurs van grondstoffen, afvalstoffen en afgewerkte producten wordt 3 maanden na het bekomen van de milieuvergunning overgemaakt aan de vergunningverlenende overheid en adviserende instanties;

Gelet op het gunstig advies van 10 februari 2006 van de Afdeling Milieuvergunningen van de Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer van het Departement Leefmilieu en Infrastructuur (afgekort AMINAL-AMV) voor een termijn van 20 jaar onder de toepasselijke algemene en sectorale milieuvergunningsvoorwaarden en volgende bijzondere milieuvergunningsvoorwaarden:

- **M.b.t. organisatorische maatregelen**

- De inrichting wordt, behoudens andersluidende milieuvoorwaarden, uitgebaat overeenkomstig de gegevens van het aanvraagdossier, in het bijzonder worden de gegevens en de aanbevelingen van het MER-rapport (versie 12/10/2005 – conformiteitscode PRMER-166-GK) strikt opgevolgd en nageleefd.
- De mobiele breekinstallatie mag enkel gedurende de dagperiode worden ingezet.
- Teneinde stofhinder te voorkomen dient de mobiele breekinstallatie uitgerust met een sproeisysteem. Het gevormde afvalwater dient opgevangen en behandeld in de waterzuiveringsinstallatie.

- **M.b.t. visuele hinder**

Er dient geen groenscherm rondom de inrichting te worden aangelegd.

- **M.b.t. de werktijden**

- In tegenstelling tot de mogelijke beperking van de exploitatie-uren in de sectorale voorwaarden mag de inrichting 24/24 u geëxploiteerd worden.
- De aanvoer van Spent Catalyst mag 24/24 u aangevoerd worden.

- **M.b.t. luchtmissies**

- Op jaarbasis dient de zwavelzuur-eenheid 99% van de tijd operationeel te zijn.
- Alle productiestilstanden dienen bijgehouden in een register dat steeds ter inzage ligt van de toezichthoudende overheid.
- De spent catalyst eenheid dient stilgelegd als de molybdeenroostoven en de zwavelzuur-eenheid niet operationeel zijn.
- Er dienen geen periodieke metingen te gebeuren, op dioxines afkomstig van de ferro-molybdeenoven.

- **M.b.t. lozing van het bedrijfsafvalwater**

In afwijking en ter aanvulling van de algemene lozingsvoorwaarden mogen de volgende emissiegrenswaarden niet worden overschreden:

Lozingspunt 1:

+32 92540571

5

Parameter	Norm (mg/l)	Parameter	Norm (mg/l)
BZV	25	CVZ	135
Zwevende stoffen	45	Bezinkbare stoffen	0,4
Ptot	3	NO ₃ -N	40
Kj-N	30	F ⁻	10
SO ₄ ²⁻	3.000	Cl ⁻	2.500
CN ⁻	0,07	Cr ⁶⁺	0,15
Anion. Detergenten	3	Kation. detergenten	3
Niet-ion. Detergenten	3	Apolaire KWS	3
Ag	0,03	Al	1,2
As	0,3	B	0,8
Ba	0,4	Cd	0,01
Co	0,8	Cr	0,5
Cu	0,3	Fe	1,2
Hg	0,005	Mn	5
Mo	2	Ni	0,5
Pb	0,3	Re	1
Sb	0,3	Se	0,1
Sn	0,15	Sr	0,9
Te	0,01	Ti	0,15
Tl	0,01	V	0,8
Zn	2,5		

- De overige gevaarlijke stoffen van de lijsten I en II van bijlage 2 C van VlareM, mogen slechts worden geloosd in concentraties beneden de kwaliteitsdoelstelling voor het uiteindelijk ontvangende oppervlaktewater.
- Al het bedrijfsafvalwater dient afgevoerd te worden naar een controle-inrichting die alle waarborgen biedt om de kwaliteit en de kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren en inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters van het geloosde water te nemen; voormelde controle-inrichting dient te beantwoorden aan de in VLAREM II gegeven omschrijving en gestelde eisen.
- **M.b.t. de opslag en verwijdering van afvalstoffen**
 - Enkel de verwerking van niet-gevaarlijke afvalstoffen in de bestaande productieprocessen is toegelaten.
 - De ingezette afvalstoffen moeten volledig compatibel zijn met de bestaande processen met inbegrip van de zuiveringsinstallaties die eraan gekoppeld zijn. Er mag geen negatieve invloed zijn op kwaliteit van het eindproduct noch op de bestaande gaszuiveringen en de bestaande energie- en waterhuishouding.
 - De afvalstoffen moeten rechtstreeks van de producent afkomstig zijn
 - Alle aangevoerde afvalstoffen moeten binnen de zes maanden na aflevering verwerkt zijn.
- **M.b.t. de brandveiligheid**
Het bepalen en het aanbrengen van de noodzakelijke brandpreventie- en brandbestrijdingsmiddelen gebeurt in overleg met en volgens de richtlijnen van de plaatselijke brandweer;

Gelet op het gunstig advies van 23 januari 2006 van de Afdeling Water van de Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer van het

Departement Leefmilieu en Infrastructuur (afgekort AMINAL-WATER) onder de toepasselijke algemene en sectorale milieuvergunningsvoorwaarden en een aantal bijzondere milieuvergunningsvoorwaarden (grondwaterpeil mag niet dalen onder 23 m onder het maaiveld, uitvoeren van 1 analyse per jaar, uitvoeren van 12 peilmetingen in werking en in rust,...);

Gelet op het gunstig advies van 10 januari 2006 van de Afdeling voor Ruimtelijke Ordening van de Administratie voor Ruimtelijke Ordening, Huisvesting en Monumentenzorg van het Departement van Leefmilieu en Infrastructuur (afgekort AROHM) ;

Gelet op het gunstig advies van 6 februari 2006 van de Afdeling Preventieve en Sociale Gezondheidszorg van de Administratie Gezondheidszorg van het Departement Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur (afgekort Gezondheidszorg) voor een termijn van 20 jaar met als bijzondere milieuvergunningsvoorwaarde dat de milderende maatregelen voorgesteld in het MER en de preventieve voorzieningen opgesomd in de milieuvergunningsaanvraag strikt moeten nageleefd worden;

Gelet op het gunstig advies van 22 december 2005 van de Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie (afgekort ANRE);

Gelet op het gunstig advies van 3 februari 2006 van de Vlaamse Milieumaatschappij (afgekort VMM) onder de toepasselijke algemene en sectorale milieuvergunningsvoorwaarden en volgende bijzondere milieuvergunningsvoorwaarden:

- BZV: 25 mg/l
- CZV: 125 mg/l
- N tot: 15 mg/l
- P tot: 2 mg/l
- F⁻: 10 mg/l (aangevraagd)
- CN⁻: 0,07 mg/l (zoals eerder vergund)
- Cl⁻: 2.500 mg/l (aangevraagd)
- vrij Cl: 0,04 mg/l (10 x MKN)
- SO₄²⁻: 3.000 mg/l (aangevraagd)
- Cd tot: 0,001 mg/l (MKN)
- Ni tot: 0,5 mg/l (zoals eerder vergund)
- Cr tot: 0,01 mg/l (1,5 x maximaal gemeten)
- Cr 6+: 0,0034 mg/l (PNEC uit Europese Risicoanalyse)
- As tot: 0,3 mg/l (zoals eerder vergund)
- Ag tot: 0,005 mg/l (1,5 x maximaal gemeten)
- Mn tot: 2 mg/l (10 x MKN)
- Se tot: 0,1 mg/l (10 x MKN)
- Sb tot: 0,01 mg/l (1,5 x maximaal gemeten)
- Mo tot: 2 mg/l (zoals eerder vergund)
- Ti tot: 0,006 mg/l (1,5 x maximaal gemeten)
- Sn tot: 0,01 mg/l (1,5 x maximaal gemeten)
- B tot: 0,8 mg/l (zoals eerder vergund)
- V tot: 0,05 mg/l (10 x MTR)
- Co tot: 0,045 mg/l (1,5 x maximaal gemeten x 3)
- Tl tot: 0,01 mg/l (zoals eerder vergund)
- Te tot: 0,01 mg/l (zoals eerder vergund)

+32 92540571

7

- Al tot: 0,5 mg/l (1,5 x maximaal gemeten)
- Re tot: 0,2 mg/l (1,5 x maximaal gemeten x 3)
Er tot: 0,0 mg/l (maximaal eerder vergund)
- De overige gevaarlijke stoffen van de lijsten I en II van bijlage 2C van Vlare I mogen slechts worden geloosd in concentraties beneden de kwaliteitsdoelstelling voor het uiteindelijk ontvangende oppervlaktewater.
- Het bedrijf dient te beschikken over een controle-inrichting die alle waarborgen biedt om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren en die inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters van het geloosde water te nemen overeenkomstig art. 4.2.5.1.1. van Vlare II.
- Indien mogelijk wordt maximaal gebruik gemaakt van het HW voor sanitaire toepassingen. Infiltratie van het overschot dient te worden bekeken;

Gelet op het gunstig advies van 31 januari 2006 van de Openbare Afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaamse Gewest (afgekort OVAM);

Gelet op het gunstig advies van 14 februari 2006 van de provinciale milieudeskundige voor een termijn van 20 jaar onder de voorgestelde gecoördineerde milieuvergunningsvoorwaarden, gezien:

- de ligging in een industriegebied, bestemming waarmee de inrichting planologisch verenigbaar is;
- dat er tijdens het openbaar onderzoek geen bezwaarschriften ingediend werden;
- dat voorliggende aanvraag betrekking heeft op de verdere exploitatie (vroegtijdige hervergunning) en verandering van een chemisch bedrijf; dat de laatste jaren zowel de ferromangaan als de ferrovanadiumproductie werd stopgezet; dat enkel de productie van molybdeenhoudende producten (molybdeenafdeling) en verwerking van gebruikte katalysatoren (de spent catalyst afdeling) behouden blijft; dat zowel in de molybdeenoxide- als de ferromolybdeen-afdeling de productiecapaciteit uitgebreid wordt; dat daaraan gekoppeld ook de productie van zwavelzuur in de rookgasontzwaveling verhoogt;
- dat globaal gezien het bedrijf een zekere milieu-impact heeft vooral met betrekking tot de aspecten lucht en afvalwater; dat door het nemen van de nodige milderende maatregelen zoals weergegeven in het MER en het strikt opvolgen van de voorgestelde voorwaarden de impact van het bedrijf op de omgeving tot een aanvaardbaar niveau beperkt is;
- dat mits het naleven van de opgelegde milieuvergunningsvoorwaarden de kans op hinder voor mens en milieu tot een minimum beperkt is;

Gelet op de volgende vaststellingen door de Provinciale Milieuvergunningscommissie: " De voorzitter overloopt de resultaten van het openbaar onderzoek en de uitgebrachte adviezen.

De vertegenwoordiger van OVAM merkt op dat er opslag van puin is afkomstig van de sloop van eigen gebouwen. Hij vraagt dat als aandachtspunt zou worden opgenomen dat een gebouw eerst gereinigd zou worden alvorens het te slopen.

De vertegenwoordiger van de VMM merkt op dat het voorstel van de deskundige op 15 punten afwijkt van het voorstel van de VMM, dat gebaseerd

is op grond van bruto vrachten voor de lozing van afvalwater. Hij vraagt of er overeenkomstig Vlarem een aftrek (toepassing van het delta-principe overeenkomstig art. 4.2.3.1 van Vlarem II) is gebeurd en vraagt zich af of het bedrijf hiervan op de hoogte is.

De deskundige antwoordt dat de aftrek enkel kan voor gevaarlijke stoffen.

De vertegenwoordiger van de VMM vervolgt dat de Vlaamse minister van Leefmilieu op 23 oktober 2005 een nieuw reductieprogramma voor lozing van gevaarlijke stoffen in afvalwater heeft goedgekeurd. De VMM zou dit graag toegepast zien.

Er wordt opgemerkt dat het nieuw reductieprogramma pas 14 dagen publiek gemaakt is.

De deskundige stelt geen weet te hebben gehad van het reductieprogramma van 2005. Zijn voorstel is gebaseerd op het reductieprogramma van 2001 en de detectielimieten. Die waarden zijn al zeer laag en hebben geen significante invloed op de kwaliteit van het kanaalwater.

Er wordt voorgesteld door de VMM dat het bedrijf een haalbaarheidstudie zou uitvoeren naar dagvrachten overeenkomstig het reductieprogramma van 2006. Momenteel zou er enkel een probleem zijn voor vanadium. Tegelijk moeten de parameters cadmium, chroom, kwik en lood mee worden opgenomen in de studie.

De commissie hoort de vertegenwoordiging van de exploitant die kennis neemt van de vaststellingen van de commissie en opmerkt: *het moeilijk te hebben met de nieuwe normen. Wat beschreven is in het MER-rapport is toch haalbaar? Men is wel akkoord met een studie tegen 1 december 2007.*

Een nota wordt neergelegd. Een aantal correcties in het advies van de deskundige worden voorgesteld.

De vertegenwoordiger van OVAM merkt op dat wanneer geen emissiewaarden kunnen worden gegarandeerd, het bedrijf grondstoffen dient aan te wenden waarin die producten niet of in geringe concentratie aanwezig zijn.;

Gelet op het gunstig advies van 21 februari 2006 van de Provinciale Milieuvergunningscommissie (afgekort PMVC) voor een termijn van 20 jaar onder de gecoördineerde milieuvergunningsvoorwaarden;

Gelet op de beslissing van 19 januari 2006 van de Bestendige Deputatie van de Provincieraad om de behandelingstermijn van de milieuvergunning te verlengen;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage;

Overwegende dat het bedrijf onder de MER-plicht valt; dat immers volgende categorieën van toepassing zijn:

- bijlage I, categorie 4 b) : Installaties voor de winning van ruwe non-ferrometalen uit erts, concentraat of secundaire grondstoffen met metallurgische, chemische of elektrolytische procédés

- bijlage II, categorie 11 b), derde punt : Inrichtingen voor de opslag en fysisch-chemische behandeling van gevaarlijke afvalstoffen voor zover de ermee samenhangende opslag volgens de criteria van rubriek 17.3, bijlage I, titel I van Vlare is ingedeeld in klasse 1;

Overwegende dat zowel de molybdeen-roostoven als de ferro-molybdeen afdeling vallen onder de eerste gedachtestreep; dat voor de spent catalyst afdeling de tweede gedachtestreep van toepassing is;

Overwegende dat een MER werd opgemaakt en goedgekeurd door de cel MER op 21 oktober 2005 (goedkeuringscode PRMER-0116-GK);

Overwegende dat de eindsynthese van het MER als volgt luidt:

"De activiteiten brengen emissies naar de lucht en naar oppervlaktewater (kanaal Gent-Terneuzen) met zich, alsook geluidsemissie. Daarnaast kunnen de activiteiten bodemverontreiniging veroorzaken.

De belangrijkste effecten die veroorzaakt worden via de atmosferische emissies zijn het gevolg van de pollutanten SO₂ en molybdeenhoudend stof. Verder zijn er weinig significante effecten als gevolg van de emissies van NO_x, fluoriden en SO₃.

De emissies van SO₂ bij normale procesomstandigheden hebben een significante impact op de luchtkwaliteit, maar hebben geen significante effecten op de gezondheid van de mens of op de fauna en flora. Sadaci plant milderende maatregelen om de verwijdering van SO₂ uit de rookgassen te verbeteren. Hierdoor zal de geplande capaciteitsverhoging niet resulteren in een emissiestijging voor SO₂ en zal de emissie van SO₂-equivalenten (SO₂ + SO₃) zelfs dalen. De huidige rookgasontzwaveling, die dus nog uitgebreid zal worden, valt onder de BBT. Er werden geen kostenefficiënte maatregelen gevonden, die de emissies verder kunnen beperken.

Het uitvallen van de rookgasontzwaveling geeft aanleiding tot piekmissies van SO₂. Deze piekmissies hebben een significant effect op de luchtkwaliteit maar een weinig significant effect op de gezondheid van omwonenden. De laatste jaren is het aantal en vooral de duur van de piekmissies afgenomen. Men kan het optreden van deze piekmissies in de toekomst niet uitsluiten, waarbij de veroorzaakte immissieconcentraties hoger kunnen liggen dan in de huidige situatie. De veroorzaakte effecten blijven van dezelfde grootte-orde : significante effecten op de luchtkwaliteit en weinig significante effecten op de gezondheid van omwonenden. De enige milderende maatregel die voor deze effecten mogelijk is, is het beperken van het aantal piekmissies. Sadaci heeft de afgelopen jaren maatregelen doorgevoerd om de beschikbaarheid van de installatie te verbeteren en plant nog gelijkaardige maatregelen.

De emissies van stof zijn niet volledig gekwantificeerd. De niet-geleide emissies konden niet gekwantificeerd worden. De effectvoorspelling vertoont daardoor onzekerheden (leemte in de kennis). De stofemissies veroorzaken in de referentiesituatie mogelijk significante effecten op de luchtkwaliteit nabij het terrein, maar geen significante effecten op de gezondheid van de omwonenden. De geleide stofemissies worden allemaal gemilderd door doekfilters. Momenteel blijken sporadisch scheuren in één bepaalde doekfilter op te treden die niet meteen opgemerkt worden. De emissies kunnen verder beperkt worden door de werking van deze stoffilter beter op te volgen, zodat de defecten (scheuren) aan de filters meteen hersteld worden. Eind augustus

2005 werd een optische controle in gebruik genomen op de doekfilter waar soms verhoogde emissies vastgesteld werden. De effecten zullen hierdoor dalen tot weinig significante effecten op de luchtkwaliteit.

De emissies van molybdeen (aanwezig in het stof) zijn wel volledig gekwantificeerd. Daar de emissies in relevante mate uit diffuse emissies bestaan, is de onnauwkeurigheid waarmee de kwantificering gebeurde ongeveer 50%. Ze resulteren in significante effecten op de luchtkwaliteit. De aanrijking van de bodem buiten het bedrijfsterrein met molybdeen en de effecten op de gezondheid van de omwonenden zijn verwaarloosbaar, vanwege de lage toxiciteit van molybdeen voor de mens. Er deden zich in de jaren '90 wel effecten op runderen in de omgeving voor (kopertekort door molybdenose). Deze effecten worden sinds enkele jaren voorkomen door de runderen voldoende koper toe te dienen, waardoor nu geen significante effecten meer voorkomen op de runderen. De emissies zijn in de referentiesituatie vooral te wijten aan geleide emissies. Ze kunnen beperkt worden door de werking van de stoffilters beter op te volgen (zie hoger). De effecten kunnen hierdoor dalen tot een weinig significant tot significant effect op de luchtkwaliteit. Effecten op de bodem, op de gezondheid van omwonenden en op runderen (mits toediening van koper) blijven verwaarloosbaar.

De weinig significante effecten op de luchtkwaliteit die in de referentiesituatie het gevolg zijn van de emissies van NO_x , fluoriden en SO_3 hebben verder geen effecten op de gezondheid van omwonenden. Voor SO_3 overschreden in het verleden de emissies geregeld de emissienormen. Dit knelpunt is sinds 2004 reeds sterk verbeterd en werd in 2005 volledig opgelost door het installeren van een Brink-filter, die het SO_3 , alsook aerosolen, uit de emissies zal verwijderen. Hierdoor zullen enerzijds de emissies voldoen aan de emissiegrenswaarde en zal anderzijds de impact op de luchtkwaliteit in de geplande situatie voor SO_3 verwaarloosbaar zijn. Het weinig significante effect op de luchtkwaliteit van Sadaci voor NO_x , resulteert wel in een weinig significant effect op de vegetatie, die meer significante effecten ondervindt van de globale luchtverontreiniging.

Tenslotte vermelden we nog dat voor alle andere pollutanten de atmosferische emissies geen aanleiding geven tot significante effecten. De emissies van CO zullen wel beduidend stijgen. Dit is het gevolg van de optimalisatie van de rookgasontzwaveling, waardoor meer SO_2 , maar minder CO verwijderd zal worden uit de rookgassen. De gestegen emissie zal in de geplande situatie geen significante effecten op de luchtkwaliteit hebben.

De lozing van afvalwater heeft in de referentiesituatie een significante effect op de waterkwaliteit van het kanaal Gent-Terneuzen voor de parameters vanadium en molybdeen.

Door waterbesparende maatregelen zal het geloosde debiet in de toekomst met één derde dalen. Sadaci plant daarnaast de waterzuivering uit te breiden en te optimaliseren in het kader van de geplande capaciteitsstijging van de installaties. Tenslotte zal de reële geloosde vracht voor een aantal parameters verdubbelen bij productie aan de maximale capaciteit in de geplande situatie.

Met uitzondering van de parameter sulfaten, wenst Sadaci alle huidige lozingsnormen (concentraties) te behouden. Gecombineerd met een daling van het vergunde debiet met 1/3, houdt dit in dat de "vergunde" lozingsvracht eveneens met 1/3 beperkt wordt.

Voor sulfaten zal deze verandering inhouden dat de huidige lozingsnormen niet meer zullen kunnen gerespecteerd worden. Voor sulfaten heeft Sadaci in de referentiesituatie een lozingsnorm (1.500 mg/l) die strenger is dan de sectorale norm van 3.000 mg/l. We verwachten een lozingsconcentratie van ca. 1.600 mg/l. Er wordt voorgesteld in de toekomst de sectorale norm 3.000 mg/l te hanteren, daar het respecteren van de huidige lozingsnorm in de geplande situatie niet mogelijk is met courante zuiveringstechnieken en daar de lozing van sulfaten in het brakke kanaalwater geen significante effecten veroorzaakt.

Voor molybdeen heeft Sadaci een lozingsnorm van 2 mg/l. Door de geplande uitbreiding van de waterzuivering kan de huidige lozingsnorm in de toekomst gerespecteerd blijven. Hierdoor zal in het 'worst case' scenario het effect op het oppervlaktewater ongeveer hetzelfde blijven als in de huidige situatie.

Voor vanadium zal de lozing dalen t.o.v. de voorbije jaren doordat in 2003 de activiteiten van de Ferrovanadiumafdeling stopgezet werden. Het milieueffect zal nog weinig significant zijn.

Voor alle andere pollutanten is de impact van Sadaci op het oppervlaktewater in de huidige en de geplande situatie weinig significant of verwaarloosbaar en zullen de huidige lozingsnormen (ondanks de hogere productie en het lagere lozingsdebiet) in de toekomst gerespecteerd blijven.

Tijdens het opmaken van het MER werd vastgesteld dat Sadaci wel een overzicht heeft met alle noodzakelijke bodembeschermende maatregelen (inkuipingen, overvulbevuilingen, verhardingen,...) aan opslagvoorzieningen (vnl. tanks) en aan laad- en lospunten, maar momenteel niet beschikt over alle keuringsattesten die bewijzen dat deze voldoen aan de regelgeving. Visueel kan vastgesteld worden dat bepaalde verhardingen aangetast zijn. Het is echter niet duidelijk in hoeverre ze nog overal voldoende vloeiend zijn. Door deze onduidelijkheid doen zich potentieel significante effecten voor.

Sadaci laat momenteel alle nodige controles van de bodembeschermende maatregelen doen, zal een overzicht maken van eventuele noodzakelijke aanpassingen en zal in de loop van 2005 een actieplan opmaken om de nodige maatregelen door te voeren. Daarnaast is recent reeds gestart met een studie om het laadpunt voor zwavelzuur aan te passen. Na uitvoering van de noodzakelijke maatregelen (actieplan) zullen de potentiële effecten verwaarloosbaar zijn.

De ondergrondse leidingen transporteren enkel weinig of matig verontreinigd afvalwater en regenwater. Er bestaat een rioleringsplan van de site, maar informatie over de exacte diepte van de riolering, het materiaal waaruit het stelsel is opgebouwd en de huidige toestand van de riolering ontbreekt. Hierdoor kan geen zekere uitspraak gedaan worden over het eventueel lekken van de riolering. Er dient allereerst een grondige inventarisatie van de bestaande riolering te worden uitgevoerd. Op basis van deze inventarisatie dient beslist te worden of verdere acties noodzakelijk zijn. Indien uit de inventarisatie blijkt dat de riolering voldoet aan de codes van goede praktijk (eventueel na implementatie van een actieplan) kan het potentieel effect van 'weinig significant' tot 'verwaarloosbaar' teruggebracht worden.

De bovengrondse leidingen transporteren onder meer chemicaliën en de meest geconcentreerde afvalwaterstromen. Ze kunnen eenvoudig visueel gecontroleerd worden en vormen daardoor geen relevant risico op bodemverontreiniging.

Sadaci heeft een grondwaterwinning met een (zeer) beperkt debiet. Deze veroorzaakt geen significante effecten.

De geluidsemissies van Sadaci werden in het MER gemeten en via modelberekeningen vergeleken met het geluid dat gemeten wordt aan de omliggende woningen. Zowel het globale omgevingsgeluid als de bijdrage van Sadaci aan het omgevingsgeluid voldoen aan de normen die in Vlarem opgenomen zijn. De effecten van de geluidsemissies op de omwonenden en op avifauna worden als verwaarloosbaar beoordeeld.

In het MER werden ook de visuele impact van het bedrijf (o.m. de hoge schoorsteen), de verkeersstromen (vrachtvervoer en woon-werk-verkeer) die het bedrijf aandoen, de veiligheid van werknemers en omwonenden, en de toepassing van het Legionella-besluit geëvalueerd. Voor deze aspecten werd geconcludeerd dat Sadaci geen significante impact heeft op de omgeving. Daarbij is voor de visuele impact en voor de verkeersstromen rekening gehouden met de industriële omgeving, die sowieso een impact heeft op het landschap en op het lokale verkeer.

Er zijn binnen 7 km rond Sadaci geen beschermde natuurgebieden aanwezig, waardoor effecten op dit soort gebieden niet voorkomen.

We kunnen globaal besluiten dat Sadaci in de huidige situatie voor enkele milieuaspecten significante effecten veroorzaakt met daarnaast nog een aantal kleinere, weinig significante milieueffecten. Naar aanleiding van de hervergunning en de geplande capaciteitstoename van een deel van de installaties, worden een aantal aanpassingen doorgevoerd die enerzijds het stijgen van de impact (door de hogere productie) moeten tegengaan en anderzijds de impact voor bepaalde milieuaspecten zullen doen dalen. Deze aanpassingen zullen resulteren in een globaal ongeveer gelijkaardige milieu-impact, waarbij vooral de aspecten met een significante impact op het milieu, zoals de lozing van SO₂ en molybdeenhoudend stof in de lucht en de lozing van molybdeen via het afvalwater, niet zullen stijgen."

Overwegende dat voorliggende aanvraag de verdere exploitatie (vroegtijdige hervergunning) en verandering van een chemisch bedrijf betreft;

In het verleden produceerde het bedrijf diverse soorten producten. De laatste jaren werden echter een aantal activiteiten stopgezet (in 1999 de ferromangaanproductie, in 2003 de ferrovanadiumproductie) en werd enkel de productie van molybdeenhoudende producten (molybdeenafdeling) en verwerking van gebruikte katalysatoren (de spent catalyst afdeling) behouden.

Om het bedrijf een gezonder economisch perspectief op langere termijn te geven wordt de productie van de molybdeen opgevoerd binnen de bestaande installaties welke dienen te worden aangepast. De globale investeringen die hiervoor nodig zijn worden geraamd op ca. 20 miljoen euro in de periode 2006 – 2008. Gelet op deze belangrijke geplande investeringen vraagt het bedrijf een vroegtijdige hernieuwing van de vergunning (de lopende vergunningen vervallen pas op 1 maart 2009). In toepassing van art. 18§3 van het milieuvergunningendecreet kan, gelet op deze investeringen, de vroegtijdige hernieuwing toegestaan worden.

De geplande wijzigingen aan de installaties houden het aanpassen en soms gedeeltelijk vervangen van installatiedelen in. Aan de gebouwen zelf zijn de aanpassingen beperkt. De meest belangrijke wijzigingen zijn het aanpassen en verbeteren van de onderdrukregeling van de roostoven, vernieuwen van

cyclonen en droge elektrofilter, het niet langer invoeren van de restgassen van de spent catalyst in de roostoven, aanpassing reactorsysteem en plaatsen mistfilter rookgasontzwaveling. Daarbij zullen ook de productiecapaciteiten als volgt wijzigen:

- in de molybdeenafdeling:
 - verhoging van de productie van molybdeenoxide van 9.000 ton per jaar naar 14.000 ton per jaar
 - verhoging van de productie van natriummolybdaat van 500 ton per jaar naar 1.000 ton per jaar
 - verhoging van de productie van ferromolybdeen van 9.000 ton per jaar naar 14.000 ton per jaar
 - verhoging van de productie van zwavelzuur (bijproduct) van 20.000 ton per jaar naar 35.000 ton per jaar
- in de spent catalyst afdeling blijft de capaciteit behouden op 15.000 ton per jaar.
- in de ondersteunende afdelingen daalt de capaciteit in de slakkenafdeling van 120.000 ton per jaar naar 42.000 ton per jaar en wordt het debiet van de afvalwaterlozing verminderd van 300 m³/u naar 200 m³/u.

Het bedrijf vraagt tevens volgende afwijkingen op de sectorale voorwaarden van Vlarem II:

- met betrekking tot het uitvoeren van dioxinemetingen (art. 5.29.0.6§1 van Vlarem II)
- met betrekking tot de aanvoeren van afvalstoffen (art. 5.2.1.2§3 van Vlarem II)
- met betrekking tot de aanleg van een groenscherm (art. 5.2.1.5§5 van Vlarem II)
- met betrekking tot de werkuren voor de spent catalyst (art. 5.2.1.6§4 van Vlarem II)

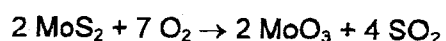
Infrastructuur en procesbeschrijving

1. Procesinstallaties

a) molybdeenoxide-afdeling

In deze afdeling gebeurt de productie van molybdeenoxide uit molybdeensulfide en de restgasbehandeling met productie van zwavelzuur in de rookgasontzwaveling.

De productie van molybdeenoxide gebeurt door oxidatie van molybdeensulfide in een roosteroven die is uitgerust met 12 onder elkaar gelegen ovenvloeren. De reactie is een exotherme reactie en grijpt plaats bij ca. 700°C met aardgas als brandstof en een grote overmaat lucht. De belangrijkste reactie is:



Het eindproduct wordt gemalen en gezeefd tot kleiner dan 4 mm en opgeslagen in opslagsilo's. Van daaruit kan het gebriketteerd, verpakt en verkocht worden of kan het in de ferromolybdaat-afdeling of natriummolybdaat-afdeling gebruikt worden. Stof wordt op diverse plaatsen afgezogen en opgevangen via stoffilters.

Tijdens het roosten ontstaat er een gas met 1 tot 3,5% SO₂ dat naar de rookgasontzwaveling gaat. Daar wordt het eerst afgekoeld en daarna droog ontstoft met cyclonen en elektrofilters. Nadien volgt een gaswassing met water

in een venturiscrubber gevolgd door een ontmisting in een natte elektrofilter. Dit gas wordt na opwarming over twee vastbedreactoren geleid (omzetting SO_2 naar SO_3). In aanwezigheid van waterdamp wordt daarna door condensatie in een luchtcondensor zwavelzuur gevormd. Het ontstofte en ontzwavelde rookgas wordt dan via een 140 m hoge schoorsteen in de lucht geëmitteerd. Het geproduceerde zwavelzuur zal worden opgeslagen in 3 opslagtanks van 250 m^3 elk en in een buffertank van 35 m^3 .

b) ferromolybdeen-afdeling (FeMo)

Ferromolybdeen is geen verbinding maar een legering van ijzer en molybdeen. De productie gebeurt door het molybdeenoxide te reduceren met Al of Si in een reactieput. Het betreft hier een batchproces waarvan de eigenlijke reactie slechts een 5-tal minuten duurt. Dagelijks worden 25 à 50 reacties uitgevoerd. Het gevormde FeMo wordt gekoeld met kanaalwater en van zijn slak gescheiden. Het kanaalwater wordt gezuiverd in de waterzuivering en de slakken worden afgevoerd naar de slakkenbehandeling. Het FeMo wordt gebroken, gezeefd, verpakt en opgeslagen. De breekinstallaties zijn voorzien van een stofafzuiging en stoffilter.

Het eindproduct wordt, evenals molybdeenoxide in hoofdzaak aangewend in de ijzer- en staalindustrie (o.a. productie van roestvrij staal).

c) natriummolybdaat-afdeling (MoNa)

Hier wordt het molybdeenoxide opgelost in geconcentreerd NaOH in een gesloten reactiekuip met vorming van natriummolybdaatkristallen na afkoeling. Deze worden in een centrifuge afgescheiden, gedroogd en afgevuuld.

d) spent catalyst afdeling

In deze afdeling worden uitgewerkte katalysatoren, voornamelijk van raffinaderijen en de petrochemie geroost in een draaitrommeloven (overmaat aan zuurstof, temperaturen tussen 700°C en 1.200°C). Na het roosten bekomt men een product waarin de metalen van de katalysatoren zijn omgezet tot metaaloxiden. Deze worden dan verzonden naar een gespecialiseerde inrichting voor verdere verwerking (recuperatie van de metalen). De rookgassen worden momenteel nog naar de roostoven van de molybdeenoxide-afdeling geleid, maar zullen in de toekomst tussen de venturiscrubber en de natte elektrofilters van de rookgasontzwaveling ingebracht worden.

2. Opslagvoorzieningen

Het bedrijf beschikt over verschillende opslaginstallaties voor zijn grondstoffen en afgewerkte producten. Het betreft voor het grootste deel vaste producten die zowel buiten als overdekt in de productiehallen worden gestockeerd. De slakken worden hoofdzakelijk in open lucht opgeslagen, enkel slakken voor intern gebruik worden binnen opgeslagen.

Momenteel zijn er ook 2 tanks van 250 m^3 en een buffertank van 35 m^3 voor opslag van zwavelzuur aanwezig. Er zal 1 tank van 250 m^3 bijgeplaatst worden. Verder zijn er nog bovengrondse tanks van 22 m^3 voor de opslag van FeCl_3 , van 45 m^3 voor de opslag van NaOH, van 35 m^3 voor de opslag van NH_4OH , 10 m^3 en 5 m^3 voor de opslag van stookolie en diesel.

3. Ondersteunende diensten

Hierbij kunnen onderscheiden worden:

- slakkenbehandeling: de slakken van de FeMo-afdeling ondergaan hier een aantal behandelingen (breken, zeven, metaalverwijdering, wassen,...). Ze worden gebruikt als granulaat in de bouwsector.
- afvalwaterzuivering: de zwaar belaste afvalwaters ondergaan een fysico-chemische behandeling (neerslagreacties, ionenwisselaars). Het effluent van deze installatie komt dan samen met de laag belaste stromen (spui koelcircuit, mogelijks verontreinigd hemelwater) en wordt via bezinkbekkens geloosd in het kanaal Gent-Terneuzen.
- stoomproductie via een stoomketel
- grondwaterwinning
- diverse magazijnen, ateliers, een labo en een administratief gebouw

Er worden maximaal 170 werknemers tewerkgesteld. Er is een interne milieucoördinator aangesteld.

Overwegende dat met betrekking tot de planologische aspecten het volgende kan gesteld worden;

De inrichting is volgens het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone' gelegen in een industriegebied. Het bedrijf bevindt zich aan het kanaal Gent-Terneuzen en ligt deels op het grondgebied van de stad Gent, deels op grondgebied van de gemeente Evergem. Een niet meer in gebruik zijnde spoorwegbedding die over het terrein loopt vormt de grens. Het dichtste woongebied (Kerkbrugge) ligt op ca. 600 m ten zuidwesten van het bedrijf.

In een straal van 100 m rondom het bedrijfsterrein bevinden zich uitsluitend andere industriële vestigingen. Ten noorden paalt het bedrijfsterrein aan het transportbedrijf De Rycke, ten zuiden aan de nv Kronos Europe. Ten oosten ligt het kanaal Gent-Terneuzen en aan de overzijde ervan ligt ter hoogte van het bedrijf het opslagbedrijf ADPO.

Het bedrijfsterrein zelf heeft een oppervlakte van ca. 24,35 ha en is vrijwel volledig ingenomen door productie-installaties en -gebouwen, opslagterreinen, waterzuivering, administratieve gebouwen, wegen,.... Wel werden recent enkele niet meer gebruikte gebouwen afgebroken en is er in het noorden van het terrein nog een braakliggend stuk van ca. 3 ha.

De ligging van de inrichting in een industriegebied is in overeenstemming met de bepalingen van het KB van 28 december 1972 betreffende de inrichting en de toepassing van de gewestplannen;

Overwegende dat met betrekking tot de milieuhygiënische aspecten het volgende kan gesteld worden:

Afvalstoffen

In de spent catalyst afdeling worden verzadigde katalysatoren geroost in een oven waarbij de aanwezige koolwaterstoffen verbrand worden. Het restproduct, dat nog steeds als afvalstof aanzien wordt, wordt dan verder afgevoerd naar een gespecialiseerd bedrijf in de VS voor verdere recuperatie van de metalen. Jaarlijks wordt ca. 4.000 ton afgevoerd. Na uitbreiding zal dit oplopen tot ca. 10.000 ton.

Daarnaast zijn er de andere procesgebonden afvalstromen zoals metaalhoudende filterkoeken (ca. 1.000 ton per jaar) en seleenhoudend slib van de waterzuivering (ca. 30 ton per jaar).

Verder zijn er nog de algemene afvalstromen binnen een bedrijf zoals papier en karton, schroot, afvalolie, bouw- en sloopafval, plasticafval,.... Deze worden gescheiden ingezameld en afgevoerd via erkende verwerpers.

Daarnaast zijn er nog de behandelde slakken van de ferromolybdeen-afdeling welke afgevoerd worden als secundaire grondstoffen. Ze worden gebruikt als granulaten in de bouwsector. De nieuwe refter op het terrein werd trouwens gebouwd met stenen die voor 50% uit dergelijk granulaat bestaan. Daar waar er vroeger een capaciteit van 120.000 ton/jaar vergund was wordt dit gereduceerd tot 42.000 ton/jaar. De reden hiervoor is dat de ferromangaan- en ferrovanadiumafdelingen stopgezet werden. De slakken zijn dus nog enkel afkomstig van de ferromolybdeenafdeling.

Afvalwater

1. Huishoudelijk afvalwater

Het huishoudelijk afvalwater wordt samen met het niet-verontreinigd hemelwater geloosd in het kanaal Gent-Terneuzen via twee lozingspunten (LP 2 en 3). Het lozingsdebiet bedraagt voor max. 1.500 m³/jaar voor elk lozingspunt. Qua normen gelden de algemene lozingsnormen voor het lozen van huishoudelijk afvalwater op oppervlaktewater. Als waterbevoorradsingsbron wordt leidingwater gebruikt. Voor de sanitaire installaties van de nieuwe refter wordt hemelwater aangewend.

Uit het MER blijkt dat momenteel nog niet voldaan wordt aan deze lozingsnormen. Het huishoudelijk afvalwater wordt, met uitzondering van dit van de nieuwe refter, enkel behandeld in septische putten. Voor het huishoudelijk afvalwater van de nieuwe refter werd een kleine waterzuiveringsinstallatie geplaatst. In de nabije toekomst zullen de resterende huishoudelijke afvalwaterstromen (administratief gebouw, werkplaats, labo,...) eveneens in een kleinschalige waterzuiveringsinstallatie behandeld worden.

2. Bedrijfsafvalwater

Het bedrijfsafvalwater (bestaande uit het eigenlijke bedrijfsafvalwater en het huishoudelijk afvalwater afkomstig van de nieuwe refter) wordt geloosd in het kanaal Gent-Terneuzen via één lozingspunt (LP 1). Het momenteel vergunde lozingsdebiet bedraagt 300 m³/u – 7.200 m³/d. Door het nemen van waterbesparende maatregelen (vnl. door aanpassingen aan de koelsystemen) zal het lozingsdebiet met 1/3 beperkt kunnen worden. Het nu aangevraagde debiet bedraagt dan ook 200 m³/u – 4.800 m³/d. Als waterbevoorradsingsbronnen wordt hoofdzakelijk kanaalwater en hemelwater gebruikt. Daarnaast wordt ook een beperkte hoeveelheid leidingwater en grondwater aangewend daar waar de waterkwaliteit belangrijk is.

Het bedrijfsafvalwater bestaat uit afvalwater afkomstig van de directe koeling van FeMo-blokken, spui van de koelcircuits en de jig-installatie, afvalwater van de scrubbers en verontreinigd hemelwater. De hoog belaste afvalwaterstromen worden apart behandeld in een fysico-chemie (precipitatie en ionenwisselaars) waarna het effluent samengevoegd wordt met de laag belaste afvalwaterstromen. De totaalstroom doorloopt dan nog een aantal bezinkingsbekkens vooraleer geloosd te worden. Uit het MER blijkt dat de lozing momenteel voldoet aan de lozingsnormen uit de vergunning. Door de geplande productiestijging zullen meer hoog belaste afvalwaterstromen ontstaan waardoor de lozingsconcentraties kunnen stijgen. Aan de andere kant plant het bedrijf ook een aanpassing en optimalisatie van de waterzuivering.

Qua lozingsnormen vraagt het bedrijf om de huidige lozingsnormen te behouden, met uitzondering voor de parameter sulfaten waar een verhoging van 1.500 mg/l naar 3.000 mg/l, de parameter chloriden waar een verhoging van 1.500 mg/l naar 2.500 mg/l gevraagd en de parameter fluoride waar een verhoging van 6 mg/l naar 10 mg/l gevraagd wordt.

De verhoging voor sulfaten is een gevolg van de capaciteitsuitbreiding. Voor chloriden wordt een hogere norm gevraagd omdat een verhoging van de dosering voor FeCl_3 in de waterzuiveringsinstallatie vereist is teneinde het precipitatielement voor Mo te verhogen waardoor voor Mo voldaan kan blijven worden aan de huidige lozingsnorm van 2 mg/l. Voor fluoride wordt een hogere lozingsnorm gevraagd omdat naar de toekomst toe verwacht wordt dat in de aangeleverde spent catalyst meer fluor zal aanwezig zijn.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de huidige vergunde lozingsnormen, de gevraagde normen en de door Aminoal, de VMM en de deskundige voorgestelde normen.

Parameter	vergund (mg/l)	gevraagd (mg/l)	Aminoal (mg/l)	VMM (mg/l)	deskundige (mg/l)
ZS	45	45	45		45
BS	0,4	0,4	0,4		0,4
BZV	12	25	25	25	25
CZV	135	135	135	125	125
Kj-N	30	30	30		
nitraat-N	40	40	40		
N tot				15	30
P tot	3	3	3	2	2
F-	6	10	10	10	10
SO_4^-	1.500	3.000	3.000	3.000	3.000
Cl^-	1.500	2.500	2.500	2.500	2.500
CN^-	0,07	0,07	0,07	0,072	0,07
Ag	0,03	0,03	0,03	0,005	0,022
Al	1,2	1,2	1,2	0,5	1
As	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Cd	0,01	0,01	0,01	0,001	0,005
Co	0,8	0,8	0,8	0,045	0,045
Cr	0,5	0,5	0,5	0,01	0,3
Cr 6+	0,15	0,15	0,15	0,0034	0,027
Cu	0,3	0,3	0,3		0,3
Fe	1,2	1,2	1,2		1,2
Hg	0,005	0,005	0,005		0,005
Mn	5	5	5	2	2
Mo	2	2	2	2	2
Ni	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Pb	0,3	0,3	0,3		0,3
Re	1	1	1	0,2	0,3
Sb	0,3	0,3	0,3	0,01	0,15
Se	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Sn	0,15	0,15	0,15	0,01	0,09
Sr	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Te	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ti	0,15	0,15	0,15	0,006	0,065

Tl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
V	0,8	0,8	0,8	0,05	0,6
Zn	2,5	2,5	2,5		1,2

In een aanvullende fax van 9 februari 2006 stelde het bedrijf geen problemen te hebben met het voorstel van de VMM voor de parameters BZV, CZV, P, F⁻, CN⁻, chloride, sulfaten, Ni, As, Mn, Se, Mo, B, Co, Tl, Te en Sr.

Volgende parameters dienen echter nadere toelichting:

- N tot: stikstof is afkomstig van het afvalwater van de natte gaswassing voor de rookgassen van de molybdeenroostoven. De capaciteit zal hier gevoelig uitbreiden, de huidige waterzuivering kan geen N verwijderen en er wordt een waterbesparing doorgevoerd. De huidige waarden voor totaal N liggen rond 10 à 12 mg/l. Naar de toekomst toe (d.i. vanaf 1 december 2007) zou een norm van 15 mg/l haalbaar kunnen geacht worden.
- Voor de parameters Cr, Cu, Pb en Zn wordt de norm beperkt tot 6 x MKN (milieukwaliteitsnorm), voor Cd is dit 5 x MKN.
- Voor Cr 6+ en Ag wordt 5 x de detectielimiet van het erkend labo (Lisec) waar het bedrijf zijn stalen laat analyseren voorgesteld. Voor Sb, Ti en Sn is dit 10 x detectielimiet. Voor parameters die niet opgenomen zijn in de vergunning en ook niet in het kwaliteitsobjectief van het ontvangende oppervlaktewater geldt trouwens steeds een beperking tot maximaal 10 maal de detectielimiet.
- Voor Re en Al wordt een norm voorgesteld op basis van de maximaal gemeten concentratie x 1,5. Deze normen zouden volgens het bedrijf in de toekomst, met de geplande capaciteitsverhoging en de beperking van het lozingsdebiet ook haalbaar moeten zijn.
- Voor V wordt een norm voorgesteld van 0,05 mg/l daar uit metingen blijkt (schepstalen 2005 – VMM) dat de hoogst gemeten waarde 0,022 mg/l bedraagt en in het MER wordt gesteld dat de lozing zal dalen daar de Ferrovanadiumafdeling is stopgezet.

In artikel 4.2.3.1.3°.c. van Vlare II staat bepaald dat, indien het geloosde bedrijfsafvalwater afkomstig is van het gebruik van een gewoon oppervlaktewater en/of grondwater de emissiegrenswaarden voor gevaarlijke stoffen als bedoeld in bijlage 2C, vermeerderd kunnen worden met het gehalte of de hoeveelheid in het opgenomen water (het zgn. delta-principe). Dit artikel is niet bedoeld voor de lozing van niet-gevaarlijke stoffen.

In artikel 4.2.2.1.1.6° wordt gesteld dat het delta-principe ook mag toegepast worden voor de parameters BZV, bezinkbare stoffen, zwevende stoffen apalaire koolwaterstoffen extraheerbaar met tetrachloorkoolstof en detergents:

De parameters sulfaten en chloriden zijn het meest gevoelig aan schommelingen in het opgenomen Kanaalwater.

Uit de meetresultaten van de VMM (schepstalen VMM 2005) blijkt dat de voorgestelde norm van 3000 mg/l voor sulfaten haalbaar moet zijn daar de hoogst gemeten waarde 829 mg/l bedraagt. Bovendien is deze parameter opgenomen in de sectorale voorwaarden waarvoor het delta-principe niet kan toegepast worden. In de bijzondere voorwaarden kan voor de parameter chloriden het delta-principe wel vastgelegd worden.

In een aanvullend schrijven van 16 mei 2006 stelt het bedrijf dat de voorgestelde haalbaarheidsstudie economisch gezien niet haalbaar en realiseerbaar is. In dat licht worden de verstrengde lozingsnormen pas van kracht vanaf 1 december 2007, zodat het bedrijf in de mogelijkheid wordt gelaten om na onderzoek nog altijd een gemotiveerd verzoek tot aanpassing van de lozingsnormen in te dienen.

Wat de impact van de parameters betreft blijkt uit het MER dat vooral de bijdrage van Mo in het kanaal Gent-Terneuzen als significant moet aanzien worden. Deze impact zal naar de toekomst toe en ondanks de capaciteitsuitbreiding niet toenemen, dit door het feit dat het bedrijf de waterzuivering zal optimaliseren door een verder doorgedreven precipitatie van Mo. Het MER stelt dat de impact op het oppervlaktewater van Mo ca. 1 % van de kwaliteitsnorm en ca. 4 % van de reëel aanwezige molybdeenvracht in het kanaal vertegenwoordigt. Enerzijds wordt dit effect als significant en aanvaardbaar geëvalueerd, anderzijds is een verdere zuivering tot lagere concentraties volgens de momenteel bekende gegevens wellicht niet haalbaar. Voor de andere parameters wordt de impact van de lozingen als weinig significant of verwaarloosbaar beoordeeld.

Bodem- en grondwater

Door het bedrijf zijn momenteel een aantal maatregelen genomen of zijn ze voorzien teneinde bodem- en grondwaterverontreiniging te voorkomen. Zo zijn de ondergrondse tanks uit gebruik genomen, werden nieuwe, dubbelwandige tanks voor diesel en stookolie in gebruik genomen, zal de nieuw geplande opslag van spent catalyst op een vloeistofdicht gemaakte bodem gebeuren, gebeurt de opslag van gevaarlijke vloeistoffen in vaten en cubitainers op lekbakken in de gebouwen. Leidingen die sterk geconcentreerde proces- en afvalwaterstromen en chemische producten vervoeren zijn steeds bovengronds uitgevoerd waardoor lekken vlug opgespoord kunnen worden. De opslag van zwavelzuur gebeurt in 3 bovengrondse tanks van elk 250 m³. Tevens zijn er ook nog een aantal multiboxen in gebruik (15) met een individuele inhoud van 1 m³. De tanks zijn opgesteld in een tankenpark dat voldoet aan de desbetreffende Vlarembepalingen. De opslag van natriumhydroxide en ammoniakoplossing gebeurt in enkelwandige bovengrondse houders in een reglementaire inkuiping.

Het MER stelt in dit verband verder dat het huidige terrein destijds opgehoogd is met slakken. Deze ophoging en de verschillende industriële activiteiten die op de site hebben plaatsgevonden hebben een significante impact gehad op de kwaliteit van de bodem en het grondwater. De samenstelling is dusdanig beïnvloed door de antropogene, historische activiteiten dat niet meer van een natuurlijke bodem kan gesproken worden.

De aanwezige verontreinigingen worden 5-jaarlijks opgevolgd door oriënterende bodemonderzoeken en zullen verder onderzocht worden in een beschrijvend bodemonderzoek. Eventuele beheers- of saneringsmaatregelen zullen naar aanleiding van deze studies in overleg met OVAM doorgevoerd worden.

De voornaamste potentiële effecten voor bodem- en grondwaterverontreiniging zijn gekoppeld aan de onzekerheid in verband met het optreden van lekken ter hoogte van ondergrondse leidingen, opslagvoorzieningen en/of laad- en lospunten. De in het MER voorgeschreven milderende maatregelen hebben dan ook betrekking op deze aspecten. Het betreft het uitvoeren van de nodige

keuringen voor de tanks, controle van alle laad- en lospunten en inventarisatie en controle van de bestaande ondergrondse riolering.

Ondertussen werden de nodige keuringen uitgevoerd waarbij voor bepaalde tanks nog een aantal tekortkomingen werden vastgesteld (ontbreken van kenplaat, goede werking overvulsysteem nazien, vloeistofdichte verharding aan laadzone zwavelzuur,...). Een aantal van deze tekortkomingen werden reeds aangepast, voor een aantal andere (o.a. chemisch inert maken van de laadzone zwavelzuur) zijn de aanpassingswerken gepland.

Het bedrijf heeft ondertussen ook een rioleringsplan ter beschikking met aanduiding van de relevante ondergrondse leidingen en het potentieel risico. Op basis hiervan wordt een rioleringsbeheersplan uitgewerkt.

Energie

Naar aanleiding van de aanvraag heeft Sadaci een energieplan en -studie laten uitvoeren. Belangrijk in deze is de energie-impact van de geplande uitbreidingen:

Molybdeenoxide-roostoven

De capaciteitsuitbreiding van de roostoven houdt een betere benutting van de bestaande installatie in. Men kan ervan uitgaan dat een grotere doorzet van concentraten door de oven zal leiden tot een daling van het specifiek energieverbruik.

Zwavelzuurproductie

Het te verwerken debiet aan rookgassen in het contactproces zal niet wijzigen, waardoor dus ook het elektrisch verbruik constant blijft. Dit resulteert in een daling van het specifiek verbruik (per geproduceerde hoeveelheid zwavelzuur). Anderzijds zal de SO₂-concentratie in de rookgassen en dus ook de exotherme reactiewarmte toenemen. Dit laat toe om de warmterecuperatie over het proces te verhogen en als dusdanig het gebruik van de steunbranders te beperken.

Spent Catalyst, FeMo en MoNa

De capaciteitsuitbreiding houdt enkel een verhoging van het aantal draaiuren in. Het specifiek energieverbruik blijft in principe ongewijzigd.

In de studie werden tevens een aantal maatregelen voorgesteld om in de toekomst het energieverbruik te beperken. Er werd een overzicht gegeven van maatregelen die na evaluatie praktisch haalbaar en rendabel worden geacht.

Tevens werd een timing voorgesteld om de wijzigingen door te voeren.

Projectdetail	Afdeling	Timing
Proces, nutsvoorzieningen, gebouwen	Good Housekeeping	2006-2008 (continu)
Beperking luchtstroom via de bodem van de roostoven	Molybdeenoxideafdeling	2005
Frequentiesturing ventilatoren koeltorens roostoven	Molybdeenoxideafdeling	2006
Aanpassing persluchtnetten	Nutsvoorzieningen	2006-2007
Vervanging elektrische verwarming door aardgas	Gebouwen	2006
Optimalisering warmtewisselaar	Zwavelzuurproductie	2008
Aardgas in nieuwe refter ,ter vervanging van 2 oude refters	Gebouwen	2006

Geluid

Op basis van een geluidsstudie in het kader van het MER, kan er besloten worden dat er bij de normale werking van het bedrijf geen overschrijding is voor de grenswaarde voor de dag, avond – en nachtperiode tengevolge van de activiteiten van Sadaci aan de meest nabijgelegen woningen en op 200 m van het industriegebied. Het MER stelt dus dat er geen significant effect tengevolge van de normale werking van Sadaci is.

Hierbij wordt er wel op gewezen dat de normale werking van het bedrijf inhoudt dat de jig-installatie en de slakkenbreker enkel overdag werken. Indien deze installaties ook buiten de dagperiode ingezet zouden worden is er wel een overschrijding van de geluidsnormen voor de avond- en nachtperiode in twee van de zes meetpunten. Deze overschrijdingen bedragen ca. 2 dB(A) indien enkel de jig-installatie werkt en tot ca. 5 dB(A) indien enkel de slakkenbreker werkt. De overschrijdingen bij gezamenlijke werking werd niet opgenomen in het MER.

Indien de jig-installatie of de slakkenbreker in de toekomst ook tijdens de avond of nachtperiode in werking zouden zijn dienen bijkomende maatregelen genomen te worden. Momenteel dient de werking van beide installaties beperkt te blijven tot de dagperiode. Het bedrijf heeft echter geen plannen de slakkenbreker en de jig-installatie 's nachts te gebruiken zodat er momenteel ook geen milderende maatregelen nodig zijn volgens het MER.

Grondwaterwinning

Het bedrijf beschikt over een grondwaterwinning uit 1988 voor het oppompen van max. 240 m³/d – 87.600 m³/jaar uit een put van 60 m (ledo-paniseliaan) en vraagt om deze vergunning te integreren in de globale vergunning voor de verdere exploitatie van het bedrijf. Tevens wordt het op te pompen debiet verlaagd tot 60 m³/d – 20.000 m³/j.

Bij het bekijken van de globale waterbehoefte blijkt het aandeel grondwater vrij beperkt te zijn. De maximale jaarlijkse waterverbruiken zijn: 1.470.000 m³ kanaalwater, 180.000 m³ hemelwater, 20.000 m³ leidingwater en 20.000 m³ grondwater. Hieruit blijkt dat het bedrijf zoveel als mogelijk andere, laagwaardiger waterbronnen (kanaalwater, hemelwater) aanwendt.

Toch blijft een zekere hoeveelheid grondwater noodzakelijk voor gebruik in de productie daar waar de waterkwaliteit (vnl. het zoutgehalte) belangrijk is. Het wordt gebruikt als spoelwater voor de elektrofilters (geschat op ca. 8.000 m³/j) en voor injectie in de ovens (ca. 12.000 m³/j).

Uit de genoteerde tellerstandens blijkt dat het opgepompte debiet momenteel vrij beperkt is: 1.066 m³ (2001), 3.284 (2002), 5.152 m³ (2003), 5.069 (2004) en 3.963 (2005). Gelet echter op de geplande productie-uitbreiding vraagt het bedrijf een debiet van maximaal 20.000 m³/j.

In het advies van Aminal – afdeling Water wordt gesteld dat uit de statistieken van 2004 en 2005 blijkt dat het grondwaterpeil bij een debiet van 3,3 m³/u op 17,5 m diepte staat en in rust op ca. 9,4 m diepte. Het dak van de watervoerende laag ligt op 24 m diepte. Er wordt tevens gesteld dat de capaciteit van de watervoerende laag voldoende is om het gevraagde debiet te leveren.

Ook in het MER werd de invloed van de grondwaterwinning bekeken en komt de MER-deskundige tot volgende conclusie: "gelet op de beperkte omvang van het opgepompte debiet en gelet op de belangrijke verlaging van het vergunde debiet van Sadaci, kan verwacht worden dat de effecten van de waterwinning

van Sadaci verwaarloosbaar zijn en dat er geen relevante wijziging zal optreden ten opzichte van de huidige situatie."

Tot slot wordt nog opgemerkt dat tijdens het plaatsbezoek werd vastgesteld dat er veel water aanwezig was in de toezichtspuit. Deze dient zo vlug mogelijk waterdicht gemaakt te worden. De debietmeter bevond zich in de toezichtspuit.

Watertoets

In het kader van het advies van de provinciale deskundige grondwater werd de waterbalans van het bedrijf nagezien, werd het effect beoordeeld van de aangevraagde grondwaterwinning op de watervoerende laag (kwantitatief en kwalitatief), alsook op de (natuurlijke) omgeving en op naburige winningen, werden de risico's op zettingen ingeschat, werd de hoogwaardigheid van de toepassingen geëvalueerd samen met de reeds geleverde inspanningen en verdere mogelijkheden inzake watersparende maatregelen en alternatieve waterbevoorrading. Deze beoordeling geeft aanleiding tot een gefaseerde beperking van het debiet én het opleggen van bijzondere vergunningsvoorwaarden bovenop de algemene en sectorale vergunningsvoorwaarden. Dit moet de aantasting van de watervoerende laag en de daaruit voortvloeiende hinder en risico's tot een aanvaardbaar niveau herleiden.

Lucht en stof

1. Stookinstallaties

Sadaci beschikt over 2 stookinstallaties: een stookketel voor stoomproductie op aardgas met een vermogen van 1.300 kW en een stookketel voor verwarming van het magazijn op stookolie met een vermogen van 350 kW.

De stookinstallaties zijn voorzien van een aparte schouw. Uit meetgegevens van de periode 2001-2004 blijkt dat de emissies nagenoeg steeds voldoen aan de emissiegrenswaarden. Enkel de stookketel voor het magazijn heeft voor 1 van de 4 uitgevoerde metingen een overschrijding van de emissiegrenswaarde voor CO (218 mg/Nm³, norm: 175 mg/Nm³).

2. Procesinstallaties

De procesinstallaties zijn verantwoordelijk voor onderstaande emissies:

- gezuiverde emissies van de rookgasontzwaveling (rookgassen van de afdelingen Molybdeenoxide en Spent Catalyst)
- gezuiverde emissies van de afdeling Ferromolybdeen
- 9 emissiepunten (schoorstenen en uitlaten) waar lucht wordt geloosd, die afgezogen wordt op plaatsen waar metaalhoudend stof onstaat. Bij elk van de emissiepunten wordt de afgezogen lucht eerst door een stoffilter geleid alvorens wordt geloosd.

Sinds augustus 2005 voert Sadaci maatregelen door zoals optische bewaking op de stoffilter, zodat eventuele defecten snel gedetecteerd kunnen worden. Hierdoor wordt een daling van de emissies verwacht van stof en molybdeen met ruim 50%. De emissies van mangaan, nikkel en lood zijn zeer beperkt.

Sadaci past onderstaande milderende maatregelen toe om de emissies te beperken conform de overeenkomstige BBT:

- Gaszuivering in verschillende stappen, met finale rookgasontzwaveling met productie van zwavelzuur, voor de ovens van de afdelingen Molybdeenoxide en Spent Catalyst.

- Gebruik van stoffilters op alle andere emissiepunten waar stof een relevante parameter is.

In de toekomst zullen bijkomende maatregelen genomen worden om de emissies te beperken, conform de overeenkomstige BBT:

- Uitbreiding van de rookgasontzwaveling onder meer door het plaatsen van een interbed-koeler en optimalisatie van de katalysator waardoor het verwijderingsrendement zal stijgen.
- Plaatzen van een mistfilter (Brinkfilter) na de rookgasontzwaveling voor de verwijdering van nevel en aerosolen, waardoor ook de SO₃-emissie zal dalen. Deze werd onlangs geïnstalleerd.
- Ontdubbelen van de hoofdventilator van de rookgasontzwaveling waardoor de betrouwbaarheid van de installatie sterk verhoogt.
- Verbeteren van de controle op de stoffilters, zodat een scheur in de filters meteen wordt opgemerkt. Eind augustus 2005 werd reeds een optische controle in gebruik genomen.

Er kan niet uitgesloten worden dat in uitzonderlijke omstandigheden de ontzwavelingseenheid om technische redenen uitvalt en aldus geen ontzwaveling plaatsvindt van de rookgassen. Gedurende de laatste 5 jaar blijkt dat de zwavelzuur-eenheid gedurende meer dan 99% van de tijd op jaarbasis operationeel is. Sadaci garandeert in de toekomst een operationaliteit van minimum 99%.

Moest de ontzwavelingseenheid toch uitvallen dan worden de eraan gekoppelde spent-catalystoven en de molybdeenroostoven onmiddellijk stilgelegd en doven de reacties uit waardoor de SO₂-emissies zo sterk als mogelijk worden gereduceerd.

In het MER werden inzake lucht 2 knelpunten vastgesteld:

- Sterke schommelingen van de SO₃-concentraties waardoor soms de emissiegrenswaarde overschreden wordt.
- Verhoging van de emissies van één bepaalde stoffilter.

Echter, door het nemen van de bovenstaande vernoemde maatregelen en de reeds genomen maatregelen zullen de emissies van SO₃, stof en molybdeen afnemen. Uit berekeningen blijkt tevens dat de verwachte emissiedalingen gekoppeld aan de geplande maatregelen groter zijn dan de emissietoename door de capaciteitswijzigingen van de installaties.

Uit de studie blijkt dat de emissies van SO₂ ongewijzigd blijven. Door de werking van de rookgasontzwaveling te optimaliseren, kan de bijkomende vracht van SO₂ die door de capaciteitsverhoging zal gevormd worden, verwijderd worden. De resterende hoeveelheid SO₂ die geëmitteerd moet worden, zal ongeveer dezelfde zijn als in de referentiefase (voor de capaciteitsverhoging).

De emissies van de NO_x zullen dezelfde blijven, gezien enerzijds de verbandingsprocessen dezelfde blijven en anderzijds de rookgasdebieten van de roostovens en van de stookinstallaties eveneens vrijwel dezelfde zullen blijven.

Terug blijkt uit berekeningen dat de CO-emissies gevoelig zullen toenemen, dit is het gevolg van de optimalisatie van de katalysator voor verwijdering van de SO₂ in de rookgasontzwaveling, waardoor de omzetting van CO naar CO₂ beduidend minder volledig zal zijn. Uitgaande van het slechtst mogelijk scenario komt men tot een stijging van de CO-uitstoot met een factor 42, maar de milieueffecten blijven verwaarloosbaar.

Tenslotte zullen de emissies van HCl, HF en enkele metalen (lood, mangaan en nikkel) evenredig toenemen met de capaciteitstoename van de afdelingen waar ze geëmitteerd worden (+10 à 49%)

3. Niet-geleide emissies

Op het terrein komen ook niet-geleide emissies voor, voornamelijk stof dat molybdeen bevat. Molybdeen is dan ook het voornaamste aandachtspunt in deze diffuse emissies. Door het bedrijf is er trouwens een opvolging van de molybdeendepositie in de omgeving door middel van een meetnet van kruiken.

De belangrijkste oorzaken van diffuse emissies zijn:

- procesemissies die ontsnappen aan de afzuigingen binnen de productiegebouwen en alzo via de natuurlijke ventilatie van het gebouw in de omgevingslucht terecht komen.
Het bedrijf heeft een observatiemethodiek opgezet in alle afdelingen waar met molybdeen gewerkt wordt. Daarbij volgt men mogelijke bronnen van niet-geleide emissies op. Op basis van deze observaties voert men zo mogelijk wijzigingen door aan de installaties, zodat deze diffuse emissies zo goed mogelijk beperkt worden. Op de locaties waar de voornaamste hoeveelheden stof ontstaan zijn afzuigingen voorzien (afscheiden van stof in stoffilters)
- bij het manipuleren van vaste producten die opgeslagen liggen in open lucht kan stof opwaaien dat zich dan in de omgeving verspreidt. De producten die gemakkelijk verstuiven worden verpakt of in silo's of in een gebouw opgeslagen. In open lucht liggen enkel de slakken van de FeMo-productie en de verpakte grondstoffen opgeslagen.

Veiligheid

Het bedrijf was vroeger een Seveso-bedrijf omwille van de aanwezigheid van ferrovanadium. In 2003 werd nog een OVR opgemaakt dat conform verklaard werd op 29 januari 2004. Ondertussen werd de ferrovanadium-afdeling stopgezet en is Sadaci geen Seveso-inrichting meer. Dit werd bevestigd bij schrijven van 24 augustus 2004 van de Afdeling van het toezicht op de chemische risico's van de Algemene Directie Toezicht op het Welzijn op het Werk.

Ter informatie wordt het besluit van het OVR weergegeven:

"Op basis van de weerhouden scenario's blijkt dat er geen letaliteitseffecten zijn naar de omliggende bedrijven en de omliggende residentiële bevolking toe; Scenario's van SO₂-vrijzetting in het gaswasgedeelte van de spent catalyst-afdeling kunnen tot letale concentraties leiden ter hoogte van de spoorweg die het terrein van Sadaci doorkruist. Dit gegeven verdient aandacht in de noodplanning."

De spoorweg waarvan sprake is inmiddels definitief buiten gebruik, de sporen zijn trouwens reeds opgebroken.

Het bedrijf beschikt over een noodplan. Belangrijk naar de omgeving toe zijn mogelijke piekemissies van SO₂ die kunnen optreden bij het falen van de rookgasontzwaveling. In dit geval dienen de spent catalyst- en de molybdeenoxide-afdeling stilgelegd te worden. Dit wordt voorgesteld als een bijzondere voorwaarde.

Verder wordt in het kader van de veiligheid verwezen naar het gunstig advies van de brandweer van 12 januari 2006 waarbij de voorwaarden opgenomen in dit advies als bijzondere voorwaarden voorgesteld worden.

Afwijkingsaanvragen

- uitvoeren van dioxinemetingen (art. 5.29.0.6§1 van Vlarem II)

Vlarem II stelt dat, tenzij anders bepaald in de milieuvergunning, het verlagen van de meetfrequentie van PCDD's (polychloorbenzodioxines) en PCDF's (polychloordibenzofuranen) of het geheel weglaten van de metingen op bepaalde bronnen enkel aanvaard wordt mits dit voorafgaandelijk is goedgekeurd door de toezichthoudende overheid.

Het bedrijf vraagt een vrijstelling van de voormelde metingen en verwijst hiervoor naar eerdere dioxinemetingen op basis waarvan door Aminal – Milieu-inspectie in 2002 deze afwijking reeds werd toegestaan. Uit deze metingen bleek dat Sadaci geen bronnen heeft die significant bijdragen tot emissies.

Uit een studie van Prof. Buekens van de Vrije Universiteit Brussel van juli 2002 met betrekking tot de nv Sadaci blijkt verder dat:

- bij het roosten van molybdeenerts geen dioxines worden gevormd. Er is zeer weinig chloor aanwezig, de aanwezigheid van zwavel verstoort mogelijke dioxinevorming en molybdeenoxide is katalytisch actief en zou eventuele dioxines kunnen oxideren
- ook bij de spent catalyst afdeling is geen dioxinevorming te verwachten daar de gassen afgeschikt worden in een natte gaswasser tot 85° C en ze ook de ontzwavelingseenheid doorlopen
- bij de productie van ferromolybdeen tenslotte de synthese van dioxines erg onwaarschijnlijk is door de afwezigheid van koolstof. Het betreft hier immers een reactie tussen Mo-oxide en FeSi- of FeAl-legeringen

- aanvoeren van afvalstoffen (art. 5.2.1.2§3 van Vlarem II)

Vlarem II stelt dat, tenzij anders bepaald in de milieuvergunning, de normale afvalstoffenaanvoer niet mag plaatsvinden voor 7 uur en na 19 uur.

Het bedrijf vraagt om 24 uur op 24 uur afvalstoffen (spent catalyst) te mogen aanvoeren. De reden hiervoor is dat de verwerking van dit product een continu proces is waarvan de werking permanent dient verzekerd te zijn. Normaal gezien is er voldoende voorraad aanwezig op het terrein, maar het is niet uitgesloten dat ook voor 7 uur en na 19 uur dient aangevoerd te worden.

- aanleg van een groenscherm (art. 5.2.1.5§5 van Vlarem II)

Vlarem II stelt dat, tenzij anders bepaald in de milieuvergunning, er een 5 m breed groenscherm dient aangelegd te worden langsheen de perceelsgrenzen van de inrichting.

Het bedrijf vraagt om geen groenscherm te moeten aanleggen en verwijst hierbij naar een eerdere beslissing van de Bestendige Deputatie van 27 november 1997 waarin deze afwijking reeds toegestaan werd. Gezien de bestaande infrastructuur is het technisch niet haalbaar om overal een 5 m breed groenscherm te voorzien. Het bedrijf wijst er op wel rekening te houden met groenaanplanting. Zo werd de mangaanafdeling afgebroken en komt er in de plaats een groenaanplant en groenscherm. Ook is er aan de achterzijde van het bedrijf, ter hoogte van de slakkenopslag, een berm annex groenscherm aangelegd van 5 m.

- werkuren voor de spent catalyst (art. 5.2.1.6§4 van Vlarem II)

Vlarem II stelt dat, tenzij anders bepaald in de milieuvergunning, rustversturende werkzaamheden verboden zijn op werkdagen voor 7 uur en na 19 uur, en op zon- en feestdagen.

Het bedrijf vraagt om voor de verwerking van de spent catalyst 24 uur op 24 uur te mogen werken. Het verwerkingsproces is, zoals reeds hoger vermeld een continu proces dat niet zomaar kan worden stilgelegd. De verwerking gebeurt in een gesloten gebouw en op basis van de geluidsmetingen uit het MER blijkt dat de normen niet overschreden worden.

Overwegende dat de exploitant, overeenkomstig artikel 43 §2. van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning steeds alle maatregelen dient te nemen om schade en hinder te voorkomen;

Overwegende dat de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig artikel 20 van het milieuvergunningsdecreet, onverminderd de bepalingen van dezelfde wetten, decreten en uitvoeringsbesluiten bij het verlenen van een vergunning bijzondere voorwaarden kan opleggen, met het oog op de bescherming van de mens en het leefmilieu;

Overwegende dat, wat voorafgaat in acht genomen, kan gesteld 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, mits naleving van de in onderhavig besluit opgelegde milieuvoorwaarden tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden beperkt;

Overwegende dat de gevraagde exploitatie milieuhygiënisch, stedenbouwkundig en planologisch verenigbaar is met de onmiddellijke omgeving; dat bijgevolg de gevraagde vergunning kan worden verleend;

besluit:

Artikel 1. Aan de nv Sadaci, Langerbruggekaai 13 9000 Gent wordt de vergunning verleend om een inrichting te exploiteren, gelegen op de percelen kadastraal bekend onder EVERGEM AFD 1, Sectie A, Nr. 1313/b, GENT AFD 13, Sectie R, Nrs. 1249/l, 1525/x, aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, met als voorwerp: hernieuwing van de algemene milieuvergunning gecombineerd met een vraag tot de stijging van de productiecapaciteit voor de Molybdeen-afdeling en de stopzetting van de ferromangaan- en ferrovanadium-afdeling,

Rubrieken:

2.1.2.b) (1)

- overslag van spent catalyst en roostgoed (calcine)
- opslag van 5.500 ton spent catalyst, 1.500 ton roostgoed en 20 ton seleniumhoudend slib

2.2.2.b.2 (1)

opslag van:

- 400 ton houtafval voor vershreddering met verhakselaar van 464 kW
- 400 ton bouw- en sloopafval voor verwerking met breker van 200 kW

2.2.2.f.2 (1)

mechanische behandeling (breken en zeven) van slakken met behulp van een vaste breek- en zeefinstallatie en een jig-installatie (420 kW) en 2 mobiele breek- en zeefinstallaties (elk 300 kW) met bijhorende opslag van 42.000 ton FeMo-slakken en een slakkenbehandeling van 42.000 ton/jaar

2.2.5.e.2 (1)

opslag en verwerking van niet-gevaarlijk afval (oa. Mo-verzadigde refractaire stenen uit Mo-ovens, afgewerkte Fe-catalyst uit ammoniaksynthese) in bestaande installaties met een opslagcapaciteit van 500 ton en een verwerkingscapaciteit van 50 ton/dag en 4.000 ton/jaar

2.2.5.f.2 (1)

opslag en verwerking van spent catalyst in een roostoven (700 kW) met een verwerkingscapaciteit van 15.000 ton/jaar en een opslagcapaciteit van 5.500 ton spent catalyst (3.000 ton in recipiënten en 2.500 ton in bulk) en 1.500 ton roostgoed (calcine) en bijhorende verpakkingsinstallatie spent catalyst (30 kW)

2.2.7 (1)

installaties voor de nuttige toepassing van spent catalyst (verwerking tot roostgoed in roostoven) met een verwerkingscapaciteit van 15.000 ton/jaar

3.2. (3)

lozen van 3.000 m³/jaar huishoudelijk afvalwater in het kanaal Gent-Terneuzen

3.6.3.2 (1)

lozen van 200 m³/u – 4.800 m³/d – 1.750.000 m³/j bedrijfsafvalwater via een fysico-chemische afvalwaterzuiveringsinstallatie in het kanaal Gent-Terneuzen

7.1.3 (1)

rookgasontzwavelingsinstallatie met natte gaszuivering en SO₂-conversie-absorptie inrichting met een capaciteit van 35.000 ton zwavelzuur/jaar en een vermogen van 1.900 kW

12.1.1 (2)

3 dieselnoodgroepen van elk 500 kW

12.2.1 (3)

2 transformatoren van elk 105 kVA

12.2.2 (2)

10 transformatoren van resp. 2 x 2.500 kVA, 1 x 2.400 kVA, 1 x 1.700 kVA en 6 x 1.600 kVA

12.3.1 (2)

14 vast opgestelde batterijen met een totaal vermogen van 49,2 VAh

12.3.2 (2)

19 vaste batterijladers met een totaal vermogen van 42 kW

15.1.1 (3)

stallen van 15 voertuigen

16.3.1.2 (2)

diverse koelinstallaties met een totaal vermogen van 99,5 kW en diverse compressoren met een totaal vermogen van 308,5 kW

16.7.3 (1)

opslag van gassen (acetyleen, zuurstof, stikstof, propaan, butaan, argon,...) in verplaatsbare recipiënten met een totale waterinhoud van 11.000 l

16.8.1 (3)

opslag van argon in een tank van 800 l en van propaan in een tank van 1.000 l

17.3.3.3 (1)

opslag van 9.393 ton oxiderende, schadelijke, corrosieve en irriterende stoffen als volgt:

- 1.460 ton zwavelzuur (3 tanks van 250 m³ elk en 15 verplaatsbare recipiënten van 1 m³)
- 35 ton ammoniakoplossing in een bovengrondse tank
- 45 ton ijzerchloride in een bovengrondse tank van 22 m³ en in verplaatsbare recipiënten
- 70 ton natriumhydroxide in een bovengrondse tank
- 100 ton calciumoxide
- 4 ton zoutzuur
- 500 ton Mo-houdende filterkoek
- 16 ton natriumhypochloriet
- 50 ton Mo-houdende grondstoffen
- 4.000 ton geroost molybdeenconcentraat (molybdeenoxides uitgedrukt als Mo)
- 3 ton natriumchloraat
- 10 ton waterbehandelingsproducten
- 3.000 ton molybdeensulfide (uitgedrukt als Mo)
- 100 ton calciummolybdaat

17.3.4.2 (2)

opslag van 1.200 l P1-producten (200 l benzine en 1.000 l aceton)

17.3.5.1 (3)

opslag van 1.480 l P2-producten (260 l oplosmiddelen, 300 l petroleum, 600 l white spirit, 320 l ontvetter)

17.3.6.1.b) (3)

opslag van 19.500 l P3-producten in bovengrondse tanks (4.500 l en 10.000 l diesel en 5.000 l stookolie)

17.3.7.1 (3)

opslag van 5.000 l P4-producten (diverse oliën en vetten)

17.3.8.3 (1)

opslag van 1.000 ton molybdeensulfide in big bags

17.3.9.3 (1)

2 brandstofverdeelslangen

17.4 (3)

opslag van 1.000 kg diverse gevaarlijke stoffen in kleinverpakkingen

19.6 (2)

opslag van 100 ton houten paletten in open lucht

20.2.5 (1)

- productie van 14.000 ton/jaar Mo in Mo-oxide in een Mo-roostoven
- productie van 14.000 ton /jaar Mo in FeMo

20.4.3.2 (1)

- productie van 1.000 ton/jaar MoNa
- een briketteerinstallatie voor Mo-oxide productie in briketvorm

24.1.1 (3)

een labo voor kwaliteitscontrole

24.1.2 (2)

een labo voor kwaliteitscontrole

24.4 (3)

mechanisch labo voor staalname en staalvoorbereiding

29.5.2.2 (2)

werkplaats metaalbewerking met een totaal vermogen van 130 kW

31.1.1 (2)

3 dieselnoodgroepen van elk 500 kW

39.1.2 (2)

een stoomgenerator met een waterinhoud van 4800 l

39.2.1 (3)

een warmtewisselaar met een waterinhoud van 850 l

39.4.1 (3)

6 warmtewisselaars met een totale waterinhoud van 405 l

43.1.3 (1)

diverse verbrandingsinstallaties met een totaal warmtevermogen van 11.782 kW

53.8.2 (2)

een grondwaterwinning met een totaal opgepompt debiet van 60 m³/dag en 20.000 m³/jaar uit 1 put van 60 m diep (HCOC-code 0600)

Art. 2. De milieuvergunning wordt verleend voor een termijn van 20 jaar, te rekenen vanaf de datum van onderhavig besluit.

