Bijlage 4 Foto's onderzoekslocatie



Foto 1: zicht op peilbuis 4



Foto 2: zicht op peilbuis 1



Foto 3: zicht op peilbuis 3



Foto 4: zicht op peilbuis 5



Foto 5: zicht op peilbuis 6



Foto 6: zicht op peilbuis 7



Foto 7: zicht op peilbuis 8



Foto 8: zicht op peilbuis 9



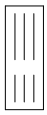
Foto 9: zicht op peilbuis 10



Foto 10: zicht op peilbuis PB100

Bijlage 5 Boorstaten

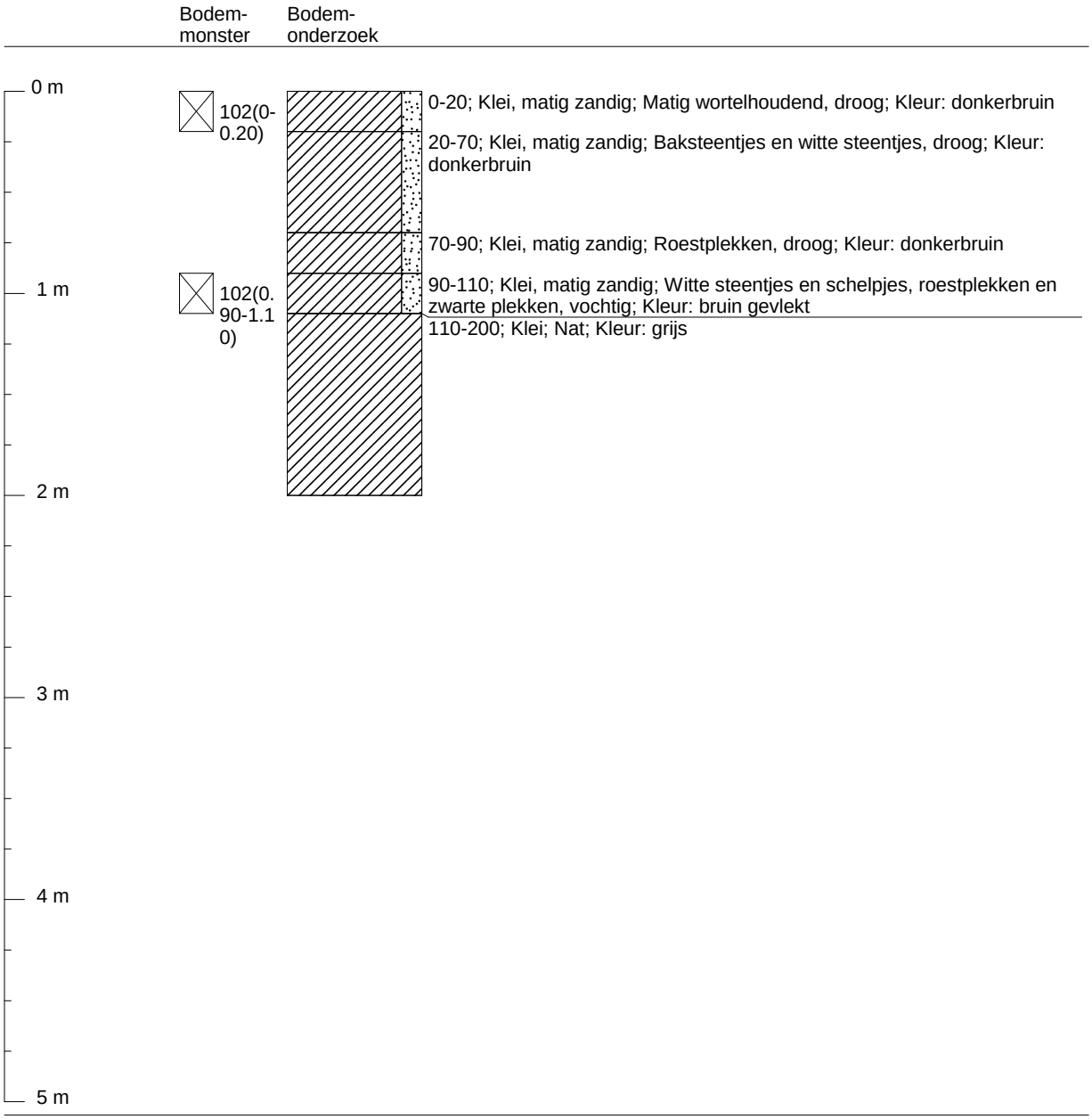
Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig 	W/w	: Waterkolom 	Blinde buis	: 
Z/z	: zand/zandig 			Klei-afdichting	: 
L/s	: leem/siltig 			Filter	: 
K/k	: klei/kleiig 				
V/h	: veen/humeus 			Grondwaterst.	: 
m	: mineraal arm 				
	Overig 				

Ongeroerd monster	: 	Geroerd monster	: 

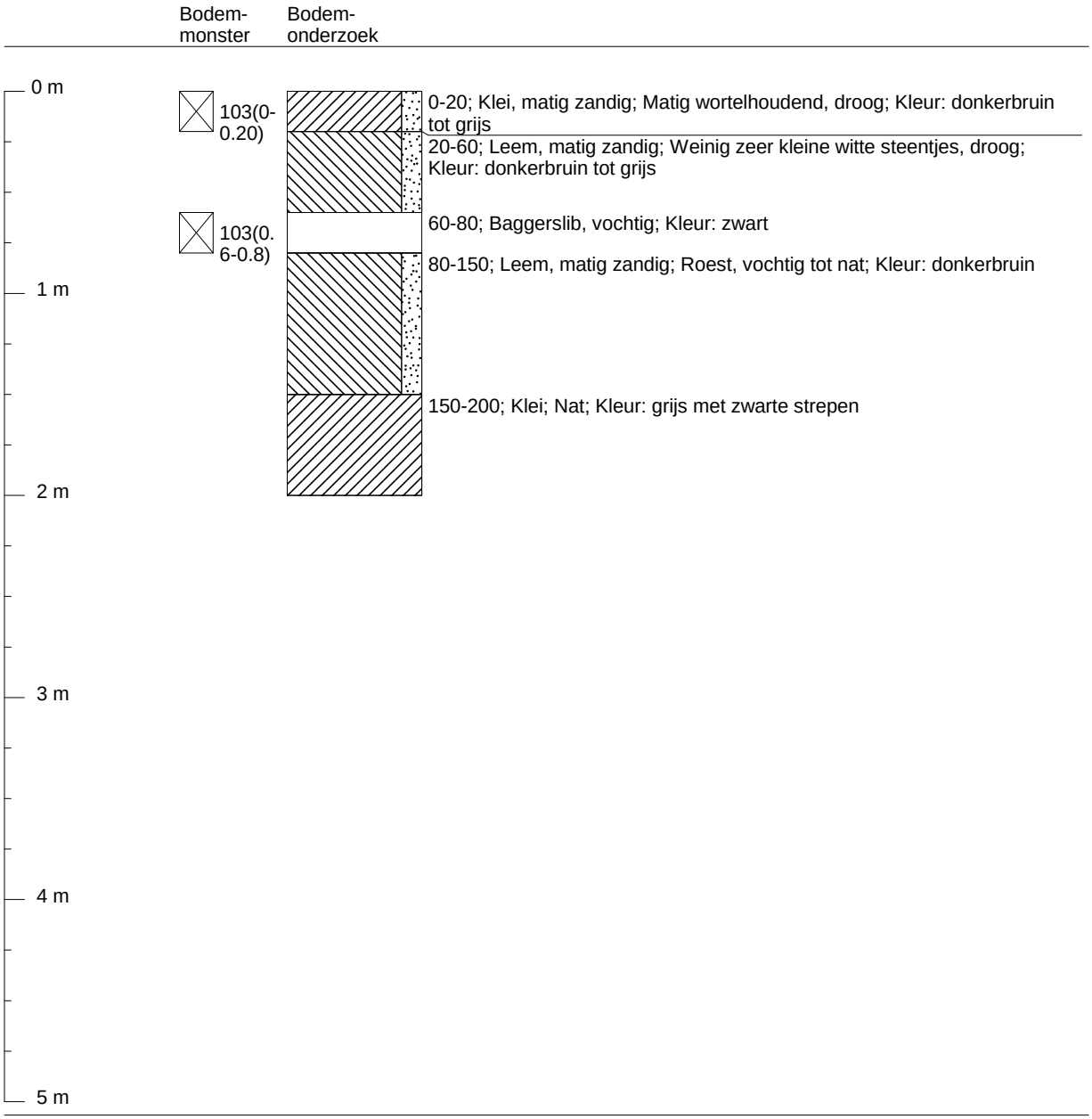
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	102	Voormalig baggerstort	19/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor		

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	103	Voormalig baggerstort	19/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor		

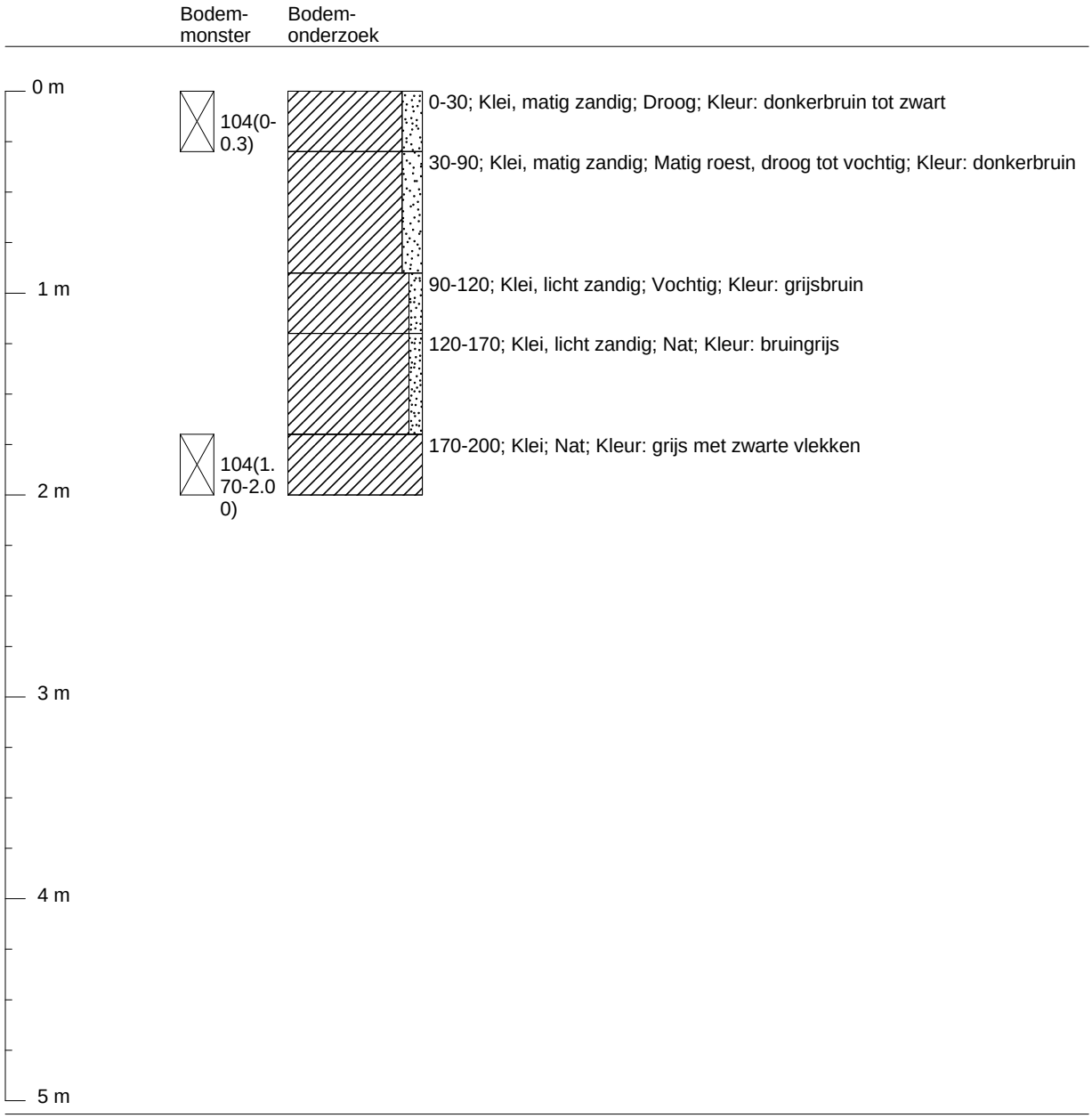
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	104	Voormalig baggerstort	19/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor		

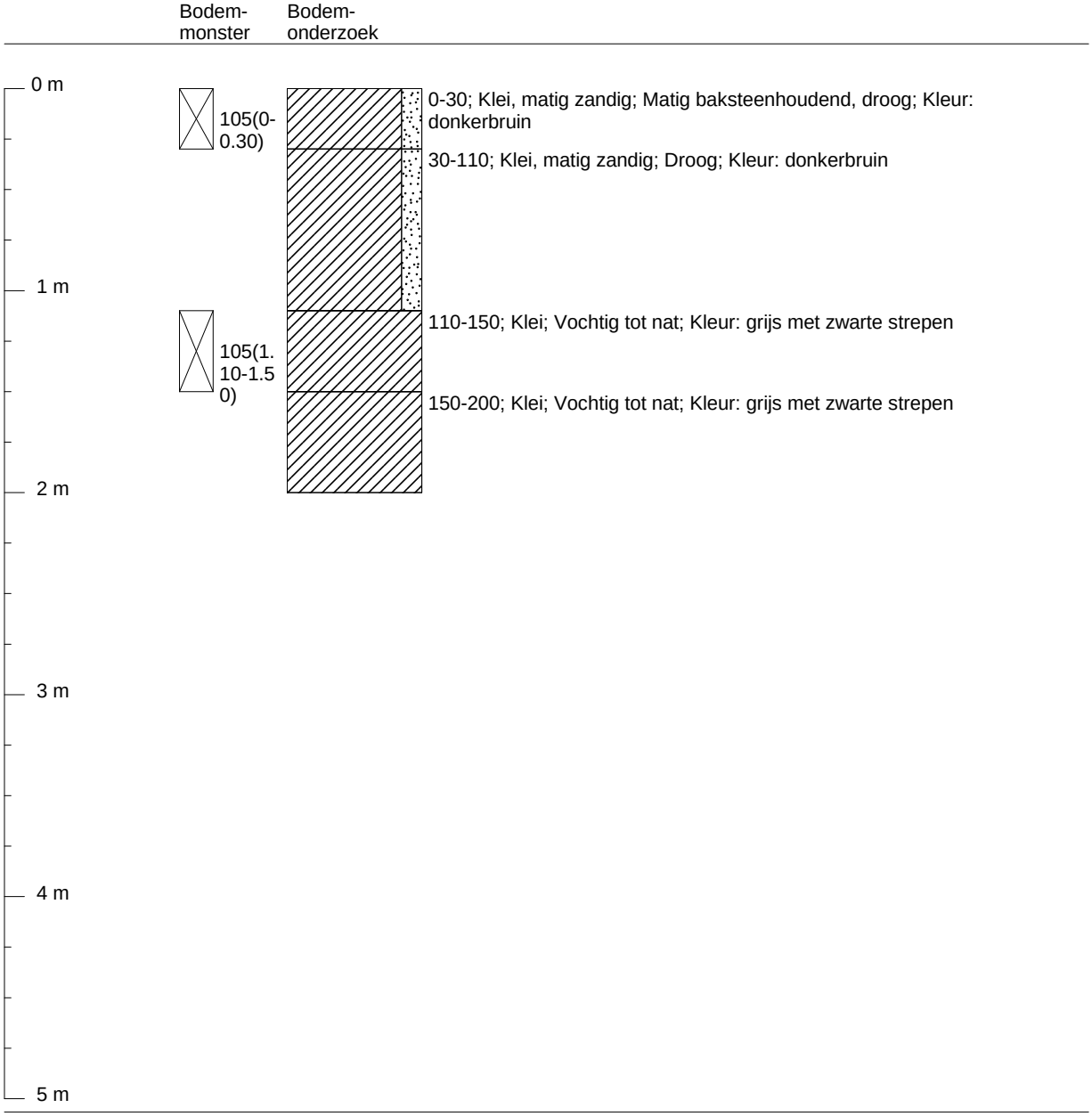
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

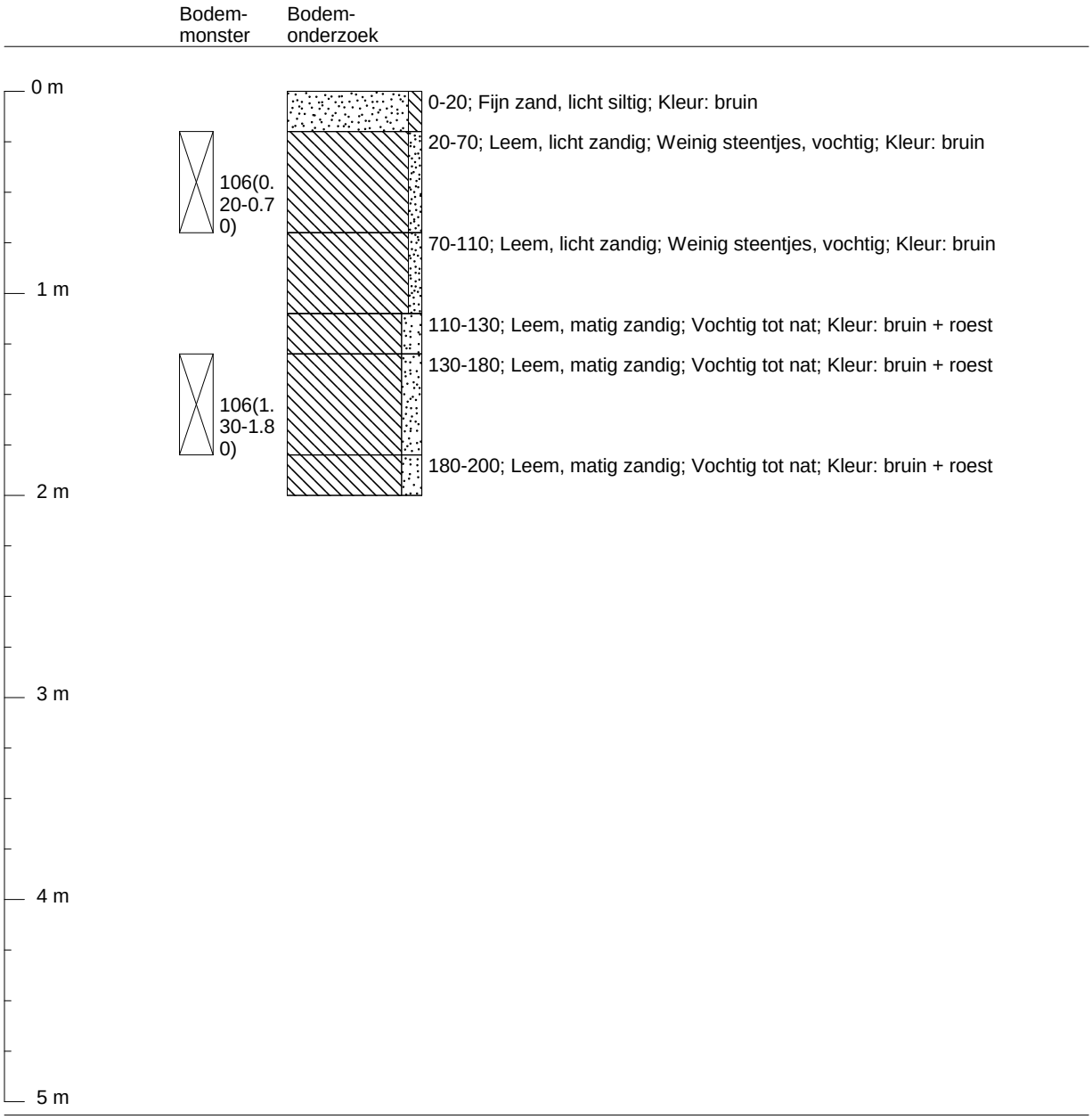
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	105	Voormalig baggerstort	19/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor		

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



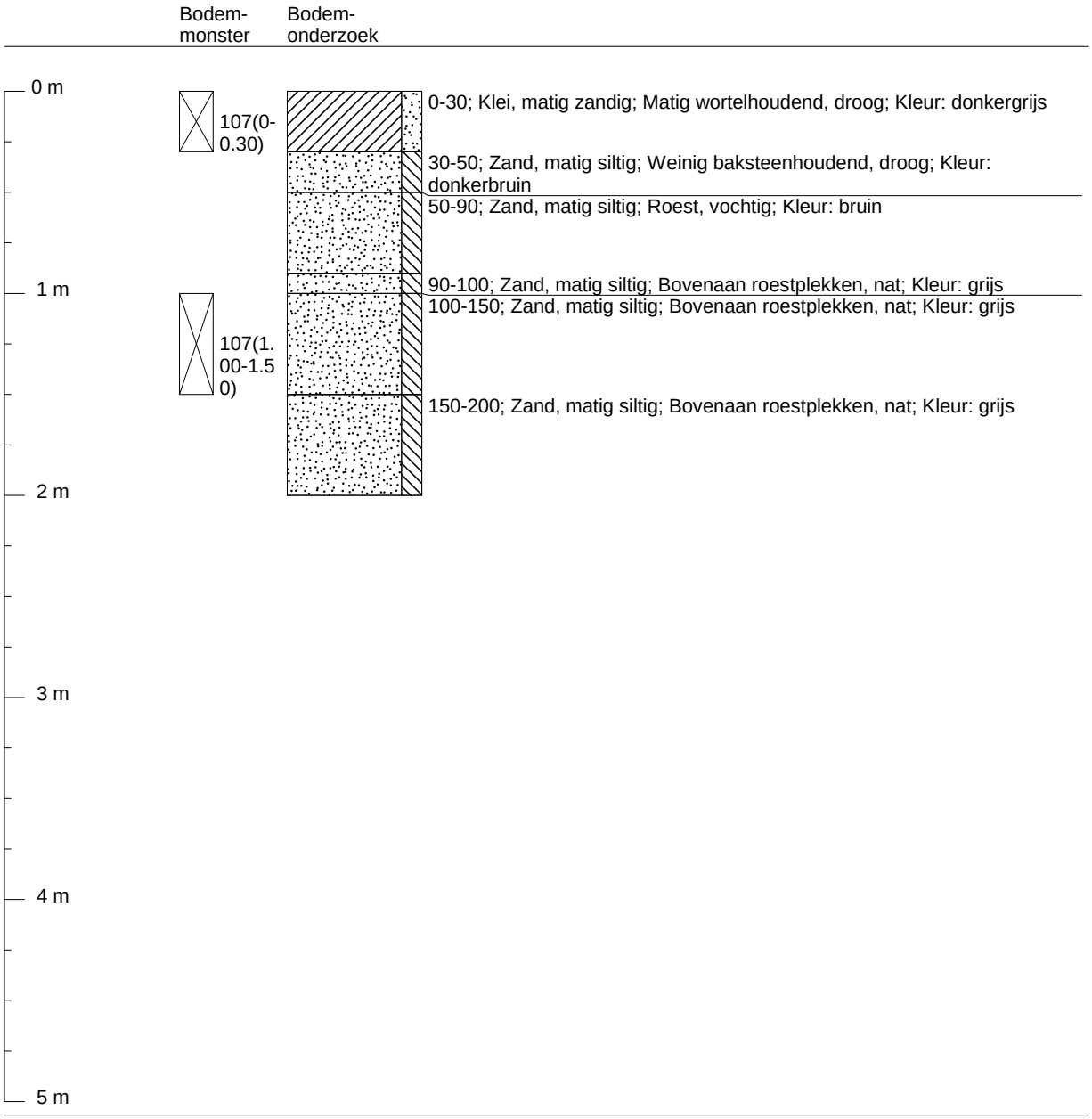
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	106	Voormalig baggerstort	18/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor		

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



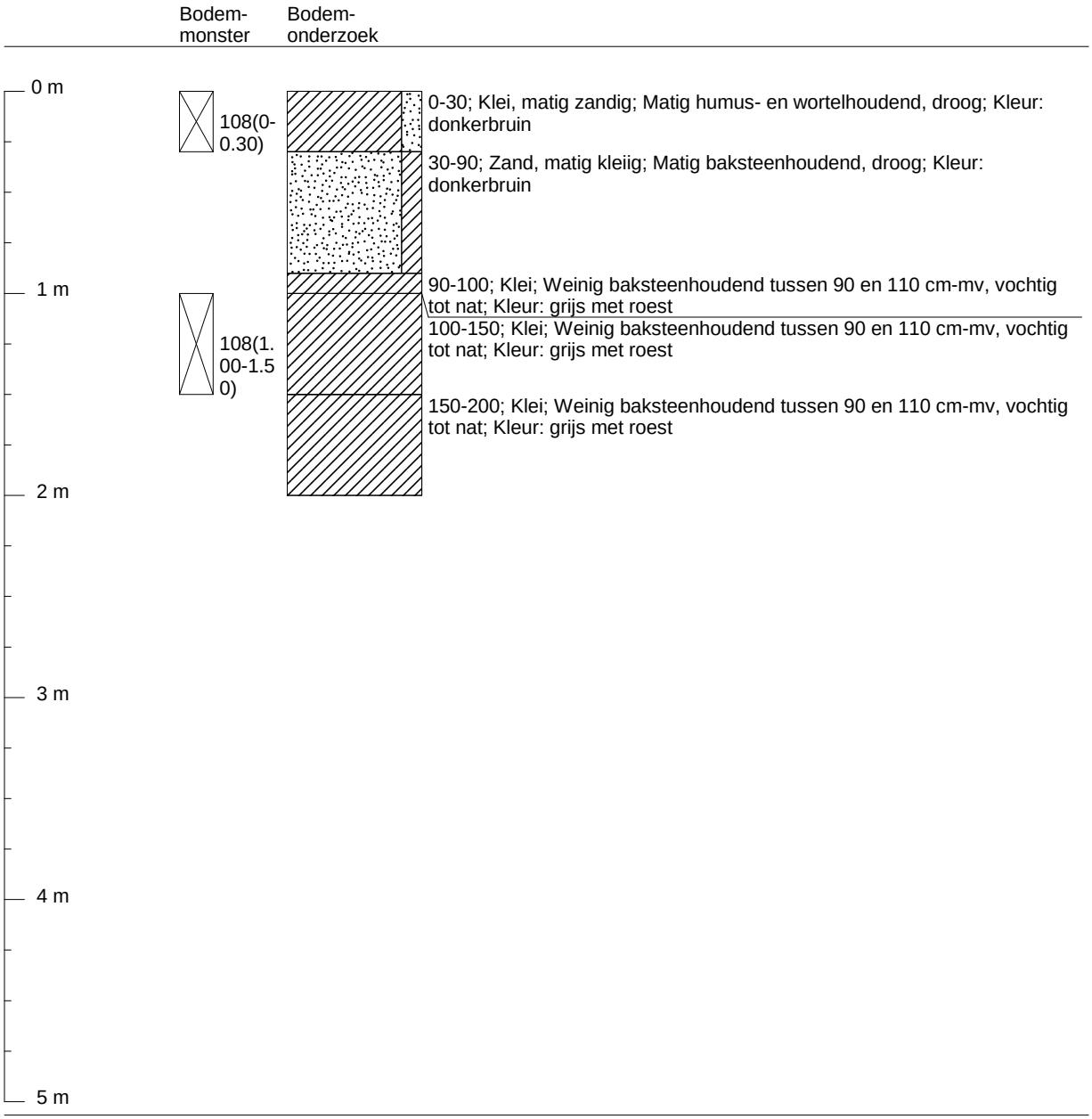
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	107	Voormalig baggerstort	19/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor		

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



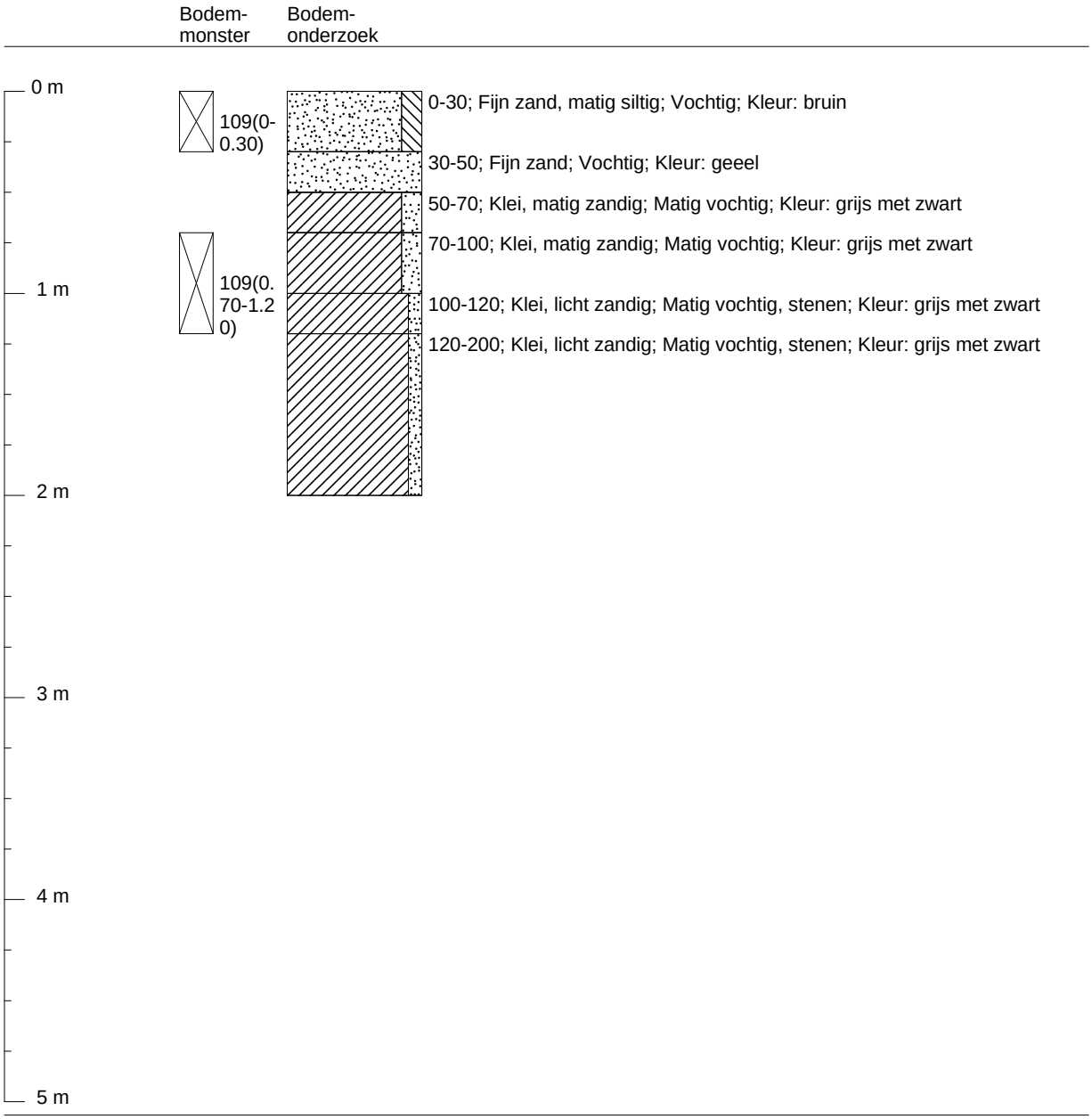
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	108	Voormalig baggerstort	19/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor		