Art. 3. Deze milieuvergunning is afhankelijk van de strikte naleving van de volgende uitbatingsvoorwaarden:

§1. Algemene milieuvoorwaarden

1. VLAREM.V01: Algemene milieuvoorwaarden - Algemeen
2. VLAREM.V02: Algemene milieuvoorwaarden - Geluid
3. VLAREM.V03: Algemene milieuvoorwaarden - Oppervlaktewater
4. VLAREM.V04: Algemene milieuvoorwaarden - Grond en bodemwater
5. VLAREM.V05: Algemene milieuvoorwaarden - Lucht

§2. Sectorale milieuvoorwaarden

6. VLAREM.V07: Verwerking van afvalstoffen - Algemeen
7. VLAREM.V13: Opslag en behandeling van bepaalde ongevaarlijke vaste afvalstoffen
8. VLAREM.V17: Opslag en behandeling van gevaarlijke afvalstoffen en bedrijfsafvalstoffen, niet elders vermeld
9. VLAREM.V26: Lozing van bedrijfsafvalwaters
Bijlage 5.3.2. – 27°: non ferro-metalen
10. VLAREM.V30: Chemicaliën
11. VLAREM.V35: Elektriciteit
12. VLAREM.V37: Garages, parkeerplaatsen en herstellingswerkplaatsen voor motorvoertuigen

13. VLAREM.V38: Gassen - Algemeen
14. VLAREM.V40: Gassen - Koelinrichtingen - Compressoren
15. VLAREM.V44: Gassen - Opslagplaatsen in verplaatsbare recipiënten
16. VLAREM.V45: Gassen - Opslag in vaste reservoirs voor samengeperste vloeibaar gemaakte of in oplossing gehouden gassen
17. VLAREM.V46: Opslag van gevaarlijke stoffen - ondergrondse en bovengrondse houders
18. VLAREM.V57: Brandstofverdeelinstallaties voor motorvoertuigen
19. VLAREM.V59: Hout - Algemeen
20. VLAREM.V61: Thermische centrales, stookinstallaties en verbrandingsovens
21. VLAREM.V67: Metalen
22. VLAREM.V69: Motoren met inwendige verbranding
23. VLAREM.V81: Stoomtoestellen
24. VLAREM.V93: Winning van grondwater

§3. Bijzondere milieuvoorwaarden

25. M.b.t. het lozen van het bedrijfsafvalwater

- a) In afwijking en/of ter aanvulling van de algemene en sectorale milieuvoorwaarden mogen de volgende emissiegrenswaarden niet worden overschreden:

Parameter	lozingsnorm (mg/l) tot en met 30 november 2007	lozingsnorm (mg/l) vanaf 1 december 2007
zwevende stoffen	45	45
bezinkbare stoffen	0,4	0,4
BZV	25	25
CZV	135	125
N tot	30	15
P tot	3	2
F-	10	10
SO ₄ ⁻	3.000	3.000
Cl ⁻	2.500	2.500
CN ⁻	0,07	0,07
Ag	0,03	0,022
Al	1,2	1
As	0,3	0,3
B	0,8	0,8
Cd	0,01	0,005
Co	0,8	0,045
Cr	0,5	0,3
Cr 6+	0,15	0,027
Cu	0,3	0,3
Fe	1,2	1,2
Hg	0,005	0,005
Mn	5	2
Mo	2	2
Ni	0,5	0,5
Pb	0,3	0,3
Re	1	0,3
Sb	0,3	0,15
Se	0,1	0,1

Sn	0,15	0,09
Sr	0,9	0,9
Te	0,01	0,01
Ti	0,15	0,065
Tl	0,01	0,01
V	0,8	0,05
Zn	2,5	1,2

- b) De emissiegrenswaarde voor de parameter chloriden mag worden vermeerderd met het gehalte in het opgenomen oppervlaktewater.
- c) De concentraties in het effluent van de niet-nominatief in de vergunning genoemde parameters welke bedoeld zijn in lijst 2C, worden beperkt tot concentraties opgenomen in het kwaliteitsobjectief van het ontvangend oppervlaktewater of bij ontstentenis daarvan tot maximaal 10 maal de detectielimiet.
- d) Controle-inrichting: al het bedrijfsafvalwater dient afgevoerd naar een controle-inrichting die alle waarborgen biedt om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren en inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters van het geloosde water te nemen; voormelde controle-inrichting dient te beantwoorden aan de in Afdeling 4.2.5 van Vlarem II gegeven omschrijving en gestelde eisen;
- e) Uit te voeren metingen: in functie van het toegelaten maximumdebiet dienen de metingen uitgevoerd zoals voorgeschreven in Afdeling 4.2.5. van Vlarem II. De meetresultaten dienen ter inzage gehouden van de toezichthoudende ambtenaar.

26. M.b.t. de werktijden

In tegenstelling tot de mogelijke beperking van de exploitatie-uren in de sectorale voorwaarden mag de inrichting worden geëxploiteerd 24 uur op 24 uur.

De mobiele breekinstallatie mag evenwel enkel tijdens de dagperiode gebruikt worden. De nodige maatregelen dienen hierbij getroffen om stofhinder te voorkomen.

Ook het gebruik van de slakkenbreker en de jig-installatie dient beperkt te blijven tot de dagperiode.

27. M.b.t. de brandveiligheid

Het bepalen en het aanbrengen van de noodzakelijke brandpreventie- en brandbestrijdingsmiddelen gebeurt in overleg met en volgens de richtlijnen van de plaatselijke brandweer. In het bijzonder moeten de brandweervoorwaarden opgenomen in het advies van 12 januari 2006, met referentie 6462/2005/CVDV/AS, nageleefd worden.

28. M.b.t. de luchtemissies

- Op jaarbasis dient de zwavelzuur-eenheid 99% van de tijd operationeel te zijn.
- Alle productiestilstanden dienen bijgehouden in een register dat steeds ter inzage ligt van de toezichthoudende overheid.
- De spent catalyst eenheid en de molybdeenoxide-afdeling dienen stilgelegd als de zwavelzuur-eenheid niet operationeel is.

29. M.b.t. organisatorische maatregelen

- a) De gegevens, de aanbevelingen en de milderende maatregelen uit het aanvraagdossier; in het bijzonder het op 12 oktober 2005 goedgekeurde MER-rapport (PRMER-0116-GK) worden strikt opgevolgd, o.m. voor wat

betreft de plaatsing, de bouw, de procesbeheersing en -beveiliging, het organisatorisch beheer en de interventie maatregelen.

- b) Het MER-rapport wordt regelmatig bijgewerkt en aangevuld bij elke uitbreiding en bij elke verandering die van die aard is dat het risico voor incidenten gewijzigd wordt. Het wordt aangepast rekening houdend met de evolutie van de techniek, de wetenschap en de opgedane ervaring. De aanvullingen worden overgemaakt aan de vergunningverlenende overheid en aan AMINAL afdelingen Milieuvergunningen en Milieu-inspectie.
- c) De schriftelijke onderrichtingen voor de operaties van de eenheden zijn vastgelegd in standaard operatie procedures van het bedrijf. Ze vermelden de start en stop procedures, de procedures tijdens de normale werking en de procedures in verband met noodsituaties. Instructies in verband met werken uitgevoerd door eigen personeel of door derden zijn weergegeven in de bedrijfsprocedures die ter inzage liggen op het bedrijf.
- d) Er dient een register aangelegd waarin per opslagtank of -plaats van gevaarlijke producten de naam en de hoeveelheid van de er in opgeslagen producten opgetekend worden. Dit register dient door een lid van de bedrijfsdirectie nagezien en getekend. Het dient te berusten bij de bedrijfsbrandweer en ligt ter inzage van de plaatselijke brandweer en al de met het toezicht belaste ambtenaren.

30. M.b.t. periodiek nazicht installaties

- a) Onverminderd de reglementaire bepalingen terzake en de eisen gesteld in de milieuvoorwaarden wordt door de exploitant een programma opgesteld voor wat betreft het periodiek nazicht en het periodiek onderhoud van de procesinstallatie. De data van de vaststellingen en van de onderhoudswerkzaamheden aan de procesgebonden veiligheidsinstallaties worden in een register ingeschreven met de naam en de handtekening van de personen die de verrichtingen hebben uitgevoerd. Betreffend register ligt ter inzage van al de met het toezicht bevoegde ambtenaren.
- b) onafhankelijk van de eigen onderzoeken door de exploitant of zijn aangestelde en onverminderd de reglementaire bepalingen terzake dienen volgende keuringen te gebeuren:
 - 1. De volledige elektrische installatie van de ingedeelde inrichtingen dient jaarlijks te worden gecontroleerd door een organisme erkend voor de keuring van elektrische installaties. De elektrische installaties van de niet-ingedeelde inrichting moeten wat betreft de keuringen voldoen aan het AREI.
 - 2. alle veiligheidsinstallaties (blusmiddelen, detectiesystemen, ..) worden periodiek gekeurd door een organisme erkend in de betreffende materie. Dit organisme bepaalt ondubbelzinnig of de installatie veilig kan werken en wanneer een nieuw onderzoek nodig is. De keuring door een organisme erkend in de betreffende materie kan eventueel worden vervangen door een keuring door eigen personeel of niet-erkende derden voor zover:
 - er hieromtrent geen wettelijk beletsel bestaat (federale & gewestelijk wetgeving/reglementering).
 - er een voorstel hieromtrent, na overleg met de plaatselijke brandweer, goedgekeurd wordt door de toezichthoudende overheden (AMI, Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid). Dit voorstel omvat minimaal de oplijsting van de te keuren veiligheidsinstallaties, de frequentie van de keuring, de naam van de keurder en de motivatie (o.m. zgn. bekwaamheden en ervaring terzake)"

31. M.b.t. de opslag en verwerking van afvalstoffen

- Enkel de verwerking van niet-gevaarlijke afvalstoffen in de bestaande productieprocessen is toegelaten. Dit geldt niet voor de spent catalyst-afdeling waar ook gevaarlijke afvalstoffen verwerkt mogen worden.
- De ingezette afvalstoffen moeten volledig compatibel zijn met de bestaande processen met inbegrip van de zuiveringsinstallaties die eraan gekoppeld zijn. Er mag geen negatieve invloed zijn op kwaliteit van het eindproduct noch op de bestaande gaszuiveringen en de bestaande energie- en waterhuishouding.
- De producenten van de afvalstoffen moeten steeds gekend zijn.
- Alle aangevoerde afvalstoffen moeten binnen de zes maanden na aflevering verwerkt zijn.

32. M.b.t stationair draaien van motoren

Om geluidshinder en luchtverontreiniging te voorkomen, moeten de motoren van de bedrijfsvoertuigen tijdens wachtperioden en laad- en losoperaties stilgelegd worden, tenzij het noodzakelijk is voor de aandrijving van pompen, kranen, hefbruggen, e.d..

- 33. In toepassing van art. 5.29.0.6§1 van Vlarem II dienen bij de luchtemissiemetingen op de feromolybdeenoven en de molybdeenroostoven geen PCDD's en PCDF's bepaald te worden.
- 34. In toepassing van art. 5.2.1.2§3 van Vlarem II mogen de afvalstoffen 24 uur op 24 uur aangevoerd worden.
- 35. In toepassing van art. 5.2.1.5§5 van Vlarem II dient geen groenscherm aangelegd te worden.
- 36. In toepassing van art. 5.2.1.6§4 van Vlarem II mag de verwerking van de spent catalyst 24 uur op 24 uur plaatsvinden.
- 37. De molybdeendepositie in de omgeving wordt blijvend opgevolgd en gemeten door middel van een meetnet van kruiken.

38. M.b.t. een grondwaterwinning

- a) In afwijking van de artikels 5.53.3.1 en 5.53.3.3 van VLAREM II dient elke winningsput te worden uitgerust met een debietmeter, geplaatst voor het eerste aftappunt van het gewonnen grondwater. Voor winningsputten voorzien van een pomp en een pompput wordt de debietmeter geplaatst in de toezichtskamer van de pompput, voor winningsputten met een bovengrondse pomp onmiddellijk na de pomp. Maandelijks dient de tellerstand van elke debietmeter genoteerd te worden in een register.
- b) In afwijking van artikel 5.53.2.2 moet in elke winningsput een rechte peilbuis worden voorzien, met een diameter van minstens 25 mm, waarin een peillood kan neergelaten worden voor het meten van het grondwaterpeil.
- c) In afwijking van artikel 5.53.4.6 dient – ook al is het debiet $< 30.000 \text{ m}^3/\text{j}$ - in elke winningsput minimum maandelijks het peil "in werking" en "in rust" te worden opgemeten en genoteerd in een register. Bij het peil "in werking" wordt ook het ogenblikkelijk debiet genoteerd en bij het peil "in rust" de duur van de voorafgaande rustperiode.
- d) In afwijking van artikel 5.53.4.3. – ook al is het debiet $< 30.000 \text{ m}^3/\text{j}$ - mag het grondwaterpeil in de winningsput(ten) in geen geval dalen onder het dak van de laag. Het maximaal toelaatbaar afpompingsniveau in de winningsput(ten) bedraagt 23 m-mv (= 23 m onder het maaiveld); er dient vermeden te worden dat het peil in de put onder dit niveau daalt;

daarvoor zijn er 3 mogelijkheden, nl:

- a) de pomp wordt boven voormeld niveau opgehangen;
 - b) er wordt een afslagmechanisme voorzien dat de pomp stillegt wanneer voormeld niveau bereikt wordt;
 - c) het debiet van de pomp wordt zo geregeld dat het peil "in werking" boven voormeld niveau blijft.
- e) In afwijking van artikel 5.53.4.5 van VLAREM II moet de kwaliteit van het opgepompte ruwe grondwater (d.i. vóór de waterbehandeling) minstens 1 x per jaar (voedingsbedrijven 2x) worden geanalyseerd op de volgende parameters: pH, elektrische geleidbaarheid (in $\mu\text{S/cm}$), temperatuur, totale hardheid (in $^\circ\text{F}$), tijdelijke hardheid (in $^\circ\text{F}$), alkaliniteit t.o.v. methylooranje, alkaliniteit t.o.v. fenolftaleïne, en tevens minstens de volgende ionen (in mg/l):

Anionen:	SO_4^{2-}	NO_3^-	PO_4^{3-}	OH^-	F^-
	NO_2^-	Cl^-	CO_3^{2-}	HCO_3^-	
Kationen:	Ca^{2+}	Na^+	NH_4^+	Fe^{2+}	
	K^+	Mg^{2+}	Mn^{2+}	Fe^{3+}	

De ionenbalans moet hierbij in evenwicht zijn; d.w.z. dat de fout op de ionenbalans maximum 5% mag bedragen. Deze fout kan als volgt berekend worden:

$(\text{kationentotaal} - \text{anionentotaal}) / (\text{kationentotaal} + \text{anionentotaal}) < 0,05$.

Deze analyses dienen bovendien aangevuld te worden met een onderzoek inzake de bacteriologische kwaliteit op volgende parameters: totale kiemen bij 37°C/ml , totale colibacteriën/100ml, fecale colibacteriën/100ml, fecale streptokokken/100ml.

- f) Om verontreiniging van de watervoerende laag te vermijden dient/dienen de winningsput(ten) bovenaan steeds goed te worden afgesloten. In het bijzonder dient vermeden te worden dat verontreiniging, insijpelend regenwater, oppervlaktewater of ondiep grondwater van bovenaf in de winningsput(ten) terechtkomt.

Art. 3bis. De exploitant wordt gewezen op de volgende aandachtspunten:

- Bij de uitvoering van werken in de omgeving van een hoogspanningsluchtlijn dienen de richtlijnen weergegeven in het schrijven van Elia van 10 januari 2006 opgevolgd te worden.
- De lozing van het huishoudelijk afvalwater dient te gebeuren via een bijkomende biologische zuivering, bv. door middel van een bacteriefilter, een zandfilter, een plantenzuivering, of om het even welke andere zuivering. De aanleg van de kleinschalige waterzuiveringsinstallatie wordt uitgevoerd conform de code van goede praktijk zoals omschreven in Vlarem II.
- In het geval verontreinigde gebouwen moeten worden gesloopt dienen de gebouwen voorafgaand aan de sloop te worden gereinigd of zal het verontreinigd puin een reiniging dienen te ondergaan teneinde te voldoen aan de voorwaarden opgenomen in hoofdstuk IV van het Vlarea.

Art. 4. De volgende lopende vergunningen worden opgeheven:

- **ARAB-vergunningen:**
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 2 maart 1989 (20 jaar): exploitatie van een chemisch metallurgisch bedrijf
- **Milieuvergunningen:**
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 1 juli 1993 (tot en met 1 maart 2009): regularisatie van de opslagplaatsen
 - Ministerieel Besluit 17 oktober 1997: wijziging besluit van de Bestendige Deputatie van 2 maart 1989 in beroep
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 16 oktober 1997 (tot en met 1 maart 2009): lozen van bedrijfsafvalwater in het kanaal Gent-Terneuzen;
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 27 november 1997 (tot en met 1 maart 2009): uitbreiding met verpakking spent catalyst;
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 16 april 1998 (tot en met 1 maart 2009): verwerking niet-gevaarlijke afvalstoffen;
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 18 maart 1999 (tot en met 1 maart 2009): opslag en mechanische bewerking van slakken;
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 1 juli 1999: wijzigen bijzondere voorwaarde met betrekking tot het lozen van bedrijfsafvalwater;
- **Meldingen:**
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 28 september 1995 (tot en met 1 maart 2009): productie van FeMn in de bestaande installaties;
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 24 september 1998 (tot en met 1 maart 2009): wijziging en uitbreiding bestaande waterzuiveringsinstallatie;

- Besluit van de Bestendige Deputatie van 15 februari 2001 (tot en met 1 maart 2009): installatie voor het verwerken van slakken;
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 8 april 2004: stopzetten opslag vanadiumpentoxide;

Art. 5 §1. De in artikel 1 vergunde inrichting dient uiterlijk in gebruik te worden genomen binnen een termijn van 3 jaar, te rekenen vanaf de datum van onderhavige milieuvergunning.

§2. In de mate dat de inrichting, die het voorwerp uitmaakt van de in artikel 1 bedoelde vergunning, krachtens het decreet houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening van 18 mei 1999, een stedenbouwkundige vergunning nodig is, wordt onderhavige milieuvergunning geschorst, zolang de stedenbouwkundige vergunning niet definitief is verleend. De aanvangsdatum van de vergunningstermijn van onderstaande milieuvergunning wordt verdaagd tot de dag dat deze stedenbouwkundige vergunning definitief verleend is. De exploitant dient de datum waarop de stedenbouwkundige vergunning werd verleend bij ter post aangetekende zending mee te delen aan de overheid die de milieuvergunning heeft verleend.

§3. Wordt de in §2. bedoelde stedenbouwkundige vergunning geweigerd, dan vervalt de in artikel 1 bedoelde milieuvergunning van rechtswege op de dag van de weigering van de stedenbouwkundige vergunning in laatste aanleg.

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

Art. 7. §1. Een bijkomende vergunning moet worden aangevraagd voor elke verandering van de vergunde inrichting.

§2. Elke overname van de inrichting door een andere exploitant, dient uiterlijk tien kalenderdagen voor de datum van overname gemeld aan de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig de bepalingen van artikel 42 van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning.

§3. Een hernieuwing van de vergunning moet worden aangevraagd, overeenkomstig de bepalingen van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning, tussen de achttiende en de twaalfde maand voor het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

Art. 8. Een eensluidend verklaard afschrift van deze beslissing zal, samen met het attest inzake de datum van de verzending, verzonden worden aan:

- de exploitant;
- het College van Burgemeester en Schepenen van Gent;
- de Provinciale Milieuvergunningscommissie;
- de Afdeling Milieuvergunningen van de Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer, van het Departement Leefmilieu en Infrastructuur;
- de Afdeling Water van de Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer, van het Departement Leefmilieu en Infrastructuur;
- de Afdeling voor Ruimtelijke Ordening van de Administratie voor Ruimtelijke Ordening, Huisvesting en Monumentenzorg van het Departement van Leefmilieu en Infrastructuur;

+32 92540571

37

- de Afdeling Preventieve en Sociale Gezondheidszorg van de Administratie Gezondheidszorg van het Departement Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur;
 - de Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie;
 - de Afdeling Milieu-inspectie van de Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer, van het Departement Leefmilieu en Infrastructuur;
 - de Openbare Afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaamse Gewest;
 - de Vlaamse Milieumaatschappij;
 - de Technische Inspectie van de Administratie voor Arbeidsveiligheid van het Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid;
 - de nv Aquafin;
 - het Comité voor Preventie en Bescherming op het Werk;
- Een soortgelijk afschrift wordt verzonden aan de bevoegde Burgemeester met de opdracht de beslissing bekend te maken, overeenkomstig de bepalingen van hoofdstuk IX van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning.

Art. 9. Tegen deze beslissing kan, overeenkomstig de modaliteiten en de termijnen beschreven in het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning (aangetekende brief binnen de 30 kalenderdagen na de betekening van deze beslissing), mits betaling van de voorgeschreven dossiertaxe, beroep worden ingediend bij de Vlaamse Regering, vertegenwoordigd door de Vlaams minister van leefmilieu, p/a Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer Bestuur Milieuvergunningen, Koning Albert II-laan 20, bus 8, 1000 Brussel.

Gent, 1 juni 2006

namens de Bestendige Deputatie:

de Provinciegriffier

de Gouverneur-Voorzitter

get. Albert De Smet

get. André Denye

Voor eensluidend afschrift,
Namens de Provinciegriffier,
De gemachtigde Ambtenaar,



Raf Barzeele
dienstchef

+32 92540571



8e Directie
Dienst 82
Milieuhygiëne

**Attest inzake de bevestiging van de verzending van de afschriften
van een beslissing over een milieuvergunningsaanvraag
betreffende een inrichting klasse 1.**

O/ Ref. Vlarem -- 082/44021/23/1/A/11

Ondergetekende bevestigt dat heden een voor eensluidend verklaard afschrift van de beslissing van de Bestendige Deputatie van 01-06-2006, inzake de milieuvergunningsaanvraag van de nv SADACI, Langerbruggekaai, 13 9000 Gent met als onderwerp: hernieuwing van de algemene milieuvergunning gecombineerd met een vraag tot de stijging van de productiecapaciteit voor de Molybdeen-afdeling en de stopzetting van de ferromangaan- en ferrovanadium-afdeling, overeenkomstig artikel 35.5.c van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning, werd verstuurd aan:

- de nv SADACI
- het College van Burgemeester en Schepenen van 9000 GENT
- aan de Provinciale Milieuvergunningscommissie
- de overheidsorganen die overeenkomstig artikel 20 advies moeten verlenen
- het Bestuur voor Milieu-inspectie van de AMINAL van het Departement Leefmilieu en Infrastructuur
- de Openbare Afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaamse Gewest
- de Vlaamse Milieumaatschappij
- de Technische Inspectie van de Administratie voor Arbeidsveiligheid van het Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid
- de nv Aquafin
- aan het comité voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing der werkplaatsen van de inrichting

Opgemaakt te Gent op 6 juni 2006.

Namens de Gouverneur


Raf Barzeele
dienstchef

8e Directie
Dienst 82
Milieuhygiëne

aanwezig
André Denys,
gouverneur-voorzitter

Marc De Buck,
Alexander Vercamer,
Ivan Verleyen,
Frans Van Gaeveren,
Jean-Pierre Van Der
Meiren,
Carina Van Cauter,
leden

Albert De Smet,
provinciegriffier

Besluit van de Bestendige Deputatie

referte 082/44021/23/1/A/11/LDR/FC
betreft **SADACI**
GENT
verslaggever mevrouw Carina Van Cauter

Besluit van de Bestendige Deputatie van de Provincieraad, houdende het verlenen van de vergunning aan de nv SadacI, Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent voor het verder exploiteren en het veranderen van een chemisch bedrijf, gelegen op de percelen kadastraal bekend onder EVERGEM AFD 1, Sectie A, Nr. 1313/b, GENT AFD 13, Sectie R, Nrs. 1249/I, 1525/x, aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent.

De Bestendige Deputatie,

Gelet op het decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning, met latere wijzigingen;

Gelet op het besluit van 6 februari 1991 van de Vlaamse Regering, houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning (Vlarem I), met latere wijzigingen;

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

Gelet op het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, met latere wijzigingen;

Gelet op het decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu van 21 oktober 1997, met latere wijzigingen;

Gelet op het decreet betreffende het integraal waterbeleid van 18 juli 2003;

Gelet op de volgende, lopende vergunningen in verband met het exploiteren van deze hinderlijke inrichting:

- **ARAB-vergunningen:**
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 2 maart 1989 (20 jaar): exploitatie van een chemisch metallurgisch bedrijf
- **Milieuvergunningen:**

- Besluit van de Bestendige Deputatie van 1 juli 1993 (tot en met 1 maart 2009): regularisatie van de opslagplaatsen
- Ministerieel Besluit 17 oktober 1997: wijziging besluit van de Bestendige Deputatie van 2 maart 1989 in beroep
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 16 oktober 1997 (tot en met 1 maart 2009): lozen van bedrijfsafvalwater in het kanaal Gent-Terneuzen;
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 27 november 1997 (tot en met 1 maart 2009): uitbreiding met verpakking spent catalyst;
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 16 april 1998 (tot en met 1 maart 2009): verwerking niet-gevaarlijke afvalstoffen;
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 18 maart 1999 (tot en met 1 maart 2009): opslag en mechanische bewerking van slakken;
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 1 juli 1999: wijzigen bijzondere voorwaarde met betrekking tot het lozen van bedrijfsafvalwater;

▪ *Meldingen:*

- Besluit van de Bestendige Deputatie van 28 september 1995 (tot en met 1 maart 2009): productie van FeMn in de bestaande installaties;
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 24 september 1998 (tot en met 1 maart 2009): wijziging en uitbreiding bestaande waterzuiveringsinstallatie;
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 15 februari 2001 (tot en met 1 maart 2009): installatie voor het verwerken van slakken;
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 8 april 2004: stopzetten opslag vanadiumpentoxide;

▪ *Grondwaterwinningen:*

- Besluit van de Bestendige Deputatie van 14 januari 1988 (20 jaar): een grondwaterwinning met een max. debiet van 240 m³/d – 87.600 m³/j uit putten van 60 m;

Gelet op de milieuvergunningsaanvraag op 16 november 2005 ingediend door de nv Sadaci, Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent om een inrichting, gelegen aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, op de percelen, kadastraal bekend onder EVERGEM AFD 1, Sectie A, Nr. 1313/b, GENT AFD 13, Sectie R, Nrs. 1249/l, 1525/x, met als voorwerp: hernieuwing van de algemene milieuvergunning gecombineerd met een vraag tot de stijging van de productiecapaciteit voor de Molybdeen-afdeling en de stopzetting van de ferromangaan- en ferrovanadium-afdeling (rubrieken: 2.2.2.b.2, 2.2.2.f.2, 2.2.5.e.2, 2.2.5.f.2, 2.2.7, 3.2, 3.6.3.2, 7.1.3, 12.1.1, 12.2.1, 12.2.2, 12.3.1, 15.1.1, 16.3.1.2, 16.7.3, 16.8.1, 17.3.3.3, 17.3.4.2, 17.3.5.1, 17.3.6.1.b, 17.3.7.1, 17.3.8.3, 17.3.9.3, 17.4, 19.6, 20.4.3.2, 24.1.1, 24.1.2, 24.4, 29.5.2.2, 31.1.1, 39.1.2, 39.2.1, 39.4.1, 43.1.3, 53.8.2, 2.1.2.b, 20.2.5);

Gelet op de aangetekende brief van 5 december 2005, waarmee 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 Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning;

Gelet op het proces-verbaal van 16 januari 2006, houdende de tijdens het openbaar onderzoek (georganiseerd door de gemeente Evergem) ingediende schriftelijke en mondelinge bezwaren en opmerkingen, waaruit blijkt dat er geen bezwaarschriften werden ingediend (Wel werd een schrijven van Elia ontvangen waarin gesteld wordt geen bezwaar te hebben. Er wordt gevraagd om, indien uit deze milieuvergunning later bouwwerken zouden voortvloeien, in het bezit te kunnen komen van de plannen om een meer gedetailleerd advies te kunnen geven. Tevens wordt gewezen op een aantal wettelijke bepalingen in verband met de uitvoering van werken in de omgeving van een hoogspanningsluchtlijn.);

Gelet op het proces-verbaal van 24 januari 2006, houdende de tijdens het openbaar onderzoek (georganiseerd door de stad Gent) ingediende schriftelijke en mondelinge bezwaren en opmerkingen, waaruit blijkt dat er geen bezwaarschriften werden ingediend;

Gelet op het gunstig advies van 24 januari 2006 van het College van Burgemeester en Schepenen van Evergem, mits, zoals beschreven in het MER:

- alle milderende maatregelen worden genomen om de SO_2 -, SO_3 -, fijn stof- en de molybdeenemissies in de lucht maximaal te beperken
- de molybdeendepositie in de omgeving wordt blijvend opgevolgd en gemeten door middel van een meetnet van kruiken. Het effect van de molybdeendepositie op de runderen in de omgeving wordt blijvend opgevolgd en er is een voortzetting van de reeds genomen milderende maatregelen voor de runderen (toedienen van extra koper)
- de bestaande waterzuivering uitgebreid en geoptimaliseerd wordt zodat voor de lozing van het bedrijfsafvalwater in het kanaal de lozingsnormen gerespecteerd blijven
- de exploitant de nodige maatregelen neemt om tegemoet te komen aan het brandweerverslag van 12 januari 2006
- de exploitant rekening houdt met het schrijven van Elia van 10 januari 2006;

Gelet op het gunstig advies van 19 januari 2006 van het College van Burgemeester en Schepenen van Gent voor een termijn van 20 jaar onder de toepasselijke algemene en sectorale milieuvergunningsvoorwaarden en volgende bijzondere milieuvergunningsvoorwaarden:

- de brandweervoorwaarden
- alle aanbevelingen uit het MER dienen uitgevoerd te worden
- de concentraties in het effluent van de niet-nominatief in de vergunning genoemde parameters welke bedoeld zijn in lijst 2C, dienen beperkt te worden tot concentraties opgenomen in het kwaliteitsobjectief van het ontvangend oppervlaktewater of bij ontstentenis daarvan tot maximaal 10 maal de detectielimiet

- transport via de dorpskernen naar het bedrijf moet zoveel mogelijk vermeden worden. De houder van deze milieuvergunning zorgt ervoor dat transporten tijdens de avond en de nacht zeker niet door de dorpskernen lopen. Een transportplan met de verschillende trajecten, gebruikte transportmodi en afspraken met de transporteurs van grondstoffen, afvalstoffen en afgewerkte producten wordt 3 maanden na het bekomen van de milieuvergunning overgemaakt aan de vergunningverlenende overheid en adviserende instanties;

Gelet op het gunstig advies van 10 februari 2006 van de Afdeling Milieuvergunningen van de Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer van het Departement Leefmilieu en Infrastructuur (afgekort AMINAL-AMV) voor een termijn van 20 jaar onder de toepasselijke algemene en sectorale milieuvergunningsvoorwaarden en volgende bijzondere milieuvergunningsvoorwaarden:

- **M.b.t. organisatorische maatregelen**

- De inrichting wordt, behoudens andersluidende milieuvoorwaarden, uitgebaat overeenkomstig de gegevens van het aanvraagdossier, in het bijzonder worden de gegevens en de aanbevelingen van het MER-rapport (versie 12/10/2005 – conformiteitscode PRMER-166-GK) strikt opgevolgd en nageleefd.
- De mobiele breekinstallatie mag enkel gedurende de dagperiode worden ingezet.
- Teneinde stofhinder te voorkomen dient de mobiele breekinstallatie uitgerust met een sproeisysteem. Het gevormde afvalwater dient opgevangen en behandeld in de waterzuiveringsinstallatie.

- **M.b.t. visuele hinder**

Er dient geen groenscherm rondom de inrichting te worden aangelegd.

- **M.b.t. de werktijden**

- In tegenstelling tot de mogelijke beperking van de exploitatie-uren in de sectorale voorwaarden mag de inrichting 24/24 u geëxploiteerd worden.
- De aanvoer van Spent Catalyst mag 24/24 u aangevoerd worden.

- **M.b.t. luchtemissies**

- Op jaarbasis dient de zwavelzuur-eenheid 99% van de tijd operationeel te zijn.
- Alle productiestilstanden dienen bijgehouden in een register dat steeds ter inzage ligt van de toezichthoudende overheid.
- De spent catalyst eenheid dient stilgelegd als de molybdeenroostoven en de zwavelzuur-eenheid niet operationeel zijn.
- Er dienen geen periodieke metingen te gebeuren, op dioxines afkomstig van de ferro-molybdeenoven.

- **M.b.t. lozing van het bedrijfsafvalwater**

In afwijking en ter aanvulling van de algemene lozingsvoorwaarden mogen de volgende emissiegrenswaarden niet worden overschreden:

Lozingspunt 1:

Parameter	Norm (mg/l)	Parameter	Norm (mg/l)
BZV	25	CVZ	135
Zwevende stoffen	45	Bezinkbare stoffen	0,4
Ptot	3	NO ₃ -N	40
Kj-N	30	F ⁻	10
SO ₄ ²⁻	3.000	Cl ⁻	2.500
CN ⁻	0,07	Cr ⁶⁺	0,15
Anion. Detergenten	3	Kation. detergenten	3
Niet-ion. Detergenten	3	Apolaire KWS	3
Ag	0,03	Al	1,2
As	0,3	B	0,8
Ba	0,4	Cd	0,01
Co	0,8	Cr	0,5
Cu	0,3	Fe	1,2
Hg	0,005	Mn	5
Mo	2	Ni	0,5
Pb	0,3	Re	1
Sb	0,3	Se	0,1
Sn	0,15	Sr	0,9
Te	0,01	Ti	0,15
Tl	0,01	V	0,8
Zn	2,5		

- De overige gevaarlijke stoffen van de lijsten I en II van bijlage 2 C van Vlare, mogen slechts worden geloosd in concentraties beneden de kwaliteitsdoelstelling voor het uiteindelijk ontvangende oppervlaktewater.
- Al het bedrijfsafvalwater dient afgevoerd te worden naar een controle-inrichting die alle waarborgen biedt om de kwaliteit en de kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren en inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters van het geloosde water te nemen; voormelde controle-inrichting dient te beantwoorden aan de in VLAREM II gegeven omschrijving en gestelde eisen.
- **M.b.t. de opslag en verwijdering van afvalstoffen**
- Enkel de verwerking van niet-gevaarlijke afvalstoffen in de bestaande productieprocessen is toegelaten.
- De ingezette afvalstoffen moeten volledig compatibel zijn met de bestaande processen met inbegrip van de zuiveringsinstallaties die eraan gekoppeld zijn. Er mag geen negatieve invloed zijn op kwaliteit van het eindproduct noch op de bestaande gaszuiveringen en de bestaande energie- en waterhuishouding.
- De afvalstoffen moeten rechtstreeks van de producent afkomstig zijn
- Alle aangevoerde afvalstoffen moeten binnen de zes maanden na aflevering verwerkt zijn.
- **M.b.t. de brandveiligheid**
- Het bepalen en het aanbrengen van de noodzakelijke brandpreventie- en brandbestrijdingsmiddelen gebeurt in overleg met en volgens de richtlijnen van de plaatselijke brandweer;

Gelet op het gunstig advies van 23 januari 2006 van de Afdeling Water van de Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer van het

Departement Leefmilieu en Infrastructuur (afgekort AMINAL-WATER) onder de toepasselijke algemene en sectorale milieuvergunningsvoorwaarden en een aantal bijzondere milieuvergunningsvoorwaarden (grondwaterpeil mag niet dalen onder 23 m onder het maaiveld, uitvoeren van 1 analyse per jaar, uitvoeren van 12 peilmetingen in werking en in rust,...);

Gelet op het gunstig advies van 10 januari 2006 van de Afdeling voor Ruimtelijke Ordening van de Administratie voor Ruimtelijke Ordening, Huisvesting en Monumentenzorg van het Departement van Leefmilieu en Infrastructuur (afgekort AROHM) ;

Gelet op het gunstig advies van 6 februari 2006 van de Afdeling Preventieve en Sociale Gezondheidszorg van de Administratie Gezondheidszorg van het Departement Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur (afgekort Gezondheidszorg) voor een termijn van 20 jaar met als bijzondere milieuvergunningsvoorwaarde dat de milderende maatregelen voorgesteld in het MER en de preventieve voorzieningen opgesomd in de milieuvergunningsaanvraag strikt moeten nageleefd worden;

Gelet op het gunstig advies van 22 december 2005 van de Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie (afgekort ANRE);

Gelet op het gunstig advies van 3 februari 2006 van de Vlaamse Milieumaatschappij (afgekort VMM) onder de toepasselijke algemene en sectorale milieuvergunningsvoorwaarden en volgende bijzondere milieuvergunningsvoorwaarden:

- BZV: 25 mg/l
- CZV: 125 mg/l
- N tot: 15 mg/l
- P tot: 2 mg/l
- F⁻: 10 mg/l (aangevraagd)
- CN⁻: 0,07 mg/l (zoals eerder vergund)
- Cl⁻: 2.500 mg/l (aangevraagd)
- vrij Cl: 0,04 mg/l (10 x MKN)
- SO₄⁻: 3.000 mg/l (aangevraagd)
- Cd tot: 0,001 mg/l (MKN)
- Ni tot: 0,5 mg/l (zoals eerder vergund)
- Cr tot: 0,01 mg/l (1,5 x maximaal gemeten)
- Cr 6+: 0,0034 mg/l (PNEC uit Europese Risicoanalyse)
- As tot: 0,3 mg/l (zoals eerder vergund)
- Ag tot: 0,005 mg/l (1,5 x maximaal gemeten)
- Mn tot: 2 mg/l (10 x MKN)
- Se tot: 0,1 mg/l (10 x MKN)
- Sb tot: 0,01 mg/l (1,5 x maximaal gemeten)
- Mo tot: 2 mg/l (zoals eerder vergund)
- Ti tot: 0,006 mg/l (1,5 x maximaal gemeten)
- Sn tot: 0,01 mg/l (1,5 x maximaal gemeten)
- B tot: 0,8 mg/l (zoals eerder vergund)
- V tot: 0,05 mg/l (10 x MTR)
- Co tot: 0,045 mg/l (1,5 x maximaal gemeten x 3)
- Tl tot: 0,01 mg/l (zoals eerder vergund)
- Te tot: 0,01 mg/l (zoals eerder vergund)

- Al tot: 0,5 mg/l (1,5 x maximaal gemeten)
- Re tot: 0,2 mg/l (1,5 x maximaal gemeten x 3)
- Sr tot: 0,9 mg/l (zoals eerder vergund)
- De overige gevaarlijke stoffen van de lijsten I en II van bijlage 2C van Vlare I mogen slechts worden geloosd in concentraties beneden de kwaliteitsdoelstelling voor het uiteindelijk ontvangende oppervlaktewater.
- Het bedrijf dient te beschikken over een controle-inrichting die alle waarborgen biedt om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren en die inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters van het geloosde water te nemen overeenkomstig art. 4.2.5.1.1. van Vlare II.
- Indien mogelijk wordt maximaal gebruik gemaakt van het HW voor sanitaire toepassingen. Infiltratie van het overschot dient te worden bekeken;

Gelet op het gunstig advies van 31 januari 2006 van de Openbare Afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaamse Gewest (afgekort OVAM);

Gelet op het gunstig advies van 14 februari 2006 van de provinciale milieudeskundige voor een termijn van 20 jaar onder de voorgestelde gecoördineerde milieuvergunningsvoorwaarden, gezien:

- de ligging in een industriegebied, bestemming waarmee de inrichting planologisch verenigbaar is;
- dat er tijdens het openbaar onderzoek geen bezwaarschriften ingediend werden;
- dat voorliggende aanvraag betrekking heeft op de verdere exploitatie (vroegtijdige hervergunning) en verandering van een chemisch bedrijf; dat de laatste jaren zowel de ferromangaan als de ferrovanadiumproductie werd stopgezet; dat enkel de productie van molybdeenhoudende producten (molybdeenafdeling) en verwerking van gebruikte katalysatoren (de spent catalyst afdeling) behouden blijft; dat zowel in de molybdeenoxide- als de ferromolybdeen-afdeling de productiecapaciteit uitgebreid wordt; dat daaraan gekoppeld ook de productie van zwavelzuur in de rookgasontzwaveling verhoogt;
- dat globaal gezien het bedrijf een zekere milieu-impact heeft vooral met betrekking tot de aspecten lucht en afvalwater; dat door het nemen van de nodige milderende maatregelen zoals weergegeven in het MER en het strikt opvolgen van de voorgestelde voorwaarden de impact van het bedrijf op de omgeving tot een aanvaardbaar niveau beperkt is;
- dat mits het naleven van de opgelegde milieuvergunningsvoorwaarden de kans op hinder voor mens en milieu tot een minimum beperkt is;

Gelet op de volgende vaststellingen door de Provinciale Milieuvergunningscommissie: " De voorzitter overloopt de resultaten van het openbaar onderzoek en de uitgebrachte adviezen.

De vertegenwoordiger van OVAM merkt op dat er opslag van puin is afkomstig van de sloop van eigen gebouwen. Hij vraagt dat als aandachtspunt zou worden opgenomen dat een gebouw eerst gereinigd zou worden alvorens het te slopen.

De vertegenwoordiger van de VMM merkt op dat het voorstel van de deskundige op 15 punten afwijkt van het voorstel van de VMM, dat gebaseerd

is op grond van bruto vrachten voor de lozing van afvalwater. Hij vraagt of er overeenkomstig Vlarem een aftrek (toepassing van het delta-principe overeenkomstig art. 4.2.3.1 van Vlarem II) is gebeurd en vraagt zich af of het bedrijf hiervan op de hoogte is.

De deskundige antwoordt dat de aftrek enkel kan voor gevaarlijke stoffen.

De vertegenwoordiger van de VMM vervolgt dat de Vlaamse minister van Leefmilieu op 23 oktober 2005 een nieuw reductieprogramma voor lozing van gevaarlijke stoffen in afvalwater heeft goedgekeurd. De VMM zou dit graag toegepast zien.

Er wordt opgemerkt dat het nieuw reductieprogramma pas 14 dagen publiek gemaakt is.

De deskundige stelt geen weet te hebben gehad van het reductieprogramma van 2005. Zijn voorstel is gebaseerd op het reductieprogramma van 2001 en de detectielimieten. Die waarden zijn al zeer laag en hebben geen significante invloed op de kwaliteit van het kanaalwater.

Er wordt voorgesteld door de VMM dat het bedrijf een haalbaarheidstudie zou uitvoeren naar dagvrachten overeenkomstig het reductieprogramma van 2006. Momenteel zou er enkel een probleem zijn voor vanadium. Tegelijk moeten de parameters cadmium, chroom, kwik en lood mee worden opgenomen in de studie.

De commissie hoort de vertegenwoordiging van de exploitant die kennis neemt van de vaststellingen van de commissie en opmerkt: *het moeilijk te hebben met de nieuwe normen. Wat beschreven is in het MER-rapport is toch haalbaar? Men is wel akkoord met een studie tegen 1 december 2007.*

Een nota wordt neergelegd. Een aantal correcties in het advies van de deskundige worden voorgesteld.

De vertegenwoordiger van OVAM merkt op dat wanneer geen emissiewaarden kunnen worden gegarandeerd, het bedrijf grondstoffen dient aan te wenden waarin die producten niet of in geringe concentratie aanwezig zijn.;

Gelet op het gunstig advies van 21 februari 2006 van de Provinciale Milieuvergunningscommissie (afgekort PMVC) voor een termijn van 20 jaar onder de gecoördineerde milieuvergunningsvoorwaarden;

Gelet op de beslissing van 19 januari 2006 van de Bestendige Deputatie van de Provincieraad om de behandelingstermijn van de milieuvergunning te verlengen;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage;

Overwegende dat het bedrijf onder de MER-plicht valt; dat immers volgende categorieën van toepassing zijn:

- bijlage I, categorie 4 b) : Installaties voor de winning van ruwe non-ferrometalen uit erts, concentraat of secundaire grondstoffen met metallurgische, chemische of elektrolytische procédés

- bijlage II, categorie 11 b), derde punt : Inrichtingen voor de opslag en fysisch-chemische behandeling van gevaarlijke afvalstoffen voor zover de ermee samenhangende opslag volgens de criteria van rubriek 17.3, bijlage I, titel I van Vlarex is ingedeeld in klasse 1;

Overwegende dat zowel de molybdeen-roostoven als de ferro-molybdeen afdeling vallen onder de eerste gedachtestreep; dat voor de spent catalyst afdeling de tweede gedachtestreep van toepassing is;

Overwegende dat een MER werd opgemaakt en goedgekeurd door de cel MER op 21 oktober 2005 (goedkeuringscode PRMER-0116-GK);

Overwegende dat de eindsynthese van het MER als volgt luidt:

"De activiteiten brengen emissies naar de lucht en naar oppervlaktewater (kanaal Gent-Terneuzen) met zich, alsook geluidsemissie. Daarnaast kunnen de activiteiten bodemverontreiniging veroorzaken.

De belangrijkste effecten die veroorzaakt worden via de atmosferische emissies zijn het gevolg van de pollutanten SO₂ en molybdeenhoudend stof. Verder zijn er weinig significante effecten als gevolg van de emissies van NO_x, fluoriden en SO₃.

De emissies van SO₂ bij normale procesomstandigheden hebben een significante impact op de luchtkwaliteit, maar hebben geen significante effecten op de gezondheid van de mens of op de fauna en flora. Sadaci plant milderende maatregelen om de verwijdering van SO₂ uit de rookgassen te verbeteren. Hierdoor zal de geplande capaciteitsverhoging niet resulteren in een emissiestijging voor SO₂ en zal de emissie van SO₂-equivalenten (SO₂ + SO₃) zelfs dalen. De huidige rookgasontzwaveling, die dus nog uitgebreid zal worden, valt onder de BBT. Er werden geen kostenefficiënte maatregelen gevonden, die de emissies verder kunnen beperken.

Het uitvallen van de rookgasontzwaveling geeft aanleiding tot piekmissies van SO₂. Deze piekmissies hebben een significant effect op de luchtkwaliteit maar een weinig significant effect op de gezondheid van omwonenden. De laatste jaren is het aantal en vooral de duur van de piekmissies afgenomen. Men kan het optreden van deze piekmissies in de toekomst niet uitsluiten, waarbij de veroorzaakte immissieconcentraties hoger kunnen liggen dan in de huidige situatie. De veroorzaakte effecten blijven van dezelfde grootte-orde : significante effecten op de luchtkwaliteit en weinig significante effecten op de gezondheid van omwonenden. De enige milderende maatregel die voor deze effecten mogelijk is, is het beperken van het aantal piekmissies. Sadaci heeft de afgelopen jaren maatregelen doorgevoerd om de beschikbaarheid van de installatie te verbeteren en plant nog gelijkaardige maatregelen.

De emissies van stof zijn niet volledig gekwantificeerd. De niet-geleide emissies konden niet gekwantificeerd worden. De effectvoorspelling vertoont daardoor onzekerheden (leemte in de kennis). De stofemissies veroorzaken in de referentiesituatie mogelijk significante effecten op de luchtkwaliteit nabij het terrein, maar geen significante effecten op de gezondheid van de omwonenden. De geleide stofemissies worden allemaal gemilderd door doekfilters. Momenteel blijken sporadisch scheuren in één bepaalde doekfilter op te treden die niet meteen opgemerkt worden. De emissies kunnen verder beperkt worden door de werking van deze stoffilter beter op te volgen, zodat de defecten (scheuren) aan de filters meteen hersteld worden. Eind augustus

2005 werd een optische controle in gebruik genomen op de doekfilter waar soms verhoogde emissies vastgesteld werden. De effecten zullen hierdoor dalen tot weinig significante effecten op de luchtkwaliteit.

De emissies van molybdeen (aanwezig in het stof) zijn wel volledig gekwantificeerd. Daar de emissies in relevante mate uit diffuse emissies bestaan, is de onnauwkeurigheid waarmee de kwantificering gebeurde ongeveer 50%. Ze resulteren in significante effecten op de luchtkwaliteit. De aanrijking van de bodem buiten het bedrijfsterrein met molybdeen en de effecten op de gezondheid van de omwonenden zijn verwaarloosbaar, vanwege de lage toxiciteit van molybdeen voor de mens. Er deden zich in de jaren '90 wel effecten op runderen in de omgeving voor (kopertekort door molybdenose). Deze effecten worden sinds enkele jaren voorkomen door de runderen voldoende koper toe te dienen, waardoor nu geen significante effecten meer voorkomen op de runderen. De emissies zijn in de referentiesituatie vooral te wijten aan geleide emissies. Ze kunnen beperkt worden door de werking van de stoffilters beter op te volgen (zie hoger). De effecten kunnen hierdoor dalen tot een weinig significant tot significant effect op de luchtkwaliteit. Effecten op de bodem, op de gezondheid van omwonenden en op runderen (mits toediening van koper) blijven verwaarloosbaar.

De weinig significante effecten op de luchtkwaliteit die in de referentiesituatie het gevolg zijn van de emissies van NO_x , fluoriden en SO_3 hebben verder geen effecten op de gezondheid van omwonenden. Voor SO_3 overschreden in het verleden de emissies geregeld de emissienormen. Dit knelpunt is sinds 2004 reeds sterk verbeterd en werd in 2005 volledig opgelost door het installeren van een Brink-filter, die het SO_3 , alsook aerosolen, uit de emissies zal verwijderen. Hierdoor zullen enerzijds de emissies voldoen aan de emissiegrenswaarde en zal anderzijds de impact op de luchtkwaliteit in de geplande situatie voor SO_3 verwaarloosbaar zijn. Het weinig significante effect op de luchtkwaliteit van Sadaci voor NO_x , resulteert wel in een weinig significant effect op de vegetatie, die meer significante effecten ondervindt van de globale luchtverontreiniging.

Tenslotte vermelden we nog dat voor alle andere pollutanten de atmosferische emissies geen aanleiding geven tot significante effecten. De emissies van CO zullen wel beduidend stijgen. Dit is het gevolg van de optimalisatie van de rookgasontzwaveling, waardoor meer SO_2 , maar minder CO verwijderd zal worden uit de rookgassen. De gestegen emissie zal in de geplande situatie geen significante effecten op de luchtkwaliteit hebben.

De lozing van afvalwater heeft in de referentiesituatie een significante effect op de waterkwaliteit van het kanaal Gent-Terneuzen voor de parameters vanadium en molybdeen.

Door waterbesparende maatregelen zal het geloosde debiet in de toekomst met één derde dalen. Sadaci plant daarnaast de waterzuivering uit te breiden en te optimaliseren in het kader van de geplande capaciteitsstijging van de installaties. Tenslotte zal de reële geloosde vracht voor een aantal parameters verdubbelen bij productie aan de maximale capaciteit in de geplande situatie.

Met uitzondering van de parameter sulfaten, wenst Sadaci alle huidige lozingsnormen (concentraties) te behouden. Gecombineerd met een daling van het vergunde debiet met 1/3, houdt dit in dat de "vergunde" lozingsvracht eveneens met 1/3 beperkt wordt.

Voor sulfaten zal deze verandering inhouden dat de huidige lozingsnormen niet meer zullen kunnen gerespecteerd worden. Voor sulfaten heeft Sadaci in de referentiesituatie een lozingsnorm (1.500 mg/l) die strenger is dan de sectorale norm van 3.000 mg/l. We verwachten een lozingsconcentratie van ca. 1.600 mg/l. Er wordt voorgesteld in de toekomst de sectorale norm 3.000 mg/l te hanteren, daar het respecteren van de huidige lozingsnorm in de geplande situatie niet mogelijk is met courante zuiveringstechnieken en daar de lozing van sulfaten in het brakke kanaalwater geen significante effecten veroorzaakt.

Voor molybdeen heeft Sadaci een lozingsnorm van 2 mg/l. Door de geplande uitbreiding van de waterzuivering kan de huidige lozingsnorm in de toekomst gerespecteerd blijven. Hierdoor zal in het 'worst case' scenario het effect op het oppervlaktewater ongeveer hetzelfde blijven als in de huidige situatie.

Voor vanadium zal de lozing dalen t.o.v. de voorbije jaren doordat in 2003 de activiteiten van de Ferrovanadiumafdeling stopgezet werden. Het milieueffect zal nog weinig significant zijn.

Voor alle andere pollutanten is de impact van Sadaci op het oppervlaktewater in de huidige en de geplande situatie weinig significant of verwaarloosbaar en zullen de huidige lozingsnormen (ondanks de hogere productie en het lagere lozingsdebiet) in de toekomst gerespecteerd blijven.

Tijdens het opmaken van het MER werd vastgesteld dat Sadaci wel een overzicht heeft met alle noodzakelijke bodembeschermende maatregelen (inkuipingen, overvulbevuilingen, verhardingen,...) aan opslagvoorzieningen (vnl. tanks) en aan laad- en lospunten, maar momenteel niet beschikt over alle keuringsattesten die bewijzen dat deze voldoen aan de regelgeving. Visueel kan vastgesteld worden dat bepaalde verhardingen aangetast zijn. Het is echter niet duidelijk in hoeverre ze nog overal voldoende vloeiend zijn. Door deze onduidelijkheid doen zich potentieel significante effecten voor.

Sadaci laat momenteel alle nodige controles van de bodembeschermende maatregelen doen, zal een overzicht maken van eventuele noodzakelijke aanpassingen en zal in de loop van 2005 een actieplan opmaken om de nodige maatregelen door te voeren. Daarnaast is recent reeds gestart met een studie om het laadpunt voor zwavelzuur aan te passen. Na uitvoering van de noodzakelijke maatregelen (actieplan) zullen de potentiële effecten verwaarloosbaar zijn.

De ondergrondse leidingen transporteren enkel weinig of matig verontreinigd afvalwater en regenwater. Er bestaat een rioleringsplan van de site, maar informatie over de exacte diepte van de riolering, het materiaal waaruit het stelsel is opgebouwd en de huidige toestand van de riolering ontbreekt. Hierdoor kan geen zekere uitspraak gedaan worden over het eventueel lekken van de riolering. Er dient allereerst een grondige inventarisatie van de bestaande riolering te worden uitgevoerd. Op basis van deze inventarisatie dient beslist te worden of verdere acties noodzakelijk zijn. Indien uit de inventarisatie blijkt dat de riolering voldoet aan de codes van goede praktijk (eventueel na implementatie van een actieplan) kan het potentieel effect van 'weinig significant' tot 'verwaarloosbaar' teruggebracht worden.

De bovengrondse leidingen transporteren onder meer chemicaliën en de meest geconcentreerde afvalwaterstromen. Ze kunnen eenvoudig visueel gecontroleerd worden en vormen daardoor geen relevant risico op bodemverontreiniging.

Sadaci heeft een grondwaterwinning met een (zeer) beperkt debiet. Deze veroorzaakt geen significante effecten.

De geluidsemissies van Sadaci werden in het MER gemeten en via modelberekeningen vergeleken met het geluid dat gemeten wordt aan de omliggende woningen. Zowel het globale omgevingsgeluid als de bijdrage van Sadaci aan het omgevingsgeluid voldoen aan de normen die in Vlareem opgenomen zijn. De effecten van de geluidsemissies op de omwonenden en op avifauna worden als verwaarloosbaar beoordeeld.

In het MER werden ook de visuele impact van het bedrijf (o.m. de hoge schoorsteen), de verkeersstromen (vrachtvervoer en woon-werk-verkeer) die het bedrijf aandoen, de veiligheid van werknemers en omwonenden, en de toepassing van het Legionella-besluit geëvalueerd. Voor deze aspecten werd geconcludeerd dat Sadaci geen significante impact heeft op de omgeving. Daarbij is voor de visuele impact en voor de verkeersstromen rekening gehouden met de industriële omgeving, die sowieso een impact heeft op het landschap en op het lokale verkeer.

Er zijn binnen 7 km rond Sadaci geen beschermde natuurgebieden aanwezig, waardoor effecten op dit soort gebieden niet voorkomen.

We kunnen globaal besluiten dat Sadaci in de huidige situatie voor enkele milieuaspecten significante effecten veroorzaakt met daarnaast nog een aantal kleinere, weinig significante milieueffecten. Naar aanleiding van de hervergunning en de geplande capaciteitstoename van een deel van de installaties, worden een aantal aanpassingen doorgevoerd die enerzijds het stijgen van de impact (door de hogere productie) moeten tegengaan en anderzijds de impact voor bepaalde milieuaspecten zullen doen dalen. Deze aanpassingen zullen resulteren in een globaal ongeveer gelijkaardige milieupact, waarbij vooral de aspecten met een significante impact op het milieu, zoals de lozing van SO_2 en molybdeenhoudend stof in de lucht en de lozing van molybdeen via het afvalwater, niet zullen stijgen."

Overwegende dat voorliggende aanvraag de verdere exploitatie (vroegtijdige hervergunning) en verandering van een chemisch bedrijf betreft;

In het verleden produceerde het bedrijf diverse soorten producten. De laatste jaren werden echter een aantal activiteiten stopgezet (in 1999 de ferromangaanproductie, in 2003 de ferrovanadiumproductie) en werd enkel de productie van molybdeenhoudende producten (molybdeenafdeling) en verwerking van gebruikte katalysatoren (de spent catalyst afdeling) behouden.

Om het bedrijf een gezonder economisch perspectief op langere termijn te geven wordt de productie van de molybdeen opgevoerd binnen de bestaande installaties welke dienen te worden aangepast. De globale investeringen die hiervoor nodig zijn worden geraamd op ca. 20 miljoen euro in de periode 2006 – 2008. Gelet op deze belangrijke geplande investeringen vraagt het bedrijf een vroegtijdige hernieuwing van de vergunning (de lopende vergunningen vervallen pas op 1 maart 2009). In toepassing van art. 18§3 van het milieuvergunningendecreet kan, gelet op deze investeringen, de vroegtijdige hernieuwing toegestaan worden.

De geplande wijzigingen aan de installaties houden het aanpassen en soms gedeeltelijk vervangen van installatiedelen in. Aan de gebouwen zelf zijn de aanpassingen beperkt. De meest belangrijke wijzigingen zijn het aanpassen en verbeteren van de onderdrukregeling van de roostoven, vernieuwen van

cyclonen en droge elektrofilter, het niet langer invoeren van de restgassen van de spent catalyst in de roostoven, aanpassing reactorsysteem en plaatsen mistfilter rookgasontzwaveling. Daarbij zullen ook de productiecapaciteiten als volgt wijzigen:

- in de molybdeenafdeling:
 - verhoging van de productie van molybdeenoxide van 9.000 ton per jaar naar 14.000 ton per jaar
 - verhoging van de productie van natriummolybdaat van 500 ton per jaar naar 1.000 ton per jaar
 - verhoging van de productie van ferromolybdeen van 9.000 ton per jaar naar 14.000 ton per jaar
 - verhoging van de productie van zwavelzuur (bijproduct) van 20.000 ton per jaar naar 35.000 ton per jaar
- in de spent catalyst afdeling blijft de capaciteit behouden op 15.000 ton per jaar.
- in de ondersteunende afdelingen daalt de capaciteit in de slakkenafdeling van 120.000 ton per jaar naar 42.000 ton per jaar en wordt het debiet van de afvalwaterlozing verminderd van 300 m³/u naar 200 m³/u.

Het bedrijf vraagt tevens volgende afwijkingen op de sectorale voorwaarden van Vlare II:

- met betrekking tot het uitvoeren van dioxinemetingen (art. 5.29.0.6§1 van Vlare II)
- met betrekking tot de aanvoeren van afvalstoffen (art. 5.2.1.2§3 van Vlare II)
- met betrekking tot de aanleg van een groenscherm (art. 5.2.1.5§5 van Vlare II)
- met betrekking tot de werken voor de spent catalyst (art. 5.2.1.6§4 van Vlare II)

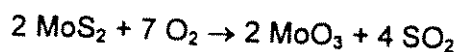
Infrastructuur en procesbeschrijving

1. Procesinstallaties

a) molybdeenoxide-afdeling

In deze afdeling gebeurt de productie van molybdeenoxide uit molybdeensulfide en de restgasbehandeling met productie van zwavelzuur in de rookgasontzwaveling.

De productie van molybdeenoxide gebeurt door oxidatie van molybdeensulfide in een roostoven die is uitgerust met 12 onder elkaar gelegen ovenvloeren. De reactie is een exotherme reactie en grijpt plaats bij ca. 700°C met aardgas als brandstof en een grote overmaat lucht. De belangrijkste reactie is:



Het eindproduct wordt gemalen en gezeefd tot kleiner dan 4 mm en opgeslagen in opslagsilo's. Van daaruit kan het gebriketteerd, verpakt en verkocht worden of kan het in de ferromolybdaat-afdeling of natriummolybdaat-afdeling gebruikt worden. Stof wordt op diverse plaatsen afgezogen en opgevangen via stoffilters.

Tijdens het roosten ontstaat er een gas met 1 tot 3,5% SO₂ dat naar de rookgasontzwaveling gaat. Daar wordt het eerst afgekoeld en daarna droog ontstoft met cyclonen en elektrofilters. Nadien volgt een gaswassing met water

in een venturiscrubber gevolgd door een ontmisting in een natte elektrofilter. Dit gas wordt na opwarming over twee vastbedreactoren geleid (omzetting SO_2 naar SO_3). In aanwezigheid van waterdamp wordt daarna door condensatie in een luchtcondensor zwavelzuur gevormd. Het ontstofte en ontzwavelde rookgas wordt dan via een 140 m hoge schoorsteen in de lucht geëmitteerd. Het geproduceerde zwavelzuur zal worden opgeslagen in 3 opslagtanks van 250 m^3 elk en in een buffertank van 35 m^3 .

b) ferromolybdeen-afdeling (FeMo)

Ferromolybdeen is geen verbinding maar een legering van ijzer en molybdeen. De productie gebeurt door het molybdeenoxide te reduceren met Al of Si in een reactieput. Het betreft hier een batchproces waarvan de eigenlijke reactie slechts een 5-tal minuten duurt. Dagelijks worden 25 à 50 reacties uitgevoerd. Het gevormde FeMo wordt gekoeld met kanaalwater en van zijn slak gescheiden. Het kanaalwater wordt gezuiverd in de waterzuivering en de slakken worden afgevoerd naar de slakkenbehandeling. Het FeMo wordt gebroken, gezeefd, verpakt en opgeslagen. De breekinstallaties zijn voorzien van een stofafzuiging en stoffilter.

Het eindproduct wordt, evenals molybdeenoxide in hoofdzaak aangewend in de ijzer- en staalindustrie (o.a. productie van roestvrij staal).

c) natriummolybdaat-afdeling (MoNa)

Hier wordt het molybdeenoxide opgelost in geconcentreerd NaOH in een gesloten reactiekuip met vorming van natriummolybdaatkristallen na afkoeling. Deze worden in een centrifuge afgescheiden, gedroogd en afgevuld.

d) spent catalyst afdeling

In deze afdeling worden uitgewerkte katalysatoren, voornamelijk van raffinaderijen en de petrochemie geroost in een draaitrommeloven (overmaat aan zuurstof, temperaturen tussen 700°C en 1.200°C). Na het roosten bekomt men een product waarin de metalen van de katalysatoren zijn omgezet tot metaaloxiden. Deze worden dan verzonden naar een gespecialiseerde inrichting voor verdere verwerking (recuperatie van de metalen). De rookgassen worden momenteel nog naar de roostoven van de molybdeenoxide-afdeling geleid, maar zullen in de toekomst tussen de venturiscrubber en de natte elektrofilters van de rookgasontzwaveling ingebracht worden.

2. Opslagvoorzieningen

Het bedrijf beschikt over verschillende opslaginstallaties voor zijn grondstoffen en afgewerkte producten. Het betreft voor het grootste deel vaste producten die zowel buiten als overdekt in de productiehallen worden gestockeerd. De slakken worden hoofdzakelijk in open lucht opgeslagen, enkel slakken voor intern gebruik worden binnen opgeslagen.

Momenteel zijn er ook 2 tanks van 250 m^3 en een buffertank van 35 m^3 voor opslag van zwavelzuur aanwezig. Er zal 1 tank van 250 m^3 bijgeplaatst worden. Verder zijn er nog bovengrondse tanks van 22 m^3 voor de opslag van FeCl_3 , van 45 m^3 voor de opslag van NaOH, van 35 m^3 voor de opslag van NH_4OH , 10 m^3 en 5 m^3 voor de opslag van stookolie en diesel.

3. Ondersteunende diensten

Hierbij kunnen onderscheiden worden:

- slakkenbehandeling: de slakken van de FeMo-afdeling ondergaan hier een aantal behandelingen (breken, zeven, metaalverwijdering, wassen,...). Ze worden gebruikt als granulaat in de bouwsector.
- afvalwaterzuivering: de zwaar belaste afvalwaters ondergaan een fysico-chemische behandeling (neerslagreacties, ionenwisselaars). Het effluent van deze installatie komt dan samen met de laag belaste stromen (spui koelcircuit, mogelijks verontreinigd hemelwater) en wordt via bezinkbekkens geloosd in het kanaal Gent-Terneuzen.
- stoomproductie via een stoomketel
- grondwaterwinning
- diverse magazijnen, ateliers, een labo en een administratief gebouw

Er worden maximaal 170 werknemers tewerkgesteld. Er is een interne milieucoördinator aangesteld.

Overwegende dat met betrekking tot de planologische aspecten het volgende kan gesteld worden;

De inrichting is volgens het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone' gelegen in een industriegebied. Het bedrijf bevindt zich aan het kanaal Gent-Terneuzen en ligt deels op het grondgebied van de stad Gent, deels op grondgebied van de gemeente Evergem. Een niet meer in gebruik zijnde spoorwegbedding die over het terrein loopt vormt de grens. Het dichtste woongebied (Kerkbrugge) ligt op ca. 600 m ten zuidwesten van het bedrijf.

In een straal van 100 m rondom het bedrijfsterrein bevinden zich uitsluitend andere industriële vestigingen. Ten noorden paalt het bedrijfsterrein aan het transportbedrijf De Rycke, ten zuiden aan de nv Kronos Europe. Ten oosten ligt het kanaal Gent-Terneuzen en aan de overzijde ervan ligt ter hoogte van het bedrijf het opslagbedrijf ADPO.

Het bedrijfsterrein zelf heeft een oppervlakte van ca. 24,35 ha en is vrijwel volledig ingenomen door productie-installaties en -gebouwen, opslagterreinen, waterzuivering, administratieve gebouwen, wegen,.... Wel werden recent enkele niet meer gebruikte gebouwen afgebroken en is er in het noorden van het terrein nog een braakliggend stuk van ca. 3 ha.

De ligging van de inrichting in een industriegebied is in overeenstemming met de bepalingen van het KB van 28 december 1972 betreffende de inrichting en de toepassing van de gewestplannen;

Overwegende dat met betrekking tot de milieuhygiënische aspecten het volgende kan gesteld worden:

Afvalstoffen

In de spent catalyst afdeling worden verzadigde katalysatoren geroost in een oven waarbij de aanwezige koolwaterstoffen verbrand worden. Het restproduct, dat nog steeds als afvalstof aanzien wordt, wordt dan verder afgevoerd naar een gespecialiseerd bedrijf in de VS voor verdere recuperatie van de metalen. Jaarlijks wordt ca. 4.000 ton afgevoerd. Na uitbreiding zal dit oplopen tot ca. 10.000 ton.

Daarnaast zijn er de andere procesgebonden afvalstromen zoals metaalhoudende filterkoeken (ca. 1.000 ton per jaar) en seleenhoudend slib van de waterzuivering (ca. 30 ton per jaar).

Verder zijn er nog de algemene afvalstromen binnen een bedrijf zoals papier en karton, schroot, afvalolie, bouw- en slooppafval, plasticafval,.... Deze worden gescheiden ingezameld en afgevoerd via erkende verwerpers.

Daarnaast zijn er nog de behandelde slakken van de ferromolybdeen-afdeling welke afgevoerd worden als secundaire grondstoffen. Ze worden gebruikt als granulaten in de bouwsector. De nieuwe refter op het terrein werd trouwens gebouwd met stenen die voor 50% uit dergelijk granulaat bestaan. Daar waar er vroeger een capaciteit van 120.000 ton/jaar vergund was wordt dit gereduceerd tot 42.000 ton/jaar. De reden hiervoor is dat de ferromangaan- en ferrovanadiumafdelingen stopgezet werden. De slakken zijn dus nog enkel afkomstig van de ferromolybdeenafdeling.

Afvalwater

1. Huishoudelijk afvalwater

Het huishoudelijk afvalwater wordt samen met het niet-verontreinigd hemelwater geloosd in het kanaal Gent-Terneuzen via twee lozingspunten (LP 2 en 3). Het lozingsdebiet bedraagt voor max. 1.500 m³/jaar voor elk lozingspunt. Qua normen gelden de algemene lozingsnormen voor het lozen van huishoudelijk afvalwater op oppervlaktewater. Als waterbevoorradingsbron wordt leidingwater gebruikt. Voor de sanitaire installaties van de nieuwe refter wordt hemelwater aangewend.

Uit het MER blijkt dat momenteel nog niet voldaan wordt aan deze lozingsnormen. Het huishoudelijk afvalwater wordt, met uitzondering van dit van de nieuwe refter, enkel behandeld in septische putten. Voor het huishoudelijk afvalwater van de nieuwe refter werd een kleine waterzuiveringsinstallatie geplaatst. In de nabije toekomst zullen de resterende huishoudelijke afvalwaterstromen (administratief gebouw, werkplaats, labo,...) eveneens in een kleinschalige waterzuiveringsinstallatie behandeld worden.

2. Bedrijfsafvalwater

Het bedrijfsafvalwater (bestaande uit het eigenlijke bedrijfsafvalwater en het huishoudelijk afvalwater afkomstig van de nieuwe refter) wordt geloosd in het kanaal Gent-Terneuzen via één lozingspunt (LP 1). Het momenteel vergunde lozingsdebiet bedraagt 300 m³/u – 7.200 m³/d. Door het nemen van waterbesparende maatregelen (vnl. door aanpassingen aan de koelsystemen) zal het lozingsdebiet met 1/3 beperkt kunnen worden. Het nu aangevraagde debiet bedraagt dan ook 200 m³/u – 4.800 m³/d. Als waterbevoorradingsbronnen wordt hoofdzakelijk kanaalwater en hemelwater gebruikt. Daarnaast wordt ook een beperkte hoeveelheid leidingwater en grondwater aangewend daar waar de waterkwaliteit belangrijk is.

Het bedrijfsafvalwater bestaat uit afvalwater afkomstig van de directe koeling van FeMo-blokken, spui van de koelcircuits en de jig-installatie, afvalwater van de scrubbers en verontreinigd hemelwater. De hoog belaste afvalwaterstromen worden apart behandeld in een fysico-chemie (precipitatie en ionenwisselaars) waarna het effluent samengevoegd wordt met de laag belaste afvalwaterstromen. De totaalstroom doorloopt dan nog een aantal bezinkingsbekkens vooraleer geloosd te worden. Uit het MER blijkt dat de lozing momenteel voldoet aan de lozingsnormen uit de vergunning. Door de geplande productiestijging zullen meer hoog belaste afvalwaterstromen ontstaan waardoor de lozingsconcentraties kunnen stijgen. Aan de andere kant plant het bedrijf ook een aanpassing en optimalisatie van de waterzuivering.

Qua lozingsnormen vraagt het bedrijf om de huidige lozingsnormen te behouden, met uitzondering voor de parameter sulfaten waar een verhoging van 1.500 mg/l naar 3.000 mg/l, de parameter chloriden waar een verhoging van 1.500 mg/l naar 2.500 mg/l gevraagd en de parameter fluoride waar een verhoging van 6 mg/l naar 10 mg/l gevraagd wordt.

De verhoging voor sulfaten is een gevolg van de capaciteitsuitbreiding. Voor chloriden wordt een hogere norm gevraagd omdat een verhoging van de dosering voor FeCl_3 in de waterzuiveringsinstallatie vereist is teneinde het precipitierendement voor Mo te verhogen waardoor voor Mo voldaan kan blijven worden aan de huidige lozingsnorm van 2 mg/l. Voor fluoride wordt een hogere lozingsnorm gevraagd omdat naar de toekomst toe verwacht wordt dat in de aangeleverde spent catalyst meer fluor zal aanwezig zijn.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de huidige vergunde lozingsnormen, de gevraagde normen en de door Aminoal, de VMM en de deskundige voorgestelde normen.

Parameter	vergund (mg/l)	gevraagd (mg/l)	Aminoal (mg/l)	VMM (mg/l)	deskundige (mg/l)
ZS	45	45	45		45
BS	0,4	0,4	0,4		0,4
BZV	12	25	25	25	25
CZV	135	135	135	125	125
Kj-N	30	30	30		
nitraat-N	40	40	40		
N tot				15	30
P tot	3	3	3	2	2
F-	6	10	10	10	10
SO_4^-	1.500	3.000	3.000	3.000	3.000
Cl^-	1.500	2.500	2.500	2.500	2.500
CN^-	0,07	0,07	0,07	0,072	0,07
Ag	0,03	0,03	0,03	0,005	0,022
Al	1,2	1,2	1,2	0,5	1
As	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Cd	0,01	0,01	0,01	0,001	0,005
Co	0,8	0,8	0,8	0,045	0,045
Cr	0,5	0,5	0,5	0,01	0,3
Cr 6+	0,15	0,15	0,15	0,0034	0,027
Cu	0,3	0,3	0,3		0,3
Fe	1,2	1,2	1,2		1,2
Hg	0,005	0,005	0,005		0,005
Mn	5	5	5	2	2
Mo	2	2	2	2	2
Ni	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Pb	0,3	0,3	0,3		0,3
Re	1	1	1	0,2	0,3
Sb	0,3	0,3	0,3	0,01	0,15
Se	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Sn	0,15	0,15	0,15	0,01	0,09
Sr	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Te	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ti	0,15	0,15	0,15	0,006	0,065

Tl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
V	0,8	0,8	0,8	0,05	0,6
Zn	2,5	2,5	2,5		1,2

In een aanvullende fax van 9 februari 2006 stelde het bedrijf geen problemen te hebben met het voorstel van de VMM voor de parameters BZV, CZV, P, F⁻, CN⁻, chloride, sulfaten, Ni, As, Mn, Se, Mo, B, Co, Ti, Te en Sr.

Volgende parameters dienen echter nadere toelichting:

- N tot: stikstof is afkomstig van het afvalwater van de natte gaswassing voor de rookgassen van de molybdeenroostoven. De capaciteit zal hier gevoelig uitbreiden, de huidige waterzuivering kan geen N verwijderen en er wordt een waterbesparing doorgevoerd. De huidige waarden voor totaal N liggen rond 10 à 12 mg/l. Naar de toekomst toe (d.i. vanaf 1 december 2007) zou een norm van 15 mg/l haalbaar kunnen geacht worden.
- Voor de parameters Cr, Cu, Pb en Zn wordt de norm beperkt tot 6 x MKN (milieukwaliteitsnorm), voor Cd is dit 5 x MKN.
- Voor Cr 6+ en Ag wordt 5 x de detectielimiet van het erkend labo (Lisec) waar het bedrijf zijn stalen laat analyseren voorgesteld. Voor Sb, Ti en Sn is dit 10 x detectielimiet. Voor parameters die niet opgenomen zijn in de vergunning en ook niet in het kwaliteitsobjectief van het ontvangende oppervlaktewater geldt trouwens steeds een beperking tot maximaal 10 maal de detectielimiet.
- Voor Re en Al wordt een norm voorgesteld op basis van de maximaal gemeten concentratie x 1,5. Deze normen zouden volgens het bedrijf in de toekomst, met de geplande capaciteitsverhoging en de beperking van het lozingsdebiet ook haalbaar moeten zijn.
- Voor V wordt een norm voorgesteld van 0,05 mg/l daar uit metingen blijkt (schepstalen 2005 – VMM) dat de hoogst gemeten waarde 0,022 mg/l bedraagt en in het MER wordt gesteld dat de lozing zal dalen daar de Ferrovanadiumafdeling is stopgezet.

In artikel 4.2.3.1.3° c. van Vlarem II staat bepaald dat, indien het geloosde bedrijfsafvalwater afkomstig is van het gebruik van een gewoon oppervlaktewater en/of grondwater de emissiegrenswaarden voor gevaarlijke stoffen als bedoeld in bijlage 2C, vermeerderd kunnen worden met het gehalte of de hoeveelheid in het opgenomen water (het zgn. delta-principe). Dit artikel is niet bedoeld voor de lozing van niet-gevaarlijke stoffen.

In artikel 4.2.2.1.1.6° wordt gesteld dat het delta-principe ook mag toegepast worden voor de parameters BZV, bezinkbare stoffen, zwevende stoffen, oplosbare koolwaterstoffen extraheerbaar met tetrachloorkoolstof en detergenten:

De parameters sulfaten en chloriden zijn het meest gevoelig aan schommelingen in het opgenomen Kanaalwater.

Uit de meetresultaten van de VMM (schepstalen VMM 2005) blijkt dat de voorgestelde norm van 3000 mg/l voor sulfaten haalbaar moet zijn daar de hoogst gemeten waarde 829 mg/l bedraagt. Bovendien is deze parameter opgenomen in de sectorale voorwaarden waarvoor het delta-principe niet kan toegepast worden. In de bijzondere voorwaarden kan voor de parameter chloriden het delta-principe wel vastgelegd worden.

In een aanvullend schrijven van 16 mei 2006 stelt het bedrijf dat de voorgestelde haalbaarheidsstudie economisch gezien niet haalbaar en realiseerbaar is. In dat licht worden de verstrengde lozingsnormen pas van kracht vanaf 1 december 2007, zodat het bedrijf in de mogelijkheid wordt gelaten om na onderzoek nog altijd een gemotiveerd verzoek tot aanpassing van de lozingsnormen in te dienen.

Wat de impact van de parameters betreft blijkt uit het MER dat vooral de bijdrage van Mo in het kanaal Gent-Terneuzen als significant moet aanzien worden. Deze impact zal naar de toekomst toe en ondanks de capaciteitsuitbreiding niet toenemen, dit door het feit dat het bedrijf de waterzuivering zal optimaliseren door een verder doorgedreven precipitatie van Mo. Het MER stelt dat de impact op het oppervlaktewater van Mo ca. 1 % van de kwaliteitsnorm en ca. 4 % van de reëel aanwezige molybdeenvrucht in het kanaal vertegenwoordigt. Enerzijds wordt dit effect als significant en aanvaardbaar geëvalueerd, anderzijds is een verdere zuivering tot lagere concentraties volgens de momenteel bekende gegevens wellicht niet haalbaar. Voor de andere parameters wordt de impact van de lozingen als weinig significant of verwaarloosbaar beoordeeld.

Bodem- en grondwater

Door het bedrijf zijn momenteel een aantal maatregelen genomen of zijn ze voorzien teneinde bodem- en grondwaterverontreiniging te voorkomen. Zo zijn de ondergrondse tanks uit gebruik genomen, werden nieuwe, dubbelwandige tanks voor diesel en stookolie in gebruik genomen, zal de nieuw geplande opslag van spent catalyst op een vloestofdicht gemaakte bodem gebeuren, gebeurt de opslag van gevaarlijke vloeistoffen in vaten en cubitainers op lekbakken in de gebouwen. Leidingen die sterk geconcentreerde proces- en afvalwaterstromen en chemische producten vervoeren zijn steeds bovengronds uitgevoerd waardoor lekken vlug opgespoord kunnen worden. De opslag van zwavelzuur gebeurt in 3 bovengrondse tanks van elk 250 m³. Tevens zijn er ook nog een aantal multiboxen in gebruik (15) met een individuele inhoud van 1 m³. De tanks zijn opgesteld in een tankenpark dat voldoet aan de desbetreffende Vlareb-bepalingen. De opslag van natriumhydroxide en ammoniakoplossing gebeurt in enkelwandige bovengrondse houders in een reglementaire inkuiping.

Het MER stelt in dit verband verder dat het huidige terrein destijds opgehoogd is met slakken. Deze ophoging en de verschillende industriële activiteiten die op de site hebben plaatsgevonden hebben een significante impact gehad op de kwaliteit van de bodem en het grondwater. De samenstelling is dusdanig beïnvloed door de antropogene, historische activiteiten dat niet meer van een natuurlijke bodem kan gesproken worden.

De aanwezige verontreinigingen worden 5-jaarlijks opgevolgd door oriënterende bodemonderzoeken en zullen verder onderzocht worden in een beschrijvend bodemonderzoek. Eventuele beheers- of saneringsmaatregelen zullen naar aanleiding van deze studies in overleg met OVAM doorgevoerd worden.

De voornaamste potentiële effecten voor bodem- en grondwaterverontreiniging zijn gekoppeld aan de onzekerheid in verband met het optreden van lekken ter hoogte van ondergrondse leidingen, opslagvoorzieningen en/of laad- en lospunten. De in het MER voorgeschreven milderende maatregelen hebben dan ook betrekking op deze aspecten. Het betreft het uitvoeren van de nodige

keuringen voor de tanks, controle van alle laad- en lospunten en inventarisatie en controle van de bestaande ondergrondse riolering.

Ondertussen werden de nodige keuringen uitgevoerd waarbij voor bepaalde tanks nog een aantal tekortkomingen werden vastgesteld (ontbreken van kenplaat, goede werking overvulsysteem nazien, vloeistofdichte verharding aan laadzone zwavelzuur,...). Een aantal van deze tekortkomingen werden reeds aangepast, voor een aantal andere (o.a. chemisch inert maken van de laadzone zwavelzuur) zijn de aanpassingswerken gepland.

Het bedrijf heeft ondertussen ook een rioleringsplan ter beschikking met aanduiding van de relevante ondergrondse leidingen en het potentieel risico. Op basis hiervan wordt een rioleringsbeheersplan uitgewerkt.

Energie

Naar aanleiding van de aanvraag heeft Sadaci een energieplan en -studie laten uitvoeren. Belangrijk in deze is de energie-impact van de geplande uitbreidingen:

Molybdeenoxide-roostoven

De capaciteitsuitbreiding van de roostoven houdt een betere benutting van de bestaande installatie in. Men kan ervan uitgaan dat een grotere doorzet van concentraten door de oven zal leiden tot een daling van het specifiek energieverbruik.

Zwavelzuurproductie

Het te verwerken debiet aan rookgassen in het contactproces zal niet wijzigen, waardoor dus ook het elektrisch verbruik constant blijft. Dit resulteert in een daling van het specifiek verbruik (per geproduceerde hoeveelheid zwavelzuur). Anderzijds zal de SO_2 -concentratie in de rookgassen en dus ook de exotherme reactiewarmte toenemen. Dit laat toe om de warmterecuperatie over het proces te verhogen en als dusdanig het gebruik van de steunbranders te beperken.

Spent Catalyst, FeMo en MoNa

De capaciteitsuitbreiding houdt enkel een verhoging van het aantal draaiuren in. Het specifiek energieverbruik blijft in principe ongewijzigd.

In de studie werden tevens een aantal maatregelen voorgesteld om in de toekomst het energieverbruik te beperken. Er werd een overzicht gegeven van maatregelen die na evaluatie praktisch haalbaar en rendabel worden geacht.

Tevens werd een timing voorgesteld om de wijzigingen door te voeren.

Projectdetail	Afdeling	Timing
Proces, nutsvoorzieningen, gebouwen	Good Housekeeping	2006-2008 (continu)
Beperking luchtstroom via de bodem van de roostoven	Molybdeenoxideafdeling	2005
Frequentiesturing ventilatoren koeltorens roostoven	Molybdeenoxideafdeling	2006
Aanpassing persluchtnetten	Nutsvoorzieningen	2006-2007
Vervanging elektrische verwarming door aardgas	Gebouwen	2006
Optimalisering warmtewisselaar	Zwavelzuurproductie	2008
Aardgas in nieuwe refter, ter vervanging van 2 oude refters	Gebouwen	2006

Geluid

Op basis van een geluidsstudie in het kader van het MER, kan er besloten worden dat er bij de normale werking van het bedrijf geen overschrijding is voor de grenswaarde voor de dag, avond – en nachtperiode tengevolge van de activiteiten van Sadaci aan de meest nabijgelegen woningen en op 200 m van het industriegebied. Het MER stelt dus dat er geen significant effect tengevolge van de normale werking van Sadaci is.

Hierbij wordt er wel op gewezen dat de normale werking van het bedrijf inhoudt dat de jig-installatie en de slakkenbreker enkel overdag werken. Indien deze installaties ook buiten de dagperiode ingezet zouden worden is er wel een overschrijding van de geluidsnormen voor de avond- en nachtperiode in twee van de zes meetpunten. Deze overschrijdingen bedragen ca. 2 dB(A) indien enkel de jig-installatie werkt en tot ca. 5 dB(A) indien enkel de slakkenbreker werkt. De overschrijdingen bij gezamenlijke werking werd niet opgenomen in het MER.

Indien de jig-installatie of de slakkenbreker in de toekomst ook tijdens de avond of nachtperiode in werking zouden zijn dienen bijkomende maatregelen genomen te worden. Momenteel dient de werking van beide installaties beperkt te blijven tot de dagperiode. Het bedrijf heeft echter geen plannen de slakkenbreker en de jig-installatie 's nachts te gebruiken zodat er momenteel ook geen milderende maatregelen nodig zijn volgens het MER.

Grondwaterwinning

Het bedrijf beschikt over een grondwaterwinning uit 1988 voor het oppompen van max. 240 m³/d – 87.600 m³/jaar uit een put van 60 m (ledo-paniseliaan) en vraagt om deze vergunning te integreren in de globale vergunning voor de verdere exploitatie van het bedrijf. Tevens wordt het op te pompen debiet verlaagd tot 60 m³/d – 20.000 m³/j.

Bij het bekijken van de globale waterbehoefte blijkt het aandeel grondwater vrij beperkt te zijn. De maximale jaarlijkse waterverbruiken zijn: 1.470.000 m³ kanaalwater, 180.000 m³ hemelwater, 20.000 m³ leidingwater en 20.000 m³ grondwater. Hieruit blijkt dat het bedrijf zoveel als mogelijk andere, laagwaardiger waterbronnen (kanaalwater, hemelwater) aanwendt. Toch blijft een zekere hoeveelheid grondwater noodzakelijk voor gebruik in de productie daar waar de waterkwaliteit (vnl. het zoutgehalte) belangrijk is. Het wordt gebruikt als spoelwater voor de elektrofilters (geschat op ca. 8.000 m³/j) en voor injectie in de ovens (ca. 12.000 m³/j).

Uit de genoteerde tellerstandten blijkt dat het opgepompte debiet momenteel vrij beperkt is: 1.066 m³ (2001), 3.284 (2002), 5.152 m³ (2003), 5.069 (2004) en 3.963 (2005). Gelet echter op de geplande productie-uitbreiding vraagt het bedrijf een debiet van maximaal 20.000 m³/j.

In het advies van Aminal – afdeling Water wordt gesteld dat uit de statistieken van 2004 en 2005 blijkt dat het grondwaterpeil bij een debiet van 3,3 m³/u op 17,5 m diepte staat en in rust op ca. 9,4 m diepte. Het dak van de watervoerende laag ligt op 24 m diepte. Er wordt tevens gesteld dat de capaciteit van de watervoerende laag voldoende is om het gevraagde debiet te leveren.

Ook in het MER werd de invloed van de grondwaterwinning bekeken en komt de MER-deskundige tot volgende conclusie: "gelet op de beperkte omvang van het opgepompte debiet en gelet op de belangrijke verlaging van het vergunde debiet van Sadaci, kan verwacht worden dat de effecten van de waterwinning

van Sadaci verwaarloosbaar zijn en dat er geen relevante wijziging zal optreden ten opzichte van de huidige situatie."

Tot slot wordt nog opgemerkt dat tijdens het plaatsbezoek werd vastgesteld dat er veel water aanwezig was in de toezichtspuit. Deze dient zo vlug mogelijk waterdicht gemaakt te worden. De debietmeter bevond zich in de toezichtspuit.

Watertoets

In het kader van het advies van de provinciale deskundige grondwater werd de waterbalans van het bedrijf nagezien, werd het effect beoordeeld van de aangevraagde grondwaterwinning op de watervoerende laag (kwantitatief en kwalitatief), alsook op de (natuurlijke) omgeving en op naburige winningen, werden de risico's op zettingen ingeschat, werd de hoogwaardigheid van de toepassingen geëvalueerd samen met de reeds geleverde inspanningen en verdere mogelijkheden inzake watersparende maatregelen en alternatieve waterbevoorrading. Deze beoordeling geeft aanleiding tot een gefaseerde beperking van het debiet én het opleggen van bijzondere vergunningsvoorwaarden bovenop de algemene en sectorale vergunningsvoorwaarden. Dit moet de aantasting van de watervoerende laag en de daaruit voortvloeiende hinder en risico's tot een aanvaardbaar niveau herleiden.

Lucht en stof

1. Stookinstallaties

Sadaci beschikt over 2 stookinstallaties: een stookketel voor stoomproductie op aardgas met een vermogen van 1.300 kW en een stookketel voor verwarming van het magazijn op stookolie met een vermogen van 350 kW.

De stookinstallaties zijn voorzien van een aparte schouw. Uit meetgegevens van de periode 2001-2004 blijkt dat de emissies nagenoeg steeds voldoen aan de emissiegrenswaarden. Enkel de stookketel voor het magazijn heeft voor 1 van de 4 uitgevoerde metingen een overschrijding van de emissiegrenswaarde voor CO (218 mg/Nm³, norm: 175 mg/Nm³).

2. Procesinstallaties

De procesinstallaties zijn verantwoordelijk voor onderstaande emissies:

- gezuiverde emissies van de rookgasontzwaveling (rookgassen van de afdelingen Molybdeenoxide en Spent Catalyst)
- gezuiverde emissies van de afdeling Ferromolybdeen
- 9 emissiepunten (schoorstenen en uitlaten) waar lucht wordt geloosd, die afgezogen wordt op plaatsen waar metaalhoudend stof ontstaat. Bij elk van de emissiepunten wordt de afgezogen lucht eerst door een stoffilter geleid alvorens wordt geloosd.

Sinds augustus 2005 voert Sadaci maatregelen door zoals optische bewaking op de stoffilter, zodat eventuele defecten snel gedetecteerd kunnen worden. Hierdoor wordt een daling van de emissies verwacht van stof en molybdeen met ruim 50%. De emissies van mangaan, nikkel en lood zijn zeer beperkt.

Sadaci past onderstaande milderende maatregelen toe om de emissies te beperken conform de overeenkomstige BBT:

- Gaszuivering in verschillende stappen, met finale rookgasontzwaveling met productie van zwavelzuur, voor de ovens van de afdelingen Molybdeenoxide en Spent Catalyst.

- Gebruik van stoffilters op alle andere emissiepunten waar stof een relevante parameter is.

In de toekomst zullen bijkomende maatregelen genomen worden om de emissies te beperken, conform de overeenkomstige BBT:

- Uitbreiding van de rookgasontzwaveling onder meer door het plaatsen van een interbed-koeler en optimalisatie van de katalysator waardoor het verwijderingsrendement zal stijgen.
- Plaatsten van een mistfilter (Brinkfilter) na de rookgasontzwaveling voor de verwijdering van nevel en aerosolen, waardoor ook de SO₃-emissie zal dalen. Deze werd onlangs geïnstalleerd.
- Ontdubbelen van de hoofdventilator van de rookgasontzwaveling waardoor de betrouwbaarheid van de installatie sterk verhoogt.
- Verbeteren van de controle op de stoffilters, zodat een scheur in de filters meteen wordt opgemerkt. Eind augustus 2005 werd reeds een optische controle in gebruik genomen.

Er kan niet uitgesloten worden dat in uitzonderlijke omstandigheden de ontzwavelingseenheid om technische redenen uitvalt en aldus geen ontzwaveling plaatsvindt van de rookgassen. Gedurende de laatste 5 jaar blijkt dat de zwavelzuur-eenheid gedurende meer dan 99% van de tijd op jaarbasis operationeel is. Sadaci garandeert in de toekomst een operationaliteit van minimum 99%.

Moest de ontzwavelingseenheid toch uitvallen dan worden de eraan gekoppelde spent-catalystoven en de molybdeenroostoven onmiddellijk stilgelegd en doven de reacties uit waardoor de SO₂-emissies zo sterk als mogelijk worden gereduceerd.

In het MER werden inzake lucht 2 knelpunten vastgesteld:

- Sterke schommelingen van de SO₃-concentraties waardoor soms de emissiegrenswaarde overschreden wordt.
- Verhoging van de emissies van één bepaalde stoffilter.

Echter, door het nemen van de bovenstaande vernoemde maatregelen en de reeds genomen maatregelen zullen de emissies van SO₃, stof en molybdeen afnemen. Uit berekeningen blijkt tevens dat de verwachte emissiedalingen gekoppeld aan de geplande maatregelen groter zijn dan de emissietoename door de capaciteitswijzigingen van de installaties.

Uit de studie blijkt dat de emissies van SO₂ ongewijzigd blijven. Door de werking van de rookgasontzwaveling te optimaliseren, kan de bijkomende vracht van SO₂ die door de capaciteitsverhoging zal gevormd worden, verwijderd worden. De resterende hoeveelheid SO₂ die geëmitteerd moet worden, zal ongeveer dezelfde zijn als in de referentiefase (voor de capaciteitsverhoging).

De emissies van de NO_x zullen dezelfde blijven, gezien enerzijds de verbandingsprocessen dezelfde blijven en anderzijds de rookgasdebieten van de roostovens en van de stookinstallaties eveneens vrijwel dezelfde zullen blijven.

Terug blijkt uit berekeningen dat de CO-emissies gevoelig zullen toenemen, dit is het gevolg van de optimalisatie van de katalysator voor verwijdering van de SO₂ in de rookgasontzwaveling, waardoor de omzetting van CO naar CO₂ beduidend minder volledig zal zijn. Uitgaande van het slechtst mogelijk scenario komt men tot een stijging van de CO-uitstoot met een factor 42, maar de milieueffecten blijven verwaarloosbaar.

Tenslotte zullen de emissies van HCl, HF en enkele metalen (lood, mangaan en nikkel) evenredig toenemen met de capaciteitstoename van de afdelingen waar ze geëmitteerd worden (+10 à 49%)

3. Niet-geleide emissies

Op het terrein komen ook niet-geleide emissies voor, voornamelijk stof dat molybdeen bevat. Molybdeen is dan ook het voornaamste aandachtspunt in deze diffuse emissies. Door het bedrijf is er trouwens een opvolging van de molybdeendepositie in de omgeving door middel van een meetnet van kruiken.

De belangrijkste oorzaken van diffuse emissies zijn:

- procesemissies die ontsnappen aan de afzuigingen binnen de productiegebouwen en alzo via de natuurlijke ventilatie van het gebouw in de omgevingslucht terecht komen.
Het bedrijf heeft een observatiemethodiek opgezet in alle afdelingen waar met molybdeen gewerkt wordt. Daarbij volgt men mogelijke bronnen van niet-geleide emissies op. Op basis van deze observaties voert men zo mogelijk wijzigingen door aan de installaties, zodat deze diffuse emissies zo goed mogelijk beperkt worden. Op de locaties waar de voornaamste hoeveelheden stof ontstaan zijn afzuigingen voorzien (afschieden van stof in stoffilters)
- bij het manipuleren van vaste producten die opgeslagen liggen in open lucht kan stof opwaaien dat zich dan in de omgeving verspreidt. De producten die gemakkelijk verstuiwen worden verpakt of in silo's of in een gebouw opgeslagen. In open lucht liggen enkel de slakken van de FeMo-productie en de verpakte grondstoffen opgeslagen.

Veiligheid

Het bedrijf was vroeger een Seveso-bedrijf omwille van de aanwezigheid van ferrovanadium. In 2003 werd nog een OVR opgemaakt dat conform verklaard werd op 29 januari 2004. Ondertussen werd de ferrovanadium-afdeling stopgezet en is Sadaci geen Seveso-inrichting meer. Dit werd bevestigd bij schrijven van 24 augustus 2004 van de Afdeling van het toezicht op de chemische risico's van de Algemene Directie Toezicht op het Welzijn op het Werk.

Ter informatie wordt het besluit van het OVR weergegeven:

"Op basis van de weerhouden scenario's blijkt dat er geen letaliteitseffecten zijn naar de omliggende bedrijven en de omliggende residentiële bevolking toe; Scenario's van SO₂-vrijzetting in het gaswasgedeelte van de spent catalyst-afdeling kunnen tot letale concentraties leiden ter hoogte van de spoorweg die het terrein van Sadaci doorkruist. Dit gegeven verdient aandacht in de noodplanning."

De spoorweg waarvan sprake is inmiddels definitief buiten gebruik, de sporen zijn trouwens reeds opgebroken.

Het bedrijf beschikt over een noodplan. Belangrijk naar de omgeving toe zijn mogelijke piekemissies van SO₂ die kunnen optreden bij het falen van de rookgasontzwaveling. In dit geval dienen de spent catalyst- en de molybdeenoxide-afdeling stilgelegd te worden. Dit wordt voorgesteld als een bijzondere voorwaarde.

Verder wordt in het kader van de veiligheid verwezen naar het gunstig advies van de brandweer van 12 januari 2006 waarbij de voorwaarden opgenomen in dit advies als bijzondere voorwaarden voorgesteld worden.

Afwijkingsaanvragen

- uitvoeren van dioxinemetingen (art. 5.29.0.6§1 van Vlarem II)

Vlarem II stelt dat, tenzij anders bepaald in de milieuvergunning, het verlagen van de meetfrequentie van PCDD's (polychloorbenzodioxines) en PCDF's (polychloordibenzofuranen) of het geheel weglaten van de metingen op bepaalde bronnen enkel aanvaard wordt mits dit voorafgaandelijk is goedgekeurd door de toezichthoudende overheid.

Het bedrijf vraagt een vrijstelling van de voormelde metingen en verwijst hiervoor naar eerdere dioxinemetingen op basis waarvan door Aminoal – Milieu-inspectie in 2002 deze afwijking reeds werd toegestaan. Uit deze metingen bleek dat Sadaci geen bronnen heeft die significant bijdragen tot emissies.

Uit een studie van Prof. Buekens van de Vrije Universiteit Brussel van juli 2002 met betrekking tot de nv Sadaci blijkt verder dat:

- bij het roosten van molybdeenerts geen dioxines worden gevormd. Er is zeer weinig chloor aanwezig, de aanwezigheid van zwavel verstoort mogelijke dioxinevorming en molybdeenoxide is katalytisch actief en zou eventuele dioxines kunnen oxideren
- ook bij de spent catalyst afdeling is geen dioxinevorming te verwachten daar de gassen afgeschrikt worden in een natte gaswasser tot 85° C en ze ook de ontzwavelingseenheid doorlopen
- bij de productie van ferromolybdeen tenslotte de synthese van dioxines erg onwaarschijnlijk is door de afwezigheid van koolstof. Het betreft hier immers een reactie tussen Mo-oxide en FeSi- of FeAl-legeringen

- aanvoeren van afvalstoffen (art. 5.2.1.2§3 van Vlarem II)

Vlarem II stelt dat, tenzij anders bepaald in de milieuvergunning, de normale afvalstoffenaanvoer niet mag plaatsvinden voor 7 uur en na 19 uur.

Het bedrijf vraagt om 24 uur op 24 uur afvalstoffen (spent catalyst) te mogen aanvoeren. De reden hiervoor is dat de verwerking van dit product een continu proces is waarvan de werking permanent dient verzekerd te zijn. Normaal gezien is er voldoende voorraad aanwezig op het terrein, maar het is niet uitgesloten dat ook voor 7 uur en na 19 uur dient aangevoerd te worden.

- aanleg van een groenscherm (art. 5.2.1.5§5 van Vlarem II)

Vlarem II stelt dat, tenzij anders bepaald in de milieuvergunning, er een 5 m breed groenscherm dient aangelegd te worden langsheen de perceelsgrenzen van de inrichting.

Het bedrijf vraagt om geen groenscherm te moeten aanleggen en verwijst hierbij naar een eerdere beslissing van de Bestendige Deputatie van 27 november 1997 waarin deze afwijking reeds toegestaan werd. Gezien de bestaande infrastructuur is het technisch niet haalbaar om overal een 5 m breed groenscherm te voorzien. Het bedrijf wijst er op wel rekening te houden met groenaanplanting. Zo werd de mangaanafdeling afgebroken en komt er in de plaats een groenaanplant en groenscherm. Ook is er aan de achterzijde van het bedrijf, ter hoogte van de slakkenopslag, een berm annex groenscherm aangelegd van 5 m.

- werkuren voor de spent catalyst (art. 5.2.1.6§4 van Vlarem II)

Vlarem II stelt dat, tenzij anders bepaald in de milieuvergunning, rustversturende werkzaamheden verboden zijn op werkdagen voor 7 uur en na 19 uur, en op zon- en feestdagen.

Het bedrijf vraagt om voor de verwerking van de spent catalyst 24 uur op 24 uur te mogen werken. Het verwerkingsproces is, zoals reeds hoger vermeld een continu proces dat niet zomaar kan worden stilgelegd. De verwerking gebeurt in een gesloten gebouw en op basis van de geluidsmetingen uit het MER blijkt dat de normen niet overschreden worden.

Overwegende dat de exploitant, overeenkomstig artikel 43 §2. van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning steeds alle maatregelen dient te nemen om schade en hinder te voorkomen;

Overwegende dat de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig artikel 20 van het milieuvergunningsdecreet, onverminderd de bepalingen van dezelfde wetten, decreten en uitvoeringsbesluiten bij het verlenen van een vergunning bijzondere voorwaarden kan opleggen, met het oog op de bescherming van de mens en het leefmilieu;

Overwegende dat, wat voorafgaat in acht genomen, kan gesteld 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, mits naleving van de in onderhavig besluit opgelegde milieuvoorwaarden tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden beperkt;

Overwegende dat de gevraagde exploitatie milieuhygiënisch, stedenbouwkundig en planologisch verenigbaar is met de onmiddellijke omgeving; dat bijgevolg de gevraagde vergunning kan worden verleend;

besluit:

Artikel 1. Aan de nv Sadaci, Langerbruggekaai 13 9000 Gent wordt de vergunning verleend om een inrichting te exploiteren, gelegen op de percelen kadastraal bekend onder EVERGEM AFD 1, Sectie A, Nr. 1313/b, GENT AFD 13, Sectie R, Nrs. 1249/l, 1525/x, aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, met als voorwerp: hernieuwing van de algemene milieuvergunning gecombineerd met een vraag tot de stijging van de productiecapaciteit voor de Molybdeen-afdeling en de stopzetting van de ferromangaan- en ferrovanadium-afdeling,

Rubrieken:

2.1.2.b) (1)

- overslag van spent catalyst en roostgoed (calcine)
- opslag van 5.500 ton spent catalyst, 1.500 ton roostgoed en 20 ton seleniumhoudend slib

2.2.2.b.2 (1)

opslag van:

- 400 ton houtafval voor vershreddering met verhakselaar van 464 kW
- 400 ton bouw- en sloopaafval voor verwerking met breker van 200 kW

2.2.2.f.2 (1)

mechanische behandeling (breken en zeven) van slakken met behulp van een vaste breek- en zeefinstallatie en een jig-installatie (420 kW) en 2 mobiele breek- en zeefinstallaties (elk 300 kW) met bijhorende opslag van 42.000 ton FeMo-slakken en een slakkenbehandeling van 42.000 ton/jaar

2.2.5.e.2 (1)

opslag en verwerking van niet-gevaarlijk afval (oa. Mo-verzadigde refractaire stenen uit Mo-ovens, afgewerkte Fe-catalyst uit ammoniaksynthese) in bestaande installaties met een opslagcapaciteit van 500 ton en een verwerkingscapaciteit van 50 ton/dag en 4.000 ton/jaar

2.2.5.f.2 (1)

opslag en verwerking van spent catalyst in een roostoven (700 kW) met een verwerkingscapaciteit van 15.000 ton/jaar en een opslagcapaciteit van 5.500 ton spent catalyst (3.000 ton in recipiënten en 2.500 ton in bulk) en 1.500 ton roostgoed (calcine) en bijhorende verpakingsinstallatie spent catalyst (30 kW)

2.2.7 (1)

installaties voor de nuttige toepassing van spent catalyst (verwerking tot roostgoed in roostoven) met een verwerkingscapaciteit van 15.000 ton/jaar

3.2. (3)

lozen van 3.000 m³/jaar huishoudelijk afvalwater in het kanaal Gent-Terneuzen

3.6.3.2 (1)

lozen van 200 m³/u – 4.800 m³/d – 1.750.000 m³/j bedrijfsafvalwater via een fysico-chemische afvalwaterzuiveringsinstallatie in het kanaal Gent-Terneuzen

7.1.3 (1)

rookgasontzwavelingsinstallatie met natte gaszuivering en SO₂-conversie-absorptie inrichting met een capaciteit van 35.000 ton zwavelzuur/jaar en een vermogen van 1.900 kW

12.1.1 (2)

3 dieselnoodgroepen van elk 500 kW

12.2.1 (3)

2 transformatoren van elk 105 kVA

12.2.2 (2)

10 transformatoren van resp. 2 x 2.500 kVA, 1 x 2.400 kVA, 1 x 1.700 kVA en 6 x 1.600 kVA

12.3.1 (2)

14 vast opgestelde batterijen met een totaal vermogen van 49,2 VAh

12.3.2 (2)

19 vaste batterijladers met een totaal vermogen van 42 kW

15.1.1 (3)

stallen van 15 voertuigen

16.3.1.2 (2)

diverse koelinstallaties met een totaal vermogen van 99,5 kW en diverse compressoren met een totaal vermogen van 308,5 kW

16.7.3 (1)

opslag van gassen (acetyleen, zuurstof, stikstof, propaan, butaan, argon,...) in verplaatsbare recipiënten met een totale waterinhoud van 11.000 l

16.8.1 (3)

opslag van argon in een tank van 800 l en van propaan in een tank van 1.000 l

17.3.3.3 (1)

opslag van 9.393 ton oxiderende, schadelijke, corrosieve en irriterende stoffen als volgt:

- 1.460 ton zwavelzuur (3 tanks van 250 m³ elk en 15 verplaatsbare recipiënten van 1 m³)
- 35 ton ammoniakoplossing in een bovengrondse tank
- 45 ton ijzerchloride in een bovengrondse tank van 22 m³ en in verplaatsbare recipiënten
- 70 ton natriumhydroxide in een bovengrondse tank
- 100 ton calciumoxide
- 4 ton zoutzuur
- 500 ton Mo-houdende filterkoek
- 16 ton natriumhypochloriet
- 50 ton Mo-houdende grondstoffen
- 4.000 ton geroost molybdeenconcentraat (molybdeenoxides uitgedrukt als Mo)
- 3 ton natriumchloraat
- 10 ton waterbehandelingsproducten
- 3.000 ton molybdeensulfide (uitgedrukt als Mo)
- 100 ton calciummolybdaat

17.3.4.2 (2)

opslag van 1.200 l P1-producten (200 l benzine en 1.000 l aceton)

17.3.5.1 (3)

opslag van 1.480 l P2-producten (260 l oplosmiddelen, 300 l petroleum, 600 l white spirit, 320 l ontvetter)

17.3.6.1.b) (3)

opslag van 19.500 l P3-producten in bovengrondse tanks (4.500 l en 10.000 l diesel en 5.000 l stookolie)

17.3.7.1 (3)

opslag van 5.000 l P4-producten (diverse oliën en vetten)

17.3.8.3 (1)

opslag van 1.000 ton molybdeensulfide in big bags

17.3.9.3 (1)

2 brandstofverdeelslangen

17.4 (3)

opslag van 1.000 kg diverse gevaarlijke stoffen in kleinverpakkingen

19.6 (2)

opslag van 100 ton houten paletten in open lucht

20.2.5 (1)

- productie van 14.000 ton/jaar Mo in Mo-oxide in een Mo-roostoven
- productie van 14.000 ton /jaar Mo in FeMo

20.4.3.2 (1)

- productie van 1.000 ton/jaar MoNa
- een briketteerinstallatie voor Mo-oxide productie in briketvorm

24.1.1 (3)

een labo voor kwaliteitscontrole

24.1.2 (2)

een labo voor kwaliteitscontrole

24.4 (3)

mechanisch labo voor staalname en staalvoorbereiding

29.5.2.2 (2)

werkplaats metaalbewerking met een totaal vermogen van 130 kW

31.1.1 (2)

3 dieselnoodgroepen van elk 500 kW

39.1.2 (2)

een stoomgenerator met een waterinhoud van 4800 l

39.2.1 (3)

een warmtewisselaar met een waterinhoud van 850 l

39.4.1 (3)

6 warmtewisselaars met een totale waterinhoud van 405 l

43.1.3 (1)

diverse verbrandingsinstallaties met een totaal warmtevermogen van 11.782 kW

53.8.2 (2)

een grondwaterwinning met een totaal opgepompt debiet van 60 m³/dag en 20.000 m³/jaar uit 1 put van 60 m diep (HCOC-code 0600)

Art. 2. De milieuvergunning wordt verleend voor een termijn van 20 jaar, te rekenen vanaf de datum van onderhavig besluit.

Art. 3. Deze milieuvergunning is afhankelijk van de strikte naleving van de volgende uitbatingsvoorwaarden:

§1. Algemene milieuvoorwaarden

1. VLAREM.V01: Algemene milieuvoorwaarden - Algemeen
2. VLAREM.V02: Algemene milieuvoorwaarden - Geluid
3. VLAREM.V03: Algemene milieuvoorwaarden - Oppervlaktewater
4. VLAREM.V04: Algemene milieuvoorwaarden - Grond en bodemwater
5. VLAREM.V05: Algemene milieuvoorwaarden - Lucht

§2. Sectorale milieuvoorwaarden

6. VLAREM.V07: Verwerking van afvalstoffen - Algemeen
7. VLAREM.V13: Opslag en behandeling van bepaalde ongevaarlijke vaste afvalstoffen
8. VLAREM.V17: Opslag en behandeling van gevaarlijke afvalstoffen en bedrijfsafvalstoffen, niet elders vermeld
9. VLAREM.V26: Lozing van bedrijfsafvalwaters
Bijlage 5.3.2. – 27°: non ferro-metalen
10. VLAREM.V30: Chemicaliën
11. VLAREM.V35: Elektriciteit
12. VLAREM.V37: Garages, parkeerplaatsen en herstellingswerkplaatsen voor motorvoertuigen

13. VLAREM.V38: Gassen - Algemeen
14. VLAREM.V40: Gassen - Koelinrichtingen - Compressoren
15. VLAREM.V44: Gassen - Opslagplaatsen in verplaatsbare recipiënten
16. VLAREM.V45: Gassen - Opslag in vaste reservoirs voor samengeperste vloeibaar gemaakte of in oplossing gehouden gassen
17. VLAREM.V46: Opslag van gevaarlijke stoffen - ondergrondse en bovengrondse houders
18. VLAREM.V57: Brandstofverdeelinstallaties voor motorvoertuigen
19. VLAREM.V59: Hout - Algemeen
20. VLAREM.V61: Thermische centrales, stookinstallaties en verbrandingsovens
21. VLAREM.V67: Metalen
22. VLAREM.V69: Motoren met inwendige verbranding
23. VLAREM.V81: Stoomtoestellen
24. VLAREM.V93: Winning van grondwater

§3. Bijzondere milieuvoorwaarden

25. M.b.t. het lozen van het bedrijfsafvalwater

- a) In afwijking en/of ter aanvulling van de algemene en sectorale milieuvoorwaarden mogen de volgende emissiegrenswaarden niet worden overschreden:

Parameter	lozingsnorm (mg/l) tot en met 30 november 2007	lozingsnorm (mg/l) vanaf 1 december 2007
zwevende stoffen	45	45
bezinkbare stoffen	0,4	0,4
BZV	25	25
CZV	135	125
N tot	30	15
P tot	3	2
F-	10	10
SO ₄ ⁻	3.000	3.000
Cl ⁻	2.500	2.500
CN ⁻	0,07	0,07
Ag	0,03	0,022
Al	1,2	1
As	0,3	0,3
B	0,8	0,8
Cd	0,01	0,005
Co	0,8	0,045
Cr	0,5	0,3
Cr 6+	0,15	0,027
Cu	0,3	0,3
Fe	1,2	1,2
Hg	0,005	0,005
Mn	5	2
Mo	2	2
Ni	0,5	0,5
Pb	0,3	0,3
Re	1	0,3
Sb	0,3	0,15
Se	0,1	0,1

Sn	0,15	0,09
Sr	0,9	0,9
Te	0,01	0,01
Ti	0,15	0,065
Tl	0,01	0,01
V	0,8	0,05
Zn	2,5	1,2

- b) De emissiegrenswaarde voor de parameter chloriden mag worden vermeerderd met het gehalte in het opgenomen oppervlaktewater.
- c) De concentraties in het effluent van de niet-nominatief in de vergunning genoemde parameters welke bedoeld zijn in lijst 2C, worden beperkt tot concentraties opgenomen in het kwaliteitsobjectief van het ontvangend oppervlaktewater of bij ontstentenis daarvan tot maximaal 10 maal de detectielimiet.
- d) Controle-inrichting: al het bedrijfsafvalwater dient afgevoerd naar een controle-inrichting die alle waarborgen biedt om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren en inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters van het geloosde water te nemen; voormelde controle-inrichting dient te beantwoorden aan de in Afdeling 4.2.5 van Vlare II gegeven omschrijving en gestelde eisen;
- e) Uit te voeren metingen: in functie van het toegelaten maximumdebiet dienen de metingen uitgevoerd zoals voorgeschreven in Afdeling 4.2.5. van Vlare II. De meetresultaten dienen ter inzage gehouden van de toezichthoudende ambtenaar.

26. M.b.t. de werktijden

In tegenstelling tot de mogelijke beperking van de exploitatie-uren in de sectorale voorwaarden mag de inrichting worden geëxploiteerd 24 uur op 24 uur.

De mobiele breekinstallatie mag evenwel enkel tijdens de dagperiode gebruikt worden. De nodige maatregelen dienen hierbij getroffen om stofhinder te voorkomen.

Ook het gebruik van de slakkenbreker en de jig-installatie dient beperkt te blijven tot de dagperiode.

27. M.b.t. de brandveiligheid

Het bepalen en het aanbrengen van de noodzakelijke brandpreventie- en brandbestrijdingsmiddelen gebeurt in overleg met en volgens de richtlijnen van de plaatselijke brandweer. In het bijzonder moeten de brandweervoorwaarden opgenomen in het advies van 12 januari 2006, met referentie 6462/2005/CVDV/AS, nageleefd worden.

28. M.b.t. de luchtemissies

- Op jaarbasis dient de zwavelzuur-eenheid 99% van de tijd operationeel te zijn.
- Alle productiestilstanden dienen bijgehouden in een register dat steeds ter inzage ligt van de toezichthoudende overheid.
- De spent catalyst eenheid en de molybdeenoxide-afdeling dienen stilgelegd als de zwavelzuur-eenheid niet operationeel is.

29. M.b.t. organisatorische maatregelen

- a) De gegevens, de aanbevelingen en de milderende maatregelen uit het aanvraagdossier; in het bijzonder het op 12 oktober 2005 goedgekeurde MER-rapport (PRMER-0116-GK) worden strikt opgevolgd, o.m. voor wat

betreft de plaatsing, de bouw, de procesbeheersing en -beveiliging, het organisatorisch beheer en de interventie maatregelen.

- b) Het MER-rapport wordt regelmatig bijgewerkt en aangevuld bij elke uitbreiding en bij elke verandering die van die aard is dat het risico voor incidenten gewijzigd wordt. Het wordt aangepast rekening houdend met de evolutie van de techniek, de wetenschap en de opgedane ervaring. De aanvullingen worden overgemaakt aan de vergunningverlenende overheid en aan AMINAL afdelingen Milieuvergunningen en Milieu-inspectie.
- c) De schriftelijke onderrichtingen voor de operaties van de eenheden zijn vastgelegd in standaard operatie procedures van het bedrijf. Ze vermelden de start en stop procedures, de procedures tijdens de normale werking en de procedures in verband met noodsituaties. Instructies in verband met werken uitgevoerd door eigen personeel of door derden zijn weergegeven in de bedrijfsprocedures die ter inzage liggen op het bedrijf.
- d) Er dient een register aangelegd waarin per opslagtank of -plaats van gevaarlijke producten de naam en de hoeveelheid van de er in opgeslagen producten opgetekend worden. Dit register dient door een lid van de bedrijfsdirectie nagezien en getekend. Het dient te berusten bij de bedrijfsbrandweer en ligt ter inzage van de plaatselijke brandweer en al de met het toezicht belaste ambtenaren.

30. M.b.t. periodiek nazicht installaties

- a) Onverminderd de reglementaire bepalingen terzake en de eisen gesteld in de milieuvoorwaarden wordt door de exploitant een programma opgesteld voor wat betreft het periodiek nazicht en het periodiek onderhoud van de procesinstallatie. De data van de vaststellingen en van de onderhoudswerkzaamheden aan de procesgebonden veiligheidsinstallaties worden in een register ingeschreven met de naam en de handtekening van de personen die de verrichtingen hebben uitgevoerd. Betreffend register ligt ter inzage van al de met het toezicht bevoegde ambtenaren.
- b) onafhankelijk van de eigen onderzoeken door de exploitant of zijn aangestelde en onverminderd de reglementaire bepalingen terzake dienen volgende keuringen te gebeuren:
 - 1. De volledige elektrische installatie van de ingedeelde inrichtingen dient jaarlijks te worden gecontroleerd door een organisme erkend voor de keuring van elektrische installaties. De elektrische installaties van de niet-ingedeelde inrichting moeten wat betreft de keuringen voldoen aan het AREI.
 - 2. alle veiligheidsinstallaties (blusmiddelen, detectiesystemen, ...) worden periodiek gekeurd door een organisme erkend in de betreffende materie. Dit organisme bepaalt ondubbelzinnig of de installatie veilig kan werken en wanneer een nieuw onderzoek nodig is. De keuring door een organisme erkend in de betreffende materie kan eventueel worden vervangen door een keuring door eigen personeel of niet-erkende derden voor zover:
 - er hieromtrent geen wettelijk beletsel bestaat (federale & gewestelijk wetgeving/reglementering).
 - er een voorstel hieromtrent, na overleg met de plaatselijke brandweer, goedgekeurd wordt door de toezichthoudende overheden (AMI, Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid). Dit voorstel omvat minimaal de oplijsting van de te keuren veiligheidsinstallaties, de frequentie van de keuring, de naam van de keurder en de motivatie (o.m. zgn. bekwaamheden en ervaring terzake)"

31. M.b.t. de opslag en verwerking van afvalstoffen

- Enkel de verwerking van niet-gevaarlijke afvalstoffen in de bestaande productieprocessen is toegelaten. Dit geldt niet voor de spent catalyst-afdeling waar ook gevaarlijke afvalstoffen verwerkt mogen worden.
- De ingezette afvalstoffen moeten volledig compatibel zijn met de bestaande processen met inbegrip van de zuiveringsinstallaties die eraan gekoppeld zijn. Er mag geen negatieve invloed zijn op kwaliteit van het eindproduct noch op de bestaande gaszuiveringen en de bestaande energie- en waterhuishouding.
- De producenten van de afvalstoffen moeten steeds gekend zijn.
- Alle aangevoerde afvalstoffen moeten binnen de zes maanden na aflevering verwerkt zijn.

32. M.b.t stationair draaien van motoren

Om geluidshinder en luchtverontreiniging te voorkomen, moeten de motoren van de bedrijfsvoertuigen tijdens wachtperiodes en laad- en losoperaties stilgelegd worden, tenzij het noodzakelijk is voor de aandrijving van pompen, kranen, hefbruggen, e.d..

33. In toepassing van art. 5.29.0.6§1 van Vlarem II dienen bij de luchtemissiemetingen op de feromolybdeenoven en de molybdeenroostoven geen PCDD's en PCDF's bepaald te worden.

34. In toepassing van art. 5.2.1.2§3 van Vlarem II mogen de afvalstoffen 24 uur op 24 uur aangevoerd worden.

35. In toepassing van art. 5.2.1.5§5 van Vlarem II dient geen groenscherm aangelegd te worden.

36. In toepassing van art. 5.2.1.6§4 van Vlarem II mag de verwerking van de spent catalyst 24 uur op 24 uur plaatsvinden.

37. De molybdeendepositie in de omgeving wordt blijvend opgevolgd en gemeten door middel van een meetnet van kruiken.

38. M.b.t. een grondwaterwinning

- a) In afwijking van de artikels 5.53.3.1 en 5.53.3.3 van VLAREM II dient elke winningsput te worden uitgerust met een debietmeter, geplaatst voor het eerste aftappunt van het gewonnen grondwater. Voor winningsputten voorzien van een dompelpomp wordt de debietmeter geplaatst in de toezichtskamer van de pompput, voor winningsputten met een bovengrondse pomp onmiddellijk na de pomp. Maandelijks dient de tellerstand van elke debietmeter genoteerd te worden in een register.
- b) In afwijking van artikel 5.53.2.2 moet in elke winningsput een rechte peilbuis worden voorzien, met een diameter van minstens 25 mm, waarin een peillood kan neergelaten worden voor het meten van het grondwaterpeil.
- c) In afwijking van artikel 5.53.4.6 dient – ook al is het debiet $< 30.000 \text{ m}^3/\text{j}$ - in elke winningsput minimum maandelijks het peil "in werking" en "in rust" te worden opgemeten en genoteerd in een register. Bij het peil "in werking" wordt ook het ogenblikkelijk debiet genoteerd en bij het peil "in rust" de duur van de voorafgaande rustperiode.
- d) In afwijking van artikel 5.53.4.3. – ook al is het debiet $< 30.000 \text{ m}^3/\text{j}$ - mag het grondwaterpeil in de winningsput(ten) in geen geval dalen onder het dak van de laag. Het maximaal toelaatbaar afpompsniveau in de winningsput(ten) bedraagt 23 m-mv (= 23 m onder het maaiveld); er dient vermeden te worden dat het peil in de put onder dit niveau daalt;

daarvoor zijn er 3 mogelijkheden, nl:

- a) de pomp wordt boven voormeld niveau opgehangen;
 - b) er wordt een afslagmechanisme voorzien dat de pomp stillegt wanneer voormeld niveau bereikt wordt;
 - c) het debiet van de pomp wordt zo geregeld dat het peil "in werking" boven voormeld niveau blijft.
- e) In afwijking van artikel 5.53.4.5 van VLAREM II moet de kwaliteit van het opgepompte ruwe grondwater (d.i. vóór de waterbehandeling) minstens 1 x per jaar (voedingsbedrijven 2x) worden geanalyseerd op de volgende parameters: pH, elektrische geleidbaarheid (in $\mu\text{S}/\text{cm}$), temperatuur, totale hardheid (in $^\circ\text{F}$), tijdelijke hardheid (in $^\circ\text{F}$), alkaliniteit t.o.v. methyloranje, alkaliniteit t.o.v. fenolftaleïne, en tevens minstens de volgende ionen (in mg/l):

Anionen:	SO_4^{2-}	NO_3^-	PO_4^{3-}	OH^-	F^-
	NO_2^-	Cl^-	CO_3^{2-}	HCO_3^-	
Kationen:	Ca^{2+}	Na^+	NH_4^+	Fe^{2+}	
	K^+	Mg^{2+}	Mn^{2+}	Fe^{3+}	

De ionenbalans moet hierbij in evenwicht zijn; d.w.z. dat de fout op de ionenbalans maximum 5% mag bedragen. Deze fout kan als volgt berekend worden:

$$(\text{kationentotaal} - \text{anionentotaal}) / (\text{kationentotaal} + \text{anionentotaal}) < 0,05.$$

Deze analyses dienen bovendien aangevuld te worden met een onderzoek inzake de bacteriologische kwaliteit op volgende parameters: totale kiemen bij $37^\circ\text{C}/\text{ml}$, totale colibacteriën/100ml, fecale colibacteriën/100ml, fecale streptokokken/100ml.

- f) Om verontreiniging van de watervoerende laag te vermijden dient/dienen de winningsput(ten) bovenaan steeds goed te worden afgesloten. In het bijzonder dient vermeden te worden dat verontreiniging, insijpelend regenwater, oppervlaktewater of ondiep grondwater van bovenaf in de winningsput(ten) terechtkomt.

Art. 3bis. De exploitant wordt gewezen op de volgende aandachtspunten:

- Bij de uitvoering van werken in de omgeving van een hoogspanningsluchtlijn dienen de richtlijnen weergegeven in het schrijven van Elia van 10 januari 2006 opgevolgd te worden.
- De lozing van het huishoudelijk afvalwater dient te gebeuren via een bijkomende biologische zuivering, bv. door middel van een bacteriefilter, een zandfilter, een plantenzuivering, of om het even welke andere zuivering. De aanleg van de kleinschalige waterzuiveringsinstallatie wordt uitgevoerd conform de code van goede praktijk zoals omschreven in Vlarem II.
- In het geval verontreinigde gebouwen moeten worden gesloopt dienen de gebouwen voorafgaand aan de sloop te worden gereinigd of zal het verontreinigd puin een reiniging dienen te ondergaan teneinde te voldoen aan de voorwaarden opgenomen in hoofdstuk IV van het Vlarea.

Art. 4. De volgende lopende vergunningen worden opgeheven:

- *ARAB-vergunningen:*
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 2 maart 1989 (20 jaar): exploitatie van een chemisch metallurgisch bedrijf
- *Milieuvergunningen:*
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 1 juli 1993 (tot en met 1 maart 2009): regularisatie van de opslagplaatsen
 - Ministerieel Besluit 17 oktober 1997: wijziging besluit van de Bestendige Deputatie van 2 maart 1989 in beroep
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 16 oktober 1997 (tot en met 1 maart 2009): lozen van bedrijfsafvalwater in het kanaal Gent-Terneuzen;
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 27 november 1997 (tot en met 1 maart 2009): uitbreiding met verpakking spent catalyst;
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 16 april 1998 (tot en met 1 maart 2009): verwerking niet-gevaarlijke afvalstoffen;
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 18 maart 1999 (tot en met 1 maart 2009): opslag en mechanische bewerking van slakken;
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 1 juli 1999: wijzigen bijzondere voorwaarde met betrekking tot het lozen van bedrijfsafvalwater;
- *Meldingen:*
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 28 september 1995 (tot en met 1 maart 2009): productie van FeMn in de bestaande installaties;
 - Besluit van de Bestendige Deputatie van 24 september 1998 (tot en met 1 maart 2009): wijziging en uitbreiding bestaande waterzuiveringsinstallatie;

- Besluit van de Bestendige Deputatie van 15 februari 2001 (tot en met 1 maart 2009): installatie voor het verwerken van slakken;
- Besluit van de Bestendige Deputatie van 8 april 2004: stopzetten opslag vanadiumpentoxide;

Art. 5 §1. De in artikel 1 vergunde inrichting dient uiterlijk in gebruik te worden genomen binnen een termijn van 3 jaar, te rekenen vanaf de datum van onderhavige milieuvergunning.

§2. In de mate dat de inrichting, die het voorwerp uitmaakt van de in artikel 1 bedoelde vergunning, krachtens het decreet houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening van 18 mei 1999, een stedenbouwkundige vergunning nodig is, wordt onderhavige milieuvergunning geschorst, zolang de stedenbouwkundige vergunning niet definitief is verleend. De aanvangsdatum van de vergunningstermijn van onderstaande milieuvergunning wordt verdaagd tot de dag dat deze stedenbouwkundige vergunning definitief verleend is. De exploitant dient de datum waarop de stedenbouwkundige vergunning werd verleend bij ter post aangetekende zending mee te delen aan de overheid die de milieuvergunning heeft verleend.

§3. Wordt de in §2. bedoelde stedenbouwkundige vergunning geweigerd, dan vervalt de in artikel 1 bedoelde milieuvergunning van rechtswege op de dag van de weigering van de stedenbouwkundige vergunning in laatste aanleg.

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

Art. 7. §1. Een bijkomende vergunning moet worden aangevraagd voor elke verandering van de vergunde inrichting.

§2. Elke overname van de inrichting door een andere exploitant, dient uiterlijk tien kalenderdagen voor de datum van overname gemeld aan de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig de bepalingen van artikel 42 van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning.

§3. Een hernieuwing van de vergunning moet worden aangevraagd, overeenkomstig de bepalingen van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning, tussen de achttiende en de twaalfde maand voor het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

Art. 8. Een eensluidend verklaard afschrift van deze beslissing zal, samen met het attest inzake de datum van de verzending, verzonden worden aan:

- de exploitant;
- het College van Burgemeester en Schepenen van Gent;
- de Provinciale Milieuvergunningscommissie;
- de Afdeling Milieuvergunningen van de Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer, van het Departement Leefmilieu en Infrastructuur;
- de Afdeling Water van de Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer, van het Departement Leefmilieu en Infrastructuur;
- de Afdeling voor Ruimtelijke Ordening van de Administratie voor Ruimtelijke Ordening, Huisvesting en Monumentenzorg van het Departement van Leefmilieu en Infrastructuur;

- de Afdeling Preventieve en Sociale Gezondheidszorg van de Administratie Gezondheidszorg van het Departement Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur;
 - de Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie;
 - de Afdeling Milieu-inspectie van de Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer, van het Departement Leefmilieu en Infrastructuur;
 - de Openbare Afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaamse Gewest;
 - de Vlaamse Milieumaatschappij;
 - de Technische Inspectie van de Administratie voor Arbeidsveiligheid van het Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid;
 - de nv Aquafin;
 - het Comité voor Preventie en Bescherming op het Werk;
- Een soortgelijk afschrift wordt verzonden aan de bevoegde Burgemeester met de opdracht de beslissing bekend te maken, overeenkomstig de bepalingen van hoofdstuk IX van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning.

Art. 9. Tegen deze beslissing kan, overeenkomstig de modaliteiten en de termijnen beschreven in het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning (aangetekende brief binnen de 30 kalenderdagen na de betekening van deze beslissing), mits betaling van de voorgeschreven dossiertaks, beroep worden ingediend bij de Vlaamse Regering, vertegenwoordigd door de Vlaams minister van leefmilieu, p/a Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer Bestuur Milieuvergunningen, Koning Albert II-laan 20, bus 8, 1000 Brussel.

Gent, 1 juni 2006

namens de Bestendige Deputatie:

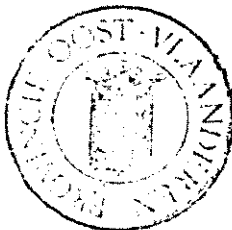
de Provinciegriffier

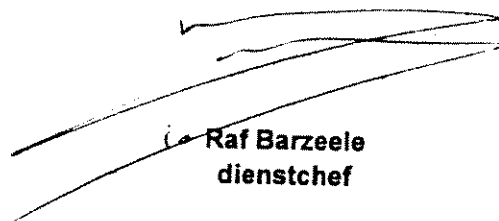
de Gouverneur-Voorzitter

get. Albert De Smet

get. André Denys

Voor eensluidend afschrift,
Namens de Provinciegriffier,
De gemachtigde Ambtenaar,




Raf Barzeele
dienstchef

AANGETEKEND

nv SADACI
Langerbruggekaai 13
9000 Gent

directie Leefmilieu
dienst Milieu- en natuurvergunningen

uw brief :
uw ref. :
onze ref. : M03/44021/23/1/W/4
bijlagen : 1
betreft : afschrift besluit
inlichtingen : Cocriamont Fanny
tel : 09-267 78 69
fax : 09-267 78 99
email : fanny.cocriamont@oost-vlaanderen.be

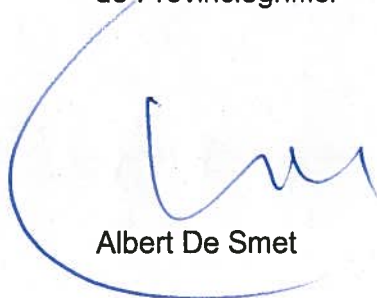
Gent, **26 MAART 2012**

Geachte Mevrouw
Geachte Heer

Als bijlage vindt u een eensluidend verklaard afschrift van het besluit van de Deputatie van **22 MAART 2012**, betreffende het verzoek tot wijzigen van de milieuvergunningsvoorwaarden m.b.t. de inrichting, gelegen aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent.

Tevens vindt u in de bijlage een attest van de heer Gouverneur, waarin de datum van deze brief bevestigd wordt.

Hoogachtend
namens de Deputatie
de Provinciegriffier



Albert De Smet

de bevoegde gedeputeerde



Mr. Jozef Dauwe AFW.
Alexander Vercamer
gedeputeerde



directie Leefmilieu
dienst Milieu- en natuurvergunningen

vergadering van
22 maart 2012

Besluit van de Deputatie

aanwezig
Denys André,
gouverneur-voorzitter

kenmerk
betreft

M03/44021/23/1/W/4/LDR/FC
GENT + EVERGEM - SADACI NV - CHEMISCH BEDRIJF
Aanvraag tot wijziging van de bijzondere voorwaarden (K1)
Alexander Vercamer

Vercamer Alexander
De Buck Marc
Hertog Peter
Couckuyt Eddy
Bruggeman Hilde

verslaggever

De Deputatie,

leden

Gelet op het decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning,
met latere wijzigingen;

De Smet Albert,
provinciegriffier

Gelet op het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen
inzake milieubeleid, met latere wijzigingen;

dossiernummer:
1201803

Gelet op het decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk
milieu van 21 oktober 1997, met latere wijzigingen;

zittingnummer:
301

Gelet op het decreet betreffende het integraal waterbeleid van
18 juli 2003;

termijn:
01 juni 2012

Gelet op artikel 57§2 van het Provinciedecreet van 9 december 2005;

Gelet op het besluit van 6 februari 1991 van de Vlaamse Regering,
houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de
milieuvergunning (Vlarem I), met latere wijzigingen, in het bijzonder artikel 45;

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

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004
houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan
milieueffectrapportage, met latere wijzigingen;

Gelet op de volgende, lopende vergunningen in verband met het
exploiteren van deze hinderlijke inrichting:

- *Milieuvergunningen:*
 - Besluit van de Deputatie van 1 juni 2006 houdende het verlenen van de
milieuvergunning voor het verder exploiteren en veranderen van een
chemisch bedrijf (20 jaar)

./...

- Ministerieel Besluit van 13 november 2006 houdende wijzigen voorwaarden uit het besluit van de deputatie van 1 juni 2006 met betrekking tot gebruik van het deltaprincipe bij de lozing van bedrijfsafvalwater en de norm en meetfrequentie voor vanadium in het bedrijfsafvalwater.
- Besluit van de Deputatie van 12 november 2009 houdende het verlenen van de milieuvergunning voor het uitbreiden van een chemisch bedrijf
- *Mededelingen kleine verandering en meldingen:*
 - Besluit van de Deputatie van 6 oktober 2011 houdende het verlenen van de milieuvergunning voor het verwijderen van een warmtewisselaar en een roostoven

Gelet op het verzoek tot wijziging van de exploitatievoorwaarden (overeenkomstig art. 45 Vlarem I) op 30 november 2011 ingediend door de nv Sadaci, Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent voor chemisch bedrijf, gelegen aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, op de percelen, kadastraal bekend onder EVERGEM AFD 1, Sectie A, Nr. 1313/b, GENT AFD 13, Sectie R, Nr. 1249/l, 1525/x, met als voorwerp: het wijzigen van de voorwaarde m.b.t. de verwerking van de aangevoerde afvalstoffen;

Gelet op het proces-verbaal van 18 januari 2012, houdende de tijdens het openbaar onderzoek (georganiseerd in Gent) ingediende schriftelijke en mondelinge bezwaren en opmerkingen, waaruit blijkt dat er geen bezwaren werden ingediend;

Gelet op het proces-verbaal van 9 januari 2012, houdende de tijdens het openbaar onderzoek (georganiseerd in Evergem) ingediende schriftelijke en mondelinge bezwaren en opmerkingen, waaruit blijkt dat er geen bezwaren werden ingediend;

Gelet op het gunstig advies van 12 december 2011 van het College van Burgemeester en Schepenen van Gent;

Gelet op het stilzwijgend gunstig advies van het College van Burgemeester en Schepenen van Gent met betrekking tot de stedenbouwkundige aspecten;

Gelet op het gunstig advies van 16 januari 2012 van het College van Burgemeester en Schepenen van Evergem;

Gelet op het gunstig advies van 16 januari 2012 van het College van Burgemeester en Schepenen van Gent met betrekking tot de stedenbouwkundige aspecten;

Gelet op het gunstig advies van 30 januari 2012 van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieuvergunningen dienst Oost-Vlaanderen (afgekort LNE), waarin het volgende wordt gesteld:

./...

De bijzondere voorwaarde zoals opgenomen in art. 3,§3,31. van het besluit van 1 juni 2006 verleend door de Deputatie (ref. 082/44021/23/1/A/11/LDR/FC): "alle aangevoerde afvalstoffen moeten binnen de 6 maanden na aflevering verwerkt zijn.", mag geschrapt worden en vervangen door: "alle aangevoerde afvalstoffen moeten binnen het jaar na aflevering verwerkt zijn.";

Gelet op het gunstig advies van 27 januari 2012 van de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (afgekort OVAM), waarin het volgende wordt het gesteld:

De OVAM heeft geen probleem met het wijzigen van de bijzondere milieuvergunningsvoorwaarde "alle aangevoerde afvalstoffen moeten binnen de 6 maanden na aflevering verwerkt zijn", als volgt: "alle aangevoerde afvalstoffen moeten binnen het jaar na aflevering verwerkt zijn.".

Maar de OVAM merkt op geen meerwaarde te zien om deze voorwaarde te behouden en adviseert dan ook om deze bijzondere voorwaarde te schrappen;

Gelet op het gunstig advies van 7 februari 2012 van de provinciale milieudeskundige, overwegende:

- de ligging in een industriegebied, bestemming waarmee de inrichting planologisch verenigbaar is;
- dat er tijdens het openbaar onderzoek geen bezwaarschriften ingediend werden;
- dat de aanvraag betrekking heeft op het wijzigen van een bijzondere voorwaarde die stelt dat alle aangevoerde afvalstoffen moeten verwerkt worden binnen de 6 maanden na aflevering; dat gevraagd wordt die termijn op 1 jaar te brengen;
- dat volgens de EG-verordening 1013/2006 bepaald wordt dat de nuttige toepassing of verwijdering van de overgebrachte afvalstoffen binnen één kalenderjaar na ontvangst moet gebeuren; dat het bedrijf onder de toepassing van deze verordening valt en hier dus moet aan voldoen; dat bijgevolg de bijzondere voorwaarde geen meerwaarde heeft zoals ook gesteld door OVAM;

Gelet op de volgende vaststellingen door de Provinciale Milieuvergunningscommissie:

"De voorzitter licht de adviezen en het openbaar onderzoek toe.

De commissie hoort de vertegenwoordiging van het bedrijf die het voorstel van de commissie aanhoort en die hiermee akkoord gaat.";

Gelet op het gunstig advies van 21 februari 2012 van de Provinciale Milieuvergunningscommissie (afgekort PMVC), waarin wordt voorgesteld de bijzondere voorwaarde te schrappen, overwegende:

- dat de aanvraag betrekking heeft op het wijzigen van een bijzondere voorwaarde die stelt dat alle aangevoerde afvalstoffen moeten verwerkt worden binnen de 6 maanden na aflevering; dat gevraagd wordt die termijn op 1 jaar te brengen;

./...

- dat volgens de EG-verordening 1013/2006 bepaald wordt dat de nuttige toepassing of verwijdering van de overgebrachte afvalstoffen binnen één kalenderjaar na ontvangst moet gebeuren; dat het bedrijf onder de toepassing van deze verordening valt en hier dus moet aan voldoen; dat bijgevolg de bijzondere voorwaarde geen meerwaarde heeft zoals ook gesteld door OVAM;

Gelet op de beslissing van 19 januari 2012 van de Deputatie om de behandelingstermijn van de milieuvergunning te verlengen;

Overwegende dat wat de aanvraag betreft, het volgende kan gesteld worden:

De inrichting is volgens het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone' gelegen in een industriegebied. Het bedrijf bevindt zich aan het kanaal Gent-Terneuzen en ligt deels op het grondgebied van de stad Gent, deels op grondgebied van de gemeente Evergem. Een niet meer in gebruik zijnde spoorwegbedding die over het terrein loopt vormt de grens. Het dichtste woongebied (Kerkbrugge) ligt op ca. 600 m ten zuidwesten van het bedrijf.

In een straal van 100 m rondom het bedrijfsterrein bevinden zich uitsluitend andere industriële vestigingen.

Het bedrijf is een chemisch bedrijf voor de productie van molybdeenhoudende producten en verwerking van gebruikte katalysatoren. Op 1 juni 2006 verleende de deputatie de milieuvergunning voor de verdere exploitatie en verandering van het bedrijf voor een termijn van 20 jaar.

Het bedrijf wenst een bijzondere voorwaarde uit voornoemde vergunning te wijzigen, meer bepaald wordt gevraagd om de aangevoerde afvalstoffen binnen het jaar te verwerken in plaats van binnen de zes maanden zoals opgenomen in de vergunning.

Overwegende dat het bedrijf zijn vraag als volgt motiveert:

De termijn, zoals nu opgelegd is opgenomen uit de vroegere afvalstoffenrichtlijn inzake grensoverschrijdend transport van afvalstoffen. Op het ogenblik van het besluit van de Deputatie was de vroegere Europese Afvalstoffenrichtlijn nog van toepassing (259/3), waarin was bepaald dat de aangevoerde afvalstoffen moeten verwerkt zijn binnen de 6 maand. Inmiddels heeft Europa de nieuwe Basel-conferentie geïmplementeerd via Verordening 1013/2006, die in werking is getreden op 12 juli 2007. Deze Verordening voorziet in een maximale verwerkingsperiode van 1 jaar waarbinnen de aangevoerde stoffen moeten verwerkt zijn.

Sadaci NV beschikt momenteel over 4 productie-afdelingen, waarvan de spent-catalyst specifiek tot doel heeft om gebruikte katalysatoren te behandelen met het oog op de recuperatie van de aanwezige metalen. De katalysatoren bestaan doorgaans uit materiaal op basis van aluminiumoxide en bevatten dus diverse metalen. De aangevoerde katalysatoren worden in een draaitrommeloven verhit, waarbij de katalysatoren worden omgezet in 'gecalcineerd aluminaat'. Deze calcinestroom wordt vervolgens naar gespecialiseerde bedrijven afgevoerd, waar de verschillende metalen (in het bijzonder molybdeen, cobalt, vanadium en nikkel) selectief worden afgescheiden met het oog op hergebruik.

./...

De verwerking van spent-catalyst is ingedeeld als 'R8: recuperatie van componenten uit catalyst', waarvoor Sadaci recent van OVAM haar verlenging tot erkenning als overbrenger heeft bekomen (geldig tot 31 januari 2016, ref. 8361/1). De erkenning als overbrenger omvat met name de EURAL-codes 16082 en 16803. Sadaci treedt immers geregeld op als ophaler voor de spent-catalyst afkomstig uit de petrochemie en verwerkt deze vervolgens rechtstreeks in haar installatie.

De laatste jaren kent de wereld van de spent-catalyst een belangrijke evolutie waarbij gestreefd wordt naar de verlenging van de gebruikperiode van de katalysatoren bij de raffinaderijen en de petrochemie. Dit maakt dat voor de verwerking van de uitgeputte katalysatoren meer in campagnes wordt gewerkt, met name op het ogenblik dat er voldoende spent-catalyst op de markt beschikbaar is om op een economische manier te kunnen werken. Doorgaans is een verwerkingsperiode van 6 maanden voldoende, maar indien de huidige trend zich doorzet is het mogelijk dat deze periode niet volstaat om op een economische manier te werken. Bovendien wordt de huidige bijzondere voorwaarde uit de vergunning als een concurrentienadeel ervaren vermits de andere verwerkingsbedrijven in Europa wel beschikken over een periode van 1 jaar, hetgeen meer flexibiliteit biedt naar organisatie en planning.

Ingevolge enerzijds de gewijzigde marktomstandigheden (verwerking gebeurt meer in campagnes), en anderzijds de wijziging in regelgeving, biedt een termijnverlenging van 6 maand naar 1 jaar meer flexibiliteit. Dit binnen de juridische randvoorwaarden zoals opgelegd in de Europese Verordening. Deze termijnverlenging geeft bovendien geen aanleiding tot negatieve effecten/impact naar het milieu.

Sadaci beschikt reeds van bij de opstart van de spent-catalyst over een afvalstoffenregister, waarin systematisch wordt geregistreerd welke afvalstromen ontvangen worden, wanneer ze verwerkt zijn en wanneer deze afgevoerd worden voor verdere recuperatie van de metalen. Dit register ligt ter inzage op het bedrijf.

Overwegende dat de gevraagde wijziging als volgt kan besproken worden:

Gelet op de motivatie van het bedrijf zou de gevraagde wijziging (1 jaar in plaats van 6 maanden) kunnen toegestaan worden.

De vraag stelt zich echter of deze voorwaarde moet behouden blijven. OVAM stelt hieromtrent in zijn advies geen meerwaarde te zien om deze bijzondere voorwaarde te behouden omdat het onderwerp van deze aanvraag reeds geregeld is in de EG-verordening nr. 1013/2006 die bepaald dat de nuttige toepassing of verwijdering van de overgebrachte afvalstoffen binnen één kalenderjaar na ontvangst van de afvalstoffen door de inrichting moet voltooid worden. Ook wordt de opslag van afval voorafgaand aan terugwinning of behandeling voor een periode van in de regel minder dan drie jaar conform artikel 1.1.2. van Vlarem II niet aanzien als een stortplaats voor afvalstoffen. In die optiek kan deze voorwaarde geschrapt worden.

Overwegende dat de exploitant, overeenkomstig artikel 43 §2. van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning steeds alle maatregelen dient te nemen om schade en hinder te voorkomen;

/...

Overwegende dat de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig artikel 20 van het milieuvergunningsdecreet, onverminderd de bepalingen van dezelfde wetten, decreten en uitvoeringsbesluiten bij het verlenen van een vergunning bijzondere voorwaarden kan opleggen, met het oog op de bescherming van de mens en het leefmilieu;

Overwegende dat gelet op het bovenstaande, de betrokken voorwaarde kan geschrapt;

besluit:

Artikel 1. Het verzoek tot wijziging van de geldende exploitatievoorwaarden opgelegd aan de nv Sadaci, Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent voor de exploitatie van chemisch bedrijf aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, op de percelen, kadastraal bekend onder EVERGEM AFD 1, Sectie A, Nr. 1313/b, GENT AFD 13, Sectie R, Nrs. 1249/I, 1525/x, wordt toegestaan.

Art. 2. De voorwaarde in art. 3, §3 punt 31, vierde gedachtestreep, in het besluit van de Deputatie van 1 juni 2006, nl.

"Alle aangevoerde afvalstoffen moeten binnen de zes maanden na aflevering verwerkt zijn."

wordt geschrapt.

Art. 3. Onderhavige vergunning doet geen afbreuk aan de rechten van derden.

Art. 4. §1. Een bijkomende vergunning moet worden aangevraagd voor elke verandering van de vergunde inrichting.

§2. Elke overname van de inrichting door een andere exploitant, dient uiterlijk tien kalenderdagen voor de datum van overname gemeld aan de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig de bepalingen van artikel 42 van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning.

§3. Een hernieuwing van de vergunning moet worden aangevraagd, overeenkomstig de bepalingen van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning, tussen de achttiende en de twaalfde maand voor het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

Art. 5. Een eensluidend verklaard afschrift van deze beslissing zal, samen met het attest inzake de datum van de verzending, verzonden worden aan:

- de exploitant;
- het College van Burgemeester en Schepenen van Gent en van Evergem;
- de Provinciale Milieuvergunningscommissie;
- het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieuvergunningen dienst Oost-Vlaanderen;
- het Agentschap Ruimtelijke Ordening, Afdeling Oost-Vlaanderen;
- het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieu-inspectie dienst Oost-Vlaanderen;
- de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij;

./...

- het Intern Verzelfstandigd Agentschap, Vlaamse Milieumaatschappij;
- de Federale Overheidsdienst, Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg;
- de nv Aquafin;

Een soortgelijk afschrift wordt verzonden aan de bevoegde Burgemeester met de opdracht de beslissing bekend te maken, overeenkomstig de bepalingen van hoofdstuk IX van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning.

Art. 6. Tegen deze beslissing kan, overeenkomstig de modaliteiten en de termijnen beschreven in het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning (aangetekende brief binnen de 30 kalenderdagen na de betekening van deze beslissing), beroep worden ingediend bij de Vlaamse Regering, vertegenwoordigd door de Vlaams Minister van Leefmilieu, p/a Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Koning Albert II-laan 20, bus 8, 1000 Brussel.