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



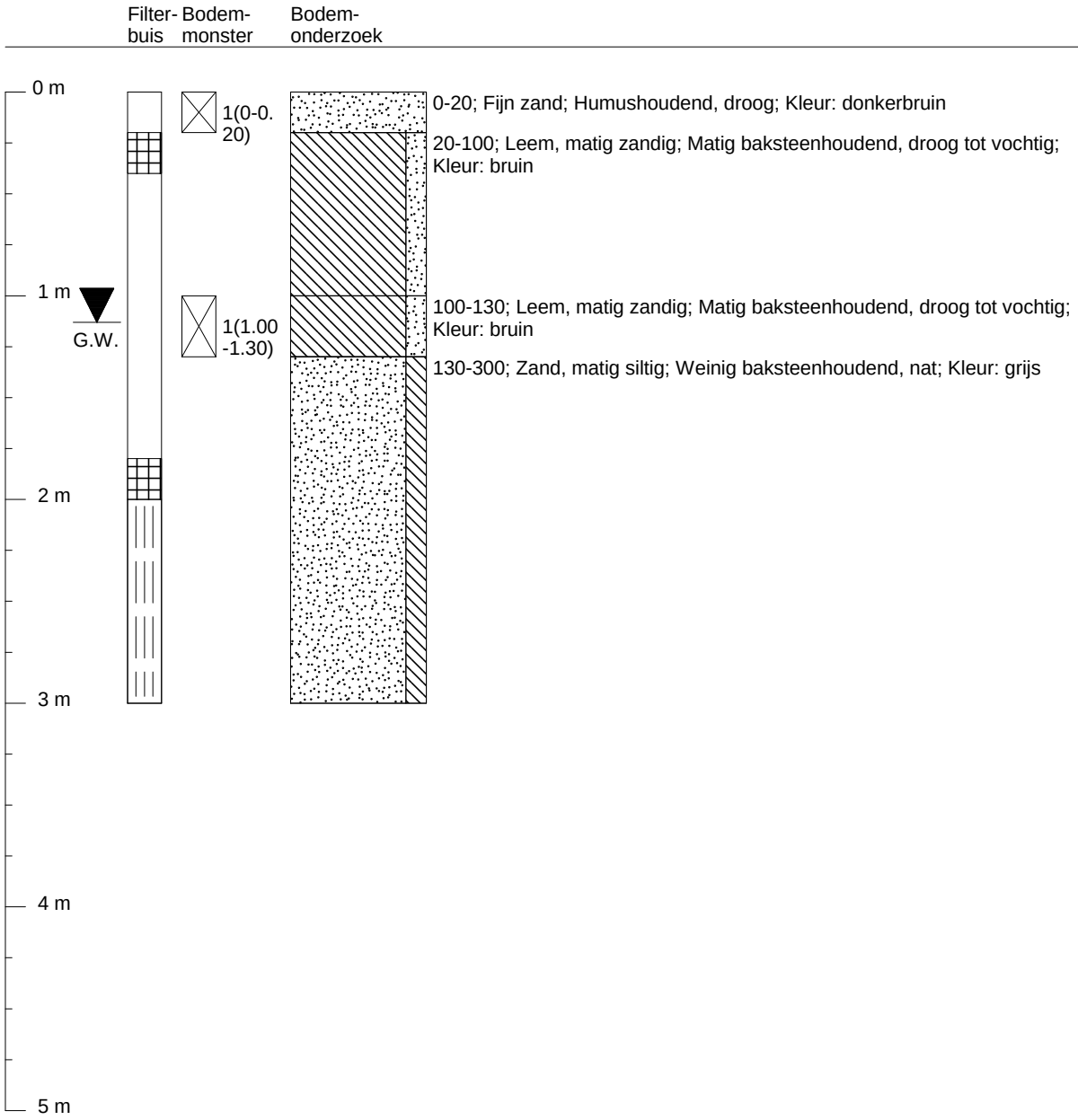
Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	109	Voormalig baggerstort	25/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor		

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	1	Voormalig baggerstort	18/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor		

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 24/05/2016

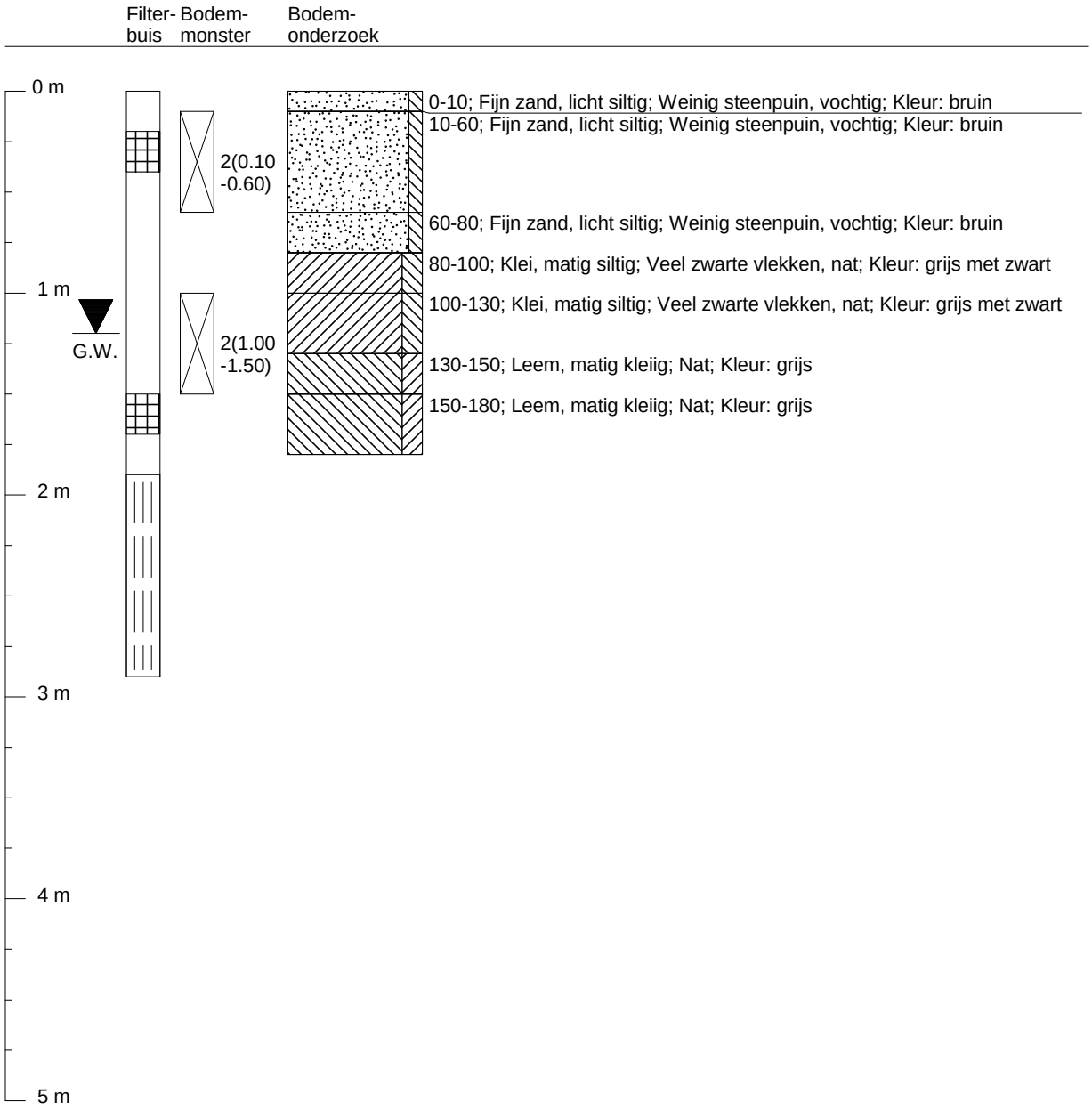
pH	EGV	Temperatuur	Grondwaterstand
	µS/cm	℃	113 cm-mv

Monsternemingsfilter

Diepte	Perforatie
300 cm-mv	200-300 cm-mv

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	2	Voormalig baggerstort	19/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor		

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 19/05/2016

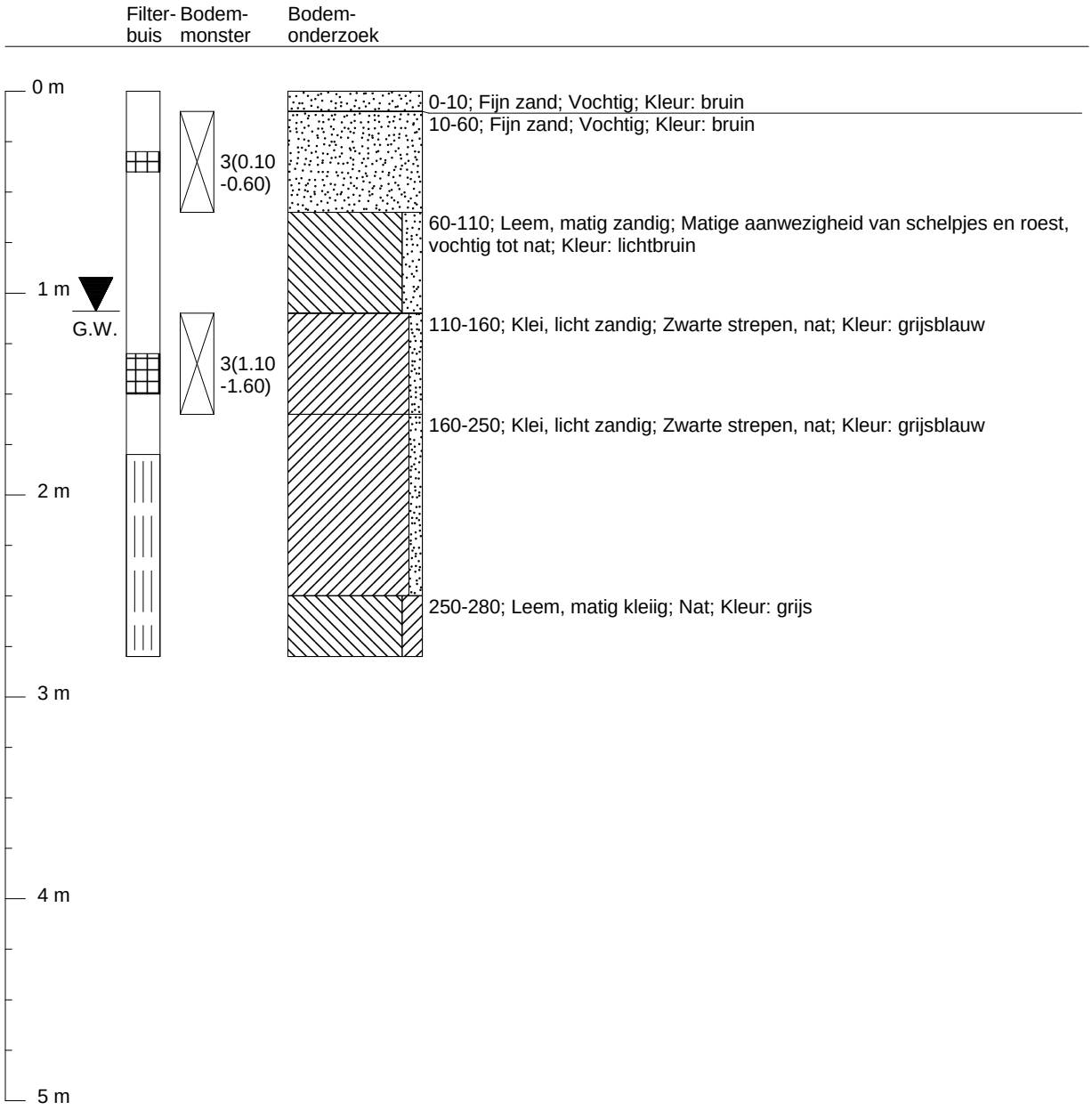
pH	EGV	Temperatuur	Grondwaterstand
	µS/cm	℃	120 cm-mv

Monsternemingsfilter

Diepte	Perforatie
290 cm-mv	190-290 cm-mv

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	3	Voormalig baggerstort	19/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor		

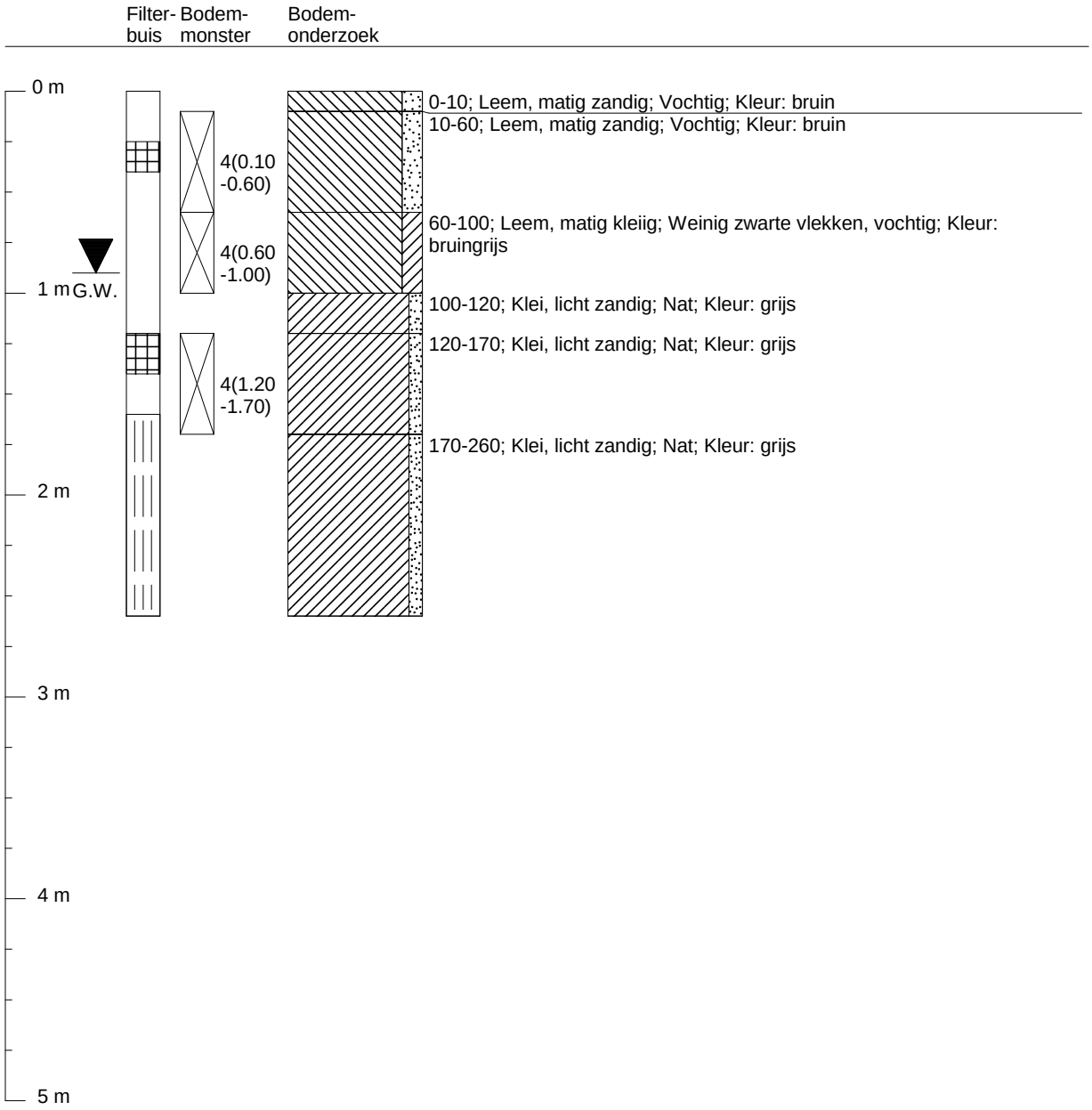
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 24/05/2016				*Monsternemingsfilter*	
pH	**EGV**	**Temperatuur**	**Grondwaterstand**	**Diepte**	**Perforatie**
	µS/cm	℃	109 cm-mv	280 cm-mv	180-280 cm-mv

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	4	Voormalig baggerstort	19/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor		

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 24/05/2016

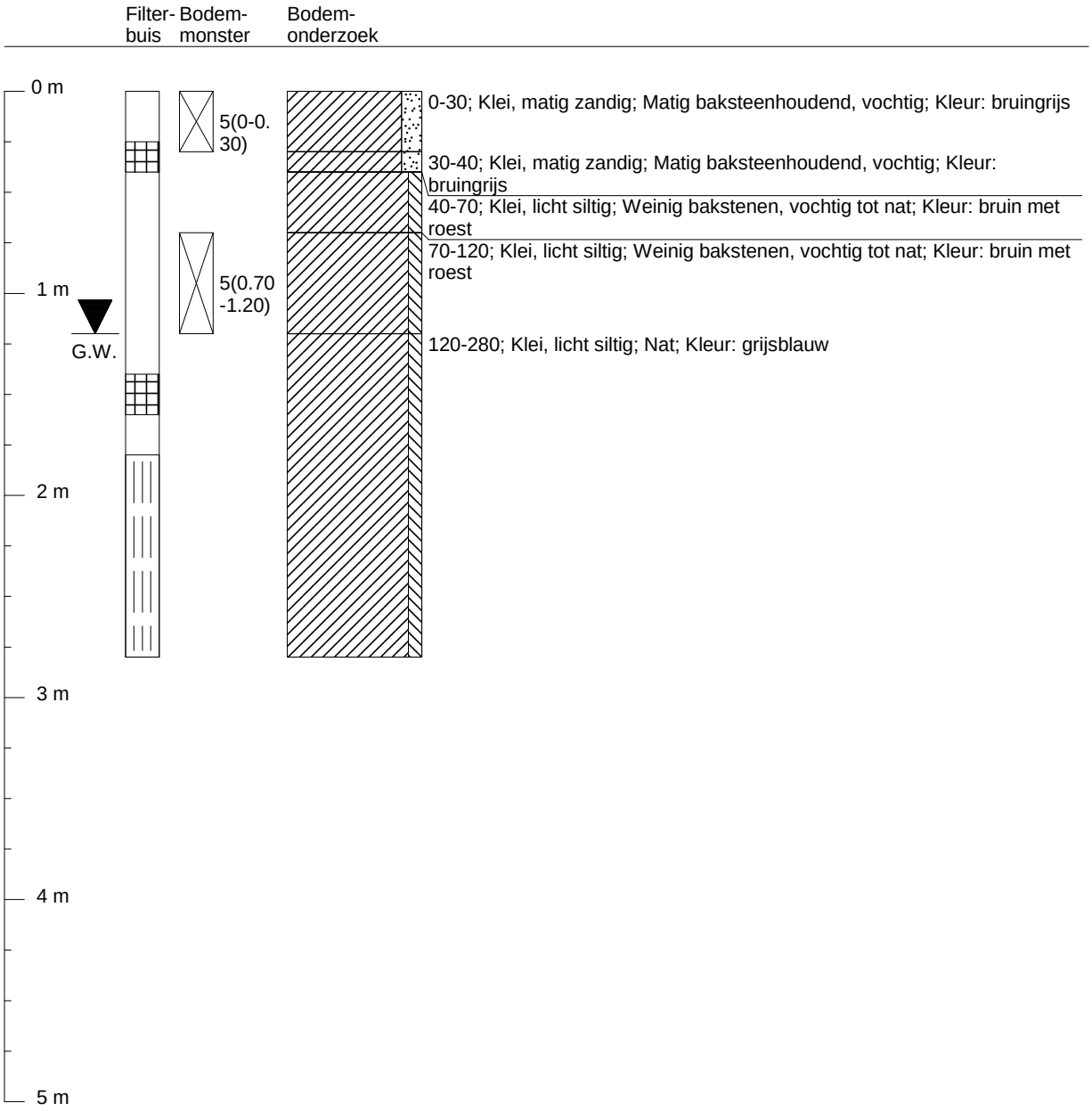
pH	EGV	Temperatuur	Grondwaterstand
	µS/cm	℃	90 cm-mv

Monsternemingsfilter

Diepte	Perforatie
260 cm-mv	160-260 cm-mv

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	5	Voormalig baggerstort	25/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor		

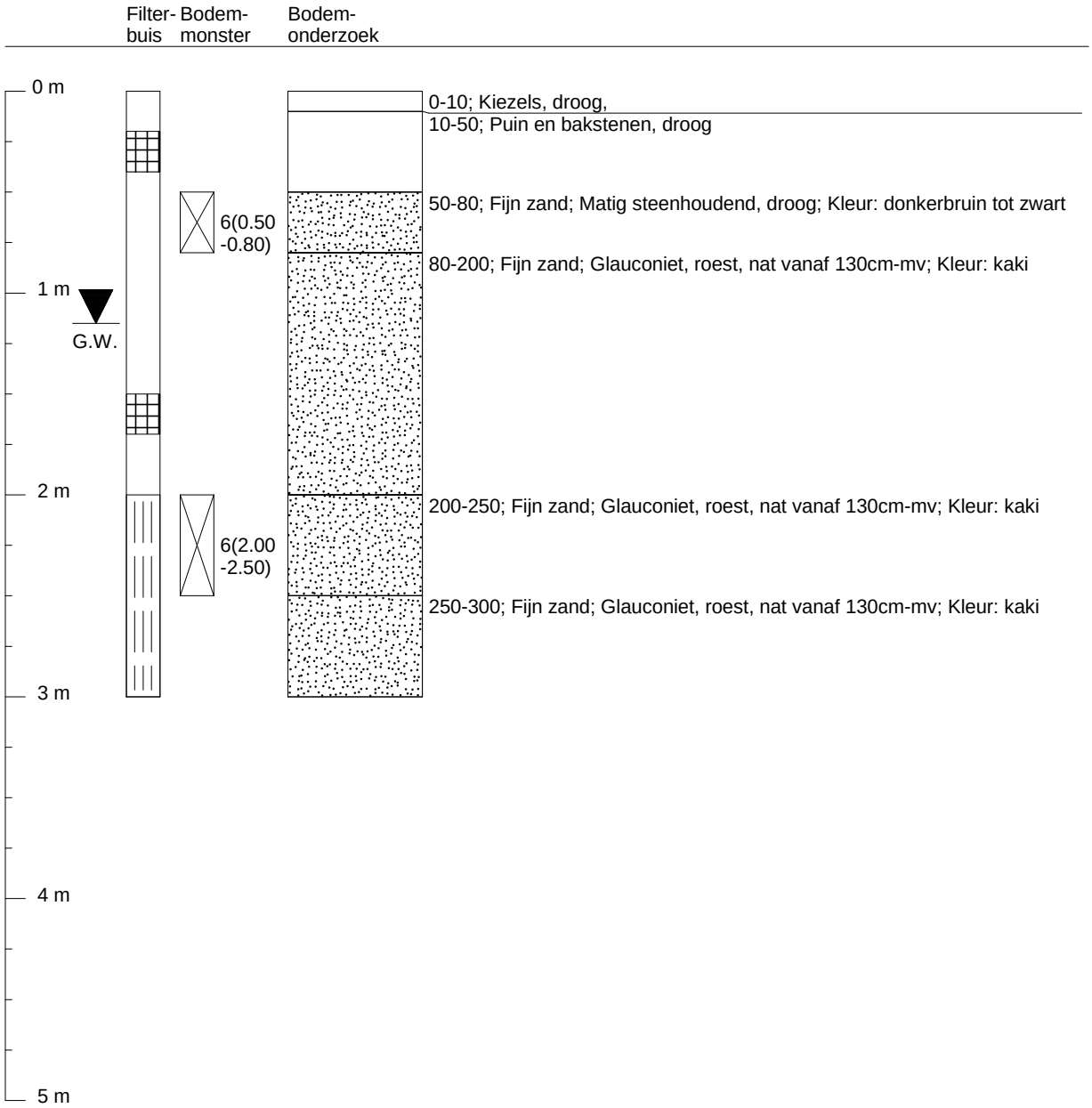
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 19/05/2016				*Monsternemingsfilter*	
pH	**EGV**	**Temperatuur**	**Grondwaterstand**	**Diepte**	**Perforatie**
	µS/cm	℃	120 cm-mv	280 cm-mv	180-280 cm-mv

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	6	Voormalig baggerstort	18/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor, el. ramguts		

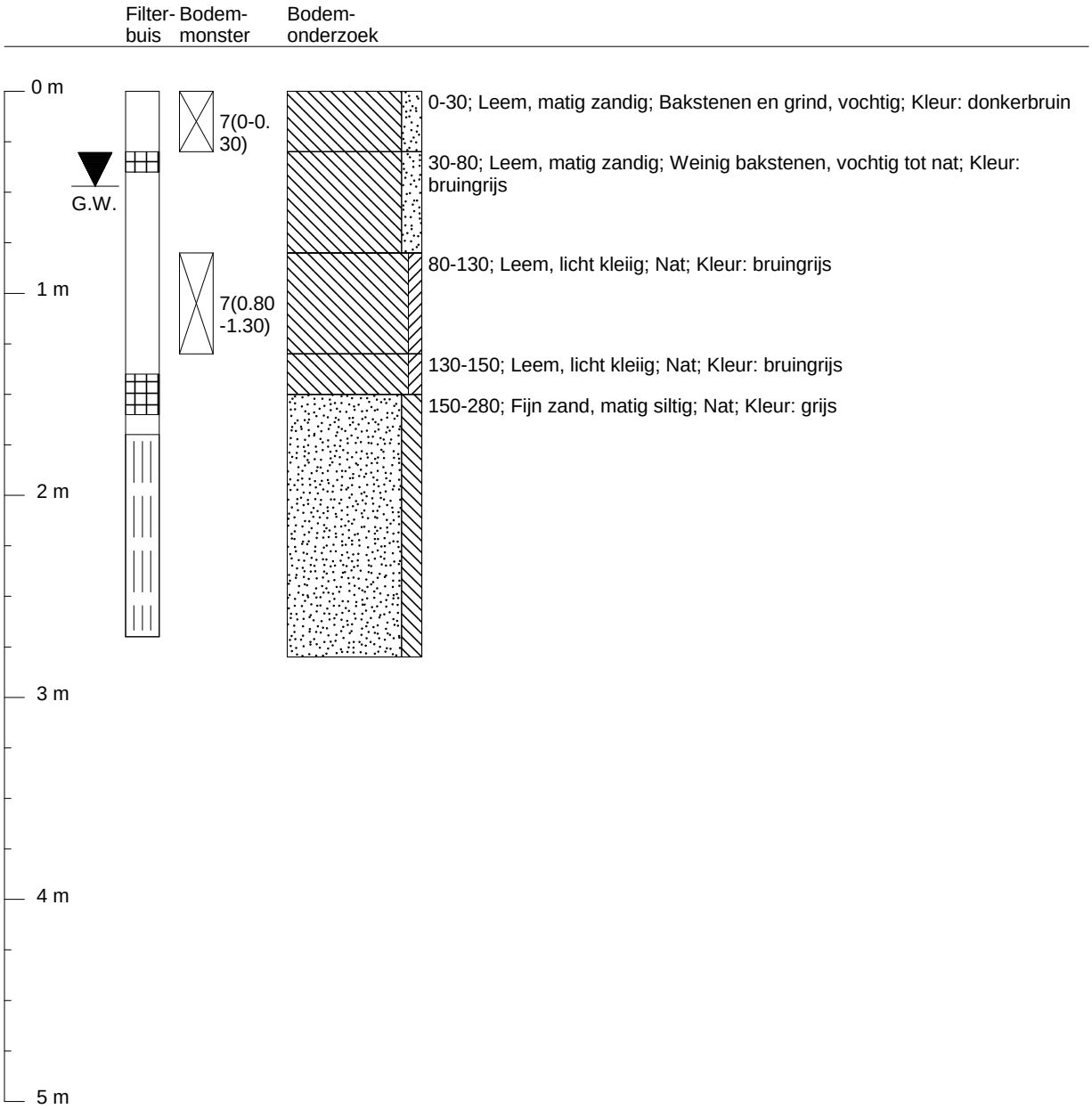
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 17/05/2016				*Monsternemingsfilter*	
pH	**EGV**	**Temperatuur**	**Grondwaterstand**	**Diepte**	**Perforatie**
	µS/cm	℃	115 cm-mv	300 cm-mv	200-300 cm-mv

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	7	Voormalig baggerstort	25/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor		

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 26/05/2016

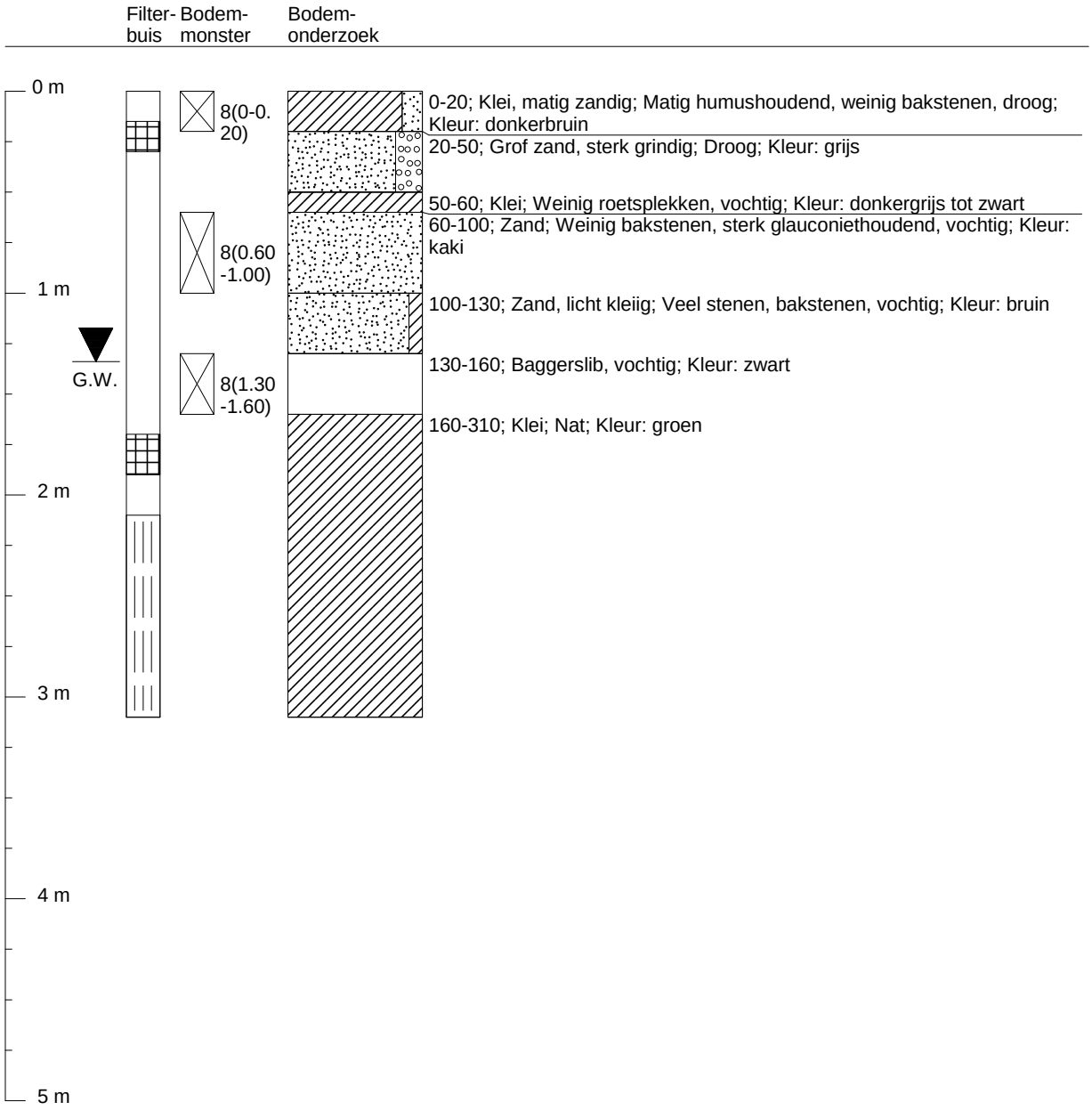
pH	EGV	Temperatuur	Grondwaterstand
	µS/cm	℃	47 cm-mv

Monsternemingsfilter

Diepte	Perforatie
270 cm-mv	170-270 cm-mv

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	8	Voormalig baggerstort	25/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor, el. ramguts		