Gent, 22 maart 2012

namens de Deputatie:

de provinciegriffier,
(get.) Albert De Smet

de gouverneur-voorzitter,
(get.) André Denys

Voor eensluidend afschrift,
Namens de Provinciegriffier,
De gemachtigde Ambtenaar,



WIEKE R.
Raf Barzeele
dienstchef

directie Leefmilieu
dienst Milieu- en natuurvergunningen

**Attest inzake de bevestiging van de verzending van de afschriften
van een beslissing over een milieuvergunningsaanvraag
betreffende een inrichting klasse 1.**

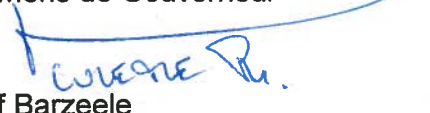
O/ Ref. Vlarem – M03/44021/23/1/W/4

Ondergetekende bevestigt dat heden een voor eensluidend verklaard afschrift van de beslissing van de Deputatie van 22-03-2012, inzake de milieuvergunningsaanvraag van de nv SADACI, Langerbruggekaai, 13 9000 Gent met als onderwerp: het wijzigen van de voorwaarde m.b.t. de verwerking van de aangevoerde afvalstoffen, overeenkomstig artikel 35.5.c van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning, werd verstuurd aan:

- de nv SADACI
- het College van Burgemeester en Schepenen van 9000 GENT en
EVERGEM
- aan de Provinciale Milieuvergunningscommissie
- de overheidsorganen die overeenkomstig artikel 20 advies moeten
verlenen
- het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieu-
inspectie dienst Oost-Vlaanderen
- de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij;
- de Vlaamse Milieumaatschappij
- de Federale Overheidsdienst, Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal
Overleg
- de nv Aquafin

Opgemaakt te Gent op 26 maart 2012.

Namens de Gouverneur


Raf Barzeele
dienstchef



directie Leefmilieu
dienst Milieu- en natuurvergunningen

vergadering van
28 juni 2012

Besluit van de Deputatie

aanwezig
Vercamer Alexander,
wnd. voorzitter

kenmerk
betreft

M03/44021/23/1/W/5/LDR/CL

GENT + EVERGEM - SADACI NV - CHEMISCH BEDRIJF
Aanvraag tot wijziging van de bijzondere voorwaarden (K1)
Jozef Dauwe

verslaggever

De Buck Marc
Hertog Peter
Dauwe Jozef
Couckuyt Eddy
Bruggeman Hilde

De Deputatie,

leden

Gelet op het decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning,
met latere wijzigingen;

De Smet Albert,
provinciegriffier

Gelet op het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen
inzake milieubeleid, met latere wijzigingen;

dossiernummer:
1204259

Gelet op het decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk
milieu van 21 oktober 1997, met latere wijzigingen;

zittingnummer:
314

Gelet op het decreet betreffende het integraal waterbeleid van
18 juli 2003;

termijn:
28 september 2012

Gelet op artikel 57§2 van het Provinciedecreet van 9 december 2005;

Gelet op het besluit van 6 februari 1991 van de Vlaamse Regering,
houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de
milieuvergunning (Vlarem I), met latere wijzigingen, in het bijzonder artikel 45;

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

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004
houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan
milieueffectrapportage, met latere wijzigingen;

Gelet op de volgende, lopende vergunningen in verband met het
exploiteren van deze hinderlijke inrichting:

- **Milieuvergunningen:**
 - Besluit van de Deputatie van 1 juni 2006 houdende het verder
exploiteren en veranderen van een chemisch bedrijf (20 jaar)
 - Ministerieel Besluit van 13 november 2006 houdende wijzigen
voorwaarden uit het besluit van de deputatie van 1 juni 2006 met

/...

betrekking tot gebruik van het deltaprincipe bij de lozing van bedrijfsafvalwater en de norm en meetfrequentie voor vanadium in het bedrijfsafvalwater.

- Besluit van de Deputatie van 12 november 2009 houdende het veranderen van een chemisch bedrijf door aanpassing van de opslaghoeveelheden van diverse slib, filterkoeken en chemische producten (tot en met 31 mei 2026)
- *Mededelingen kleine verandering en meldingen:*
 - Besluit van de Deputatie van 6 oktober 2011 houdende akteneming van de verwijdering van een warmtewisselaar en de vervanging van een roosteroven (tot en met 31 mei 2026);

Gelet op het verzoek tot wijziging van de exploitatievoorwaarden (overeenkomstig art. 45 Vlarem I) op 26 maart 2012 ingediend door de nv Sadaci, Langerbruggekaai, 13 te 9000 Gent voor een chemisch bedrijf, gelegen aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, op de percelen, kadastraal bekend onder EVERGEM AFD 1, Sectie A, Nr. 1313/b, GENT AFD 13, Sectie R, Nrs. 1249/I, 1525/x, met als voorwerp, met als voorwerp: het wijzigen van de bijzondere voorwaarde m.b.t. de 2-wekelijkse zelfcontrole verplichting en de rapportering van de parameter vanadium;

Gelet op het proces-verbaal van 12 mei 2012, houdende de tijdens het openbaar onderzoek (georganiseerd in Gent) ingediende schriftelijke en mondelinge bezwaren en opmerkingen, waaruit blijkt dat er geen bezwaren werden ingediend;

Gelet op het proces-verbaal van 7 mei 2012, houdende de tijdens het openbaar onderzoek (georganiseerd in Evergem) ingediende schriftelijke en mondelinge bezwaren en opmerkingen, waaruit blijkt dat er geen bezwaren werden ingediend;

Gelet op het advies van 4 mei 2012 van het College van Burgemeester en Schepenen van Gent waarin het volgende wordt gesteld:

"Met betrekking tot het verzoek ingediend volgens artikel 45 van Vlarem I tot het wijzigen van de bijzondere (of sectorale) voorwaarden met betrekking tot de zelfcontrole- en rapporteringsverplichting voor de parameter vanadium van de nv Sadaci wordt verwezen naar het advies van de VMM.

Het College van Burgemeester en Schepenen sluit zich aan bij het advies van voormelde instantie."

Gelet op het gunstig advies van 19 april 2012 van het College van Burgemeester en Schepenen van Gent met betrekking tot de stedenbouwkundige aspecten;

Gelet op het gunstig advies van 14 mei 2012 van het College van Burgemeester en Schepenen van Evergem;

./...

Gelet op het gunstig advies van 14 mei 2012 van het College van Burgemeester en Schepenen van Evergem met betrekking tot de stedenbouwkundige aspecten;

Gelet op het gunstig advies van 23 mei 2012 van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieuvergunningen dienst Oost-Vlaanderen (afgekort LNE);

Gelet op het gunstig advies van 19 april 2012 van het Intern Verzelfstandigd Agentschap, Vlaamse Milieumaatschappij (afgekort VMM):

voor de wijziging van de lozingsvoorwaarden voor vanadium, zijnde:

- Vanadium: maximum 0,05 mg/l

met als bijzondere voorwaarden:

- op periodieke basis, en dit minstens 4x per jaar, voert Sadaci een debietsproportionele monsternamen en analyse uit op het effluent voor de parameter vanadium, overeenkomstig art. 4.2.5.2. van titel II van het Vlarem door een erkend labo. De resultaten worden ter beschikking gehouden van de toezichthoudende overheid.
- wanneer de lozingssituatie zou wijzigen, doordat bijvoorbeeld het bedrijf de afvalwaterstroom met vanadium niet meer extern verwerkt, dienen binnen de 6 maanden bijkomende analyses, uitgevoerd door een erkend labo, aan te tonen dat de norm van vanadium nog steeds gehaald kan worden. Een analyserapport dient opgesteld te worden en ter controle worden bezorgd aan de VMM en LNE, afdeling Milieuvergunningen;

Gelet op het gunstig advies van 31 mei 2012 van de provinciale milieudeskundige, overwegende:

- de ligging in een industriegebied, bestemming waarmee de inrichting planologisch verenigbaar is;
- dat er tijdens het openbaar onderzoek geen bezwaarschriften ingediend werden;
- dat de aanvraag enkel betrekking heeft op een wijziging van het in het Ministerieel Besluit van 13 november 2006 opgelegde zelfcontroleprogramma voor vanadium; dat het er in het kort op neerkomt dat gevraagd wordt de tweewekelijkse analyses te vervangen door 4 analyses per jaar en niet meer maandelijks te rapporteren aan de VMM maar de analyse-resultaten op het bedrijf ter beschikking te houden voor de toezichthoudende instanties; dat de aanvraag niet slaat op een aanpassing van de lozingsnormen en deze dus behouden blijven zoals vergund;
- dat het bedrijf op basis van de meetresultaten van de laatste vijf jaar duidelijk heeft aangetoond dat de vergunde normen gehaald worden; dat hiermee rekening houdend en gelet op de motivatie van het bedrijf de gevraagde versoepeling kan toegestaan worden mits er minstens per kwartaal een meting blijft uitgevoerd worden; dat de resultaten op het bedrijf ter beschikking moeten blijven gehouden worden voor de toezichthoudende instanties;

Gelet op de volgende vaststellingen door de Provinciale Milieuvergunningscommissie: " De voorzitter licht de adviezen en het openbaar onderzoek toe.

./...

De VMM vult aan dat zij de norm voor vanadium wensen te verstrengen (tot 0,05 mg /l) gelet op de nieuwe indelingslijst.

De deskundige gaat hiermee niet akkoord omdat dit geen onderdeel uitmaakt van de aanvraag.

De voorzitter stelt voor om aan de exploitant voor te leggen of hij akkoord gaat om de strengere normen ten gevolge van de nieuwe indelingslijst op te nemen.

De VMM licht aan de exploitant het voorstel toe om voor vanadium de nieuwe strengere normen op te nemen, gelet op de meetgegevens.

De exploitant antwoordt dat dit niet vervat zit in het voorwerp van de aanvraag. Het klopt inderdaad dat de strengere norm een groot deel van de tijd wel gehaald wordt. Het gebeurt echter soms (bij pieklozingen) dat de strengere norm niet wordt gehaald. De nieuwe milieukwaliteitsnormen voorzien geen maximumwaarden maar enkel jaargemiddelden. Om die reden wenst de exploitant de huidige geldende norm te behouden (voor de veiligheid in het geval van pieklozingen). Zoniet zal de exploitant meer extern moeten afvoeren wat ook een grotere economische kost is.

De VMM kan hiermee akkoord gaan. Het bedrijf voert immers nu al veel extern af.

De voorzitter besluit dat het advies beperkt wordt tot het voorwerp van de aanvraag.";

Gelet op het gunstig advies van 12 juni 2012 van de Provinciale Milieuvergunningscommissie (afgekort PMVC):

Onderstaande bepaling, opgelegd in art. 2.2° van het Ministerieel Besluit van 13 november 2006

"Het jaargemiddelde betreft het voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van de 24 analyseresultaten op basis van volgend zelfcontroleprogramma: Vanaf 1 januari 2007 worden debietsproportionele monsternamen en analyse van het effluent uitgevoerd overeenkomstig artikel 4.2.5.2. van titel II van het VLAREM door een erkend labo en dit voor de parameter vanadium voor de volgende data of de eerstkomende dag erna wanneer dit een officiële feestdag is:

maand 1 : 1° woensdag en 3° zaterdag van de maand
maand 2 : 1° maandag en 3° donderdag van de maand
maand 3 : 1° vrijdag en 3° maandag van de maand
maand 4 : 1° woensdag en 3° donderdag van de maand
maand 5 : 1° woensdag en 3° dinsdag van de maand
maand 6 : 1° maandag en 3° donderdag van de maand
maand 7 : 1° vrijdag en 3° maandag van de maand
maand 8 : 1° woensdag en 3° donderdag van de maand
maand 9 : 1° woensdag en 3° zondag van de maand
maand 10: 1° woensdag en 3° dinsdag van de maand
maand 11: 1° maandag en 3° zaterdag van de maand
maand 12: 1° vrijdag en 3° maandag van de maand.

./...

Deze resultaten dienen 30 dagen na de bemonstering overgemaakt te worden aan de Vlaamse Milieumaatschappij en beschikbaar gehouden worden voor de Afdeling Milieu-Inspectie”.

wordt vervangen door:

“Op periodieke basis, en dit minstens 4x/jaar (minstens eenmaal per kwartaal) voert het bedrijf een debietsproportionele monsternamen en analyse uit op het effluent voor de parameter Vanadium, overeenkomstig art. 4.2.5.2. van titel II van het Vlaamse Milieumaatschappijwet. De resultaten worden ter beschikking gehouden van de toezichthoudende overheid.”;

Gelet op de beslissing van 8 mei 2012 van de Deputatie om de behandelingsstermijn van de milieuvergunning te verlengen;

Overwegende dat wat de aanvraag betreft, het volgende kan gesteld worden:

Het bedrijf is een chemisch bedrijf voor de productie van molybdeenhoudende producten en voor de verwerking van gebruikte katalysatoren. Er worden ongeveer 170 werknemers tewerkgesteld en er is een interne milieucoördinator aangesteld.

Op 1 juni 2006 verleende de deputatie de milieuvergunning voor de verdere exploitatie en verandering van het bedrijf voor een termijn van 20 jaar. Tegen deze beslissing werd door de exploitant beroep aangetekend en bij Ministerieel Besluit van 13 november 2006 werd het besluit van de deputatie op 2 punten gewijzigd. Enerzijds werd voor het geloosd bedrijfsafvalwater het deltaprincipe van toepassing gesteld en anderzijds werd de lozingsnorm voor vanadium in het bedrijfsafvalwater versoepeld gekoppeld aan een intensief zelfcontroleprogramma en een maandelijkse rapportage aan de VMM.

Voorliggende aanvraag betreft een wijziging van het in het Ministerieel Besluit opgelegde zelfcontroleprogramma voor vanadium. In het kort komt het er op neer dat gevraagd wordt de tweewekelijkse analyses te vervangen door 4 analyses per jaar en niet meer maandelijks te rapporteren aan de VMM maar de analyseresultaten op het bedrijf ter beschikking te houden voor de toezichthoudende instanties;

Overwegende dat wat de planologische aspecten betreft, het volgende kan gesteld worden:

De inrichting is volgens het gewestplan ‘Gentse en Kanaalzone’ gelegen in een industriegebied. Het bedrijf bevindt zich aan het kanaal Gent-Terneuzen en ligt deels op het grondgebied van de stad Gent, deels op grondgebied van de gemeente Evergem. Een niet meer in gebruik zijnde spoorwegbedding die over het terrein loopt vormt de grens. Het dichtste woongebied (Kerkbrugge) ligt op ca. 600 m ten zuidwesten van het bedrijf.

In een straal van 100 m rondom het bedrijfsterrein bevinden zich uitsluitend andere industriële vestigingen. Ten noorden paalt het bedrijfsterrein aan het transportbedrijf De Rycke, ten zuiden aan de nv Kronos Europe. Ten oosten ligt het kanaal Gent-Terneuzen en aan de overzijde ervan ligt ter hoogte van het bedrijf het opslagbedrijf ADPO.

./...

De ligging van de inrichting in een industriegebied is in overeenstemming met de bepalingen van het KB van 28 december 1972 betreffende de inrichting en de toepassing van de gewestplannen;

Overwegende dat het bedrijf zijn vraag als volgt motiveert:

- op basis van de 2-wekelijkse monitoring op vanadium blijkt dat in de voorbije 5 jaar bij Sadaci noch de daggemiddelde grenswaarde noch de jaargemiddelde grenswaarde is overschreden. Dit resultaat is mede behaald door het apart inzamelen en afvoeren van de zwaarst verontreinigde stromen.
- op basis van het in het MER gehanteerde kanaalwaterdebiet (20 m³/s) en de controlemetingen van vanadium in het opgenomen kanaalwater:
 2007: gemiddeld 0,00456 mg/l
 2008: gemiddeld 0,00499 mg/l
 2009: gemiddeld 0,006 mg/l
 2010: gemiddeld 0,0047 mg/l
 2011: gemiddeld 0,005 mg/l
 bedraagt de werkelijke vuilvracht van het kanaal (gemiddeld van de laatste 5 jaar) ongeveer 3185 kg vanadium/jaar.
 De gemiddelde netto bijdrage van Sadaci van de voorbije 5 jaar bedraagt 28,9 kg vanadium/jaar (2007 tot en met 2011) en is bijgevolg verwaarloosbaar (<1%).
- op basis van een reeks van 120 analyses blijkt dat zowel de daggemiddelde maximale lozingsconcentratie als de jaargemiddelde concentratie te allen tijde wordt nageleefd. De trend geeft aan dat de netto concentratie een vrij gelijkmatig patroon vertoont, mede het gevolg van het afscheiden van een deel van de waswaters voor externe verwerking.
- Het opgelegde 2-wekelijkse meetprogramma voor vanadium vormt een belangrijke kost voor Sadaci, zowel extern (labo) als intern (uitvoering staalname procedure, maandelijkse rapportering naar de overheid). Op basis van de meetwaarden van de voorbije jaren blijkt het verder zetten van het 2-wekelijkse meetprogramma nog weinig meerwaarde te bieden;

Overwegende dat de gevraagde wijziging als volgt kan besproken worden:

Bij de hervergunning in 2006 werd in de milieuvergunning verleend door de Deputatie op 1 juni 2006 voor vanadium volgende normen opgenomen: 0,8 mg/l tot en met 30 november 2007 en 0,05 mg/l vanaf 1 december 2007. Na beroep door de exploitant besliste de Minister op 13 november 2006 de norm van 0,05 mg/l vanaf 1 december 2007 te vervangen door volgende bepaling:

" vanadium: vanaf 1 december 2007:
 maximum: 0,25 mg/l
 jaargemiddelde: 0,08 mg/l

Het jaargemiddelde betreft het voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van de 24 analyseresultaten op basis van volgend zelfcontroleprogramma:

Vanaf 1 januari 2007 worden debietsproportionele monsternamen en analyse van het effluent uitgevoerd overeenkomstig artikel 4.2.5.2. van titel II van het VLAREM door een erkend labo en dit voor de parameter vanadium voor de volgende data of de eerstkomende dag erna wanneer dit een officiële feestdag is:

./...

maand 1 : 1° woensdag en 3° zaterdag van de maand
 maand 2 : 1° maandag en 3° donderdag van de maand
 maand 3 : 1° vrijdag en 3° maandag van de maand
 maand 4 : 1° woensdag en 3° donderdag van de maand
 maand 5 : 1° woensdag en 3° dinsdag van de maand
 maand 6 : 1° maandag en 3° donderdag van de maand
 maand 7 : 1° vrijdag en 3° maandag van de maand
 maand 8 : 1° woensdag en 3° donderdag van de maand
 maand 9 : 1° woensdag en 3° zondag van de maand
 maand 10: 1° woensdag en 3° dinsdag van de maand
 maand 11: 1° maandag en 3° zaterdag van de maand
 maand 12: 1° vrijdag en 3° maandag van de maand.

Deze resultaten dienen 30 dagen na de bemonstering overgemaakt te worden aan de Vlaamse Milieumaatschappij en beschikbaar gehouden worden voor de Afdeling Milieu-Inspectie..

Tevens werd de opmaak van een evaluatierapport vóór 1 juli 2008 met betrekking tot de lozing van vanadium opgelegd.

Zoals reeds aangehaald vraagt het bedrijf enkel een aanpassing van het zelfcontroleprogramma en van de rapportering. Er wordt geen aanpassing gevraagd van de lozingsnormen zelf. Deze maken bijgevolg geen onderdeel uit van deze aanvraag.

Het vanadium in het afvalwater is voornamelijk afkomstig van de Spent Catalyst afdeling waar uit gebruikte katalysatoren de aanwezige metalen worden gerecupereerd.

Vanaf 1 januari 2007 vindt er een tweewekelijkse analyse op vanadium in het bedrijfsafvalwater plaats. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de jaargemiddelde en de maximale concentratie en van de vuilvracht gedurende de laatste vijf jaar.

Jaar	Jaargemiddelde concentratie (mg/l)	Maximale concentratie (mg/l)	Netto vuilvracht (kg/jaar)
2007	0,0015	0,044	2
2008	0,0081	0,031	12
2009	0,019	0,143*	114*
2010	0,009	0,02	12
2011	0,0029	0,015	5

*Ingevolge een afwijking in het productieproces in februari 2009 werd een verhoogde concentratie aan vanadium gemeten. Dit verklaart de stijging van de vuilvracht en de hogere jaargemiddelde en maximale concentratie. De vergunde lozingsnormen werden evenwel nooit overschreden.

De VMM stelt in haar advies dat bij het nemen van schepmonsters door de VMM in de periode 2007-2011 ter hoogte van de meetpunten 9000032 en 9000037 een maximum (bruto)concentratie vanadium van 0,033 mg/l werd gemeten, wat ruim onder de daggemiddelde norm van 0,25 mg/l en onder de jaargemiddelde norm van 0,08 mg/l is. Hier werd de hogere concentratie in februari 2009 (0,054 mg/l vanadium) niet bijgeteld.

Er kan dus geconcludeerd worden dat, een uitzondering in februari 2009 ten gevolge van afwijkingen in het proces niet te na gesproken, uit de metingen

./...

over de laatste vijf jaar gebleken is dat ruim voldaan wordt aan de opgelegde normen. Hierbij wordt wel opgemerkt dat deze gunstige resultaten te danken zijn aan de afvoer van de meest verontreinigde stromen (2007: 696 m³; 2008: 321 m³; 2009: 271 m³; 2010: 162 m³ en 2011: 129 m³). Indien het bedrijf, na aanpassing van de waterzuivering, zou beslissen ook deze stromen te behandelen spreekt het voor zich dat de vergunde normen voor vanadium blijvend dienen gerespecteerd te worden.

Tevens dient nog opgemerkt te worden dat de VMM in haar advies voorstelt om de norm voor vanadium te beperken tot 0,05 mg/l. Hierbij wordt terecht verwezen naar de meetresultaten en het feit dat cfr. het Reductieprogramma Gevaarlijke Stoffen 2005 (vanadium wordt als gevaarlijke stof beschouwd, IC bedraagt 0,005 mg/l) een normering tot 10 x milieukwaliteitsnorm wordt toegestaan. De wijziging van de lozingsnorm maakt evenwel geen deel uit van de door het bedrijf de gevraagde afwijking zodat de vergunde normen behouden dienen te blijven.

Globaal kan dus gesteld worden dat het bedrijf duidelijk heeft aangetoond dat de vergunde normen gehaald worden. Het zelfcontroleprogramma, dat inderdaad een zekere kost met zich meebrengt, kan bijgevolg versoepeld worden zoals voorgesteld door het bedrijf waarbij het aangewezen is te verduidelijken dat de metingen gespreid over het jaar moeten gebeuren met minstens per kwartaal een meting. De resultaten dienen steeds ter beschikking te worden gehouden van de toezichthoudende instanties;

Overwegende dat wat de bespreking van de watertoets betreft, het volgende kan gesteld worden:

De inrichting is gelegen in het 'Bekken Gentse Kanalen'. Volgens de overstromingsinformatie op www.geo-vlaanderen.gisvlaanderen.be is de inrichting niet gelegen in een recent overstroomd gebied of in een risicozone voor overstromingen. Er worden geen wijzigingen aangebracht aan gebouwen of verhardingen, waardoor de effecten van de inrichting op het overstromingsrisico voor de omgeving niet zullen wijzigen.

Overwegende dat wat de bespreking van de MER-screening betreft, het volgende kan gesteld worden

De aanvraag heeft geen betrekking op een activiteit die voorkomt op de lijst van bijlage II bij de Richtlijn 2011/92/EU betreffende de milieueffectenbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (zgn. MER-richtlijn). De aanvraag valt niet onder het toepassingsgebied van de Omzendbrief LNE 2011/1- milieueffectbeoordeling en vergunningverlening voor bepaalde projecten ten gevolge van het arrest van het Hof van Justitie van 24 maart 2011 (C-435/09 Europese Commissie tegen België) van 22 juli 2011 (BS 31 augustus 2011);

Overwegende dat de exploitant, overeenkomstig artikel 43 §2. van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning steeds alle maatregelen dient te nemen om schade en hinder te voorkomen;

Overwegende dat de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig artikel 20 van het milieuvergunningsdecreet, onverminderd de bepalingen van

./...

dezelfde wetten, decreten en uitvoeringsbesluiten bij het verlenen van een vergunning bijzondere voorwaarden kan opleggen, met het oog op de bescherming van de mens en het leefmilieu;

Overwegende dat gelet op het bovenstaande, de gevraagde wijziging kan worden verleend;

besluit:

Artikel 1. Het verzoek tot wijziging van de geldende exploitatievoorwaarden opgelegd aan de nv Sadaci, Langerbruggekaai, 13 te 9000 Gent voor de exploitatie van een chemisch bedrijf gelegen aan de Langerbruggekaai 13 9000 Gent, op de percelen, kadastraal bekend onder EVERGEM AFD 1, Sectie A, Nr. 1313/b, GENT AFD 13, Sectie R, Nrs. 1249/I, 1525/x, wordt toegestaan.

Art. 2. De bijzondere voorwaarde opgelegd in art. 2.2° van het Ministerieel Besluit van 13 november 2006 wordt vervangen door:

“Op periodieke basis, en dit minstens 4x/jaar (minstens eenmaal per kwartaal) voert het bedrijf een debietsproportionele monsternamen en analyse uit op het effluent voor de parameter Vanadium, overeenkomstig art. 4.2.5.2. van titel II van het Vlareem door een erkend labo. De resultaten worden ter beschikking gehouden van de toezichthoudende overheid.”.

Art. 3. Onderhavige vergunning doet geen afbreuk aan de rechten van derden.

Art. 4. §1. Een bijkomende vergunning moet worden aangevraagd voor elke verandering van de vergunde inrichting.

§2. Elke overname van de inrichting door een andere exploitant, dient uiterlijk tien kalenderdagen voor de datum van overname gemeld aan de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig de bepalingen van artikel 42 van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning.

§3. Een hernieuwing van de vergunning moet worden aangevraagd, overeenkomstig de bepalingen van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning, tussen de achttiende en de twaalfde maand voor het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

Art. 5. Een eensluidend verklaard afschrift van deze beslissing zal, samen met het attest inzake de datum van de verzending, verzonden worden aan:

- de exploitant;
- het College van Burgemeester en Schepenen van Gent en Evergem;
- de Provinciale Milieuvergunningscommissie;
- het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieuvergunningen dienst Oost-Vlaanderen;
- het Agentschap Ruimtelijke Ordening, Afdeling Oost-Vlaanderen;
- het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieu-inspectie dienst Oost-Vlaanderen;
- de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij;

./...

- het Intern Verzelfstandigd Agentschap, Vlaamse Milieumaatschappij;
- de Federale Overheidsdienst, Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg;
- de nv Aquafin;

Een soortgelijk afschrift wordt verzonden aan de bevoegde Burgemeester met de opdracht de beslissing bekend te maken, overeenkomstig de bepalingen van hoofdstuk IX van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning.

Art. 6. Tegen deze beslissing kan, overeenkomstig de modaliteiten en de termijnen beschreven in het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning (aangetekende brief binnen de 30 kalenderdagen na de betekening van deze beslissing), beroep worden ingediend bij de Vlaamse Regering, vertegenwoordigd door de Vlaams Minister van Leefmilieu, p/a Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Koning Albert II-laan 20, bus 8, 1000 Brussel.

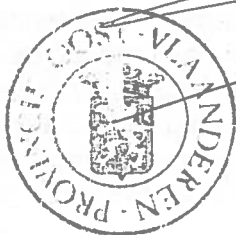
Gent, 28 juni 2012

namens de Deputatie:

de provinciegriffier,
(get.) Albert De Smet

de wnd. voorzitter,
(get.) Alexander Vercamer

Voor eensluidend afschrift,
Namens de Provinciegriffier,
De gemachtigde Ambtenaar,



Raf Barzeele
dienstchef

directie Leefmilieu
dienst Milieu- en natuurvergunningen

**Attest inzake de bevestiging van de verzending van de afschriften
van een beslissing over een milieuvergunningsaanvraag
betreffende een inrichting klasse 1.**

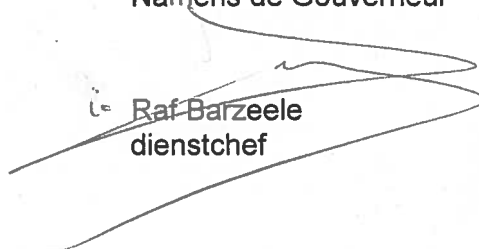
O/ Ref. Vlarem – M03/44021/23/1/W/5

Ondergetekende bevestigt dat heden een voor eensluidend verklaard afschrift van de beslissing van de Deputatie van 28-06-2012, inzake de milieuvergunningsaanvraag van de nv SADACI, Langerbruggekaai, 13 9000 Gent met als onderwerp: het wijzigen van de bijzondere voorwaarde m.b.t. de 2-wekelijkse zelfcontrole verplichting en de rapportering van de parameter vanadium, overeenkomstig artikel 35.5.c van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning, werd verstuurd aan:

- de nv SADACI
- het College van Burgemeester en Schepenen van 9000 GENT
- het College van Burgemeester en Schepenen van 9940 EVERGEM
- aan de Provinciale Milieuvergunningscommissie
- de overheidsorganen die overeenkomstig artikel 20 advies moeten verlenen
- het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieu-inspectie dienst Oost-Vlaanderen
- de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij;
- de Vlaamse Milieumaatschappij
- de Federale Overheidsdienst, Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg
- de nv Aquafin

Opgemaakt te Gent op 2 juli 2012.

Namens de Gouverneur



Raf Barzeele
dienstchef

AANGETEKEND

nv SADACI
Langerbruggekaai 13
9000 Gent

directie Leefmilieu
dienst Milieu- en natuurvergunningen

uw brief :
uw ref. :
onze ref. : M03/44021/23/1/M/8
bijlagen : 1
betreft : afschrift besluit
inlichtingen : Karel Van.der.Straeten
tel : 09-267 78 79
fax : 09-267 78 99
email : karel.van.der.straeten@oost-
vlaanderen.be

Gent, 11 OKT. 2011

Geachte Mevrouw
Geachte Heer

Als bijlage vindt u een eensluidend verklaard afschrift van het besluit van de Deputatie van 06 OKT. 2011, betreffende uw mededeling van kleine verandering van de inrichting, gelegen in de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent. Tevens vindt u een attest van de heer Gouverneur in de bijlage, waarin de datum van deze brief wordt bevestigd.

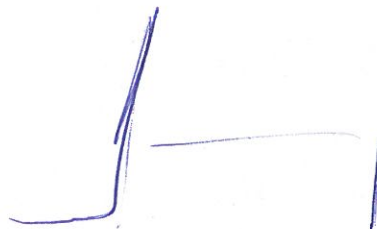
Indien u dit wenst, kan u een integrale versie van de voorwaarden bekomen op de dienst Milieu- en natuurvergunningen, PAC Het Zuid, W. Wilsonplein 2, 9000 Gent (tel.: 09-267 78 88 - Chantal Lippens - secretariaatpmvc@oost-vlaanderen.be). De integrale versie van de voorwaarden is ook te vinden op www.lne.be/themas/vergunningen/praktisch/v_bijlage.

Hoogachtend
namens de Deputatie
de Provinciegriffier



Albert De Smet

de bevoegde gedeputeerde



Jozef Dauwe



directie Leefmilieu
dienst Milieu- en natuurvergunningen

vergadering van
06 oktober 2011

Besluit van de Deputatie

aanwezig
Denys André,
gouverneur-voorzitter

kenmerk
betreft

M03/44021/23/1/M/8/KVDS
GENT + EVERGEM - SADACI nv - CHEMISCH BEDRIJF
Mededeling van kleine verandering bij de inrichting (K1)
Jozef Dauwe

Vercamer Alexander
De Buck Marc
Hertog Peter
Dauwe Jozef
Couckuyt Eddy
Bruggeman Hilde

verslaggever

De Deputatie,

leden

Gelet op het decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning,
met latere wijzigingen;

De Smet Albert,
provinciegriffier

Gelet op het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen
inzake milieubeleid, met latere wijzigingen;

dossiënummer:
1106935

Gelet op het decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk
milieu van 21 oktober 1997, met latere wijzigingen;

zittingnummer:
269

Gelet op het decreet betreffende het integraal waterbeleid van
18 juli 2003;

termijn:

Gelet op artikel 57§2 van het Provinciedecreet van 9 december 2005;

Gelet op het besluit van 6 februari 1991 van de Vlaamse Regering,
houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de
milieuvergunning (Vlarem I), met latere wijzigingen, in het bijzonder artikelen
6bis, 6ter en 6quater;

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

Gelet op de volgende, lopende vergunningen in verband met het
exploiteren van deze hinderlijke inrichting:

- besluit van de deputatie van 1 juni 2006 voor het verder exploiteren en
veranderen van een chemisch bedrijf (voor een termijn van 20 jaar);

- ministerieel besluit van 13 november 2006 voor het wijzigen van
voorwaarden uit het besluit van de deputatie van 1 juni 2006 met betrekking tot
gebruik van het deltaprincipe bij de lozing van bedrijfsafvalwater en de norm en
meetfrequentie voor vanadium in het bedrijfsafvalwater;

./...

- besluit van de deputatie van 12 november 2009 voor het veranderen door uitbreiding van het vergund chemisch bedrijf (voor een termijn tot en met 31 mei 2026);

Gelet op de mededeling van kleine verandering op 6 juli 2011 ingediend door de nv Sadaci, Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, tot het bekomen van een aktename van de mededeling van kleine verandering voor het veranderen van een vergund chemisch bedrijf, gelegen aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, op de percelen, kadastraal bekend onder Gent, afdeling 13, sectie R, perceelnummers 1249/I en 1525/x, en onder Evergem, afdeling 1, sectie A, perceelnummer 1313/b, met als voorwerp: 39.2.1, 43.1.3;

Gelet op de aangetekende brief van 8 juli 2011, waarmee de mededeling van kleine verandering ontvankelijk en volledig werd verklaard;

Gelet op het stilzwijgend gunstig advies van de gemeentelijk stedenbouwkundig ambtenaar van Gent;

Gelet op het gunstig advies van 15 juli 2011 van de gemeentelijk stedenbouwkundig ambtenaar van Evergem;

Gelet op het gunstig advies van 1 augustus 2011 van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieuvergunningen dienst Oost-Vlaanderen (afgekort LNE);

Gelet op het gunstig advies van 1 augustus 2011 van het Intern Verzelfstandigd Agentschap, Vlaamse Milieumaatschappij (afgekort VMM);

Overwegende dat wat de melding betreft, het volgende kan gesteld worden:

De voorliggende mededeling van kleine verandering gaat uit van een vergund chemisch bedrijf voor de productie van molybdeenhoudende producten en de verwerking van gebruikte katalysatoren. Op 1 juni 2006 verleende de deputatie de milieuvergunning voor de verdere exploitatie en verandering van het bedrijf voor een termijn van 20 jaar.

Concreet worden de volgende twee wijzigingen aangevraagd:

- het schrappen van de rubriek 39.2.1 (2): de warmtewisselaar wordt uit gebruik genomen;
- het verhogen van het totaal warmtevermogen volgens de rubriek 43.1.3 (1): het bedrijf is momenteel vergund voor diverse verbrandingsinstallaties met een totaal warmtevermogen van 11.782 kW. De bestaande roostoven (E05-OV-3000) heeft een thermisch vermogen van 3.530 kW, en zal vervangen worden door een nieuwe roostoven met een totaal geïnstalleerd vermogen van 8.000 kW.

De nieuwe roostoven zal geen aanleiding geven tot bijkomende emissies, de capaciteit blijft immers identiek. Door een betere stofafzuiging met een ruimer gedimensioneerde afzuiging is te verwachten dat de (eventuele) diffuse emissies van de roostoven in de toekomst eerder zullen dalen.

/...

Overwegende dat wat de planologische aspecten betreft, het volgende kan gesteld worden:

De inrichting is volgens het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone' gelegen in een industriegebied. Het bedrijf bevindt zich aan het kanaal Gent-Terneuzen en ligt deels op het grondgebied van de stad Gent, deels op grondgebied van de gemeente Evergem. Een niet meer in gebruik zijnde spoorwegbedding die over het terrein loopt vormt de grens. Het dichtste woongebied (Kerkbrugge) ligt op circa 600 m afstand ten zuidwesten van het bedrijf.

In een straal van 100 m rondom het bedrijfsterrein bevinden zich uitsluitend andere industriële vestigingen. Ten noorden paalt het bedrijfsterrein aan het transportbedrijf De Rycke, ten zuiden aan de nv Kronos Europe. Ten oosten ligt het kanaal Gent-Terneuzen en aan de overzijde ervan ligt ter hoogte van het bedrijf het opslagbedrijf ADPO.

Het bedrijfsterrein zelf heeft een oppervlakte van ca. 24,35 ha en is vrijwel volledig ingenomen door productie-installaties en -gebouwen, opslagterreinen, een waterzuivering, administratieve gebouwen, wegen, enz.

Overwegende dat de exploitant, overeenkomstig artikel 43 §2. van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning steeds alle maatregelen dient te nemen om schade en hinder te voorkomen;

Overwegende dat de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig artikel 20 van het milieuvergunningsdecreet, onverminderd de bepalingen van dezelfde wetten, decreten en uitvoeringsbesluiten bij het verlenen van een vergunning bijzondere voorwaarden kan opleggen, met het oog op de bescherming van de mens en het leefmilieu;

Overwegende dat, wat voorafgaat in acht genomen, kan gesteld 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, mits naleving van de in onderhavig besluit opgelegde milieuvoorwaarden tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden beperkt;

Overwegende dat de gevraagde exploitatie milieuhygiënisch, stedenbouwkundig en planologisch verenigbaar is met de onmiddellijke omgeving; dat bijgevolg de gevraagde aktenaam kan worden verleend;

besluit:

Artikel 1. Er wordt akte genomen van de mededeling van kleine verandering van de nv Sadaci, Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, voor het veranderen van een vergund chemisch bedrijf, gelegen aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, op de percelen, kadastraal bekend onder Gent, afdeling 13, sectie R, perceelnummers 1249/l en 1525/x, en onder Evergem, afdeling 1, sectie A, perceelnummer 1313/b, met als voorwerp:

39.2.1 (2)

Verwijdering van de warmtewisselaar met een waterinhoud van 850 l (de rubriek valt weg)

./...

43.1.3 (1)

Verwijdering van de vergunde roostoven van 3.530 kW.

Uitbreiding met een nieuwe roostoven van 8.000 kW (hierdoor stijgt het totaal vermogen van 11.782 kW naar 16.252 kW)

Art. 2. Deze aktenaamde geldt als milieuvergunning voor een termijn eindigend op de vervaldag van de basisvergunning, namelijk tot en met 31 mei 2026.

Art. 3. De milieuvergunningsvoorwaarden, opgelegd in de besluiten van de deputatie van 1 juni 2006 en 12 november 2009, blijven onverminderd van kracht.

Art. 4. §1. De vergunde inrichting moet in gebruik genomen worden binnen een termijn van 3 jaar vanaf de datum van de milieuvergunning.

§2. Als voor de inrichting een stedenbouwkundige vergunning nodig is met toepassing van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening, wordt de milieuvergunning geschorst zolang de stedenbouwkundige vergunning niet is verleend.

In dit geval vangt de termijn van ingebruikname vermeld in paragraaf 1 aan op de dag dat de stedenbouwkundige vergunning definitief verworven is.

§3. Indien de stedenbouwkundige vergunning geweigerd wordt, vervalt de milieuvergunning vanaf de datum waarop in laatste administratieve aanleg beslist werd om de stedenbouwkundige vergunning niet af te leveren.

Art. 5. Onderhavige vergunning doet geen afbreuk aan de rechten van derden.

Art. 6. §1. Een bijkomende vergunning moet worden aangevraagd voor elke verandering van de vergunde inrichting.

§2. Elke overname van de inrichting door een andere exploitant, dient uiterlijk tien kalenderdagen voor de datum van overname gemeld aan de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig de bepalingen van artikel 42 van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning.

§3. Een hernieuwing van de vergunning moet worden aangevraagd, overeenkomstig de bepalingen van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning, tussen de achttiende en de twaalfde maand voor het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

Art. 7. Een eensluidend verklaard afschrift van deze beslissing zal, samen met het attest inzake de datum van de verzending, verzonden worden aan:

- de exploitant;
- het College van Burgemeester en Schepenen van Gent / Evergem;
- de Provinciale Milieuvergunningscommissie;
- het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieuvergunningen dienst Oost-Vlaanderen;
- het Agentschap Ruimte en Erfgoed, Afdeling Oost-Vlaanderen;
- het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieu-inspectie dienst Oost-Vlaanderen;
- de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij;

/...

- het Intern Verzelfstandigd Agentschap, Vlaamse Milieumaatschappij;
- de Federale Overheidsdienst, Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg;
- de nv Aquafin;

Een soortgelijk afschrift wordt verzonden aan de bevoegde Burgemeester met de opdracht de beslissing bekend te maken, overeenkomstig de bepalingen van hoofdstuk IX van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning.

Art. 8. Tegen deze beslissing kan, overeenkomstig de modaliteiten en de termijnen beschreven in het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning (aangetekende brief binnen de 30 kalenderdagen na de betekening van deze beslissing), mits betaling van de voorgeschreven dossiertaks, beroep worden ingediend bij de Vlaamse Regering, vertegenwoordigd door de Vlaams Minister van Leefmilieu, p/a Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Koning Albert II-laan 20, bus 8, 1000 Brussel.

Gent, 06 oktober 2011

namens de Deputatie:

de provinciegriffier,
(get.) Albert De Smet

de gouverneur-voorzitter,
(get.) André Denys

Voor eensluidend afschrift,
Namens de Provinciegriffier,
De gemachtigde Ambtenaar,



10
Raf Barzeele
dienstchef

directie Leefmilieu
dienst Milieu- en natuurvergunningen

**Attest inzake de bevestiging van de verzending van de afschriften
van een beslissing over een milieuvergunningsaanvraag
betreffende een inrichting klasse 1.**

O/ Ref. Vlarem – M03/44021/23/1/M/8

Ondergetekende bevestigt dat heden een voor eensluidend
verklaard afschrift van de beslissing van de Deputatie van 06-10-2011, inzake
de milieuvergunningsaanvraag van de nv SADACI, Langerbruggekaai, 13
9000 Gent met als onderwerp: verandering, overeenkomstig artikel 35.5.c
van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning, werd verstuurd
aan:

- de nv SADACI
- het College van Burgemeester en Schepenen van 9000 GENT
- aan de Provinciale Milieuvergunningscommissie
- de overheidsorganen die overeenkomstig artikel 20 advies moeten
verlenen
- het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieu-
inspectie dienst Oost-Vlaanderen
- de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij;
- de Vlaamse Milieumaatschappij
- de Federale Overheidsdienst, Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal
Overleg
- de nv Aquafin

Opgemaakt te Gent op 11 oktober 2011.

Namens de Gouverneur



Raf Barzeele
dienstchef

AANGETEKEND

nv SADACI
Langerbruggekaai 13
9000 Gent

directie Leefmilieu
dienst Milieu- en natuurvergunningen

uw brief :
uw ref. :
onze ref. : M03/44021/23/1/A/13
bijlagen : 1
betreft : afschrift besluit
inlichtingen : Karel Van.der.Straeten
tel : 09-267 78 79
fax : 09-267 78 99
email : karel.van.der.straeten@oost-
vlaanderen.be

Gent, **24 NOV. 2014**

Geachte Mevrouw
Geachte Heer

Als bijlage vindt u een eensluidend verklaard afschrift van het besluit van de Deputatie van **20 NOV. 2014**, betreffende uw verzoek tot bekomen van de vergunning van een volgens het Vlarem ingedeelde inrichting, gelegen aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, alsmede een attest van de heer Gouverneur, waarin de datum van deze brief wordt bevestigd.

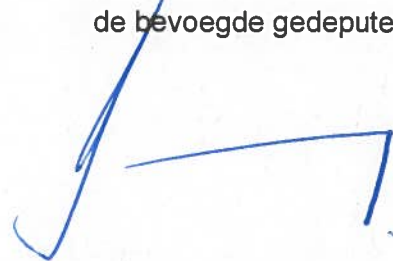
Indien u dit wenst, kunt u de algemene en sectorale milieuvoorwaarden bekomen op de dienst M03 Milieu- en natuurvergunningen, PAC Het Zuid, W. Wilsonplein 2, 9000 Gent (tel.: 09-267 78 88 - Chantal Lippens - secretariaatpmvc@oost-vlaanderen.be). De integrale versie van het VLAREM II is ook te vinden op de website van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie (www.lne.be/thema's/milieuvergunningen/regelgeving).

Hoogachtend
namens de Deputatie
de Provinciegrieffier



Albert De Smet

de bevoegde gedeputeerde



Jozef Dauwe

Gelieve in alle briefwisseling over dit onderwerp ons kenmerk (M03/44021/23/1/A/13) te vermelden en deze te sturen naar volgend adres "dienst M03 Milieu- en natuurvergunningen, Woodrow Wilsonplein 2, 9000 Gent".



directie Leefmilieu
dienst Milieu- en natuurvergunningen

vergadering van
20 november 2014

Besluit van de Deputatie

aanwezig
Briers Jan,
gouverneur-voorzitter

kenmerk
betreft

M03/44021/23/1/A/13/LDR/KVDS
**GENT + EVERGEM - SADACI NV - CHEMISCH BEDRIJF
VOOR DE PRODUCTIE VAN MOLYBDEEMHOUDENDE
DERIVATEN**

Vercamer Alexander
Versnick Geert
Hertog Peter
Dauwe Jozef
Bruggeman Hilde
Couckuyt Eddy

verslaggever

Aanvraag voor het veranderen van de inrichting (K1).
Jozef Dauwe

1. Feitelijke en juridische gronden

leden

Wetgeving

De Smet Albert,
provinciegriffier

Artikel 57, §2 van het Provinciedecreet.

dossiernummer:
1406415

Decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning
(milieuvergunningsdecreet).

zittingnummer:
93

Decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid.

termijn:
07 februari 2015

Decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk
milieu.

Decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid.

Besluit van de Vlaamse Regering van 6 februari 1991 houdende vaststelling
van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning (Vlarem I).

Besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en
sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (Vlarem II).

Besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende
vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan
milieueffectrapportage.

Vergunningstoestand

▪ Milieuvergunningen:

- Besluit van de deputatie van 1 juni 2006 houdende het verlenen van de vergunning voor het verder exploiteren en veranderen van een chemisch bedrijf, voor een termijn tot en met 31 mei 2026.
- Ministerieel Besluit van 13 november 2006 houdende het wijzigen van de voorwaarden uit het besluit van de deputatie van 1 juni 2006 met betrekking tot gebruik van het deltaprincipe bij de lozing van bedrijfsafval-

./...

water en de norm en meetfrequentie voor vanadium in het bedrijfsafvalwater.

- Besluit van de deputatie van 12 november 2009 houdende het verlenen van de vergunning voor het veranderen door uitbreiding van een chemisch bedrijf, voor een termijn tot en met 31 mei 2026.
 - Besluit van de deputatie van 22 maart 2012 houdende het verlenen van de vergunning voor het schrappen van een bijzondere voorwaarde in verband met de termijn voor het verwerken van de aangevoerde afvalstoffen.
 - Besluit van de deputatie van 28 juni 2012 houdende het verlenen van de vergunning voor het schrappen van een bijzondere voorwaarde in verband met uit te voeren analyses voor vanadium in het bedrijfsafvalwater.
- *Meldingen:*
- Besluit van de deputatie van 6 oktober 2011 houdende het akteren van de mededeling van kleine verandering voor de verandering van de roostoven, voor een termijn tot en met 31 mei 2026.

Aanvraag

De milieuvergunningsaanvraag werd op 18 juli 2014 ingediend door de nv Sadaci, Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, voor het veranderen door wijziging en uitbreiding van een chemisch bedrijf, gelegen aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, op de percelen, kadastraal bekend onder Evergem, afdeling 1, sectie A, perceelnummer 1313/b, en onder Gent, afdeling 13, sectie R, perceelnummers 1249/l, 1525/x, met als voorwerp: 2.1.2.b, 7.1.3, 12.1.2, 12.2.1, 12.2.2, 12.3.1, 12.3.2, 16.3.1.2, 16.7.3, 17.3.2.3, 17.3.3.3, 17.3.5.1, 17.3.6.2.b, 17.3.8.3, 20.2.5, 20.4.3.2, 29.5.7.2.a.1, 39.2.1.

De milieuvergunningsaanvraag werd op 7 augustus 2014 ontvankelijk en volledig verklaard.

Bij besluit van de Deputatie van 28 augustus 2014 werd de behandelingstermijn van de aanvraag van de milieuvergunning verlengd.

Openbaar onderzoek

Uit de stukken blijkt dat de milieuvergunningsaanvraag de vereiste publiciteit verkreeg, conform artikel 17 van Vlarem I.

Uit het proces-verbaal van 23 september 2014 (Gent) en 19 september 2014 (Evergem), houdende de tijdens het openbaar onderzoek ingediende schriftelijke en mondelinge bezwaren en opmerkingen, blijkt dat er geen bezwaren werden ingediend. Het openbaar onderzoek werd in Gent en in Evergem uitgevoerd.

Wel werd een schrijven van Elia van 2 september 2014 ontvangen waarin gesteld wordt geen bezwaar te hebben. Er wordt gewezen op een aantal wettelijke bepalingen in verband met de uitvoering van werken in de omgeving van bovengrondse hoogspanningslijnen.

. / ...

Adviezen

GEEN advies van het College van Burgemeester en Schepenen van Gent (milieuhygiënisch). In haar schrijven van 25 september 2014 verwijst het College naar het advies van de provinciale milieuvergunningscommissie (PMVC). Het College van burgemeester en schepenen sluit zich aan bij het advies van voornoemde instantie.

Volgende bijzondere voorwaarde dient nageleefd te worden:

- Het bepalen en het aanbrengen van de noodzakelijke brandpreventie- en brandbestrijdingsmiddelen gebeurt in overleg met en volgens de richtlijnen van de plaatselijke brandweer. De voorwaarden van het departement Brandweer, afdeling Brandpreventie, dienen steeds nageleefd te worden.

GUNSTIG advies van 21 augustus 2014 van het College van Burgemeester en Schepenen van Gent met betrekking tot de stedenbouwkundige aspecten.

GUNSTIG advies van 29 september 2014 van het College van Burgemeester en Schepenen van Evergem (milieuhygiënisch).

GUNSTIG advies van 29 september 2014 van het College van Burgemeester en Schepenen van Evergem met betrekking tot de stedenbouwkundige aspecten.

GUNSTIG advies van 16 oktober 2014 van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieuvergunningen dienst Oost-Vlaanderen (afgekort LNE).

GUNSTIG advies van 8 oktober 2014 van het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid, Afdeling Toezicht Volksgezondheid, Buitendienst Oost-Vlaanderen (afgekort TO.VO.), voor een termijn tot en met 31 mei 2026, onder de toepasselijke algemene en sectorale milieuvergunningsvoorwaarden.

GUNSTIG advies van 9 oktober 2014 van de Vlaamse Milieumaatschappij (afgekort VMM), voor de ambtshalve wijziging van de lozingsnormen en voor het aspect lucht.

GUNSTIG advies van 3 oktober 2014 van de Openbare Vlaamse Afvalstoffen-maatschappij (afgekort OVAM), voor een termijn tot en met 31 mei 2026, onder de toepasselijke algemene en sectorale milieuvergunningsvoorwaarden.

GEDEELTELIJK GUNSTIG advies van 10 oktober 2014 van de provinciale milieudeskundige:

ONGUNSTIG voor de uitbreiding met de opslag van 30 ton Se-houdend slib (toepasselijke rubrieken 2.1.2.b. en 17.3.2.3.);

GUNSTIG voor het overige.

De vergunning kan toegestaan worden voor een termijn tot en met 31 mei 2026, dit is de vervaldatum van de lopende milieuvergunningen, onder de gecoördineerde milieuvergunningsvoorwaarden, overwegende:

- de ligging in een industriegebied, bestemming waarmee de inrichting planologisch verenigbaar is;

/...

- dat het de exploitatie van een chemisch bedrijf voor de productie van molybdeenhoudende producten en verwerking van gebruikte katalysatoren betreft;
- dat er tijdens het openbaar onderzoek geen bezwaren ingediend werden;
- dat de aanvraag betrekking heeft op een productieverhoging van de molybdeenoxide (+ 3.050 ton/jaar) in de roostoven en de eraan gekoppelde toename van de zwavelzuurproductie (+ 4.000 ton/jaar) via de rookgasontzwaveling; op de ombouw van de NaMo-afdeling zodat er ook CaMo kan geproduceerd worden, op het stopzetten van de spent catalyst afdeling en op enkele actualisaties/regularisaties van toestellen en opgeslagen producten;
- dat het bedrijf MER-plichtig is; dat uit een schrijven van de dienst MER blijkt dat kan voldaan worden aan de MER-plicht via een MER-screeningsnota; dat het dossier een uitgebreide MER-screeningsnota opgesteld door MER-deskundigen bevat; dat uit deze nota blijkt dat er geen aanzienlijke nadelige gevolgen voor het milieu verwacht worden zodat er geen MER moet worden opgemaakt;
- dat het bedrijf een lage drempel Seveso-bedrijf is door de aanwezigheid van giftige en milieugevaarlijke stoffen in hoeveelheden hoger dan de drempelwaarde; dat in het dossier wordt gesteld dat door het stopzetten van de spent catalyst afdeling het bedrijf niet meer onder de Seveso-plicht valt; dat echter ook een uitbreiding van de opslag van seleniumhoudend slib (giftig) met 30 ton wordt aangevraagd; dat het bedrijf hierdoor, in combinatie met de aanwezige opslag van molybdeenhoudende filterkoeken (ook giftig), wel boven de Seveso lage drempel uitkomt; dat nog steeds dient getoetst te worden aan de Seveso II-richtlijn en niet aan Seveso III zoals in het dossier gebeurde; dat noch de rubriek 17.2.1. (klasse 1) werd aangevraagd, noch een veiligheidstudie werd toegevoegd zodat de uitbreiding van de opslag seleniumhoudend slib met 30 ton dient geweigerd te worden; dat het bedrijf zodoende onder de lage Seveso-drempel blijft;
- dat met betrekking tot de verschillende milieuhygiënische aspecten globaal gesteld kan worden dat de impact van de gevraagde veranderingen relatief beperkt zijn of zelfs gunstig zijn (dalen stofemissies, transporten) door het stopzetten van de spent catalyst afdeling;
- dat mits het naleven van de opgelegde milieuvergunningsvoorwaarden de kans op hinder voor mens en milieu tot een minimum beperkt is.

De Provinciale Milieuvergunningscommissie deed volgende vaststellingen: "De voorzitter licht de adviezen en het openbaar onderzoek toe. Tijdens het openbaar onderzoek werden geen bezwaren ingediend. Het advies van LNE en de deskundige is deels ongunstig (voor de uitbreiding met de opslag van 30 ton Se-houdend slib), deels gunstig. De reden voor het deels ongunstig advies is dat men anders boven de lage Seveso-drempel zit volgens de Seveso II – Richtlijn. Zodra de Seveso III-Richtlijn van toepassing wordt, zal een nieuwe aanvraag moeten worden ingediend. De andere uitgebrachte adviezen zijn gunstig.

De Commissie hoort de vertegenwoordiging van het bedrijf die de opmerkingen van de Commissie aanhoort en het volgende stelt: *Het bedrijf is akkoord met het voorstel van de Commissie. Er is geen urgente noodzaak voor de uitbreiding met de opslag van 30 ton Se-houdend slib. Vanaf het ogenblik dat het*

.I...

samenwerkingsakkoord (in uitvoering van de Seveso III-Richtlijn) gepubliceerd wordt, zullen we de uitbreiding aanvragen.

OVAM stelt voor om op p. 13 van het advies bij het onderdeel afvalstoffen de volgende zin te schrappen: "Het bedrijf is bijgevolg niet langer te beschouwen als een afvalverwerker." Het bedrijf heeft immers wel nog rubrieken rond afvalverwerking. OVAM stelt voor om de formulering als volgt aan te passen: "Door de stopzetting van de spent catalyst afdeling valt de verwerking van externe afvalstoffen (katalysatoren) weg."

GEDEELTELIJK GUNSTIG advies van 21 oktober 2014 van de Provinciale Milieuvergunningscommissie (afgekort PMVC):

ONGUNSTIG voor de uitbreiding met de opslag van 30 ton Se-houdend slib (toepasselijke rubrieken 2.1.2.b. en 17.3.2.3.);

GUNSTIG voor het overige.

De vergunning kan toegestaan worden voor een termijn tot en met 31 mei 2026, dit is de vervaldatum van de lopende milieuvergunningen, onder de voorgestelde en gecoördineerde milieuvergunningsvoorwaarden.

Omschrijving bedrijf/activiteiten/historiek

Het betreft de exploitatie van een chemisch bedrijf voor de productie van molybdeenhoudende producten en verwerking van gebruikte katalysatoren. Deze laatste activiteit werd echter begin 2014 stopgezet.

De inrichting is thans vergund voor onder meer:

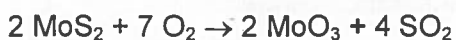
- de verwerking van spent catalyst (gebruikte katalysatoren, vnl. van de petrochemie) met een capaciteit van 15.000 ton/jaar;
- de productie van max. 14.000 ton/jaar RMC (Roasted Molybdenum Concentrate, molybdeenoxide);
- de productie van max. 14.000 ton/jaar ferromolybdeen (FeMo);
- de productie van max. 1.000 ton/jaar natriummolybdaat (NaMo);
- de productie van max. 35.000 ton/jaar zwavelzuur (bijproduct van de rookgas-ontzwavelingsinstallatie).

Er zijn 4 grote productie-afdelingen te onderscheiden:

a) molybdeenoxide-afdeling

In deze afdeling gebeurt de productie van RMC (molybdeenoxide) uit molybdeensulfide en de restgasbehandeling met productie van zwavelzuur in de rookgasontzwaveling. RMC wordt vooral gebruikt in de productie van roestvast staal, katalysatoren en speciale staalsoorten.

De productie van molybdeenoxide gebeurt door oxidatie van molybdeensulfide in een roosteroven die is uitgerust met 14 onder elkaar gelegen ovenvloeren. De reactie is een exotherme reactie en grijpt plaats bij ca. 700 °C met aardgas als brandstof en een grote overmaat lucht. De belangrijkste reactie is:



Het eindproduct wordt gemalen en gezeefd tot kleiner dan 4 mm en opgeslagen in opslagsilo's. Van daaruit kan het gebriketteerd, verpakt en verkocht worden of kan het in de ferromolybdaat-afdeling of natriummolybdaat-afdeling gebruikt worden. Stof wordt op diverse plaatsen afgezogen en opgevangen via stoffilters.

./...

Tijdens het roosten ontstaat er een gas met 1 tot 3,5 % SO_2 dat naar de rookgasontzwaveling gaat. Daar wordt het eerst afgekoeld en daarna droog ontstoft met cyclonen en elektrofilters. Nadien volgt een gaswassing met water in een venturiscrubber gevolgd door een ontmisting in een natte elektrofilter. Dit gas wordt na opwarming over twee vastbedreactoren geleid (omzetting SO_2 naar SO_3). In aanwezigheid van waterdamp wordt daarna door condensatie in een luchtcondensor zwavelzuur gevormd. Het ontstofte en ontzwavelde rookgas wordt dan via een 140 m hoge schoorsteen in de lucht geëmitteerd. Het geproduceerde zwavelzuur zal worden opgeslagen in 3 opslagtanks van 250 m³ elk en in een buffertank van 35 m³.

b) *ferromolybdeen-afdeling (FeMo)*

Ferromolybdeen is geen verbinding maar een legering van ijzer en molybdeen. De productie gebeurt door het molybdeenoxide te reduceren met Al of Si in een reactieput. Het betreft hier een batchproces waarvan de eigenlijke reactie slechts een 5-tal minuten duurt. Dagelijks worden 25 à 50 reacties uitgevoerd. Het gevormde FeMo wordt gekoeld met kanaalwater en van zijn slak gescheiden. Het kanaalwater wordt gezuiverd in de waterzuivering en de slakken worden afgevoerd naar de slakkenbehandeling. Het FeMo wordt gebroken, gezeefd, verpakt en opgeslagen. De breekinstallaties zijn voorzien van een stofafzuiging en stoffilter.

FeMo wordt eveneens in hoofdzaak aangewend in de ijzer- en staalindustrie (o.a. productie van roestvrij staal).

c) *natriummolybdaat-afdeling (MoNa)*

Hier wordt het molybdeenoxide opgelost in geconcentreerd NaOH in een gesloten reactiekuip met vorming van natriummolybdaatkristallen na afkoeling. Deze worden in een centrifuge afgescheiden, gedroogd en afgevuld.

d) *spent catalyst afdeling (deze afdeling wordt stopgezet)*

In deze afdeling worden uitgewerkte katalysatoren, voornamelijk van raffinaderijen en de petrochemie geroost in een draaitrommeloven (overmaat aan zuurstof, temperaturen tussen 700 °C en 1.200 °C). Na het roosten bekomt men een product waarin de metalen van de katalysatoren zijn omgezet tot metaaloxiden. Deze worden dan verzonden naar een gespecialiseerde inrichting voor verdere verwerking (recuperatie van de metalen). De rookgassen worden naar de roostoven van de molybdeenoxide-afdeling geleid.

Naast de productie-afdelingen zijn er nog een aantal ondersteunende diensten zoals de slakkenbehandeling (breken, zeven, metaalverwijdering, wassen, ... van de slakken), de afvalwaterzuivering, diverse opslagvoorzieningen, grondwaterwinning en inname van kanaalwater, werkplaats, labo, administratief gebouw,....

De lopende vergunning dateert van 1 juni 2006 en werd verleend voor een termijn van 20 jaar. Nadien werden nog enkele vergunningen afgeleverd voor een aantal kleine aanpassingen.

Het bedrijf is op de huidige locatie reeds actief sedert 1933.

Tot slot nog vermelden dat het bedrijf sinds 1998 beschikt over een klachtenbeheersysteem. Klachten worden genoteerd en geregistreerd in het kader van het ISO 14001 systeem. Ze worden steeds grondig onderzocht en er wordt

./...

feedback gegeven aan de klachtindiener. De laatste jaren is er ongeveer 1 klacht per jaar die meestal betrekking heeft op stofuitval.

Er worden maximaal 170 werknemers tewerkgesteld.

Het bedrijf heeft een interne milieucoördinator aangesteld.

Voorwerp van de aanvraag

Met de voorliggende aanvraag beoogt de exploitant in hoofdzaak een capaciteitsverhoging van de molybdeenoxideproductie van 14.000 ton/jaar naar 17.050 ton/jaar door het bijplaatsen van 4 extra vloeren in de roostoven. Hiervoor zal het bestaande roostovengebouw verhoogd worden met 2 verdiepingen waardoor het in totaal 8-10 m hoger zal worden. Door deze productieverbod zal ook de productie van zwavelzuur, die gebeurt in de rookgasontzwaveling van de oven toenemen met 4.000 ton/jaar.

Verder wordt de afdeling waar NaMo wordt geproduceerd omgebouwd zodat er ook CaMo gemaakt kan worden. De capaciteit van deze afdeling blijft wel behouden op max. 1.000 ton/jaar.

De afdeling Spent Catalyst werd begin 2014 stopgezet en de rubrieken of delen ervan die hiervoor vergund waren worden uit de vergunning geschrapt. Door de stopzetting van deze afdeling valt het bedrijf niet langer meer onder de lage Seveso-drempel.

Tot slot is er nog de actualisatie en regularisatie van de aanwezige toestellen en de opgeslagen producten.

Het bedrijf is te beschouwen als MER-plichtig en is een GPBV-inrichting.

Aanpassing aan het voorwerp van de aanvraag:

De opslaghoeveelheid onder de rubriek 17.3.3.3. werd aangepast op basis van de productenlijst in bijlage E5 van het aanvraagformulier (6.439,021 ton in plaats van 6.239 ton).

2. Motivering

MER – plichtig bedrijf

In de loop van 2008 is het bedrijf door de aanwezigheid van bepaalde stoffen en de wijziging van de Europese regelgeving inzake de indeling van gevaarlijke stoffen een lage drempel Seveso-bedrijf geworden. De reden hiervoor was de opslag van de spent catalyst (milieugevaarlijk, R50, R50/53 en R51/53) en de opslag van een aantal giftige stoffen (100 ton zuur waswater, 20 ton wasvloeistof, 35 ton molybdeenhoudende filterkoek en 10 ton seleniumhoudend slib) boven de lage drempelhoeveelheid.

Door het bedrijf werd een kennisgeving als lage drempel Seveso-bedrijf ingediend bij de dienst VR en in het kader van de milieuvergunning die werd afgeleverd op 12 november 2009 werd ook een bijkomende veiligheidsnota opgesteld met een beschrijving van het veiligheidsbeheerssysteem en de planning van de noodsituaties.

In de milieuvergunning werd onder de rubriek 17.2.1. (lage drempel Seveso-rubriek) volgende opslag vergund:

- 165 ton giftige stoffen: 100 ton zuur waswater, 20 ton wasvloeistof, 35 ton molybdeenhoudende filterkoek en 10 ton seleniumhoudend slib;

./...

- milieugevaarlijke spent catalyst (R50, R50/53 en R51/53) waarbij $(x \text{ ton R50} + y \text{ ton R50/53})/200 \text{ ton} + (z \text{ ton R51/53})/500 \text{ ton} < 0,8$;
- 3 ton condens spentleiding (R51/53);
- 3 ton natriumchloraat (R51/53);
- 40 ton "off grade" molybdeenoxide (R51/53).

Door het stopzetten van de afdeling spent catalyst vervalt de opslag van de milieugevaarlijke spent catalyst en de condens spentleiding evenals de opslag van het zuur waswater en de wasvloeistof. De resterende hoeveelheden, nl. 35 ton molybdeenhoudende filterkoek en 10 ton seleniumhoudend slib als giftige stof en 3 ton natriumchloraat en 40 ton "off grade" molybdeenoxide als milieugevaarlijk (R51/53) vallen dan niet meer boven de Seveso lage drempel. Immers de grenswaarde voor lage drempel bedraagt 50 ton voor de giftige stoffen en 200 ton voor de milieugevaarlijke R51/53.

In voorliggende aanvraag wordt tevens een uitbreiding gevraagd van de opslag van seleniumhoudend slib met 30 ton tot een totaal van 40 ton. Dit betekent dat voor de giftige stoffen de lage Sevesodrempel van 50 ton opnieuw overschreden wordt, nl. 35 ton molybdeenhoudende filterkoek en 40 ton seleniumhoudend slib.

Het bedrijf stelde in zijn aanvraag niet meer onder de lage Sevesodrempel te vallen en baseerde zich hiervoor op de indeling volgens de Seveso III-richtlijn. Volgens deze richtlijn zouden de molybdeenhoudende filterkoeken niet meer ingedeeld worden. Echter tot op heden wordt nog steeds de huidige Seveso II-richtlijn gehanteerd (het samenwerkingsakkoord voor de Seveso III-richtlijn is nog niet goedgekeurd).

Noch de rubriek 17.2.1 (klasse 1) werd aangevraagd, noch een veiligheidstudie werd toegevoegd zodat de uitbreiding van de opslag seleniumhoudend slib met 30 ton dient geweigerd te worden. Zodoende blijft het bedrijf onder de lage Seveso-drempel. Hierover werd contact opgenomen met de milieucoördinator van het bedrijf die zich hiermee akkoord verklaarde. Op het moment dat de Seveso III effectief van toepassing is, zal een nieuwe aanvraag ingediend worden voor de uitbreiding van de opslag van seleniumhoudend slib.

GPBV – bedrijf

De inrichting is ingedeeld bij de GPBV – bedrijven omwille van de productie van RMC en FeMo in de roostoven (rubriek 20.2.5).

In bijlagen D6, D11c, E7 en E11 van de aanvraag worden de aanvullende gegevens vermeld zoals gevraagd onder het punt D6 van de aanvraag.

Samengevat wordt hierin het volgende vermeld:

- oriënterende bodemonderzoeken werden uitgevoerd in 1996, 2001 en 2006; de rapporten en attesten zijn ter inzage bij het bedrijf.
- het productieproces voor molybdeenoxides door het roosten van ertsen in de zgn. "multiple hearth furnaces" wordt als BBT beschouwd.
- de bij het bedrijf aanwezig rookgaszuivering gaat verder dan de BBT (BBT Non Ferro): in de natte gaswassing is de scrubber aangevuld met een pijpencondensor en natte elektrofilters. Dit maakt het mogelijk om zuiver zwavelzuur te produceren met een commerciële waarde in plaats van afval-zwavelzuur.
- de verplichte zelfcontrolemetingen worden uitgevoerd; er werden geen structurele overschrijdingen van normen vastgesteld voor de metingen van 2013 en 2014.
- het bedrijf heeft een noodplan (laatste versie is van 7 april 2014).

./...

Planologische aspecten

De inrichting is volgens het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone' gelegen in een industriegebied langsheen de Langerbruggekaai aan het kanaal Gent-Terneuzen, en is in overeenstemming met de bepalingen van het koninklijk besluit van 28 december 1972 betreffende de inrichting en de toepassing van de gewestplannen.

Het bedrijf ligt deels op het grondgebied van de stad Gent, deels op grondgebied van de gemeente Evergem. Een niet meer in gebruik zijnde spoorwegbedding die over het terrein loopt, vormt de grens. Het dichtste woongebied (Kerkbrugge) ligt op ca. 600 m afstand ten zuidwesten van het bedrijf.

De onmiddellijke omgeving heeft een uitgesproken industrieel karakter. In een straal van 100 m rondom het bedrijfsterrein bevinden zich uitsluitend andere industriële vestigingen. Ten noorden paalt het bedrijfsterrein aan het transportbedrijf De Rycke, ten zuiden aan de nv Kronos Europe. Ten oosten ligt het kanaal Gent-Terneuzen en aan de overzijde ervan ligt ter hoogte van het bedrijf het opslagbedrijf ADPO.

Het bedrijfsterrein zelf heeft een oppervlakte van ca. 24,35 ha en is vrijwel volledig ingenomen door productie-installaties en -gebouwen, opslagterreinen, waterzuivering, administratieve gebouwen, wegen,.... Een tiental jaar geleden werden enkele niet meer gebruikte gebouwen afgebroken en is er in het noorden van het terrein nog een braakliggend stuk van ca. 3 ha.

De voorliggende milieuvergunningsaanvraag gaat gepaard met een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag.

Milieuhygiënische aspecten

*** Afvalstoffen**

De geplande veranderingen genereren geen nieuwe afvalstromen; enkel kan er een kleine verhoging van de hoeveelheid van bepaalde bestaande afvalstromen optreden. Ze worden selectief ingezameld en afgevoerd door daartoe erkende ophalers naar terzake vergunde verwerkingscentra.

Door de stopzetting van de spent catalyst afdeling valt de verwerking van externe afvalstoffen (katalysatoren) weg.

De huidige spent catalyst installatie wordt gereinigd en afgekoppeld. De hierbij ontstane afvalstoffen zullen worden afgevoerd conform de huidige regelgeving.

*** Afvalwater**

Het bedrijfsafvalwater wordt via een waterzuiveringsinstallatie geloosd in het kanaal Gent-Terneuzen via één lozingspunt (LP 1). Het momenteel vergunde lozingsdebiet bedraagt 200 m³/uur en 4.800 m³/dag.

Het vergunde debiet en de vergunde lozingsnormen wijzigen niet ten gevolge van de gevraagde veranderingen.

Uit de MER-screening blijkt dat door de geplande toename van de productiecapaciteit het waterverbruik niet zal toenemen aangezien deze gerealiseerd wordt door een betere benutting van de capaciteit. De geloosde jaarvrachten van verschillende parameters (Cl⁻, SO₄⁻, Mo, F⁻, Re en Se) zullen, berekend door extrapolatie op basis van de productiecapaciteit, licht toenemen maar blijven nog ruim onder de jaarvrachten zoals destijds opgenomen in de MER.

./...

** Bodem- en grondwater*

Er wordt 1 tank van 50 m³ met CaCl₂ nodig in het productieproces voor CaMo bijgeplaatst. Hij komt in het NaMo-gebouw in een inkuiping conform VlareM en zal onderworpen worden aan de in VlareM voorziene keuringen.

De bestaande tanks zijn uitgevoerd volgens de VlareM II-voorschriften met de nodige inkuipingen en opvangvoorzieningen. Ze worden periodiek gekeurd zoals voorgeschreven in VlareM II.

De verharding van de laad- en losplaatsen bestaat uit vloestofdicht gewapend beton met betonplinten en/of opvanggoten zodat eventuele lekvloestoffen opgevangen worden en/of via goten afgevoerd worden naar vloestofdichte opvangputten.

De opslag van gevaarlijke vloestoffen in vaten en cubitainers gebeurt op lekbakken.

** Energie*

Uit de MER-screeningsnota blijkt dat de geplande veranderingen niet zullen leiden tot een stijging van het totale energieverbruik (productiecapaciteitsuitbreiding roostoven wordt gecompenseerd door stopzetten spent catalyst afdeling).

** Geluid*

De inrichting is gunstig gelegen in een uitgesproken industriële omgeving zonder bewoning in de directe omgeving.

Het specifieke geluid van het bedrijf werd in het MER van 2005 getoetst aan de grenswaarde voor nieuwe inrichtingen. Deze toetsing gaf geen overschrijding aan. Sinds het MER werden bovendien nog diverse verbeteringswerken uitgevoerd (vervangen ventilatoren zwavelzuur, omkassen ventilatoren roostoven, ...).

In het kader van de geplande veranderingen worden geen nieuwe geluidsbronnen bijgeplaatst. De geplande bijkomende vloeren voor de roostoven zullen zich bevinden in twee extra verdiepingen die op het bestaande afgesloten roostovengebouw worden opgetrokken. Door de stopzetting van de activiteiten van de spent catalyst afdeling en gezien de gerealiseerde verbeteringsprojecten is het te verwachten dat de algemene geluidsimpact naar de omgeving eerder zal verminderen.

** Lucht*

In het verleden (sinds de hervergunning in 2006) werden belangrijke inspanningen gerealiseerd met het oog op de beperking van de gas- en stofvormige effluënten en om de bedrijfszekerheid van de kritische installaties die hierbij een rol spelen te verhogen. Een greep uit deze inspanningen: back-up ventilatoren, nieuwe stabielere sturing ventilatoren, installatie van een zgn. mist-filter (verwijderen nevel en aerosolen rookgasontzwaveling), nieuwe zuurcondensatietorens, nieuwe droge elektrofilters aan de roostoven, verdere ontdebelling ventilatoren en ontdebelling branders, breken van de fractie overkorrel FeMo-slakken in een vaste breekinstallatie in een gebouw in plaats van in een mobiele breker in open lucht, nieuwe instructies en opleiding van chauffeurs die manipulaties van FeMo-slak moeten uitvoeren,...

Door een betere stofafzuiging met een ruimer gedimensioneerde afzuiging zijn de stofemissies van de roostoven verder gedaald.

.I...

** Geleide emissies*

Het bedrijf heeft in totaal 13 punten waarlangs geleide emissies plaatsvinden. In het kader van de nu gevraagde veranderingen blijkt uit de MER-screening dat er hiervan 7 relevant zijn:

- twee emissiepunten voor afzuiging molybdeensulfide;
- twee emissiepunten voor afzuiging molybdeenoxide;
- de schoorsteen (140m) rookgasontzwaveling molybdeenoxide;
- een emissiepunt van de spent catalyst productie;
- een emissiepunt van de afvulling van de spent catalyst productie.

De emissiepunten voor afzuiging molybdeensulfide en -oxide zijn uitgerust met mouwenfilters (rendement 99 %) die regelmatig gecontroleerd worden op scheuren. Door de productieverhoging zullen de totale emissies (vnl. stof) via deze punten licht toenemen. Door het stopzetten van de spent catalyst afdeling zullen de twee geleide emissiepunten en de bijhorende stofemissies wegvallen. Netto gezien zullen de stofemissies van het bedrijf dalen.

Uit de MER-screening blijkt verder dat voor een aantal andere parameters een toename van de jaarvrachten te verwachten is ten opzichte van de jaarvrachten 2012/2013 ten gevolge van de productie-uitbreiding. Het betreft hier SO_2/SO_3 , NO_x , CO, HCl, Mo, Mn, Ni en Pb. De maximale te verwachten jaarvrachten blijven echter onder de jaarvrachten zoals opgenomen in het MER scenario 2005. Enkel voor Mo is er een hogere waarde dan destijds ingeschat in het MER scenario 2005. Ten opzichte van de huidige toestand (142 kg/jaar) is de reëel verwachte jaarvracht iets lager (140 kg/jaar) en de maximale jaarvracht iets hoger (149 kg/jaar). Voor Mo is er echter nog geen emissiegrenswaarde opgenomen in het Vlareem en is er ook in het IMJV geen drempelwaarde vastgesteld. In de MER-screening wordt geconcludeerd dat het effect van Mo als weinig significant of verwaarloosbaar kan worden geëvalueerd.

** Niet-geleide emissies*

Op het terrein komen ook niet-geleide emissies voor, voornamelijk stof dat molybdeen bevat. Molybdeen is dan ook het voornaamste aandachtspunt in deze diffuse emissies.

De belangrijkste oorzaken van diffuse emissies zijn:

- procesemissies die ontsnappen aan de afzuigingen binnen de productiegebouwen en alzo via de natuurlijke ventilatie van het gebouw in de omgevingslucht terecht komen.
Het bedrijf heeft een observatiemethodiek opgezet in alle afdelingen waar met molybdeen gewerkt wordt. Daarbij volgt men mogelijke bronnen van niet-geleide emissies op. Op basis van deze observaties voert men zo mogelijk wijzigingen door aan de installaties, zodat deze diffuse emissies zo goed mogelijk beperkt worden. Op de locaties waar de voornaamste hoeveelheden stof ontstaan zijn afzuigingen voorzien (afschieden van stof in stoffilters)
- bij het manipuleren van vaste producten die opgeslagen liggen in open lucht kan stof opwaaien dat zich dan in de omgeving verspreid. De producten die gemakkelijk verstuiwen worden verpakt of in silo's of in een gebouw opgeslagen. In open lucht liggen enkel de slakken van de FeMo-productie en de verpakte grondstoffen opgeslagen.

De oorsprong van de niet-geleide emissies blijft onveranderd in de geplande situatie. Het bedrijf plant geen nieuwe activiteiten die extra bronnen van diffuse

./...

emissies met zich brengen. Er is daarentegen eerder een afbouw van de diffuse emissies vanwege de stopzetting van de spent catalyst afdeling.

** Transport*

Voor de uitbreiding van de capaciteit van de roostoven worden ongeveer 250 extra vrachtwagens per jaar verwacht. Ook door de stijging van de zwavelzuurproductie worden zo'n 200 extra vrachtwagens per jaar verwacht. Door het stopzetten van de afdeling spent catalyst zullen er ongeveer 625 vrachtwagens per jaar minder zijn. Netto is er dus sprake van een kleine daling met ca. 175 vrachtwagens per jaar.

** Veiligheid/brandveiligheid*

Het bedrijf heeft een veiligheidbeheerssysteem en beschikt over een noodplan. Dit noodplan en de daarbij horende veiligheidsprocedures en -instructies worden regelmatig geactualiseerd en opgevolgd.

Het bepalen en het aanbrengen van eventuele bijkomende noodzakelijke brandpreventie- en brandbestrijdingsmiddelen dient te gebeuren in overleg met en volgens de richtlijnen van de plaatselijke brandweer.

Natuurtoets

Binnen een straal van 3 km rondom de perceelsgrenzen van het bedrijf bevinden zich geen Habitat- of Vogelrichtlijngebieden, noch VEN- of natuurgebieden.

Watertoets

De vergunningsaanvraag heeft onder meer betrekking op de opslag van bodemvreemd materiaal (diverse gevaarlijke stoffen).

De opslag van bodemvreemd materiaal moet voldoen aan de toepasselijke algemene en sectorale voorwaarden van het Vlarem II waardoor bodem- en grondwaterverontreiniging zal voorkomen worden.

De inrichting is gelegen in het 'Bekken Gentse Kanalen'. Volgens de overstromingsinformatie op www.geo-vlaanderen.gisvlaanderen.be is de inrichting niet gelegen in een recent overstroomd gebied of in een risicozone voor overstromingen.

De aanvraag gaat gepaard met infrastructuurwerken waarvoor een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag is vereist. De verenigbaarheid van deze stedenbouwkundige vergunningsplichtige activiteit met het watersysteem dient ook in het kader van de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag beoordeeld te worden.

MER – screening

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage valt het bedrijf onder de MER-plicht. Immers zijn de volgende categorieën van toepassing:

- bijlage I, categorie 4 b) : Installaties voor de winning van ruwe non-ferrometalen uit erts, concentraat of secundaire grondstoffen met metallurgische, chemische of elektrolytische procédés
- bijlage II, categorie 11 b), derde punt : Inrichtingen voor de opslag en fysisch-chemische behandeling van gevaarlijke afvalstoffen voor zover de

./...

ermee samenhangende opslag volgens de criteria van rubriek 17.3, bijlage I, titel I van Vlare I is ingedeeld in klasse 1

Bij de hernieuwing van de milieuvergunning in 2006 werd een MER opgemaakt en goedgekeurd door de dienst MER op 21 oktober 2005 (goedkeuringscode PRMER-0116-GK).

In het kader van voorliggende aanvraag nam het bedrijf contact op met de dienst MER. In haar schrijven van 25 maart 2014 stelde de dienst MER dat de uitbreiding op zich niet voldoet aan een rubriek uit bijlage I, noch aan een rubriek uit bijlage II van het MER-besluit. Hieruit volgt dat aan de MER-plicht kan voldaan worden indien in een project-mer-screening aangetoond wordt dat de gewenste uitbreidingen geen bijkomende aanzienlijk negatieve effecten zullen genereren.

Het aanvraagdossier bevat een uitgebreide MER-screeningsnota opgesteld door MER-deskundigen.

De aanvraag werd getoetst aan de selectiecriteria zoals opgenomen in bijlage II van het DABM (decreet algemene bepalingen milieubeleid). In het licht van de concrete kenmerken van het project, de concrete plaatselijke omstandigheden en de concrete kenmerken van zijn potentiële milieueffecten moeten, zoals geconcludeerd in de MER-screeningsnota geen aanzienlijke nadelige gevolgen voor het milieu verwacht worden.

Gelet op hetgeen voorafgaat alsook hetgeen wordt besproken onder de milieuhygiënische aspecten, kan gesteld worden dat geen MER moet worden opgemaakt.

Slotbepalingen

De exploitant dient, overeenkomstig artikel 43 §2 van het Vlare I, steeds alle maatregelen te nemen om schade en hinder te voorkomen.

De vergunningverlenende overheid kan, overeenkomstig artikel 20 van het milieuvergunningsdecreet en onverminderd de bepalingen van dezelfde wetten, decreten en uitvoeringsbesluiten bij het verlenen van een vergunning bijzondere voorwaarden opleggen, met het oog op de bescherming van de mens en het leefmilieu.

Rekening houdend met wat voorafgaat, kan gesteld 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, mits naleving van de in dit besluit opgelegde milieuvoorwaarden tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden beperkt.

Conclusie

De gevraagde exploitatie is milieuhygiënisch, stedenbouwkundig en planologisch gedeeltelijk verenigbaar met de onmiddellijke omgeving; bijgevolg kan de gevraagde vergunning worden verleend, behalve wat de uitbreiding met de opslag van 30 ton Se-houdend slib betreft.

./...

3. Besluit

Artikel 1

Aan de nv Sadaci, Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, wordt de vergunning verleend voor het veranderen door wijziging en uitbreiding van een chemisch bedrijf, gelegen aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, op de percelen, kadastraal bekend onder Evergem, afdeling 1, sectie A, perceelnummer 1313/b, en onder Gent, afdeling 13, sectie R, perceelnummers 1249/l, 1525/x, met als voorwerp:

- *de wijziging door:*
 - het stopzetten van de afdeling Spent Catalyst (hierdoor vallen de vergunde rubrieken 2.2.5.f.2., 2.2.7 en 17.2.1. weg)
 - de administratieve aanpassing van een aantal rubrieken aan de huidige indelingslijst
 - een correctie van het vermogen van een noodstroomgroep (375 kW in plaats van 500 kW)
 - het buiten gebruik stellen van volgende transfo's: 2 x 125 kW, 3 x 1.600 kVA, 1 x 2.400 kVA en 1 x 1.700 kVA
 - een daling van het vermogen van de koelinstallaties met 4,91 kW tot een totaal van 94,59 kW
 - het opnemen van de rubriek 17.3.2.3. voor de opslag van 35 ton molybdeenhoudende filterkoek en 40 ton seleniumhoudend slib (voorheen vergund onder 17.2.1)
 - het verminderen van de opslag van de oxiderende, corrosieve, irriterende en schadelijk stoffen met 2.488,979 ton tot een totaal van 6.439,021 ton en van de opslag van P2-producten met 295 l tot een totaal van 1.185 l
- *de uitbreiding met/van:*
 - de productie van 4.000 ton/jaar zwavelzuur in de rookgasontzwavelingsinstallatie tot een totaal van 39.000 ton/jaar
 - een stoomturbine met een elektrisch vermogen van 125 kW
 - een transfo van 630 kVA
 - de vast opgestelde batterijen met 46,1 kW tot een totaal van 95,3 kW en van de batterijladers met 147,5 kW tot een totaal van 189,5 kW
 - het vermogen van de compressoren met 65,5 kW tot een totaal van 374 kW
 - de opslag van gassen in verplaatsbare recipiënten met een waterinhoud van 11.400 l tot een totaal van 22.400 l
 - de opslag van P3-producten met 20.642 l tot een totaal van 40.142 l en van de milieugevaarlijke producten met 105 ton tot een totaal van 1.105 ton
 - de productie van 3.050 ton/jaar Mo in RMC (Roasted Molybdenum Concentrate) in een Mo-roostoven tot een totaal van 17.050 ton/jaar

./...

- de productie van ook CaMo in de afdeling waar nu NaMo geproduceerd wordt. De totale capaciteit blijft behouden op 1.000 ton/jaar NaMo/CaMo
- de capaciteit van de briketteerinstallatie met 7.050 ton/jaar Mo RMC tot een totaal van 17.050 ton/jaar
- een ontvettingsbad van 100 l
- een warmtewisselaar met een waterinhoud van 850 l

Volgende rubrieken zijn van toepassing op de verandering:

2.1.2.b. (1)

- het stopzetten van de opslag van spent catalyst (5.500 ton) en roostgoed (1.500 ton)

2.2.5.f.2. (1)

het stopzetten van de afdeling spent catalyst (verwerkingscapaciteit van 15.000 ton/jaar, ompakinstallatie van 30 kW, opslag spent catalyst en roostgoed)

7.1.3. (1)

het verhogen van de productiecapaciteit van zwavelzuur in de rookgas-ontzwavelingsinstallatie met 4.000 ton/jaar tot een totaal van 39.000 ton/jaar

12.1.2. (2)

- correctie vermogen noodstroomgroep (375 kW in plaats van 500 kW)
- uitbreiding met een stoomturbine met een elektrisch vermogen van 125 kW

12.2.1. (3)

- het buiten gebruik stellen van twee transfo's van elk 105 kVA
- de uitbreiding met een nieuwe transfo van 630 kVA

12.2.2. (2)

het buiten gebruik stellen van 5 transfo's: 3 x 1.600 kVA, 1 x 2.400 kVA en 1 x 1.700 kVA

12.3.1. (3)

de uitbreiding van de vast opgestelde batterijen met 46,1 kW tot een totaal van 95,3 kW

12.3.2. (3)

de uitbreiding van de batterijladers met 147,5 kW tot een totaal van 189,5 kW

16.3.1.2. (2)

- de vermindering van het vermogen van de koelinstallaties met 4,91 kW tot een totaal van 94,59 kW
- de uitbreiding van het vermogen van de compressoren met 65,5 kW tot een totaal van 374 kW

16.7.3. (3)

de uitbreiding van de opslag van gassen in verplaatsbare recipiënten met een waterinhoud van 11.400 l tot een totaal van 22.400 l

17.2.1. (1)

het stopzetten van de opslag van spent catalyst (milieugevaarlijk) waardoor het bedrijf geen lage drempel Seveso-inrichting meer is.

Tevens wordt de opslag van zuur waswater (100 ton), waswater van scrubber 1 (20 ton), condens spentleiding (3 ton) en off grade molybdeenoxide (40 ton) stopgezet.

./...

17.3.2.3. (1)

de opslag van 45,63 ton zeer giftige en giftige stoffen waarvan 35 ton molybdeenhoudende filterkoek en 10 ton seleniumhoudend slib (voorheen vergund onder 17.2.1)

17.3.3.3. (1)

het verminderen van de opslag van de oxiderende, corrosieve, irriterende en schadelijk stoffen met 2.488,979 ton tot een totaal van 6.439,021 ton

17.3.5.1. (3)

het verminderen van de opslag van P2-producten met 295 l tot een totaal van 1.185 l

17.3.6.2.b. (2)

de uitbreiding met de opslag van P3-producten met 20.642 l tot een totaal van 40.142 l

17.3.8.3. (1)

de uitbreiding met de opslag van de milieugevaarlijke producten met 105 ton tot een totaal van 1.105 ton

20.2.5. (1)

het verhogen van de productiecapaciteit met 3.050 ton/jaar Mo in RMC (Roasted Molybdenum Concentrate) in een Mo-roostoven tot een totaal van 17.050 ton/jaar

20.4.3.2. (1)

- de productie van ook CaMo in de afdeling waar nu NaMo geproduceerd wordt. De totale capaciteit blijft behouden op 1.000 ton/jaar NaMo/CaMo
- het verhogen van de capaciteit van de briketteerinstallatie met 7.050 ton/jaar Mo RMC tot een totaal van 17.050 ton/jaar

29.5.7.2.a.1. (3)

de uitbreiding met een ontvettingsbad van 100 l

31.1.3. (1)

correctie vermogen noodstroomgroep (375 kW in plaats van 500 kW)

39.2.1. (3)

de uitbreiding met een warmtewisselaar met een waterinhoud van 850 l

Met deze verandering wordt de globaal vergunde toestand:

2.1.2.b) (1)

de opslag van 10 ton seleniumhoudend slib

2.2.2.b.2 (1)

de opslag van:

- 400 ton houtafval voor verschredering met verhakselaar van 464 kW
- 400 ton bouw- en sloopafval voor verwerking met breker van 200 kW

2.2.2.f.2 (1)

mechanische behandeling (breken en zeven) van slakken met behulp van een vaste breek- en zeefinstallatie en een jig-installatie (420 kW) en 2 mobiele breek- en zeefinstallaties (elk 300 kW) met bijhorende opslag van 42.000 ton FeMo-slakken en een slakkenbehandeling van 42.000 ton/jaar

2.2.5.e.2 (1)

de opslag en verwerking van niet-gevaarlijk afval (oa. Mo-verzadigde refractaire stenen uit Mo-ovens, afgewerkte Fe-catalyst uit ammoniaksynthese)

./...

in bestaande installaties met een opslagcapaciteit van 500 ton en een verwerkingscapaciteit van 50 ton/dag en 4.000 ton/jaar

3.6.1 (3)

het lozen van 3.000 m³/jaar huishoudelijk afvalwater via een afvalwaterzuiveringsinstallatie in het kanaal Gent-Terneuzen

3.6.3.3 (1)

het lozen van 200 m³/uur en 4.800 m³/dag bedrijfsafvalwater via een fysico-chemische afvalwaterzuiveringsinstallatie in het kanaal Gent-Terneuzen

7.1.3 (1)

een rookgasontzwavelingsinstallatie met natte gaszuivering en SO₂-conversie-absorptie : inrichting met een capaciteit van 39.000 ton zwavelzuur/jaar en een vermogen van 1.900 kW

12.1.2 (2)

3 dieselnoodgroepen (2 x 500 kW en 1 x 375 kW) en een stoomturbine (125 kW)

12.2.1 (3)

een transformator van 630 kVA

12.2.2 (2)

5 transformatoren van respectievelijk 2 x 2.500 kVA en 3 x 1.600 kVA

12.3.1 (2)

diverse vast opgestelde batterijen met een totaal vermogen van 95,3 kWh

12.3.2 (2)

diverse vaste batterijladers met een totaal vermogen van 189,5 kW

15.1.1 (3)

het stallen van 15 voertuigen

16.3.1.2 (2)

diverse koelinstallaties met een totaal vermogen van 94,59 kW en diverse compressoren met een totaal vermogen van 374 kW

16.7.3 (1)

de opslag van gassen (acetyleen, zuurstof, stikstof, propaan, butaan, argon,...) in verplaatsbare recipiënten met een totale waterinhoud van 22.400 l

16.8.1 (3)

de opslag van argon in een tank van 800 l en van propaan in een tank van 1.000 l

17.3.2.3 (1)

de opslag van 45,63 ton zeer giftige en giftige stoffen waarvan 35 ton molybdeenhoudende filterkoek en 10 ton seleniumhoudend slib

17.3.3.3 (1)

opslag van 6.439,021 ton oxiderende, schadelijke, corrosieve en irriterende stoffen als volgt:

- 1.210 ton zwavelzuur in bovengrondse houders
- 35 ton ammoniakoplossing in een bovengrondse tank
- 45 ton ijzerchloride in een bovengrondse tank van 22 m³ en in verplaatsbare recipiënten
- 70 ton natriumhydroxide in een bovengrondse tank
- 100 ton calciumoxide
- 54 ton zoutzuur
- 16 ton natriumhypochloriet

/...

- 50 ton Mo-houdende grondstoffen
- 4.000 ton geroost molybdeenconcentraat (molybdeenoxides uitgedrukt als Mo)
- 3 ton natriumchloraat
- 10 ton waterbehandelingsproducten
- 600 ton pekeloplossing
- 200 ton calciumdichloride
- 40 ton FeMo-stof
- 5 ton koperchloride
- 1,021 ton diverse producten in kleine hoeveelheden

17.3.4.2 (2)

opslag van 1.200 l P1-producten (200 l benzine en 1.000 l aceton)

17.3.5.1 (3)

opslag van 1.185 l P2-producten (260 l oplosmiddelen, 600 l white spirit, 320 l ontvetter, 5 l propyleenglycol)

17.3.6.1.b) (3)

opslag van 40.142 l P3-producten:

- 4.500 l en 10.000 l diesel in twee bovengrondse houders
- 5.000 l stookolie in een bovengrondse houder
- 20.000 l smeerolie
- 642 l diverse producten in kleine hoeveelheden

17.3.7.1 (3)

opslag van 5.000 l P4-producten (diverse oliën en vetten)

17.3.8.3 (1)

opslag van 1.000 ton molybdeensulfide in big bags en 105 ton andere milieugevaarlijke stoffen (Se-slib, FeMo-stof,...)

17.3.9.2 (2)

2 brandstofverdeelslangen

17.4 (3)

opslag van 1.000 kg/l diverse gevaarlijke stoffen in kleinverpakkingen

19.6.1.b (3)

opslag van 100 ton houten paletten in open lucht

20.2.5 (1)

- productie van 17.050 ton/jaar Mo in RMC (Roasted Molybdenum Concentrate) in een Mo-roostoven
- productie van 14.000 ton /jaar Mo in FeMo

20.4.3.2 (1)

- productie van 1.000 ton/jaar NaMo/CaMo
- een briketteerinstallatie met een capaciteit van 17.050 ton/jaar voor Mo in RMC (Roasted Molybdenum Concentrate)

24.1.1 (3)

een labo voor kwaliteitscontrole op MoNa en de waterzuivering

24.1.2 (2)

een labo voor kwaliteitscontrole en R&D

24.4 (3)

mechanisch labo voor staalname en staalvoorbereiding

29.5.2.1.a (3)

werkplaats metaalbewerking met een totaal vermogen van 130 kW

/...

29.5.7.2.a.1. (3)

een ontvettingsbad van 100 l

31.1.3 (1)

3 dieselnoodgroepen (2 x 500 kW en 1 x 375 kW)

39.1.2 (2)

een stoomgenerator met een waterinhoud van 4.800 l

39.2.1 (3)

een warmtewisselaar met een waterinhoud van 850 l

39.4.1 (3)

6 warmtewisselaars met een totale waterinhoud van 405 l

43.1.3 (1)

diverse verbrandingsinstallaties met een totaal warmtevermogen van 16.252 kW

53.8.2 (2)

een grondwaterwinning met een totaal opgepompt debiet van 60 m³/dag en 20.000 m³/jaar uit 1 put van 60 m diep (HCOC-code 0600)

Artikel 1 bis

Aan de nv Sadaci, Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, wordt de vergunning geweigerd voor het veranderen door wijziging en uitbreiding van een chemisch bedrijf, gelegen aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, op de percelen, kadastraal bekend onder Evergem, afdeling 1, sectie A, perceelnummer 1313/b, en onder Gent, afdeling 13, sectie R, perceelnummers 1249/l, 1525/x, met als voorwerp:

2.1.2.b. (1)

de uitbreiding met de opslag van 30 ton Se-houdend slib tot een totaal van 40 ton

17.3.2.3 (1)

de opslag van 75,63 ton zeer giftige en giftige stoffen waarvan 35 ton molybdeenhoudende filterkoek en 40 ton seleniumhoudend slib

Artikel 2

De milieuvergunning wordt verleend vanaf de datum van ondertekening van onderhavig besluit en voor een termijn tot en met 31 mei 2026.

Artikel 3

Deze milieuvergunning is afhankelijk van de strikte naleving van de volgende uitbatingsvoorwaarden:

§1. Algemene milieuvoorwaarden

1. Algemene milieuvoorwaarden - algemeen: hoofdstukken 4.1, 4.7 en 4.9
2. Algemene milieuvoorwaarden - geluid: hoofdstuk 4.5 met bijlagen 2.2.1, 2.2.2, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.4, 4.5.5 en 4.5.6.
3. Algemene milieuvoorwaarden - lucht: hoofdstukken 4.4 en 4.10 met bijlagen 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5 en 4.4.6.
4. Algemene milieuvoorwaarden - licht: hoofdstuk 4.6.

./...

§2. Sectorale milieuvorwaarden

5. Afdeling 5.2.1. - Verwerking van afvalstoffen - algemene bepalingen
6. Hoofdstuk 5.7 – Chemicaliën
7. Hoofdstuk 5.12. – Elektriciteit
8. Afdeling 5.16.1 met bijlage 5.16.5. - Gassen - gemeenschappelijke bepalingen
9. Afdeling 5.16.3. - Gassen - installaties voor het fysisch behandelen van gassen
10. Afdeling 5.16.5 en bijlage 5.16.1 en 5.16.2 - Gassen - opslagplaatsen in verplaatsbare recipiënten
11. Afdeling 5.17.1 en bijlage 5.17.1 - Opslag van gevaarlijke producten - algemene bepalingen
12. Afdeling 5.17.3 en bijlagen 5.17.2, 5.17.3, 5.17.4 en 5.17.7 - Opslag van gevaarlijke producten - opslag van gevaarlijke vloeistoffen in bovengrondse houders
13. Afdeling 5.20.1 - Industriële inrichtingen die luchtverontreiniging kunnen veroorzaken - algemene bepalingen
14. Hoofdstuk 5.29 – Metalen
15. Hoofdstuk 5.39 – Stoomtoestellen

§3. Bijzondere milieuvorwaarden**16. Werktijden**

In tegenstelling tot de mogelijke beperking van de exploitatie-uren in de sectorale voorwaarden mag de inrichting worden geëxploiteerd 24 uur op 24 uur en 7 dagen op 7.

17. Brandveiligheid

Het bepalen en het aanbrengen van de noodzakelijke brandpreventie- en brandbestrijdingsmiddelen gebeurt in overleg met en volgens de richtlijnen van de plaatselijke brandweer.

18. Opslag en verwerking van afvalstoffen

- a) De constructie van de ruimten waar afvalstoffen tijdelijk zijn opgestapeld is zodanig dat accidenteel uit bepaalde recipiënten ontsnappende vloeistoffen, morsvloeistoffen en uitlogingen op een bevloering terechtkomen, die voorzien is van opvanggoten en vervolgens naar één of meerdere opvangputten kunnen geleid worden.
- b) Het is verboden afvalstoffen in brand te steken of te verwijderen door lozing.
- c) Het is verboden zich van afvalstoffen te ontdoen anders dan door afvoer naar erkende respectievelijk vergunde ophalers en verwerkers van afvalstoffen.

19. Stationair draaien van motoren

Om geluidshinder en luchtverontreiniging te voorkomen, moeten de motoren van de bedrijfsvoertuigen tijdens wachtperiodes en laad- en losoperaties stilgelegd worden, tenzij het noodzakelijk is voor de aandrijving van pompen, kranen, hefbruggen, e.d..

Artikel 3bis

De exploitant wordt gewezen op het volgende aandachtspunt:

- Er dient rekening gehouden met het schrijven van 2 september 2014 van de nv Elia Asset ingediend in het kader van het openbaar onderzoek.

/...

Artikel 4

De vergunde inrichting moet in gebruik genomen worden binnen een termijn van 3 jaar vanaf de datum van de milieuvergunning.

Als voor de inrichting een stedenbouwkundige vergunning nodig is met toepassing van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening, wordt de milieuvergunning geschorst zolang de stedenbouwkundige vergunning niet is verleend. In dit geval vangt de termijn van ingebruikname vermeld in het vorige lid aan op de dag dat de stedenbouwkundige vergunning definitief verworven is.

Indien de stedenbouwkundige vergunning geweigerd wordt, vervalt de milieuvergunning vanaf de datum waarop in laatste administratieve aanleg beslist werd om de stedenbouwkundige vergunning niet af te leveren.

Artikel 5

Deze vergunning doet geen afbreuk aan de rechten van derden.

Artikel 6

Een bijkomende vergunning moet worden aangevraagd voor elke verandering van de vergunde inrichting.

Elke overname van de inrichting door een andere exploitant, dient uiterlijk tien kalenderdagen voor de datum van overname gemeld aan de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig de bepalingen van artikel 42 van het Vlarem I.

Een hernieuwing van de vergunning moet worden aangevraagd, overeenkomstig de bepalingen van het Vlarem I, tussen de achttiende en de twaalfde maand voor het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

Artikel 7

Een eensluidend verklaard afschrift van deze beslissing zal, samen met het attest inzake de datum van de verzending, verzonden worden aan:

- de exploitant;
- het College van Burgemeester en Schepenen van Gent;
- de Provinciale Milieuvergunningscommissie;
- het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieuvergunningen dienst Oost-Vlaanderen;
- Ruimte Vlaanderen - Oost-Vlaanderen;
- het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid, Afdeling Toezicht Volksgezondheid, Buitendienst Oost-Vlaanderen;
- het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieu-inspectie dienst Oost-Vlaanderen;
- de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij;
- de Vlaamse Milieumaatschappij;
- de Federale Overheidsdienst, Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg;
- de nv Aquafin;

./...

Een gelijkaardig afschrift wordt verzonden aan de bevoegde Burgemeester met de opdracht de beslissing bekend te maken, overeenkomstig de bepalingen van Hoofdstuk IX van het Vlarem I.

Artikel 8

Tegen deze beslissing kan, overeenkomstig de modaliteiten en de termijnen beschreven in het Vlarem I (aangetekende brief binnen de 30 kalenderdagen na de betekening van dit besluit) en mits betaling van de voorgeschreven dossiertaks, beroep worden ingediend bij de Vlaamse Regering, vertegenwoordigd door de Vlaams Minister van Leefmilieu, p/a Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Koning Albert II-laan 20, bus 8, 1000 Brussel.

Gent, 20 november 2014

namens de Deputatie:

de provinciegriffier,
(get.) Albert De Smet

de gouverneur-voorzitter,
(get.) Jan Briers

Voor eensluidend afschrift,
Namens de Provinciegriffier,
De gemachtigde Ambtenaar,



Raf Barzeele
dienstchef

directie Leefmilieu
dienst Milieu- en natuurvergunningen

**Attest inzake de bevestiging van de verzending van de afschriften
van een beslissing over een milieuvergunningsaanvraag
betreffende een inrichting klasse 1.**

O/ Ref. Vlarem – M03/44021/23/1/A/13

Ondergetekende bevestigt dat heden een voor eensluidend verklaard afschrift van de beslissing van de Deputatie van 20-11-2014, inzake de milieuvergunningsaanvraag van de nv SADACI, Langerbruggekaai 13, 9000 Gent met als onderwerp: het veranderen door wijziging en uitbreiding van een chemisch bedrijf, overeenkomstig artikel 35.5.c van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning, werd verstuurd aan:

- de nv SADACI
- het College van Burgemeester en Schepenen van 9000 GENT en 9940 EVERGEM
- aan de Provinciale Milieuvergunningscommissie
- de overheidsorganen die overeenkomstig artikel 20 advies moeten verlenen

- het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieu-inspectie dienst Oost-Vlaanderen
- de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij;
- de Vlaamse Milieumaatschappij
- de Federale Overheidsdienst, Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal

Overleg

- de nv Aquafin

Opgemaakt te Gent op 24 november 2014.

Namens de Gouverneur



Raf Barzeele
dienstchef

Directie Leefmilieu
dienst Milieu- en natuurvergunningen

aanwezig
André Denys,
gouverneur-voorzitter

Alexander Vercamer,
Marc De Buck,
Peter Hertog,
Jozef Dauwe,
Eddy Couckuyt,
Hilde Bruggeman,
leden

Albert De Smet,
provinciegriffier

Besluit van de Deputatie

referte	M03/44021/23/1/A/12/LDR/KVS
betreft	SADACI GENT + EVERGEM
verslaggever	de heer Jozef Dauwe

Besluit van de Deputatie, houdende het verlenen van de vergunning aan de nv Sadaci, Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, voor het veranderen door uitbreiding van een chemisch bedrijf, gelegen op de percelen, kadastraal bekend onder Evergem, afdeling 1, sectie A, nr 1313/b en onder Gent, afdeling 13 AFD, sectie R, nrs 1249/I en 1525/x, aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent.

De Deputatie,

Gelet op het decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning, met latere wijzigingen;

Gelet op het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, met latere wijzigingen;

Gelet op het decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu van 21 oktober 1997, met latere wijzigingen;

Gelet op het decreet betreffende het integraal waterbeleid van 18 juli 2003;

Gelet op artikel 57§2 van het Provinciedecreet van 9 december 2005;

Gelet op het besluit van 6 februari 1991 van de Vlaamse Regering, houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning (Vlarem I), met latere wijzigingen;

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

Gelet op de volgende, lopende vergunningen in verband met het exploiteren van deze hinderlijke inrichting:

- Besluit van de deputatie van 1 juni 2006 (20 jaar): het verder exploiteren en veranderen van een chemisch bedrijf.

- Ministerieel Besluit 13 november 2006 : wijzigen voorwaarden uit het besluit van de deputatie van 1 juni 2006 met betrekking tot gebruik van het deltaprincipe bij de lozing van bedrijfsafvalwater en de norm en meetfrequentie voor vanadium in het bedrijfsafvalwater;

Gelet op de milieuvergunningsaanvraag op 3 juli 2009 ingediend door de nv Sadaci, Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, voor het veranderen door uitbreiding van een chemisch bedrijf, gelegen aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, op de percelen, kadastraal bekend onder Evergem, afdeling 1, sectie A, nr 1313/b en onder Gent, afdeling 13, sectie R, nrs 1249/l en 1525/x, met als voorwerp: 2.1.2.b, 17.2.1, 17.3.3.3, 17.3.4.1.a en 17.3.5.1;

Gelet op de aangetekende brief van 11 augustus 2009, waarmee 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 Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning;

Gelet op het proces-verbaal van 21 september 2009 van de stad Gent, houdende de tijdens het openbaar onderzoek ingediende schriftelijke en mondelinge bezwaren en opmerkingen, waaruit blijkt dat er géén bezwaren werden ingediend, wel werd een schrijven van de nv Elia van 3 september 2009 ontvangen waarin gewezen wordt op de nabijheid van hoogspanningskabels en de in acht te nemen veiligheidsmaatregelen bij uitvoering van werken in de nabijheid van deze kabels;

Gelet op het proces-verbaal van 17 september 2009 van de gemeente Evergem, houdende de tijdens het openbaar onderzoek ingediende schriftelijke en mondelinge bezwaren en opmerkingen, waaruit blijkt dat er géén bezwaren werden ingediend, Wel werd een schrijven van de nv Elia van 20 augustus 2009 ontvangen waarin gewezen wordt op de nabijheid van hoogspanningskabels en de in acht te nemen veiligheidsmaatregelen bij uitvoering van werken in de nabijheid van deze kabels;

Gelet op het schrijven van 24 september 2009 van het College van Burgemeester en Schepenen van Gent, waarin het college géén advies uitbrengt maar zich aansluit bij het advies van de PMVC.;

Gelet op het gunstig advies van 21 september 2009 van het College van Burgemeester en Schepenen van Evergem;

Gelet op het gunstig advies van 13 oktober 2009 van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieuvergunningen dienst Oost-Vlaanderen (afgekort LNE), voor een termijn tot en met 1 januari 2026;

Gelet op het gunstig advies van 6 oktober 2009 van het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid, Afdeling Toezicht Volksgezondheid, Buitendienst Oost-Vlaanderen (afgekort TO.VO.), overwegende dat er blijvende aandacht besteed moet worden aan de reductie van luchtmissies en meer specifiek de reductie van de geleide en diffuse emissies van (molybdeenhoudend) stof;

Gelet op het gunstig advies van 17 september 2009 van de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (afgekort OVAM), onder de toepasselijke algemene en sectorale milieuvergunningsvoorwaarden en volgende bijzondere milieuvergunningsvoorwaarden:

- de totale hoeveelheid schroot mag max. 1.700 ton bedragen.
- indien er reeds maximum 80 % van de toegelaten hoeveelheid milieugevaarlijke stoffen zijn opgeslagen, mogen er geen afvalstoffen met milieugevaarlijke eigenschappen worden aanvaard.

En onder volgend aandachtspunt:

Er dient controle te worden uitgevoerd met betrekking tot de acceptatiecriteria van afvalstoffen met milieugevaarlijke eigenschappen (R-zinnen). Dit zowel met betrekking op de afzonderlijke leveringen als op de totale aanwezige voorraad stoffen met milieugevaarseigenschappen;

Gelet op het gunstig advies van 14 oktober 2009 van de provinciale milieudeskundige, voor een termijn tot en met 31 mei 2026, dit is de vervaldatum van de basisvergunning, onder de gecoördineerde milieuvergunningsvoorwaarden, overwegende:

- de ligging in een industriegebied, bestemming waarmee de inrichting planologisch verenigbaar is;
- dat er tijdens het openbaar onderzoek geen bezwaren ingediend werden;
- dat de aanvraag betrekking heeft op een administratieve aanpassing van de milieuvergunning ingevolge de herindeling van reeds vergunde producten;
- dat mits het naleven van de opgelegde milieuvergunningsvoorwaarden de kans op hinder voor mens en milieu tot een minimum beperkt is;

Gelet op de volgende vaststellingen door de Provinciale Milieuvergunningscommissie: " De voorzitter licht de adviezen en het openbaar onderzoek toe. De commissie hoort de vertegenwoordiging van het bedrijf die de opmerkingen van de commissie aanhoort en die hier niets aan toe te voegen heeft.";

Gelet op het gunstig advies van 19 oktober 2009 van de Provinciale Milieuvergunningscommissie (afgekort PMVC), voor een termijn tot en met 31 mei 2026, dit is de vervaldatum van de basisvergunning, onder de gecoördineerde milieuvergunningsvoorwaarden;

Gelet op de beslissing van 17 september 2009 van de Deputatie om de behandelingstermijn van de milieuvergunning te verlengen;

Overwegende dat wat de aanvraag en de milieuhygiënische aspecten betreft, het volgende kan gesteld worden:

Het bedrijf is een chemisch bedrijf voor de productie van molybdeenhoudende producten en verwerking van gebruikte katalysatoren. Op 1 juni 2006 verleende de deputatie de milieuvergunning voor de verdere exploitatie en verandering van het bedrijf voor een termijn van 20 jaar.

In de loop van 2008 is het bedrijf door de aanwezigheid van bepaalde stoffen en de wijziging van de Europese regelgeving inzake de indeling van gevaarlijke stoffen een lagedrempel-Sevesobedrijf geworden. Hoewel deze producten de facto wel vergund zijn, houdt de indeling als lagedrempelbedrijf echter ook in dat ook de overeenkomstige Vlare-rubriek (17.2.1.) dient vergund te worden, wat momenteel nog niet het geval is. Bijgevolg dienen ook de subrubrieken 17.3. aangepast te worden.

Naast de herindeling van een aantal producten is er ook een vermindering van de opslag van seleniumhoudend slib met 10 ton en van molybdeenhoudende filterkoek met 465 ton.

Voorliggende aanvraag betreft dus naast de gevraagde vermindering een administratieve aanpassing van de vergunning. Immers de producten waarop de aanvraag betrekking heeft zijn reeds aanwezig op het bedrijf en vergund indien vroeger vergunningsplichtig en aan hun hoeveelheden wijzigt niets.

Verder wordt nog meegegeven dat door het bedrijf een kennisgeving als lagedrempel-Sevesobedrijf werd ingediend bij de cel vr en dat in het kader van deze aanvraag ook een bijkomende veiligheidsnota werd opgemaakt met een beschrijving van het veiligheidsbeheerssysteem en de planning van de noodsituaties.

Er worden maximaal 170 werknemers tewerkgesteld. Er is een interne milieucoördinator aangesteld;

Overwegende dat, met betrekking tot het voorwerp van de aanvraag, de volgende rubriek werd aangepast:

Rubriek 17.2.1: onder deze rubriek dienen in de milieuvergunning enkel deze producten opgenomen te worden waarvoor de lage drempel daadwerkelijk overschreden wordt. Dit betekent dat voor de met naam genoemde stoffen opgenomen in de tabel met de drempelwaarden enkel deze dienen te worden opgenomen waarvoor de opgeslagen hoeveelheid hoger is dan de drempelwaarde. Concreet betekent dit in voorliggend geval dat bvb. de aardolieproducten (petroleum, benzine,...) niet moeten worden opgenomen aangezien de totale opslaghoeveelheid van deze producten lager is dan de lage drempelwaarde van 2.500 ton. Ook de inhaleerbare poedervormige nikkelverbindingen dienen niet te worden opgenomen in rubriek 17.2.1. Hiervoor bestaat immers enkel een hoge drempelwaarde (en geen lage drempelwaarde) van 1 ton. De aangevraagde hoeveelheid van 0,896 ton blijft hier dus onder en dient dus niet te worden opgenomen onder rubriek 17.2.1.

Hetzelfde geldt voor de categorieën van producten zoals opgenomen in de tabel met de drempelwaarden voor categorieën van gevaarlijke stoffen. Enkel die groep waarvoor de drempelwaarde overschreden wordt dient vermeld onder rubriek 17.2.1. Concreet betekent dit dat enkel voor de groep van de zeer giftige en giftige stoffen en voor de groep van de milieugevaarlijke stoffen het bedrijf een lage drempel Seveso-inrichting is en dus enkel deze dienen vermeld te worden onder 17.2.1;

Overwegende dat wat de planologische aspecten betreft, het volgende kan gesteld worden:

De inrichting is volgens het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone' gelegen in een industriegebied. Het bedrijf bevindt zich aan het kanaal Gent-Terneuzen en ligt deels op het grondgebied van de stad Gent, deels op grondgebied van de

gemeente Evergem. Een niet meer in gebruik zijnde spoorwegbedding die over het terrein loopt vormt de grens. Het dichtste woongebied (Kerkbrugge) ligt op ca. 600 m ten zuidwesten van het bedrijf.

In een straal van 100 m rondom het bedrijfsterrein bevinden zich uitsluitend andere industriële vestigingen. Ten noorden paalt het bedrijfsterrein aan het transportbedrijf De Rycke, ten zuiden aan de nv Kronos Europe. Ten oosten ligt het kanaal Gent-Terneuzen en aan de overzijde ervan ligt ter hoogte van het bedrijf het opslagbedrijf ADPO.

Het bedrijfsterrein zelf heeft een oppervlakte van ca. 24,35 ha en is vrijwel volledig ingenomen door productie-installaties en –gebouwen, opslagterreinen, waterzuivering, administratieve gebouwen, wegen,... Wel werden recent enkele niet meer gebruikte gebouwen afgebroken en is er in het noorden van het terrein nog een braakliggend stuk van ca. 3 ha;

Overwegende dat met betrekking tot de watertoets het volgende kan gesteld worden:

In deze passage wordt nagegaan of de inrichting gelegen is in een overstromingsgebied en of de inrichting nadelige effecten zou kunnen veroorzaken op het overstromingsrisico voor de omgeving.

De watertoets beslaat evenwel een ruimer toepassingsgebied. De afweging van de overige effecten op het aquatisch milieu gebeurt afhankelijk van de noodzaak bij de bespreking van de andere milieuhygiënische aspecten in de daartoe bedoelde ondertitel, meer specifiek onder de titel afvalwater, bodem en grondwater, Deze specifieke afwegingen worden hier niet meer herhaald.

De inrichting is gelegen in het 'Bekken Gentse Kanalen'. Volgens de overstromingsinformatie op www.geo-vlaanderen.gisvlaanderen.be is de inrichting niet gelegen in een recent overstroomd gebied of in een risicozone voor overstromingen. Er worden geen wijzigingen aangebracht aan gebouwen of verhardingen, waardoor de effecten van de inrichting op het overstromingsrisico voor de omgeving niet zullen wijzigen.

De geplande veranderingen hebben geen invloed op de vergunde lozingsdebieten en lozingsnormen voor het bedrijfsafvalwater en het huishoudelijk afvalwater;

Overwegende dat de exploitant, overeenkomstig artikel 43 §2. van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning steeds alle maatregelen dient te nemen om schade en hinder te voorkomen;

Overwegende dat de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig artikel 20 van het milieuvergunningsdecreet, onverminderd de bepalingen van dezelfde wetten, decreten en uitvoeringsbesluiten bij het verlenen van een vergunning bijzondere voorwaarden kan opleggen, met het oog op de bescherming van de mens en het leefmilieu;

Overwegende dat, wat voorafgaat in acht genomen, kan gesteld 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, mits naleving van de in onderhavig besluit opgelegde milieuvorwaarden tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden beperkt;

Overwegende dat de gevraagde exploitatie milieuhygiënisch, stedenbouwkundig en planologisch verenigbaar is met de onmiddellijke omgeving; dat bijgevolg de gevraagde vergunning kan worden verleend;

besluit:

Artikel 1. Aan de nv Sadaci, Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, wordt de vergunning verleend voor het veranderen door uitbreiding van een chemisch bedrijf aan de Langerbruggekaai 13 te 9000 Gent, op de percelen, kadastraal bekend onder Evergem, afdeling 1, sectie A, nr 1313/b en onder Gent, afdeling 13, sectie R, nrs 1249/l en 1525/x, met als voorwerp:

2.1.2.b) (1)

vermindering van de opslag van seleniumhoudend slib met 10 ton tot een totaal van 10 ton

17.2.1. (1)

opslag van:

- 165 ton giftige stoffen: 100 ton zuur waswater, 20 ton wasvloeistof, 35 ton molybdeenhoudende filterkoek en 10 ton seleniumhoudend slib
- milieugevaarlijke spent catalyst (R50, R50/53 en R51/53) waarbij $(x \text{ ton R50} + y \text{ ton R50/53})/200 \text{ ton} + (z \text{ ton R51/53})/500 \text{ ton} < 0,8$
- 3 ton condens spentleiding (R51/53)
- 3 ton natriumchloraat (R51/53)
- 40 ton "off grade" molybdeenoxide (R51/53)

17.3.3.3. (1)

- vermindering van de opslag van molybdeenhoudende filterkoek met 465 ton naar 35 ton en overbrengen ervan naar rubriek 17.2.1.
- overbrengen van de opslag van 3 ton natriumchloraat naar rubriek 17.2.1.

Met deze verandering is de globaal vergunde toestand:

2.1.2.b) (1)

- overslag van spent catalyst en roostgoed (calcine)
- opslag van 5.500 ton spent catalyst, 1.500 ton roostgoed en 10 ton seleniumhoudend slib

2.2.2.b.2 (1)

opslag van:

- 400 ton houtafval voor verschredering met verhakselaar van 464 kW
- 400 ton bouw- en sloopafval voor verwerking met breker van 200 kW

2.2.2.f.2 (1)

mechanische behandeling (breken en zeven) van slakken met behulp van een vaste breek- en zeefinstallatie en een jig-installatie (420 kW) en 2 mobiele breek- en zeefinstallaties (elk 300 kW) met bijhorende opslag van 42.000 ton FeMo-slakken en een slakkenbehandeling van 42.000 ton/jaar

2.2.5.e.2 (1)

opslag en verwerking van niet-gevaarlijk afval (oa. Mo-verzadigde refractaire stenen uit Mo-ovens, afgewerkte Fe-catalyst uit ammoniaksynthese) in bestaande installaties met een opslagcapaciteit van 500 ton en een verwerkingscapaciteit van 50 ton/dag en 4.000 ton/jaar.

2.2.5.f.2 (1)

opslag en verwerking van spent catalyst in een roostoven (700 kW) met een verwerkingscapaciteit van 15.000 ton/jaar en een opslagcapaciteit van 5.500 ton spent catalyst (3.000 ton in recipiënten en 2.500 ton in bulk) en 1.500 ton roostgoed (calcine) en bijhorende ompakinstallatie spent catalyst (30 kW)

2.2.7 (1)

installaties voor de nuttige toepassing van spent catalyst (verwerking tot roostgoed in roostoven) met een verwerkingscapaciteit van 15.000 ton/jaar

3.2. (3)

lozen van 3.000 m³/jaar huishoudelijk afvalwater in het kanaal Gent-Terneuzen

3.6.3.2 (1)

lozen van 200 m³/u – 4.800 m³/d – 1.750.000 m³/j bedrijfsafvalwater via een fysico-chemische afvalwaterzuiveringsinstallatie in het kanaal Gent-Terneuzen

7.1.3 (1)

rookgasontzwavelingsinstallatie met natte gaszuivering en SO₂-conversie-absorptie inrichting met een capaciteit van 35.000 ton zwavelzuur/jaar en een vermogen van 1.900 kW

12.1.1 (2)

3 dieselhoodgroepen van elk 500 kW

12.2.1 (3)

2 transformatoren van elk 105 kVA

12.2.2 (2)

10 transformatoren van resp. 2 x 2.500 kVA, 1 x 2.400 kVA, 1 x 1.700 kVA en 6 x 1.600 kVA

12.3.1 (2)

14 vast opgestelde batterijen met een totaal vermogen van 49,2 VAh

12.3.2 (2)

19 vaste batterijladers met een totaal vermogen van 42 kW

15.1.1 (3)

stallen van 15 voertuigen

16.3.1.2 (2)

diverse koelinstallaties met een totaal vermogen van 99,5 kW en diverse compressoren met een totaal vermogen van 308,5 kW

16.7.3 (1)

opslag van gassen (acetyleen, zuurstof, stikstof, propaan, butaan, argon,...) in verplaatsbare recipiënten met een totale waterinhoud van 11.000 l

16.8.1 (3)

opslag van argon in een tank van 800 l en van propaan in een tank van 1.000 l

17.2.1. (1)

opslag van:

- 165 ton giftige stoffen: 100 ton zuur waswater, 20 ton wasvloeistof, 35 ton molybdeenhoudende filterkoek en 10 ton seleniumhoudend slib
- milieugevaarlijke spent catalyst (R50, R50/53 en R51/53) waarbij (x ton R50 + y ton R50/53)/200 ton + (z ton R51/53)/500 ton < 0,8
- 3 ton condens spentleiding (R51/53)
- 3 ton natriumchloraat (R51/53)

- 40 ton "off grade" molybdeenoxide (R51/53)

17.3.3.3 (1)

opslag van 9.393 ton oxiderende, schadelijke, corrosieve en irriterende stoffen als volgt:

- 1.460 ton zwavelzuur (3 tanks van 250 m³ elk en 1 tank van 15 m³)
- 35 ton ammoniakoplossing in een bovengrondse tank
- 45 ton ijzerchloride in een bovengrondse tank van 22 m³ en in verplaatsbare recipiënten
- 70 ton natriumhydroxide in een bovengrondse tank
- 100 ton calciumoxide
- 4 ton zoutzuur
- 35 ton Mo-houdende filterkoek
- 16 ton natriumhypochloriet
- 50 ton Mo-houdende grondstoffen
- 4.000 ton geroost molybdeenconcentraat (molybdeenoxides uitgedrukt als Mo)
- 3 ton natriumchloraat
- 10 ton waterbehandelingsproducten
- 3.000 ton molybdeensulfide (uitgedrukt als Mo)
- 100 ton calciummolybdaat

17.3.4.2 (2)

opslag van 1.200 l P1-producten (200 l benzine en 1.000 l aceton)

17.3.5.1 (3)

opslag van 1.480 l P2-producten (260 l oplosmiddelen, 300 l petroleum, 600 l white spirit, 320 l ontvetter)

17.3.6.1.b) (3)

opslag van 19.500 l P3-producten in bovengrondse tanks (4.500 l en 10.000 l diesel en 5.000 l stookolie)

17.3.7.1 (3)

opslag van 5.000 l P4-producten (diverse oliën en vetten)

17.3.8.3 (1)

opslag van 1.000 ton molybdeensulfide in big bags

17.3.9.3 (1)

2 brandstofverdeelslangen

17.4 (3)

opslag van 1.000 kg diverse gevaarlijke stoffen in kleinverpakkingen

19.6 (2)

opslag van 100 ton houten paletten in open lucht

20.2.5 (1)

- productie van 14.000 ton/jaar Mo in Mo-oxide in een Mo-roostoven
- productie van 14.000 ton /jaar Mo in FeMo

20.4.3.2 (1)

- productie van 1.000 ton/jaar MoNa
- een briketteerinstallatie voor Mo-oxide productie in briketvorm

24.1.1 (3)

een labo voor kwaliteitscontrole

24.1.2 (2)

een labo voor kwaliteitscontrole

24.4 (3)

mechanisch labo voor staalname en staalvoorbereiding

29.5.2.2 (2)

werkplaats metaalbewerking met een totaal vermogen van 130 kW

31.1.1 (2)

3 dieselnoodgroepen van elk 500 kW

39.1.2 (2)

een stoomgenerator met een waterinhoud van 4800 l

39.2.1 (3)

een warmtewisselaar met een waterinhoud van 850 l

39.4.1 (3)

6 warmtewisselaars met een totale waterinhoud van 405 l

43.1.3 (1)

diverse verbrandingsinstallaties met een totaal warmtevermogen van 11.782 kW

53.8.2 (2)

een grondwaterwinning met een totaal opgepompt debiet van 60 m³/dag en 20.000 m³/jaar uit 1 put van 60 m diep (HCOC-code 0600)

Art. 2. De milieuvergunning wordt verleend voor een termijn tot en met 31 mei 2026, vanaf de datum van ondertekening van onderhavig besluit.

Art. 3. Deze milieuvergunning is afhankelijk van de strikte naleving van de volgende uitbatingsvoorwaarden:

§1. Algemene milieuvoorwaarden

1. VLAREM.V01 – Algemene milieuvoorwaarden – algemeen
2. VLAREM.V02 – Algemene milieuvoorwaarden – geluid

§2. Sectorale milieuvoorwaarden

3. VLAREM.V46A – Opslag van gevaarlijke producten – algemene bepalingen
4. VLAREM.V46B – Opslag van gevaarlijke producten – opslag van gevaarlijke vloeistoffen in ondergrondse houders
5. VLAREM.V46C – Opslag van gevaarlijke producten – opslag van gevaarlijke vloeistoffen in bovengrondse houders

§3. Bijzondere milieuvoorwaarden

6. Brandveiligheid

Het bepalen en het aanbrengen van de noodzakelijke brandpreventie- en brandbestrijdingsmiddelen gebeurt in overleg met en volgens de richtlijnen van de plaatselijke brandweer.

7. De gegevens en de aanbevelingen uit het aanvraagdossier; in het bijzonder de veiligheidsnota worden strikt opgevolgd, o.m. voor wat betreft de plaatsing, de bouw, de procesbeheersing en -beveiliging, het organisatorisch beheer en de interventie maatregelen.

Art. 3bis. De exploitant wordt gewezen op de volgende aandachtspunten:

- Er wordt aangeraden het plaatsen van duurzame energiesystemen voor het produceren van eigen elektriciteit te onderzoeken.
- De brieven van de nv Elia van 20 augustus 2009 en 3 september 2009 waarin gewezen wordt op de nabijheid van hoogspanningskabels en de in acht te nemen veiligheidsmaatregelen bij uitvoering van werken in de nabijheid van deze kabels.

Art. 4. §1. De in artikel 1 vergunde inrichting dient uiterlijk in gebruik te worden genomen binnen een termijn van 3 jaar, te rekenen vanaf de datum van onderhavige milieuvergunning.

§2. In de mate dat voor de inrichting, die het voorwerp uitmaakt van de in artikel 1 bedoelde vergunning, krachtens het decreet houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening van 18 mei 1999, een stedenbouwkundige vergunning nodig is, wordt onderhavige milieuvergunning geschorst, zolang de stedenbouwkundige vergunning niet definitief is verleend. De aanvangsdatum van de vergunningstermijn van onderstaande milieuvergunning wordt verdaagd tot de dag dat deze stedenbouwkundige vergunning definitief verleend is. De exploitant dient de datum waarop de stedenbouwkundige vergunning werd verleend bij ter post aangetekende zending mee te delen aan de overheid die de milieuvergunning heeft verleend.

§3. Wordt de in §2. bedoelde stedenbouwkundige vergunning geweigerd, dan vervalt de in artikel 1 bedoelde milieuvergunning van rechtswege op de dag van de weigering van de stedenbouwkundige vergunning in laatste aanleg.

Art. 5. Onderhavige vergunning doet geen afbreuk aan de rechten van derden.

Art. 6. §1. Een bijkomende vergunning moet worden aangevraagd voor elke verandering van de vergunde inrichting.

§2. Elke overname van de inrichting door een andere exploitant, dient uiterlijk tien kalenderdagen voor de datum van overname gemeld aan de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig de bepalingen van artikel 42 van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning.

§3. Een hernieuwing van de vergunning moet worden aangevraagd, overeenkomstig de bepalingen van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning, tussen de achttiende en de twaalfde maand voor het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

Art. 7. Een eensluidend verklaard afschrift van deze beslissing zal, samen met het attest inzake de datum van de verzending, verzonden worden aan:

- de exploitant;
- het College van Burgemeester en Schepenen van Gent;
- het College van Burgemeester en Schepenen van Evergem;
- de Provinciale Milieuvergunningscommissie;
- het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieuvergunningen dienst Oost-Vlaanderen;

- het Agentschap Ruimtelijke Ordening en Onroerend Erfgoed, Ruimtelijke Ordening Oost-Vlaanderen;
- het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid, Afdeling Toezicht Volksgezondheid, Buitendienst Oost-Vlaanderen;
- het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieu-inspectie dienst Oost-Vlaanderen;
- de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij;
- het Intern Verzelfstandigd Agentschap, Vlaamse Milieumaatschappij;
- de Federale Overheidsdienst, Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg;
- de nv Aquafin;

Een soortgelijk afschrift wordt verzonden aan de bevoegde Burgemeester met de opdracht de beslissing bekend te maken, overeenkomstig de bepalingen van hoofdstuk IX van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning.

Art. 8. Tegen deze beslissing kan, overeenkomstig de modaliteiten en de termijnen beschreven in het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning (aangetekende brief binnen de 30 kalenderdagen na de betekening van deze beslissing), mits betaling van de voorgeschreven dossiertaks, beroep worden ingediend bij de Vlaamse Regering, vertegenwoordigd door de Vlaams minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur, p/a Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Koning Albert II-laan 20, bus 8, 1000 Brussel.

Gent, 12 november 2009

namens de Deputatie:

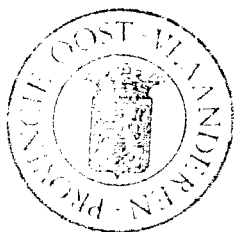
de Provinciegriffier

get. Albert De Smet

de Gouverneur-Voorzitter

get. André Denys

Voor eensluidend afschrift,
Namens de Provinciegriffier,
De gemachtigde Ambtenaar,



Raf Barzeele
dienstchef

Bijlage 2

Certificaten van
uitgevoerde
lekdetectietesten van
opslagtanks,
Verwerkingsattesten van
afgevoerde tanks,
Verwerkingsattesten van
afgevoerde grond,
Gebruikscertificaten Vlarea



AIB-VINÇOTTE Belgium - Vereniging zonder winstoogmerk
ERKEND CONTROLEORGANISME - Externe dienst voor technische controles op de werkplaats
Maatschappelijke zetel: Diamant Building - A. Reyerslaan 80 - B-1030 Brussel
Ondernemingsnummer: BE 0402.726.875 - Internet: www.vincotte.com
☒ Safety, quality and environmental services

ORIGINEEL

Contract beheerd door: **Zetel VLAANDEREN**
Bollebergen 2A Bus 12 / B-9052 Gent Zwijnaarde
Tel.: +32(0)9 244.77.11 - Fax: +32(0)9 244.77.15 - E-Mail : gent@vincotte.be
Contactpersoon: LIEVEN VANOVERBEKE, Druk

• Onze gegevens
Verslag nr.: GEN/35/60331036/00/NL/000
ID Report N° : 217020931559

Contractref.: 2037265/7000

• Uw gegevens
Ref: TANKEN/

• Interventiegegevens
Plaats: SADACI NV - Langerbruggekaai 13 - 9000 Gent
Datum: 09/09/2011 en 16/09/2011
Uitgevoerd door: MALFLIET PAUL EMD 2002/HAV010

SADACI NV
t.a.v.: Mw Ollevier Hilde
Langerbruggekaai 13
9000 Gent
België

CONTROLE VAN BOVENGRONDSE HOUDER ALGEMEEN ONDERZOEK VLAANDEREN

GROEN

Gekeurd toestel

Volgend beperkt onderzoek uit te voeren vóór: 16/9/2014

Volgend algemeen onderzoek uit te voeren vóór: 16/9/2031

Opstelling: Afdeling: productie
Gebouw: zwavelzuur
Uw nummer: E14 - TK 1

Gekeurde installatie: Houder nr.: E14 - TK 1 , product: zwavelzuur 96 % , volume: 250 000 liter .

Besluit

Uit de uitgevoerde onderzoeken en controles (zie inhoud van het onderzoek) besluiten wij dat de houder en de installatie, voldoen aan de basis van het onderzoek.

Ons onderzoek had betrekking op de visueel zichtbare en bereikbare delen.

Datum van afdruk: 17/11/2011

Aantal blz.: 3

Bijlage(n):

Distributie: or.
cc.

Ing. J. WINDEY
Directeur Generaal

Basis van het (de) onderzoek(en)

VLAREM II - Hfdst 5.17.

Inhoud van het (de) onderzoek(en)

ATTESTEN EN VERSLAGEN:

- Inkuiping, attest van Vormezele (werken uitgevoerd op 11/2006).
- Vloeistofdichte zones, attest: van Vormezele.

NAZICHT VAN VORIG VERSLAG.

IDENTIFICATIEPLAAT.

AANDUIDINGSPLAAT OP TANK EN VULPUNT (nummer, vloeistof, gevaar symbool en inhoud).

MAATREGELEN MET BETREKKING TOT HET VULLEN VAN DE HOUDER:

- Schroefkoppeling aan vulslang of gelijkwaardig.
- Controle op de goede staat van de overvulbeveiliging.

ONDERZOEK NAAR ZICHTBARE OF ORGANOLEPTISCH WAARNEEMBARE VERONTREINIGING BUITEN DE HOUDER.

ALGEMENE STAAT VAN DE INSTALLATIE, OMVATTENDE:

- Opsporen van lekken en lekaanwijzingen- visueel.
- Uitwendig onderzoek van de staat van de platen, de verbindingen, de stempen van de houder - visueel .
- Onderzoek van de staat van de uitwendige toebehoren-visueel.
- Onderzoek op de staat van de buitenbekleding, hetzij de schildering en /of de isolatie-visueel.
- Onderzoek van de funderingen en /of steunblokken met het oog op de stabiliteit en de afwatering-visueel.
- Onderzoek van de inkuiping-visueel, voor wat betreft inhoud, dichtheid,verontreiniging, peilputten, waarnemingsbuizen, verwijdering hemelwater, doorgangen-reddingsladders.
- Controle van de staat van de leidingen en toebehoren binnen de inkuiping.
- Het nazicht van ladders, railing en platformen.
- Inwendig onderzoek van de staat van de platen, verbindingen en stempen van de houder - visueel en ultrasone diktemetingen.
- Onderzoek van de staat van het vakwerk en de inwendige toebehoren-visueel.
- Onderzoek van de bodemplaten - visueel en ultrasone diktemetingen.
- Onderzoek van bodemvervorming - visueel.

NAZICHT STAANPLAATS VOOR TANKWAGENS EN VULZONES - VISUEEL.

NAZICHT PEILMEETINRICHTING - VISUEEL.

Gecontroleerde uitrustingen

Bovengrondse opslag [217020938213]

Volgend beperkt onderzoek uit te voeren vóór: 16/9/2014

Volgend algemeen onderzoek uit te voeren vóór: 16/9/2031

Opstelling: Afdeling: productie

Gebouw: zwavelzuur

Uw nummer: E14 - TK 1

Gekeurde installatie:

Houder nr.: E14 - TK 1 , product: zwavelzuur 96 % , volume: 250 000 liter .

Kenmerken van de vergunning [217020938214]

Exploitatievergunning:

ref.: 082/44021/23/1/A/11 , datum: 10/02/2006 , geldig tot 10/02/2026



Kenmerken van de houder [217020938215]

Constructeur:	Mahy
Constructienummer:	7750/1
Volume:	250 000 l
Type:	enkelwandige houder
Bouwjaar:	1990
Materiaal:	staal
Type overvulbeveiliging:	Vega radar
Prototypenummer overvulbeveiliging:	99/H031/0 702 000 1

Kenmerken van de opslag [217020938216]

Naam:	zwavelzuur 96 %
Hoofdeigenschap:	corrosief (C)
Installatie:	gelegen buiten waterwingebied en/of beschermingszones (dit volgens uitdrukkelijke verklaring van de exploitant).

Opmerkingen(O), vaststellingen(Va), metingen(M)

Va - overvulsysteem genereert een akoestisch en visueel alarm in de controlekamer.



AIB-VINÇOTTE Belgium - Vereniging zonder winstoogmerk
ERKEND CONTROLEORGANISME - Externe dienst voor technische controles op de werkplaats
Maatschappelijke zetel: Diamant Building - A. Reyerslaan 80 - B-1030 Brussel
Ondernemingsnummer: BE 0402.726.875 - Internet: www.vincotte.com
☒ Safety, quality and environmental services

ORIGINEEL

Contract beheerd door: **Zetel VLAANDEREN**
Bollebergen 2A Bus 12 / B-9052 Gent Zwijnaarde
Tel.: +32(0)9 244.77.11 - Fax: +32(0)9 244.77.15 - E-Mail : gent@vincotte.be
Contactpersoon: LIEVEN VANOVERBEKE, Druk

• Onze gegevens

Verslag nr.: GEN/35/60331036/00/NL/001
ID Report N° : 217020931560

Contractref.: 2037265/7000

• Uw gegevens

Ref: TANKEN/

• Interventiegegevens

Plaats: SADACI NV - Langerbruggekaai 13 - 9000 Gent

Datum: 09/09/2011 en 16/09/2011

Uitgevoerd door: MALFLIET PAUL EMD 2002/HAV010

SADACI NV
t.a.v.: Mw Ollevier Hilde
Langerbruggekaai 13
9000 Gent
België

**CONTROLE VAN BOVENGRONDSE HOUDER
ALGEMEEN ONDERZOEK
VLAANDEREN**

GROEN

Gekeurd toestel

Volgend beperkt onderzoek uit te voeren vóór: 16/9/2014

Volgend algemeen onderzoek uit te voeren vóór: 16/9/2031

Opstelling: Afdeling: productie

Gebouw: zwavelzuur

Uw nummer: E14 - TK 2

Gekeurde installatie:

Houder nr.: E14 - TK 2 , product: zwavelzuur 96 % , volume: 250 000 liter .

Besluit

Uit de uitgevoerde onderzoeken en controles (zie inhoud van het onderzoek) besluiten wij dat de houder en de installatie, voldoen aan de basis van het onderzoek.

Ons onderzoek had betrekking op de visueel zichtbare en bereikbare delen.

Datum van afdruk: 17/11/2011

Aantal blz.: 3

Bijlage(n):

Distributie: or.
cc.

Ing. J. WINDEY
Directeur Generaal

Basis van het (de) onderzoek(en)

VLAREM II - Hfdst 5.17.

Inhoud van het (de) onderzoek(en)

ATTESTEN EN VERSLAGEN:

- Inkuiping, attest van Vormezele (werken uitgevoerd op 11/2006).
- Vloeistofdichte zones, attest: van Vormezele.

NAZICHT VAN VORIG VERSLAG.

IDENTIFICATIEPLAAT.

AANDUIDINGSPLAAT OP TANK EN VULPUNT (nummer, vloeistof, gevaar symbool en inhoud).

MAATREGELEN MET BETREKKING TOT HET VULLEN VAN DE HOUDER:

- Schroefkoppeling aan vulslang of gelijkwaardig.
- Controle op de goede staat van de overvulbeveiliging.

ONDERZOEK NAAR ZICHTBARE OF ORGANOLEPTISCH WAARNEEMBARE VERONTREINIGING BUITEN DE HOUDER.

ALGEMENE STAAT VAN DE INSTALLATIE, OMVATTENDE:

- Opsporen van lekken en lekaanwijzingen- visueel.
- Uitwendig onderzoek van de staat van de platen, de verbindingen, de strompen van de houder - visueel .
- Onderzoek van de staat van de uitwendige toebehoren-visueel.
- Onderzoek op de staat van de buitenbekleding, hetzij de schildering en /of de isolatie-visueel.
- Onderzoek van de funderingen en /of steunblokken met het oog op de stabiliteit en de afwatering-visueel.
- Onderzoek van de inkuiping-visueel, voor wat betreft inhoud, dichtheid,verontreiniging, peilputten, waarnemingsbuizen, verwijdering hemelwater, doorgangen-reddingsladders.
- Controle van de staat van de leidingen en toebehoren binnen de inkuiping.
- Het nazicht van ladders, railing en platformen.
- Inwendig onderzoek van de staat van de platen, verbindingen en strompen van de houder - visueel en ultrasone diktemetingen.
- Onderzoek van de staat van het vakwerk en de inwendige toebehoren-visueel.
- Onderzoek van de bodemplaten - visueel en ultrasone diktemetingen.
- Onderzoek van bodemvervorming - visueel.

NAZICHT STAANPLAATS VOOR TANKWAGENS EN VULZONES - VISUEEL.

NAZICHT PEILMEETINRICHTING - VISUEEL.

Gecontroleerde uitrustingen

Bovengrondse opslag [217020938221]

Volgend beperkt onderzoek uit te voeren vóór:
Volgend algemeen onderzoek uit te voeren vóór:
Opstelling:

16/9/2014

16/9/2031

Afdeling: productie

Gebouw: zwavelzuur

Uw nummer: E14 - TK 2

Gekeurde installatie:

Houder nr.: E14 - TK 2 , product: zwavelzuur 96 % , volume: 250
000 liter .

Kenmerken van de vergunning [217020938222]

Exploitatievergunning:

ref.: 082/44021/23/1/A/11 , datum: 10/02/2006 , geldig tot
10/02/2026

Kenmerken van de houder [217020938223]

Constructeur:	Mahy
Constructienummer:	7750/1
Volume:	250 000 l
Type:	enkelwandige houder
Bouwjaar:	1990
Materiaal:	staal
Type overvulbeveiliging:	Vega radar
Prototypenummer overvulbeveiliging:	99/H031/0 702 000 1

Kenmerken van de opslag [217020938224]

Naam:	zwavelzuur 96 %
Hoofdeigenschap:	corrosief (C)
Installatie:	gelegen buiten waterwingebied en/of beschermingszones (dit volgens uitdrukkelijke verklaring van de exploitant).

Opmerkingen(O), vaststellingen(Va), metingen(M)

Va - overvulstelsysteem genereert een akoestisch en visueel alarm in de controlekamer.



AIB-VINCOTTE Belgium - Vereniging zonder winstoogmerk
Erkend controleorganisme - Externe dienst voor technische controles op de werkplaats
Maatschappelijke zetel : Diamant Building - A. Reyerslaan 80 - B-1030 Brussel
Ondernemingsnummer : BE 0402.726.875 - Internet : www.vincotte.com
☒ Safety, quality and environmental services

ORIGINEEL

Contract beheerd door : **OOST & WEST VLAANDEREN**

Bollebergen 2b Bus 10 / B-9052 Gent-Zwijnaarde

Tel. : +32(0)9 244.77.11 - Fax : +32(0)9 244.77.15 - E-Mail : gent@vincotte.be

Contactpersoon : Vanoverbeke Lieven

• Onze gegevens
Verslag nr. : GEN/35/60233593/00/NL/003
Contractref. : 2037265/005000

• Uw gegevens
Ref. : PERIODIEKE CONTROLE

• Interventiegegevens
Plaats : idem
Datum : 29/12/2008
Uitgevoerd door : Malfliet Paul

SADACI NV
T.a.v. Dhr Van Damme Stefan
Langerbruggekaai 13
9000 GENT

VERSLAG VAN ALGEMEEN ONDERZOEK VAN BOVENGRONDSE HOUDER

GROEN

OPSTELLING : Afdeling : productie Gebouw : roostoven Uw nr : E 29 TK 16
Exploitatievergunning ref.: 082/44021/23/1/A/11, datum 10/02/2006, geldig tot 10/2/2026

BASIS VAN HET ONDERZOEK

VLAREM II - Hfdst 5.17

ALGEMENE GEGEVENS OVER OPSLAG VAN HET PRODUKT

Naam. : natriumhydroxide Hoofdeigenschap : Corrosief
Installatie gelegen Buiten Waterwingebied en/of beschermingszones (dit volgens uitdrukkelijke verklaring van de exploitant).

KENMERKEN VAN DE HOUDER

Enkelwandig

Volume : 45.000 l.

Type(s) overvulbeveiliging(en) : E&H radar Micropilot , prototypenummer : 99/H031/09100102

DETAILS VAN HET ONDERZOEK - VASTSTELLINGEN EN OPMERKINGEN - zie vervolg

BESLUIT

Uit de uitgevoerde onderzoeken en nazichten besluiten wij dat de bovenvermelde installatie, en in voorkomend geval de leidingen en de nodige uitrusting voldoen aan de basis van het onderzoek.

Volgend beperkt onderzoek dient uitgevoerd te worden vóór 29/12/2011.

Volgend algemeen onderzoek dient uitgevoerd te worden vóór 26/09/2028.

Ons onderzoek had betrekking op de visueel zichtbare en bereikbare delen.

Datum : 06/02/2009

Aantal blz. : 2

Bijlage(n) :

Distributie : or.

cc.

Belgium - Netherlands - France - Luxemburg - Italy - Hungary - Morocco - Algeria - UAE - Oman - USA - India

Guido Laridaen
Gewestelijk Directeur

Voor de directeur-generaal

2002/HAV010

DETAILS VAN HET ONDERZOEK

Nazicht van vorig verslag

Aanduidingsplaat op tank en vulpunt (nummer, vloeistof ,gevaarsymbool en inhoud) Maatregelen met betrekking tot het vullen van de houder :

Schroefkoppeling aan vulslang of gelijkwaardig

Controle op de goede staat van de overvulbeveiliging

Onderzoek naar zichtbare of organoleptisch waarneembare verontreiniging buiten de houder

Algemene staat van de installatie, omvattende :

Opsporen van lekken en lekaanwijzingen- visueel

Uitwendig onderzoek van de staat van de platen, de verbindingen, de stompen van de houder -visueel

Onderzoek van de staat van de uitwendige toebehoren-visueel

Onderzoek op de staat van de buitenbekleding, hetzij de schildering en /of de isolatie-visueel

Onderzoek van de funderingen en /of steunblokken met het oog op de stabiliteit en de afwatering-visueel

Het nazicht van ladders, railing en platformen

Nazicht staanplaats voor tankwagens en vulzones - visueel

Nazicht peilmeetinrichting- visueel

VASTSTELLINGEN

Algemeen onderzoek uitgevoerd op : 29/12/2008 door Vinçotte

- Werking overvulsysteem getest, test is geslaagd (geeft akoestisch en visueel alarm aan vulpunt)

- Verslag inwendig onderzoek door Vinçotte dd 26/09/2008 met ref.: GEN/35/60225068/00/NL/000

- Attest vloeistofdichte piste door Juri

- er is een losprocedure aanwezig

OPMERKINGEN

Geen



AIB-VINÇOTTE Belgium - Vereniging zonder winst oogmerk
ERKEND CONTROLEORGANISME - Externe dienst voor technische controles op de werkplaats
Maatschappelijke zetel: Diamant Building - A. Reyerslaan 80 - B-1030 Brussel
Ondernemingsnummer: BE 0402.726.875 - Internet: www.vincotte.com
☒ Safety, quality and environmental services

ORIGINEEL

Contract beheerd door: **Zetel VLAANDEREN**
Bollebergen 2b Bus 10 / B-9052 Gent Zwijnaarde
Tel.: +32(0)9 244.77.11 - Fax: +32(0)9 244.77.15 - E-Mail : gent@vincotte.be
Contactpersoon: LIEVEN VANOVERBEKE, Druk

• Onze gegevens
Verslag nr.: GEN/35/60225068/00/NL/000
Contractref.: 2037265/4000

• Uw gegevens
Ref: TANKEN/

• Interventiegegevens
Plaats: SADACI NV - Langerbruggekaai 13 - 9000 Gent
Datum: 26.09.2008
Uitgevoerd door: MALFLIET PAUL

SADACI NV
t.a.v.: Mw. Olivier
Langerbruggekaai 13
9000 Gent
België

VERSLAG VAN INWENDIG ONDERZOEK EN DIKTEMETINGEN VAN HOUDER

OPSTELLING : Afdeling : E29-Tk-16

BASIS VAN HET ONDERZOEK

VLAREM II - Hfdst 5.17.

KENMERKEN

Bovengrondse houder

Inhoud : 45.000 l

Produkt : NaOH 50 %

DETAILS VAN HET ONDERZOEK

Visueel inwendig onderzoek

Diktemetingen

Dikte van de bodem : +/- 7,8 mm , dikte van de romp : +/- 7,6 mm

VASTSTELLINGEN EN OPMERKINGEN

er is pitting op de bodem, enkel de volledige buitencirkel, van ongeveer 40 cm breedte, met een diepte van +/- 2,5 mm

BESLUIT

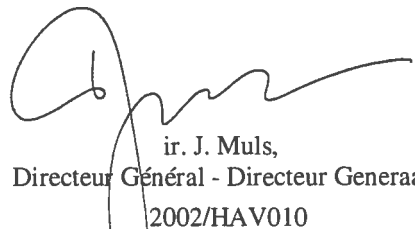
De uitgevoerde onderzoeken gaven geen aanleiding tot opmerkingen, de houder mag terug in dienst gesteld worden.