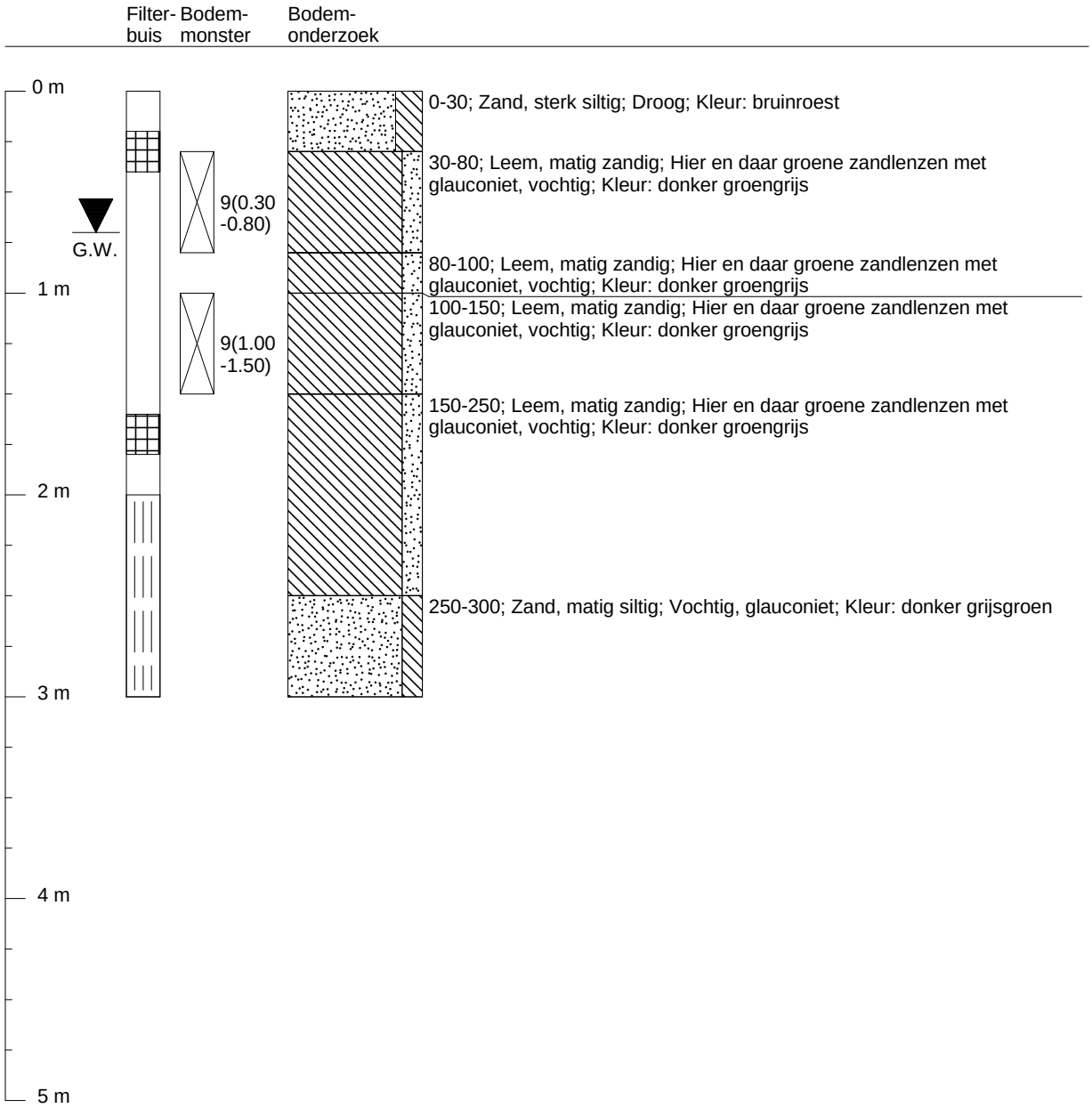
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 19/05/2016				*Monsternemingsfilter*	
pH	**EGV**	**Temperatuur**	**Grondwaterstand**	**Diepte**	**Perforatie**
	µS/cm	℃	134 cm-mv	310 cm-mv	210-310 cm-mv

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	9	Voormalig baggerstort	18/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor		

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 17/05/2016

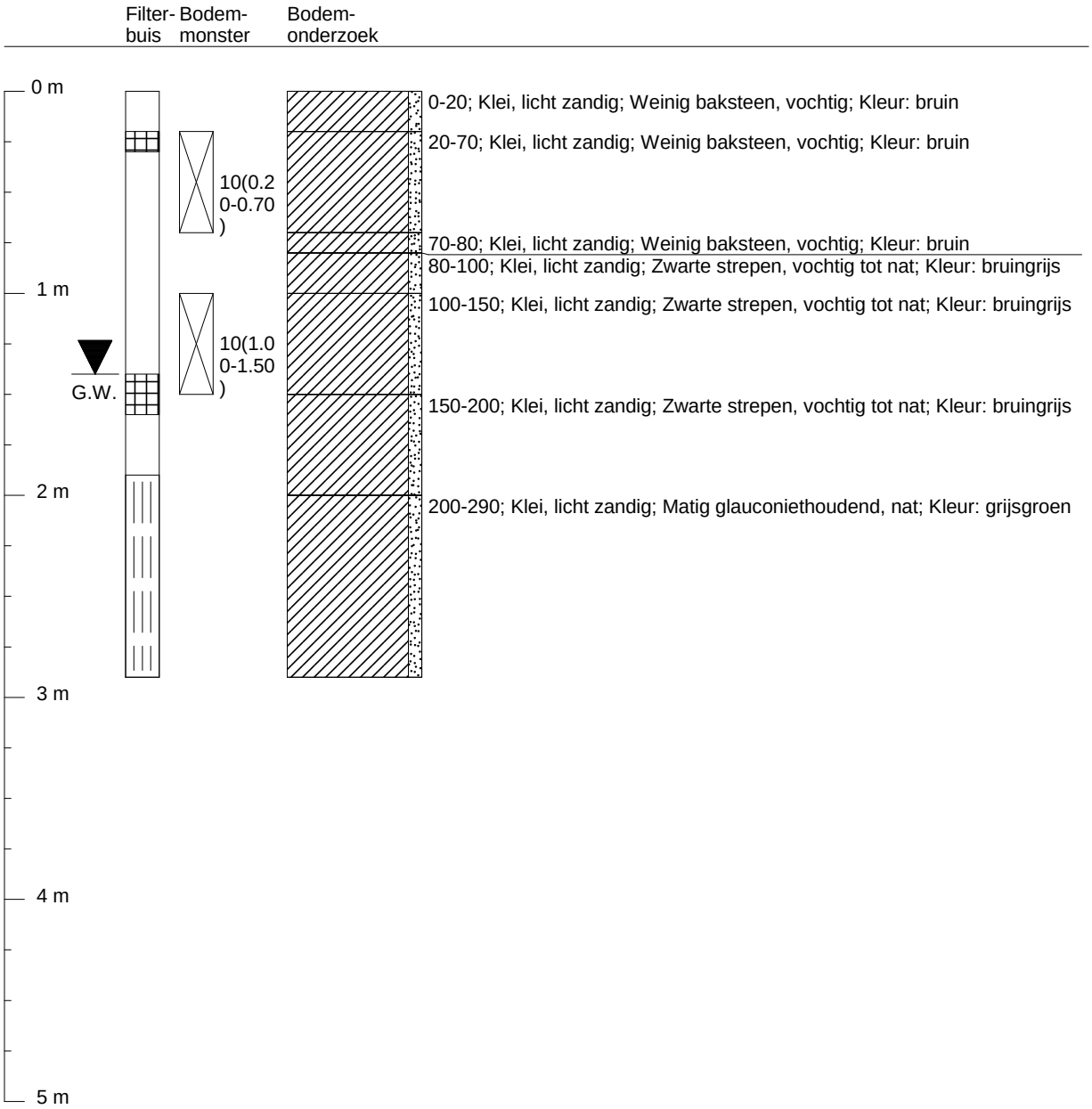
pH	EGV	Temperatuur	Grondwaterstand
	µS/cm	℃	70 cm-mv

Monsternemingsfilter

Diepte	Perforatie
300 cm-mv	200-300 cm-mv

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	10	Voormalig baggerstort	19/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor		

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 17/05/2016

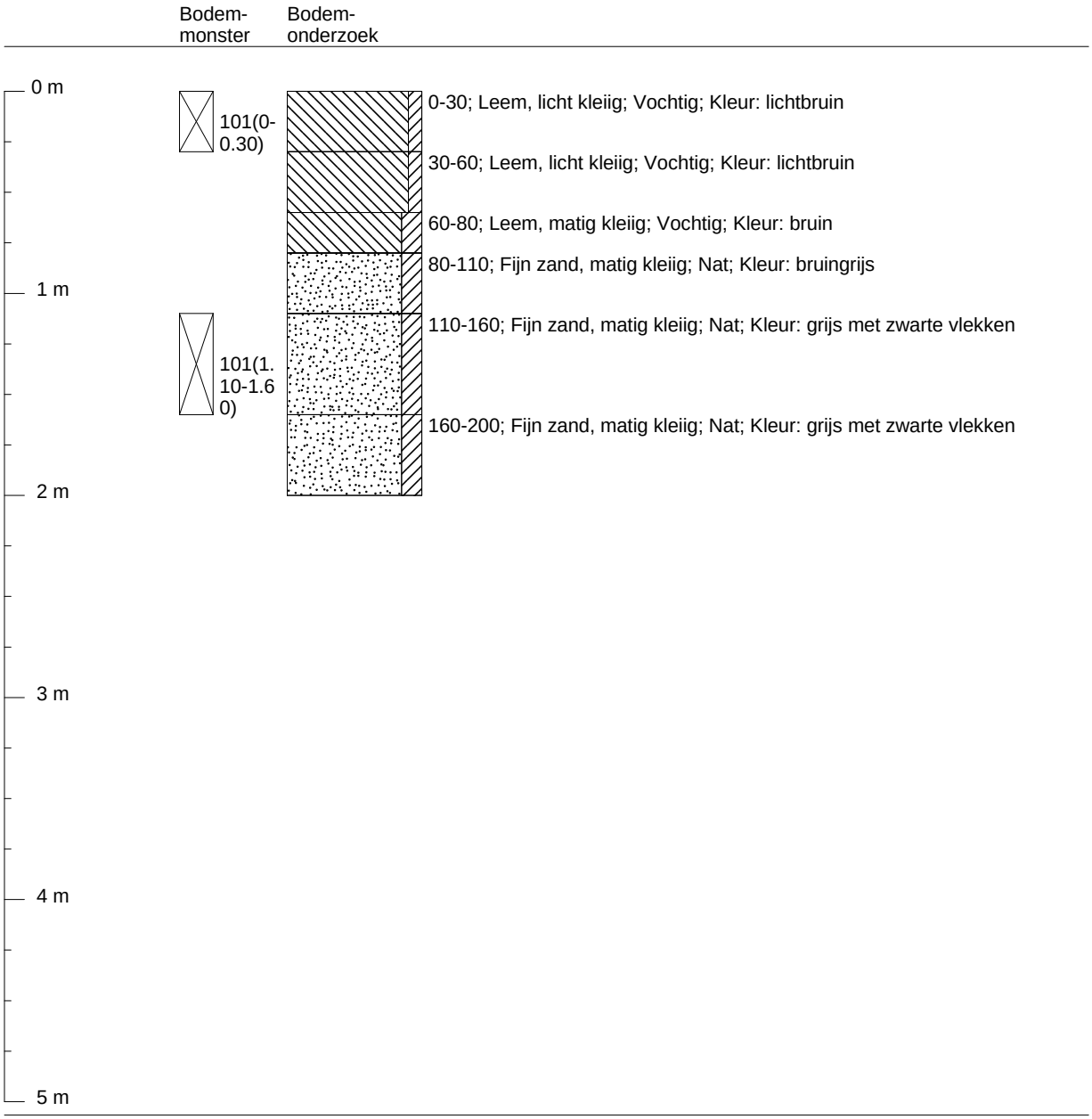
pH	EGV	Temperatuur	Grondwaterstand
	µS/cm	℃	140 cm-mv

Monsternemingsfilter

Diepte	Perforatie
290 cm-mv	190-290 cm-mv

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
Oudenaarde M05/061/FS/16	Oudenaarde Baggerstort	101	Voormalig baggerstort	25/04/2016
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
	PCM	Edelmanboor		

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Bijlage 6 Analyseverslagen

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

BODEM-EN GRONDWATERSTAALNAME IN KADER VAN HET ORIËNTEREND BODEMONDERZOEK TER HOOGTE VAN EEN VOORMALIG BAGGERSTORT TE OUDENAARDE

1. Opdrachtgever

Naam en adres :	Stadsbestuur van Oudenaarde Tussenmuren 17 9700 Oudenaarde
	Tel. 055/33.51.44
	E-mailadres: evy.gillijns@oudenaarde.be
Referentie :	uw mail dd. 05/04/2016

2. Omschrijving van de opdracht

In het kader van een overdracht (wijziging gebruiksrecht) werd door het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek op vraag van de stad Oudenaarde een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd op de terreinen van de Abraham Hansschool gelegen in de Aalststraat te Oudenaarde. Volgens de bodemkaart werden deze terrein in het verleden gebruikt om baggerslib te storten. De onderzoekslocatie is gelegen aan Aalststraat 176, Oudenaarde en kadastraal gekend als 45035, 1e afdeling, sectie C, perceelnummer 389c2 en 389k2. Omdat conform de standaardprocedure voor oriënterend bodemonderzoek, de volledige stortplaats werd onderzocht, werden de omringende terreinen die volgens de bodemkaart ook behoren tot de baggerstortplaats mee opgenomen in het onderzoek (zie fig. 1).

Er werden 19 boringen uitgevoerd, waarvan er 10 werden afgewerkt tot peilbuis. Bijkomend werd de bestaande peilbuis PB100, gelegen op een naburig perceel (322r) herbemonsterd. Zowel het vaste deel van de aarde als het grondwater werden geanalyseerd op verdachte parameters.

3. Identificatie stalen

Monsternameplaats :	Oudenaarde, voormalig baggerstort
Monsternamedatum :	18, 19, 25 en 26/04/2016 (bodem) en 17, 19, 24 en 26/05/2016 (grondwater)
Lokalisatie monstername :	Aalststraat 176, 9700 Oudenaarde - zie fig. 1 coördinaten: X(m): 96925 – Y(m): 170766
Staalidentificatie :	zie tabel 1.

Provincie
Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

4. Analyseresultaten en bespreking

Verspreid over het terrein werden 19 boringen uitgevoerd, waarvan er 10 werden afgewerkt tot peilbuis. Er werd een bestaande peilbuis (PB100) herbemonsterd gelegen op het terrein van voormalige brouwerij Liefmans (perceel 322r). Slechts op 2 boorpunten (nl. 103 en 8) werd het zwarte baggerslib aangetroffen.

De bodemstalen werden geanalyseerd op zware metalen, minerale olie, PAK's, PCB en OCP. Voor de berekening van de normen, werd de textuur en het gehalte organisch materiaal bepaald op 3 stalen met verschillende lithologie. Voor de normbepaling van het baggerslib werd gebruik gemaakt van het kleigehalte en het organisch stofgehalte gemeten in het onderzoek van INBO (INBO.A.3389, dd 27.01.2016). De grondwaterstalen werden geanalyseerd op zware metalen, minerale olie, BTEX, VOCl en vinylchloride. Op 3 extra stalen werden ook OCP en PCB bepaald.

Het terrein is gelegen in bestemmingstype III (deels gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut (school) en deels woongebied). De analyseresultaten werden bijgevolg getoetst aan de normen geldend voor bestemmingstype III.

De analyseresultaten van de stalen worden gegeven in de tabellen 2 t.e.m. 29.

5. Besluit

In de bodem werd een overschrijding van de richtwaarde vastgesteld voor

- Arseen op stalen 103(60-80) en 8(130-160)
- Cadmium op stalen 103(60-80), 104(0-30), 107(0-30), 109(0-30) en 8(130-160)
- Chroom op stalen 102(0-20), 103(60-80), 104(0-30), 105(0-30), 107(0-30), 108(0-30), 109(0-30), 8(0-20), 8(60-100) en 8(130-160)
- Kwik op stalen 103(60-80), 104(0-30) en 8(130-160)
- Lood op stalen 103(60-80) en 8(130-160)
- Zink op stalen 103(60-80), 109(0-30) en 8(130-160)
- Minerale olie op stalen 103(60-80), 104(0-30) en 8(130-160)
- Naftaleen op stalen 103(60-80), 104(0-30), 109(0-30) en 8(130-160)
- Acenafteen op stalen 103(60-80) en 8(130-160)
- Acenaftyleen op stalen 103(60-80) en 8(130-160)
- Antraceen op stalen 103(60-80) en 8(130-160)
- Fluoranteen op stalen 103(60-80) en 8(130-160)
- Chryseen op stalen 103(60-80) en 8(130-160)
- Benzo(a)antraceen op stalen 103(60-80) en 8(130-160)
- Benzo(a)pyreen op stalen 103(60-80), 104(0-30), 109(0-30) en 8(130-160)

Provincie
Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

- Benzo(b)fluoranteen op stalen 103(60-80) en 8(130-160)
- Benzo(k)fluoranteen op stalen 103(60-80) en 8(130-160)
- indeno(1,2, 3,-cd)pyreen op stalen 103(60-80), 104(0-30) en 8(130-160)
- Dibenzo(a,h)antraceen op stalen 103(60-80) en 8(130-160)
- Som PCB op stalen 103(60-80), 104(0-30) en 8(130-160)

In de bodem werd een overschrijding van de 80% bodemsaneringsnorm (bestemmingstype III) vastgesteld voor:

- Cadmium op stalen 103(60-80), 104(0-30), 109(0-30) en 8(130-160)
- Chroom op stalen 103(60-80), 104(0-30), 105(0-30), 107(0-30), 109(0-30), 8(0-20) en 8(130-160)
- Kwik op stalen 103(60-80) en 8(130-160)
- Zink op stalen 103(60-80), 109(0-30) en 8(130-160)
- Naftaleen op stalen 103(60-80) en 8(130-160)
- Benzo(a)pyreen op stalen 103(60-80) en 8(130-160)
- Som OCP op stalen 103(60-80) en 8(130-160)

In het grondwater werd de richtwaarde voor arseen overschreden ter hoogte van peilbuizen 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, PB100. De 80% BSN voor arseen werd overschreden ter hoogte van peilbuizen 1, 3, 4, 8, 9, 10, PB100.

ir. Frederik Seghers
wetenschappelijk medewerker bodem

dr. Günther De Wannemacker
hoofd laboratorium

• Het PCM is geaccrediteerd door BELAC met certificaat nr. 026 – TEST en erkend door OVAM als bodemsaneringsdesk. type I.
• Nadere informatie omtrent analysemethoden of -resultaten kan schriftelijk worden aangevraagd.
• De analyseresultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde stalen.
• Dit beproevingsverslag mag niet worden gereproduceerd, behalve in volledige vorm, zonder schriftelijke toestemming van het Provinciebestuur Oost-Vlaanderen.

VLAREL

BELAC

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 1: Staalidentificatie.

Staal-nummer	Aard	Oorsprong	Monster-name-datum	Opmerkingen
04/16-0485	bodem	Individueel staal genomen ter hoogte van boring 101 op een diepte van 0-0,30 m-mv.- cfr. fig. 1.	25/04/2016	Boring d.m.v. edelmanboor 0-0,80m-mv: lichtbruine leem, weinig tot matig kleihoudend; 0,8-2,0m-mv bruin tot grijs zand, matig kleihoudend
04/16-0379	bodem	Individueel staal genomen ter hoogte van boring 102 op een diepte van 0-0,20 m-mv.- cfr. fig. 1.	19/04/2016	Boring d.m.v.edelmanboor; 0-0,90m-mv: bruine klei, matig zandhoudend; 1,10-2,00 m-mv: grijze klei; witte steentjes (0,20-0,70 m-mv en 0,90-1,10 m-mv); roestplekken (0,70-0,90 m-mv)
04/16-0381	bodem	Individueel staal genomen ter hoogte van boring 103 op een diepte van 0-0,20 m-mv.- cfr. fig. 1.	19/04/2016	Boring d.m.v. edelmanboor; 0-0,20 m-mv: donkerbruine tot grijze klei, matig zandhoudend; 0,20-0,60 m-mv: donkerbruine tot grijze leem, matig zandhoudend; 0,60-0,80 m-mv: zwart baggerslib; 0,80-1,50: donkerbruine leem, matig zandhoudend; 1,50-2,00 m-mv: grijze klei; witte steentjes (0,20-0,60 m-mv) en roest (0,80-1,50 m-mv)
04/16-0383	bodem	Individueel staal genomen ter hoogte van boring 104 op een diepte van 0-0,30 m-mv.- cfr. fig. 1.	19/04/2016	Boring d.m.v edelmanboor; donkerbruine tot zwarte klei, matig tot weinig zandhoudend; roest (0,30-0,90 m-mv)
04/16-0384	bodem	Individueel staal genomen ter hoogte van boring 105 op een diepte van 0-0,30 m-mv.- cfr. fig. 1.	19/04/2016	Boring d.m.v edelmanboor; 0-1,10 m-mv: donkerbruine klei, matig zandhoudend; 1,10-2,00 m-mv: grijze klei; matig baksteenhoudend (0-0,30m-mv)
04/16-0386	bodem	Individueel staal genomen ter hoogte van boring 106 op een diepte van 0,20-0,70 m-mv.- cfr. fig. 1.	18/04/2016	Boring d.m.v edelmanboor; 0-0,20 m-mv fijn zand, weinig leemhoudend; 0,20-2,00 m-mv: leem, weinig tot matig zandhoudend; weinig steentjes (0,20-1,10 m-mv)
04/16-0387	bodem	Individueel staal genomen ter hoogte van boring 107 op een diepte van 0-0,30 m-mv.- cfr. fig. 1.	19/04/2016	Boring d.m.v edelmanboor; 0-0,30 m-mv: donkergrijze klei, matig zandhoudend; 0,30-2,00 m-mv: donkerbruin tot grijs zand, matig leemhoudend; weinig baksteenhoudend (0,30-0,50m-mv); roest (0,50-1,10 m-mv),

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Staal-nummer	Aard	Oorsprong	Monster-name-datum	Opmerkingen
04/16-0389	bodem	Individueel staal genomen ter hoogte van boring 108 op een diepte van 0-0,30 m-mv.- cfr. fig. 1.	19/04/2016	Boring d.m.v. edelmanboor; 0-0,30 m-mv: donkerbruine klei, matig zandhoudend; 0,30-0,90 m-mv: donkerbruin zand, matig kleihoudend; 0,90-2,00 m-mv: grijze klei; 0,30-1,10 m-mv: matig tot weinig baksteenhoudend
04/16-0487	bodem	Individueel staal genomen ter hoogte van boring 109 op een diepte van 0-0,30 m-mv.- cfr. fig. 1.	25/04/2016	Boring d.m.v. edelmanboor; 0-0,30 m-mv: bruin fijn zand, matig leemhoudend; 0,30-0,50 m-mv: geel fijn zand; 0,50-2,00 m-mv: grijze tot zwarte klei, matig tot weinig zandhoudend
04/16-0390	bodem	Individueel staal genomen ter hoogte van peilbuis 8 op een diepte van 0-0,20 m-mv.- cfr. fig. 1.	8/04/2016	Boring d.m.v. edelmanboor en elektrische ramguts; 0-0,20 m-mv: donkerbruine klei, matig zandhoudend; 0,20-0,50 m-mv: grijs grof zand met veel grind; 0,50-0,60 m-mv: donkergrijze tot zware klei, met roestplekken; 0,60-1,00 m-mv: kaki zand, weinig baksteen, sterk glauconiethoudend; 1,00-1,30 m-mv: bruin zand met baksteen weinig kleihoudend, veel stenen; 1,30-1,60 m-mv: zwart baggerslib; 1,60-3,10 m-mv: groene klei
04/16-0486	bodem	Individueel staal genomen ter hoogte van boring 101 op een diepte van 1,10-1,60 m-mv.- cfr. fig. 1.	25/04/2016	Boring d.m.v. edelmanboor 0-0,80m-mv: lichtbruine leem, weinig tot matig kleihoudend; 0,8-2,0m-mv bruin tot grijs zand, matig kleihoudend
04/16-0380	bodem	Individueel staal genomen ter hoogte van boring 102 op een diepte van 0,90-1,10 m-mv.- cfr. fig. 1.	19/04/2016	Boring d.m.v. edelmanboor; 0-0,90m-mv: bruine klei, matig zandhoudend; 1,10-2,00 m-mv: grijze klei; witte steentjes (0,20-0,70 m-mv en 0,90-1,10 m-mv); roestplekken (0,70-0,90 m-mv)

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Staal-nummer	Aard	Oorsprong	Monster-name-datum	Opmerkingen
04/16-0382	bodem	Individueel staal genomen ter hoogte van boring 103 op een diepte van 0,60-0,80 m-mv.- cfr. fig. 1.	19/04/2016	Boring d.m.v. edelmanboor; 0-0,20 m-mv: donkerbruine tot grijze klei, matig zandhoudend; 0,20-0,60 m-mv: donkerbruine tot grijze leem, matig zandhoudend; 0,60-0,80 m-mv: zwart baggerslib; 0,80-1,50: donkerbruine leem, matig zandhoudend; 1,50-2,00 m-mv: grijze klei; witte steentjes (0,20-0,60 m-mv) en roest (0,80-1,50 m-mv)
04/16-0385	bodem	Individueel staal genomen ter hoogte van boring 105 op een diepte van 1,10-1,50 m-mv.- cfr. fig. 1.	19/04/2016	Boring d.m.v. edelmanboor; 0-1,10 m-mv: donkerbruine klei, matig zandhoudend; 1,10-2,00 m-mv: grijze klei; matig baksteenhoudend (0-0,30m-mv)
04/16-0388	bodem	Individueel staal genomen ter hoogte van boring 107 op een diepte van 1,00-1,50 m-mv.- cfr. fig. 1.	19/04/2016	Boring d.m.v. edelmanboor; 0-0,30 m-mv: donkergrijze klei, matig zandhoudend; 0,30-2,00 m-mv: donkerbruin tot grijs zand, matig leemhoudend; weinig baksteenhoudend (0,30-0,50m-mv); roest (0,50-1,10 m-mv),
04/16-0391	bodem	Individueel staal genomen ter hoogte van peilbuis 8 op een diepte van 0,60-1,00 m-mv.- cfr. fig. 1.	18/04/2016	Boring d.m.v. edelmanboor en elektrische ramguts; 0-0,20 m-mv: donkerbruine klei, matig zandhoudend; 0,20-0,50 m-mv: grijs grof zand met veel grind; 0,50-0,60 m-mv: donkergrijze tot zware klei, met roestplekken; 0,60-1,00 m-mv: kaki zand, weinig baksteen, sterk glauconiethoudend; 1,00-1,30 m-mv: bruin zand met baksteen weinig kleihoudend, veel stenen; 1,30-1,60 m-mv: zwart baggerslib; 1,60-3,10 m-mv: groene klei

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Staal-nummer	Aard	Oorsprong	Monster-name-datum	Opmerkingen
05/16-0154	bodem	Individueel staal genomen ter hoogte van peilbuis 8 op een diepte van 1,30-1,60 m-mv.- cfr. fig. 1.	25/04/2016	Boring d.m.v. edelmanboor en elektrische ramguts; 0-0,20 m-mv: donkerbruine klei, matig zandhoudend; 0,20-0,50 m-mv: grijs grof zand met veel grind; 0,50-0,60 m-mv: donkergrijze tot zware klei, met roestplekken; 0,60-1,00 m-mv: kaki zand, weinig baksteen, sterk glauconiethoudend; 1,00-1,30 m-mv: bruin zand met baksteen weinig kleihoudend, veel stenen; 1,30-1,60 m-mv: zwart baggerslib; 1,60-3,10 m-mv: groene klei
05/16-0143	grond-water	Individueel staal genomen ter hoogte van peilbuis 1. - cfr. fig. 1.	24/05/2016	Bemonstering d.m.v. elektrische slangenpomp, slechte toestroming
05/16-0145	grond-water	Individueel staal genomen ter hoogte van peilbuis 2. - cfr. fig. 1.	19/05/2016	Bemonstering d.m.v. elektrische slangenpomp, matig tot slechte toestroming
05/16-0146	grond-water	Individueel staal genomen ter hoogte van peilbuis 3. - cfr. fig. 1.	24/05/2016	Bemonstering d.m.v. elektrische slangenpomp, slechte toestroming
05/16-0147	grond-water	Individueel staal genomen ter hoogte van peilbuis 4. - cfr. fig. 1.	24/05/2016	Bemonstering d.m.v. elektrische slangenpomp, slechte toestroming
05/16-0148	grond-water	Individueel staal genomen ter hoogte van peilbuis 5. - cfr. fig. 1.	19/05/2016	Bemonstering d.m.v. elektrische slangenpomp, goede toestroming
05/16-0149	grond-water	Individueel staal genomen ter hoogte van peilbuis 6. - cfr. fig. 1.	17/05/2016	Bemonstering d.m.v. elektrische slangenpomp, matig tot slechte toestroming
05/16-0150	grond-water	Individueel staal genomen ter hoogte van peilbuis 7. - cfr. fig. 1.	26/05/2016	Bemonstering d.m.v. elektrische slangenpomp, matige toestroming
05/16-0151	grond-water	Individueel staal genomen ter hoogte van peilbuis 8. - cfr. fig. 1.	19/05/2016	Bemonstering d.m.v. elektrische slangenpomp, matige toestroming

Provincie
Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Staal-nummer	Aard	Oorsprong	Monster-name-datum	Opmerkingen
05/16-0152	grond-water	Individueel staal genomen ter hoogte van peilbuis 9. - cfr. fig. 1.	17/05/2016	Bemonstering d.m.v. elektrische slangenpomp, matig tot slechte toestroming
05/16-0144	grond-water	Individueel staal genomen ter hoogte van peilbuis 10. - cfr. fig. 1.	17/05/2016	Bemonstering d.m.v. elektrische slangenpomp, matige toestroming
05/16-0153	grond-water	Individueel staal genomen ter hoogte van peilbuis PB100. - cfr. fig. 1.	24/05/2016	Bemonstering d.m.v. elektrische slangenpomp, goede toestroming

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 2: Analyseresultaten bodemstaal 04/16-0485: Individueel staal genomen ter hoogte van boring 101 op een diepte van 0-0,30 m-mv.

Staalnameplaats	**oudenaarde_bagger_101(0-30)**
Staalnummer	**04/16-0485**
Bestemmingstype	III

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Droge stofgehalte	A	%	76.30	29/04/16	-	-	-	-	-
Temperatuur pH-meting		°C	23.40	11/05/16	-	-	-	-	-
pH-KCl	A,E		7.30	11/05/16	-	-	-	-	-
Zware metalen									
arseen	A,E	mg/kg DS	7.80	12/05/16	23.4	43.7	82.4	103	-
cadmium	A,E	mg/kg DS	0.50	12/05/16	0.7	2.6	4.8	6.0	-
chroom	A,E	mg/kg DS	57.20	12/05/16	82.8	91.0	192	240	-
koper	A,E	mg/kg DS	10.80	12/05/16	26.4	134.8	316	395	-
kwik	A,E	mg/kg DS	*< 0.30*	12/05/16	**0.1**	1.7	3.8	4.8	-
lood	A,E	mg/kg DS	16.30	12/05/16	38.7	120	448	560	-
nikkel	A,E	mg/kg DS	19.70	12/05/16	29.3	56.0	76	95	-
zink	A,E	mg/kg DS	50.30	12/05/16	104	528	703	879	-
PAK's									
naftaleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	02/05/16	0.10	0.80	4.2	5.2	-
acenaftheen	A,E	mg/kg DS	< 0.09	02/05/16	0.20	4.60	12.1	15.1	-
acenafthyleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	02/05/16	0.20	0.60	0.9	1.1	-
fluoreen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	02/05/16	0.10	19.0	3160.0	3950.0	-
antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.04	02/05/16	0.10	1.50	56.0	70.0	-
fenantreen	A,E	mg/kg DS	< 0.03	02/05/16	0.08	30.0	64.1	80.2	-
fluoranteen	A,E	mg/kg DS	< 0.02	02/05/16	0.20	10.1	27.2	34.1	-
pyreen	A,E	mg/kg DS	< 0.02	02/05/16	0.10	62.0	316	395	-
chryseen	A,E	mg/kg DS	< 0.03	02/05/16	0.15	5.10	144.0	180.0	-
benzo(a)antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.03	02/05/16	0.06	2.50	8.7	10.9	-
benzo(a)pyreen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	02/05/16	0.10	0.30	3.0	3.7	-
benzo(ghi)peryleen	A,E	mg/kg DS	*< 0.12*	02/05/16	**0.10**	35.0	3136	3920	-
benzo(b)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	< 0.05	02/05/16	0.20	1.10	6.0	7.5	-
benzo(k)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	< 0.05	02/05/16	0.20	0.60	9.2	11.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	02/05/16	0.10	0.55	16.0	20.0	-
dibenzo(a,h)antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	02/05/16	0.10	0.30	2.4	3.0	-
PCB									
som PCB		µg/kg DS	< 2	12/05/16	11.0	33.0	728.0	910.0	-
PCB 28	A	µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Organochloorpesticiden									
som OCP		µg/kg DS	< 50	12/05/16	-	-	160.0	200.0	-
pp-DDT		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE		µg/kg DS	< 4.00	12/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE		µg/kg DS	< 4.00	12/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD		µg/kg DS	< 4.00	12/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD		µg/kg DS	< 4.00	12/05/16	-	-	-	-	-
aldrin		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin		µg/kg DS	< 10.0	12/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH		µg/kg DS	< 6.00	12/05/16	-	-	-	-	-
lindaan		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan		µg/kg DS	< 10.0	12/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan		µg/kg DS	< 80.0	12/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat		µg/kg DS	< 7.00	12/05/16	-	-	-	-	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	mg/kg DS	< 50	02/05/16	50	300	1032	1290	-

Opmerkingen
OCP: Beta-endosulfan: gerapporteerd met verhoogde rapportagegrens

Tabel 3: Analyseresultaten bodemstaal 04/16-0379: Individueel staal genomen ter hoogte van boring 102 op een diepte van 0-0,20 m-mv.