Datum van afdruk: 23/10/2008

Aantal blz.: 1

Bijlage(n):

Distributie: or.
cc.


ir. J. Muls,
Directeur Général - Directeur Generaal
2002/HAV010



AIB-VINCOTTE Belgium - Vereniging zonder winstoogmerk
Erkend controleorganisme - Externe dienst voor technische controles op de werkplaats
Maatschappelijke zetel : Diamant Building - A. Reyerslaan 80 - B-1030 Brussel
Ondernemingsnummer : BE 0402.726.875 - Internet : www.vincotte.com

☒ Safety, quality and environmental services

ORIGINEEL

Contract beheerd door : **OOST & WEST VLAANDEREN**

Bollebergen 2b Bus 10 / B-9052 Gent-Zwijnaarde

Tel. : +32(0)9 244.77.11 - Fax : +32(0)9 244.77.15 - E-Mail : gent@vincotte.be

Contactpersoon : Vanoverbeke Lieven

• Onze gegevens
Verslag nr. : GEN/35/60233593/00/NL/004
Contractref. : 2037265/005000

• Uw gegevens
Ref. : PERIODIEKE CONTROLE

• Interventiegegevens

Plaats : idem

Datum : 29/12/2008

Uitgevoerd door : Malfliet Paul

SADACI NV
T.a.v. Dhr Van Damme Stefan
Langerbruggekaai 13
9000 GENT

EINDKEURINGS VERSLAG VAN CONTROLE VOOR INDIENSTSTELLING VAN BOVENGRONDSE HOUDERS

GROEN

OPSTELLING : Afdeling : productie Gebouw : effluent - mona Uw nr : E29 TK 8000
Exploitatievergunning ref.: 082/44021/23/1/A/11, datum : 10/02/2006, geldig tot 10/02/2026

BASIS VAN HET ONDERZOEK

VLAREM II - Hfdst 5.17

ALGEMENE GEGEVENS OVER OPSLAG VAN HET PRODUKT

Naam. : ijzertrichloride (Fe Cl₃) Hoofdeigenschap : corrosief (C)

Installatie gelegen buiten waterwingebied en/of beschermingszones (dit volgens uitdrukkelijke verklaring van de exploitant).

KENMERKEN VAN DE HOUDER

Code voor constructie :DVS 2205

Materiaal : HDPE

Constructeur : PCT N.V.

Volume : 20.000 l.

Fabr. nr : YB 7414-001

Enkelwandig

Bouwjaar : 2007

Prototypenummer : CP03/0040 - H002

Type(s) overvulbeveiliging(en) : radar E & H , prototypenummer : 99/H031/09100102

DETAILS VAN HET ONDERZOEK - VASTSTELLINGEN EN OPMERKINGEN - zie vervolg

BESLUIT

Uit de uitgevoerde onderzoeken en nazichten besluiten wij dat de houder en in voorkomend geval de inkuiping, de leidingen en de installatie (eventueel met inbegrip van een lekdetectiesysteem, damprecuperatiesysteem, koolwaterstofdetectie en koolwaterstofafscheider) voldoen aan de basis van het onderzoek.

Volgend beperkt onderzoek dient uitgevoerd te worden vóór 29/12/2011

Volgend algemeen onderzoek dient uitgevoerd te worden vóór 12/08/2027

Datum : 06/02/2009

Aantal blz. : 2

Bijlage(n) :

Distributie : or.

cc.

Belgium - Netherlands - France - Luxemburg - Italy - Hungary - Morocco - Algeria - UAE - Oman - USA - India

Guido Laridaen
Gewestelijk Directeur
Voor de directeur-generaal

2002/HA 0010



Blz. : 2 / 2

Verslag nr. : GEN/35/60233593/00/NL/004

Contractref. : 2037265/005000

DETAIL VAN HET ONDERZOEK

De volgende punten werden nagezien en onderzocht.

Plaatsing van de houder volgens Vlare II

afstanden t.o.v. de gebouwen, percelen van derden, andere produkten
inkuiping, constructie, capaciteit, opstelling houders, verwijdering hemelwater

Leidingen

bereikbare leidingen
plaatsing van de vulleiding
plaatsing van de ontluichtingsleiding

Uitrusting en toebehoren van de houder

waarschuwingssysteem
identificatieplaten houder & vulpunt , pictogrammen
peilmeetinrichting

Staanplaats tankwagen en vulzones , zie verslag van Juri , datum.: 23/10/2008

Nazicht certificaten of attesten van :

houder ref.: PCT N.V. dd 12/08/2007
attest inkuiping Juri N.V. dd 29/10/2007

VASTSTELLINGEN :

- er is een losprocedure aanwezig
- overvulsysteem getest, test is geslaagd (geeft akoestisch en visueel alarm aan vulpunt)

OPMERKINGEN :

Nihil



AIB-VINCOTTE Belgium - Vereniging zonder winstoogmerk
Erkend controleorganisme - Externe dienst voor technische controles op de werkplaats
Maatschappelijke zetel : Diamant Building - A. Reyerslaan 80 - B-1030 Brussel
Ondernemingsnummer : BE 0402.726.875 - Internet : www.vincotte.com
☒ Safety, quality and environmental services

ORIGINEEL

Contract beheerd door : **OOST & WEST VLAANDEREN**

Bollebergen 2b Bus 10 / B-9052 Gent-Zwijnaarde

Tel. : +32(0)9 244.77.11 - Fax : +32(0)9 244.77.15 - E-Mail : gent@vincotte.be

Contactpersoon : Vanoverbeke Lieven

• Onze gegevens
Verslag nr. : GEN/35/60200241/00/NL/000
Contractref. : 2037265/3000

• Uw gegevens
Ref. :

SADACI NV
T.a.v. Dhr. Van Damme Stefan
Langerbruggekaai 13
9000 GENT

• Interventiegegevens
Plaats : idem
Datum : 29/11/2007
Uitgevoerd door : Malfliet Paul

VERSLAG VAN ALGEMEEN ONDERZOEK VAN BOVENGRONDSE HOUDER

OPSTELLING : Afdeling : productie Gebouw : roostoven Uw nr : E06 - TK - 1100
Exploitatievergunning ref.: 082/44021/23/1/A/11, datum 10/02/2006, geldig tot 10/2/2026

BASIS VAN HET ONDERZOEK

VLAREM II - Hfdst 5.17

ALGEMENE GEGEVENS OVER OPSLAG VAN HET PRODUCT

Naam. : amoniumhydroxide Hoofdeigenschap : milieuschadelijk

Installatie gelegen buiten waterwingebied en/of beschermingszones (dit volgens uitdrukkelijke verklaring van de exploitant).

KENMERKEN VAN DE HOUDER

Enkelwandig

Volume : 35.000 l.

Type(s) overvulbeveiliging(en) : E&H radar Micropilot , prototypenummer : 99/H031/09100102

DETAILS VAN HET ONDERZOEK - VASTSTELLINGEN EN OPMERKINGEN - zie vervolg

BESLUIT

Uit de uitgevoerde onderzoeken en nazichten besluiten wij dat de bovenvermelde installatie, en in voorkomend geval de leidingen en de nodige uitrusting niet voldoen aan de basis van het onderzoek.

Alvorens een definitief besluit te vormen dienen aan de voorwaarden zoals vermeld onder "Opmerkingen" voldaan te worden en dient de houder voor een nieuw onderzoek aangeboden te worden.

Volgend algemeen onderzoek dient uitgevoerd te worden vóór 29/11/2027.

Ons onderzoek had betrekking op de visueel zichtbare en bereikbare delen.

Guido Laridaen
Gewestelijk Directeur

Voor de directeur-generaal

2002/HA010

Datum : 14/12/07

Aantal blz. : 2

Bijlage(n) :

Distributie : or.

cc.

Belgium - Netherlands - France - Luxemburg - Italy - Hungary - Morocco - Algeria - UAE - Oman - USA - India

DETAILS VAN HET ONDERZOEK

Aanduidingsplaat op tank en vulpunt (nummer, vloeistof ,gevaarsymbool en inhoud) Maatregelen met betrekking tot het vullen van de houder :

Schroefkoppeling aan vulslang of gelijkwaardig

Controle op de goede staat van de overvulbeveiliging

Onderzoek naar zichtbare of organoleptisch waarneembare verontreiniging buiten de houder

Algemene staat van de installatie, omvattende :

Opsporen van lekken en lekaanwijzingen- visueel

Uitwendig onderzoek van de staat van de platen, de verbindingen, de strompen van de houder -visueel

Onderzoek van de staat van de uitwendige toebehoren-visueel

Onderzoek op de staat van de buitenbekleding, hetzij de schildering en /of de isolatie-visueel

Onderzoek van de funderingen en /of steunblokken met het oog op de stabiliteit en de afwatering-visueel

Het nazicht van ladders, railing en platformen

Inwendig onderzoek van de staat van de platen, verbindingen en strompen van de houder - visueel en ultrasone diktemetingen

Onderzoek van de staat van het vakwerk en de inwendige toebehoren-visueel

Onderzoek van de bodemplaten- visueel en ultrasone diktemetingen

Onderzoek van bodemvervorming- visueel

Nazicht staanplaats voor tankwagens en vulzones - visueel

VASTSTELLINGEN

Algemeen onderzoek uitgevoerd op : 29/11/2007 door Vincotte

- werking overvulstelsel getest, test is geslaagd (geeft akoestisch en visueel alarm aan vulpunt)

OPMERKINGEN

- Art 5.17.3.19 § 5 :

vóór 01/01/2006 dient de houder voorzien te zijn van een :

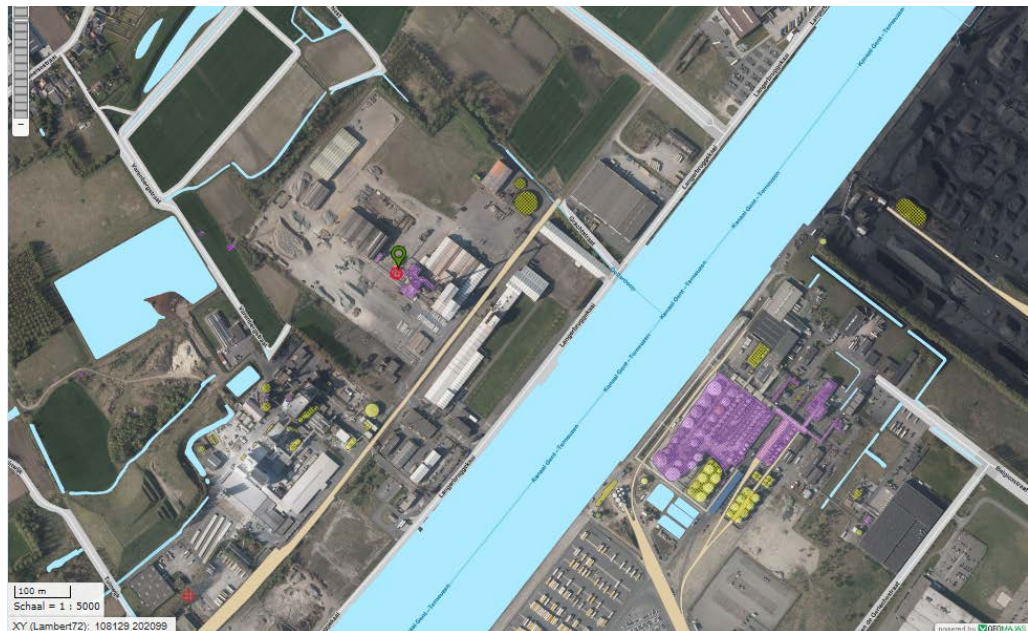
* vloeistofdichte standplaats voor de tankwagen en vulpiste (attest voorleggen), draagkrachtig genoeg met de en nodige hellingen , afvloeiend naar een opvangstelsel (art 5.17.1.17 punt 6)

OVERGANGSMAATREGELEN

Geen

Bijlage 3

Vergunde
grondwaterwinningen,
waterwingebieden en
beschermingszones



Watnr ovl-71158	Exploitant SADA CI	Adres expl LANGERBRUG GEKAAI 13	Postcode exploitant 9000	Gemeente exploitant GENT	Cbbnr exploitant 017502070 00033	Nacebel code 27.10	Nacebelsector Vervaardiging van ijzer en staal en van ferro-legeringen	
Klas se	Vlarem rubriek	Vergunningverlenende overheid Provinciebestuur OOST-VLAANDEREN	Installatie id 27834		X inst 10700 5,	Y inst 20180 5,	Gemeente installatie EVERGEM	Deelgemeente installatie EVERGEM
Ligging		Plaatsomschrijving			Cbbnr explotatie	Diepte	Vergund aantal putten	
langerbruggekaai 13		44019 EVERGEM: 1-A-1313/b GENT: 13-R-1249/I 1525/x			01750207000134	60,	1	
Aquifer-code	Aquiferbeschrijving Ledo Paniseliaan Brusseliaan Aquifersysteem			Begindatum vergunning	Einddatum vergunning	Vergund dagdebiet	Vergund jaardebiet	
0600						60,	20000,	
Grondwater-lichaam afkorting		Grondwaterlichaam		Grondwater-systeem	Bekken	Regime	Vergunning instal id	Type vergunning
CVS_0600_GWL_2		Ledo-Paniseliaan Aquifersysteem, gespannen		Centraal Vlaams Systeem	Bekken van de Gentse Kanalen	niet-freatisch	48152	Verlengen

Bijlage 4

Foto's van de onderzoekslocatie



Foto 1: Luchtfoto volledige site Sadaci



Foto 2: Doorpompen peilbuis E506



Foto 3: Plaatsen peilbuis E508



Foto 4: Plaatsen peilbuis E508



Foto 5: Plaatsen peilbuis E508

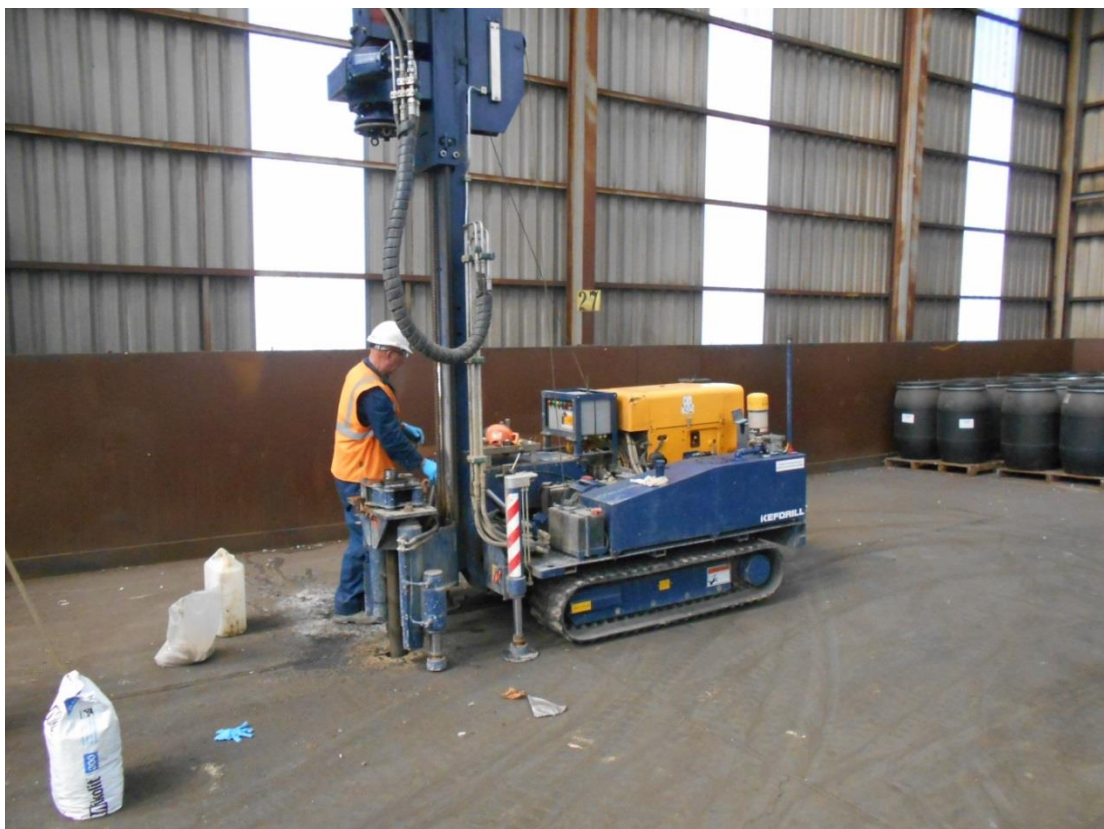


Foto 6: Plaatsen peilbuis E505

Bijlage 5

Samenvatting voormalige onderzoeksresultaten

Sadaci NV

Oriënterend bodemonderzoek:
Langerbruggekaai 12 te 9000 Gent

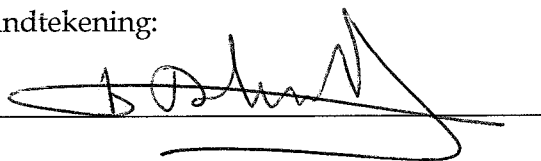
Projectnummer PB9212

Juni 2006

Voor en namens ERM nv
Opgemaakt door: Martin De Ronne
Wouter Fock
Goedgekeurd door: Bart De Ridder

Functie: Partner

Handtekening:



Datum: 30-6-2006

Dit rapport werd opgemaakt door Environmental Resources Management - ERM nv, met de grootst mogelijke zorg en onder de voorwaarden en binnen het budget zoals overeengekomen met de opdrachtgever. We wijzen elke aansprakelijkheid af voor aangelegenheden die vallen buiten de overeenkomst die met de opdrachtgever werd afgesloten.

Dit rapport is vertrouwelijk en we aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid ten over staan van partijen, andere dan de opdrachtgever, die op enige wijze kennis hebben gekregen van de inhoud van dit rapport.

Het terreinbezoek werd op 3 oktober 2005 en 7 februari 2006 uitgevoerd door ERM (Martin De Ronne). Tijdens het terreinbezoek werden de gehele onderzoekslocatie, alsook de mogelijke risicolocaties bezocht.

SAMENVATTING VORIGE BODEMONDERZOEKEN

In 1996 en 2001 zijn op het terrein van Sadaci oriënterende bodemonderzoeken uitgevoerd. De verontreinigingssituatie vastgesteld in deze onderzoeken in de grond en het grondwater is in de volgende paragrafen beschreven.

Vaste deel van de aarde - grond

Op basis van de analyses opgenomen in de twee vorige oriënterende bodemonderzoeken kan algemeen gesteld worden dat zich in de grond concentraties aan molybdeen, vanadium en mangaan boven het gehanteerde toetsingskader bevinden op de plaatsen waar slakken in de bodem aanwezig zijn. Minerale olie is op verschillende plaatsen teruggevonden in concentraties boven de bodemsaneringsnorm. In één bodemstaal genomen ter hoogte van zone I (opslag van slakken) zijn verhoogde concentraties aan cyaniden (totaal) gemeten. Deze verontreiniging heeft vermoedelijk te maken met de industriële activiteiten en de voormalige productie van calciumcyanamide (meststof). Er zijn concentraties aan zware metalen en PAK gemeten die de bodemsaneringsnormen overschrijden. In vier grondstalen zijn verhoogde concentraties aan EOX gemeten. Tabel 2-5 geeft een overzicht van de vastgestelde grondverontreinigingen per risicozone vastgesteld in de vorige oriënterende bodemonderzoeken weergegeven.

Tabel 2-5 Grondverontreiniging

Risicozone	Parameter	Beschrijving
I Opslag van slakken	Minerale olie (MO)	De hoogst gemeten concentraties aan minerale olie zijn 22.100 mg/kg ds en 1.240 mg/kg ds.
	Zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni en Zn)	Er zijn geen significant verhoogde concentraties aan deze zware metalen gemeten.
	PAK	Er zijn verhoogde concentraties aan PAK gemeten, hoofdzakelijk in de stalen afkomstig van de toplaag.
	Cyaniden (totaal)	Er is een verhoogde concentratie aan cyaniden (28,5 mg/kg ds) gemeten.
	Molybdeen (Mo)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn verhoogde concentraties aan Mo gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan Mo in deze zone bedraagt ongeveer 280 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan Mo in deze zone bedraagt 3.210 mg/kg ds.
	Vanadium (V)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn ook verhoogde concentraties aan V gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan V in deze zone bedraagt ongeveer 50 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan V in deze zone bedraagt 170 mg/kg ds.

Risicozone	Parameter	Beschrijving
	Mangaan (Mn)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn ook verhoogde concentraties aan Mn gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan Mn in deze zone bedraagt ongeveer 10.600 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan Mn in deze zone bedraagt 121.000 mg/kg ds.
II Magazijn, werkhuis en laboratorium	Minerale olie (MO)	De hoogst gemeten concentratie aan minerale olie in deze zone bedraagt 1.040 mg/kg ds.
	Zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni en Zn)	Er zijn geen significant verhoogde concentraties aan deze zware metalen gemeten.
	PAK	Er zijn licht verhoogde concentraties aan PAK gemeten.
	Molybdeen (Mo)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn verhoogde concentraties aan Mo gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan Mo in deze zone bedraagt ongeveer 230 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan Mo in deze zone bedraagt 1.860 mg/kg ds.
	Vanadium (V)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn ook verhoogde concentraties aan V gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan V in deze zone bedraagt ongeveer 21 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan V in deze zone bedraagt 39 mg/kg ds.
	Mangaan (Mn)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn ook verhoogde concentraties aan Mn gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan Mn in deze zone bedraagt ongeveer 12.000 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan Mn in deze zone bedraagt 64.100 mg/kg ds.
III Afvalwaterzuivering	Minerale olie (MO)	De hoogst gemeten concentratie aan minerale olie in deze zone bedraagt 2.920 mg/kg ds.
	Zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni en Zn)	In één grondstaal is een verhoogde concentratie aan zink gemeten (5.020 mg/kg ds). Er zijn voor de andere parameters geen verhoogde concentraties gemeten.
	PAK	Er zijn verhoogde concentraties aan PAK gemeten.
	Molybdeen (Mo)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn verhoogde concentraties aan Mo gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan Mo in deze zone bedraagt ongeveer 90 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan Mo in deze zone bedraagt 380 mg/kg ds.
	Vanadium (V)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn ook verhoogde concentraties aan V gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan V in deze zone bedraagt ongeveer 46 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan V in deze zone bedraagt 137 mg/kg ds.
	Mangaan (Mn)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn ook verhoogde concentraties aan Mn gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan Mn in deze zone bedraagt ongeveer 49.900 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan Mn in deze zone bedraagt 112.000 mg/kg ds.

Risicozone	Parameter	Beschrijving
IV Vroeger productiegebouw. Nu opslagzone	Minerale olie (MO)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan minerale olie gemeten ter hoogte van deze zone.
	Zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni en Zn)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan zware metalen gemeten.
	PAK	Er zijn licht verhoogde concentraties aan PAK gemeten.
	Molybdeen (Mo)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn verhoogde concentraties aan Mo gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan Mo in deze zone bedraagt ongeveer 127 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan Mo in deze zone bedraagt 1.250 mg/kg ds.
	Vanadium (V)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn ook verhoogde concentraties aan V gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan V in deze zone bedraagt ongeveer 14 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan V in deze zone bedraagt 69 mg/kg ds.
	Mangaan (Mn)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn ook verhoogde concentraties aan Mn gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan Mn in deze zone bedraagt ongeveer 8.420 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan Mn in deze zone bedraagt 108.000 mg/kg ds.
V Opslag van erts en malen van slakken	Minerale olie (MO)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan minerale olie gemeten ter hoogte van de zone.
	Zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni en Zn)	Er zijn voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde concentraties gemeten ter hoogte van deze zone.
	PAK	Er zijn licht verhoogde concentraties aan PAK gemeten.
	Molybdeen (Mo)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn verhoogde concentraties aan Mo gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan Mo in deze zone bedraagt ongeveer 217 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan Mo in deze zone bedraagt 1.470 mg/kg ds.
	Vanadium (V)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn ook verhoogde concentraties aan V gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan V in deze zone bedraagt ongeveer 31 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan V in deze zone bedraagt 68 mg/kg ds.
	Mangaan (Mn)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn ook verhoogde concentraties aan Mn gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan Mn in deze zone bedraagt ongeveer 34.900 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan Mn in deze zone bedraagt 124.000 mg/kg ds.
VI Spent Catalyst	Minerale olie (MO)	Er is een grondconcentratie aan minerale olie gemeten van 14.900 mg/kg ds.
	Zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni en Zn)	Er zijn voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde concentraties gemeten ter hoogte van deze zone.

Risicozone	Parameter	Beschrijving
	PAK	Er zijn licht verhoogde concentraties aan PAK gemeten.
	Molybdeen (Mo)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn verhoogde concentraties aan Mo gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan Mo in deze zone bedraagt ongeveer 43 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan Mo in deze zone bedraagt 276 mg/kg ds.
	Vanadium (V)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn ook verhoogde concentraties aan V gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan V in deze zone bedraagt ongeveer 18 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan V in deze zone bedraagt 41 mg/kg ds.
	Mangaan (Mn)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn ook verhoogde concentraties aan Mn gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan Mn in deze zone bedraagt ongeveer 19.820 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan Mn in deze zone bedraagt 105.000 mg/kg ds.
VII Vroeger Ferrovanadium-afdeling. Nu ongebruikt	Minerale olie (MO)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan minerale olie gemeten ter hoogte van de zone.
	Zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni en Zn)	Er zijn voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde concentraties gemeten ter hoogte van deze zone.
	PAK	Er zijn licht verhoogde concentraties aan PAK gemeten.
	Molybdeen (Mo)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn verhoogde concentraties aan Mo gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan Mo in deze zone bedraagt ongeveer 441 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan Mo in deze zone bedraagt 1.480 mg/kg ds.
	Vanadium (V)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn ook verhoogde concentraties aan V gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan V in deze zone bedraagt ongeveer 95 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan V in deze zone bedraagt 371 mg/kg ds.
	Mangaan (Mn)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn ook verhoogde concentraties aan Mn gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan Mn in deze zone bedraagt ongeveer 30.477 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan Mn in deze zone bedraagt 135.000 mg/kg ds.
VIII Molybdeenafdeling	Minerale olie (MO)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan minerale olie gemeten ter hoogte van de zone.
	Zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni en Zn)	Er zijn voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde concentraties gemeten ter hoogte van deze zone.
	Molybdeen (Mo)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn verhoogde concentraties aan Mo gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan Mo in deze zone bedraagt ongeveer 1.270 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan Mo in deze zone bedraagt 15.700 mg/kg ds.

Risicozone	Parameter	Beschrijving
	Vanadium (V)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn ook verhoogde concentraties aan V gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan V in deze zone bedraagt ongeveer 48 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan V in deze zone bedraagt 118 mg/kg ds.
	Mangaan (Mn)	In verschillende grondstalen waarin slakken zijn vastgesteld, zijn ook verhoogde concentraties aan Mn gemeten. De gemiddelde grondconcentratie aan Mn in deze zone bedraagt ongeveer 35.217 mg/kg ds. De hoogst gemeten concentratie aan Mn in deze zone bedraagt 106.000 mg/kg ds.

2.8.2

Grondwater

Op basis van de analyses opgenomen in de twee vorige oriënterende bodemonderzoeken kan algemeen gesteld worden dat het grondwater ter hoogte van het terrein van Sadaci is verontreinigd met molybdeen en mangaan. De gemeten concentraties aan arseen, vanadium en selenium in het grondwater overschrijden enkel lokaal de bodemsaneringsnormen. Deze vijf parameters zijn hoofdzakelijk gerelateerd aan uitloging van de puin- en metaalslakkenhoudende ophooglaag. Voor de overige geanalyseerde zware metalen zijn geen concentraties gemeten die de bodemsaneringsnormen overschrijden. Er is slechts 1 concentratie aan minerale olie en 1 concentratie aan benzeen gemeten, die de respectievelijke bodemsaneringsnormen overschrijden. De gemeten concentraties aan BTEX en VOCl overschrijden nipt de respectievelijke detectielimieten.

Tabel 2-6 geeft een samenvatting van de bevindingen met betrekking tot het grondwater gedaan tijdens de vorige oriënterende bodemonderzoeken.

Tabel 2-6

Grondwaterverontreiniging

Risicozone	Parameter	Beschrijving
I Opslag van slakken	Minerale olie (MO)	Ter hoogte van 1 peilbuis is minerale olie in het grondwater vastgesteld.
	Zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, en Zn)	Er zijn verhoogde concentraties aan As (26 en 52 µg/l) en Pb (23 µg/l) gemeten.
	VOC	Er zijn geen verhoogde concentraties aan VOC gemeten.
	BTEX	Er zijn licht verhoogde concentraties aan benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen gemeten.
	Molybdeen (Mo)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan Mo gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan Mo gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 9.420 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 15.900 µg/l.
	Vanadium (V)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan V gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan V gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 34 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 129 µg/l.
	Mangaan (Mn)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan Mn gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan Mn gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 2.390 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 10.900 µg/l.
II Magazijn, werkhuis en laboratorium	Selenium (Se)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan Se gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan Se gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 8 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 24 µg/l.
	Minerale olie (MO)	Ter hoogte van 1 peilbuis is minerale olie in het grondwater vastgesteld.
	Zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, en Zn)	Er zijn geen significant verhoogde concentraties aan zware metalen gemeten.
	VOC	Er zijn geen verhoogde concentraties aan VOC gemeten.
	BTEX	Er zijn licht verhoogde concentraties aan benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen gemeten.
	Molybdeen (Mo)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan Mo gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan Mo gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 373 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 895 µg/l.
	Vanadium (V)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan V gemeten.
	Mangaan (Mn)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan Mn gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan Mn gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 1.290 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 2.140 µg/l.
	Selenium (Se)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan Se gemeten.

Risicozone	Parameter	Beschrijving
III Afvalwaterzuivering	Minerale olie (MO)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan MO gemeten.
	Zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, en Zn)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan zware metalen gemeten.
	VOC	Er zijn geen verhoogde concentraties aan VOC gemeten.
	BTEX	Er is een verhoogde concentratie (12 µg/l) aan benzeen gemeten.
	Molybdeen (Mo)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan Mo gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan Mo gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 6.525 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 11.100 µg/l.
	Vanadium (V)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan V gemeten.
	Mangaan (Mn)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan Mn gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan Mn gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 8.731 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 17.300 µg/l.
	Selenium (Se)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan Se gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan Se gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 42 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 65 µg/l.
IV Vroeger Productiegebouw. Nu Opslagzone	Minerale olie (MO)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan MO gemeten.
	Zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, en Zn)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan zware metalen gemeten.
	VOC	Er zijn geen verhoogde concentraties aan VOC gemeten.
	BTEX	Er zijn licht verhoogde concentraties aan benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen gemeten.
	Molybdeen (Mo)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan Mo gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan Mo gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 3.218 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 6.820 µg/l.
	Vanadium (V)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan V gemeten.
	Mangaan (Mn)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan Mn gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan Mn gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 1.414 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 3.070 µg/l.
	Selenium (Se)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan Se gemeten.
V Opslag van erts en malen van slakken	Minerale olie (MO)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan MO gemeten.
	Zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, en Zn)	Er zijn geen analyses op zware metalen uitgevoerd in deze zone.

Risicozone	Parameter	Beschrijving
	VOCl	Er zijn geen analyses op VOCl uitgevoerd in deze zone.
	BTEX	Er zijn licht verhoogde concentraties aan toluen gemeten.
	Molybdeen (Mo)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan Mo gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan Mo gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 2140 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 5.000 µg/l.
	Vanadium (V)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan V gemeten.
	Mangaan (Mn)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan Mn gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan Mn gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 2.480 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 5160 µg/l.
	Selenium (Se)	Er is een verhoogde concentratie (28 µg/l) aan Se gemeten.
VI Spent Catalyst	Minerale olie (MO)	Ter hoogte van 1 peilbuis is minerale olie in het grondwater vastgesteld.
	Zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, en Zn)	Er is een verhoogde concentratie aan arseen (31 µg/l) gemeten.
	VOCl	Er zijn geen verhoogde concentraties aan VOCl gemeten.
	BTEX	Er zijn licht verhoogde concentraties aan toluen gemeten.
	Molybdeen (Mo)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan Mo gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan Mo gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 8.355 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 43.600 µg/l.
	Vanadium (V)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan V gemeten.
	Mangaan (Mn)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan Mn gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan Mn gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 1.360 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 3.550 µg/l.
	Selenium (Se)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan Se gemeten.
VII Vroeger Ferrovanadium-afdeling Nu ongebruikt	Minerale olie (MO)	Ter hoogte van 1 peilbuis is minerale olie in het grondwater vastgesteld.
	Zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, en Zn)	Er is een verhoogde concentratie aan arseen (46 µg/l) gemeten.
	VOCl	Er zijn geen verhoogde concentraties aan VOCl gemeten.
	BTEX	Er zijn geen verhoogde concentraties aan BTEX gemeten.
	Molybdeen (Mo)	Er is een verhoogde concentratie aan Mo (10.900 µg/l) gemeten.
	Vanadium (V)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan V gemeten.
	Mangaan (Mn)	Er is een verhoogde concentratie aan Mn (1.320 µg/l) gemeten.
	Selenium (Se)	Er zijn geen verhoogde concentraties aan Se gemeten.

Risicozone	Parameter	Beschrijving
VIII Molybdeenafdeling	Minerale olie (MO)	Er is een verhoogde concentratie aan MO (15.000 µg/l) gemeten.
	Zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, en Zn)	Er zijn verhoogde concentraties aan arseen (57 en 58 µg/l) gemeten.
	VOCl	Er is een licht verhoogde concentratie aan trichlooretheen gemeten.
	BTEX	Er zijn licht verhoogde concentraties aan benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen gemeten.
	Molybdeen (Mo)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan Mo gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan Mo gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 8.834 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 17.300 µg/l.
	Vanadium (V)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan V gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan V gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 39 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 70 µg/l.
	Mangaan (Mn)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan Mn gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan Mn gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 1.534 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 4.500 µg/l.
	Selenium (Se)	Ter hoogte van verschillende peilbuizen zijn verhoogde concentraties aan Se gemeten. De gemiddelde grondwaterconcentratie aan Se gemeten ter hoogte van deze zone bedraagt ongeveer 18 µg/l. De maximum gemeten grondwaterconcentratie in deze zone bedraagt 79 µg/l.

µg/l = µg per liter

MO = minerale olie

VOCl = vluchtige organochloorverbindingen

BTEX = benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen

As = arseen

Cd = cadmium

Cr = chroom

Cu = koper

Hg = kwik

Pb = lood

Ni = nikkel

Zn = zink

V = vanadium

Mn = mangaan

Se = selenium

Mo = molybdeen

Tijdens het bodemonderzoek van 1996 zijn ook analyses op ammonium, kalium, natrium, chloride, magnesium en sulfaat uitgevoerd op het grondwater afkomstig van 6 peilbuizen. Ook deze parameters zijn hoofdzakelijk gerelateerd aan uitloging van de puin- en metaalslakkenhoudende ophooglaag. Er zijn verhoogde concentraties gemeten. In onderstaande Tabel 2-7 wordt een overzicht gegeven van de gemeten gemiddelde en maximumconcentraties voor de geanalyseerde parameters (uit "Oriënterend onderzoek bodem- en grondwaterkwaliteit", uitgevoerd door Lisec, 1996).

Tabel 2-7 Concentraties anionen / kationen in grondwater

	Gemiddelde concentratie mg/l	Maximale concentratie mg/l
Na	77,7	184,0
K	48,3	196,0
Ca	141,4	252,0
Mg	14,3	31,1
NH4	10,5	46,8
Cl	100,0	224,0
SO4	233,5	605,0

2.8.3 Noodzaak tot beschrijvend bodemonderzoek

Op basis van de resultaten van de voorvermelde bodemonderzoek is er reeds een noodzaak tot beschrijvend bodemonderzoek voor de betrokken percelen zoals aangegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 2-8 Noodzaak tot beschrijvend bodemonderzoek vastgesteld in vorige onderzoeken

Perceel	Parameters in de grond	Parameters in het grondwater
1313B	Zware metalen (zink, mangaan, molybdeen) Minerale olie	Zware metalen (arseen, vanadium, molybdeen, mangaan en seleen) Minerale olie Benzeen
1515X	-	Zware metalen (molybdeen en mangaan)
1249L	Minerale olie	Zware metalen (molybdeen, mangaan en seleen)

5. RESULTATEN TERREIN EN LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 BODEMOPBOUW EN HYDROGEOLOGIE

Op basis van de boorstaten kan de bodemopbouw op de onderzoekslocatie als volgt worden samengevat (tot de maximaal geboorde diepte van 2,0 m-mv):

- De toplaag is een ophooglaag van zand met puin en slakken. De dikte varieert tussen 0,5 en meer dan 2 m; en
- Daaronder bevindt zich een zwak tot matig siltig zand.

Het freatisch grondwater bevindt zich op een diepte van circa 1 tot 2,5 m-mv. De stijghoogtes van het freatisch grondwater op 27 februari 2006 zijn weergegeven in Figuur 4.

Algemeen blijkt dat de stromingsrichting van het grondwater in het gebied sterk beïnvloed wordt door locale verschillen in topografie, aanwezige gebouwen en infrastructuur en door de aanwezigheid van drainerende grachten. Het grondwaterstromingspatroon is daardoor zeer onvoorspelbaar. Globaal gezien kan worden gesteld dat het grondwater ten westen van de spoorlijn in zuidwestelijke richting stroomt. De grondwaterstroming tussen de spoorlijn en het kanaal is in oostelijke richting.

Volgens de kwetsbaarheidskaarten voor het grondwater van de provincie Oost-Vlaanderen en de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het terrein zich in een zeer kwetsbaar gebied (Ca1).

5.2 VELDMETINGEN

Tijdens de grondwaterbemonstering zijn temperatuur, zuurtegraad (pH) en elektrische geleidbaarheid gemeten. De in-situ meetresultaten van het grondwater zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5-1 In-situ meetresultaten van de grondwaterbemonstering

Peilbuis	Temperatuur (°C)	pH	Geleidbaarheid (µS/cm)
P2	7,9	7,9	790
P3	7,7	8,3	890
P4	11,0	9,0	590
P5	10,5	7,8	520
P7	8,8	7,5	2010
P8 ⁽¹⁾	-	-	-
PB6	10,0	7,0	810
PB10	10,6	8,2	3870
PB11	9,7	7,2	850
PB13	10,8	7,1	2050
PMM16	8,5	6,7	2040
PMM17	9,3	7,6	1640
PMO30	10,5	12,4	8090
PMO32	10,1	7,9	1050

Peilbuis	Temperatuur (°C)	pH	Geleidbaarheid (µS/cm)
PMO33	11,1	7,0	2820
PMO34	10,0	8,6	3090
PR24	9,1	7,4	850
PR26	8,2	7,0	1010
PR27	9,7	6,9	1200
PV36	7,9	7,5	3390
PV37	9,5	9,5	2900
P301	10,0	7,1	1090
P302	8,8	7,7	230
P304	8,7	6,9	2960
P305	6,3	7,3	940
P306	9,5	11,2	910
P309	8,0	9,0	3500
P310	8,0	8,13	1550

(1) Peilbuis P8 stond droog tijdens de bemonstering

Tijdens de bemonstering van de peilbuizen is in peilbuis PMO30 een zeer basische pH en een hoge geleidbaarheid aangetroffen. Ook de pH in peilbuis P306 is zeer basisch.

Verspreid over het terrein worden frequent verhoogde geleidbaarheden aangetroffen.

5.3 VERONTREINIGINGSSITUATIE GROND

De waargenomen geur, kleur en grondsoort van het opgeboorde materiaal zijn bij de boorprofielen opgenomen in Bijlage 3.

De resultaten van de chemische analyses voor grond zijn opgenomen in Bijlage 4. De originele analysecertificaten zijn opgenomen in Bijlage 5.

De volgende tabel geeft schematisch weer voor het vaste deel van de aarde (grond) voor welke parameter respectievelijk de 120% van de achtergrondwaarde (120% AW), de 80% van de bodemsaneringsnorm voor bestemmingstype II (80% BSN II), de 80% van de bodemsaneringsnorm voor bestemmingstype V (80% BSN V) en de bodemsaneringsnorm voor bestemmingstype V (BSN V) wordt overschreden.

Tabel 5-2 Overzicht verontreinigingssituatie grond per zone

Perceel	Zone	Grond monster	120% AW	80% BSN II	80% BSN V	BSN V	BSN factor
1525X	2	B201 (0,7-1,2)	-	-	-	-	-
1525X	2	B202 (0,7-1,2)	Cadmium Nikkel Zink	-	-	-	-
1249L	4	B203 (0,7-1,2)	Nikkel	-	-	-	-
1249L	4	B204 (1,0-1,5)	Nikkel Zink	-	-	-	-
1249L	4	B205 (0,2-0,7)	Molybdeen Nikkel Tin	-	-	-	-

Perceel	Zone	Grond monster	120% AW	80% BSN II	80% BSN V	BSN V	BSN factor
1249L	4	B206 (1,0-1,5)	Nikkel Zink Molybdeen Tin Fenanthreen Fluorantheen Pyreen Benzo(a)anthraceen Benzo(b)fluorantheen Benzo(a)pyreen Benzo(ghi)peryleen Indeno(123-cd)pyreen	-	Mangaan	-	-
1249L	4	B207 (0,7-1,0)	Molybdeen	-	-	Mangaan	1,6
1249L	6	B208 (0,2-0,7)	-	-	-	-	-
1313B	8	B209 (0,2-0,7)	Arseen Cadmium Chroom Koper Nikkel Zink Molybdeen Tin Fenanthreen Pyreen Benzo(a)anthraceen	Lood	-	Mangaan	19
1313B	8	B210 (0,1-0,6)	Cadmium Koper Nikkel Zink	Arseen	-	-	-
1313B	8	B211 (0,2-0,7)	Koper Nikkel Minerale olie	-	-	-	-
1313B	7	B212 (1,5-2,0)	Arseen Chroom Koper Nikkel Tin Lood Vanadium Zink Naftaleen Acenafteen Fluoreen Fenanthreen Anthraceen Fluorantheen Pyreen Chryseen Benzo(ghi)peryleen	Cadmium Benzo(a)anthraceen Benzo(b)fluorantheen Benzo(k)fluorantheen Dibenzo(ah)anthraceen Indeno(123-cd)pyreen	Molybdeen	Mangaan Minerale olie Benzo(a)pyreen	6,4 1,3 1,6
1313B	7	B213 (1,5-2,0)	Molybdeen	-	-	-	-
1313B	7	B214 (0,2-0,5)	Cadmium Chroom Nikkel Lood Zink	Koper	-	Minerale olie	1,3

Perceel	Zone	Grond monster	120% AW	80% BSN II	80% BSN V	BSN V	BSN factor
1313B	5	B215 (0,7-1,2)	Cadmium Mangaan Nikkel Molybdeen Fenanthreen Anthraceen Fluorantheen Pyreen Benzo(a)anthraceen Chryseen Benzo(b)fluorantheen Benzo(k)fluorantheen Dibenzo(ah)anthraceen Benzo(ghi)peryleen Indeno(123-cd)pyreen	Benzo(a)pyreen	-	-	-
1313B	5	B216 (1,1-1,6)	Molybdeen	-	-	-	-
1313B	1	B217 (0,8-1,3)	Arseen Koper Lood Molybdeen Minerale olie Acenaftyleen Acenafteen Fluoreen Fenanthreen Anthraceen Fluorantheen Pyreen Chryseen Benzo(ghi)peryleen Cyanide	Nikkel Zink Naftaleen Benzo(a)anthraceen Benzo(b)fluorantheen Benzo(k)fluorantheen Dibenzo(ah)anthraceen Indeno(123-cd)pyreen	Cadmium	Mangaan Benzo(a)pyreen	18,4 1,7
1313B	1	B218 (0,8-1,3)	Arseen Cadmium Koper Nikkel Lood Zink Molybdeen Fluoreen Fenanthreen Anthraceen Fluorantheen Pyreen Benzo(a)anthraceen Chryseen Benzo(b)fluorantheen Benzo(k)fluorantheen Dibenzo(ah)anthraceen Benzo(ghi)peryleen	Chroom Benzo(a)pyreen Indeno(123-cd)pyreen	-	Mangaan	12,8
1313B	1+9	B219 (0,0-0,5)	Molybdeen	-	-	Mangaan	20
1249L	4	P304 (1,0-1,5)	Nikkel Zink	Minerale olie	-	-	-
1249L	6	P305 (0,6-1,0)	Molybdeen Tin	-	-	-	-

Perceel	Zone	Grond monster	120% AW	80% BSN II	80% BSN V	BSN V	BSN factor
1313B	8	P306 (0,1-0,5)	Arseen Koper Nikkel Lood Zink Molybdeen Tin Minerale olie Fenanthreen Anthraceen Fluorantheen Pyreen Benzo(a)anthraceen Chryseen Benzo(b)fluorantheen Benzo(k)fluorantheen Dibenzo(ah)anthraceen Benzo(ghi)peryleen	Benzo(a)pyreen Indeno(123-cd)pyreen	-	Mangaan	11,4
1313B	7	P307 (0,3-0,7)	Chroom Koper Vanadium Zink Molybdeen Tin Minerale olie Naftaleen Fenanthreen Fluorantheen Pyreen Benzo(a)anthraceen Chryseen Benzo(b)fluorantheen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Indeno(123-cd)pyreen	Arseen Nikkel Benzo(a)pyreen	-	Mangaan	50
1313B	5	P308 (1,2-1,7)	Arseen Nikkel Lood Vanadium Zink Molybdeen Tin Minerale olie Fenanthreen Anthraceen Fluorantheen Pyreen Benzo(a)anthraceen Chryseen Benzo(k)fluorantheen Dibenzo(ah)anthraceen Benzo(ghi)peryleen	Chroom Koper Benzo(b)fluorantheen Benzo(a)pyreen Indeno(123-cd)pyreen	-	Mangaan	10
1313B	5	B309 (0,2-0,7)	Molybdeen	-	-	Mangaan	16
1313B	5	P309 (1,0-1,5)	Molybdeen Tin	-	-	Mangaan	10,4
1313B	5	P310 (1,2-1,7)	Molybdeen Tin	-	-	-	-

De verontreinigingssituatie voor de grond wordt grafisch weergegeven op Figuur 5.

De zintuiglijke waarnemingen, veldmetingen en resultaten van de chemische analyses voor grondwater zijn opgenomen in Bijlage 4. De originele analysecertificaten zijn opgenomen in Bijlage 5.

De volgende tabel geeft schematisch weer voor het grondwater voor welke parameter respectievelijk de 120% van de achtergrondwaarde (120% AW), de 80% van de bodemsaneringsnorm (80% BSN) en de bodemsaneringsnorm (BSN) wordt overschreden.

Tabel 5-3 *Overzicht verontreinigingssituatie grondwater per zone*

Perceel	Zone	Grondwater monster	120%AW	80%BSN	BSN	BSN factor
1313B	1+9	PB4	Lood Benzeen Tolueen	-	Arseen	2,6
1313B	1	PB6	Koper	-	-	-
1313B	1	PB7	-	-	-	-
1313B	1+9	PB9	Arseen Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Xyleen	Minerale olie	-	-
1313B	3	PB10	Arseen	-	Seleen Vanadium	2,2 1,8
1313B	3	PB11	-	Benzeen	-	-
1525X	2	PB13	Tolueen	-	-	-
1525X	2	PB301	-	-	-	-
1525X	2	PB302	Minerale olie	-	-	-
1249L	4	PB304	Tolueen Ethylbenzeen Xyleen		Benzeen Minerale olie	2,8 2,8
1249L	6	PB305	-	-	-	-
1313B	8	PB306	-	-	Arseen Vanadium	1,9 20
1313B	7	PB307	Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Xyleen Dichloormethaan Minerale olie		Arseen Nikkel Lood	2,4 2,2 1,4
1313B	5	PB308	Arseen Tolueen Xyleen		Vanadium	1,7
1313B	5	PB309	-	-	-	-
1313B	5	PB310	-	-	-	-
1249L	4	PMM16	Tolueen Ethylbenzeen Xyleen	-	-	-
1249L	4	PMM17	-	-	-	-
1313B	8	PMO28	Minerale olie	-	-	-
1313B	8	PMO29	-	-	-	-
1313B	8	PMO30	-	-	-	-

Perceel	Zone	Grondwater monster	120%AW	80%BSN	BSN	BSN factor
1313B	3	PMO32	Nikkel Benzeen Tolueen Xyleen		Arseen Seleen Vanadium Minerale olie	6,5 20 2,2 4,2
1313B	8	PMO33	-	-	-	-
1313B	8	PMO34	Arseen 1,2-dichloorethaan			
1249L	4	PR24	-	-	-	-
1249L	6	PR26	-	-	-	-
1249L	4	PR27	-	-	-	-
1313B	7	PV35	-	-	Vanadium	1,8
1313B	7	PV36	Tolueen	-	-	-
1313B	7	PV37	Benzeen Tolueen Xyleen	-	Arseen	1,2

De verontreinigingssituatie voor het grondwater wordt grafisch weergegeven op Figuur 6.

5.5

OPNAME REGISTER

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de parameters waarvoor, ten gevolge van de vaststellingen in vorige onderzoeken, reeds opname in het register van verontreinigde gronden vereist was.

Tabel 5-4 Overzicht opnames in het register van verontreinigde gronden

Perceel 1525X	
Parameters in grond	Parameters in grondwater
Fenanthreen Benzo(b)fluorantheen Benzo(k)fluorantheen Benzo(a)pyreen Indeno(1,2,3-cd)pyreen Molybdeen Mangaan	Mangaan Molybdeen
Perceel 1249L	
Parameters in grond	Parameters in grondwater
Minerale olie Naftaleen Fenanthreen Fluorathen Benzo(a)anthraceen Benzo(b)fluorantheen Benzo(k)fluorantheen Benzo(a)pyreen Indeno(1,2,3-cd)pyreen Arseen Cadmium Mangaan Molybdeen	Arseen Mangaan Molybdeen Seleen

Perceel 1313B	
Parameters in grond	Parameters in grondwater
Minerale olie	Minerale olie
Fenanthreen	Benzeen
Benzo(a)anthraceen	Arseen
Benzo(b)fluorantheen	Nikkel
Benzo(k)fluorantheen	Zink
Benzo(a)pyreen	Lood
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	Mangaan
Benzo(g,h,i)peryleen	Vandium
Arseen	Seleen
Cadmium	Molybdeen
Koper	
Nikkel	
Zink	
Molybdeen	
Mangaan	

De eerder vastgestelde verontreinigingen met PAK in de grond en mangaan in het grondwater ter hoogte van **perceel 1525X** worden niet bevestigd. Op basis van de huidige analyseresultaten kan men evenwel niet met zekerheid stellen dat deze verontreinigingen niet meer aanwezig zijn. **Perceel 1525X** blijft opgenomen in het register van verontreinigde gronden voor de in bovenstaande tabel vermelde parameters. Er zijn in het huidige onderzoek geen nieuwe parameters vastgesteld in concentraties die opname in het register van verontreinigde gronden vereisen.

De eerder vastgestelde verontreinigingen met PAK en zware metalen in de grond en zware metalen, seleen en mangaan in het grondwater ter hoogte van **perceel 1249L** worden niet bevestigd. Op basis van de huidige analyseresultaten kan men evenwel niet met zekerheid stellen dat deze verontreinigingen niet meer aanwezig zijn. De eerder vastgestelde verontreiniging met minerale olie en mangaan in de grond zijn bevestigd. **Perceel 1249L** blijft opgenomen in het register van verontreinigde gronden voor deze parameters. Op basis van het huidige onderzoek is bijkomende opname in het register vereist voor de parameters minerale olie en benzeen in het grondwater.

Het huidige onderzoek bevestigt de eerder vastgestelde verontreinigingen met minerale olie, PAK, zware metalen en mangaan in de grond en minerale olie, benzeen, zware metalen, mangaan en vanadium en seleen in het grondwater ter hoogte van **perceel 1313B**. **Perceel 1313B** blijft opgenomen in het register van verontreinigde gronden voor deze parameters. Op basis van het huidige onderzoek is bijkomende opname in het register vereist voor de parameters lood, chroom, naftaleen en dibenzo(ah)antraceen in de grond.

Men dient op te merken dat ERM, op basis van literatuurgegevens, in het huidige onderzoek een andere toetsingswaarde voor de parameter molybdeen hanteert dan in het vorige oriënterend onderzoek. De uitwerking voor het bekomen van de toetsingswaarde (bodemsaneringsnorm) is risico-gebaseerd uitgevoerd en opgenomen in Bijlage 7. Op basis van de resultaten van het huidige onderzoek is opname in het register van verontreinigde gronden nog steeds vereist voor molybdeen in het grondwater voor percelen **1525X**, **1249L** en **1313B**. Voor de bodem daar en tegen is enkel voor perceel **1313B** opname in het register vereist.

De vastgestelde verontreinigingen zijn dezelfde als tijdens de vorige bodemonderzoeken werd aangetroffen. Er is geen aanwijzing dat de omschrijving "historisch" voor deze verontreinigingen gewijzigd zou moeten worden.

De verontreiniging met minerale olie en benzeen vastgesteld in het grondwater van peilbuis P304 wordt eveneens als **historisch** beschouwd aangezien de opslag van gasolie ter hoogte van deze locatie reeds meer dan 20 jaar is stopgezet. De opslagtank bevoorrade de verwarmingsinstallatie van de nabijgelegen refter en is verwijderd begin de jaren '90. Omstreeks 1985 schakelde Sadaci over op elektrische installatie voor het verwarmen van de refter. De locatie is echter in voorbij onderzoeken nooit onderzocht.

De verontreiniging met minerale olie in de grond in boring B214 die de bodemsaneringsnorm overschrijdt met een factor 1,3 wordt eveneens als **historisch** beschouwd. De boring is uitgevoerd ter screening van de voormalige productie van ferrovanadium die omstreeks 2003 is stopgezet. Ter hoogte van deze locatie is geen voormalige opslag van aardolieproducten bekend. De enige bekende voormalige opslag van gasolie in deze zone bevindt zich ter hoogte van boring 213. Aangezien ter hoogte van de locatie van boring B214 een verharding/weg aanwezig is voor 1995 kan men stellen dat de verontreiniging reeds aanwezig was voor het aanbrengen van de verharding en dus als historisch kan beschouwd worden.

5.7 ERNSTIGE AANWIJZING VOOR EEN ERNSTIGE BEDREIGING (NOODZAAK VOOR BESCHRIJVEND BODEMONDERZOEK)

5.7.1 Verontreinigingssituatie

Gelet op het historische karakter van de verontreinigingen in de grond en het grondwater die de bodemsaneringsnorm overschrijden, dient een beperkte risicoanalyse te worden uitgevoerd.

De risico-evaluatie wordt uitgevoerd op perceelsbasis. De te evalueren parameters zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 5-5: Maximale overschrijding bodemsaneringsnorm per perceel

	Perceel 1525X	Perceel 1249L	Perceel 1313B
In grond			
Mangaan	-	1,6	50
Minerale olie	-	-	1,3
Benzo(a)pyreen	-	-	1,6
In grondwater			
Arseen	-	-	6,5
Lood	-	-	1,4
Nikkel	-	-	2,2
Seleen	-	-	20
Vanadium	-	-	20
Benzeen	-	2,8	-
Minerale olie	-	2,8	4,2

Aangezien er op het terrein al een oriënterend bodemonderzoek werd uitgevoerd en er op basis van deze resultaten reeds noodzaak tot het uitvoeren van een beschrijvend bodemonderzoek (voor minerale olie, zink, mangaan en molybdeen in de grond en minerale olie, benzeen, arseen, vanadium, molybdeen, mangaan en seleen) bestaat, dienen de resultaten van het recente oriënterend bodemonderzoek vergeleken worden met de resultaten die in het verleden werden gemeten. Conform de standaard procedure voor oriënterend bodemonderzoek omvat de toetsing van de historiek volgende 4 vragen:

1. Is er een toename in de graad van historische verontreiniging?

Perceel 1249L:

In het oriënterend bodemonderzoek van 1996 werden voor mangaan en molybdeen in grond op perceel 1249L gelijkaardige concentraties op dezelfde locatie teruggevonden in boring PR24. Er is geen wijziging ten opzichte van de beschreven toestand.

De grondwaterverontreiniging met minerale olie en benzeen in grondwater ter hoogte van de voormalige ondergrondse opslagtank voor gasolie op perceel 1249L werd in de vorige onderzoeken niet gerapporteerd. Deze locatie werd toen niet bemonsterd.

Perceel 1313B:

In het oriënterend bodemonderzoek van 2001 werd de grondverontreiniging met minerale olie en benzo(a)pyreen op perceel 1313B in boring B212 niet aangetroffen in boring 2006. Het geanalyseerde staal uit 2001 werd uit een veel ondiepere laag genomen.

In het oriënterend bodemonderzoek van 2001 werd de grondverontreiniging met minerale olie in boring B214 niet aangetroffen in boring 2015.

In het oriënterend bodemonderzoek van 2001 werd de grondverontreiniging met benzo(a)pyreen in boring B217 aangetroffen in boring 2013, alhoewel de concentratie daar niet tot de bodemsaneringsnorm reikte.

De grondverontreinigingen met zware metalen werden in de vorige onderzoeken ook aangetroffen.

In het oriënterend bodemonderzoek van 2001 werd de verontreiniging met minerale olie in het grondwater op perceel 1313B in peilbuis PB9 en PMO32 reeds aangetroffen. Ook de verontreiniging met benzeen in PB11 werd toen gedetecteerd.

De grondwaterverontreinigingen met zware metalen werden op perceel 1313B in 2001 al vastgesteld.

Perceel 1525X:

Tijdens het huidige oriënterend bodemonderzoek zijn voor de geanalyseerde parameters op perceel 1525X geen concentraties boven de bodemsaneringsnorm vastgesteld. Op basis van de huidige gegevens kan men stellen dat er geen toename is in de graad van de historische verontreiniging. Men kan echter niet met zekerheid uitsluiten dat de eerder vastgestelde verontreiniging niet meer aanwezig is.

2. Is er een verandering in de terreinkenmerken?

Sinds het vorige oriënterend bodemonderzoek in 2001 heeft zich geen wijziging in het gebruik van de site voorgedaan.

3. Is het mogelijke verspreidingsgedrag van de historische verontreiniging veranderd?

Gezien er zich geen fundamentele wijzigingen in de omvang en concentratie van de verontreinigingen hebben voorgedaan, en het gebruik van de site niet veranderd is, is het verspreidingsgedrag van de verontreinigende stoffen niet veranderd.

4. Moeten de aannames gedaan in het kader van de besluitvorming in de vroegere uitgevoerde onderzoeken aangepast worden?

Gezien de ongewijzigde toestand, kunnen de conclusies van het vorige oriënterend bodemonderzoek behouden blijven.

5.7.3

Besluit toetsing historiek

Voor de grondwaterverontreiniging met minerale olie en benzeen op perceel 1249L in PB304 dient nagegaan te worden of er een ernstige aanwijzing voor een ernstige bedreiging bestaat.

Ook voor de grondverontreiniging met minerale olie en benzo(a)pyreen op perceel 1313B in boring B212 en voor de grondverontreiniging met minerale olie in boring B214 dient nagegaan te worden of er een ernstige aanwijzing voor een ernstige bedreiging bestaat.

5.7.4

Toetsingscriteria ernstige aanwijzing voor een ernstige bedreiging

Voor de in vorige paragraaf vermelde historische verontreinigingen dient een beperkte risico-analyse uitgevoerd te worden door het doorlopen van het toetsingscriteria ernstige aanwijzing voor een ernstige bedreiging - EAEB.

In Bijlage 6 zijn de risico-evaluaties voor deze parameters opgenomen.

Besluit toetsing EAEB – minerale olie en benzeen in het grondwater ter hoogte van P304:

Voor de verontreiniging van het grondwater met minerale olie en benzeen is de sommatie van de indices gelijk aan 100. Op basis van de kenmerken van de site (een industrieel complex), de beperkte blootstellingsroutes (verontreiniging onder verharding), de afstand tot de perceelsgrens (70 meter) en de relatief lage concentraties wordt bijkomend geargumenteed dat er voor deze verontreiniging **geen ernstige aanwijzing voor een ernstige bedreiging** bestaat. Men dient voor de vastgestelde verontreiniging niet over te gaan tot het uitvoeren van een beschrijvend bodemonderzoek.

Besluit toetsing EAEB – minerale olie en benzo(a)pyreen in de grond ter hoogte van B212:

Voor de verontreiniging in grond met minerale olie en benzo(a)pyreen is de sommatie van de indices gelijk aan 75. Er bestaat voor deze verontreiniging dus **geen ernstige aanwijzing voor een ernstige bedreiging**. Men dient voor de vastgestelde verontreiniging niet over te gaan tot het uitvoeren van een beschrijvend bodemonderzoek.

Besluit toetsing EAEB – minerale olie in de grond ter hoogte van B214:

Voor de verontreiniging in grond met minerale olie is de sommatie van de indices gelijk aan 75. Er bestaat voor deze verontreiniging dus **geen ernstige aanwijzing voor een ernstige bedreiging**. Men dient voor de vastgestelde verontreiniging niet over te gaan tot het uitvoeren van een beschrijvend bodemonderzoek.

5.8 VOORZORGSMAATREGELEN

Er dienen voor de aangetoonde verontreinigingen geen voorzorgsmaatregelen getroffen te worden.

5.9 HIATEN IN DE KENNIS – NOODZAAK VOOR EEN AANVULLENDE FASE

Er zijn geen hiaten in de kennis.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 ALGEMEEN

Het uitgevoerde onderzoek kadert in de verplichting tot het uitvoeren van een periodiek oriënterend bodemonderzoek.

6.2 BODEMOPBOUW EN HYDROGEOLOGIE

Op basis van de boorstaten kan de bodemopbouw op de onderzoekslocatie als volgt worden samengevat (tot de maximaal geboorde diepte van 2,0 m-mv):

- De top laag is een ophooglaag van zand met puin en slakken. De dikte varieert tussen 0,5 en meer dan 2 m.
- Daaronder bevindt zich een zwak tot matig siltig zand.

Het freatisch grondwater bevindt zich op een diepte van circa 1 tot meer dan 2 m-mv. Op basis van de huidige gegevens is het niet mogelijk een éénduidige grondwaterstromingsrichting te bepalen. Globaal gezien kan worden gesteld dat het grondwater ten westen van de spoorlijn in zuidwestelijke richting stroomt. De grondwaterstroming tussen de spoorlijn en het kanaal is in oostelijke richting. Volgens de kwetsbaarheidskaarten voor het grondwater van de provincie Oost-Vlaanderen en de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het terrein zich in een zeer kwetsbaar gebied (Ca1).

6.3 KADASTRAAL PERCEEL 1525X

Verontreinigingssituatie

De verontreinigingssituatie zoals vastgesteld in het vorig oriënterend bodemonderzoek werd in dit onderzoek bevestigd. Er zijn geen nieuwe verontreinigingen vastgesteld.

De 80 %-waarde van de bodemsaneringsnorm van bestemmingstype II (of toetsingswaarde voor de niet genormeerde parameters) wordt noch voor grond, noch voor grondwater overschreden.

Opname register verontreinigde gronden

Perceel 1525X is voor de parameters fenanthreen, benzo(a)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, molybdeen en mangaan in de grond en molybdeen en mangaan in het grondwater reeds opgenomen in het register van verontreinigde gronden. Op basis van huidige resultaten blijft het perceel voor de voornoemde parameters opgenomen in het register van verontreinigde gronden. Er zijn geen nieuwe parameters in concentraties vastgesteld die opname in het register van verontreinigde gronden vereisen.

Historiciteit

Zoals reeds aangegeven in het vorige oriënterend bodemonderzoek zijn de verontreinigingen historisch van aard.

Noodzaak bodemsanering

Op basis van de resultaten van het huidige en vorige bodemonderzoeken en de "Methodologie voor het bepalen van een ernstige aanwijzing van ernstige bedreiging" is er een ernstige aanwijzing dat de vastgestelde bodemverontreiniging met molybdeen en mangaan in het grondwater een ernstige bedreiging vormt. **Er dient een beschrijvend bodemonderzoek opgesteld te worden voor de parameters molybdeen en mangaan in het grondwater.**

Er zijn op dit ogenblik onder de huidige omstandigheden geen aanwijzingen voor een actueel humaan-toxicologisch risico.

Er dienen geen voorzorgsmaatregelen getroffen te worden.

6.4

KADASTRAAL PERCEEL 1249L

Verontreinigingssituatie

De verontreinigingssituatie zoals vastgesteld in het vorig oriënterend bodemonderzoek werd in dit onderzoek bevestigd. Er is een bijkomende verontreiniging met minerale olie en benzeen in het grondwater vastgesteld.

De 80 %-waarde van de bodemsaneringsnorm van bestemmingstype II is overschreden voor de parameters benzeen en minerale olie in grondwater.

Voor de niet-genormeerde parameters molybdeen en mangaan in grondwater werden ook verontreinigingen vastgesteld.

Opname register verontreinigde gronden

Perceel 1249L is voor de parameters minerale olie, naftaleen, fenantheen, fluorathreen, benzo(a)anthraceen, benzo(a)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, arseen, cadmium, molybdeen en mangaan in de grond en arseen, molybdeen, mangaan en seleen in het grondwater reeds opgenomen in het register van verontreinigde gronden. Op basis van huidige resultaten blijft het perceel voor de voornoemde parameters opgenomen in het register van verontreinigde gronden en is een bijkomende opname vereist voor de parameters minerale olie en benzeen in het grondwater.

Historiciteit

Zoals reeds aangegeven in het vorige oriënterend bodemonderzoek zijn de verontreinigingen historisch van aard.

Gelet op de ouderdom van het terrein (exploitatie sinds 1955), kan er van worden uitgegaan dat de aangetoonde verontreiniging met minerale olie en benzeen in het grondwater dateert van vóór 29 oktober 1995 en dus als **historisch** dient beschouwd te worden.

Noodzaak bodemsanering

Op basis van de resultaten van het huidige en vorige bodemonderzoeken en de "Methodologie voor het bepalen van een ernstige aanwijzing van ernstige bedreiging" is er een ernstige aanwijzing dat de vastgestelde verontreiniging met molybdeen, mangaan en seleen in het grondwater een ernstige bedreiging vormt. **Er dient een beschrijvend bodemonderzoek opgesteld te worden voor de parameters molybdeen, mangaan en seleen in het grondwater.**

Ook voor de grondverontreiniging met minerale olie die in het vorige oriënterend bodemonderzoek gedetecteerd werd dient een beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

De vastgestelde historische verontreiniging met minerale olie en benzeen in het grondwater vastgesteld in het huidige onderzoek vormt volgens de "Methodologie voor het bepalen van ernstige aanwijzing van ernstige bedreiging" (zie Bijlage 6) geen ernstige aanwijzingen voor een ernstige bedreiging. Er dient geen beschrijvend bodemonderzoek opgesteld te worden.

Er zijn op dit ogenblik onder de huidige omstandigheden geen aanwijzingen voor een actueel humaan-toxicologisch risico.

Er dienen geen voorzorgsmaatregelen getroffen te worden.

6.5

KADASTRAAL PERCEEL 1313B

Verontreinigingssituatie

De verontreinigingssituatie zoals vastgesteld in het vorig oriënterend bodemonderzoek werd in dit onderzoek bevestigd. Er zijn bijkomende verontreinigingen met minerale olie en met minerale olie en benzo(a)pyreen in grond vastgesteld.

De 80 %-waarde van de bodemsaneringsnorm van bestemmingstype II is overschreden voor de enkele zware metalen en PAK's en minerale olie in grond en arseen, lood, nikkel, benzeen en minerale olie in grondwater.

Voor de niet-genormeerde parameters molybdeen, mangaan en vanadium werden ook verontreinigingen vastgesteld.

Opname register verontreinigde gronden

Perceel 1249L is voor de parameters minerale olie, fenanthreen, benzo(a)anthraceen, benzo(a)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, benzo(ghi)peryleen, arseen, cadmium, koper, nikkel, zink molybdeen en mangaan in de grond en minerale olie, benzeen, arseen, nikkel, zink, lood, vanadium, molybdeen, mangaan en seleen in het grondwater reeds opgenomen in het register van verontreinigde gronden. Op basis van huidige resultaten blijft het perceel voor de voornoemde parameters opgenomen in het register van verontreinigde gronden en is een bijkomende opname vereist voor de parameters lood, chroom en dibenzo(ah)antraceen in de grond.

Historiciteit

Zoals reeds aangegeven in het vorige oriënterend bodemonderzoek zijn de verontreinigingen historisch van aard.

Gelet op de ouderdom van het terrein (exploitatie sinds 1955), kan er van worden uitgegaan dat de aangetoonde verontreiniging met minerale olie en benzo(a)pyreen in het grondwater dateert van vóór 29 oktober 1995 en dus als **historisch** dient beschouwd te worden.

Noodzaak bodemsanering

Op basis van de resultaten van het huidige en vorige bodemonderzoeken en de "Methodologie voor het bepalen van een ernstige aanwijzing van ernstige bedreiging" is er een ernstige aanwijzing dat de vastgestelde verontreiniging met minerale olie, zink en molybdeen in grond en voor arseen, vandium, molybdeen, mangaan, seleen, minerale olie en benzeen in het grondwater een ernstige bedreiging vormt. **Er dient een beschrijvend bodemonderzoek opgesteld te worden voor deze parameters.**

Ook voor de grondverontreiniging met minerale olie die in het vorige oriënterend bodemonderzoek gedetecteerd werd dient een beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

De vastgestelde historische verontreiniging met minerale olie en benzo(a)pyreen in de grond vastgesteld in het huidige onderzoek vormt volgens de "Methodologie voor het bepalen van ernstige aanwijzing van ernstige bedreiging" (zie Bijlage 6) geen ernstige aanwijzingen voor een ernstige bedreiging. **Er dient geen beschrijvend bodemonderzoek opgesteld te worden.**

Er zijn op dit ogenblik onder de huidige omstandigheden geen aanwijzingen voor een actueel humaan-toxicologisch risico.

Er dienen geen voorzorgsmaatregelen getroffen te worden.

6.6

ALGEMEEN

Er zijn voldoende gegevens aanwezig om een duidelijke uitspraak te doen in het kader van het bodemsaneringsdecreet. Er zijn geen hiaten in het onderzoek.

De vastgestelde verontreiniging is tot stand gekomen op de betreffende onderzoekslocatie.

De verontreinigingshypothese is bevestigd aan de hand van de gemeten analyseresultaten.

Perceel	Parameter/ stofgroep > 80 % BSN type II	Grond/ grondwater	Aard	Beoordeling*	Voorzorgs- maatregelen	Gebruiks- beperkingen
1525X	Mn	Grond	H	R	Nee	Nee
	Mo, Mn	Grondwater	H	R	Nee	Nee
	PAK	Grond	H	Y	Nee	Nee
1249L	Min.olie	Grond	H	R	Nee	Nee
	PAK	Grond	H	Y	Nee	Nee
	Mn	Grond	H	R	Nee	Nee
	Benzeen	Grondwater	H	Y	Nee	Nee
	Min.olie	Grondwater	H	Y	Nee	Nee
	Mo, Mn, Se	Grondwater	H	R	Nee	Nee
1313B	ZM	Grond	H	R	Nee	Nee
	PAK	Grond	H	Y	Nee	Nee
	Min.olie	Grond	H	Y	Nee	Nee
	Mo, Mn	Grond	H	R	Nee	Nee
	ZM	Grondwater	H	R	Nee	Nee
	Benzeen	Grondwater	H	R	Nee	Nee
	Min.olie	Grondwater	H	R	Nee	Nee
	V, Mo, Mn, Se	Grondwater	H	R	Nee	Nee

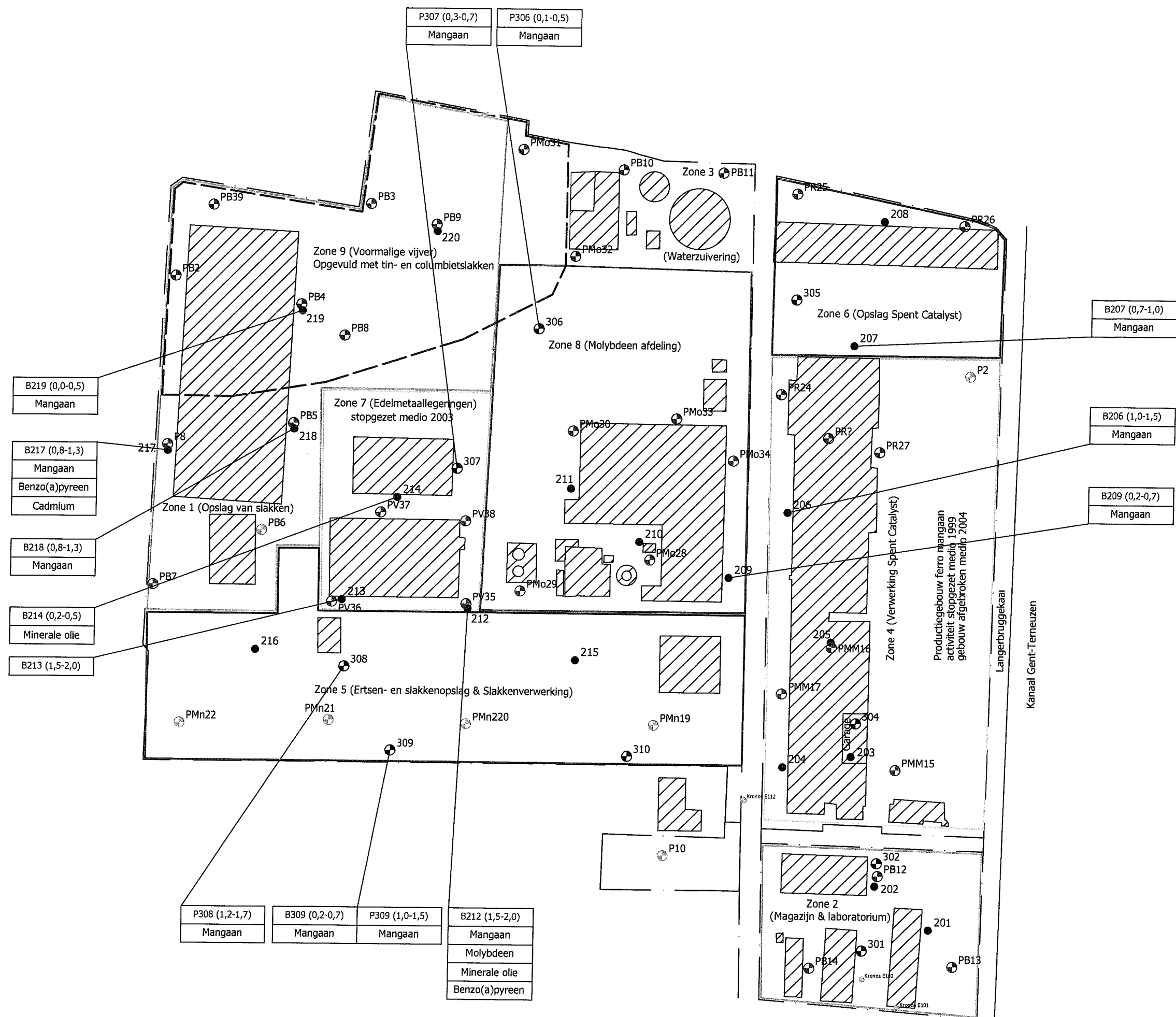
* N: 120 % van de achtergrondwaarde is niet overschreden;

X: 120 % van de achtergrondwaarde is overschreden, maar de verontreiniging geeft geen aanleiding tot opname van het kadastraal perceel in het register van verontreinigde gronden;

Y: De verontreiniging geeft aanleiding tot opname van het kadastraal perceel in het register van verontreinigde gronden, maar er moet niet worden overgegaan tot een beschrijvend bodemonderzoek;

R: De verontreiniging geeft aanleiding tot opname van het kadastraal perceel in het register van verontreinigde gronden, en er moet worden overgegaan tot een beschrijvend bodemonderzoek.