Staalnameplaats **oudenaarde_bagger_102(0-20)**
Staalnummer **04/16-0379**
Bestemmingstype III

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Droge stofgehalte	A	%	79.30	22/04/16	-	-	-	-	-
Temperatuur pH-meting		°C	23.10	11/05/16	-	-	-	-	-
pH-KCl	A,E		7.30	11/05/16	-	-	-	-	-
Zware metalen									
arseen	A,E	mg/kg DS	11.50	02/05/16	23.4	43.7	82.4	103	-
cadmium	A,E	mg/kg DS	*0.72*	02/05/16	**0.7**	2.6	4.8	6.0	-
chroom	A,E	mg/kg DS	*107.00*	02/05/16	**82.8**	**91.0**	192	240	-
koper	A,E	mg/kg DS	15.10	02/05/16	26.4	134.8	316	395	-
kwik	A,E	mg/kg DS	*< 0.30*	02/05/16	**0.1**	1.7	3.8	4.8	-
lood	A,E	mg/kg DS	31.80	02/05/16	38.7	120	448	560	-
nikkel	A,E	mg/kg DS	18.80	02/05/16	29.3	56.0	76	95	-
zink	A,E	mg/kg DS	*114.00*	02/05/16	**104**	528	703	879	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
PAK's									
naftaleen	A,E	mg/kg DS	*0.13*	26/04/16	**0.10**	0.80	4.2	5.2	-
acenaftheen	A,E	mg/kg DS	< 0.09	26/04/16	0.20	4.60	12.1	15.1	-
acenafthyleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.20	0.60	0.9	1.1	-
fluoreen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	19.0	3160.0	3950.0	-
antraceen	A,E	mg/kg DS	0.05	26/04/16	0.10	1.50	56.0	70.0	-
fenantreen	A,E	mg/kg DS	*0.26*	26/04/16	**0.08**	30.0	64.1	80.2	-
fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*0.31*	26/04/16	**0.20**	10.1	27.2	34.1	-
pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.22*	26/04/16	**0.10**	62.0	316	395	-
chryseen	A,E	mg/kg DS	*0.19*	26/04/16	**0.15**	5.10	144.0	180.0	-
benzo(a)antraceen	A,E	mg/kg DS	*0.14*	26/04/16	**0.06**	2.50	8.7	10.9	-
benzo(a)pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.13*	26/04/16	**0.10**	0.30	3.0	3.7	-
benzo(ghi)peryleen	A,E	mg/kg DS	*< 0.12*	26/04/16	**0.10**	35.0	3136	3920	-
benzo(b)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	0.13	26/04/16	0.20	1.10	6.0	7.5	-
benzo(k)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	0.07	26/04/16	0.20	0.60	9.2	11.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	A,E	mg/kg DS	0.08	26/04/16	0.10	0.55	16.0	20.0	-
dibenzo(a,h)antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	0.30	2.4	3.0	-
PCB									
som PCB		µg/kg DS	< 2	10/05/16	11.0	33.0	728.0	910.0	-
PCB 28	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Organochloorpesticiden									
som OCP		µg/kg DS	< 50	10/05/16	-	-	160.0	200.0	-
pp-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
aldrin		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH		µg/kg DS	< 6.00	10/05/16	-	-	-	-	-
lindaan		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan		µg/kg DS	< 20.0	10/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat		µg/kg DS	< 7.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	mg/kg DS	*53.00*	22/04/16	**50**	300	1032	1290	-
fractie C10-C12		%	4.70						
fractie C12-C20		%	11.70						
fractie C20-C30		%	42.70						
fractie C30-C40		%	40.90						

Opmerkingen

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 4: Analyseresultaten bodemstaal 04/16-0381: Individueel staal genomen ter hoogte van boring 103 op een diepte van 0-0,20 m-mv.

Staalnameplaats	**oudenaarde_bagger_103(0-20)**
Staalnummer	**04/16-0381**
Bestemmingstype	III

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Kleigehalte	UA,UE	%	23.8	13/05/16	-	-	-	-	-
Organisch materiaal gehalte	A,E	%	2.58	03/05/16	-	-	-	-	-
Droge stofgehalte	A	%	78.60	22/04/16	-	-	-	-	-
Temperatuur pH-meting		°C	23.20	11/05/16	-	-	-	-	-
pH-KCl	A,E		7.30	11/05/16	-	-	-	-	-
Zware metalen									
arseen	A,E	mg/kg DS	8.05	02/05/16	23.4	43.7	82.4	103	-
cadmium	A,E	mg/kg DS	0.50	02/05/16	0.7	2.6	4.8	6.0	-
chroom	A,E	mg/kg DS	65.90	02/05/16	82.8	91.0	192	240	-
koper	A,E	mg/kg DS	12.20	02/05/16	26.4	134.8	316	395	-
kwik	A,E	mg/kg DS	*< 0.30*	02/05/16	**0.1**	1.7	3.8	4.8	-
lood	A,E	mg/kg DS	20.70	02/05/16	38.7	120	448	560	-
nikkel	A,E	mg/kg DS	18.90	02/05/16	29.3	56.0	76	95	-
zink	A,E	mg/kg DS	70.10	02/05/16	104	528	703	879	-
PAK's									
naftaleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.10	0.80	4.2	5.2	-
acenaftheen	A,E	mg/kg DS	< 0.09	26/04/16	0.20	4.60	12.1	15.1	-
acenafthyleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.20	0.60	0.9	1.1	-
fluoreen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	19.0	3160.0	3950.0	-
antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.04	26/04/16	0.10	1.50	56.0	70.0	-
fenantreen	A,E	mg/kg DS	0.08	26/04/16	0.08	30.0	64.1	80.2	-
fluoranteen	A,E	mg/kg DS	0.12	26/04/16	0.20	10.1	27.2	34.1	-
pyreen	A,E	mg/kg DS	0.10	26/04/16	0.10	62.0	316	395	-
chryseen	A,E	mg/kg DS	0.08	26/04/16	0.15	5.10	144.0	180.0	-
benzo(a)antraceen	A,E	mg/kg DS	0.06	26/04/16	0.06	2.50	8.7	10.9	-
benzo(a)pyreen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	0.30	3.0	3.7	-
benzo(ghi)peryleen	A,E	mg/kg DS	*< 0.12*	26/04/16	**0.10**	35.0	3136	3920	-
benzo(b)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	0.06	26/04/16	0.20	1.10	6.0	7.5	-
benzo(k)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	< 0.05	26/04/16	0.20	0.60	9.2	11.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.10	0.55	16.0	20.0	-
dibenzo(a,h)antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	0.30	2.4	3.0	-
PCB									
som PCB		µg/kg DS	< 2	10/05/16	11.0	33.0	728.0	910.0	-
PCB 28	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Organochloorpesticiden									
som OCP		µg/kg DS	< 50	10/05/16	-	-	-	200.0	-
pp-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
aldrin		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH		µg/kg DS	< 6.00	10/05/16	-	-	-	-	-
lindaan		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan		µg/kg DS	< 20.0	10/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat		µg/kg DS	< 7.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	mg/kg DS	< 50	22/04/16	50	300	1032	1290	-

Opmerkingen

Tabel 5: Analyseresultaten bodemstaal 04/16-0383: Individueel staal genomen ter hoogte van boring 104 op een diepte van 0-0,30 m-mv.

Staalnameplaats **oudenaarde_bagger_104(0-30)**
Staalnummer **04/16-0383**
Bestemmingstype III

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Droge stofgehalte	A	%	72.50	22/04/16	-	-	-	-	-
Temperatuur pH-meting		°C	23.40	11/05/16	-	-	-	-	-
pH-KCl	A,E		7.20	11/05/16	-	-	-	-	-
Zware metalen									
arseen	A,E	mg/kg DS	20.40	11/05/16	23.4	43.7	82.4	103	-
cadmium	A,E	mg/kg DS	***7.06***	11/05/16	**0.7**	**2.6**	**4.8**	**6.0**	1.2 x
chroom	A,E	mg/kg DS	***723.00***	11/05/16	**82.8**	**91.0**	**192**	**240**	3 x
koper	A,E	mg/kg DS	*38.00*	11/05/16	**26.4**	134.8	316	395	-
kwik	A,E	mg/kg DS	*3.33*	13/05/16	**0.1**	**1.7**	3.8	4.8	-
lood	A,E	mg/kg DS	*76.90*	11/05/16	**38.7**	120	448	560	-
nikkel	A,E	mg/kg DS	29.00	11/05/16	29.3	56.0	76	95	-
zink	A,E	mg/kg DS	*504.00*	11/05/16	**104**	528	703	879	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
PAK's									
naftaleen	A,E	mg/kg DS	*1.51*	12/05/16	**0.10**	**0.80**	4.2	5.2	-
acenaftheen	A,E	mg/kg DS	*0.86*	12/05/16	**0.20**	4.60	12.1	15.1	-
acenafthyleen	A,E	mg/kg DS	0.20	12/05/16	0.20	0.60	0.9	1.1	-
fluoreen	A,E	mg/kg DS	*0.63*	12/05/16	**0.10**	19.0	3160.0	3950.0	-
antraceen	A,E	mg/kg DS	*0.86*	12/05/16	**0.10**	1.50	56.0	70.0	-
fenantreen	A,E	mg/kg DS	*3.05*	12/05/16	**0.08**	30.0	64.1	80.2	-
fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*2.99*	12/05/16	**0.20**	10.1	27.2	34.1	-
pyreen	A,E	mg/kg DS	*1.87*	12/05/16	**0.10**	62.0	316	395	-
chryseen	A,E	mg/kg DS	*1.41*	12/05/16	**0.15**	5.10	144.0	180.0	-
benzo(a)antraceen	A,E	mg/kg DS	*1.25*	12/05/16	**0.06**	2.50	8.7	10.9	-
benzo(a)pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.94*	12/05/16	**0.10**	**0.30**	3.0	3.7	-
benzo(ghi)peryleen	A,E	mg/kg DS	*0.63*	12/05/16	**0.10**	35.0	3136	3920	-
benzo(b)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*1.04*	12/05/16	**0.20**	1.10	6.0	7.5	-
benzo(k)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*0.52*	12/05/16	**0.20**	0.60	9.2	11.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.68*	12/05/16	**0.10**	**0.55**	16.0	20.0	-
dibenzo(a,h)antraceen	A,E	mg/kg DS	*0.18*	12/05/16	**0.10**	0.30	2.4	3.0	-
PCB									
som PCB		µg/kg DS	*43.69*	10/05/16	**11.0**	**33.0**	728.0	910.0	-
PCB 28	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	µg/kg DS	2.53	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	µg/kg DS	5.21	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	µg/kg DS	5.41	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	µg/kg DS	11.60	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	µg/kg DS	10.90	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	µg/kg DS	8.04	10/05/16	-	-	-	-	-
Organochloorpesticiden									
som OCP		µg/kg DS	66.46	10/05/16	-	-	160.0	200.0	-
pp-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE		µg/kg DS	5.19	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD		µg/kg DS	10.80	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
aldrin		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin		µg/kg DS	47.80	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH		µg/kg DS	< 6.00	10/05/16	-	-	-	-	-
lindaan		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan		µg/kg DS	2.67	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan		µg/kg DS	< 20.0	10/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat		µg/kg DS	< 7.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	mg/kg DS	*305.00*	22/04/16	**50**	**300**	1032	1290	-
fractie C10-C12		%	1.30						
fractie C12-C20		%	9.20						
fractie C20-C30		%	44.40						
fractie C30-C40		%	45.10						

Opmerkingen

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 6: Analyseresultaten bodemstaal 04/16-0384: Individueel staal genomen ter hoogte van boring 105 op een diepte van 0-0,30 m-mv

Staalnameplaats **oudenaarde_bagger_105(0-30)**
Staalnummer **04/16-0384**
Bestemmingstype III

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Droge stofgehalte	A	%	76.90	22/04/16	-	-	-	-	-
Temperatuur pH-meting		°C	23.50	11/05/16	-	-	-	-	-
pH-KCl	A,E		7.30	11/05/16	-	-	-	-	-
Zware metalen									
arseen	A,E	mg/kg DS	15.10	02/05/16	23.4	43.7	82.4	103	-
cadmium	A,E	mg/kg DS	*1.87*	02/05/16	**0.7**	2.6	4.8	6.0	-
chroom	A,E	mg/kg DS	*238.00*	02/05/16	**82.8**	**91.0**	**192**	240	-
koper	A,E	mg/kg DS	*28.40*	02/05/16	**26.4**	134.8	316	395	-
kwik	A,E	mg/kg DS	*0.77*	02/05/16	**0.1**	1.7	3.8	4.8	-
lood	A,E	mg/kg DS	*52.40*	02/05/16	**38.7**	120	448	560	-
nikkel	A,E	mg/kg DS	27.50	02/05/16	29.3	56.0	76	95	-
zink	A,E	mg/kg DS	*235.00*	02/05/16	**104**	528	703	879	-
PAK's									
naftaleen	A,E	mg/kg DS	*0.34*	26/04/16	**0.10**	0.80	4.2	5.2	-
acenaftheen	A,E	mg/kg DS	0.12	26/04/16	0.20	4.60	12.1	15.1	-
acenafthyleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.20	0.60	0.9	1.1	-
fluoreen	A,E	mg/kg DS	*0.11*	26/04/16	**0.10**	19.0	3160.0	3950.0	-
antraceen	A,E	mg/kg DS	*0.14*	26/04/16	**0.10**	1.50	56.0	70.0	-
fenantreen	A,E	mg/kg DS	*0.55*	26/04/16	**0.08**	30.0	64.1	80.2	-
fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*0.52*	26/04/16	**0.20**	10.1	27.2	34.1	-
pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.33*	26/04/16	**0.10**	62.0	316	395	-
chryseen	A,E	mg/kg DS	*0.30*	26/04/16	**0.15**	5.10	144.0	180.0	-
benzo(a)antraceen	A,E	mg/kg DS	*0.23*	26/04/16	**0.06**	2.50	8.7	10.9	-
benzo(a)pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.19*	26/04/16	**0.10**	0.30	3.0	3.7	-
benzo(ghi)peryleen	A,E	mg/kg DS	*0.15*	26/04/16	**0.10**	35.0	3136	3920	-
benzo(b)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*0.22*	26/04/16	**0.20**	1.10	6.0	7.5	-
benzo(k)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	0.11	26/04/16	0.20	0.60	9.2	11.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.18*	26/04/16	**0.10**	0.55	16.0	20.0	-
dibenzo(a,h)antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	0.30	2.4	3.0	-
PCB									
som PCB		µg/kg DS	4.21	10/05/16	11.0	33.0	728.0	910.0	-
PCB 28	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	µg/kg DS	2.16	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	µg/kg DS	2.05	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Organochloorpesticiden									
som OCP		µg/kg DS	< 50	10/05/16	-	-	160.0	200.0	-
pp-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
aldrin		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH		µg/kg DS	< 6.00	10/05/16	-	-	-	-	-
lindaan		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan		µg/kg DS	< 20.0	10/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat		µg/kg DS	< 7.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	mg/kg DS	*132.00*	22/04/16	**50**	300	1032	1290	-
fractie C10-C12		%	2.10						
fractie C12-C20		%	8.50						
fractie C20-C30		%	43.10						
fractie C30-C40		%	46.30						

Opmerkingen

Tabel 7: Analyseresultaten bodemstaal 04/16-0386: Individueel staal genomen ter hoogte van boring 106 op een diepte van 0,20-0,70 m-mv

Staalnameplaats **oudenaarde_bagger_106(20-70)**
Staalnummer **04/16-0386**
Bestemmingstype III

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Kleigehalte	UA,UE	%	8.5	13/05/16	-	-	-	-	-
Organisch materiaal gehalte	A,E	%	5.39	03/05/16	-	-	-	-	-
Droge stofgehalte	A	%	81.50	22/04/16	-	-	-	-	-
Temperatuur pH-meting		°C	23.30	11/05/16	-	-	-	-	-
pH-KCl	A,E		7.30	11/05/16	-	-	-	-	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Zware metalen									
arseen	A,E	mg/kg DS	7.86	02/05/16	14.9	33.4	82.4	103	-
cadmium	A,E	mg/kg DS	0.50	02/05/16	0.7	2.6	4.8	6.0	-
chroom	A,E	mg/kg DS	*52.00*	02/05/16	**49.7**	91.0	192	240	-
koper	A,E	mg/kg DS	20.60	02/05/16	22.6	112.1	257	322	-
kwik	A,E	mg/kg DS	*< 0.30*	02/05/16	**0.1**	1.7	3.8	4.8	-
lood	A,E	mg/kg DS	*51.10*	02/05/16	**50.0**	120	448	560	-
nikkel	A,E	mg/kg DS	*17.50*	02/05/16	**14.3**	56.0	76	95	-
zink	A,E	mg/kg DS	*81.60*	02/05/16	**81**	397	528	661	-
PAK's (zie opmerking)									
naftaleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.10	0.80	5.3	6.6	-
acenaftheen	A,E	mg/kg DS	< 0.09	26/04/16	0.20	4.60	16.5	20.6	-
acenafthyleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.20	0.60	1.3	1.7	-
fluoreen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	19.0	3160.0	3950.0	-
antraceen	A,E	mg/kg DS	0.06	26/04/16	0.10	1.50	56.0	70.0	-
fenantreen	A,E	mg/kg DS	*0.19*	26/04/16	**0.08**	30.0	125.5	156.9	-
fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*0.57*	26/04/16	**0.20**	10.1	44.1	55.1	-
pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.45*	26/04/16	**0.10**	62.0	316	395	-
chryseen	A,E	mg/kg DS	*0.39*	26/04/16	**0.15**	5.10	144.0	180.0	-
benzo(a)antraceen	A,E	mg/kg DS	*0.33*	26/04/16	**0.06**	2.50	10.3	12.9	-
benzo(a)pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.29*	26/04/16	**0.10**	0.30	3.3	4.1	-
benzo(ghi)peryleen	A,E	mg/kg DS	*0.18*	26/04/16	**0.10**	35.0	3136	3920	-
benzo(b)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*0.26*	26/04/16	**0.20**	1.10	8.1	10.1	-
benzo(k)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	0.13	26/04/16	0.20	0.60	9.2	11.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.20*	26/04/16	**0.10**	0.55	16.0	20.0	-
dibenzo(a,h)antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	0.30	2.7	3.3	-
PCB									
som PCB		µg/kg DS	< 2	10/05/16	11.0	33.0	728.0	910.0	-
PCB 28	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Organochloorpesticiden									
som OCP		µg/kg DS	97.50	10/05/16	-	-	160.0	200.0	-
pp-DDT		µg/kg DS	32.70	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE		µg/kg DS	64.80	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
aldrin		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH		µg/kg DS	< 6.00	10/05/16	-	-	-	-	-
lindaan		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan		µg/kg DS	< 20.0	10/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat		µg/kg DS	< 7.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	mg/kg DS	< 50	22/04/16	50	300	2156	2695	-

Opmerkingen

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 8: Analyseresultaten bodemstaal 04/16-0387: Individueel staal genomen ter hoogte van boring 107 op een diepte van 0-0,30 m-mv

Staalnameplaats **oudenaarde_bagger_107(0-30)**
Staalnummer **04/16-0387**
Bestemmingstype III

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Droge stofgehalte	A	%	76.20	22/04/16	-	-	-	-	-
Temperatuur pH-meting		°C	23.40	11/05/16	-	-	-	-	-
pH-KCl	A,E		7.20	11/05/16	-	-	-	-	-
Zware metalen									
arseen	A,E	mg/kg DS	19.40	02/05/16	23.4	43.7	82.4	103	-
cadmium	A,E	mg/kg DS	*3.47*	02/05/16	**0.7**	**2.6**	4.8	6.0	-
chroom	A,E	mg/kg DS	***395.00***	02/05/16	**82.8**	**91.0**	**192**	**240**	1.6 x
koper	A,E	mg/kg DS	*36.50*	02/05/16	**26.4**	134.8	316	395	-
kwik	A,E	mg/kg DS	*1.34*	02/05/16	**0.1**	1.7	3.8	4.8	-
lood	A,E	mg/kg DS	*83.00*	02/05/16	**38.7**	120	448	560	-
nikkel	A,E	mg/kg DS	21.50	02/05/16	29.3	56.0	76	95	-
zink	A,E	mg/kg DS	*369.00*	02/05/16	**104**	528	703	879	-
PAK's									
naftaleen	A,E	mg/kg DS	*0.64*	26/04/16	**0.10**	0.80	4.2	5.2	-
acenaftheen	A,E	mg/kg DS	0.19	26/04/16	0.20	4.60	12.1	15.1	-
acenafthyleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.20	0.60	0.9	1.1	-
fluoreen	A,E	mg/kg DS	*0.18*	26/04/16	**0.10**	19.0	3160.0	3950.0	-
antraceen	A,E	mg/kg DS	*0.24*	26/04/16	**0.10**	1.50	56.0	70.0	-
fenantreen	A,E	mg/kg DS	*0.91*	26/04/16	**0.08**	30.0	64.1	80.2	-
fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*0.85*	26/04/16	**0.20**	10.1	27.2	34.1	-
pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.53*	26/04/16	**0.10**	62.0	316	395	-
chryseen	A,E	mg/kg DS	*0.45*	26/04/16	**0.15**	5.10	144.0	180.0	-
benzo(a)antraceen	A,E	mg/kg DS	*0.35*	26/04/16	**0.06**	2.50	8.7	10.9	-
benzo(a)pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.29*	26/04/16	**0.10**	0.30	3.0	3.7	-
benzo(ghi)peryleen	A,E	mg/kg DS	*0.24*	26/04/16	**0.10**	35.0	3136	3920	-
benzo(b)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*0.32*	26/04/16	**0.20**	1.10	6.0	7.5	-
benzo(k)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	0.16	26/04/16	0.20	0.60	9.2	11.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.26*	26/04/16	**0.10**	0.55	16.0	20.0	-
dibenzo(a,h)antraceen	A,E	mg/kg DS	0.07	26/04/16	0.10	0.30	2.4	3.0	-
PCB									
som PCB		µg/kg DS	*12.23*	10/05/16	**11.0**	33.0	728.0	910.0	-
PCB 28	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	µg/kg DS	4.51	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	µg/kg DS	4.05	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	µg/kg DS	3.67	10/05/16	-	-	-	-	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Organochloorpesticiden									
som OCP		µg/kg DS	35.73	10/05/16	-	-	160.0	200.0	-
pp-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE		µg/kg DS	8.26	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD		µg/kg DS	8.90	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
aldrin		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin		µg/kg DS	12.20	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH		µg/kg DS	6.37	10/05/16	-	-	-	-	-
lindaan		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan		µg/kg DS	< 20.0	10/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat		µg/kg DS	< 7.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	mg/kg DS	*145.00*	22/04/16	**50**	300	1032	1290	-
fractie C10-C12		%	2.10						
fractie C12-C20		%	9.30						
fractie C20-C30		%	46.40						
fractie C30-C40		%	42.30						

Opmerkingen

Tabel 9: Analyseresultaten bodemstaal 04/16-0389: Individueel staal genomen ter hoogte van boring 108 op een diepte van 0-0,30 m-mv

Staalnameplaats **oudenaarde_bagger_108(0-30)**
Staalnummer **04/16-0389**
Bestemmingstype III

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Droge stofgehalte	A	%	78.10	22/04/16	-	-	-	-	-
Temperatuur pH-meting		°C	23.40	11/05/16	-	-	-	-	-
pH-KCl	A,E		7.20	11/05/16	-	-	-	-	-
Zware metalen									
arseen	A,E	mg/kg DS	16.20	02/05/16	23.4	43.7	82.4	103	-
cadmium	A,E	mg/kg DS	*1.73*	02/05/16	**0.7**	2.6	4.8	6.0	-
chroom	A,E	mg/kg DS	*188.00*	02/05/16	**82.8**	**91.0**	192	240	-
koper	A,E	mg/kg DS	24.00	02/05/16	26.4	134.8	316	395	-
kwik	A,E	mg/kg DS	*0.57*	02/05/16	**0.1**	1.7	3.8	4.8	-
lood	A,E	mg/kg DS	*51.60*	02/05/16	**38.7**	120	448	560	-
nikkel	A,E	mg/kg DS	21.90	02/05/16	29.3	56.0	76	95	-
zink	A,E	mg/kg DS	*213.00*	02/05/16	**104**	528	703	879	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
PAK's									
naftaleen	A,E	mg/kg DS	*0.34*	26/04/16	**0.10**	0.80	4.2	5.2	-
acenaftheen	A,E	mg/kg DS	0.09	26/04/16	0.20	4.60	12.1	15.1	-
acenafthyleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.20	0.60	0.9	1.1	-
fluoreen	A,E	mg/kg DS	0.09	26/04/16	0.10	19.0	3160.0	3950.0	-
antraceen	A,E	mg/kg DS	*0.13*	26/04/16	**0.10**	1.50	56.0	70.0	-
fenantreen	A,E	mg/kg DS	*0.51*	26/04/16	**0.08**	30.0	64.1	80.2	-
fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*0.47*	26/04/16	**0.20**	10.1	27.2	34.1	-
pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.30*	26/04/16	**0.10**	62.0	316	395	-
chryseen	A,E	mg/kg DS	*0.26*	26/04/16	**0.15**	5.10	144.0	180.0	-
benzo(a)antraceen	A,E	mg/kg DS	*0.20*	26/04/16	**0.06**	2.50	8.7	10.9	-
benzo(a)pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.17*	26/04/16	**0.10**	0.30	3.0	3.7	-
benzo(ghi)peryleen	A,E	mg/kg DS	*0.13*	26/04/16	**0.10**	35.0	3136	3920	-
benzo(b)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	0.19	26/04/16	0.20	1.10	6.0	7.5	-
benzo(k)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	0.09	26/04/16	0.20	0.60	9.2	11.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.15*	26/04/16	**0.10**	0.55	16.0	20.0	-
dibenzo(a,h)antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	0.30	2.4	3.0	-
PCB									
som PCB		µg/kg DS	4.15	10/05/16	11.0	33.0	728.0	910.0	-
PCB 28	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	µg/kg DS	2.06	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	µg/kg DS	2.09	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Organochloorpesticiden									
som OCP		µg/kg DS	< 50	10/05/16	-	-	160.0	200.0	-
pp-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
aldrin		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH		µg/kg DS	< 6.00	10/05/16	-	-	-	-	-
lindaan		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan		µg/kg DS	< 20.0	10/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat		µg/kg DS	< 7.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	mg/kg DS	*77.00*	22/04/16	**50**	300	1032	1290	-
fractie C10-C12		%	3.20						
fractie C12-C20		%	10.90						
fractie C20-C30		%	44.50						
fractie C30-C40		%	41.40						

Opmerkingen

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 10: Analyseresultaten bodemstaal 04/16-0487: Individueel staal genomen ter hoogte van boring 109 op een diepte van 0-0,30 m-mv

Staalnameplaats **oudenaarde_bagger_109(0-30)**
Staalnummer **04/16-0487**
Bestemmingstype III

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Droge stofgehalte	A	%	75.20	29/04/16	-	-	-	-	-
Temperatuur pH-meting		°C	23.40	11/05/16	-	-	-	-	-
pH-KCl	A,E		7.20	11/05/16	-	-	-	-	-
Zware metalen									
arseen	A,E	mg/kg DS	*29.00*	12/05/16	**14.9**	33.4	82.4	103	-
cadmium	A,E	mg/kg DS	*5.72*	12/05/16	**0.7**	**2.6**	**4.8**	6.0	-
chroom	A,E	mg/kg DS	***562.00***	12/05/16	**49.7**	**91.0**	**192**	**240**	2.3 x
koper	A,E	mg/kg DS	*47.30*	12/05/16	**22.6**	112.1	257	322	-
kwik	A,E	mg/kg DS	*1.49*	12/05/16	**0.1**	1.7	3.8	4.8	-
lood	A,E	mg/kg DS	*107.00*	12/05/16	**50.0**	120	448	560	-
nikkel	A,E	mg/kg DS	*25.60*	12/05/16	**14.3**	56.0	76	95	-
zink	A,E	mg/kg DS	*541.00*	12/05/16	**81**	**397**	**528**	661	-
PAK's									
naftaleen	A,E	mg/kg DS	*1.04*	02/05/16	**0.10**	**0.80**	5.3	6.6	-
acenaftheen	A,E	mg/kg DS	*0.31*	02/05/16	**0.20**	4.60	16.5	20.6	-
acenafthyleen	A,E	mg/kg DS	0.08	02/05/16	0.20	0.60	1.3	1.7	-
fluoreen	A,E	mg/kg DS	*0.27*	02/05/16	**0.10**	19.0	3160.0	3950.0	-
antraceen	A,E	mg/kg DS	*0.38*	02/05/16	**0.10**	1.50	56.0	70.0	-
fenantreen	A,E	mg/kg DS	*1.52*	02/05/16	**0.08**	30.0	125.5	156.9	-
fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*1.35*	02/05/16	**0.20**	10.1	44.1	55.1	-
pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.82*	02/05/16	**0.10**	62.0	316	395	-
chryseen	A,E	mg/kg DS	*0.69*	02/05/16	**0.15**	5.10	144.0	180.0	-
benzo(a)antraceen	A,E	mg/kg DS	*0.54*	02/05/16	**0.06**	2.50	10.3	12.9	-
benzo(a)pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.41*	02/05/16	**0.10**	**0.30**	3.3	4.1	-
benzo(ghi)peryleen	A,E	mg/kg DS	*0.31*	02/05/16	**0.10**	35.0	3136	3920	-
benzo(b)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*0.47*	02/05/16	**0.20**	1.10	8.1	10.1	-
benzo(k)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*0.24*	02/05/16	**0.20**	0.60	9.2	11.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.36*	02/05/16	**0.10**	0.55	16.0	20.0	-
dibenzo(a,h)antraceen	A,E	mg/kg DS	0.10	02/05/16	0.10	0.30	2.7	3.3	-
PCB									
som PCB		µg/kg DS	*24.68*	12/05/16	**11.0**	33.0	728.0	910.0	-
PCB 28	A	µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	µg/kg DS	1.20	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	µg/kg DS	2.21	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	µg/kg DS	2.93	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	µg/kg DS	6.43	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	µg/kg DS	6.54	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	µg/kg DS	5.37	12/05/16	-	-	-	-	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Organochloorpesticiden									
som OCP		µg/kg DS	27.25	12/05/16	-	-	160.0	200.0	-
pp-DDT		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE		µg/kg DS	4.37	12/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE		µg/kg DS	< 4.00	12/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD		µg/kg DS	8.18	12/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD		µg/kg DS	< 4.00	12/05/16	-	-	-	-	-
aldrin		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin		µg/kg DS	14.70	12/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH		µg/kg DS	< 6.00	12/05/16	-	-	-	-	-
lindaan		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan		µg/kg DS	< 10.0	12/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan		µg/kg DS	< 80.0	12/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat		µg/kg DS	< 7.00	12/05/16	-	-	-	-	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	mg/kg DS	*193.00*	02/05/16	**50**	300	2156	2695	-
fractie C10-C12		%	3.60						
fractie C12-C20		%	11.90						
fractie C20-C30		%	43.30						
fractie C30-C40		%	41.30						

Opmerkingen
OCP: Beta-endosulfan: gerapporteerd met een verhoogde rapportagegrens

Tabel 11: Analyseresultaten bodemstaal 04/16-0390: Individueel staal genomen ter hoogte van peilbuis 8 op een diepte van 0-0,20 m-mv

Staalnameplaats **oudenaarde_bagger_8(0-20)**
Staalnummer **04/16-0390**
Bestemmingstype III

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Droge stofgehalte	A	%	78.20	22/04/16	-	-	-	-	-
Temperatuur pH-meting		°C	23.60	11/05/16	-	-	-	-	-
pH-KCl	A,E		7.10	11/05/16	-	-	-	-	-
Zware metalen									
arseen	A,E	mg/kg DS	14.10	02/05/16	23.4	43.7	82.4	103	-
cadmium	A,E	mg/kg DS	*1.74*	02/05/16	**0.7**	2.6	4.8	6.0	-
chroom	A,E	mg/kg DS	*217.00*	02/05/16	**82.8**	**91.0**	**192**	240	-
koper	A,E	mg/kg DS	*30.80*	02/05/16	**26.4**	134.8	316	395	-
kwik	A,E	mg/kg DS	*0.63*	02/05/16	**0.1**	1.7	3.8	4.8	-
lood	A,E	mg/kg DS	*58.90*	02/05/16	**38.7**	120	448	560	-
nikkel	A,E	mg/kg DS	21.30	02/05/16	29.3	56.0	76	95	-
zink	A,E	mg/kg DS	*282.00*	02/05/16	**104**	528	703	879	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
PAK's (zie opmerking)									
naftaleen	A,E	mg/kg DS	*0.42*	26/04/16	**0.10**	0.80	4.2	5.2	-
acenaftheen	A,E	mg/kg DS	0.09	26/04/16	0.20	4.60	12.1	15.1	-
acenafthyleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.20	0.60	0.9	1.1	-
fluoreen	A,E	mg/kg DS	0.09	26/04/16	0.10	19.0	3160.0	3950.0	-
antraceen	A,E	mg/kg DS	*0.13*	26/04/16	**0.10**	1.50	56.0	70.0	-
fenantreen	A,E	mg/kg DS	*0.56*	26/04/16	**0.08**	30.0	64.1	80.2	-
fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*0.51*	26/04/16	**0.20**	10.1	27.2	34.1	-
pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.32*	26/04/16	**0.10**	62.0	316	395	-
chryseen	A,E	mg/kg DS	*0.29*	26/04/16	**0.15**	5.10	144.0	180.0	-
benzo(a)antraceen	A,E	mg/kg DS	*0.22*	26/04/16	**0.06**	2.50	8.7	10.9	-
benzo(a)pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.18*	26/04/16	**0.10**	0.30	3.0	3.7	-
benzo(ghi)peryleen	A,E	mg/kg DS	*0.15*	26/04/16	**0.10**	35.0	3136	3920	-
benzo(b)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*0.21*	26/04/16	**0.20**	1.10	6.0	7.5	-
benzo(k)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	0.10	26/04/16	0.20	0.60	9.2	11.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.17*	26/04/16	**0.10**	0.55	16.0	20.0	-
dibenzo(a,h)antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	0.30	2.4	3.0	-
PCB									
som PCB		µg/kg DS	4.38	10/05/16	11.0	33.0	728.0	910.0	-
PCB 28	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	µg/kg DS	2.33	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	µg/kg DS	2.05	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Organochloorpesticiden									
som OCP		µg/kg DS	4.06	10/05/16	-	-	160.0	200.0	-
pp-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE		µg/kg DS	4.06	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
aldrin		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH		µg/kg DS	< 6.00	10/05/16	-	-	-	-	-
lindaan		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan		µg/kg DS	< 20.0	10/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat		µg/kg DS	< 7.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	mg/kg DS	*81.00*	22/04/16	**50**	300	1032	1290	-
fractie C10-C12		%	3.20						
fractie C12-C20		%	10.80						
fractie C20-C30		%	44.30						
fractie C30-C40		%	41.80						

Opmerkingen

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 12: Analyseresultaten bodemstaal 04/16-0486: Individueel staal genomen ter hoogte van boring 101 op een diepte van 1,10-1,60 m-mv

Staalnameplaats **oudenaarde_bagger_101(110-160)**
Staalnummer **04/16-0486**
Bestemmingstype III

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Droge stofgehalte	A	%	71.60	29/04/16	-	-	-	-	-
Temperatuur pH-meting		°C	23.40	11/05/16	-	-	-	-	-
pH-KCl	A,E		7.30	11/05/16	-	-	-	-	-
Zware metalen									
arseen	A,E	mg/kg DS	6.58	12/05/16	14.9	33.4	82.4	103	-
cadmium	A,E	mg/kg DS	0.50	12/05/16	0.7	2.6	4.8	6.0	-
chroom	A,E	mg/kg DS	47.20	12/05/16	49.7	91.0	192	240	-
koper	A,E	mg/kg DS	5.39	12/05/16	22.6	112.1	257	322	-
kwik	A,E	mg/kg DS	*< 0.30*	12/05/16	**0.1**	1.7	3.8	4.8	-
lood	A,E	mg/kg DS	8.14	12/05/16	50.0	120	448	560	-
nikkel	A,E	mg/kg DS	*14.40*	12/05/16	**14.3**	56.0	76	95	-
zink	A,E	mg/kg DS	39.00	12/05/16	81	397	528	661	-
PAK's									
naftaleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	02/05/16	0.10	0.80	5.3	6.6	-
acenaftheen	A,E	mg/kg DS	< 0.09	02/05/16	0.20	4.60	16.5	20.6	-
acenafthyleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	02/05/16	0.20	0.60	1.3	1.7	-
fluoreen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	02/05/16	0.10	19.0	3160.0	3950.0	-
antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.04	02/05/16	0.10	1.50	56.0	70.0	-
fenantreen	A,E	mg/kg DS	< 0.03	02/05/16	0.08	30.0	125.5	156.9	-
fluoranteen	A,E	mg/kg DS	< 0.02	02/05/16	0.20	10.1	44.1	55.1	-
pyreen	A,E	mg/kg DS	< 0.02	02/05/16	0.10	62.0	316	395	-
chryseen	A,E	mg/kg DS	< 0.03	02/05/16	0.15	5.10	144.0	180.0	-
benzo(a)antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.03	02/05/16	0.06	2.50	10.3	12.9	-
benzo(a)pyreen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	02/05/16	0.10	0.30	3.3	4.1	-
benzo(ghi)peryleen	A,E	mg/kg DS	*< 0.12*	02/05/16	**0.10**	35.0	3136	3920	-
benzo(b)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	< 0.05	02/05/16	0.20	1.10	8.1	10.1	-
benzo(k)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	< 0.05	02/05/16	0.20	0.60	9.2	11.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	02/05/16	0.10	0.55	16.0	20.0	-
dibenzo(a,h)antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	02/05/16	0.10	0.30	2.7	3.3	-
PCB									
som PCB		µg/kg DS	< 2	12/05/16	11.0	33.0	728.0	910.0	-
PCB 28	A	µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Organochloorpesticiden									
som OCP		µg/kg DS	< 50	12/05/16	-	-	160.0	200.0	-
pp-DDT		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE		µg/kg DS	< 4.00	12/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE		µg/kg DS	< 4.00	12/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD		µg/kg DS	< 4.00	12/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD		µg/kg DS	< 4.00	12/05/16	-	-	-	-	-
aldrin		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin		µg/kg DS	< 10.0	12/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH		µg/kg DS	< 6.00	12/05/16	-	-	-	-	-
lindaan		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	12/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan		µg/kg DS	< 10.0	12/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan		µg/kg DS	< 80.0	12/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat		µg/kg DS	< 7.00	12/05/16	-	-	-	-	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	mg/kg DS	< 50	02/05/16	50	300	2156	2695	-

Opmerkingen
OCP: Beta-endosulfan: gerapporteerd met een verhoogde rapportagegrens

Tabel 13: Analyseresultaten bodemstaal 04/16-0380: Individueel staal genomen ter hoogte van boring 102 op een diepte van 0,90-1,10 m-mv

Staalnameplaats	**oudenaarde_bagger_102(90-110)**
Staalnummer	**04/16-0380**
Bestemmingstype	III

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Kleigehalte	UA,UE	%	29.8	13/05/16	-	-	-	-	-
Organisch materiaal gehalte	A,E	%	1.93	03/05/16	-	-	-	-	-
Droge stofgehalte	A	%	92.30	26/04/16	-	-	-	-	-
Temperatuur pH-meting		°C	23.20	11/05/16	-	-	-	-	-
pH-KCl	A,E		7.30	11/05/16	-	-	-	-	-
Zware metalen									
arseen	A,E	mg/kg DS	8.68	02/05/16	25.9	45.9	82.4	103	-
cadmium	A,E	mg/kg DS	0.50	02/05/16	0.7	2.6	4.8	6.0	-
chroom	A,E	mg/kg DS	53.40	02/05/16	91.1	91.0	192	240	-
koper	A,E	mg/kg DS	8.91	02/05/16	26.7	147.4	349	436	-
kwik	A,E	mg/kg DS	*< 0.30*	02/05/16	**0.1**	1.7	3.8	4.8	-
lood	A,E	mg/kg DS	11.90	02/05/16	34.4	120	448	560	-
nikkel	A,E	mg/kg DS	21.90	02/05/16	34.4	56.0	76	95	-
zink	A,E	mg/kg DS	57.30	02/05/16	107	606	800	1000	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
PAK's (zie opmerking)									
naftaleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.10	0.80	3.9	4.9	-
acenaftheen	A,E	mg/kg DS	< 0.09	26/04/16	0.20	4.60	11.1	13.9	-
acenafthyleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.20	0.60	0.8	1.0	-
fluoreen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	19.0	3160.0	3950.0	-
antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.04	26/04/16	0.10	1.50	56.0	70.0	-
fenantreen	A,E	mg/kg DS	0.03	26/04/16	0.08	30.0	50.0	62.4	-
fluoranteen	A,E	mg/kg DS	0.03	26/04/16	0.20	10.1	23.3	29.2	-
pyreen	A,E	mg/kg DS	0.02	26/04/16	0.10	62.0	316	395	-
chryseen	A,E	mg/kg DS	< 0.03	26/04/16	0.15	5.10	144.0	180.0	-
benzo(a)antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.03	26/04/16	0.06	2.50	8.3	10.4	-
benzo(a)pyreen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	0.30	2.9	3.6	-
benzo(ghi)peryleen	A,E	mg/kg DS	*< 0.12*	26/04/16	**0.10**	35.0	3136	3920	-
benzo(b)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	< 0.05	26/04/16	0.20	1.10	5.5	6.9	-
benzo(k)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	< 0.05	26/04/16	0.20	0.60	9.2	11.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.10	0.55	16.0	20.0	-
dibenzo(a,h)antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	0.30	2.3	2.9	-
PCB									
som PCB		µg/kg DS	< 2	10/05/16	11.0	33.0	728.0	910.0	-
PCB 28	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Organochloorpesticiden									
som OCP		µg/kg DS	< 50	10/05/16	-	-	160.0	200.0	-
pp-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
aldrin		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH		µg/kg DS	< 6.00	10/05/16	-	-	-	-	-
lindaan		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan		µg/kg DS	< 20.0	10/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat		µg/kg DS	< 7.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	mg/kg DS	< 50	22/04/16	50	300	772	965	-

Opmerkingen
Droge stof: analyse werd uitgevoerd op een aan de lucht gedroogd staal

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 14: Analyseresultaten bodemstaal 04/16-0382: Individueel staal genomen ter hoogte van boring 103 op een diepte van 0,60-0,80 m-mv

Staalnameplaats **oudenaarde_bagger_103(60-80)**
Staalnummer **04/16-0382**
Bestemmingstype III

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Droge stofgehalte	A	%	94.50	26/04/16	-	-	-	-	-
Temperatuur pH-meting		°C	23.30	11/05/16	-	-	-	-	-
pH-KCl	A,E		7.10	11/05/16	-	-	-	-	-
Zware metalen									
arseen	A,E	mg/kg DS	*70.50*	02/05/16	**28.4**	**48.1**	82.4	103	-
cadmium	A,E	mg/kg DS	***40.60***	02/05/16	**0.7**	**2.6**	**4.8**	**6.0**	6.8 x
chroom	A,E	mg/kg DS	***3930.00***	02/05/16	**83.5**	**91.0**	**192**	**240**	16.4 x
koper	A,E	mg/kg DS	*146.00*	02/05/16	**37.4**	233.0	400	500	-
kwik	A,E	mg/kg DS	***19.90***	02/05/16	**0.1**	**1.7**	**3.8**	**4.8**	4.1 x
lood	A,E	mg/kg DS	*288.00*	02/05/16	**80.1**	**120**	448	560	-
nikkel	A,E	mg/kg DS	*49.20*	02/05/16	**40.0**	56.0	76	95	-
zink	A,E	mg/kg DS	***2590.00***	02/05/16	**128**	**800**	**800**	**1000**	2.6 x
PAK's									
naftaleen	A,E	mg/kg DS	*7.65*	12/05/16	**0.10**	**0.80**	**7.2**	9.0	-
acenaftheen	A,E	mg/kg DS	*4.77*	12/05/16	**0.20**	**4.60**	23.7	29.7	-
acenafthyleen	A,E	mg/kg DS	*1.09*	12/05/16	**0.20**	**0.60**	2.0	2.5	-
fluoreen	A,E	mg/kg DS	*4.04*	12/05/16	**0.10**	19.0	3160.0	3950.0	-
antraceen	A,E	mg/kg DS	*4.83*	12/05/16	**0.10**	**1.50**	56.0	70.0	-
fenantreen	A,E	mg/kg DS	*15.10*	12/05/16	**0.08**	30.0	226.2	282.8	-
fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*14.70*	12/05/16	**0.20**	**10.1**	71.8	89.7	-
pyreen	A,E	mg/kg DS	*9.31*	12/05/16	**0.10**	62.0	316	395	-
chryseen	A,E	mg/kg DS	*6.72*	12/05/16	**0.15**	**5.10**	144.0	180.0	-
benzo(a)antraceen	A,E	mg/kg DS	*6.11*	12/05/16	**0.06**	**2.50**	13.0	16.3	-
benzo(a)pyreen	A,E	mg/kg DS	***4.94***	12/05/16	**0.10**	**0.30**	**3.8**	**4.8**	1 x
benzo(ghi)peryleen	A,E	mg/kg DS	*3.05*	12/05/16	**0.10**	35.0	3136	3920	-
benzo(b)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*5.05*	12/05/16	**0.20**	**1.10**	11.4	14.3	-
benzo(k)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*2.53*	12/05/16	**0.20**	**0.60**	9.2	11.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	A,E	mg/kg DS	*3.41*	12/05/16	**0.10**	**0.55**	16.0	20.0	-
dibenzo(a,h)antraceen	A,E	mg/kg DS	*0.96*	12/05/16	**0.10**	**0.30**	3.1	3.9	-
PCB									
som PCB		µg/kg DS	*268.48*	10/05/16	**11.0**	**33.0**	728.0	910.0	-
PCB 28	A	µg/kg DS	4.78	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	µg/kg DS	21.50	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	µg/kg DS	47.40	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	µg/kg DS	31.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	µg/kg DS	61.30	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	µg/kg DS	64.80	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	µg/kg DS	37.70	10/05/16	-	-	-	-	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Organochloorpesticiden									
som OCP		µg/kg DS	***686.45***	10/05/16	-	-	**160.0**	**200.0**	3.4 x
pp-DDT		µg/kg DS	6.58	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE		µg/kg DS	31.80	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD		µg/kg DS	168.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD		µg/kg DS	62.30	10/05/16	-	-	-	-	-
aldrin		µg/kg DS	13.80	10/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin		µg/kg DS	358.00	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH		µg/kg DS	12.20	10/05/16	-	-	-	-	-
lindaan		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan		µg/kg DS	5.57	10/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan		µg/kg DS	28.20	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan		µg/kg DS	< 20.0	10/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat		µg/kg DS	< 7.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	mg/kg DS	*1890.00*	22/04/16	**50**	**300**	4000	5000	-
fractie C10-C12		%	< 1.0						
fractie C12-C20		%	10.50						
fractie C20-C30		%	52.50						
fractie C30-C40		%	36.10						

Opmerkingen
Droge stof: analyse werd uitgevoerd op een aan de lucht gedroogd staal
OCP: dieldrin: indicatieve waarde. De gemeten waarde lag buiten het meetbereik van het toestel

Tabel 15: Analyseresultaten bodemstaal 04/16-0385: Individueel staal genomen ter hoogte van boring 105 op een diepte van 1,10-1,50 m-mv

Staalnameplaats **oudenaarde_bagger_105(110-150)**
Staalnummer **04/16-0385**
Bestemmingstype III

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Droge stofgehalte	A	%	76.40	22/04/16	-	-	-	-	-
Temperatuur pH-meting		°C	23.40	11/05/16	-	-	-	-	-
pH-KCl	A,E		7.20	11/05/16	-	-	-	-	-
Zware metalen									
arseen	A,E	mg/kg DS	10.00	02/05/16	25.9	45.9	82.4	103	-
cadmium	A,E	mg/kg DS	0.50	02/05/16	0.7	2.6	4.8	6.0	-
chroom	A,E	mg/kg DS	75.80	02/05/16	91.1	91.0	192	240	-
koper	A,E	mg/kg DS	13.70	02/05/16	26.7	147.4	349	436	-
kwik	A,E	mg/kg DS	*< 0.30*	02/05/16	**0.1**	1.7	3.8	4.8	-
lood	A,E	mg/kg DS	19.00	02/05/16	34.4	120	448	560	-
nikkel	A,E	mg/kg DS	30.80	02/05/16	34.4	56.0	76	95	-
zink	A,E	mg/kg DS	72.00	02/05/16	107	606	800	1000	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
PAK's									
naftaleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.10	0.80	3.9	4.9	-
acenaftheen	A,E	mg/kg DS	< 0.09	26/04/16	0.20	4.60	11.1	13.9	-
acenafthyleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.20	0.60	0.8	1.0	-
fluoreen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	19.0	3160.0	3950.0	-
antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.04	26/04/16	0.10	1.50	56.0	70.0	-
fenantreen	A,E	mg/kg DS	< 0.03	26/04/16	0.08	30.0	50.0	62.4	-
fluoranteen	A,E	mg/kg DS	< 0.02	26/04/16	0.20	10.1	23.3	29.2	-
pyreen	A,E	mg/kg DS	< 0.02	26/04/16	0.10	62.0	316	395	-
chryseen	A,E	mg/kg DS	< 0.03	26/04/16	0.15	5.10	144.0	180.0	-
benzo(a)antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.03	26/04/16	0.06	2.50	8.3	10.4	-
benzo(a)pyreen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	0.30	2.9	3.6	-
benzo(ghi)peryleen	A,E	mg/kg DS	*< 0.12*	26/04/16	**0.10**	35.0	3136	3920	-
benzo(b)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	< 0.05	26/04/16	0.20	1.10	5.5	6.9	-
benzo(k)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	< 0.05	26/04/16	0.20	0.60	9.2	11.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.10	0.55	16.0	20.0	-
dibenzo(a,h)antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	0.30	2.3	2.9	-
PCB									
som PCB		µg/kg DS	< 2	10/05/16	11.0	33.0	728.0	910.0	-
PCB 28	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Organochloorpesticiden									
som OCP		µg/kg DS	< 50	10/05/16	-	-	160.0	200.0	-
pp-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
aldrin		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH		µg/kg DS	< 6.00	10/05/16	-	-	-	-	-
lindaan		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan		µg/kg DS	< 20.0	10/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat		µg/kg DS	< 7.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	mg/kg DS	< 50	22/04/16	50	300	772	965	-

Opmerkingen

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 16: Analyseresultaten bodemstaal 04/16-0388: Individueel staal genomen ter hoogte van boring 107 op een diepte van 1,00-1,50 m-mv

Staalnameplaats	**oudenaarde_bagger_107(100-150)**
Staalnummer	**04/16-0388**
Bestemmingstype	III

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Droge stofgehalte	A	%	78.10	22/04/16	-	-	-	-	-
Temperatuur pH-meting		°C	23.30	11/05/16	-	-	-	-	-
pH-KCl	A,E		7.30	11/05/16	-	-	-	-	-
Zware metalen									
arseen	A,E	mg/kg DS	8.38	02/05/16	14.9	33.4	82.4	103	-
cadmium	A,E	mg/kg DS	0.50	02/05/16	0.7	2.6	4.8	6.0	-
chroom	A,E	mg/kg DS	47.00	02/05/16	49.7	91.0	192	240	-
koper	A,E	mg/kg DS	6.18	02/05/16	22.6	112.1	257	322	-
kwik	A,E	mg/kg DS	*< 0.30*	02/05/16	**0.1**	1.7	3.8	4.8	-
lood	A,E	mg/kg DS	12.80	02/05/16	50.0	120	448	560	-
nikkel	A,E	mg/kg DS	12.80	02/05/16	14.3	56.0	76	95	-
zink	A,E	mg/kg DS	29.40	02/05/16	81	397	528	661	-
PAK's (zie opmerking)									
naftaleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.10	0.80	5.3	6.6	-
acenaftheen	A,E	mg/kg DS	< 0.09	26/04/16	0.20	4.60	16.5	20.6	-
acenafthyleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.20	0.60	1.3	1.7	-
fluoreen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	19.0	3160.0	3950.0	-
antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.04	26/04/16	0.10	1.50	56.0	70.0	-
fenantreen	A,E	mg/kg DS	< 0.03	26/04/16	0.08	30.0	125.5	156.9	-
fluoranteen	A,E	mg/kg DS	< 0.02	26/04/16	0.20	10.1	44.1	55.1	-
pyreen	A,E	mg/kg DS	< 0.02	26/04/16	0.10	62.0	316	395	-
chryseen	A,E	mg/kg DS	< 0.03	26/04/16	0.15	5.10	144.0	180.0	-
benzo(a)antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.03	26/04/16	0.06	2.50	10.3	12.9	-
benzo(a)pyreen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	0.30	3.3	4.1	-
benzo(ghi)peryleen	A,E	mg/kg DS	*< 0.12*	26/04/16	**0.10**	35.0	3136	3920	-
benzo(b)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	< 0.05	26/04/16	0.20	1.10	8.1	10.1	-
benzo(k)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	< 0.05	26/04/16	0.20	0.60	9.2	11.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.10	0.55	16.0	20.0	-
dibenzo(a,h)antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	0.30	2.7	3.3	-
PCB									
som PCB		µg/kg DS	< 2	10/05/16	11.0	33.0	728.0	910.0	-
PCB 28	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Organochloorpesticiden									
som OCP		µg/kg DS	< 50	10/05/16	-	-	160.0	200.0	-
pp-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
aldrin		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH		µg/kg DS	< 6.00	10/05/16	-	-	-	-	-
lindaan		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan		µg/kg DS	< 20.0	10/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat		µg/kg DS	< 7.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	mg/kg DS	< 50	22/04/16	50	300	2156	2695	-

Opmerkingen

Tabel 17: Analyseresultaten bodemstaal 04/16-0391: Individueel staal genomen ter hoogte van peilbuis 8 op een diepte van 0,60-1,00 m-mv

Staalnameplaats **oudenaarde_bagger_8(60-100)**
Staalnummer **04/16-0391**
Bestemmingstype III

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Droge stofgehalte	A	%	83.80	22/04/16	-	-	-	-	-
Temperatuur pH-meting		°C	23.50	11/05/16	-	-	-	-	-
pH-KCl	A,E		7.90	11/05/16	-	-	-	-	-
Zware metalen									
arseen	A,E	mg/kg DS	7.77	12/05/16	14.9	33.4	82.4	103	-
cadmium	A,E	mg/kg DS	0.53	12/05/16	0.7	2.6	4.8	6.0	-
chroom	A,E	mg/kg DS	*91.80*	12/05/16	**49.7**	**91.0**	192	240	-
koper	A,E	mg/kg DS	7.72	12/05/16	22.6	112.1	257	322	-
kwik	A,E	mg/kg DS	*< 0.30*	12/05/16	**0.1**	1.7	3.8	4.8	-
lood	A,E	mg/kg DS	21.70	12/05/16	50.0	120	448	560	-
nikkel	A,E	mg/kg DS	11.90	12/05/16	14.3	56.0	76	95	-
zink	A,E	mg/kg DS	*86.90*	12/05/16	**81**	397	528	661	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
PAK's (zie opmerking)									
naftaleen	A,E	mg/kg DS	*0.15*	26/04/16	**0.10**	0.80	5.3	6.6	-
acenaftheen	A,E	mg/kg DS	< 0.09	26/04/16	0.20	4.60	16.5	20.6	-
acenafthyleen	A,E	mg/kg DS	< 0.08	26/04/16	0.20	0.60	1.3	1.7	-
fluoreen	A,E	mg/kg DS	0.09	26/04/16	0.10	19.0	3160.0	3950.0	-
antraceen	A,E	mg/kg DS	*0.13*	26/04/16	**0.10**	1.50	56.0	70.0	-
fenantreen	A,E	mg/kg DS	*0.63*	26/04/16	**0.08**	30.0	125.5	156.9	-
fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*0.70*	26/04/16	**0.20**	10.1	44.1	55.1	-
pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.47*	26/04/16	**0.10**	62.0	316	395	-
chryseen	A,E	mg/kg DS	*0.36*	26/04/16	**0.15**	5.10	144.0	180.0	-
benzo(a)antraceen	A,E	mg/kg DS	*0.29*	26/04/16	**0.06**	2.50	10.3	12.9	-
benzo(a)pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.26*	26/04/16	**0.10**	0.30	3.3	4.1	-
benzo(ghi)peryleen	A,E	mg/kg DS	*0.18*	26/04/16	**0.10**	35.0	3136	3920	-
benzo(b)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*0.25*	26/04/16	**0.20**	1.10	8.1	10.1	-
benzo(k)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	0.13	26/04/16	0.20	0.60	9.2	11.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	A,E	mg/kg DS	*0.20*	26/04/16	**0.10**	0.55	16.0	20.0	-
dibenzo(a,h)antraceen	A,E	mg/kg DS	< 0.06	26/04/16	0.10	0.30	2.7	3.3	-
PCB									
som PCB		µg/kg DS	< 2	10/05/16	11.0	33.0	728.0	910.0	-
PCB 28	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Organochloorpesticiden									
som OCP		µg/kg DS	< 50	10/05/16	-	-	160.0	200.0	-
pp-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD		µg/kg DS	< 4.00	10/05/16	-	-	-	-	-
aldrin		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH		µg/kg DS	< 6.00	10/05/16	-	-	-	-	-
lindaan		µg/kg DS	< 5.00	10/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan		µg/kg DS	< 2.00	10/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan		µg/kg DS	< 10.0	10/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan		µg/kg DS	< 20.0	10/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat		µg/kg DS	< 7.00	10/05/16	-	-	-	-	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	mg/kg DS	*90.00*	22/04/16	**50**	300	2156	2695	-
fractie C10-C12		%	2.80						
fractie C12-C20		%	9.20						
fractie C20-C30		%	45.90						
fractie C30-C40		%	42.10						

Opmerkingen

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 18: Analyseresultaten bodemstaal 05/16-0154: Individueel staal genomen ter hoogte van peilbuis 8 op een diepte van 1,30-1,60 m-mv

Staalnameplaats	**oudenaarde_bagger_8(130-160)**
Staalnummer	**05/16-0154**
Bestemmingstype	III

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Kleigehalte		%	37.0	00/01/00	-	-	-	-	-
Organisch materiaal gehalte		%	20.20	00/01/00	-	-	-	-	-
Droge stofgehalte	A	%	72.40	10/05/16	-	-	-	-	-
Temperatuur pH-meting		°C	23.30	11/05/16	-	-	-	-	-
pH-KCl	A,E		7.70	11/05/16	-	-	-	-	-
Zware metalen									
arseen	A,E	mg/kg DS	*63.10*	12/05/16	**28.4**	**48.1**	82.4	103	-
cadmium	A,E	mg/kg DS	***33.00***	12/05/16	**0.7**	**2.6**	**4.8**	**6.0**	5.5 x
chroom	A,E	mg/kg DS	***2920.00***	12/05/16	**83.5**	**91.0**	**192**	**240**	12.2 x
koper	A,E	mg/kg DS	*166.00*	12/05/16	**37.4**	233.0	400	500	-
kwik	A,E	mg/kg DS	***10.90***	12/05/16	**0.1**	**1.7**	**3.8**	**4.8**	2.3 x
lood	A,E	mg/kg DS	*328.00*	12/05/16	**80.1**	**120**	448	560	-
nikkel	A,E	mg/kg DS	*48.50*	12/05/16	**40.0**	56.0	76	95	-
zink	A,E	mg/kg DS	***2260.00***	12/05/16	**128**	**800**	**800**	**1000**	2.3 x
PAK's									
naftaleen	A,E	mg/kg DS	***9.70***	26/05/16	**0.10**	**0.80**	**7.2**	**9.0**	1.1 x
acenaftheen	A,E	mg/kg DS	*5.03*	26/05/16	**0.20**	**4.60**	23.7	29.7	-
acenafthyleen	A,E	mg/kg DS	*0.91*	26/05/16	**0.20**	**0.60**	2.0	2.5	-
fluoreen	A,E	mg/kg DS	*5.24*	26/05/16	**0.10**	19.0	3160.0	3950.0	-
antraceen	A,E	mg/kg DS	*4.83*	26/05/16	**0.10**	**1.50**	56.0	70.0	-
fenantreen	A,E	mg/kg DS	*15.10*	26/05/16	**0.08**	30.0	226.2	282.8	-
fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*13.40*	26/05/16	**0.20**	**10.1**	71.8	89.7	-
pyreen	A,E	mg/kg DS	*8.28*	26/05/16	**0.10**	62.0	316	395	-
chryseen	A,E	mg/kg DS	*5.92*	26/05/16	**0.15**	**5.10**	144.0	180.0	-
benzo(a)antraceen	A,E	mg/kg DS	*5.32*	26/05/16	**0.06**	**2.50**	13.0	16.3	-
benzo(a)pyreen	A,E	mg/kg DS	*4.42*	26/05/16	**0.10**	**0.30**	**3.8**	4.8	-
benzo(ghi)peryleen	A,E	mg/kg DS	*3.10*	26/05/16	**0.10**	35.0	3136	3920	-
benzo(b)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*4.22*	26/05/16	**0.20**	**1.10**	11.4	14.3	-
benzo(k)fluoranteen	A,E	mg/kg DS	*2.11*	26/05/16	**0.20**	**0.60**	9.2	11.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	A,E	mg/kg DS	*3.21*	26/05/16	**0.10**	**0.55**	16.0	20.0	-
dibenzo(a,h)antraceen	A,E	mg/kg DS	*1.11*	26/05/16	**0.10**	**0.30**	3.1	3.9	-
PCB									
som PCB		µg/kg DS	*177.66*	12/05/16	**11.0**	**33.0**	728.0	910.0	-
PCB 28	A	µg/kg DS	4.06	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	µg/kg DS	10.70	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	µg/kg DS	20.80	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	µg/kg DS	18.30	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	µg/kg DS	43.80	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	µg/kg DS	43.30	12/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	µg/kg DS	36.70	12/05/16	-	-	-	-	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter		Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW / WVG	0,8 S	S	Factor over-schrijding S
Organochloorpesticiden									
som OCP		µg/kg DS	***623.12***	12/05/16	-	-	**160.0**	**200.0**	3.1 x
pp-DDT		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE		µg/kg DS	13.90	12/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE		µg/kg DS	< 4.00	12/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD		µg/kg DS	237.00	12/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD		µg/kg DS	63.90	12/05/16	-	-	-	-	-
aldrin		µg/kg DS	19.70	12/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin		µg/kg DS	229.00	12/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH		µg/kg DS	27.30	12/05/16	-	-	-	-	-
lindaan		µg/kg DS	< 5.00	12/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan		µg/kg DS	3.62	12/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan		µg/kg DS	28.70	12/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan		µg/kg DS	< 10.0	12/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan		µg/kg DS	< 80.0	12/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat		µg/kg DS	< 7.00	12/05/16	-	-	-	-	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	mg/kg DS	*2080.00*	12/05/16	**50**	**300**	4000	5000	-
fractie C10-C12		%	1.80						
fractie C12-C20		%	8.80						
fractie C20-C30		%	48.70						
fractie C30-C40		%	40.70						

Opmerkingen
OCP: Beta-endosulfaan: gerapporteerd met een verhoogde rapportagegrens

Tabel 19: Analyseresultaten grondwaterstaal 05/16-0143genomen ter hoogte van peilbuis 1.