Figuur 5: Verontreinigingssituatie grond



P306 (0,1-0,5)	Staalnamepunt + diepte (m-mv)
Mangaan	Verontreiniging > 80% BSN Type V

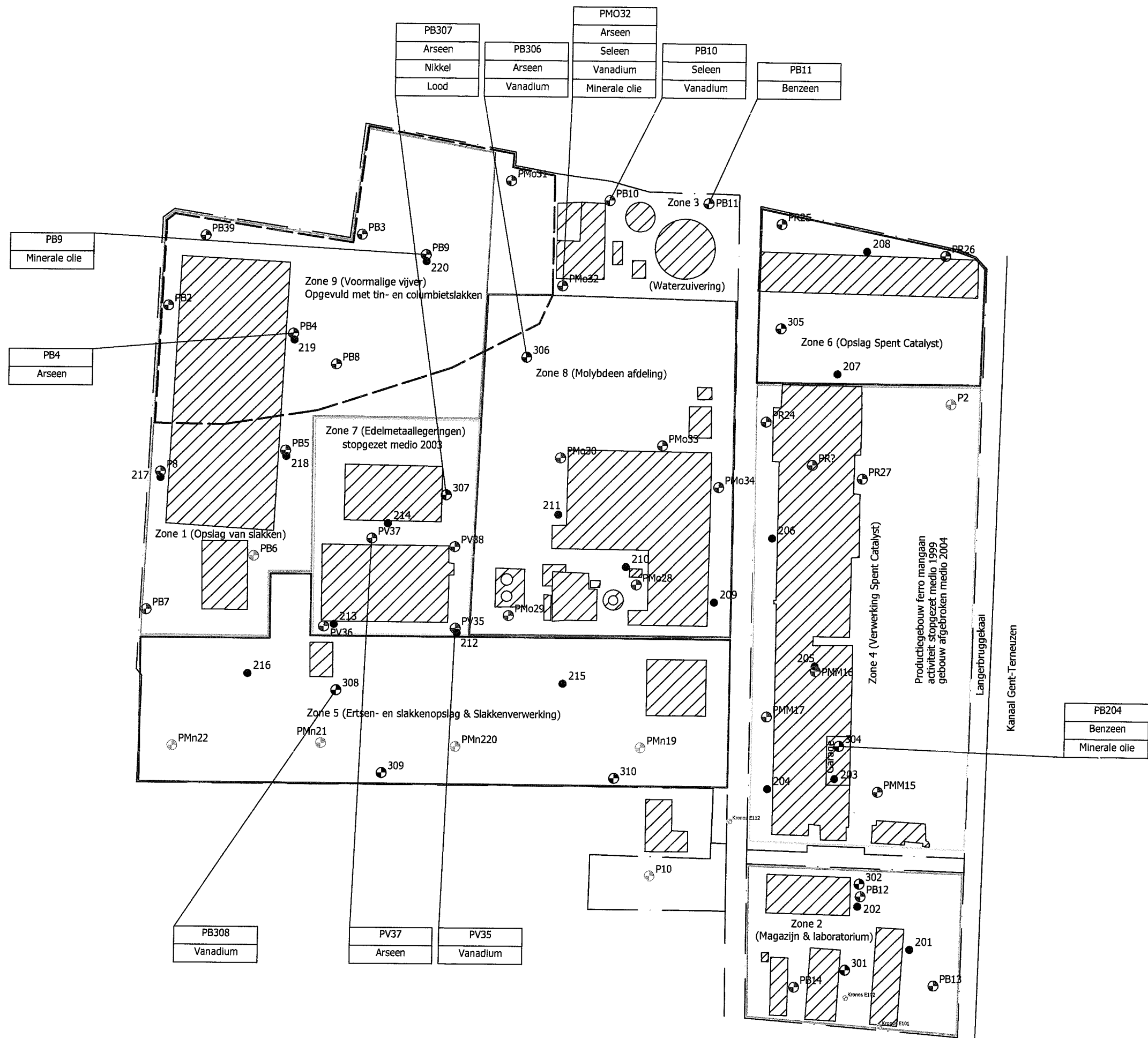
Legende

- 201 Nieuwe boringen (tot ca. 2 m-mv)
- 301 Nieuwe peilbuizen (tot ca. 4 m-mv)
- 2001 Bestaande peilbuizen
- 2001 Verdwenen peilbuis
- Kronos E... Peilbuis geplaatst door Kronos nv

0 50 100

Getekend:	Gecorrigeerd:	Goedgekeurd:	Versie:
NV	MDR	BDR	01
Environmental Resources Management n.v.			
Roupplein 16 1000 Brussel Tel.: 02/550 02 80 Fax.: 02/550 02 99		Posthoflei 3 2600 Antwerpen Tel.: 03/287 36 50 Fax.: 03/287 36 79	
Meersstraat 138D 9000 Gent Tel.: 09/242 86 40 Fax.: 09/242 86 49		ERM	
Klant:		Locatie:	
Sadaci nv		Gent	
Projectnr:		Titel:	
PB9212		Tweede Periodiek Oriënterend Bodemonderzoek	
Figuur:		Beschrijving:	
5		Verontreinigingssituatie in de grond	
Fase:			
POO-2			
Schaal:	Formaat:	Bestandsnaam:	Datum:
-/-	A3	Sadaci - Gent dwg	31/05/2006

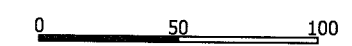
Figuur 6: Verontreinigingssituatie grondwater



PB306	Staalnamepunt + diepte (m-mv)
Arseen	Verontreiniging > 80% BSN Type V

Legende

- 201 Nieuwe boringen (tot ca. 2 m-mv)
- 301 Nieuwe peilbuizen (tot ca. 4 m-mv)
- 2001 Bestaande peilbuizen
- 2001 Verdwenen peilbuis
- Kronos E... Peilbuis geplaatst door Kronos nv



Getekend:	Gecorrigeerd:	Goedgekeurd:	Versie:
NV	MDR	BDR	01
Environmental Resources Management n.v.			
Roupeplein 16 1000 Brussel Tel : 02/550.02.80 Fax : 02/550.02.99		Posthoflei 3 2600 Antwerpen Tel : 03/287.36.50 Fax : 03/287.36.79	
		Meersstraat 138D 9000 Gent Tel : 09/242.86.40 Fax : 09/242.86.49	
Klant:		Locatie:	
Sadaci nv		Gent	
Projectnr :	Titel:		
PB9212	Tweede Periodiek Oriënterend Bodemonderzoek		
Figuur:	Beschrijving:		
6	Verontreinigingssituatie in het grondwater		
Fase:			
POO-2			
Schaal:	Formaat:	Bestandsnaam:	Datum:
-/-	A3	Sadaci - Gent.dwg	31/05/2006

Toetsing		VLAREBO waarden (dd. 01-07-2004)			
Projectnummer		PB9212			
Bemonsteringsdatum		8-02-2006			
Monsternemer		Verbelen			
Analyse	Eenheid	B213 (150-200)	B214 (20-50)	B215 (70-120)	B216 (110-160)
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	82,5	82,1	84,4	87,1
Lutum < 2 um	% (m/m) ds	4,43 #	2,23 #	6,63 #	8,27 #
Organische stof	% (m/m) ds	1,39 #	2,77 #	2,75 #	1,18 #
Metalen					
Arsen (As)	mg/kg ds	<10 -	12 -	11 -	<10 -
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,67 1)	1 2)	0,95 2)	0,62 -
Chroom (Cr)	mg/kg ds	11 -	40 2)	40 1)	25 -
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,1 -	160 5)	13 -	<5,0 -
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10 -	0,21 -	<0,10 -	<0,10 -
Mangaan (Mn)	mg/kg ds	290		2900	170
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	72		33	21
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,2 -	31 2)	18 2)	8,2 -
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10 -	49 2)	43 1)	<10 -
Seleen (Se)	mg/kg ds	2,8		3,1	3
Tin (Sn)	mg/kg ds				
Zink (Zn)	mg/kg ds	13 -	92 2)	69 1)	12 -
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	5,4	--	--
Minerale olie (C12-C20)	mg/kg ds	--	580	--	--
Minerale olie (C20-C30)	mg/kg ds	--	1800	--	--
Minerale olie (C30-C40)	mg/kg ds	--	280	--	--
Minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	<50 -	2600 6)	<50 -	<50 -
Somparameter organohalogeene verbindingen					
EOX	mg/kg ds	<1,0		<1,0	<1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010 -		0,069 -	<0,010 -
Acenaftyleen	mg/kg ds	<0,010 -		<0,010 -	<0,010 -
Acenaften	mg/kg ds	<0,010 -		0,061 -	<0,010 -
Fluoreen	mg/kg ds	<0,010 -		0,062 -	<0,010 -
Fenanthreen	mg/kg ds	0,019 -		0,8 2)	0,025 -
Anthraceen	mg/kg ds	<0,010 -		0,19 2)	<0,010 -
Fluorantheen	mg/kg ds	0,021 -		1,2 2)	0,046 -
Pyreen	mg/kg ds	0,018 -		1,4 2)	0,038 -
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,010 -		0,82 2)	0,019 -
Chryseen	mg/kg ds	<0,010 -		0,6 2)	0,021 -
Benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds	<0,010 -		0,79 2)	0,024 -
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,010 -		0,43 2)	<0,010 -
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,010 -		1 5)	0,025 -
Dibenzo(ah)anthraceen	mg/kg ds	<0,010 -		0,13 2)	<0,010 -
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,010 -		0,65 2)	0,014 -
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,010 -		0,6 2)	0,018 -
PAK Totaal OVAM (10)	mg/kg ds	0,04		7	0,19
PAK totaal EPA (16)	mg/kg ds	0,058		8,8	0,23
Cyanide					
Cyanide-totaal	mg/kg ds				

Toetsing	VLAREBO waarden (dd.)				
Projectnummer	PB9212				
Bemonsteringsdatum	8-02-2006				
Monsternemer	Verbelen				
Analyse	Eenheid	B217 (80-130)	B218 (80-130)	B219 (0-50)	B309 (20-70)
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	93,4	94,8	91,5	90,9
Lutum < 2 um	% (m/m) ds	8,27 #	8,27 #	2,23 #	2,23 #
Organische stof	% (m/m) ds	1,18 #	1,18 #	2,77 #	2,77 #
Metalen					
Arseen (As)	mg/kg ds	26 2)	22 2)		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	23 5)	1,2 2)		
Chroom (Cr)	mg/kg ds	28 -	290 5)		
Koper (Cu)	mg/kg ds	44 2)	59 2)		
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10 -	<0,10 -		
Mangaan (Mn)	mg/kg ds	92000	64000	100000	80000
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	240	1100	130	380
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	93 5)	38 2)		
Lood (Pb)	mg/kg ds	150 2)	130 2)		
Seleen (Se)	mg/kg ds	4,5	5,8	3,9	4,5
Tin (Sn)	mg/kg ds		<5,0 -		
Zink (Zn)	mg/kg ds	1100 5)	76 2)		
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<5,0	--		
Minerale olie (C12-C20)	mg/kg ds	25	--		
Minerale olie (C20-C30)	mg/kg ds	41	--		
Minerale olie (C30-C40)	mg/kg ds	<15	--		
Minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	80 2)	<50 -		
Somparameter organohalogeene verbindingen					
EOX	mg/kg ds	<1,0	<1,0		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	1,8 5)	0,057 -		
Acenaftyleen	mg/kg ds	0,43 2)	<0,010 -		
Acenaften	mg/kg ds	1,3 2)	0,11 -		
Fluoreen	mg/kg ds	1,2 2)	0,13 2)		
Fenanthreen	mg/kg ds	8,2 2)	1,5 2)		
Anthraceen	mg/kg ds	1,4 2)	0,17 2)		
Fluorantheen	mg/kg ds	11 2)	2,3 2)		
Pyreen	mg/kg ds	6,5 2)	1,8 2)		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,3 5)	1,1 2)		
Chryseen	mg/kg ds	4,6 2)	0,97 2)		
Benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds	4,7 5)	1,4 2)		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,3 5)	0,55 2)		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5,1 6)	1,3 5)		
Dibenzo(ah)anthraceen	mg/kg ds	0,51 5)	0,17 2)		
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,5 2)	1,1 2)		
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3,1 5)	1,1 5)		
PAK Totaal OVAM (10)	mg/kg ds	49	11		
PAK totaal EPA (16)	mg/kg ds	60	14		
Cyanide					
Cyanide-totaal	mg/kg ds	9,7	<1,0	<1,0	

Toetsing		VLAREBO waarden (dd.)			
Projectnummer		PB9212			
Bemonsteringsdatum		8-02-2006			
Monsternemer		Verbelen			
Analyse	Eenheid	B201 (70-120)	B202 (70-120)	B203 (70-120)	B204 (100-150)
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	83,7	78	78,9	76,7
Lutum < 2 um	% (m/m) ds	6,63 #	6,63 #	6,63 #	8,27 #
Organische stof	% (m/m) ds	2,75 #	2,75 #	2,75 #	1,18 #
Metalen					
Arseen (As)	mg/kg ds	<10 -	11 -	<10 -	12 -
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,59 -	0,93 2)	0,67 -	0,7 -
Chroom (Cr)	mg/kg ds	16 -	33 -	32 -	33 -
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0 -	16 1)	9,1 -	13 -
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10 -	0,22 -	<0,10 -	0,31 -
Mangaan (Mn)	mg/kg ds				
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds				
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,3 -	13 2)	12 2)	12 2)
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10 -	13 -	<10 -	13 -
Seleen (Se)	mg/kg ds				
Tin (Sn)	mg/kg ds				
Zink (Zn)	mg/kg ds	26 -	150 2)	61 1)	110 2)
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	--	11	--
Minerale olie (C12-C20)	mg/kg ds	--	--	<15	--
Minerale olie (C20-C30)	mg/kg ds	--	--	27	--
Minerale olie (C30-C40)	mg/kg ds	--	--	<15	--
Minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	<50 -	<50 -	58 1)	<50 -
Somparameter organohalogeen verbindingen					
EOX	mg/kg ds				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds				
Acenaftyleen	mg/kg ds				
Acenaften	mg/kg ds				
Fluoreen	mg/kg ds				
Fenanthreen	mg/kg ds				
Anthraceen	mg/kg ds				
Fluorantheen	mg/kg ds				
Pyreen	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				
Chryseen	mg/kg ds				
Benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				
Dibenzo(ah)antraceen	mg/kg ds				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds				
PAK Totaal OVAM (10)	mg/kg ds				
PAK totaal EPA (16)	mg/kg ds				
Cyanide					
Cyanide-totaal	mg/kg ds				

Toetsing	VLAREBO waarden (dd. 1-1-2006)				
Projectnummer	PB9212				
Bemonsteringsdatum	8-02-2006				
Monsternemer	Verbelen				
Analyse	Eenheid	B205 (15-65)	B206 (100-150)	B207 (65-100)	B208 (20-70)
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	83,7	89,9	88,1	86,3
Lutum < 2 um	% (m/m) ds	2,23 #	8,27 #	6,63 #	2,23 #
Organische stof	% (m/m) ds	2,77 #	1,18 #	2,75 #	2,77 #
Metalen					
Arseen (As)	mg/kg ds	<10 -	<10 -		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52 -	<0,40 -		
Chroom (Cr)	mg/kg ds	19 -	22 -		
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0 -	13 -		
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10 -	0,12 -		
Mangaan (Mn)	mg/kg ds	220	5000	7800	110
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	7,9	55	16	<5,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,3 2)	13 2)		
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10 -	21 -		
Seleen (Se)	mg/kg ds	2,6	2,3	<2,0	<2,0
Tin (Sn)	mg/kg ds	20 2)	22 2)	10 1)	5,4 -
Zink (Zn)	mg/kg ds	24 -	150 2)		
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	--		
Minerale olie (C12-C20)	mg/kg ds	--	--		
Minerale olie (C20-C30)	mg/kg ds	--	--		
Minerale olie (C30-C40)	mg/kg ds	--	--		
Minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	<50 -	<50 -		
Somparameter organohalogeen verbindingen					
EOX	mg/kg ds	<1,0	<1,0		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010 -	0,027 -		
Acenaftylen	mg/kg ds	<0,010 -	<0,010 -		
Acenaften	mg/kg ds	<0,010 -	0,013 -		
Fluoreen	mg/kg ds	<0,010 -	0,016 -		
Fenanthreen	mg/kg ds	0,025 -	0,18 2)		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,010 -	0,051 -		
Fluorantheen	mg/kg ds	0,019 -	0,4 2)		
Pyreen	mg/kg ds	0,017 -	0,36 2)		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,010 -	0,2 2)		
Chryseen	mg/kg ds	<0,010 -	0,16 1)		
Benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds	<0,010 -	0,25 2)		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,010 -	0,11 -		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,010 -	0,23 2)		
Dibenzo(ah)anthraceen	mg/kg ds	<0,010 -	0,03 -		
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,010 -	0,18 2)		
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,010 -	0,22 2)		
PAK Totaal OVAM (10)	mg/kg ds	0,045	2		
PAK totaal EPA (16)	mg/kg ds	0,062	2,4		
Cyanide					
Cyanide-totaal	mg/kg ds				

Toetsing	VLAREBO waarden (dd.)				
Projectnummer	PB9212				
Bemonsteringsdatum	8-02-2006				
Monsternemer	Verbelen				
Analyse	Eenheid	B209 (15-65)	B210 (10-60)	B211 (20-70)	B212 (150-200)
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	94,6	92,9	91,3	70,7
Lutum < 2 um	% (m/m) ds	2,23 #	2,23 #	2,23 #	4,43 #
Organische stof	% (m/m) ds	2,77 #	2,77 #	2,77 #	1,39 #
Metalen					
Arseen (As)	mg/kg ds	27 2)	46 5)	17 1)	25 2)
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,92 2)	0,87 2)	0,67 1)	2,7 5)
Chroom (Cr)	mg/kg ds	43 2)	31 -	22 -	47 2)
Koper (Cu)	mg/kg ds	130 2)	110 2)	100 2)	83 2)
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -
Mangaan (Mn)	mg/kg ds	95000			32000
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	560			7400
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32 2)	64 2)	20 2)	42 2)
Lood (Pb)	mg/kg ds	180 5)	46 1)	29 -	130 2)
Seleen (Se)	mg/kg ds	3			2,5
Tin (Sn)	mg/kg ds	91 2)			220 3)
Zink (Zn)	mg/kg ds	71 2)	78 2)	45 -	260 2)
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	--	<5,0	<5,0
Minerale olie (C12-C20)	mg/kg ds	--	--	25	470
Minerale olie (C20-C30)	mg/kg ds	--	--	33	770
Minerale olie (C30-C40)	mg/kg ds	--	--	<15	120
Minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	<50 -	<50 -	67 2)	1400 6)
Somparameter organohalogen verbindingen					
EOX	mg/kg ds	<1,0			<1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010 -			0,94 2)
Acenaftyleen	mg/kg ds	<0,010 -			<0,010 -
Acenaften	mg/kg ds	<0,010 -			1,6 2)
Fluoreen	mg/kg ds	<0,010 -			1,3 2)
Fenantheen	mg/kg ds	0,11 2)			9,9 2)
Anthraceen	mg/kg ds	0,02 -			1,9 2)
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2 -			9,8 2)
Pyreen	mg/kg ds	0,14 2)			6,9 2)
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11 2)			4,6 5)
Chryseen	mg/kg ds	0,1 -			3,8 2)
Benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds	0,14 -			4,5 5)
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,067 -			1,9 5)
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1 -			4,7 6)
Dibenzo(ah)anthraceen	mg/kg ds	0,019 -			0,6 5)
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,088 -			3 2)
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11 1)			3,1 5)
PAK Totaal OVAM (10)	mg/kg ds	1			46
PAK totaal EPA (16)	mg/kg ds	1,2			58
Cyanide					
Cyanide-totaal	mg/kg ds				

Toetsing	VLAREBO waarden (dd.)				
Projectnummer	PB9212				
Bemonsteringsdatum	8-02-2006				
Monsternemer	Verbelen				
Analyse	Eenheid	P304 (100-150)	P305 (55-100)	P306 (5-50)	P307 (30-70)
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	72,2	69,1	94,2	94,7
Lutum < 2 um	% (m/m) ds	8,27 #	6,63 #	2,23 #	2,23 #
Organische stof	% (m/m) ds	1,18 #	2,75 #	2,77 #	2,77 #
Metalen					
Arseen (As)	mg/kg ds	13 -		25 2)	120 5)
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,79 1)		<0,40 -	<0,40 -
Chroom (Cr)	mg/kg ds	39 1)		34 1)	83 2)
Koper (Cu)	mg/kg ds	15 -		32 2)	90 2)
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,39 -		<0,10 -	<0,10 -
Mangaan (Mn)	mg/kg ds		180	57000	250000
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		5,6	190	240
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13 2)		31 2)	94 5)
Lood (Pb)	mg/kg ds	14 -		89 2)	36 -
Seleen (Se)	mg/kg ds		<2,0	2,7	4,5
Tin (Sn)	mg/kg ds		23 2)	43 2)	130 3)
Zink (Zn)	mg/kg ds	120 2)		100 2)	76 2)
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	36		<5,0	<5,0
Minerale olie (C12-C20)	mg/kg ds	380		<15	<15
Minerale olie (C20-C30)	mg/kg ds	160		42	41
Minerale olie (C30-C40)	mg/kg ds	30		43	21
Minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	610 5)		89 2)	74 2)
Somparameter organohalogen verbindingen					
EOX	mg/kg ds			<1,0	<1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds			0,07 -	0,28 2)
Acenaftyleen	mg/kg ds			<0,010 -	<0,010 -
Acenaften	mg/kg ds			0,05 -	0,088 -
Fluoreen	mg/kg ds			0,075 -	0,023 -
Fenanthreen	mg/kg ds			1 2)	0,94 2)
Anthraceen	mg/kg ds			0,15 2)	0,098 -
Fluorantheen	mg/kg ds			1,5 2)	1,3 2)
Pyreen	mg/kg ds			1,6 2)	1 2)
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0,89 2)	0,57 2)
Chryseen	mg/kg ds			0,8 2)	0,65 2)
Benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds			1,2 2)	0,76 2)
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,54 2)	0,31 2)
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			1,5 5)	0,65 5)
Dibenzo(ah)antraceen	mg/kg ds			0,19 2)	0,082 -
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			1,3 2)	0,59 2)
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			0,84 5)	0,49 2)
PAK Totaal OVAM (10)	mg/kg ds			9,6	6,5
PAK totaal EPA (16)	mg/kg ds			12	7,8
Cyanide					
Cyanide-totaal	mg/kg ds				

Toetsing	VLAREBO waarden (dd.)			
Projectnummer	PB9212			
Bemonsteringsdatum	8-02-2006			
Monsternemer	Verbelen			
Analyse	Eenheid	P308 (120-170)	P309 (100-150)	P310 (120-170)
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	91,5	89,9	91,3
Lutum < 2 um	% (m/m) ds	8,27 #	8,27 #	8,27 #
Organische stof	% (m/m) ds	1,18 #	1,18 #	1,18 #
Metalen				
Arseen (As)	mg/kg ds	24 2)		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40 -		
Chroom (Cr)	mg/kg ds	420 5)		
Koper (Cu)	mg/kg ds	410 5)		
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10 -		
Mangaan (Mn)	mg/kg ds	50000	52000	180
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	480	180	5,6
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33 2)		
Lood (Pb)	mg/kg ds	63 2)		
Seleen (Se)	mg/kg ds	3,8	<2,0	<2,0
Tin (Sn)	mg/kg ds	120 2)	87 2)	17 2)
Zink (Zn)	mg/kg ds	80 2)		
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<5,0		
Minerale olie (C12-C20)	mg/kg ds	<15		
Minerale olie (C20-C30)	mg/kg ds	46		
Minerale olie (C30-C40)	mg/kg ds	35		
Minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	87 2)		
Somparameter organohalogen verbindingen				
EOX	mg/kg ds	<1,0		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,11 1)		
Acenaftyleen	mg/kg ds	<0,010 -		
Acenaften	mg/kg ds	0,11 -		
Fluoreen	mg/kg ds	0,097 -		
Fenanthreen	mg/kg ds	1,7 2)		
Anthraceen	mg/kg ds	0,26 2)		
Fluorantheen	mg/kg ds	2,9 2)		
Pyreen	mg/kg ds	2,6 2)		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,5 2)		
Chryseen	mg/kg ds	1,4 2)		
Benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds	1,7 5)		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,77 2)		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,9 5)		
Dibenzo(ah)anthraceen	mg/kg ds	0,21 2)		
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,4 2)		
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3 5)		
PAK Totaal OVAM (10)	mg/kg ds	15		
PAK totaal EPA (16)	mg/kg ds	18		
Cyanide				
Cyanide-totaal	mg/kg ds			

Legenda Grond	Toetsing met gemeten org.stof en lutum
Gekozen bestemmingstype	Industriegebied
#	Niet getoetst
-	Aangenomen waarde
1)	$\leq$ Achtergrondwaarde
2)	$\geq$ Achtergrondwaarde
3)	$\geq 1,2 \times$ achtergrondwaarde
4)	$> 50\%$ Bodemsaneringsnorm
5)	$> 80\%$ BSN gekozen BBT
6)	$> 80\%$ BSN BBT II
7)	$\geq$ Bodemsaneringsnorm
8)	$\geq 1,5 \times$ BSN gekozen BBT
9)	$\geq 2 \times$ BSN gekozen BBT
	$\geq 3 \times$ BSN gekozen BBT

Toetsing		VLAREBO waarden (dd. 01-07-2004)					
Projectnummer		PB9212					
Bemonsteringsdatum		2-03-2006					
Monsternemer		Verbelen					
Opmerking							
Analyse	Eenheid	AW	80% BSN	BSN	PB4	PB6	PB7
Metalen							
Arseen (As)	µg/L	5	16	20	51 6)	<5,0 -	
Cadmium (Cd)	µg/L	1	4	5	<0,40 -	0,58 -	
Chroom (Cr)	µg/L	10	40	50	11 1)	3,1 -	
Koper (Cu)	µg/L	20	80	100	12 -	27 2)	
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,8	1	<0,050 -	<0,050 -	
Nikkel (Ni)	µg/L	10	32	40	5 -	<5,0 -	
Lood (Pb)	µg/L	5	16	20	16 3)	<5,0 -	
Zink (Zn)	µg/L	60	400	500	<10 -	47 -	
Mangaan (Mn)	mg/L				1,5	0,066	5,4
Molybdeen (Mo)	mg/L				1,3	7,1	38
Seleen (Se)	µg/L				1,2	2,4	<0,90
Vanadium (V)	µg/L				50	<10	13
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	0,2	8	10	0,31 2)	<0,20 -	
Tolueen	µg/L	0,2	560	700	0,26 2)	<0,20 -	
Ethylbenzeen	µg/L	0,2	240	300	<0,20 -	<0,20 -	
o-Xyleen	µg/L				<0,20	<0,20	
m,p-Xyleen	µg/L				<0,20	<0,20	
Xylenen (som)	µg/L	0,2	400	500	--	--	
BTEX (som)	µg/L				0,57	--	
Vluchtige organische koolwaterstoffen							
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	1	240	300			
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	0,2	16	20	<0,10 -	<0,10 -	
Trichloormethaan	µg/L	0,2	160	200	<0,10 -	<0,10 -	
Tetrachloormethaan	µg/L	0,5	1,6	2	<0,10 -	<0,10 -	
Trichlooretheen	µg/L	0,2	56	70	<0,10 -	<0,10 -	
Tetrachlooretheen	µg/L	0,2	32	40	<0,10 -	<0,10 -	
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,2	264	330	<0,10 -	<0,10 -	
1,2-Dichloorethaan	µg/L	0,2	24	30	<0,10 -	<0,10 -	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,5	400	500	<0,10 -	<0,10 -	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,2	9,6	12	<0,10 -	<0,10 -	
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L				<0,10	<0,10	
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L				<0,10	<0,10	
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	1	40	50	--	--	
CKW (som)	µg/L				--	--	
Minerale olie vluchtig							
Olie Vluchtig >C5 - C8	µg/L						
Olie Vluchtig >C8 - C10	µg/L						
Olie Vluchtig >C10 - C12	µg/L						
Olie Vluchtig (Som C5 - C12)	µg/L						
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L				18	<5,0	
Minerale olie (C12-C20)	µg/L				36	<15	
Minerale olie (C20-C30)	µg/L				16	<15	
Minerale olie (C30-C40)	µg/L				<15	<15	
Minerale olie (Som C10-C40)	µg/L	50	400	500	79 2)	<50 -	
Cyanide							
Cyanide-vrij (NEN 6655)	µg/L				1,1	<1,0	<1,0

Toetsing	VIAREB						
Projectnummer	PB9212						
Bemonsteringsdatum	2-03-2006						
Monsternemer	Verbelen						
Opmerking							
Analyse	Eenheid	PMo32	PB10	PB11	PB308	PB309	PB310
Metalen							
Arseen (As)	µg/L	130 6)	12 3)	<5,0 -	8,1 2)		<5,0 -
Cadmium (Cd)	µg/L	0,93 -	0,4 -	<0,40 -	<0,40 -		0,58 -
Chroom (Cr)	µg/L	<1,0 -	12 1)	2,9 -	7,8 -		<1,0 -
Koper (Cu)	µg/L	<5,0 -	<5,0 -	<5,0 -	7,7 -		<5,0 -
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -		<0,050 -
Nikkel (Ni)	µg/L	32 3)	<5,0 -	<5,0 -	<5,0 -		<5,0 -
Lood (Pb)	µg/L	<5,0 -	<5,0 -	<5,0 -	<5,0 -		<5,0 -
Zink (Zn)	µg/L	23 -	<10 -	21 -	<10 -		13 -
Mangaan (Mn)	mg/L	6,6	12		<0,010	0,15	3,4
Molybdeen (Mo)	mg/L	20	4,8		7	89	13
Selen (Se)	µg/L	200	22		2,7	9,9	6,8
Vanadium (V)	µg/L	110	88		83	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	0,59 2)	<0,20 -	9,6 5)	<0,20 -		<0,20 -
Tolueen	µg/L	0,39 2)	<0,20 -	<0,20 -	1,1 2)		<0,20 -
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -		<0,20 -
o-Xyleen	µg/L	<0,20	<0,20	<0,20	0,22		<0,20
m,p-Xyleen	µg/L	0,3	<0,20	<0,20	0,44		<0,20
Xylenen (som)	µg/L	0,3 2)	--	--	0,65 2)		--
BTEX (som)	µg/L	1,3	--	9,6	1,8		--
Vluchtige organische koolwaterstoffen							
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L						
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	0,18 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -		<0,10 -
Trichloormethaan	µg/L	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -		<0,10 -
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -		<0,10 -
Trichlooretheen	µg/L	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -		<0,10 -
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -		<0,10 -
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -		<0,10 -
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -		<0,10 -
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -		<0,10 -
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -		<0,10 -
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--	--	--	--		--
CKW (som)	µg/L	0,18	--	--	--		--
Minerale olie vluchtig							
Olie Vluchtig >C5 - C8	µg/L						
Olie Vluchtig >C8 - C10	µg/L						
Olie Vluchtig >C10 - C12	µg/L						
Olie Vluchtig (Som C5 - C12)	µg/L						
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	6,9	<5,0	<5,0	<5,0		<5,0
Minerale olie (C12-C20)	µg/L	1100	<15	<15	<15		<15
Minerale olie (C20-C30)	µg/L	700	<15	<15	<15		<15
Minerale olie (C30-C40)	µg/L	280	<15	<15	<15		<15
Minerale olie (Som C10-C40)	µg/L	2100 6)	<50 -	<50 -	<50 -		<50 -
Cyanide							
Cyanide-vrij (NEN 6655)	µg/L						

Toetsing	VLAREB						
Projectnummer	PB9212						
Bemonsteringsdatum	2-03-2006						
Monsternemer	Verbelen						
Opmerking							
Analyse	Eenheid	PB307	PV35	PV36	PV37	PMo28	PMo29
Metalen							
Arseen (As)	µg/L	47 6)			24 6)		
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,40 -			<0,40 -		
Chroom (Cr)	µg/L	2,6 -			<1,0 -		
Koper (Cu)	µg/L	12 -			<5,0 -		
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050 -			<0,050 -		
Nikkel (Ni)	µg/L	89 6)			8,3 -		
Lood (Pb)	µg/L	28 6)			<5,0 -		
Zink (Zn)	µg/L	31 -			<10 -		
Mangaan (Mn)	mg/L		0,02		<0,010		1,2
Molybdeen (Mo)	mg/L		4,4		10		1,3
Seleen (Se)	µg/L		1,2		2,1		1,1
Vanadium (V)	µg/L		91		15		27
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	5,6 3)		<0,20 -	0,55 2)	<0,20 -	
Tolueen	µg/L	4,2 2)		0,38 2)	0,37 2)	0,22 1)	
Ethylbenzeen	µg/L	1,7 2)		<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	
o-Xyleen	µg/L	1,9		<0,20	0,34	<0,20	
m,p-Xyleen	µg/L	2,2		0,22	0,33	<0,20	
Xylenen (som)	µg/L	4,1 2)		0,22 1)	0,67 2)	--	
BTEX (som)	µg/L	16		0,59	1,6	0,22	
Vluchtige organische koolwaterstoffen							
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L						
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	1,1 2)			<0,10 -		
Trichloormethaan	µg/L	<0,10 -			<0,10 -		
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10 -			<0,10 -		
Trichlooretheen	µg/L	<0,10 -			<0,10 -		
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10 -			<0,10 -		
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,10 -			<0,10 -		
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,10 -			<0,10 -		
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -			<0,10 -		
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -			<0,10 -		
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,21			<0,10		
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			<0,10		
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0,21 -			--		
CKW (som)	µg/L	1,3			--		
Minerale olie vluchtig							
Olie Vluchtig >C5 - C8	µg/L						
Olie Vluchtig >C8 - C10	µg/L						
Olie Vluchtig >C10 - C12	µg/L						
Olie Vluchtig (Som C5 - C12)	µg/L						
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	50		<5,0	13	34	
Minerale olie (C12-C20)	µg/L	57		<15	27	33	
Minerale olie (C20-C30)	µg/L	<15		<15	<15	<15	
Minerale olie (C30-C40)	µg/L	<15		<15	<15	<15	
Minerale olie (Som C10-C40)	µg/L	130 2)		<50 -	<50 -	68 2)	
Cyanide							
Cyanide-vrij (NEN 6655)	µg/L						

Toetsing	VLAREB						
Projectnummer	PB9212						
Bemonsteringsdatum	2-03-2006						
Monsternemer	Verbelen						
Opmerking							
Analyse	Eenheid	PMo30	PMo33	PMo34	PB306	PB9	PMM16
Metalen							
Arseen (As)	µg/L			6,9 2)	38 6)	6,8 2)	<5,0 -
Cadmium (Cd)	µg/L			0,54 -	1 -	<0,40 -	<0,40 -
Chroom (Cr)	µg/L			<1,0 -	6,2 -	2,3 -	1,9 -
Koper (Cu)	µg/L			<5,0 -	<5,0 -	<5,0 -	<5,0 -
Kwik (Hg)	µg/L			<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -
Nikkel (Ni)	µg/L			<5,0 -	<5,0 -	<5,0 -	<5,0 -
Lood (Pb)	µg/L			<5,0 -	<5,0 -	<5,0 -	<5,0 -
Zink (Zn)	µg/L			<10 -	23 -	16 -	60 -
Mangaan (Mn)	mg/L	<0,010	2	0,25	0,042	2,3	1,3
Molybdeen (Mo)	mg/L	8,2	3,1	14	27	4,9	1,9
Seleen (Se)	µg/L	4,3	<0,90	2,7	4	<0,90	<0,90
Vanadium (V)	µg/L	15	14	<10	1000	16	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L			<0,20 -	<0,20 -	2 2)	<0,20 -
Tolueen	µg/L			0,22 1)	<0,20 -	0,88 2)	1,1 2)
Ethylbenzeen	µg/L			<0,20 -	<0,20 -	0,49 2)	0,25 2)
o-Xyleen	µg/L			<0,20	<0,20	0,29	0,35
m,p-Xyleen	µg/L			<0,20	<0,20	0,47	0,9
Xylenen (som)	µg/L			--	--	0,76 2)	1,3 2)
BTEX (som)	µg/L			0,22	--	4,1	2,6
Vluchtige organische koolwaterstoffen							
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L						
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L			<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -
Trichloormethaan	µg/L			<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -
Tetrachloormethaan	µg/L			<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -
Trichlooretheen	µg/L			<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -
Tetrachlooretheen	µg/L			<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -
1,1-Dichloorethaan	µg/L			<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -
1,2-Dichloorethaan	µg/L			0,54 2)	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L			<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L			<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L			--	--	--	--
CKW (som)	µg/L			0,54	--	--	--
Minerale olie vluchtig							
Olie Vluchtig >C5 - C8	µg/L						
Olie Vluchtig >C8 - C10	µg/L						
Olie Vluchtig >C10 - C12	µg/L						
Olie Vluchtig (Som C5 - C12)	µg/L						
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L			<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Minerale olie (C12-C20)	µg/L			<15	<15	41	<15
Minerale olie (C20-C30)	µg/L			<15	<15	260	<15
Minerale olie (C30-C40)	µg/L			17	<15	130	<15
Minerale olie (Som C10-C40)	µg/L			<50 -	<50 -	430 5)	<50 -
Cyanide							
Cyanide-vrij (NEN 6655)	µg/L						

Toetsing		VLAREB					
Projectnummer		PB9212					
Bemonsteringsdatum		2-03-2006					
Monsternemer		Verbelen					
Opmerking							
Analyse	Eenheid	PR24	PR27	PMM17	PB304	PB305	PR26
Metalen							
Arseen (As)	µg/L	<5,0 -				<5,0 -	
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,40 -				<0,40 -	
Chroom (Cr)	µg/L	<1,0 -				2,5 -	
Koper (Cu)	µg/L	<5,0 -				<5,0 -	
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050 -				<0,050 -	
Nikkel (Ni)	µg/L	<5,0 -				<5,0 -	
Lood (Pb)	µg/L	<5,0 -				<5,0 -	
Zink (Zn)	µg/L	22 -				15 -	
Mangaan (Mn)	mg/L	0,89	0,71			0,91	1,1
Molybdeen (Mo)	mg/L	2,5	2,1			0,095	0,075
Seleen (Se)	µg/L	<0,90	<0,90			<0,90	<0,90
Vanadium (V)	µg/L	<10	<10			<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20 -		<0,20 -	28 6)	<0,20 -	
Tolueen	µg/L	<0,20 -		0,21 1)	4,2 2)	<0,20 -	
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20 -		<0,20 -	38 2)	<0,20 -	
o-Xyleen	µg/L	<0,20		<0,20	3,2	<0,20	
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20		<0,20	8,4	<0,20	
Xylenen (som)	µg/L	--		--	12 2)	--	
BTEX (som)	µg/L	--		0,21	82	--	
Vluchtige organische koolwaterstoffen							
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L						
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,10 -				<0,10 -	
Trichloormethaan	µg/L	<0,10 -				<0,10 -	
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10 -				<0,10 -	
Trichlooretheen	µg/L	<0,10 -				<0,10 -	
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10 -				<0,10 -	
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,10 -				<0,10 -	
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,10 -				<0,10 -	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -				<0,10 -	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -				<0,10 -	
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10				<0,10	
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10				<0,10	
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--				--	
CKW (som)	µg/L	--				--	
Minerale olie vluchtig							
Olie Vluchtig >C5 - C8	µg/L						
Olie Vluchtig >C8 - C10	µg/L						
Olie Vluchtig >C10 - C12	µg/L						
Olie Vluchtig (Som C5 - C12)	µg/L						
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<5,0		<5,0	640	<5,0	
Minerale olie (C12-C20)	µg/L	<15		<15	700	<15	
Minerale olie (C20-C30)	µg/L	<15		<15	87	<15	
Minerale olie (C30-C40)	µg/L	<15		<15	<15	<15	
Minerale olie (Som C10-C40)	µg/L	<50 -		<50 -	1400 6)	<50 -	
Cyanide							
Cyanide-vrij (NEN 6655)	µg/L						

Toetsing		VLAREB		
Projectnummer		PB9212		
Bemonsteringsdatum		2-03-2006		
Monsternemer		Verbelen		
Opmerking				
Analyse	Eenheid	PB301	PB302	PB13
Metalen				
Arseen (As)	µg/L	<5,0 -		
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,40 -		
Chroom (Cr)	µg/L	<1,0 -		
Koper (Cu)	µg/L	<5,0 -		
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050 -		
Nikkel (Ni)	µg/L	<5,0 -		
Lood (Pb)	µg/L	<5,0 -		
Zink (Zn)	µg/L	12 -		
Mangaan (Mn)	mg/L	0,51		
Molybdeen (Mo)	mg/L	0,18		
Seleen (Se)	µg/L	<0,90		
Vanadium (V)	µg/L	<10		
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/L	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -
Tolueen	µg/L	<0,20 -	<0,20 -	0,27 2)
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -
o-Xyleen	µg/L	<0,20	<0,20	<0,20
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	<0,20	<0,20
Xylenen (som)	µg/L	-- -	-- -	-- -
BTEX (som)	µg/L	--	--	0,27
Vluchtige organische koolwaterstoffen				
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	<0,30 -		
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/L	<0,10 -		
Trichloormethaan	µg/L	<0,10 -		
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10 -		
Trichlooretheen	µg/L	<0,10 -		
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10 -		
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,10 -		
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,10 -		
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -		
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -		
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10		
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10		
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	-- -		
CKW (som)	µg/L	--		
Minerale olie vluchtig				
Olie Vluchtig >C5 - C8	µg/L	--		
Olie Vluchtig >C8 - C10	µg/L	--		
Olie Vluchtig >C10 - C12	µg/L	--		
Olie Vluchtig (Som C5 - C12)	µg/L	<100		
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<5,0	<5,0	<5,0
Minerale olie (C12-C20)	µg/L	<15	40	<15
Minerale olie (C20-C30)	µg/L	<15	130	<15
Minerale olie (C30-C40)	µg/L	<15	61	<15
Minerale olie (Som C10-C40)	µg/L	<50 -	230 2)	<50 -
Cyanide				
Cyanide-vrij (NEN 6655)	µg/L			

Legenda Grondwater

Gekozen bestemmingstype	Industriegebied
#	Niet getoetst
-	Aangenomen waarde
	$\leq$ Achtergrondwaarde
1)	$\geq$ Achtergrondwaarde
2)	$\geq 1,2 \times$ achtergrondwaarde
3)	$> 50\%$ Bodemsaneringsnorm
4)	$> 80\%$ BSN gekozen BBT
5)	$> 80\%$ BSN BBT II
6)	$\geq$ Bodemsaneringsnorm
7)	$\geq 1,5 \times$ BSN gekozen BBT
8)	$\geq 2 \times$ BSN gekozen BBT
9)	$\geq 3 \times$ BSN gekozen BBT

Bijlage 6

Boorprofielen en verslag monsterneming en analyse

VERSLAG MONSTERNEMING

Naam van de verantwoordelijke bij de erkende bodemsaneringsdeskundige voor coördinatie en toezicht op de monsterneming: Tine Manonx

Boringen

Uitvoerder boringen	
Datum uitvoering	
Naam staalnemer	
Uitvoering boringen, monsternamen en - conservering	Conform de verplichte CMA-procedures (Compendium voor monsterneming en analyse; grond: CMA/1/A.1 dd. november 2013 en grondwater: CMA/1/A.2 dd. november 2013)

Peilbuizen

Uitvoerder plaatsing peilbuizen	BP ²
Datum uitvoering	3 mei 2016
Datum monsternamen	8 en 25 april en 13 mei 2016
Naam staalnemer	BP ²
Plaatsing peilbuizen, monsternamen- en conservering	Conform de verplichte CMA-procedures (Compendium voor monsterneming en analyse; grond: CMA/1/A.1 en grondwater: CMA/1/A.2)

VERSLAG UITGEVOERDE ANALYSES

Naam van de verantwoordelijke bij de erkende bodemsaneringsdeskundige voor coördinatie van de analyses: Thomas de Romagnoli

Grond

Laboratorium	n.v.t
Aankomst monsters	
Datum uitvoering analyses	

Grondwater

Laboratorium	Al-West
Aankomst monsters	12/4/16, 16/4/16, 14/5/16
Datum uitvoering analyses	14/4/16, 26/4/16, 19/5/16

Code: PBE501

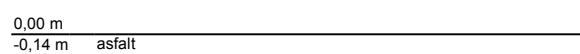
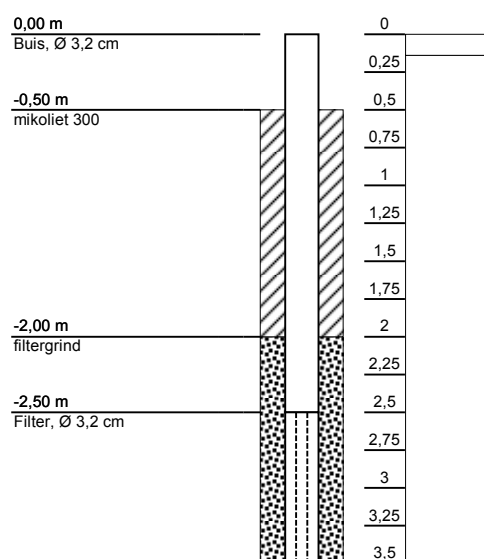
Beschrijving:

Datum: 3/05/2016

Z-Maaiveld: m

Grondwaterstand: 1,2 m Diepte: 3,5 m

Terreinophoging: ☐ Gestaakt: ☐



Projectcode: 0345235

Datum:

Naam:

BSD:

Projectnaam: Sadaci

Type: Oriënterend bodemonderzoek

Geboord door:

Code: PBE502

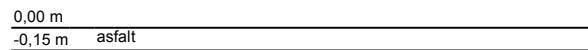
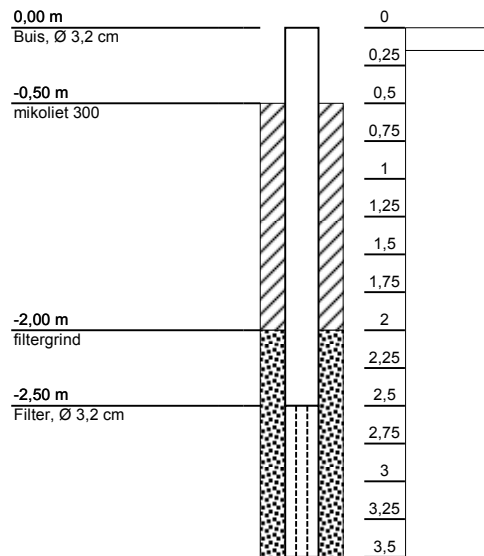
Beschrijving:

Datum: 3/05/2016

Z-Maaiveld: m

Grondwaterstand: 1,2 m Diepte: 3,5 m

Terreinophoging: ☐ Gestaakt: ☐



Projectcode: 0345235

Datum:

Naam:

BSD:

Projectnaam: Sadaci

Type: Oriënterend bodemonderzoek

Geboord door:

Code: PBE503

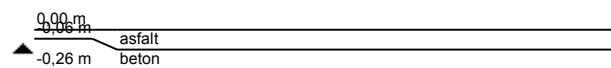
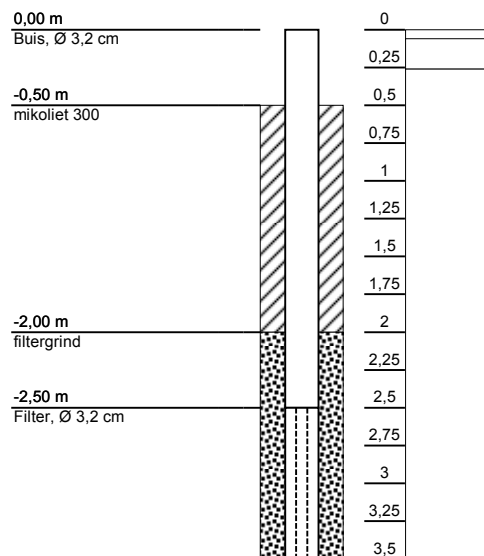
Beschrijving:

Datum: 3/05/2016

Z-Maaiveld: m

Grondwaterstand: 1,2 m Diepte: 3,5 m

Terreinophoging: ☐ Gestaakt: ☐



Projectcode: 0345235

Datum:

Naam:

BSD:

Projectnaam: Sadaci

Type: Oriënterend bodemonderzoek

Geboord door:

Code: PBE504

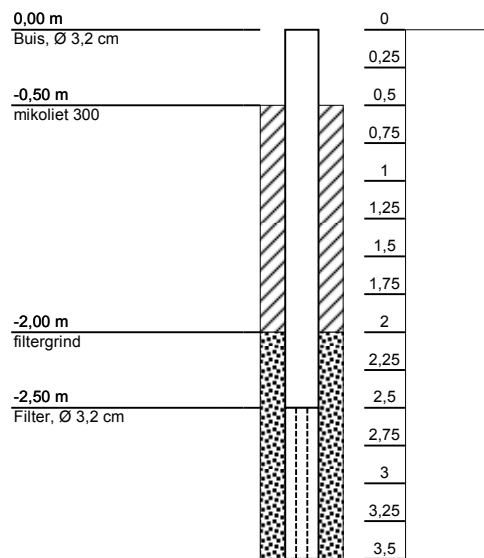
Beschrijving:

Datum: 3/05/2016

Z-Maaiveld: m

Grondwaterstand: 1,2 m Diepte: 3,5 m

Terreinophoging: ☐ Gestaakt: ☐



0,00 m

1

Projectcode: 0345235

Datum:

Naam:

BSD:

Projectnaam: Sadaci

Type: Oriënterend bodemonderzoek

Geboord door:

Code: PBE505

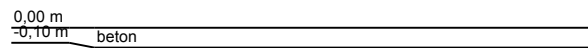
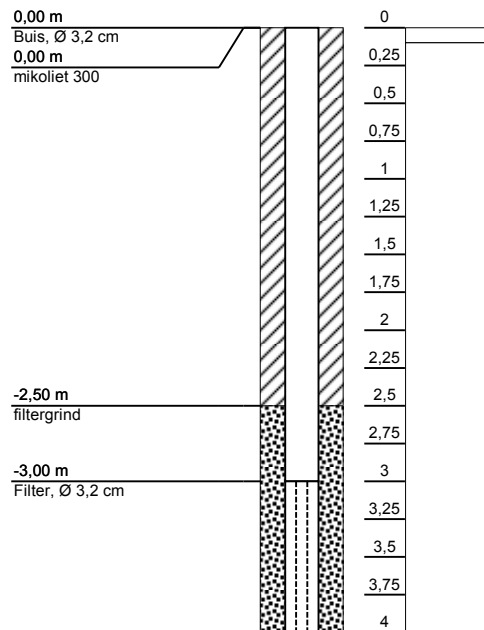
Beschrijving:

Datum: 3/05/2016

Z-Maaiveld: m

Grondwaterstand: 1,5 m Diepte: 4 m

Terreinophoging: ☐ Gestaakt: ☐



Projectcode: 0345235

Datum:

Naam:

BSD:

Projectnaam: Sadaci

Type: Oriënterend bodemonderzoek

Geboord door:

Code: PBE506

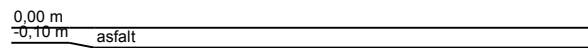
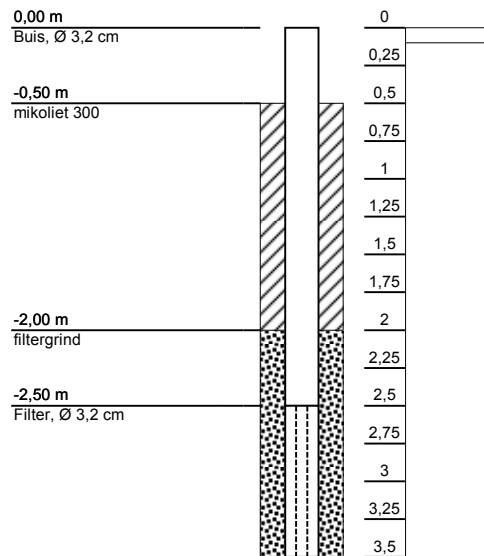
Beschrijving:

Datum: 3/05/2016

Z-Maaiveld: m

Grondwaterstand: 1,2 m Diepte: 3,5 m

Terreinophoging: ☐ Gestaakt: ☐



Projectcode: 0345235

Datum:

Naam:

BSD:

Projectnaam: Sadaci

Type: Oriënterend bodemonderzoek

Geboord door:

Code: PBE507

Beschrijving:

Datum: 3/05/2016

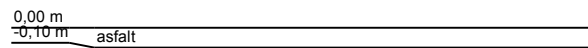
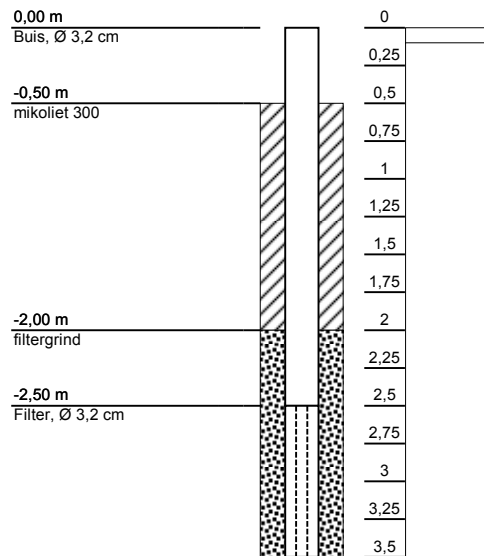
Z-Maaiveld: m

Grondwaterstand: m

Diepte: 3,5 m

Terreinophoging: ☐

Gestaakt: ☐



Projectcode: 0345235

Datum:

Naam:

BSD:

Projectnaam: Sadaci

Type: Oriënterend bodemonderzoek

Geboord door:

Code: PBE508

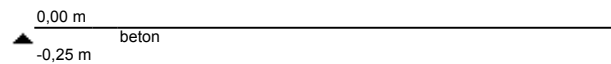
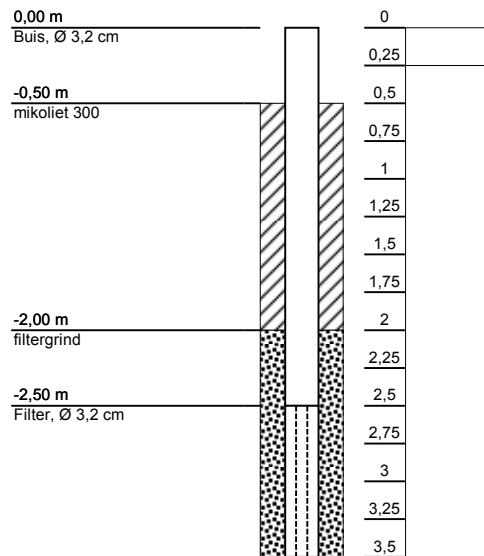
Beschrijving:

Datum: 3/05/2016

Z-Maaiveld: m

Grondwaterstand: 1,2 m Diepte: 3,5 m

Terreinophoging: ☐ Gestaakt: ☐



Projectcode: 0345235

Datum:

Naam:

BSD:

Projectnaam: Sadaci

Type: Oriënterend bodemonderzoek

Geboord door:

Code: PBE509

Beschrijving:

Datum: 3/05/2016

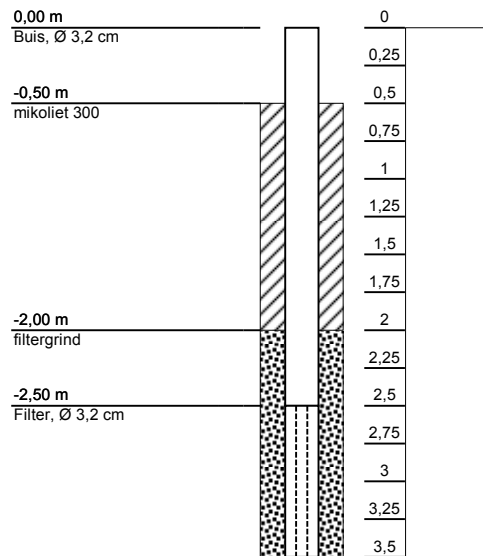
Z-Maaiveld: m

Grondwaterstand: m

Diepte: 3,5 m

Terreinophoging: ☐

Gestaakt: ☐



0,00 m

Projectcode: 0345235

Datum:

Naam:

BSD:

Projectnaam: Sadaci

Type: Oriënterend bodemonderzoek

Geboord door:

Bijlage 7

Originele analyseverslagen

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Environmental Resource Management N.V. Belgium
Thomas De Romagnoli
Cantersteen 47
1000 BRUSSEL
BELGIQUE

Datum	14.04.2016
Relatienr	35005802
Opdrachtnr.	578480

ANALYSERAPPORT

Opdracht 578480 Water

<i>Opdrachtgever</i>	35005802 Environmental Resource Management N.V. Belgium
<i>Uw referentie</i>	0345235 OBO Sadaci
<i>Opdrachtacceptatie</i>	12.04.16
<i>Monsternemer</i>	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

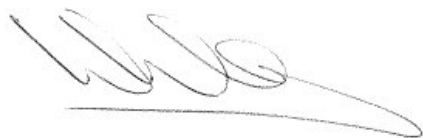
De analyses zijn erkend door de OVAM, tenzij aangegeven met een n (niet geaccrediteerd) bij toegepaste methoden. Wanneer een analyse niet erkend is door de OVAM, dan kan deze wel EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd zijn. Of een analyse geaccrediteerd is, kunt u vinden in onze lijst van verrichtingen behorend tot ons accreditatiecertificaat nummer L005 van de Raad voor Accreditatie. Deze kunt u opvragen bij Klantenservice.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 578480 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
544802	PMo28 (PMo28-1-1)	08.04.2016	
544803	PB7 (PB7-1-1)	08.04.2016	
544804	PB11 (PB11-1-1)	08.04.2016	
544805	PB10 (PB10-1-1)	08.04.2016	
544806	E407 (E407-1-1)	08.04.2016	

Eenheid

544802
PMo28 (PMo28-1-1)

544803
PB7 (PB7-1-1)

544804
PB11 (PB11-1-1)

544805
PB10 (PB10-1-1)

544806
E407 (E407-1-1)

Klassiek Chemische Analyses

Chloride (Cl)	mg/l	--	--	--	78	--
---------------	------	----	----	----	----	----

Metalen

Arseen (As)	µg/l	<5,0	70	<5,0	12	9,3
Cadmium (Cd)	µg/l	0,10	11	0,33	1,8	1,3
Chroom (Cr)	µg/l	<2,0	6,4	6,9	19	<2,0
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	2,7	<2,0	<2,0	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	<2,0	4,2	<2,0	<2,0	6,3
Kwik (Hg)	µg/l	<0,03	<0,03	0,05	0,07	<0,03
Lood (Pb)	µg/l	<5,0	5,2	<5,0	<5,0	<5,0
Mangaan (Mn)	µg/l	2800	7100	170	2100	3700
Molybdeen (Mo)	µg/l	120	24000	700	3800	2800
Nikkel (Ni)	µg/l	<5,0	10	<5,0	<5,0	<5,0
Seleen (Se)	µg/l	34	<5,0	5,4	21	25
Vanadium (V)	µg/l	<4,0	14	21	91	13
Zink (Zn)	µg/l	5,1	13	11	9,8	49

Aromaten

Benzeen	µg/l	--	1,2	1,2	<0,2	<0,2
Tolueen	µg/l	--	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Ethylbenzeen	µg/l	--	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
m,p-Xyleen	µg/l	--	0,2	<0,2	<0,2	<0,2
o-Xyleen	µg/l	--	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Naftaleen	µg/l	--	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Som Xylenen	µg/l	--	0,2 ^{xj}	n.a.	n.a.	n.a.

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	--	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	--	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	--	<0,5	<0,5	<0,5	1,8
1,1-Dichloorethaan	µg/l	--	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
1,2-Dichloorethaan	µg/l	--	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	--	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	--	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Vinylchloride	µg/l	--	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 578480 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
544807	E402 (E402-1-1)	08.04.2016	

Eenheid 544807
E402 (E402-1-1)

Klassiek Chemische Analyses

Chloride (Cl)	mg/l	15
---------------	------	----

Metalen

Arseen (As)	µg/l	8,3
Cadmium (Cd)	µg/l	1,8
Chroom (Cr)	µg/l	3,6
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,03
Lood (Pb)	µg/l	<5,0
Mangaan (Mn)	µg/l	19
Molybdeen (Mo)	µg/l	4200
Nikkel (Ni)	µg/l	<5,0
Seleen (Se)	µg/l	82
Vanadium (V)	µg/l	18
Zink (Zn)	µg/l	<2,0

Aromaten

Benzeen	µg/l	0,2
Tolueen	µg/l	<0,5
Ethylbenzeen	µg/l	<0,5
m,p-Xyleen	µg/l	<0,2
o-Xyleen	µg/l	<0,50
Naftaleen	µg/l	<0,1
Som Xylenen	µg/l	n.a.

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,5
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,5
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,5
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,5
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,5
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,50
Vinylchloride	µg/l	<0,2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 578480 Water

Eenheid	544802	544803	544804	544805	544806
	PMo28 (PMo28-1-1)	PB7 (PB7-1-1)	PB11 (PB11-1-1)	PB10 (PB10-1-1)	E407 (E407-1-1)
Chloorhoudende koolwaterstoffen					
1,2-Dichlooretheen (trans)	µg/l	--	<0,50	<0,50	<0,50
Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	n.a.	n.a.	n.a.
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	--	<0,5	<0,5	<0,5
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	--	<0,1	<0,1	<0,1
Minerale olie (CMA)					
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	--	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	--	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C12-C20	µg/l	--	<20	<20	<20
Koolwaterstoffractie C20-C30	µg/l	--	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C30-C40	µg/l	--	<10	<10	<10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 578480 Water

Eenheid 544807
E402 (E402-1-1)

Chloorhoudende koolwaterstoffen

1,2-Dichlooretheen (trans)	µg/l	<0,50
Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen	µg/l	n.a.
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,5
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1

Minerale olie (CMA)

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C12-C20	µg/l	<20
Koolwaterstoffractie C20-C30	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C30-C40	µg/l	<10

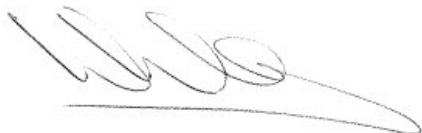
Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

Begin van de analyses: 12.04.2016

Einde van de analyses: 14.04.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 31/570788115
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

WAC/III/B/011 / grondwater CMA/2/II/B.1: Koper (Cu) Zink (Zn) Mangaan (Mn) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Nikkel (Ni) Vanadium (V)
Seleen (Se) Molybdeen (Mo) Chroom (Cr) Arseen (As) Lood (Pb)

WAC/III/B/014 / grondwater CMA/2/II/B.3: Kwik (Hg)

WAC/IV/A/016 / grondwater CMA/3/E: Dichloormethaan Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Tetrachloormethaan (Tetra)
Trichloormethaan (Chloroform) 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Naftaleen
1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen
Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Xylenen

WAC/IV/B/025, grondwater CMA/3/R1: Koolwaterstoffractie C10-C40 Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C20
Koolwaterstoffractie C20-C30 Koolwaterstoffractie C30-C40

water: WAC/III/C; grondwater: CMA/2/II/C.8: Chloride (Cl)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

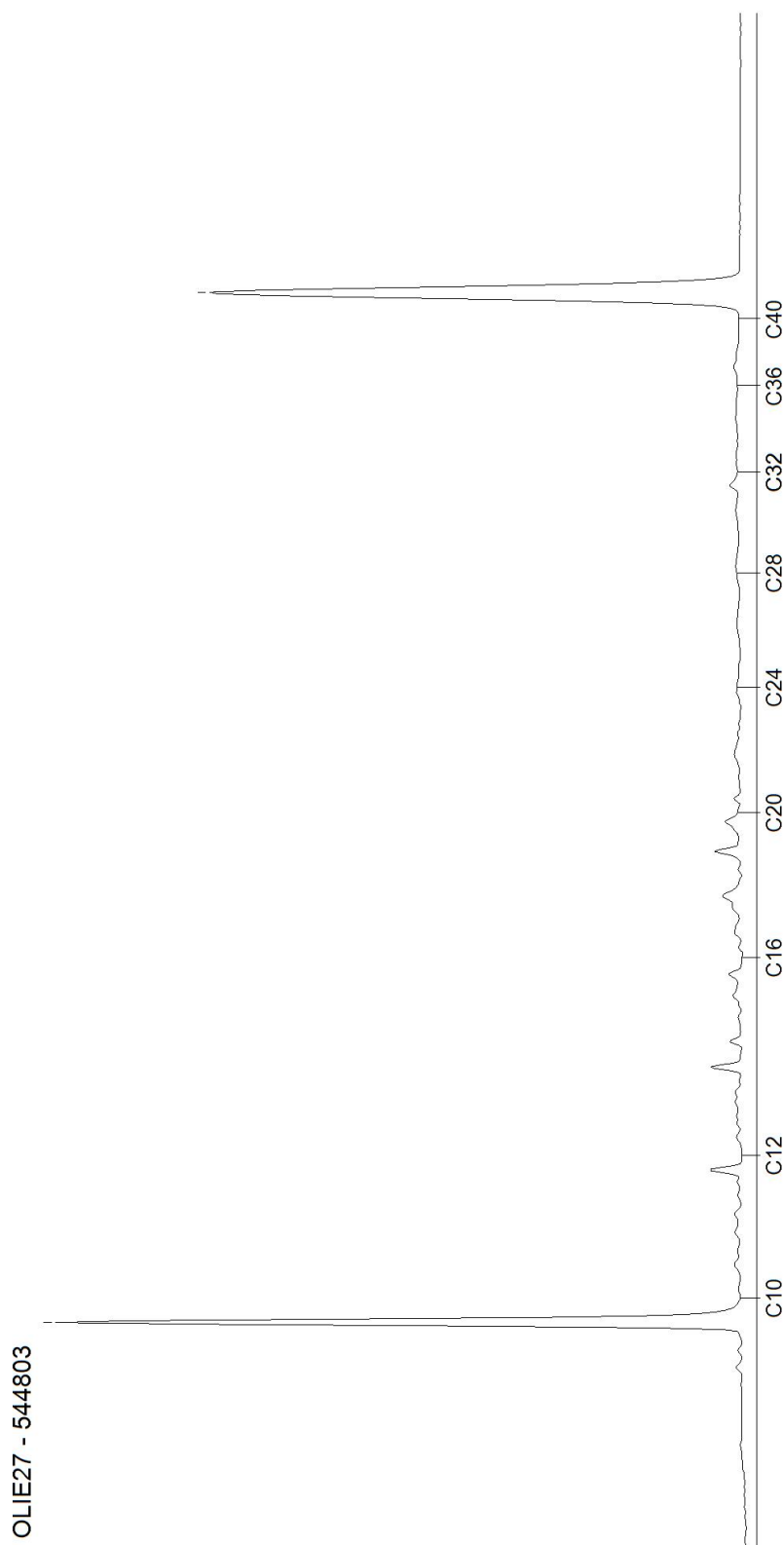


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 578480, Analysis No. 544803, created at 14.04.2016 11:43:44

Monsteromschrijving: PB7 (PB7-1-1)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

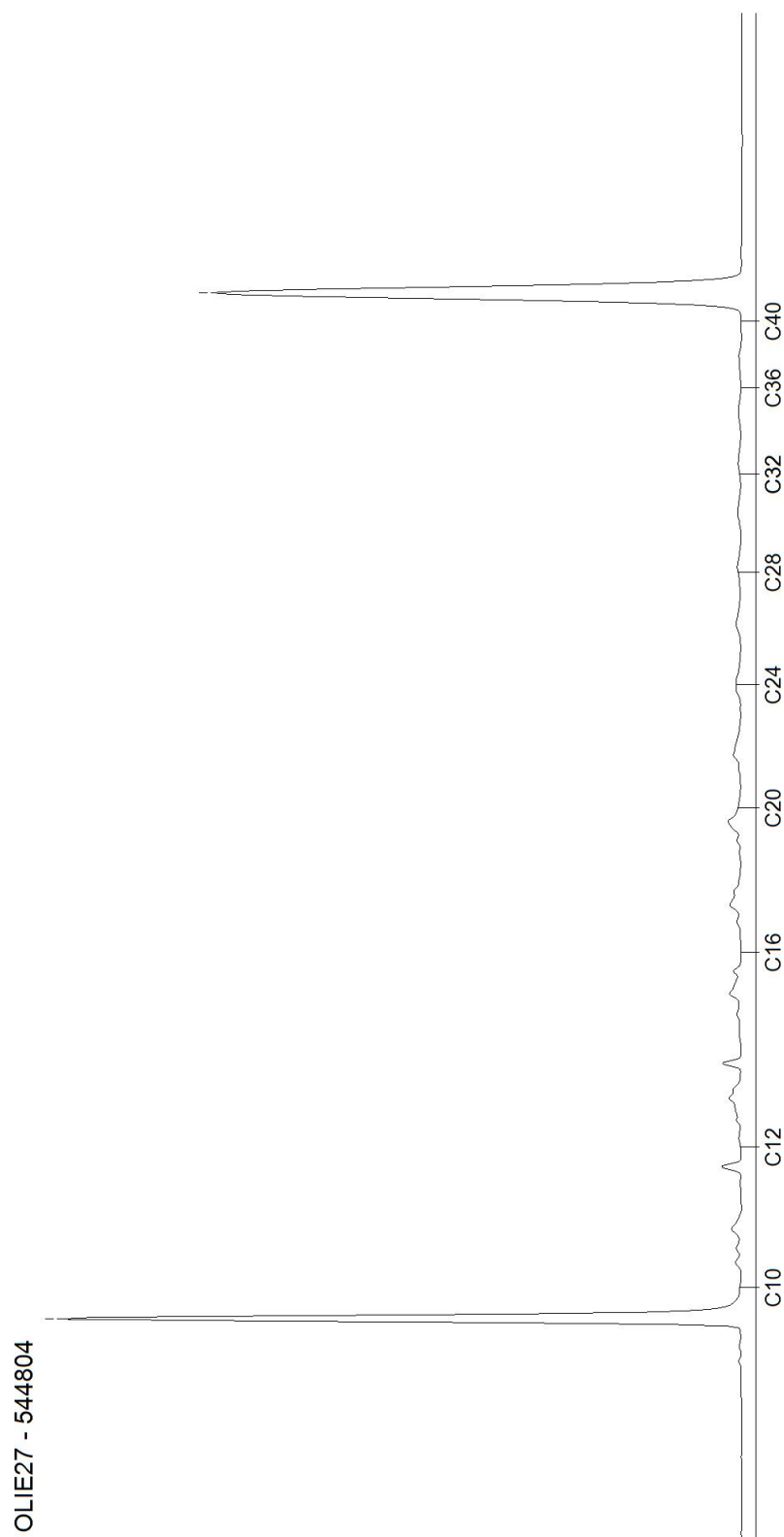


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 578480, Analysis No. 544804, created at 14.04.2016 11:43:44

Monsteromschrijving: PB11 (PB11-1-1)



Blad 2 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

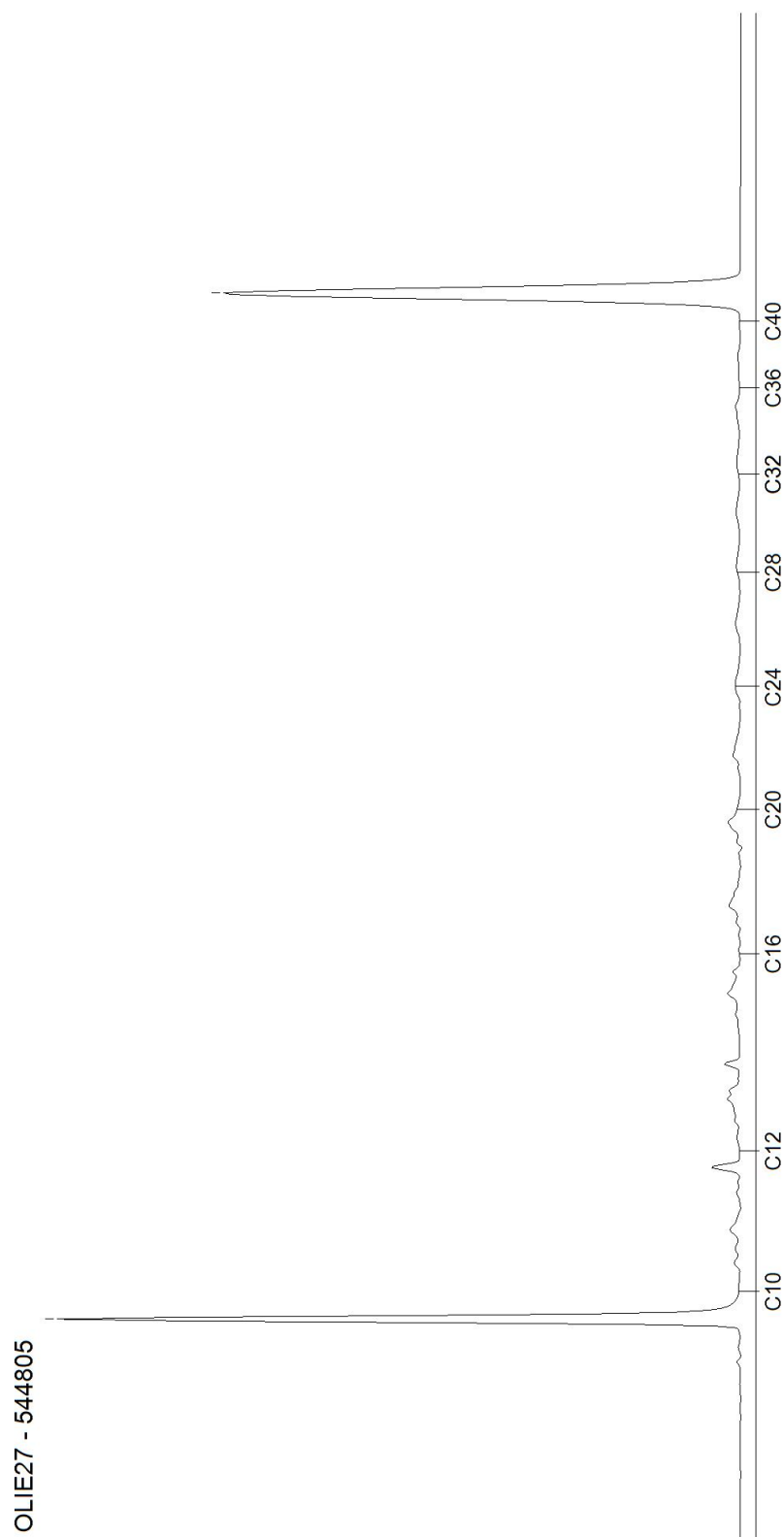


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 578480, Analysis No. 544805, created at 14.04.2016 11:43:44

Monsteromschrijving: PB10 (PB10-1-1)



Blad 3 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

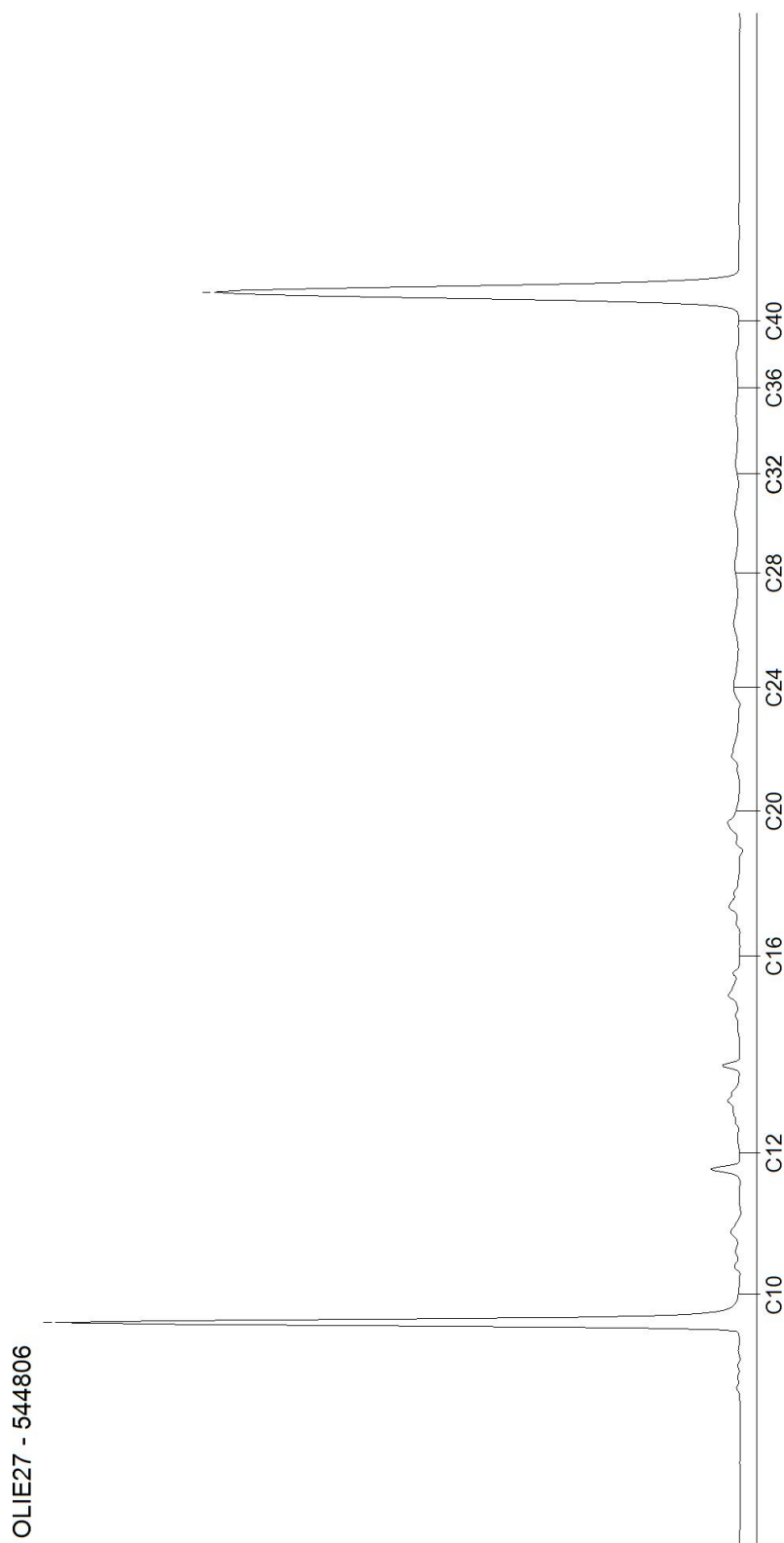


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 578480, Analysis No. 544806, created at 14.04.2016 11:43:44

Monsteromschrijving: E407 (E407-1-1)



Blad 4 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

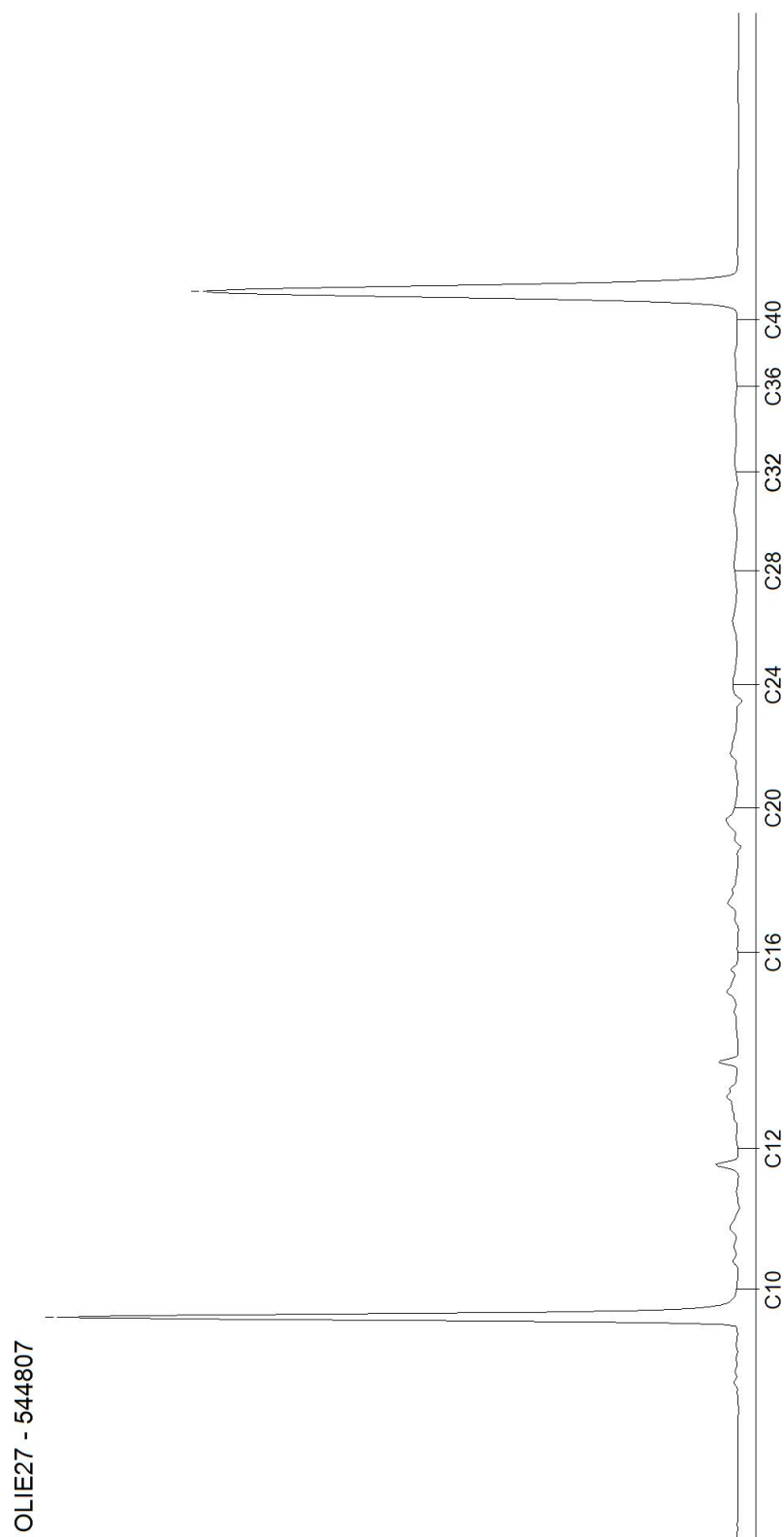


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 578480, Analysis No. 544807, created at 14.04.2016 11:43:44

Monsteromschrijving: E402 (E402-1-1)



Blad 5 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Environmental Resource Management N.V. Belgium
Thomas De Romagnoli
Cantersteen 47
1000 BRUSSEL
BELGIQUE

Datum	03.05.2016
Relatienr	35005802
Opdrachtnr.	581994

ANALYSERAPPORT

Opdracht 581994 Water

Opdrachtgever	35005802 Environmental Resource Management N.V. Belgium
Uw referentie	0345235 OBO Sadaci
Opdrachtacceptatie	26.04.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn erkend door de OVAM, tenzij aangegeven met een n (niet geaccrediteerd) bij toegepaste methoden. Wanneer een analyse niet erkend is door de OVAM, dan kan deze wel EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd zijn. Of een analyse geaccrediteerd is, kunt u vinden in onze lijst van verrichtingen behorend tot ons accreditatiecertificaat nummer L005 van de Raad voor Accreditatie. Deze kunt u opvragen bij Klantenservice.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 581994 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
562453	301 (301-1-1)	25.04.2016	
562454	310 (310-1-1)	25.04.2016	
562455	E403 (E403-1-1)	25.04.2016	
562456	E406 (E406-1-1)	25.04.2016	
562457	PMM16 (PMM16-1-1)	25.04.2016	

Eenheid	562453 301 (301-1-1)	562454 310 (310-1-1)	562455 E403 (E403-1-1)	562456 E406 (E406-1-1)	562457 PMM16 (PMM16-1-1)
---------	-------------------------	-------------------------	---------------------------	---------------------------	-----------------------------

Metalen

Arseen (As)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	6,6	<5,0
Cadmium (Cd)	µg/l	0,12	3,2	2,2	19	<0,10
Chroom (Cr)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Kobalt (Co)	µg/l	--	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	2,8	<2,0	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Lood (Pb)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Mangaan (Mn)	µg/l	--	1900	2,6	<1,0	1300
Molybdeen (Mo)	µg/l	--	5000	3600	30000	9,5
Nikkel (Ni)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Seleen (Se)	µg/l	--	<5,0	7,4	<5,0	<5,0
Vanadium (V)	µg/l	--	<4,0	6,5	210	<4,0
Zink (Zn)	µg/l	15	14	13	10	9,2

Aromaten

Benzeen	µg/l	<0,2	--	<0,2	--	<0,2
Tolueen	µg/l	<0,5	--	<0,5	--	<0,5
Ethylbenzeen	µg/l	<0,5	--	<0,5	--	<0,5
m,p-Xyleen	µg/l	<0,2	--	<0,2	--	<0,2
o-Xyleen	µg/l	<0,50	--	<0,50	--	<0,50
Naftaleen	µg/l	<0,1	--	<0,1	--	<0,1
Som Xylenen	µg/l	n.a.	--	n.a.	--	n.a.