Staalnameplaats	oudenaarde_bagger_P1
Staalnummer	05/16-0143

					VLAREBO				
Parameter	A/E	Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW	80% BSN	BSN	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Conductiviteit (corr. naar 20°C)	A	µS/cm	1170.0		-	-	-	-	-
Temperatuur	A	°C	12.2						
pH	A		6.9		-	-	-	-	-
Zware metalen (na filtratie)									
arseen opgelost	A,E	µg/l	***35.60***	21/06/16	**5**	**12**	**16**	**20**	1.8 x
cadmium opgelost	A,E	µg/l	*<2*	20/06/16	**1**	3	4	5	-
chroom opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	30	40	50	-
koper opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	20	60	80	100	-
kwik opgelost	A,E	µg/l	*<0.2*	21/06/16	**0.05**	0.6	0.8	1	-
lood opgelost	A,E	µg/l	*<10*	20/06/16	**5**	12	16	20	-
nikkel opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	24	32	40	-
zink opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	60	300	400	500	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter	A/E	Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW	80% BSN	BSN	Factor over-schrijding S
Gechloreerde solventen									
dichloormethaan	A,E	µg/l	*< 1.00*	26/05/16	**0.5**	5	16	20	-
tetrachloormethaan	A,E	µg/l	< 0.05	26/05/16	0.5	1.2	1.6	2	-
tetrachlooretheen	A,E	µg/l	< 0.50	26/05/16	0.5	5	32	40	-
trichlooretheen	A,E	µg/l	< 0.20	26/05/16	0.5	5	56	70	-
1,1,1-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.20	26/05/16	1	5	400	500	-
1,1,2-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	26/05/16	1	5	9.6	12	-
1,1-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.05	26/05/16	1	5	264	330	-
cis-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.20		-	-	-	-	
trans-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.05		-	-	-	-	
1,2-dichlooretheen (cis+trans)	A, E	µg/l	< 0.20	26/05/16	1	5	40	50	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	µg/l	< 100	27/05/16	100	300	400	500	-
Carcinogene ChloorKWS									
1,2-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	00/01/00	0.5	5	24	30	-
vinylchloride	E	µg/l	< 0.50	27/05/16	0.5	2	4	5	-
trichloormethaan (chloroform)	A,E	µg/l	< 0.30	27/05/16	0.5	5	160	200	-
BTEXS									
benzeen	A,E	µg/l	< 0.05	25/05/16	0.5	2	8	10	-
tolueen	A,E	µg/l	0.33	25/05/16	0.5	20	560	700	-
styreen	A,E	µg/l	< 0.05	25/05/16	0.5	10	16	20	-
o-xyleen	A	µg/l	< 0.10	25/05/16	-	-	-	-	-
m- en p-xyleen	A	µg/l	0.36	25/05/16	-	-	-	-	-
som xylenen	E	µg/l	0.36	25/05/16	0.5	20	400	500	-
ethylbenzeen	A,E	µg/l	< 0.10	25/05/16	0.5	20	240	300	-

Opmerkingen

Tabel 20: Analyseresultaten grondwaterstaal 05/16-0145 genomen ter hoogte van peilbuis 2

Staalnameplaats oudenaarde_bagger_P2
Staalnummer 05/16-0145

					VLAREBO				
Parameter	A/E	Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW	80% BSN	BSN	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Conductiviteit (corr. naar 20°C)	A	µS/cm	1459.0		-	-	-	-	-
Temperatuur	A	°C	14.1						
pH	A		6.7		-	-	-	-	-
Zware metalen (na filtratie)									
arseen opgelost	A,E	µg/l	*12.00*	21/06/16	**5**	12	16	20	-
cadmium opgelost	A,E	µg/l	*<2*	20/06/16	**1**	3	4	5	-
chroom opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	30	40	50	-
koper opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	20	60	80	100	-
kwik opgelost	A,E	µg/l	*<0.2*	21/06/16	**0.05**	0.6	0.8	1	-
lood opgelost	A,E	µg/l	*<10*	20/06/16	**5**	12	16	20	-
nikkel opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	24	32	40	-
zink opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	60	300	400	500	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter	A/E	Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW	80% BSN	BSN	Factor over-schrijding S
PCB									
som PCB		ng/l	<15	20/05/16	20.0	-	80.0	100.0	-
PCB 28	A	ng/l	< 7.7	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	ng/l	< 8.7	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	ng/l	< 7.7	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	ng/l	< 11	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	ng/l	< 8.7	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	ng/l	< 15	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	ng/l	< 8.7	20/05/16	-	-	-	-	-
Organochloorpesticiden									
som OCP		ng/l	<33	20/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDT	A,E	ng/l	< 7.7	20/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT	A,E	ng/l	< 15	20/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE	A,E	ng/l	< 5.8	20/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE	A,E	ng/l	< 6.8	20/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD	A,E	ng/l	< 7.7	20/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD	A,E	ng/l	< 8.7	20/05/16	-	-	-	-	-
aldrin	A,E	ng/l	< 13	20/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin	A,E	ng/l	< 31	20/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH	A,E	ng/l	< 22	20/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH	A,E	ng/l	< 20	20/05/16	-	-	-	-	-
lindaan	A,E	ng/l	< 33	20/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan	A,E	ng/l	< 17	20/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan	A,E	ng/l	< 20	20/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan	A,E	ng/l	< 18	20/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan	A,E	ng/l	< 20	20/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat	A,E	ng/l	< 18	20/05/16	-	-	-	-	-
Gechloreerde solventen									
dichloormethaan	A,E	µg/l	*< 1.00*	20/05/16	**0.5**	5	16	20	-
tetrachloormethaan	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	0.5	1.2	1.6	2	-
tetrachlooretheen	A,E	µg/l	< 0.50	20/05/16	0.5	5	32	40	-
trichlooretheen	A,E	µg/l	< 0.20	20/05/16	0.5	5	56	70	-
1,1,1-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.20	20/05/16	1	5	400	500	-
1,1,2-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	20/05/16	1	5	9.6	12	-
1,1-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	1	5	264	330	-
cis-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.20		-	-	-	-	
trans-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.05		-	-	-	-	
1,2-dichlooretheen (cis+trans)	A, E	µg/l	< 0.20	20/05/16	1	5	40	50	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	µg/l	< 100	27/05/16	100	300	400	500	-
Carcinogene ChloorKWS									
1,2-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	00/01/00	0.5	5	24	30	-
vinylchloride	E	µg/l	< 0.50	27/05/16	0.5	2	4	5	-
trichloormethaan (chloroform)	A,E	µg/l	< 0.30	27/05/16	0.5	5	160	200	-
BTEXS									
benzeen	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	0.5	2	8	10	-
tolueen	A,E	µg/l	0.39	20/05/16	0.5	20	560	700	-
styreen	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	0.5	10	16	20	-
o-xyleen	A	µg/l	< 0.10	20/05/16	-	-	-	-	-
m- en p-xyleen	A	µg/l	< 0.20	20/05/16	-	-	-	-	-
som xylenen	E	µg/l	< 0.20	20/05/16	0.5	20	400	500	-
ethylbenzeen	A,E	µg/l	< 0.10	20/05/16	0.5	20	240	300	-

Opmerkingen

Metalen: analyse uitgevoerd buiten houdbaarheidstermijn.
OCP: endosulfansulfaat en beta-endosulfan: gerapporteerd met een verhoogde rapportagegrens

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 21: Analyseresultaten grondwaterstaal 05/16-0146 genomen ter hoogte van peilbuis 3

Staalnameplaats	oudenaarde_bagger_P3
Staalnummer	05/16-0146

					VLAREBO				
Parameter	A/E	Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW	80% BSN	BSN	Factor overschrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Conductiviteit (corr. naar 20°C)	A	µS/cm	958.0		-	-	-	-	-
Temperatuur	A	°C	12.2						
pH	A		7.0		-	-	-	-	-
Zware metalen (na filtratie)									
arseen opgelost	A,E	µg/l	***63.10***	21/06/16	**5**	**12**	**16**	**20**	3.2 x
cadmium opgelost	A,E	µg/l	*<2*	20/06/16	**1**	3	4	5	-
chroom opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	30	40	50	-
koper opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	20	60	80	100	-
kwik opgelost	A,E	µg/l	*<0.2*	21/06/16	**0.05**	0.6	0.8	1	-
lood opgelost	A,E	µg/l	*<10*	20/06/16	**5**	12	16	20	-
nikkel opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	24	32	40	-
zink opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	60	300	400	500	-
Gechloreerde solventen									
dichloormethaan	A,E	µg/l	*< 1.00*	26/05/16	**0.5**	5	16	20	-
tetrachloormethaan	A,E	µg/l	< 0.05	26/05/16	0.5	1.2	1.6	2	-
tetrachlooretheen	A,E	µg/l	< 0.50	26/05/16	0.5	5	32	40	-
trichlooretheen	A,E	µg/l	< 0.20	26/05/16	0.5	5	56	70	-
1,1,1-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.20	26/05/16	1	5	400	500	-
1,1,2-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	26/05/16	1	5	9.6	12	-
1,1-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.05	26/05/16	1	5	264	330	-
cis-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.20		-	-	-	-	
trans-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.05		-	-	-	-	
1,2-dichlooretheen (cis+trans)	A, E	µg/l	< 0.20	26/05/16	1	5	40	50	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	µg/l	< 100	27/05/16	100	300	400	500	-
Carcinogene ChloorKWS									
1,2-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	00/01/00	0.5	5	24	30	-
vinylchloride	E	µg/l	< 0.50	27/05/16	0.5	2	4	5	-
trichloormethaan (chloroform)	A,E	µg/l	< 0.30	27/05/16	0.5	5	160	200	-
BTEXS									
benzeen	A,E	µg/l	< 0.05	25/05/16	0.5	2	8	10	-
tolueen	A,E	µg/l	< 0.10	25/05/16	0.5	20	560	700	-
styreen	A,E	µg/l	< 0.05	25/05/16	0.5	10	16	20	-
o-xyleen	A	µg/l	< 0.10	25/05/16	-	-	-	-	-
m- en p-xyleen	A	µg/l	0.34	25/05/16	-	-	-	-	-
som xylenen	E	µg/l	0.34	25/05/16	0.5	20	400	500	-
ethylbenzeen	A,E	µg/l	< 0.10	25/05/16	0.5	20	240	300	-

Opmerkingen

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 22: Analyseresultaten grondwaterstaal 05/16-0147 genomen ter hoogte van peilbuis 4

Staalnameplaats	oudenaarde_bagger_P4
Staalnummer	05/16-0147

					VLAREBO				
Parameter	A/E	Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW	80% BSN	BSN	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Conductiviteit (corr. naar 20°C)	A	µS/cm	1123.0		-	-	-	-	-
Temperatuur	A	°C	12.9						
pH	A		6.9		-	-	-	-	-
Zware metalen (na filtratie)									
arseen opgelost	A,E	µg/l	***36.30***	21/06/16	**5**	**12**	**16**	**20**	1.8 x
cadmium opgelost	A,E	µg/l	*<2*	20/06/16	**1**	3	4	5	-
chroom opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	30	40	50	-
koper opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	20	60	80	100	-
kwik opgelost	A,E	µg/l	*<0.2*	21/06/16	**0.05**	0.6	0.8	1	-
lood opgelost	A,E	µg/l	*<10*	20/06/16	**5**	12	16	20	-
nikkel opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	24	32	40	-
zink opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	60	300	400	500	-
Gechloreerde solventen									
dichloormethaan	A,E	µg/l	*1.04*	26/05/16	**0.5**	5	16	20	-
tetrachloormethaan	A,E	µg/l	< 0.05	26/05/16	0.5	1.2	1.6	2	-
tetrachlooretheen	A,E	µg/l	< 0.50	26/05/16	0.5	5	32	40	-
trichlooretheen	A,E	µg/l	< 0.20	26/05/16	0.5	5	56	70	-
1,1,1-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.20	26/05/16	1	5	400	500	-
1,1,2-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	26/05/16	1	5	9.6	12	-
1,1-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.05	26/05/16	1	5	264	330	-
cis-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.20		-	-	-	-	
trans-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.05		-	-	-	-	
1,2-dichlooretheen (cis+trans)	A, E	µg/l	< 0.20	26/05/16	1	5	40	50	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	µg/l	< 100	27/05/16	100	300	400	500	-
Carcinogene ChloorKWS									
1,2-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	00/01/00	0.5	5	24	30	-
vinylchloride	E	µg/l	< 0.50	27/05/16	0.5	2	4	5	-
trichloormethaan (chloroform)	A,E	µg/l	< 0.30	27/05/16	0.5	5	160	200	-
BTEXS									
benzeen	A,E	µg/l	< 0.05	25/05/16	0.5	2	8	10	-
tolueen	A,E	µg/l	0.24	25/05/16	0.5	20	560	700	-
styreen	A,E	µg/l	< 0.05	25/05/16	0.5	10	16	20	-
o-xyleen	A	µg/l	< 0.10	25/05/16	-	-	-	-	-
m- en p-xyleen	A	µg/l	0.35	25/05/16	-	-	-	-	-
som xylenen	E	µg/l	0.35	25/05/16	0.5	20	400	500	-
ethylbenzeen	A,E	µg/l	< 0.10	25/05/16	0.5	20	240	300	-

Opmerkingen

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 23: Analyseresultaten grondwaterstaal 05/16-0148 genomen ter hoogte van peilbuis 5

Staalnameplaats	oudenaarde_bagger_P5
Staalnummer	05/16-0148

					VLAREBO				
Parameter	A/E	Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW	80% BSN	BSN	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Conductiviteit (corr. naar 20°C)	A	µS/cm	1186.0		-	-	-	-	-
Temperatuur	A	°C	11.6						
pH	A		6.8		-	-	-	-	-
Zware metalen (na filtratie)									
arseen opgelost	A,E	µg/l	*15.30*	21/06/16	**5**	**12**	16	20	-
cadmium opgelost	A,E	µg/l	*<2*	20/06/16	**1**	3	4	5	-
chroom opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	30	40	50	-
koper opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	20	60	80	100	-
kwik opgelost	A,E	µg/l	*<0.2*	21/06/16	**0.05**	0.6	0.8	1	-
lood opgelost	A,E	µg/l	*<10*	20/06/16	**5**	12	16	20	-
nikkel opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	24	32	40	-
zink opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	60	300	400	500	-
PCB									
som PCB		ng/l	<15	20/05/16	20.0	-	80.0	100.0	-
PCB 28	A	ng/l	< 7.7	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	ng/l	< 8.7	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	ng/l	< 7.7	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	ng/l	< 11	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	ng/l	< 8.7	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	ng/l	< 15	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	ng/l	< 8.7	20/05/16	-	-	-	-	-
Organochloorpesticiden									
som OCP		ng/l	<33	20/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDT	A,E	ng/l	< 7.7	20/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT	A,E	ng/l	< 15	20/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE	A,E	ng/l	< 5.8	20/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE	A,E	ng/l	< 6.8	20/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD	A,E	ng/l	< 7.7	20/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD	A,E	ng/l	< 8.7	20/05/16	-	-	-	-	-
aldrin	A,E	ng/l	< 13	20/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin	A,E	ng/l	< 31	20/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH	A,E	ng/l	< 22	20/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH	A,E	ng/l	< 20	20/05/16	-	-	-	-	-
lindaan	A,E	ng/l	< 33	20/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan	A,E	ng/l	< 17	20/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan	A,E	ng/l	< 20	20/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan	A,E	ng/l	< 18	20/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan	A,E	ng/l	< 20	20/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat	A,E	ng/l	< 18	20/05/16	-	-	-	-	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter	A/E	Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW	80% BSN	BSN	Factor over-schrijding S
Gechloreerde solventen									
dichloormethaan	A,E	µg/l	< *1.00*	20/05/16	**0.5**	5	16	20	-
tetrachloormethaan	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	0.5	1.2	1.6	2	-
tetrachlooretheen	A,E	µg/l	< 0.50	20/05/16	0.5	5	32	40	-
trichlooretheen	A,E	µg/l	< 0.20	20/05/16	0.5	5	56	70	-
1,1,1-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.20	20/05/16	1	5	400	500	-
1,1,2-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	20/05/16	1	5	9.6	12	-
1,1-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	1	5	264	330	-
cis-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.20		-	-	-	-	
trans-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.05		-	-	-	-	
1,2-dichlooretheen (cis+trans)	A, E	µg/l	< 0.20	20/05/16	1	5	40	50	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	µg/l	< 100	23/05/16	100	300	400	500	-
Carcinogene ChloorKWS									
1,2-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	00/01/00	0.5	5	24	30	-
vinylchloride	E	µg/l	< 0.50	23/05/16	0.5	2	4	5	-
trichloormethaan (chloroform)	A,E	µg/l	< 0.30	23/05/16	0.5	5	160	200	-
BTEXS									
benzeen	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	0.5	2	8	10	-
tolueen	A,E	µg/l	< 0.10	20/05/16	0.5	20	560	700	-
styreen	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	0.5	10	16	20	-
o-xyleen	A	µg/l	< 0.10	20/05/16	-	-	-	-	-
m- en p-xyleen	A	µg/l	< 0.20	20/05/16	-	-	-	-	-
som xylenen	E	µg/l	< 0.20	20/05/16	0.5	20	400	500	-
ethylbenzeen	A,E	µg/l	< 0.10	20/05/16	0.5	20	240	300	-

Opmerkingen
Metalen: analyse uitgevoerd buiten houdbaarheidstermijn.
OCP: endosulfansulfaat en beta-endosulfan: gerapporteerd met een verhoogde rapportagegrens

Tabel 24: Analyseresultaten grondwaterstaal 05/16-0149 genomen ter hoogte van peilbuis 6

Staalnameplaats	oudenaarde_bagger_P6
Staalnummer	05/16-0149

					VLAREBO				
Parameter	A/E	Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW	80% BSN	BSN	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Conductiviteit (corr. naar 20°C)	A	µS/cm	988.0		-	-	-	-	-
Temperatuur	A	°C	13.7						
pH	A		6.8		-	-	-	-	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter	A/E	Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW	80% BSN	BSN	Factor over-schrijding S
Zware metalen (na filtratie)									
arseen opgelost	A,E	µg/l	1.12	21/06/16	5	12	16	20	-
cadmium opgelost	A,E	µg/l	*<2*	20/06/16	**1**	3	4	5	-
chroom opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	30	40	50	-
koper opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	20	60	80	100	-
kwik opgelost	A,E	µg/l	*<0.2*	21/06/16	**0.05**	0.6	0.8	1	-
lood opgelost	A,E	µg/l	*<10*	20/06/16	**5**	12	16	20	-
nikkel opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	24	32	40	-
zink opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	60	300	400	500	-
Gechloreerde solventen									
dichloormethaan	A,E	µg/l	*< 1.00*	20/05/16	**0.5**	5	16	20	-
tetrachloormethaan	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	0.5	1.2	1.6	2	-
tetrachlooretheen	A,E	µg/l	< 0.50	20/05/16	0.5	5	32	40	-
trichlooretheen	A,E	µg/l	< 0.20	20/05/16	0.5	5	56	70	-
1,1,1-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.20	20/05/16	1	5	400	500	-
1,1,2-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	20/05/16	1	5	9.6	12	-
1,1-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	1	5	264	330	-
cis-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.20		-	-	-	-	
trans-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.05		-	-	-	-	
1,2-dichlooretheen (cis+trans)	A, E	µg/l	< 0.20	20/05/16	1	5	40	50	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	µg/l	< 100	23/05/16	100	300	400	500	-
Carcinogene ChloorKWS									
1,2-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	00/01/00	0.5	5	24	30	-
vinylchloride	E	µg/l	< 0.50	23/05/16	0.5	2	4	5	-
trichloormethaan (chloroform)	A,E	µg/l	< 0.30	23/05/16	0.5	5	160	200	-
BTEXS									
benzeen	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	0.5	2	8	10	-
tolueen	A,E	µg/l	< 0.10	20/05/16	0.5	20	560	700	-
styreen	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	0.5	10	16	20	-
o-xyleen	A	µg/l	< 0.10	20/05/16	-	-	-	-	-
m- en p-xyleen	A	µg/l	< 0.20	20/05/16	-	-	-	-	-
som xylenen	E	µg/l	< 0.20	20/05/16	0.5	20	400	500	-
ethylbenzeen	A,E	µg/l	< 0.10	20/05/16	0.5	20	240	300	-

Opmerkingen
Metalen: analyse uitgevoerd buiten houdbaarheidstermijn.

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 25: Analyseresultaten grondwaterstaal 05/16-0150 genomen ter hoogte van peilbuis 7

Staalnameplaats	oudenaarde_bagger_P7
Staalnummer	05/16-0150

					VLAREBO				
Parameter	A/E	Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW	80% BSN	BSN	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Conductiviteit (corr. naar 20°C)	A	µS/cm	883.0		-	-	-	-	-
Temperatuur	A	°C	12.1						
pH	A		7.0		-	-	-	-	-
Zware metalen (na filtratie)									
arseen opgelost	A,E	µg/l	*9.93*	21/06/16	**5**	12	16	20	-
cadmium opgelost	A,E	µg/l	*<2*	20/06/16	**1**	3	4	5	-
chroom opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	30	40	50	-
koper opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	20	60	80	100	-
kwik opgelost	A,E	µg/l	*<0.2*	21/06/16	**0.05**	0.6	0.8	1	-
lood opgelost	A,E	µg/l	*<10*	20/06/16	**5**	12	16	20	-
nikkel opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	24	32	40	-
zink opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	60	300	400	500	-
Gechloreerde solventen									
dichloormethaan	A,E	µg/l	*< 1.00*	31/05/16	**0.5**	5	16	20	-
tetrachloormethaan	A,E	µg/l	< 0.05	31/05/16	0.5	1.2	1.6	2	-
tetrachlooretheen	A,E	µg/l	< 0.50	31/05/16	0.5	5	32	40	-
trichlooretheen	A,E	µg/l	< 0.20	31/05/16	0.5	5	56	70	-
1,1,1-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.20	31/05/16	1	5	400	500	-
1,1,2-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	31/05/16	1	5	9.6	12	-
1,1-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.05	31/05/16	1	5	264	330	-
cis-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.20		-	-	-	-	
trans-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.05		-	-	-	-	
1,2-dichlooretheen (cis+trans)	A, E	µg/l	< 0.20	31/05/16	1	5	40	50	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	µg/l	< 100	31/05/16	100	300	400	500	-
Carcinogene ChloorKWS									
1,2-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	00/01/00	0.5	5	24	30	-
vinylchloride	E	µg/l	*< 1.00*	31/05/16	**0.5**	2	4	5	-
trichloormethaan (chloroform)	A,E	µg/l	< 0.30	31/05/16	0.5	5	160	200	-
BTEXS									
benzeen	A,E	µg/l	< 0.05	31/05/16	0.5	2	8	10	-
tolueen	A,E	µg/l	0.28	31/05/16	0.5	20	560	700	-
styreen	A,E	µg/l	< 0.05	31/05/16	0.5	10	16	20	-
o-xyleen	A	µg/l	< 0.10	31/05/16	-	-	-	-	-
m- en p-xyleen	A	µg/l	< 0.20	31/05/16	-	-	-	-	-
som xylenen	E	µg/l	< 0.20	31/05/16	0.5	20	400	500	-
ethylbenzeen	A,E	µg/l	< 0.10	31/05/16	0.5	20	240	300	-

Opmerkingen
Vinylchloride werd gerapporteerd met een verhoogde rapportagegrens.

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 26: Analyseresultaten grondwaterstaal 05/16-0151 genomen ter hoogte van peilbuis 8

Staalnameplaats	oudenaarde_bagger_P8
Staalnummer	05/16-0151

					VLAREBO				
Parameter	A/E	Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW	80% BSN	BSN	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Conductiviteit (corr. naar 20°C)	A	µS/cm	1860.0		-	-	-	-	-
Temperatuur	A	°C	11.1						
pH	A		6.7		-	-	-	-	-
Zware metalen (na filtratie)									
arseen opgelost	A,E	µg/l	***31.50***	21/06/16	**5**	**12**	**16**	**20**	1.6 x
cadmium opgelost	A,E	µg/l	*<2*	20/06/16	**1**	3	4	5	-
chroom opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	30	40	50	-
koper opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	20	60	80	100	-
kwik opgelost	A,E	µg/l	*<0.2*	21/06/16	**0.05**	0.6	0.8	1	-
lood opgelost	A,E	µg/l	*<10*	20/06/16	**5**	12	16	20	-
nikkel opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	24	32	40	-
zink opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	60	300	400	500	-
PCB									
som PCB		ng/l	<15	20/05/16	20.0	-	80.0	100.0	-
PCB 28	A	ng/l	< 7.7	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 52	A	ng/l	< 8.7	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 101	A	ng/l	< 7.7	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 118	A	ng/l	< 11	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 138	A	ng/l	< 8.7	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 153	A	ng/l	< 15	20/05/16	-	-	-	-	-
PCB 180	A	ng/l	< 8.7	20/05/16	-	-	-	-	-
Organochloorpesticiden									
som OCP		ng/l	<33	20/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDT	A,E	ng/l	< 7.7	20/05/16	-	-	-	-	-
op-DDT	A,E	ng/l	< 15	20/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDE	A,E	ng/l	< 5.8	20/05/16	-	-	-	-	-
op-DDE	A,E	ng/l	< 6.8	20/05/16	-	-	-	-	-
pp-DDD	A,E	ng/l	< 7.7	20/05/16	-	-	-	-	-
op-DDD	A,E	ng/l	< 8.7	20/05/16	-	-	-	-	-
aldrin	A,E	ng/l	< 13	20/05/16	-	-	-	-	-
dieldrin	A,E	ng/l	< 31	20/05/16	-	-	-	-	-
alfa-HCH	A,E	ng/l	< 22	20/05/16	-	-	-	-	-
beta-HCH	A,E	ng/l	< 20	20/05/16	-	-	-	-	-
lindaan	A,E	ng/l	< 33	20/05/16	-	-	-	-	-
cis-chloordaan	A,E	ng/l	< 17	20/05/16	-	-	-	-	-
trans-chloordaan	A,E	ng/l	< 20	20/05/16	-	-	-	-	-
alfa-endosulfan	A,E	ng/l	< 18	20/05/16	-	-	-	-	-
beta-endosulfan	A,E	ng/l	< 20	20/05/16	-	-	-	-	-
endosulfan sulfaat	A,E	ng/l	< 18	20/05/16	-	-	-	-	-

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

					VLAREBO				
Parameter	A/E	Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW	80% BSN	BSN	Factor over-schrijding S
Gechloreerde solventen									
dichloormethaan	A,E	µg/l	*< 1.00*	20/05/16	**0.5**	5	16	20	-
tetrachloormethaan	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	0.5	1.2	1.6	2	-
tetrachlooretheen	A,E	µg/l	< 0.50	20/05/16	0.5	5	32	40	-
trichlooretheen	A,E	µg/l	< 0.20	20/05/16	0.5	5	56	70	-
1,1,1-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.20	20/05/16	1	5	400	500	-
1,1,2-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	20/05/16	1	5	9.6	12	-
1,1-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	1	5	264	330	-
cis-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.20		-	-	-	-	
trans-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.05		-	-	-	-	
1,2-dichlooretheen (cis+trans)	A, E	µg/l	< 0.20	20/05/16	1	5	40	50	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	µg/l	< 100	23/05/16	100	300	400	500	-
Carcinogene ChloorKWS									
1,2-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	00/01/00	0.5	5	24	30	-
vinylchloride	E	µg/l	< 0.50	23/05/16	0.5	2	4	5	-
trichloormethaan (chloroform)	A,E	µg/l	< 0.30	23/05/16	0.5	5	160	200	-
BTEXS									
benzeen	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	0.5	2	8	10	-
tolueen	A,E	µg/l	0.16	20/05/16	0.5	20	560	700	-
styreen	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	0.5	10	16	20	-
o-xyleen	A	µg/l	< 0.10	20/05/16	-	-	-	-	-
m- en p-xyleen	A	µg/l	< 0.20	20/05/16	-	-	-	-	-
som xylenen	E	µg/l	< 0.20	20/05/16	0.5	20	400	500	-
ethylbenzeen	A,E	µg/l	< 0.10	20/05/16	0.5	20	240	300	-

Opmerkingen

Endosulfansulfaan en b-endosulfan: gerapporteerd met een verhoogde rapportagegrens.
Metalen: analyse uitgevoerd buiten houdbaarheidstermijn.
Solventen, chloorKWS en BTEX's: resultaten mogelijk met 5% overschat.

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 27: Analyseresultaten grondwaterstaal 05/16-0152 genomen ter hoogte van peilbuis 9

Staalnameplaats	oudenaarde_bagger_P9
Staalnummer	05/16-0152

					VLAREBO				
Parameter	A/E	Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW	80% BSN	BSN	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Conductiviteit (corr. naar 20°C)	A	µS/cm	1950.0		-	-	-	-	-
Temperatuur	A	°C	13.6						
pH	A		7.2		-	-	-	-	-
Zware metalen (na filtratie)									
arseen opgelost	A,E	µg/l	***28.30***	21/06/16	**5**	**12**	**16**	**20**	1.4 x
cadmium opgelost	A,E	µg/l	*<2*	20/06/16	**1**	3	4	5	-
chroom opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	30	40	50	-
koper opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	20	60	80	100	-
kwik opgelost	A,E	µg/l	*<0.2*	21/06/16	**0.05**	0.6	0.8	1	-
lood opgelost	A,E	µg/l	*<10*	20/06/16	**5**	12	16	20	-
nikkel opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	24	32	40	-
zink opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	60	300	400	500	-
Gechloreerde solventen									
dichloormethaan	A,E	µg/l	*< 1.00*	20/05/16	**0.5**	5	16	20	-
tetrachloormethaan	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	0.5	1.2	1.6	2	-
tetrachlooretheen	A,E	µg/l	< 0.50	20/05/16	0.5	5	32	40	-
trichlooretheen	A,E	µg/l	< 0.20	20/05/16	0.5	5	56	70	-
1,1,1-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.20	20/05/16	1	5	400	500	-
1,1,2-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	20/05/16	1	5	9.6	12	-
1,1-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	1	5	264	330	-
cis-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.20		-	-	-	-	
trans-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.05		-	-	-	-	
1,2-dichlooretheen (cis+trans)	A, E	µg/l	< 0.20	20/05/16	1	5	40	50	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	µg/l	< 100	23/05/16	100	300	400	500	-
Carcinogene ChloorKWS									
1,2-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	00/01/00	0.5	5	24	30	-
vinylchloride	E	µg/l	< 0.50	23/05/16	0.5	2	4	5	-
trichloormethaan (chloroform)	A,E	µg/l	< 0.30	23/05/16	0.5	5	160	200	-
BTEXS									
benzeen	A,E	µg/l	0.07	20/05/16	0.5	2	8	10	-
tolueen	A,E	µg/l	0.18	20/05/16	0.5	20	560	700	-
styreen	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	0.5	10	16	20	-
o-xyleen	A	µg/l	< 0.10	20/05/16	-	-	-	-	-
m- en p-xyleen	A	µg/l	< 0.20	20/05/16	-	-	-	-	-
som xylenen	E	µg/l	< 0.20	20/05/16	0.5	20	400	500	-
ethylbenzeen	A,E	µg/l	< 0.10	20/05/16	0.5	20	240	300	-

Opmerkingen
Metalen: analyse uitgevoerd buiten houdbaarheidstermijn.
Solventen, chloorKWS en BTEX's: resultaten mogelijk met 5% overschat.

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 28: Analyseresultaten grondwaterstaal 05/16-0144 genomen ter hoogte van peilbuis 10

Staalnameplaats	oudenaarde_bagger_P10
Staalnummer	05/16-0144

					VLAREBO				
Parameter	A/E	Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW	80% BSN	BSN	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Conductiviteit (corr. naar 20°C)	A	µS/cm	1156.0		-	-	-	-	-
Temperatuur	A	°C	11.5						
pH	A		6.7		-	-	-	-	-
Zware metalen (na filtratie)									
arseen opgelost	A,E	µg/l	*16.10*	21/06/16	**5**	**12**	**16**	20	-
cadmium opgelost	A,E	µg/l	*<2*	20/06/16	**1**	3	4	5	-
chroom opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	30	40	50	-
koper opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	20	60	80	100	-
kwik opgelost	A,E	µg/l	*<0.2*	21/06/16	**0.05**	0.6	0.8	1	-
lood opgelost	A,E	µg/l	*<10*	20/06/16	**5**	12	16	20	-
nikkel opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	24	32	40	-
zink opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	60	300	400	500	-
Gechloreerde solventen									
dichloormethaan	A,E	µg/l	*< 1.00*	20/05/16	**0.5**	5	16	20	-
tetrachloormethaan	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	0.5	1.2	1.6	2	-
tetrachlooretheen	A,E	µg/l	< 0.50	20/05/16	0.5	5	32	40	-
trichlooretheen	A,E	µg/l	< 0.20	20/05/16	0.5	5	56	70	-
1,1,1-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.20	20/05/16	1	5	400	500	-
1,1,2-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	20/05/16	1	5	9.6	12	-
1,1-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	1	5	264	330	-
cis-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.20		-	-	-	-	
trans-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.05		-	-	-	-	
1,2-dichlooretheen (cis+trans)	A, E	µg/l	< 0.20	20/05/16	1	5	40	50	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	µg/l	< 100	23/05/16	100	300	400	500	-
Carcinogene ChloorKWS									
1,2-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	00/01/00	0.5	5	24	30	-
vinylchloride	E	µg/l	< 0.50	23/05/16	0.5	2	4	5	-
trichloormethaan (chloroform)	A,E	µg/l	< 0.30	23/05/16	0.5	5	160	200	-
BTEXS									
benzeen	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	0.5	2	8	10	-
tolueen	A,E	µg/l	< 0.10	20/05/16	0.5	20	560	700	-
styreen	A,E	µg/l	< 0.05	20/05/16	0.5	10	16	20	-
o-xyleen	A	µg/l	< 0.10	20/05/16	-	-	-	-	-
m- en p-xyleen	A	µg/l	< 0.20	20/05/16	-	-	-	-	-
som xylenen	E	µg/l	< 0.20	20/05/16	0.5	20	400	500	-
ethylbenzeen	A,E	µg/l	< 0.10	20/05/16	0.5	20	240	300	-

Opmerkingen
Metalen: analyse uitgevoerd buiten houdbaarheidstermijn.

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons
PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Tabel 29: Analyseresultaten grondwaterstaal 05/16-0153 genomen ter hoogte van peilbuis PB100

Staalnameplaats	oudenaarde_bagger_PB100
Staalnummer	05/16-0153

					VLAREBO				
Parameter	A/E	Eenheid	**Resultaat**	Datum analyse	Streef-waarde	RW	80% BSN	BSN	Factor over-schrijding S
Bodemkundige kenmerken									
Conductiviteit (corr. naar 20°C)	A	µS/cm	3740.0		-	-	-	-	-
Temperatuur	A	°C	18.9						
pH	A		7.0		-	-	-	-	-
Zware metalen (na filtratie)									
arseen opgelost	A,E	µg/l	***57.70***	21/06/16	**5**	**12**	**16**	**20**	2.9 x
cadmium opgelost	A,E	µg/l	*<2*	20/06/16	**1**	3	4	5	-
chroom opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	30	40	50	-
koper opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	20	60	80	100	-
kwik opgelost	A,E	µg/l	*<0.2*	21/06/16	**0.05**	0.6	0.8	1	-
lood opgelost	A,E	µg/l	*<10*	20/06/16	**5**	12	16	20	-
nikkel opgelost	A,E	µg/l	<10	20/06/16	10	24	32	40	-
zink opgelost	A,E	µg/l	<20	20/06/16	60	300	400	500	-
Gechloreerde solventen									
dichloormethaan	A,E	µg/l	*< 1.00*	26/05/16	**0.5**	5	16	20	-
tetrachloormethaan	A,E	µg/l	< 0.05	26/05/16	0.5	1.2	1.6	2	-
tetrachlooretheen	A,E	µg/l	< 0.50	26/05/16	0.5	5	32	40	-
trichlooretheen	A,E	µg/l	< 0.20	26/05/16	0.5	5	56	70	-
1,1,1-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.20	26/05/16	1	5	400	500	-
1,1,2-trichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	26/05/16	1	5	9.6	12	-
1,1-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.05	26/05/16	1	5	264	330	-
cis-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.20		-	-	-	-	
trans-1,2-dichlooretheen	A	µg/l	< 0.05		-	-	-	-	
1,2-dichlooretheen (cis+trans)	A, E	µg/l	< 0.20	26/05/16	1	5	40	50	-
Minerale olie									
minerale olie	A,E	µg/l	< 100	27/05/16	100	300	400	500	-
Carcinogene ChloorKWS									
1,2-dichloorethaan	A,E	µg/l	< 0.30	00/01/00	0.5	5	24	30	-
vinylchloride	E	µg/l	< 0.50	27/05/16	0.5	2	4	5	-
trichloormethaan (chloroform)	A,E	µg/l	< 0.30	27/05/16	0.5	5	160	200	-
BTEXS									
benzeen	A,E	µg/l	0.07	25/05/16	0.5	2	8	10	-
tolueen	A,E	µg/l	*0.54*	25/05/16	**0.5**	20	560	700	-
styreen	A,E	µg/l	< 0.05	25/05/16	0.5	10	16	20	-
o-xyleen	A	µg/l	< 0.10	25/05/16	-	-	-	-	-
m- en p-xyleen	A	µg/l	0.29	25/05/16	-	-	-	-	-
som xylenen	E	µg/l	0.29	25/05/16	0.5	20	400	500	-
ethylbenzeen	A,E	µg/l	< 0.10	25/05/16	0.5	20	240	300	-

Opmerkingen
Benzeen, tolueen en m+p-xyleen: resultaat is mogelijk overschat met maximaal 10%.

Provincie Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Informatie bij de tabel(len) van de analyseresultaten

Erkenning

- Het PCM is bij besluit van de OVAM erkend als laboratorium in de discipline bodem, deeldomein bodemsanering. Parameters waarvoor het PCM erkend is, worden met een "E" aangeduid.
- Het PCM is geaccrediteerd door BELAC met certificaat nr. 026-TEST. Geaccrediteerde parameters worden met een "A" aangeduid.
- Analyses kunnen uitbesteed zijn aan een ander labo. Bij parameters waar dit het geval is wordt een "UE" en/of "UA" toegevoegd indien dit labo voor die parameter erkend (UE) en/of geaccrediteerd (UA) is.

Afkortingen

- n.v.t.= niet van toepassing
- n.b. = niet bepaald
- DS = droge stofgehalte
- kwaliteitscategorie: toetsing volgens de normen opgenomen in het VLAREBO.

VLAREBO normering (Bijlagen opgenomen in het VLAREBO)

- SW= streefwaarde (Bijlage III); S = saneringsnorm volgens geldend bestemmingstype (Bijlage IV); 0.8 S = 0.8 maal de saneringsnorm; WVG= waarde voor vrij gebruik (Bijlage V); BBG/VVP = waarde voor bouwkundig bodemgebruik of vormvast product (Bijlage VI). Overschreden waarden worden vet weergegeven.

Verwijzing methodes

bodem		
Monsterneming	MNBO	CMA/1/A.1, CMA/1/A.2 en CMA/1/C
Droge stof	DS_VS	CMA/2/II/A.1
Kleigehalte	uitbesteed aan Ecca	CMA/2/II/A.6
Zandgehalte	uitbesteed aan Ecca	CMA/2/II/A.7
Organisch koolstof	OC_VS	CMA/2/II/A.10
pH-KCl	pH_KCl_VS	CMA/2/II/A.20
Metalen	ICPT1_VS_C10	CMA/2/II/A.3 en CMA/2/I/B.1
Kwik	HgT_VS_FIMS_C10	CMA/2/II/A.3 en CMA/2/I/B.3
Minerale olie	MO_VS_FID	CMA/3/R.1
PAK's	PAKS_VS_MS	CMA/3/B
PCB	PCB_VS_MS_MS	CMA/3/I
Organochloorpesticiden	OCP_VS_MS_MS	CMA/3/I
grondwater		
Monsterneming	MN WE WA4	CMA/1/A.2
Conductiviteit	COND_WA	CMA/2/I/A.2
pH	pH_WA	CMA/2/I/A.1
Temperatuur	TEMP_WA	WAC/III/A/003
Minerale olie	MO_WA_FID	CMA/3/R.1
VOCl	VOC_WA_HSMS	CMA/3E
zware metalen	ICPVMM_WA_C10	CMA/2/IB.1
kwik	HgT_WA_FIMS_C10	CMA/2/I/B.3
PCB	OCP_PCB_WA_MS_MS	CMA/3/I
Organochloorpesticiden	OCP_PCB_WA_MS_MS	CMA/3/I
BTEX	VOC_WA_HSMS	CMA/3E

Provincie
Oost-Vlaanderen
Voor ieder van ons

PROVINCIAAL CENTRUM VOOR MILIEUONDERZOEK
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
Tel. 09 267 89 00 Fax. 09 267 89 11

Figuur 1: Voormalige baggerstortplaats te Oudenaarde



Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek
Godshuizenlaan 95
9000 Gent

Rapport: E-16-015555
Rapport datum: 13/05/2016
Status: Definitief rapport

Onze referentie:	**E-16-015555/01**
Datum ontvangst:	03/05/2016
Externe referentie:	04/16-0380
Datum monsterneming:	22/04/2016
Matrix:	Bodem
Monsternameverslag:	niet beschikbaar
Bemonstering:	Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek
Aantal recipiënten:	1
Staat van het staal:	ingangscontrole uitgevoerd door 1e labo

Parameter	Resultaat	Eenheid	Startdatum
Kleigehalte	29.8	%	09/05/2016
Zandfractie	31.6	%	09/05/2016
Leemfractie	38.6	%	09/05/2016

Onze referentie:	**E-16-015555/02**
Datum ontvangst:	03/05/2016
Externe referentie:	04/16-0381
Datum monsterneming:	22/04/2016
Matrix:	Bodem
Monsternameverslag:	niet beschikbaar
Bemonstering:	Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek
Aantal recipiënten:	1
Staat van het staal:	ingangscontrole uitgevoerd door 1e labo

Parameter	Resultaat	Eenheid	Startdatum
Kleigehalte	23.8	%	09/05/2016
Zandfractie	47.9	%	09/05/2016
Leemfractie	28.3	%	09/05/2016

Onze referentie:	**E-16-015555/03**
Datum ontvangst:	03/05/2016
Externe referentie:	04/16-0386
Datum monsterneming:	22/04/2016
Matrix:	Bodem
Monsternameverslag:	niet beschikbaar
Bemonstering:	Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek
Aantal recipiënten:	1
Staat van het staal:	ingangscontrole uitgevoerd door 1e labo

Parameter	Resultaat	Eenheid	Startdatum
Kleigehalte	8.5	%	09/05/2016
Zandfractie	64.6	%	09/05/2016
Leemfractie	26.9	%	09/05/2016

Overzicht van de uitgevoerde methodes voor order E-16-015555

Methode-omschrijving	Norm + Methode	SOP-nummer
Kleigehalte op bodem	Norm: CMA/2/II/A.6 Methode: pipetmethode van Robinson-Köhn met pipetsysteem SP-1000 Analyser Skalar	LE-LEM-0400-B (Q-E)
Leemfractie in bodem	Norm: CMA/2/II/A.6 Methode: pipetmethode van Robinson-Köhn met pipetsysteem SP-1000 Analyser Skalar	LE-LEM-0400-D (NQ-E)
Zandfractie in bodem	Norm: CMA/2/II/A.6 Methode: natte zeving en gravimetrie	LE-LEM-0400-C (NQ-E)

E-report Id 739357

(N)Q: Analysemethode (niet) opgenomen in de BELAC accreditatie 051-TEST. E: Analysemethode opgenomen in erkenning VLAREL. U: analyse uitbesteed. Overzicht v/d analysemethodes in bijlage. C*: Deze beoordeling valt niet onder de BELAC accreditatie. MU: Uitgebreide meetonzekerheid van het analyseresultaat (i.e. het 95% betrouwbaarheidsinterval). De overige meetonzekerheden kunnen opgevraagd worden in het labo. Bovenstaande resultaten hebben uitsluitend betrekking op de hierboven vermelden proefobjecten. Gedeeltelijke reproductie van dit analyseverslag is slechts toegestaan na schriftelijke toestemming van het Laboratorium ECCA.
Stalen en analyseaanvragen dienen binnen de 24h na monstername in het labo aanwezig te zijn. Het labo kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor het respecteren van de houdbaarheden indien deze termijnen niet worden gerespecteerd. Dit is enkel van toepassing op waterstalen, bodem, bodemverbeterend middel (meststof), bouwstof, afval en waterbodem.

Bijlage 8 Uitwerking methodologie DAEB

zware metalen in de toplaag

Toetsing historiek van uitgevoerde onderzoeken en / of saneringen op het betrokken terrein

Is er in het verleden een decretaal door de OVAM aanvaard onderzoek (OBO, BBO) of een (beperkt) saneringsproject (met eindverklaring) op het betrokken terrein uitgevoerd ?	Neen

Besluit:

Volg schema betreffende de bepaling duidelijke aanwijzing ernstige bodemverontreiniging (zie blad 2)

Interpretatie van de resultaten van het recentste OBO:

1. Is er een toename in de graad van historische verontreiniging ?	Ja
2. Is er een verandering in de terreinkenmerken ?	Ja
3. Is het mogelijke verspreidingsgedrag van de historische verontreiniging veranderd ?	Ja
4. Moeten de aannames, gedaan in het kader van de besluitvorming in de vroeger uitgevoerde onderzoeken, aangepast worden ?	Ja

Besluit:

Volg schema betreffende de bepaling duidelijke aanwijzing ernstige bodemverontreiniging (DAEB)

Bepaling van duidelijke aanwijzing ernstige bodemverontreiniging (DAEB)

Blok 1: Eenvoudige toetsing vaste deel van de bodem en grondwater

1. Mogelijke aanwezigheid drijflaag of puur product	Neen
2. Mogelijke aanwezigheid zinklaag of puur product	Neen
3. Overschrijding 80 % norm voor minstens 1 verontreinigende stof	Ja
4. Zijn er andere criteria die aanleiding kunnen geven tot een DAEB	Neen

Besluit voor BLOK 1:

Ga verder met 'Blok 2' voor het vaste deel van de bodem of 'Blok 3' voor grondwater

Blok 2: DAEB vaste deel van de bodem

	antwoord	index
5. Mogelijke aanwezigheid puur product (index BID)	Neen	0
6. Overschrijdingsfactoren (index BIO) : zie toetsingstabellen: vul de som van Cib en CIVb in	11.84	150
7. Noodzaak voorzorgsmaatregelen (index B IV)	Geen	0
8. Andere criteria die aanleiding geven tot DAEB (Index BIA) - de verontreiniging overschrijdt de bodemsaneringsnorm slechts in beperkte mate - de verontreiniging komt niet voor in het grondwater	Ja -argumenten tot geen EAEB	-50
Som van de indexen BID, BIO, BIV en BIA		**100**

Besluit voor BLOK 2:

Som indexen >=100 en < 150 zodat eerst blok 3 doorlopen moet worden

Hieruit blijkt dat er een bijkomende evaluatie voor het vaste deel van de bodem uitgevoerd moet worden op basis van de specifieke kenmerken van het terrein, de ondergrond en de verontreiniging

Blok 3: DAEB grondwater

	antwoord	index
5. Mogelijke aanwezigheid drijflaag / puur product (index ID)	Neen	0
6. Mogelijke aanwezigheid zinklaag / puur product (index IZ)	Neen	0
7. Overschrijdingsfactoren (index IO)	0	**20**
8. Kans overschrijding perceelsgrens (index IE)	Nooit	0
9. Aanwezigheid grondwaterwinningen (index IW)		**50**
Grondwaterwinning Cat C (index IW)	Cat C-winning op > 500 m van de verontreiniging	0
Andere grondwaterwinning (index IW)	Andere waterwinning op < 100 m van de verontreiniging	50
10. Mobiliteit van de verontreinigende stoffen (index IM)	middelmatig mobiel (S >= 10 mg/l)	30
11. Aard van de ondergrond –kwetsbaarheid (index IK)	Zeer kwetsbaar	20
12. Bedreiging oppervlaktewater (index IP)	Opp. water op minder dan 100 m van de verontreiniging	20
13. Noodzaak voorzorgsmaatregelen (index IV)	Geen	0
14. Mogelijk risico door vervluchtiging (index IVL)	Neen	0
15. Andere criteria DAEB (Index IA)	Neen	0
Som van de indexen BID, BIO, BIV en BIA		**140**

Besluit voor BLOK 3:

Som indexen >=100 en < 150 zodat eerst blok 2 doorlopen moet worden

Hieruit blijkt dat er een bijkomende evaluatie voor het grondwater uitgevoerd moet worden op basis van de specifieke kenmerken van het terrein, de ondergrond en de verontreiniging

Bijlage 9 Uitwerking risico-evaluatie met S-RISK

ADMINISTRATIVE INFORMATION

Naam:	basisschool oudenaarde
Label:	2
Applicatietype:	II Locatiespecifieke risicobeoordeling
Regio	Vlaanderen/Brussel
Beschrijving:	residentieel, klei 8,5

RESULTS

Cadmium

Risico-indexen

Effect met drempelwaarde, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	
	1 to 70y			
RI oraal	2,439E-1			
RI inhalatie	3,664E-1			
RI dermaal	5,64E-4			
RI totaal	6,108E-1			
Effect met drempelwaarde, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	
	1 to 70y			
RI oraal				
RI inhalatie				
Effect zonder drempelwaarde, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 70y			1 to 70y
ExCR oraal				
ExCR inhalatie				
ExCR dermaal				
ExCR totaal				
Effect zonder drempelwaarde, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 70y			1 to 70y
ExCR oraal				
ExCR inhalatie				
Effect met pseudo-drempel, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 70y			1 to 70y
pRI oraal				
pRI inhalatie				
pRI dermaal				
pRI totaal				

Effect met pseudo-drempel, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 70y			1 to 70y
pRI oraal				
pRI inhalatie				

Concentratie-indices

Milieu CI	Drinkwater	Buitenlucht	Binnenlucht
	0,0E0	1,412E-2	1,412E-2

Dierproducten CI	Vlees	Schapen	Lever	Nier	Melk	Boter	Eieren

Voedergewassen CI	Gras	Mais

Groenten CI				
	aardappel		bloemkool en broccoli	
	wortel		spruiten	
	schorseneer en pastinaak		sla	
	andere wortelachtige groenten (zoals radijs)		lamssla	
	bolgewassen zoals ui		andijvie	
	prei		spinazie	
	tomaat		witlof	
	komkommer		selder	
	andere fruitachtige groenten (zoals paprika)		bonen	
	kool		erwten	

Blootstelling

	1 -< 6 yr		6 -< 15 yr		15 - 71 yr	
		%		%		%
Oraal (mg/kg.d)	*1,28E-5*	*100,00*	*8,2E-6*	*100,00*	*3,43E-6*	*100,00*
Ingestie van bodem en stof	1,28E-5	100,00	8,2E-6	100,00	3,43E-6	100,00
Inname via groenten	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via vlees en zuivelproducten	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via eieren	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via water	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Dermaal (md/kg.d)	*5,34E-8*	*100,00*	*7,41E-8*	*100,00*	*2,21E-8*	*100,00*
Dermale opname via de bodem en stof	5,34E-8	100,00	7,41E-8	100,00	2,21E-8	100,00
Dermale opname via het baden	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Dermale opname via douchen	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inademing (mg/m³)	*1,77E-8*	*100,00*	*2,35E-8*	*100,00*	*1,89E-8*	*100,00*
Blootstellingsconcentratie outdoor inademing	3,22E-9	18,18	4,27E-9	18,18	3,05E-9	16,13
Blootstellingsconcentratie indoor inademing	1,45E-8	81,82	1,92E-8	81,82	1,58E-8	83,87
Blootstellingsconcentratie inhalatie tijdens het douchen	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00

Lokale versus achtergrondsblootstelling

	1 -< 6 yr	%	6 -< 15 yr	%	15 - 71 yr	%
Oraal (mg/kg.d)						
Achtergrond	4,24E-4	97,06	3,22E-4	97,51	2,4E-4	98,59
Lokaal	1,28E-5	2,94	8,2E-6	2,49	3,43E-6	1,41
Inademing (mg/m³)						
Achtergrond blootstellingsconcentratie	2,94E-6	99,40	2,29E-6	98,99	1,63E-6	98,86
Lokale blootstellingsconcentratie	1,77E-8	0,60	2,35E-8	1,01	1,89E-8	1,14

Chromium (III)

Risico-indexen

Effect met drempelwaarde, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	
RI oraal	7,507E-1	5,168E-1	2,958E-1	
RI inhalatie	8,562E-4	7,617E-4	5,635E-4	
RI dermaal	0,0E0	0,0E0	0,0E0	
RI totaal	7,516E-1	5,176E-1	2,964E-1	
Effect met drempelwaarde, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	
RI oraal				
RI inhalatie				
Effect zonder drempelwaarde, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
ExCR oraal				
ExCR inhalatie				
ExCR dermaal				
ExCR totaal				
Effect zonder drempelwaarde, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
ExCR oraal				
ExCR inhalatie				
Effect met pseudo-drempel, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
pRI oraal				
pRI inhalatie				
pRI dermaal				
pRI totaal				

Effect met pseudo-drempel, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
pRI oraal				
pRI inhalatie				

Concentratie-indices

Milieu CI	Drinkwater	Buitenlucht	Binnenlucht
	0,0E0	6,886E-4	6,886E-4

Dierproducten CI	Vlees	Schapen	Lever	Nier	Melk	Boter	Eieren

Voedergewassen CI	Gras	Mais

Groenten CI				
	aardappel		bloemkool en broccoli	
	wortel		spruiten	
	schorseneer en pastinaak		sla	
	andere wortelachtige groenten (zoals radijs)		lamssla	
	bolgewassen zoals ui		andijvie	
	prei		spinazie	
	tomaat		witlof	
	komkommer		selder	
	andere fruitachtige groenten (zoals paprika)		bonen	
	kool		erwten	

Blootstelling

	1 -< 6 yr		6 -< 15 yr		15 - 71 yr	
		%		%		%
Oraal (mg/kg.d)	*1,31E-3*	*100,00*	*8,39E-4*	*100,00*	*3,51E-4*	*100,00*
Ingestie van bodem en stof	1,31E-3	100,00	8,39E-4	100,00	3,51E-4	100,00
Inname via groenten	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via vlees en zuivelproducten	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via eieren	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via water	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Dermaal (md/kg.d)	*0,0E0*	*0,00*	*0,0E0*	*0,00*	*0,0E0*	*0,00*
Dermale opname via de bodem en stof	0,0E0		0,0E0		0,0E0	
Dermale opname via het baden	0,0E0		0,0E0		0,0E0	
Dermale opname via douchen	0,0E0		0,0E0		0,0E0	
Inademing (mg/m³)	*1,81E-6*	*100,00*	*2,41E-6*	*100,00*	*1,93E-6*	*100,00*
Blootstellingsconcentratie outdoor inademing	3,3E-7	18,18	4,38E-7	18,18	3,12E-7	16,13
Blootstellingsconcentratie indoor inademing	1,48E-6	81,82	1,97E-6	81,82	1,62E-6	83,87
Blootstellingsconcentratie inhalatie tijdens het douchen	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00

Lokale versus achtergrondsblootstelling

	1 -< 6 yr	%	6 -< 15 yr	%	15 - 71 yr	%
Oraal (mg/kg.d)						
Achtergrond	9,38E-4	41,63	7,11E-4	45,86	5,36E-4	60,44
Lokaal	1,31E-3	58,37	8,39E-4	54,14	3,51E-4	39,56
Inademing (mg/m³)						
Achtergrond blootstellingsconcentratie	7,18E-6	79,82	5,59E-6	69,90	3,98E-6	67,32
Lokale blootstellingsconcentratie	1,81E-6	20,18	2,41E-6	30,10	1,93E-6	32,68

Zinc

Risico-indexen

Effect met drempelwaarde, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	
RI oraal	5,748E-1	4,364E-1	3,255E-1	
RI inhalatie	5,198E-5	4,092E-5	2,925E-5	
RI dermaal	0,0E0	0,0E0	0,0E0	
RI totaal	5,749E-1	4,365E-1	3,255E-1	
Effect met drempelwaarde, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	
RI oraal				
RI inhalatie				
Effect zonder drempelwaarde, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
ExCR oraal				
ExCR inhalatie				
ExCR dermaal				
ExCR totaal				
Effect zonder drempelwaarde, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
ExCR oraal				
ExCR inhalatie				
Effect met pseudo-drempel, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
pRI oraal				
pRI inhalatie				
pRI dermaal				
pRI totaal				

Effect met pseudo-drempel, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
pRI oraal				
pRI inhalatie				

Concentratie-indices

Milieu CI	Drinkwater	Buitenlucht	Binnenlucht
	0,0E0	3,091E-6	3,091E-6

Dierproducten CI	Vlees	Schapen	Lever	Nier	Melk	Boter	Eieren

Voedergewassen CI	Gras	Mais

Groenten CI				
	aardappel		bloemkool en broccoli	
	wortel		spruiten	
	schorseneer en pastinaak		sla	
	andere wortelachtige groenten (zoals radijs)		lamssla	
	bolgewassen zoals ui		andijvie	
	prei		spinazie	
	tomaat		witlof	
	komkommer		selder	
	andere fruitachtige groenten (zoals paprika)		bonen	
	kool		erwten	

Blootstelling

	1 -< 6 yr		6 -< 15 yr		15 - 71 yr	
		%		%		%
Oraal (mg/kg.d)	*9,84E-4*	*100,00*	*6,28E-4*	*100,00*	*2,63E-4*	*100,00*
Ingestie van bodem en stof	9,84E-4	100,00	6,28E-4	100,00	2,63E-4	100,00
Inname via groenten	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via vlees en zuivelproducten	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via eieren	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via water	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Dermaal (md/kg.d)	*0,0E0*	*0,00*	*0,0E0*	*0,00*	*0,0E0*	*0,00*
Dermale opname via de bodem en stof	0,0E0		0,0E0		0,0E0	
Dermale opname via het baden	0,0E0		0,0E0		0,0E0	
Dermale opname via douchen	0,0E0		0,0E0		0,0E0	
Inademing (mg/m³)	*1,36E-6*	*100,00*	*1,8E-6*	*100,00*	*1,45E-6*	*100,00*
Blootstellingsconcentratie outdoor inademing	2,47E-7	18,18	3,28E-7	18,18	2,33E-7	16,13
Blootstellingsconcentratie indoor inademing	1,11E-6	81,82	1,47E-6	81,82	1,21E-6	83,87
Blootstellingsconcentratie inhalatie tijdens het douchen	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00

Lokale versus achtergrondsblootstelling

	1 -< 6 yr	%	6 -< 15 yr	%	15 - 71 yr	%
Oraal (mg/kg.d)						
Achtergrond	2,86E-1	99,66	2,18E-1	99,71	1,62E-1	99,84
Lokaal	9,84E-4	0,34	6,28E-4	0,29	2,63E-4	0,16
Inademing (mg/m³)						
Achtergrond blootstellingsconcentratie	8,96E-5	98,51	6,98E-5	97,48	4,97E-5	97,17
Lokale blootstellingsconcentratie	1,36E-6	1,49	1,8E-6	2,52	1,45E-6	2,83

CONCEPTUAL SITE MODEL

Scenario

Bodemgebruik: basisschool Gebaseerd op: Residential with garden

Blootstellingswegen

Orale inname via bodem en afgezet huisstof	X
Inname via groenten	
Inname via vlees en melk	
Inname via eieren	
Orale inname via water	X
Dermale opname vanuit bodem en afgezet huisstof	X
Dermale opname vanuit water (douche en bad)	
Inademing via buitenlucht	X
Inademing via binnenlucht	X
Inademing tijdens douchen	

Verantwoording geen badkamer aanwezig

Soil characteristics

Bodem

Generic soil layer		Verantwoording
Bodemtype	Generic soil	
Top van de laag (m)	0,0E0	
Organisch materiaal (%)	**2,58E0**	
Kleigehalte (%)	**8,5E0**	
pH_KCl	**7,0E0**	
Bulkdensiteit ρ_s (kg/m³)	1,48E3	
Luchtgevulde porositeit θ_a (m³/m³)	2,3E-1	

Watergevulde porositeit θ_w (m³/m³)	2,0E-1	
Totale porositeit θ_s (m³/m³)	4,3E-1	
Bodemluchtpermeabiliteit (m²)	6,6E-13	
CEC (meq/100g)	1,08E1	
Al (mg/kg dm)	1,025E3	
Fe (mg/kg dm)	2,0E3	
P_tot (mg/kg dm)	1,25E3	
Watergehalte in de capillaire zone θ_wcz (m³/m³)	3,4E-1	
Dikte van de capillaire zone L_cz (m)	5,0E-1	

Concentraties

Cadmium

Naam:	Top van de laag (m)	Buitenprofiel (mg/kg ds)	Binnenprofiel (mg/kg ds)	Berekende grondwaterconcentratie (uitloging)
Generic soil layer	0.0	**7,06E0**		**3,737E0**

Concentraties per blootstellingsweg

Concentraties in transfermedia

Chromium (III)

Naam:	Top van de laag (m)	Buitenprofiel (mg/kg ds)	Binnenprofiel (mg/kg ds)	Berekende grondwaterconcentratie (uitloging)
Generic soil layer	0.0	**7,23E2**		**2,55E1**

Concentraties per blootstellingsweg

Concentraties in transfermedia

Zinc

Naam:	Top van de laag (m)	Buitenprofiel (mg/kg ds)	Binnenprofiel (mg/kg ds)	Berekende grondwaterconcentratie (uitloging)
Generic soil layer	0.0	**5,41E2**		**2,014E2**

Concentraties per blootstellingsweg

Concentraties in transfermedia

Grondwater		Verantwoording
Diepte van de grondwater tafel (m-mv)	**1,000**	
Grondwaterconcentratie ingegeven ?	NEE	

Uitloging naar grondwater

Uitlogingsparameters		Verantwoording
Hydraulische geleidbaarheid van de freatische	3,65E2	
Hydraulische gradient (m/m)	1,0E-3	
Lengte van de bronzone (m)	5,0E1	
Dikte van de freatische grondwaterlaag (m)	3,0E1	
Percentage onverhard (%)	100.0	
Infiltratiesnelheid in de onverzadigde zone, onverharde zone (m/y)	2,65E-1	
Infiltratiesnelheid in de onverzadigde zone, verharde zone		

Permeatie doorheen drinkwaterleiding

Parameters drinkwaterleiding		Verantwoording
Diepte van de drinkwaterleiding onder het	8,0E-1	
Lengte van de drinkwaterleiding door de	5,0E1	
Materiaal van de drinkwaterleiding	["PE"]	
Interne straal van de drinkwaterleiding (m)	9,8E-3	
Wanddikte van de drinkwaterleiding (m)	2,7E-3	
Dagelijks leidingwaterverbruik (m³/d)	5,0E-1	