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,5	--	<0,5	--	<0,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	--	<0,1	--	<0,1
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,5	--	<0,5	--	<0,5
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,5	--	<0,5	--	<0,5
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,5	--	<0,5	--	<0,5
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,5	--	<0,5	--	<0,5
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,5	--	<0,5	--	<0,5
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,50	--	<0,50	--	<0,50
Vinylchloride	µg/l	<0,2	--	<0,2	--	<0,2
1,2-Dichlooretheen (trans)	µg/l	<0,50	--	<0,50	--	<0,50
Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen	µg/l	n.a.	--	n.a.	--	n.a.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 581994 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
562458	PMo30 (PMo30-1-2)	25.04.2016	
562459	PR26 (PR26-1-1)	25.04.2016	
562460	PV37 (PV37-1-1)	25.04.2016	
562461	PV38 (PV38-1-1)	25.04.2016	

Eenheid	562458	562459	562460	562461
	PMo30 (PMo30-1-2)	PR26 (PR26-1-1)	PV37 (PV37-1-1)	PV38 (PV38-1-1)

Metalen

Arseen (As)	µg/l	9,5	<5,0	20	8,9
Cadmium (Cd)	µg/l	5,6	<0,10	5,4	6,9
Chroom (Cr)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Kobalt (Co)	µg/l	2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	130	<2,0	<2,0	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Lood (Pb)	µg/l	34	<5,0	<5,0	<5,0
Mangaan (Mn)	µg/l	2,3	1200	<1,0	1,7
Molybdeen (Mo)	µg/l	8500	21	9400	11000
Nikkel (Ni)	µg/l	7,7	<5,0	13	<5,0
Seleen (Se)	µg/l	6,8	<5,0	15	10
Vanadium (V)	µg/l	<4,0	<4,0	<4,0	130
Zink (Zn)	µg/l	30	7,0	2,3	2,8

Aromaten

Benzeen	µg/l	--	<0,2	1,8	--
Tolueen	µg/l	--	<0,5	1,1	--
Ethylbenzeen	µg/l	--	<0,5	<0,5	--
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	--	<0,2	0,3	--
<i>o</i> -Xyleen	µg/l	--	<0,50	<0,50	--
Naftaleen	µg/l	--	0,1	0,3	--
Som Xylenen	µg/l	--	n.a.	0,3 ^{xj}	--

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	--	<0,5	<0,5	--
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	--	<0,1	<0,1	--
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	--	<0,5	<0,5	--
1,1-Dichloorethaan	µg/l	--	<0,5	<0,5	--
1,2-Dichloorethaan	µg/l	--	<0,5	<0,5	--
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	--	<0,5	<0,5	--
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	--	<0,5	<0,5	--
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	<0,50	<0,50	--
Vinylchloride	µg/l	--	<0,2	<0,2	--
1,2-Dichlooretheen (<i>trans</i>)	µg/l	--	<0,50	<0,50	--
Som <i>cis/trans</i> - 1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	n.a.	n.a.	--

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 581994 Water

Eenheid		562453	562454	562455	562456	562457
		301 (301-1-1)	310 (310-1-1)	E403 (E403-1-1)	E406 (E406-1-1)	PMM16 (PMM16-1-1)
Chloorhoudende koolwaterstoffen						
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,5	--	<0,5	--	<0,5
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	--	<0,1	--	<0,1
Minerale olie (CMA)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	--	<50	--	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	--	<10	--	<10
Koolwaterstoffractie C12-C20	µg/l	<20	--	<20	--	<20
Koolwaterstoffractie C20-C30	µg/l	<10	--	<10	--	<10
Koolwaterstoffractie C30-C40	µg/l	<10	--	<10	--	<10
Vluchtige verbindingen						
VKF C6-C10	µg/l	<10	--	--	--	--

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 581994 Water

Eenheid	562458 PMo30 (PMo30-1-2)	562459 PR26 (PR26-1-1)	562460 PV37 (PV37-1-1)	562461 PV38 (PV38-1-1)
Chloorhoudende koolwaterstoffen				
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	--	<0,5	<0,5
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	--	<0,1	<0,1
Minerale olie (CMA)				
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	--	<50	57
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	--	<10	20
Koolwaterstoffractie C12-C20	µg/l	--	<20	31
Koolwaterstoffractie C20-C30	µg/l	--	<10	<10
Koolwaterstoffractie C30-C40	µg/l	--	<10	<10
Vluchtige verbindingen				
VKF C6-C10	µg/l	--	--	--

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

Begin van de analyses: 26.04.2016

Einde van de analyses: 03.05.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 31/570788115
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

WAC/III/B/011 / grondwater CMA/2/II/B.1: Koper (Cu) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Arseen (As) Seleen (Se) Lood (Pb) Zink (Zn)
Vanadium (V) Chroom (Cr) Mangaan (Mn) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)

WAC/III/B/014 / grondwater CMA/2/II/B.3: Kwik (Hg)

WAC/IV/A/016 / grondwater CMA/3/E: Dichloormethaan Benzeen Tolueen Trichloormethaan (Chloroform) Ethylbenzeen
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Naftaleen 1,2-Dichloorethaan
1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride VKF C6-C10
Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Xylenen

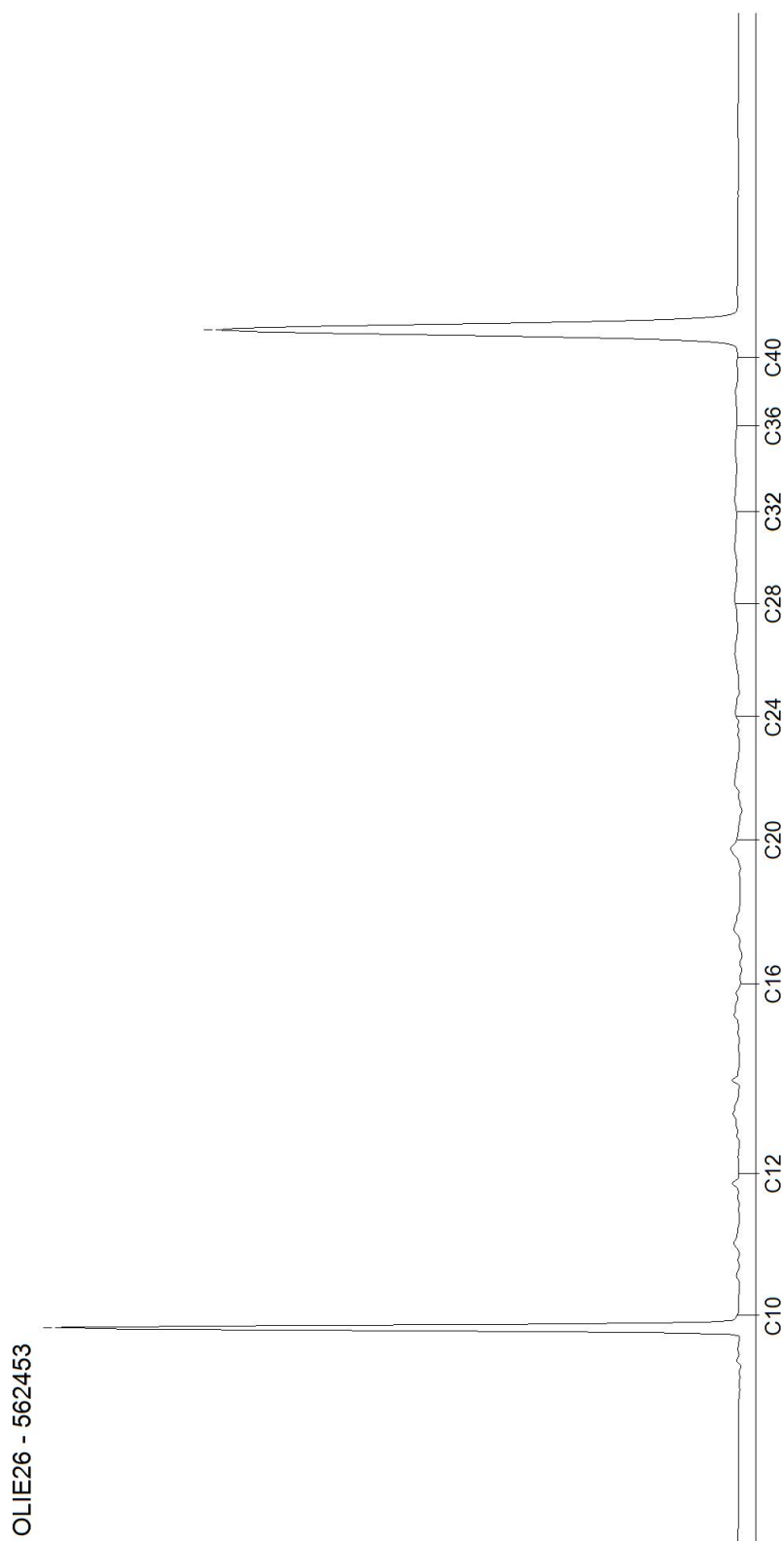
WAC/IV/B/025, grondwater CMA/3/R1: Koolwaterstoffractie C10-C40 Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C20
Koolwaterstoffractie C20-C30 Koolwaterstoffractie C30-C40

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 581994, Analysis No. 562453, created at 02.05.2016 08:55:34

Monsteromschrijving: 301 (301-1-1)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

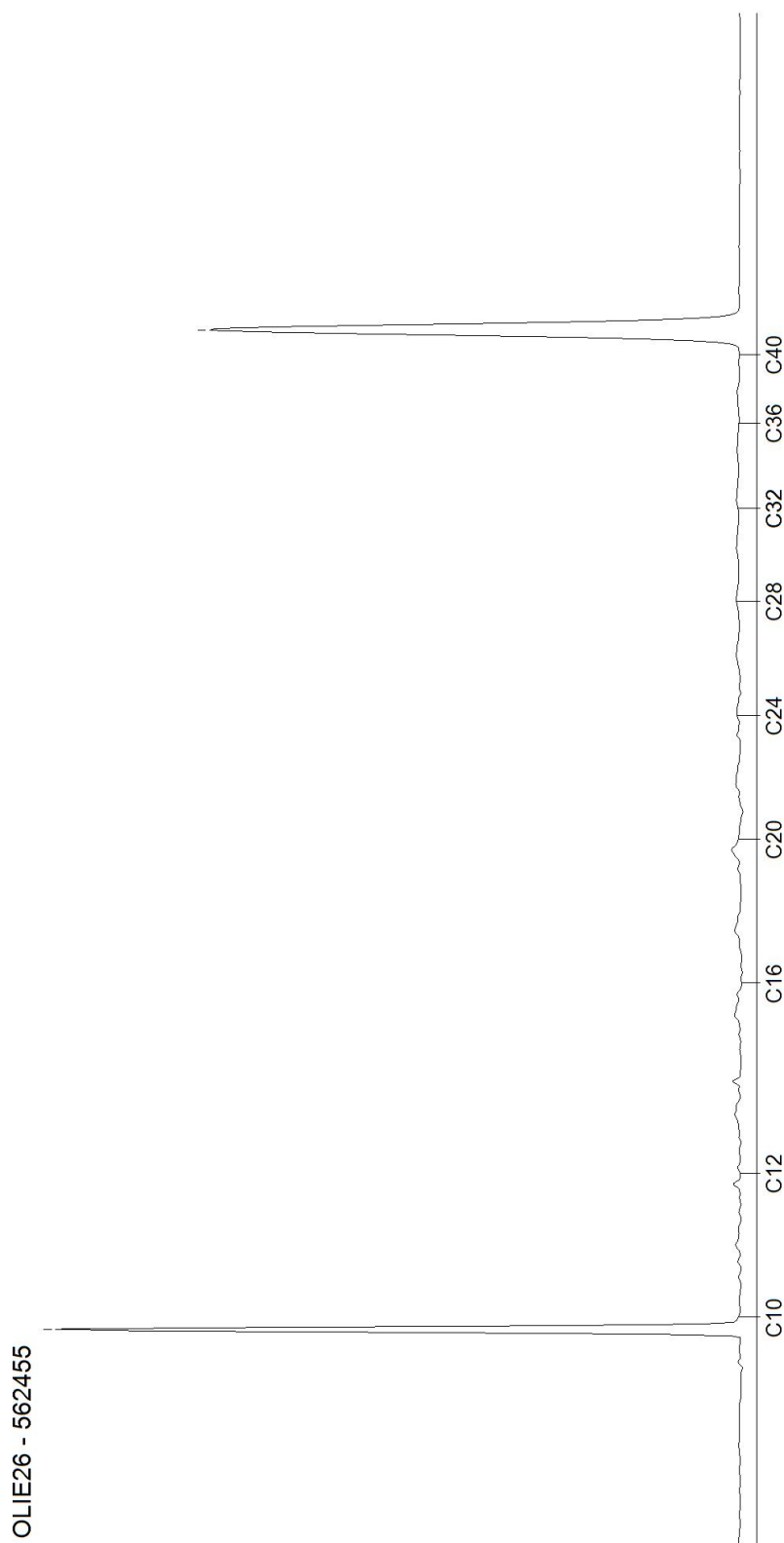


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 581994, Analysis No. 562455, created at 02.05.2016 08:55:34

Monsteromschrijving: E403 (E403-1-1)



Blad 2 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 581994, Analysis No. 562457, created at 02.05.2016 08:55:34

Monsteromschrijving: PMM16 (PMM16-1-1)



Blad 3 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

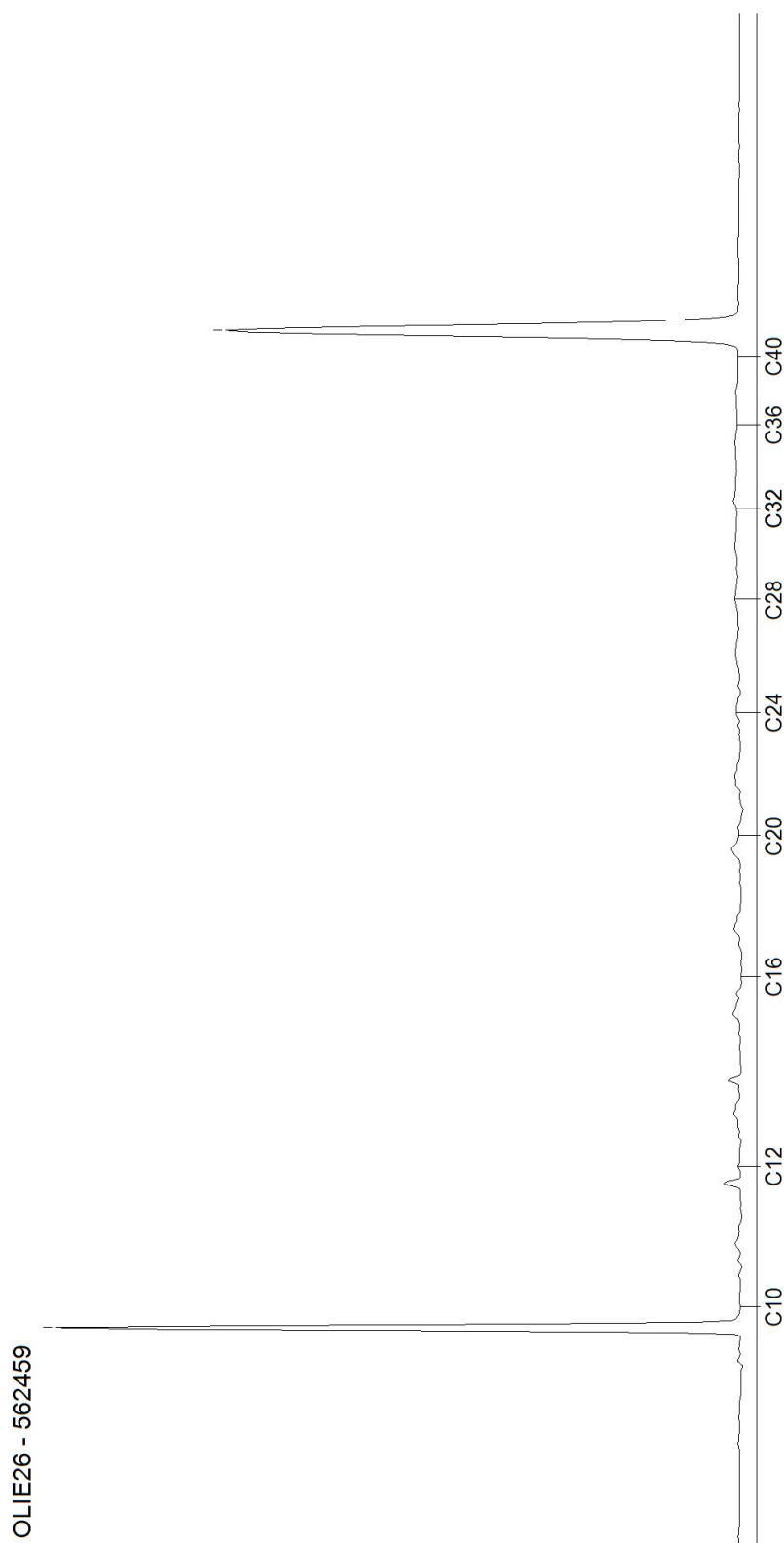


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 581994, Analysis No. 562459, created at 02.05.2016 08:55:34

Monsteromschrijving: PR26 (PR26-1-1)



Blad 4 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

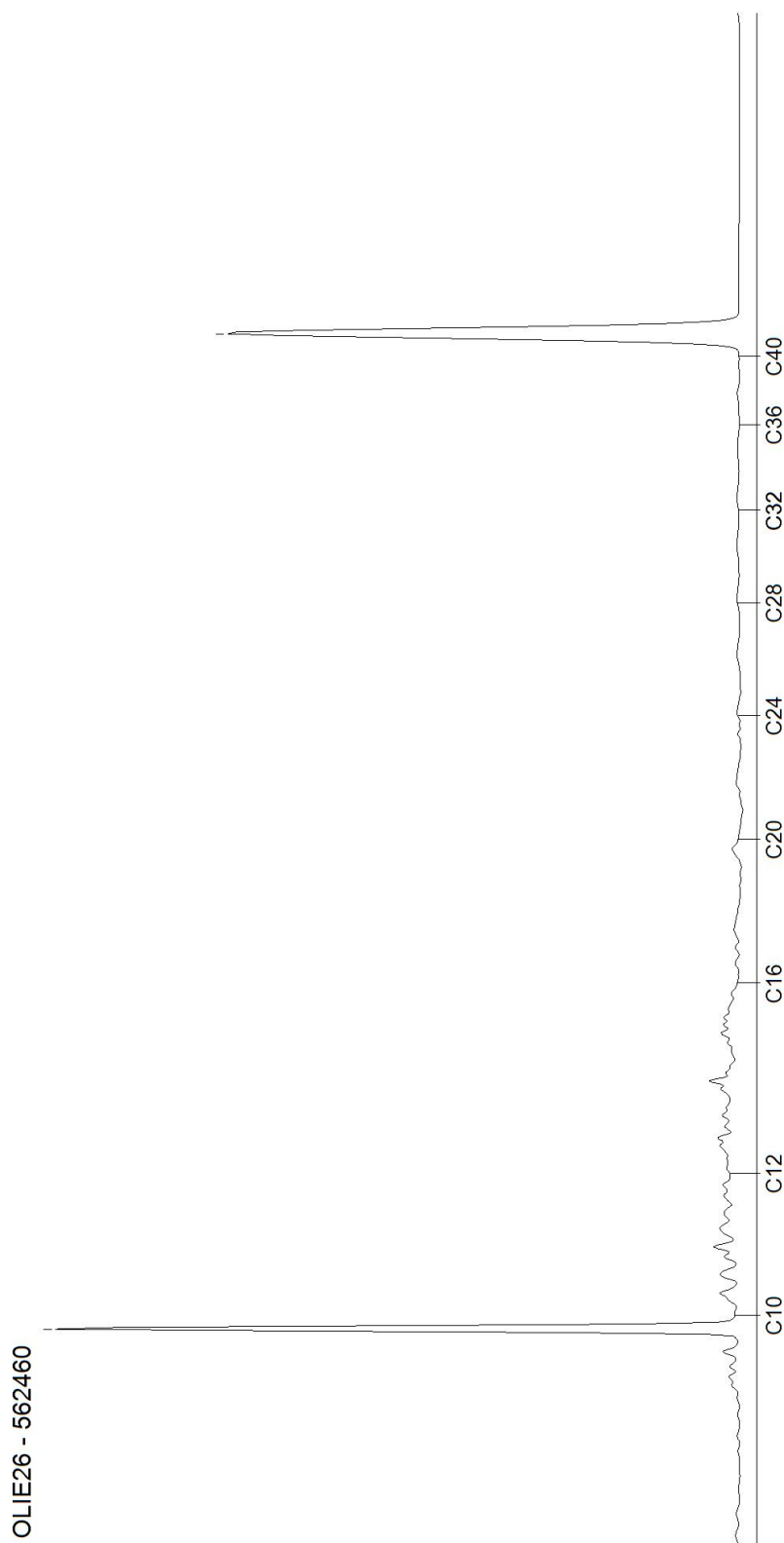


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 581994, Analysis No. 562460, created at 02.05.2016 08:55:34

Monsteromschrijving: PV37 (PV37-1-1)



Blad 5 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Environmental Resource Management N.V. Belgium
Thomas De Romagnoli
Cantersteen 47
1000 BRUSSEL
BELGIQUE

Datum	19.05.2016
Relatienr	35005802
Opdrachtnr.	585455

ANALYSERAPPORT

Opdracht 585455 Water

<i>Opdrachtgever</i>	35005802 Environmental Resource Management N.V. Belgium
<i>Uw referentie</i>	0345235 OBO Sadaci
<i>Opdrachtacceptatie</i>	13.05.16
<i>Monsternemer</i>	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

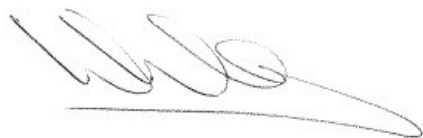
De analyses zijn erkend door de OVAM, tenzij aangegeven met een n (niet geaccrediteerd) bij toegepaste methoden. Wanneer een analyse niet erkend is door de OVAM, dan kan deze wel EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd zijn. Of een analyse geaccrediteerd is, kunt u vinden in onze lijst van verrichtingen behorend tot ons accreditatiecertificaat nummer L005 van de Raad voor Accreditatie. Deze kunt u opvragen bij Klantenservice.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 585455 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
581442	E501 (E501-1-1)	13.05.2016	
581443	E502 (E502-1-1)	13.05.2016	
581444	E503 (E503-1-1)	13.05.2016	
581445	E504 (E504-1-1)	13.05.2016	
581446	E505 (E505-1-1)	13.05.2016	

Eenheid	581442 E501 (E501-1-1)	581443 E502 (E502-1-1)	581444 E503 (E503-1-1)	581445 E504 (E504-1-1)	581446 E505 (E505-1-1)
---------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

Metalen

Arseen (As)	µg/l	--	12	<5,0	<5,0	30
Cadmium (Cd)	µg/l	--	<0,10	<0,10	<0,10	0,31
Chroom (Cr)	µg/l	--	6,0	<2,0	2,5	<2,0
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	2,1	<2,0	<2,0	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	--	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	--	0,05	<0,03	0,03	<0,03
Lood (Pb)	µg/l	--	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Mangaan (Mn)	µg/l	340	2100	1100	500	550
Molybdeen (Mo)	µg/l	530	120	27	190	740
Nikkel (Ni)	µg/l	--	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Seleen (Se)	µg/l	38	70	<5,0	8,9	<5,0
Vanadium (V)	µg/l	<4,0	6,8	<4,0	<4,0	<4,0
Zink (Zn)	µg/l	--	14	17	13	13

Aromaten

Benzeen	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	--	--
Tolueen	µg/l	0,5	<0,5	<0,5	--	--
Ethylbenzeen	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	--	--
m,p-Xyleen	µg/l	0,2	<0,2	<0,2	--	--
o-Xyleen	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	--	--
Naftaleen	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	--	--
Som Xylenen	µg/l	0,2 ^{x)}	n.a.	n.a.	--	--

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	--	<0,5	<0,5	--	--
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	--	<0,1	<0,1	--	--
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	--	<0,5	<0,5	--	--
1,1-Dichloorethaan	µg/l	--	<0,5	<0,5	--	--
1,2-Dichloorethaan	µg/l	--	<0,5	<0,5	--	--
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	--	<0,5	<0,5	--	--
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	--	<0,5	<0,5	--	--
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	<0,50	<0,50	--	--
Vinylchloride	µg/l	--	<0,2	<0,2	--	--
1,2-Dichlooretheen (trans)	µg/l	--	<0,50	<0,50	--	--
Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	n.a.	n.a.	--	--

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 585455 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
581447	E506 (E506-1-1)	13.05.2016	
581448	E507 (E507-1-1)	13.05.2016	
581449	E508 (E508-1-1)	13.05.2016	
581450	E509 (E509-1-1)	13.05.2016	

Eenheid	581447 E506 (E506-1-1)	581448 E507 (E507-1-1)	581449 E508 (E508-1-1)	581450 E509 (E509-1-1)
---------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

Metalen

Arseen (As)	µg/l	17	10	<5,0	23
Cadmium (Cd)	µg/l	5,1	3,5	37	1,3
Chroom (Cr)	µg/l	<2,0	14	<2,0	<2,0
Kobalt (Co)	µg/l	5,6	15	<2,0	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	<2,0	22	5,0	5,4
Kwik (Hg)	µg/l	<0,03	0,06	<0,03	0,08
Lood (Pb)	µg/l	<5,0	35	<5,0	<5,0
Mangaan (Mn)	µg/l	5900	2100	140	4,4
Molybdeen (Mo)	µg/l	12000	7400	83000	2800
Nikkel (Ni)	µg/l	9,9	27	7,3	25
Seleen (Se)	µg/l	<5,0	22	7,2	6,9
Vanadium (V)	µg/l	<4,0	50	380	44
Zink (Zn)	µg/l	120	290	56	8,6

Aromaten

Benzeen	µg/l	<0,2	--	--	--
Tolueen	µg/l	0,6	--	--	--
Ethylbenzeen	µg/l	<0,5	--	--	--
m,p-Xyleen	µg/l	0,2	--	--	--
o-Xyleen	µg/l	<0,50	--	--	--
Naftaleen	µg/l	<0,1	--	--	--
Som Xylenen	µg/l	0,2 ^{x)}	--	--	--

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,5	--	--	--
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	--	--	--
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,5	--	--	--
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,5	--	--	--
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,5	--	--	--
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,5	--	--	--
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,5	--	--	--
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,50	--	--	--
Vinylchloride	µg/l	<0,2	--	--	--
1,2-Dichlooretheen (trans)	µg/l	<0,50	--	--	--
Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen	µg/l	n.a.	--	--	--

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 585455 Water

Eenheid		581442	581443	581444	581445	581446
		E501 (E501-1-1)	E502 (E502-1-1)	E503 (E503-1-1)	E504 (E504-1-1)	E505 (E505-1-1)
Chloorhoudende koolwaterstoffen						
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	--	<0,5	<0,5	--	--
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	--	<0,1	<0,1	--	--
Minerale olie (CMA)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	--	--
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C20	µg/l	<20	<20	<20	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C30	µg/l	<10	<10	<10	--	--
Koolwaterstoffractie C30-C40	µg/l	<10	<10	<10	--	--

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 585455 Water

Eenheid	581447 E506 (E506-1-1)	581448 E507 (E507-1-1)	581449 E508 (E508-1-1)	581450 E509 (E509-1-1)
Chloorhoudende koolwaterstoffen				
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,5	--	--
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	--	--
Minerale olie (CMA)				
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	--	--
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C20	µg/l	<20	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C30	µg/l	<10	--	--
Koolwaterstoffractie C30-C40	µg/l	<10	--	--

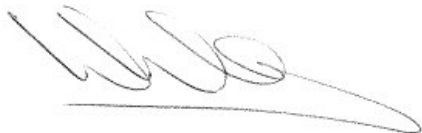
Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

Begin van de analyses: 14.05.2016

Einde van de analyses: 19.05.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 31/570788115
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

WAC/III/B/011 / grondwater CMA/2/II.B.1: Cadmium (Cd) Molybdeen (Mo) Seleen (Se) Chroom (Cr) Vanadium (V) Lood (Pb)
Kobalt (Co) Koper (Cu) Zink (Zn) Nikkel (Ni) Arseen (As) Mangaan (Mn)

WAC/III/B/014 / grondwater CMA/2/II.B.3: Kwik (Hg)

WAC/IV/A/016 / grondwater CMA/3/E: Benzeen Dichloormethaan Tolueen Trichloormethaan (Chloroform) Ethylbenzeen
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Naftaleen
1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen
Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Xylenen

WAC/IV/B/025, grondwater CMA/3/R1: Koolwaterstoffractie C10-C40 Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C20
Koolwaterstoffractie C20-C30 Koolwaterstoffractie C30-C40

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

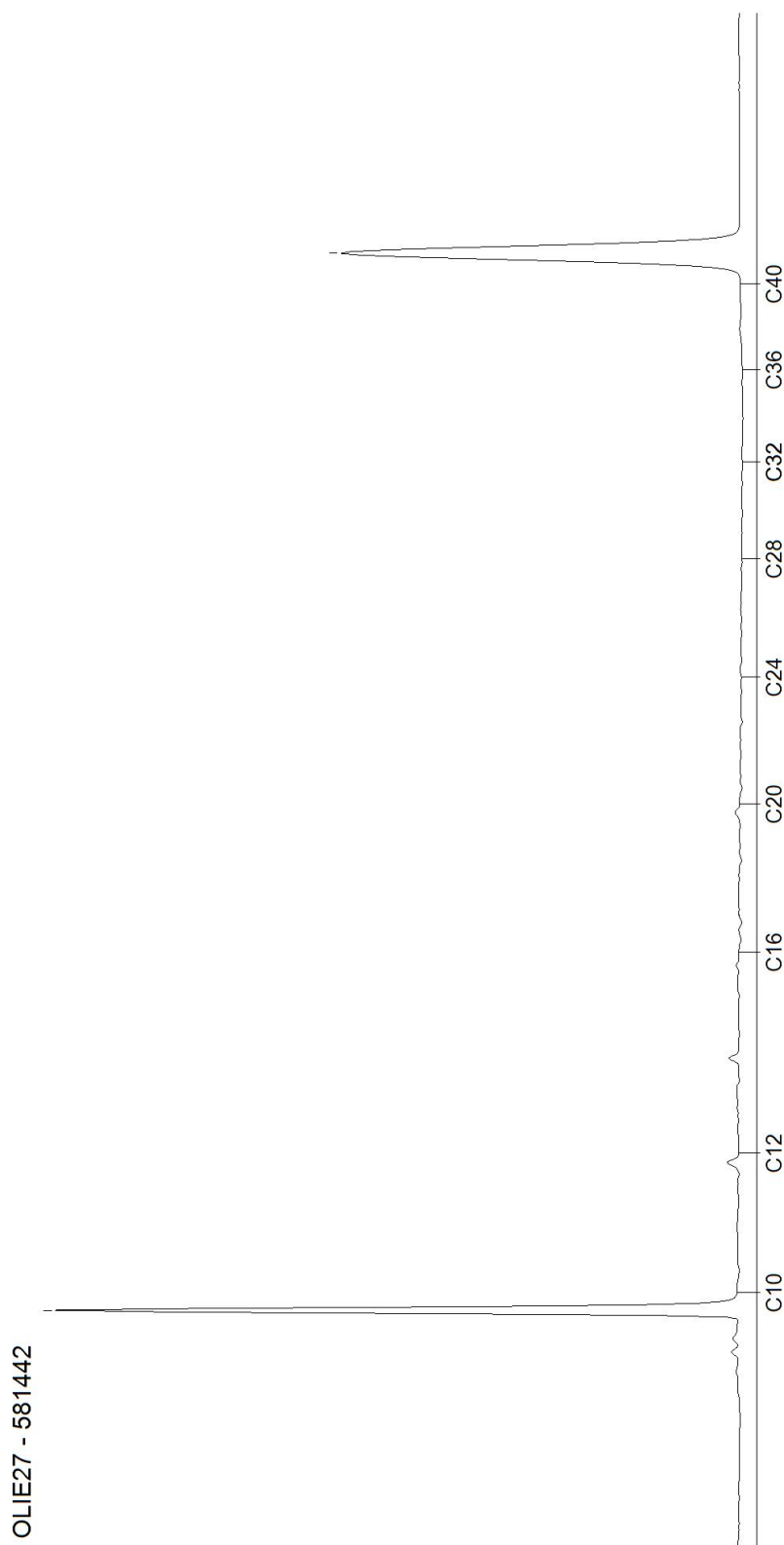


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 585455, Analysis No. 581442, created at 19.05.2016 09:38:56

Monsteromschrijving: E501 (E501-1-1)

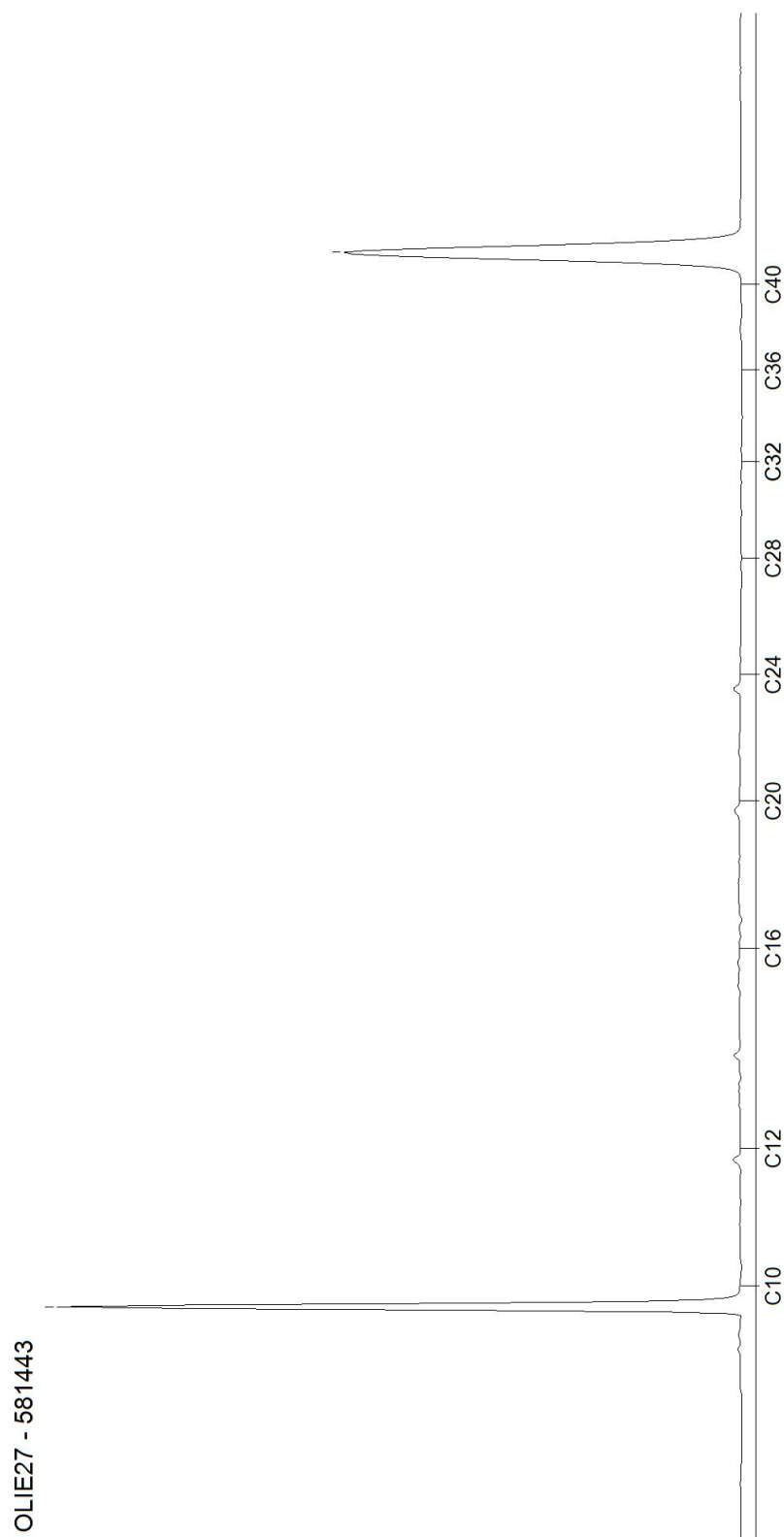


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 585455, Analysis No. 581443, created at 19.05.2016 09:38:56

Monsteromschrijving: E502 (E502-1-1)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 585455, Analysis No. 581444, created at 19.05.2016 09:38:56

Monsteromschrijving: E503 (E503-1-1)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

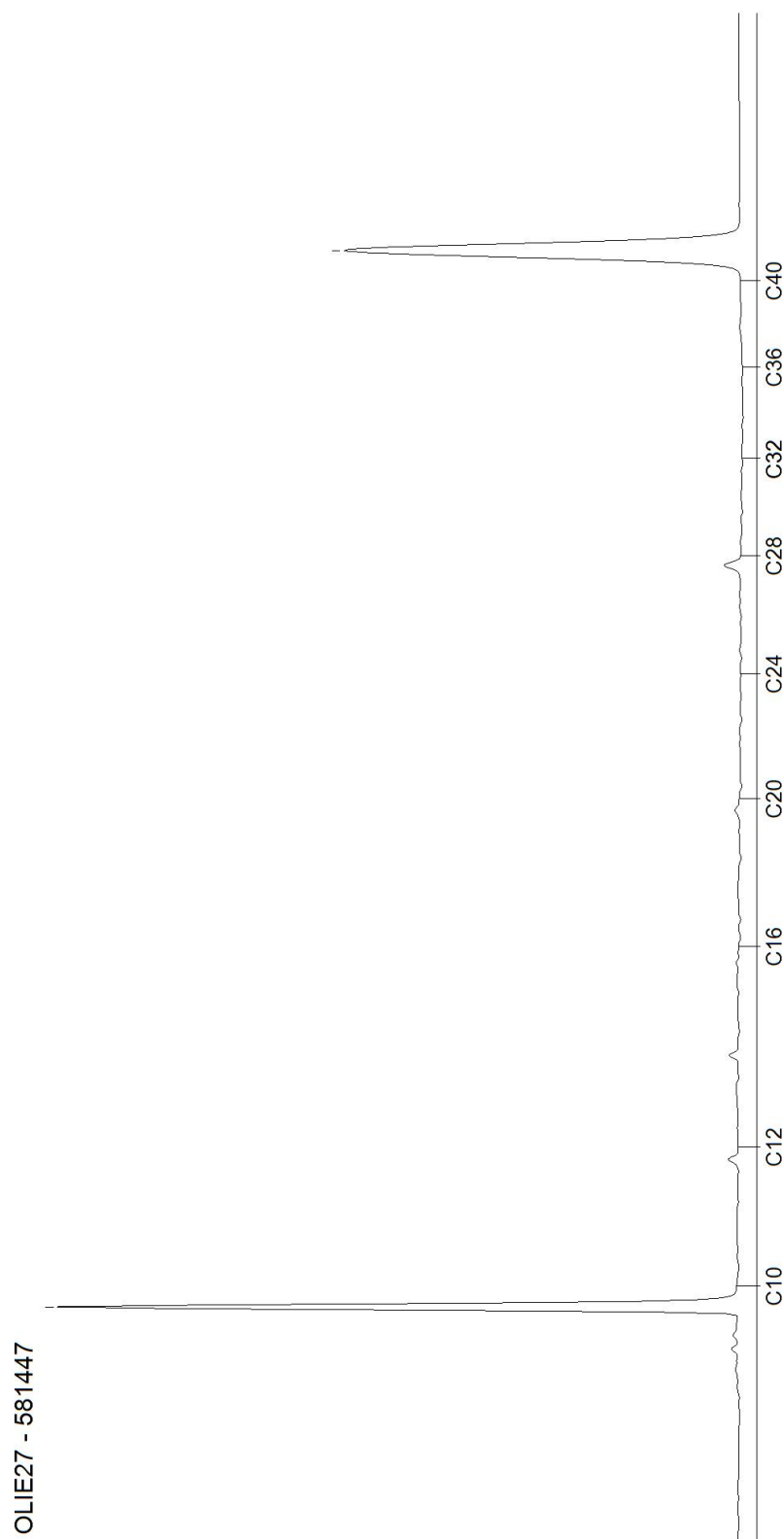


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 585455, Analysis No. 581447, created at 19.05.2016 09:38:56

Monsteromschrijving: E506 (E506-1-1)



Blad 4 van 4

Bijlage 8

Bepaling duidelijke
aanwijzing van ernstige
bodemverontreiniging
(daeb)

Rapport Evaluatie Duidelijke Aanwijzing Ernstige Bodemverontreiniging Parameter koper in de grondwater

Algemene gegevens

Projectnummer:	0345235		
Opdrachtgever:	Sadaci		
Naam:	Cadmium		
Gemeente:	Gent		
Kadastraal perceel:	Gemeente:	Gent	
	Afdeling:	13	
	Sectie:	A1313B	

Eenvoudige toetsing

Grond en/of Grondwater

1. Mogelijke aanwezigheid drijfslaag/ puur product	Nee		▼
2. Mogelijke aanwezigheid zinklaag/ puur product	Nee		▼
3. Overschrijding 80% norm	Ja	Grondwater	▼
4. Andere aanwijzingen voor DAEB	Nee		▼

Besluit

Er is een duidelijke aanwijzing ernstige bodemverontreiniging. Het doorstroomschema DAEB dient doorlopen te worden.

Basisgegevens

Verontreinigende stoffen:			
Bodembestemmingstype:			
Type grondwaterwinning:			
% klei			
% organische stof			
	Grond	Grondwater	
Is er een verontreiniging?	Nee ▼	▼	
Som CI en CIV	75		

DAEB Grond

5. Mogelijke aanwezigheid puur product	NVT	BID	
6. Overschrijdingsfactoren	NVT	BIO	
7. Noodzaak voorzorgsmaatregelen	NVT	BIV	
8. Andere aanwijzingen voor DAEB	NVT	BIA	
Som BID, BIO, BIV en BIA			

Is er een DAEB voor het vaste deel van de bodem?	NVT
--	-----

DAEB Grondwater

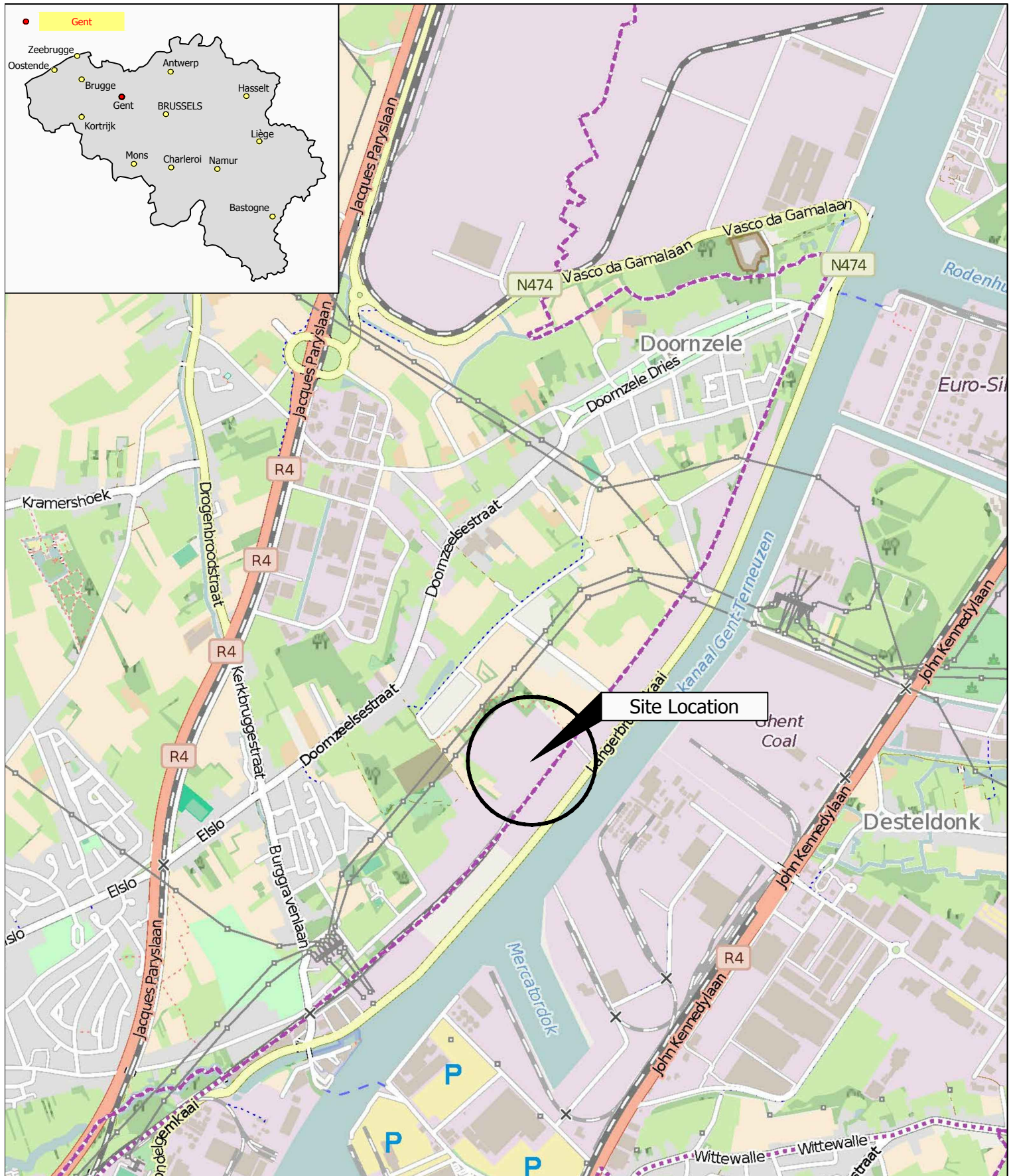
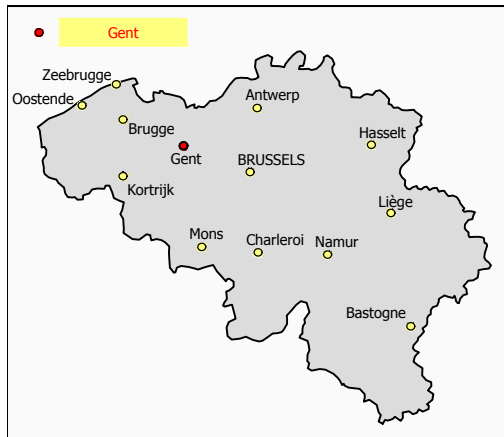
5. Mogelijke aanwezigheid drijfslaag/ puur product	Nee	ID	0
6. Mogelijke aanwezigheid zinklaag/ puur product	Nee	IZ	0
7. Overschrijdingsfactoren	Overige stoffen	IO	75
8. Kans overschrijding perceelsgrens	Mogelijk	IE	25
9. Aanwezigheid grondwaterwinning	<100 m	IW	50
10. Mobiliteit i.f.v. opolsbaarheid S	Middelmatig mobiel	IM	30
11. Aard van de ondergrond - Kwetsbaarheid	Zeer kwetsbaar	IK	20
12. Bedreiging oppervlaktewater	>200 m	IP	0
13. Noodzaak voorzorgsmaatregelen	Geen	IV	0
14. Mogelijk risico door vervluchtiging	Nee	IVL	0
15. Andere aanwijzingen voor DAEB	Nee	IA	0
Som ID, IZ, IO, IE, IW, IM, IK, IP, IV, IVL en IA			200

Is er een DAEB voor het grondwater?	Ja
-------------------------------------	----

DEEL 6: FIGUREN EN KAARTEN

Figuur 1

Situering onderzoekslocatie



© OpenStreetMap-contributors

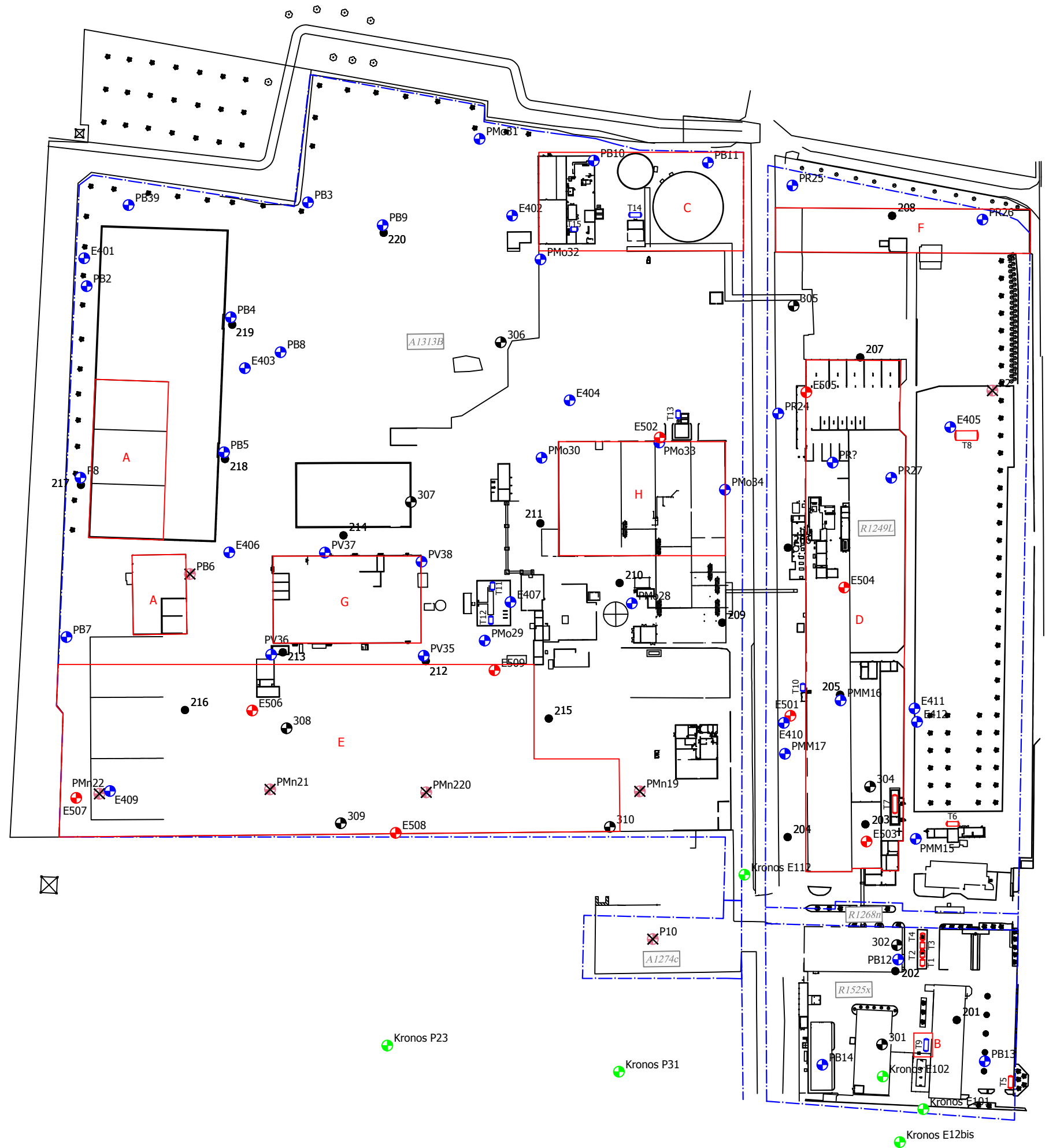


0 250.0 500.0 750.0 1000.0 1250.0 (m)

Drafted by: NVE	Corrected by: MCO	Approved by: TDR	Version: v0.1	☐ FINAL ☒ DRAFT
Environmental Resources Management n.v.				
Cantersteen 47 1000 Brussel Tel.: 02/550.02.80 Fax.: 02/550.02.99	Posthoflei 5 2600 Antwerpen Tel.: 03/287.36.50 Fax.: 03/287.36.79	Place de l'Université 16 1348 Louvain-la-Neuve Tel.: 010/48.35.39 Fax.: 010/48.35.36		
Client / Project Name: Sadacci		Location: Gent		
Project Number: 0345235		Title: Oriënterend Bodemonderzoek		
Figuur: 1	Description: Situering onderzoekslocatie			
Phase: OBO				
Scale: 1:25 000	Paper Size: A4	File Name: Sadaci - Gent Topo.dwg	Date: 24/05/2016	

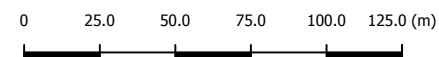
Figuur 2

Detailplan van de onderzoekslocatie



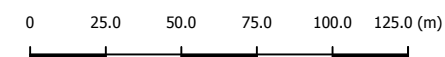
- Legend:**
- Boringen 2005 (tot ca. 2 m-mv)
 - ⊕ Peilbuis 2005-10 (tot ca. 4 m-mv)
 - ⊕ Bestaande Peilbuis
 - ⊗ Verdwenen peilbuis
 - ⊕ Peilbuis Kronos 2005-10
 - ⊕ Peilbuis 2016
 - R1249L Kadastraal nummer
 - ▨ Gebouw
 - - - Kadastrale Perceelsgrens
 - T Huidige Tank (T1 - T8)
 - T Voormalige Tank (T9 - T15)

Getekend:	Gecorrigeerd:	Goedgekeurd:	Versie:	☐ FINAL
NVE	MCO	TDR	v0.1	☒ DRAFT
Environmental Resources Management n.v.				
Cantersteen 47 1000 Brussel Tel.: 02/550.02.80 Fax.: 02/550.02.99	Posthoflei 5 2600 Antwerpen Tel.: 03/287.36.50 Fax.: 03/287.36.79	Place de l'Université 16 1348 Louvain-la-Neuve Tel.: 010/48.35.39 Fax.: 010/48.35.36		
Klant / Projectnaam:		Locatie:		
Sadacci		Gent		
Projectnr.: 0345235	Titel: Oriënterend Bodemonderzoek			
Figuur: 2	Beschrijving: Detailplan van de onderzoekslocatie			
Fase: OBO				
Schaal: 1:2500	Formaat: A3	Bestandsnaam: Sadaci - Gent.dwg		Datum: 22/06/2016

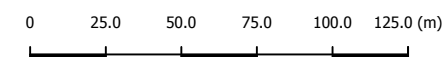


Figuur 3

Stijghoogtes freatisch
grondwater op 15 december
2015



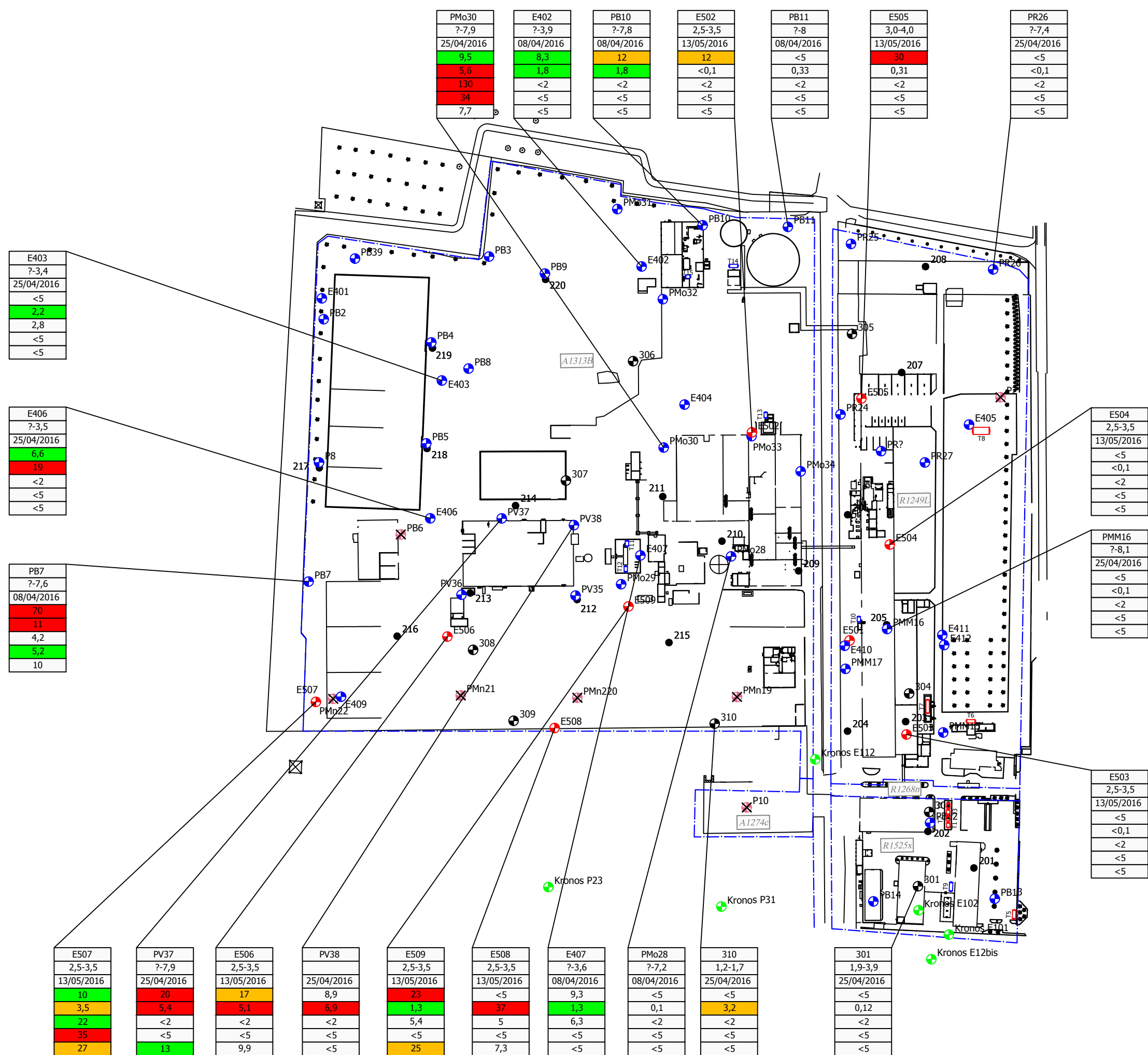
Getekend: NVE	Geccoreerd: MCO	Goedgekeurd: TDR	Versie: v0.1	☐ FINAL ☒ DRAFT
Environmental Resources Management n.v.				
Cantersteen 47 1000 Brussel Tel.: 02/550.02.80 Fax.: 02/550.02.99	Posthoflei 5 2600 Antwerpen Tel.: 03/287.36.50 Fax.: 03/287.36.79	Place de l'Université 16 1348 Louvain-la-Neuve Tel.: 010/48.35.39 Fax.: 010/48.35.36		
Klant / Projectnaam:		Locatie:		
Sadacci		Gent		
Projectnr.: 0345235	Titel: Oriënterend Bodemonderzoek			
Figuur: 3A	Beschrijving: Stijghoogtes Ondiep Grondwater (2010)			
Fase: OBO				
Schaal: 1:2500	Formaat: A3	Bestandsnaam: Sadaci - Gent.dwg		Datum: 22/06/2016



Getekend: NVE	Geccoreideerd: MCO	Goedgekeurd: TDR	Versie: v0.1	☐ FINAL ☒ DRAFT
Environmental Resources Management n.v.				
Cantersteen 47 1000 Brussel Tel.: 02/550.02.80 Fax.: 02/550.02.99	Posthoflei 5 2600 Antwerpen Tel.: 03/287.36.50 Fax.: 03/287.36.79	Place de l'Université 16 1348 Louvain-la-Neuve Tel.: 010/48.35.39 Fax.: 010/48.35.36		
Klant / Projectnaam: Sadacci		Locatie: Gent		
Projectnr.: 0345235	Titel: Oriënterend Bodemonderzoek			
Figuur: 3B	Beschrijving: Stijghoogtes Diep Grondwater (2010)			
Fase: OBO				
Schaal: 1:2500	Formaat: A3	Bestandsnaam: Sadaci - Gent.dwg		Datum: 22/06/2016

Figuur 4

Verontreinigingssituatie grondwater

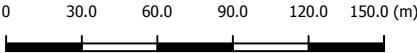


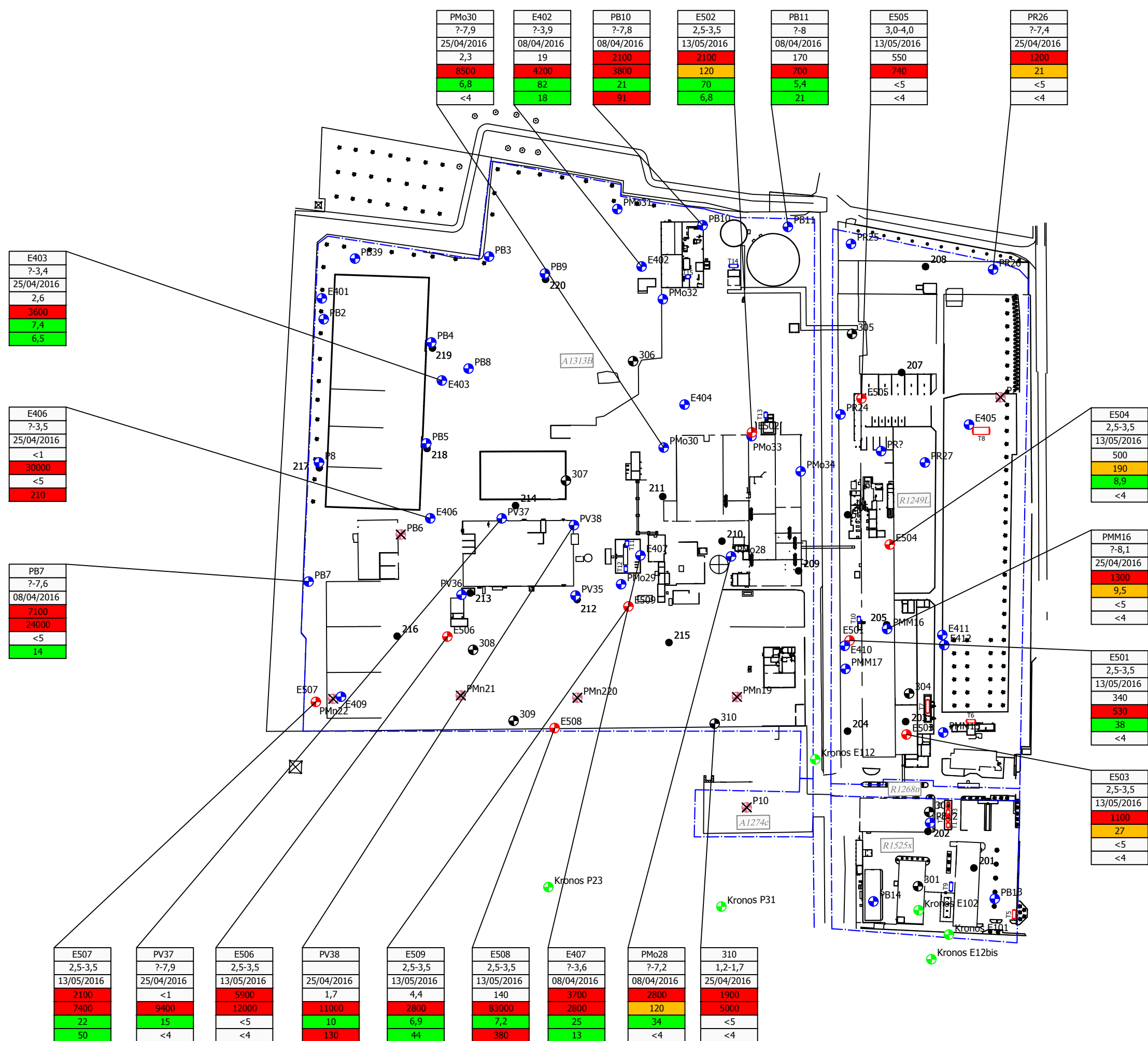
- Legend:**
- Boringen 2005 (tot ca. 2 m-mv)
 - ⊕ Peilbuis 2005-10 (tot ca. 4 m-mv)
 - ⊕ Bestaande Peilbuis
 - ⊗ Verdwenen peilbuis
 - ⊕ Peilbuis Kronos 2005-10
 - ⊕ Peilbuis 2016
 - R1249L Kadastraal nummer
 - Gebouw
 - Kadastrale Perceelsgrens
 - T Huidige Tank (T1 - T8)
 - T Voormalige Tank (T9 - T15)

310	Peilbuis
1,2-1,7	Filterstelling (m-mv)
25/04/2016	Staalnamedatum
<5	Arseen (µg/l)
3,2	Cadmium (µg/l)
<2	Koper (µg/l)
<5	Lood (µg/l)
<5	Nikkel (µg/l)

	BSN
	RW
	SW

Getekend:	Gecorrigeerd:	Goedgekeurd:	Versie:	☐ FINAL
NVE	MCO	TDR	v0.1	☒ DRAFT
Environmental Resources Management n.v.				
Cantersteen 47 1000 Brussel Tel.: 02/550.02.80 Fax.: 02/550.02.99 Posthoflei 5 2600 Antwerpen Tel.: 03/287.36.50 Fax.: 03/287.36.79 Place de l'Université 16 1348 Louvain-la-Neuve Tel.: 010/48.35.39 Fax.: 010/48.35.36				
Klant / Projectnaam:			Locatie:	
Sadacci			Gent	
Projectnr.: 0345235		Titel: Oriënterend Bodemonderzoek		
Figuur: 4A		Beschrijving: Verontreinigingssituatie in grond		
Fase: OBO		Zware metalen		
Schaal: 1:3000	Formaat: A3	Bestandsnaam: Sadaci - Gent.dwg	Datum: 22/06/2016	





Getekend:	Gecorrigeerd:	Goedgekeurd:	Versie:	☐ FINAL
NVE	MCO	TDR	v0.1	☒ DRAFT
Environmental Resources Management n.v.				
Cantersteen 47 1000 Brussel Tel.: 02/550.02.80 Fax.: 02/550.02.99			Posthoflei 5 2600 Antwerpen Tel.: 03/287.36.50 Fax.: 03/287.36.79	
Place de l'Université 16 1348 Louvain-la-Neuve Tel.: 010/48.35.39 Fax.: 010/48.35.36				
Klant / Projectnaam:			Locatie:	
Sadacci			Gent	
Projectnr.: 0345235			Titel: Oriënterend Bodemonderzoek	
Figuur: 4B			Beschrijving: Verontreinigingssituatie in grond	
Fase: OBO			Andere metalen	
Schaal: 1:3000		Formaat: A3	Bestandsnaam: Sadacci - Gent.dwg	Datum: 22/06/2016