Buitenluchtberekeningen

Parameters buitenlucht		Verantwoording
Lengte van de site in dominante windrichting	**3,6E2**	
Ruwheidslengte van het terrein (m)	6,0E-1	
Hoogte (m)	1,0E1	
Windsnelheid op hoogte10.0m (m/h)	2,88E5	
PM10 concentratie afkomstig van bodem	5,0E0	
Aanrijkingsfactor bodem - bodem-afgeleid PM10	2,0E0	

Parameters voor uitdamping naar binnenlucht

Gebouwparameters		Verantwoording
Gebouwtype	Betonvloer, geen kelder	
Toestand van de vloer	Gaten en spleten	
Volume van de binnenruimte (m³)	**2,5E4**	
Diepte van de betonvloer onder het bodemoppervlak (m)	**5,0E-1**	
Dikte van de betonvloer (m)	1,0E-1	
Oppervlakte van de betonvloer (m²)	**4,8E3**	
Basis luchtverversing in de binnenruimte (1/d)	2,4E1	
Fractie openingen in de betonvloer (m²/m²)	1,0E-5	
Aantal openingen per vloeroppervlak (1/m²)	2,0E-1	
Drukverschil tussen binnenruimte en bodem (Pa)	1,0E0	
Bufferruimte	**1,0E-1**	

Parameters voor binnenhuisstof

Afgezet huisstof (mg/kg ds)		Verantwoording
Fractie bodem in afgezet huisstof (-)	5,0E-1	
Aanrijkingsfactor van bodem naar afgezet	1,5E0	
Verhouding PM10 concentratie binnen/buiten (-)	1,0E0	

Plant

Tijdsbesteding op de locatie

Leeftijd	Slapen (h/d)	Wakker binnen (h/d)	Buiten (h/d)	Totaal op de locatie (h/d)	EF_week (d/wk)	EF_yaar (wk/yr)
1 -< 3 yr	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3 -< 6 yr	0.0	9.0	2.0	11.0	5.0	37.0
6 -< 10 yr	0.0	9.0	2.0	11.0	5.0	37.0
10 -< 15 yr	0.0	9.0	2.0	11.0	5.0	37.0
15 -< 21 yr	0.0	9.0	2.0	11.0	5.0	37.0
21 -< 31 yr	0.0	9.0	2.0	11.0	5.0	37.0
31 -< 41 yr	0.0	9.0	2.0	11.0	5.0	37.0
41 -< 51 yr	0.0	9.0	2.0	11.0	5.0	37.0
51 -< 61 yr	0.0	9.0	2.0	11.0	5.0	37.0
>= 61 yr	8.0	9.0	2.0	19.0	5.0	37.0
Verantwoording	schoolregime					

Innamehoeveelheden bodem en stof

Leeftijd	Dagelijkse bodem/stof inname (mg/d)	Fractie bodem (-)
1 -< 3 yr	1,52E2	4,5E-1
3 -< 6 yr	1,22E2	4,5E-1
6 -< 10 yr	9,3E1	4,5E-1
10 -< 15 yr	8,9E1	4,5E-1

Leeftijd	Dagelijkse bodem/stof inname (mg/d)	Fractie bodem (-)
15 -< 21 yr	8,5E1	4,5E-1
21 -< 31 yr	7,7E1	4,5E-1
31 -< 41 yr	7,7E1	4,5E-1
41 -< 51 yr	7,7E1	4,5E-1
51 -< 61 yr	7,7E1	4,5E-1
>= 61 yr	7,7E1	4,5E-1

Verantwoording

Blootstellingsparameters water		Verantwoording
Fractie grondwater gebruikt als drinkwater	0,0E0	
Fractie van totale waterconsumptie afkomstig	1,0E0	

Waterconsumptie

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Waterinname (l/d)	3,0E-1	3,13E-1	3,81E-1	6,49E-1	9,99E-1	1,759E0	2,231E0	2,199E0	1,798E0	1,59E0

Verantwoording

Activiteitsgebaseerde wegingsfactoren voor inhalatie

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Activiteitsgebaseerde	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0

Verantwoording

Blootstelling via voeding

Consumptie dierlijke producten

(g/d)	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Vlees	10.0	10.0	18.0	30.0	37.0	32.0	36.0	37.0	38.0	35.0
Orgaanvlees	0.0	0.07	0.23	0.46	0.39	0.15	0.28	0.28	0.28	0.28
Melk	395.0	387.0	340.0	280.0	229.0	215.0	181.0	186.0	191.0	211.0
Boter	0.4	0.46	0.97	1.6	2.6	3.1	3.4	4.7	6.0	7.5
Eieren	15.0	29.0	30.0	30.0	33.0	41.0	43.0	45.0	47.0	44.0

Verantwoording

Consumptie groenten

(g/d)	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
aardappel	36.3	85.35	100.81	120.69	140.21	129.9	124.54	129.29	134.31	137.19
wortel	9.12	14.45	15.43	16.68	21.57	24.78	24.78	24.78	24.78	24.78
schorseneer en pastinaak	0.24	0.38	0.48	0.6	0.79	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
andere wortelachtige	0.45	0.71	0.81	0.95	1.45	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
bolgewassen zoals ui	2.23	3.53	5.59	8.25	11.68	13.85	13.85	13.85	13.85	13.85
prei	3.61	5.73	5.35	4.86	5.04	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
tomaat	6.4	10.13	16.17	23.93	36.77	53.14	53.14	53.14	53.14	53.14
komkommer	1.61	2.56	3.7	5.18	8.59	16.98	16.98	16.98	16.98	16.98
andere fruitachtige	0.88	1.39	1.74	2.19	4.41	9.03	9.03	9.03	9.03	9.03
kool	1.74	2.76	2.4	1.93	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
bloemkool en broccoli	3.76	5.95	6.49	7.19	10.54	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
spruiten	1.74	2.76	2.4	1.93	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
sla	0.5	0.79	2.9	5.62	8.45	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56
lamssla	0.14	0.22	0.44	0.72	1.2	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
andijvie	0.14	0.22	0.44	0.72	1.2	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
spinazie	4.08	6.46	6.38	6.28	5.29	8.54	8.54	8.54	8.54	8.54
witlof	2.07	3.28	4.72	6.58	8.89	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33
selder	0.9	1.42	1.58	1.88	2.08	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43
bonen	3.47	5.49	6.42	7.63	9.6	11.75	11.75	11.75	11.75	11.75
erwten	2.0	3.17	3.51	3.96	4.19	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87

Verantwoording

Fractie lokale dierlijke producten

Vlees	0.0
Orgaanvlees	0.0
Melk	0.0
Boter	0.0
Eieren	0.1

Verantwoording

Fractie lokale groenten	
aardappelen	0.0
wortel- en knolgewassen	0.0
bolgewassen	0.0
vruchtgroenten	0.0
kolen	0.0
bladachtige groenten	0.0
peulgroenten	0.0

Verantwoording

Chemische stoffen

Naam: **Cadmium**

CAS : **7440-43-9**

Fysicochemische eigenschappen		Verantwoording
Naam:	Cadmium	
Casnr	7440-43-9	
Organisch	Anorganisch	
M (g/mol)	1,124E2	
S (mg/l)	1,0E47	
Ts (°C)	2,0E1	
P (Pa)	0,0E0	
Tp (°C)	2,0E1	
H (Pa m³/mol)	0,0E0	
Th (°C)	2,0E1	
Kd (dm³/kg)		
Parameters voor log(Kd) vergelijking		
A (intercept)	-1,9E-1	
B (log(klei))	0,0E0	
C (log(conc))	0,0E0	
D (log(CEC))	0,0E0	
E (log(OM))	0,0E0	
F (pH_CaCl2)	4,6E-1	
Dpe (m²/day)	0,0E0	

Dpvc (m²/day)	0,0E0	
Da (m²/day)	7,105E-1	
Dw (m²/day)	7,105E-5	

BCFs voor anorganische stoffen zijn uitgedrukt in mg/kg ds per mg/kg ds; BCFs voor organische stoffen zijn uitgedrukt in mg/kg ds per mg/m³ water

		Berekeningsmethode		
Plant	Planttype	BCF plant	BCF planttype	BCF
aardappel	aardappelen	X		log(BCF) = -0.5 + -0.73 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.05 * pH-KCl + 0 * log(OM)
wortel	wortel- en knolgewassen	X		log(BCF) = 0.43 + -0.51 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.12 * pH-KCl + 0 * log(OM)
schorseneer en pastinaak	wortel- en knolgewassen	X		BCF = 0.271206758
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	wortel- en knolgewassen	X		log(BCF) = 1.4 + -0.58 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.32 * pH-KCl + 0 * log(OM)
bolgewassen zoals ui	bolgewassen	X		BCF = 0.293654736
prei	bolgewassen	X		log(BCF) = 1.18 + -0.42 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.25 * pH-KCl + 0 * log(OM)
tomaat	vruchtgroenten	X		log(BCF) = -0.16 + -0.66 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.06 * pH-KCl + 0 * log(OM)
komkommer	vruchtgroenten	X		log(BCF) = -0.86 + -0.26 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + 0 * pH-KCl + 0 * log(OM)
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	vruchtgroenten		X	log(BCF) = -0.16 + -0.66 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.06 * pH-KCl + 0 * log(OM)
kool	kolen		X	BCF = 0.022600563
bloemkool en broccoli	kolen	X		BCF = 0.067801689
spruiten	kolen	X		BCF = 0.022600563
sla	bladachtige groenten	X		log(BCF) = 1.06 + -0.4 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.14 * pH-KCl + 0 * log(OM)
lamssla	bladachtige groenten	X		BCF = 1.042173459
andijvie	bladachtige groenten	X		log(BCF) = 1.99 + -0.42 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.32 * pH-KCl + 0 * log(OM)
spinazie	bladachtige groenten	X		log(BCF) = 0.53 + -0.37 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.06 * pH-KCl + 0 * log(OM)
witlof	bladachtige groenten	X		BCF = 0.325607444
selder	bladachtige groenten	X		log(BCF) = 1.07 + -0.43 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.13 * pH-KCl + 0 * log(OM)

Plant	Planttype	Berekeningsmethode		
		BCF plant	BCF planttype	BCF
bonen	peulgroenten	X		log(BCF) = 0.43 + 0.24 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.34 * pH-KCl + 0 * log(OM)
erwten	peulgroenten	X		BCF = 0.032451591
gras	grassen	X		log(BCF) = -0.33 + -0.78 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.08 * pH-KCl + 0 * log(OM)
mais	granen	X		log(BCF) = -0.33 + -0.78 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.08 * pH-KCl + 0 * log(OM)

Verantwoording

Transfereigenschappen voor dierlijke producten

BTF (mg/kg fw per mg/d)		Verantwoording
BTF rundsvlees	1,36E-4	
BTF rundslever	5,4E-2	
BTF rundsnier	5,2E-3	
BTF koemelk	1,9E-6	
BTF schapenvlees	2,2E-2	
BTF bodem naar eieren	6,7E-2	
BTF voeder naar eieren	6,7E-2	

Achtergrondniveaus voor dierlijke transfer

		Verantwoording
Weidegras (mg/kg ds)	0,0E0	
Kuilgras (mg/kg ds)	0,0E0	
Mais (mg/kg ds)	0,0E0	
Krachtvoer (mg/kg ds)	0,0E0	
Voedermengsel (mg/kg dw)	0,0E0	
Ander water (mg/m³)	0,0E0	

Achtergrondwaarden voor menselijke blootstelling

Leeftijd	Achtergrondinname via voeding (mg/kg.
1 -< 3 yr	4,01E-4
3 -< 6 yr	4,31E-4
6 -< 10 yr	3,63E-4
10 -< 15 yr	2,82E-4
15 -< 21 yr	2,47E-4
21 -< 31 yr	2,31E-4
31 -< 41 yr	2,33E-4
41 -< 51 yr	2,33E-4
51 -< 61 yr	2,31E-4

Leeftijd	Achtergrondinname via voeding (mg/kg.
>= 61 yr	2,31E-4

Verantwoording

		Verantwoording
Drinkwater (mg/m³)	2,5E-1	
Buitenlucht (mg/m³)	1,6E-6	
Binnenlucht (mg/m³)	1,6E-6	
Aardappelen (mg/kg vg)	3,6E-2	
Wortel- en knolgewassen (mg/kg vg)	3,6E-2	
Bolgewassen (mg/kg vg)	3,6E-2	
Vruchtgroenten (mg/kg vg)	1,3E-2	
Kolen (mg/kg vg)	1,3E-2	
Bladgroenten (mg/kg vg)	3,3E-2	
Peulvruchten (mg/kg vg)	1,3E-2	
Rundsvlees (mg/kg vg)	6,0E-3	
Orgaanvlees (mg/kg vg)	9,4E-2	
Melk (mg/kg vg)	6,0E-4	
Boter (mg/kg vg)	6,0E-3	
Eieren (mg/kg vg)	3,0E-3	

Blootstellingsparameters

		Verantwoording
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit bodem (RBA_soil) (-)	1,0E0	
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit afgezet huisstof (RBA_dust) (-)	1,0E0	
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit water (RBA_water) (-)	1,0E0	
K_p (cm/h)	1,0E-3	
Gebruikt model		
FA (-)	1,0E0	
Dermale absorptiefactor vanuit bodem en afgezet huisstof ABS_dermal bodem/dust (-)	1,0E-3	

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Leeftijdsafhankelijke wegingsfactor voor inhalatie (-)	1,9E0	1,8E0	1,6E0	1,3E0	1,2E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0

Toxicological criteria

Effecten met drempel

Systemische effecten JA

Leeftijd	Groep1	Groep2	Groep3
1 -< 3 yr	X		
3 -< 6 yr	X		
6 -< 10 yr	X		
10 -< 15 yr	X		
> 15 yr	X		
Inhalatoire TCA (mg/m³)	5,0E-6	5,0E-6	5,0E-6
Orale TDI (mg / (kg lg d))	1,1E-3	1,1E-3	1,1E-3
Dermale TDI (mg / (kg lg d))	5,5E-5	5,5E-5	5,5E-5

Lokale effecten NEE

Effecten zonder drempel

Systemische effecten NEE

Lokale effecten NEE

Effects met pseudo-drempel

Systemische effecten NEE

Lokale effecten NEE

Concentratiegrenzen

		Verantwoording
Drinkwater (mg/m³)	3,0E0	
Buitenlucht (mg/m³)	5,0E-6	
Binnenlucht (mg/m³)	5,0E-6	
Rundsvlees (mg/kg vg)	5,0E-2	
Schapenvlees (mg/kg vg)	5,0E-2	
Lever (mg/kg vg)	5,0E-1	
Nieren (mg/kg vg)	1,0E0	
Melk (mg/kg vg)		
Boter (mg/kg vg)		
Eieren (mg/kg vg)		
Gras (mg/kg vg)	4,0E-1	
Mais (mg/kg vg)	2,0E-1	
aardappel	1,0E-1	
wortel	1,0E-1	
schorseneer en pastinaak	1,0E-1	
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	1,0E-1	
bolgewassen zoals ui	5,0E-2	

prei	5,0E-2
tomaat	5,0E-2
komkommer	5,0E-2
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	5,0E-2
kool	5,0E-2
bloemkool en broccoli	5,0E-2
spruiten	5,0E-2
sla	2,0E-1
lamssla	2,0E-1
andijvie	2,0E-1
spinazie	2,0E-1
witlof	5,0E-2
selder	1,0E-1
bonen	5,0E-2
erwten	5,0E-2
gras	
mais	

Naam: **Chromium (III)**

CAS : **7440-47-3**

Fysicochemische eigenschappen		Verantwoording
Naam:	Chromium (III)	
Casnr	7440-47-3	
Organisch	Anorganisch	
M (g/mol)	5,2E1	
S (mg/l)	1,0E47	
Ts (°C)	2,0E1	
P (Pa)	0,0E0	
Tp (°C)	2,0E1	
H (Pa m³/mol)		
Th (°C)	2,0E1	
Kd (dm³/kg)		

Parameters voor log(Kd) vergelijking		
A (intercept)	2,25E0	
B (log(klei))	0,0E0	
C (log(conc))	0,0E0	
D (log(CEC))	0,0E0	
E (log(OM))	0,0E0	
F (pH_CaCl2)	2,8E-1	
Dpe (m²/day)	0,0E0	
Dpvc (m²/day)	0,0E0	
Da (m²/day)	1,045E0	
Dw (m²/day)	1,045E-4	

BCFs voor anorganische stoffen zijn uitgedrukt in mg/kg ds per mg/kg ds; BCFs voor organische stoffen zijn uitgedrukt in mg/kg ds per mg/m³ water

		Berekeningsmethode		
Plant	Planttype	BCF plant	BCF planttype	BCF
aardappel	aardappelen	X		BCF = 0.019
wortel	wortel- en knolgewassen	X		BCF = 0.0030
schorseneer en pastinaak	wortel- en knolgewassen		X	BCF = 0.0030
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	wortel- en knolgewassen	X		BCF = 0.019
bolgewassen zoals ui	bolgewassen	X		BCF = 4.0E-4
prei	bolgewassen	X		BCF = 4.0E-4
tomaat	vruchtgroenten	X		BCF = 0.0015
komkommer	vruchtgroenten	X		BCF = 0.0015
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	vruchtgroenten		X	BCF = 0.0015
kool	kolen		X	BCF = 0.019
bloemkool en broccoli	kolen		X	BCF = 0.019
spruiten	kolen		X	BCF = 0.019
sla	bladachtige groenten	X		BCF = 0.0040

Plant	Planttype	Berekeningsmethode		
		BCF plant	BCF planttype	BCF
lamssla	bladachtige groenten	X		BCF = 0.04
andijvie	bladachtige groenten	X		BCF = 0.04
spinazie	bladachtige groenten	X		BCF = 0.04
witlof	bladachtige groenten	X		BCF = 0.04
selder	bladachtige groenten	X		BCF = 0.04
bonen	peulgroenten	X		BCF = 0.0030
erwten	peulgroenten	X		BCF = 0.0030
gras	grassen	X		BCF = 0.052
mais	granen	X		BCF = 0.052

Verantwoording

Transfereigenschappen voor dierlijke producten

BTF (mg/kg fw per mg/d)		Verantwoording
BTF rundsvlees	4,48E-3	
BTF rundslever	1,8E-3	
BTF rundsnier	1,6E-4	
BTF koemelk	2,0E-4	
BTF schapenvlees	4,48E-3	
BTF bodem naar eieren	3,3E-2	
BTF voeder naar eieren	3,3E-2	

Achtergrondniveaus voor dierlijke transfer

		Verantwoording
Weidegras (mg/kg ds)	0,0E0	
Kuilgras (mg/kg ds)	0,0E0	
Mais (mg/kg ds)	0,0E0	
Krachtvoer (mg/kg ds)	0,0E0	
Voedermengsel (mg/kg dw)	0,0E0	
Ander water (mg/m³)	0,0E0	

Achtergrondwaarden voor menselijke blootstelling

Leeftijd	Achtergrondinname via voeding (mg/kg.
1 -< 3 yr	8,77E-4
3 -< 6 yr	9,44E-4
6 -< 10 yr	7,96E-4

Leeftijd	Achtergrondinname via voeding (mg/kg.
10 -< 15 yr	6,17E-4
15 -< 21 yr	5,41E-4
21 -< 31 yr	5,05E-4
31 -< 41 yr	5,1E-4
41 -< 51 yr	5,1E-4
51 -< 61 yr	5,05E-4
>= 61 yr	5,05E-4

Verantwoording

		Verantwoording
Drinkwater (mg/m³)	1,0E0	
Buitenlucht (mg/m³)	3,9E-6	
Binnenlucht (mg/m³)	3,9E-6	
Aardappelen (mg/kg vg)	4,0E-2	
Wortel- en knolgewassen (mg/kg vg)	4,0E-2	
Bolgewassen (mg/kg vg)	4,0E-2	
Vruchtgroenten (mg/kg vg)	4,0E-2	
Kolen (mg/kg vg)	4,0E-2	
Bladgroenten (mg/kg vg)	2,0E-2	
Peulvruchten (mg/kg vg)	4,0E-2	
Rundsvlees (mg/kg vg)	9,0E-2	
Orgaanvlees (mg/kg vg)	8,0E-2	
Melk (mg/kg vg)	1,0E-2	
Boter (mg/kg vg)	1,7E-1	
Eieren (mg/kg vg)	4,0E-2	

Blootstellingsparameters

		Verantwoording
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit bodem (RBA_soil) (-)	1,0E0	
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit afgezet huisstof (RBA_dust) (-)	1,0E0	
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit water (RBA_water) (-)	1,0E0	
K_p (cm/h)	1,0E-3	
Gebruikt model		
FA (-)	1,0E0	
Dermale absorptiefactor vanuit bodem en afgezet huisstof ABS_dermal bodem/dust (-)	0,0E0	

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Leeftijdsafhankelijke wegingsfactor voor inhalatie (-)	1,9E0	1,8E0	1,6E0	1,3E0	1,2E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0

Toxicological criteria

Effecten met drempel

Systemische effecten JA

Leeftijd	Groep1	Groep2	Groep3
1 -< 3 yr	X		
3 -< 6 yr	X		
6 -< 10 yr		X	
10 -< 15 yr		X	
> 15 yr			X
Inhalatoire TCA (mg/m³)	1,05E-2	1,05E-2	1,05E-2
Orale TDI (mg / (kg lg d))	3,0E-3	3,0E-3	3,0E-3
Dermale TDI (mg / (kg lg d))	3,9E-5	3,9E-5	3,9E-5

Lokale effecten NEE

Effecten zonder drempel

Systemische effecten NEE

Lokale effecten NEE

Effects met pseudo-drempel

Systemische effecten NEE

Lokale effecten NEE

Concentratiegrenzen

		Verantwoording
Drinkwater (mg/m³)	5,0E1	
Buitenlucht (mg/m³)	1,05E-2	
Binnenlucht (mg/m³)	1,05E-2	
Rundsvlees (mg/kg vg)		
Schapenvlees (mg/kg vg)		
Lever (mg/kg vg)		
Nieren (mg/kg vg)		
Melk (mg/kg vg)		
Boter (mg/kg vg)		
Eieren (mg/kg vg)		
Gras (mg/kg vg)		
Mais (mg/kg vg)		
aardappel		
wortel		
schorseneer en pastinaak		
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)		
bolgewassen zoals ui		
prei		
tomaat		
komkommer		
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)		
kool		
bloemkool en broccoli		
spruiten		
sla		
lamssla		
andijvie		
spinazie		
witlof		
selder		
bonen		
erwten		
gras		
mais		

Naam: **Zinc**

CAS : **9029-97-4**

Fysicochemische eigenschappen		Verantwoording
Naam:	Zinc	
Casnr	9029-97-4	
Organisch	Anorganisch	
M (g/mol)	6,54E1	
S (mg/l)	1,0E47	
Ts (°C)	2,0E1	
P (Pa)	0,0E0	
Tp (°C)	2,0E1	
H (Pa m³/mol)		
Th (°C)	2,0E1	
Kd (dm³/kg)		
Parameters voor log(Kd) vergelijking		
A (intercept)	-1,09E0	
B (log(klei))	0,0E0	
C (log(conc))	0,0E0	
D (log(CEC))	0,0E0	
E (log(OM))	0,0E0	
F (pH_CaCl2)	6,1E-1	
Dpe (m²/day)	0,0E0	
Dpvc (m²/day)	0,0E0	
Da (m²/day)	9,314E-1	
Dw (m²/day)	9,314E-5	

BCFs voor anorganische stoffen zijn uitgedrukt in mg/kg ds per mg/kg ds; BCFs voor organische stoffen zijn uitgedrukt in mg/kg ds per mg/m³ water

		Berekeningsmethode		
Plant	Planttype	BCF plant	BCF planttype	BCF
aardappel	aardappelen	X		BCF = 0.58
wortel	wortel- en knolgewassen	X		BCF = 0.85
schorseneer en pastinaak	wortel- en knolgewassen		X	BCF = 0.85
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	wortel- en knolgewassen	X		BCF = 0.85
bolgewassen zoals ui	bolgewassen		X	BCF = 0.5
prei	bolgewassen		X	BCF = 0.5
tomaat	vruchtgroenten		X	BCF = 0.5
komkommer	vruchtgroenten		X	BCF = 0.5
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	vruchtgroenten		X	BCF = 0.5
kool	kolen		X	BCF = 0.5
bloemkool en broccoli	kolen		X	BCF = 0.5
spruiten	kolen		X	BCF = 0.5
sla	bladachtige groenten	X		BCF = 3.55
lamssla	bladachtige groenten	X		BCF = 3.55
andijvie	bladachtige groenten	X		BCF = 3.55
spinazie	bladachtige groenten	X		BCF = 4.29
witlof	bladachtige groenten	X		BCF = 3.55
selder	bladachtige groenten	X		log(BCF) = 2.34 + -0.48 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.22 * pH-KCl + 0 * log(OM)
bonen	peulgroenten	X		BCF = 0.4
erwten	peulgroenten	X		BCF = 0.4
gras	grassen	X		BCF = 0.32
mais	granen	X		BCF = 0.32

Verantwoording

Transfereigenschappen voor dierlijke producten

BTF (mg/kg fw per mg/d)		Verantwoording
BTF rundsvlees	1,0E-1	
BTF rundslever	1,2E-1	
BTF rundsnier	1,2E-1	
BTF koemelk	1,585E-2	
BTF schapenvlees	1,2E-1	
BTF bodem naar eieren	1,1E0	
BTF voeder naar eieren	1,1E0	

Achtergrondniveaus voor dierlijke transfer

		Verantwoording
Weidegras (mg/kg ds)	0,0E0	
Kuilgras (mg/kg ds)	0,0E0	
Mais (mg/kg ds)	0,0E0	
Krachtvoer (mg/kg ds)	0,0E0	
Voedermengsel (mg/kg dw)	0,0E0	
Ander water (mg/m³)	0,0E0	

Achtergrondwaarden voor menselijke blootstelling

Leeftijd	Achtergrondinname via voeding (mg/kg.
1 -< 3 yr	2,7E-1
3 -< 6 yr	2,9E-1
6 -< 10 yr	2,45E-1
10 -< 15 yr	1,9E-1
15 -< 21 yr	1,66E-1
21 -< 31 yr	1,55E-1
31 -< 41 yr	1,57E-1
41 -< 51 yr	1,57E-1
51 -< 61 yr	1,55E-1
>= 61 yr	1,55E-1

Verantwoording

		Verantwoording
Drinkwater (mg/m³)	2,17E2	
Buitenlucht (mg/m³)	4,87E-5	
Binnenlucht (mg/m³)	4,87E-5	
Aardappelen (mg/kg vg)	3,3E0	
Wortel- en knolgewassen (mg/kg vg)	3,3E0	
Bolgewassen (mg/kg vg)	3,3E0	

Vruchtgroenten (mg/kg vg)	2,4E0
Kolen (mg/kg vg)	2,4E0
Bladgroenten (mg/kg vg)	3,9E0
Peulvruchten (mg/kg vg)	2,4E0
Rundsvlees (mg/kg vg)	5,2E1
Orgaanvlees (mg/kg vg)	5,2E1
Melk (mg/kg vg)	3,9E0
Boter (mg/kg vg)	5,0E-1
Eieren (mg/kg vg)	1,3E1

Blootstellingsparameters

		Verantwoording
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit bodem (RBA_soil) (-)	1,0E0	
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit afgezet huisstof (RBA_dust) (-)	1,0E0	
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit water (RBA_water) (-)	1,0E0	
K_p (cm/h)	6,0E-4	
Gebruikt model		
FA (-)	1,0E0	
Dermale absorptiefactor vanuit bodem en afgezet huisstof ABS_dermal bodem/dust (-)	0,0E0	

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Leeftijdsafhankelijke wegingsfactor voor inhalatie (-)	1,9E0	1,8E0	1,6E0	1,3E0	1,2E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0

Toxicological criteria

Effecten met drempel

Systemische effecten JA

Leeftijd	Groep1	Groep2	Groep3
1 -< 3 yr	X		
3 -< 6 yr	X		
6 -< 10 yr		X	
10 -< 15 yr		X	
> 15 yr			X
Inhalatoire TCA (mg/m³)	1,75E0	1,75E0	1,75E0
Orale TDI (mg / (kg lg d))	5,0E-1	5,0E-1	5,0E-1
Dermale TDI (mg / (kg lg d))	1,5E-1	1,5E-1	1,5E-1

Lokale effecten NEE

Effecten zonder drempel

Systemische effecten NEE

Lokale effecten NEE

Effects met pseudo-drempel

Systemische effecten NEE

Lokale effecten NEE

Concentratiegrenzen

		Verantwoording
Drinkwater (mg/m³)	5,0E3	
Buitenlucht (mg/m³)	1,75E0	
Binnenlucht (mg/m³)	1,75E0	
Rundsvlees (mg/kg vg)		
Schapenvlees (mg/kg vg)		
Lever (mg/kg vg)		
Nieren (mg/kg vg)		
Melk (mg/kg vg)		
Boter (mg/kg vg)		
Eieren (mg/kg vg)		
Gras (mg/kg vg)	6,0E1	
Mais (mg/kg vg)	4,2E1	
aardappel		
wortel		
schorseneer en pastinaak		
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)		
bolgewassen zoals ui		
prei		
tomaat		
komkommer		
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)		
kool		
bloemkool en broccoli		
spruiten		
sla		
lamssla		
andijvie		
spinazie		
witlof		

selder	
bonen	
erwten	
gras	
mais	

DETAIL RESULTS

Cadmium

	Bodemdeeltjes (mg/kg ds)	Bodemwater (mg/m³)	Bodemlucht (mg/m³)
Generic soil layer	7,059E0	6,45E0	0,0E0

	Berekende grondwaterconcentratie (uitloging)
Generic soil layer	3,737E0

Grondwaterconcentratie (mg/m³)	Leidingwater (mg/m³)	Drinkwater (mg/m³)
3,737E0	0,0E0	0,0E0

	Hoogte plant (m/d)	Hoogte kind (m/d)	Hoogte volwassene (m/d)
Verdunningssnelheid in buitenlucht	1,293E3	2,945E3	4,256E3

	Hoogte plant (mg/m³)	Hoogte kind (mg/m³)	Hoogte volwassene
Generic soil layer	0,0E0	0,0E0	0,0E0

	Hoogte plant (mg/m³)	Hoogte kind (mg/m³)	Hoogte volwassene (mg/m³)
Buitenluchtconcentratie < vervluchtiging vanuit grondwater (mg/m³)	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Finale buitenluchtconcentratie door vervluchtiging (mg/m³)	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Finale buitenluchtconcentratie (mg/m³)	7,06E-8	7,06E-8	7,06E-8

Buitenluchtconcentratie < bodemresuspensie	7,06E-8

Gebouw: Algemeen

Binnenluchtconcentratie vanuit bodem (mg/m³)	
Bodemlaagnummer overeenstemmend met de binnenluchtconcentratie vanuit bodem	
Binnenluchtconcentrie vanuit grondwater (mg/m³)	
Binnenluchtconcentratie door vervluchtiging (mg/m³)	0,0E0
Concentratie in afgezet huisstof (mg/m³)	5,295E0
Binnenluchtconcentratie door bodemresuspensie (mg/m³)	7,06E-8
Finale binnenluchtconcentratie (mg/m³)	7,06E-8

Badkamerlucht

Concentratie in de douchecabine (mg/m³)	0,0E0
Concentratie in de badkamer (mg/m³)	0,0E0

	Total concentration	Concentration due to soil-plant transfer	Concentration due to translocation and gas deposition from root to stem and leafs	Concentration due to particle deposition	Concentration due to splashed soil particles
aardappel	4,789E-2	4,789E-2			
wortel	1,115E-1	1,115E-1			
schorseneer en pastinaak	1,723E-1	1,723E-1			
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	1,642E-2	1,642E-2			
bolgewassen zoals ui	2,282E-1		2,281E-1	1,941E-4	0,0E0
prei	1,089E-1		1,087E-1	2,115E-4	0,0E0
tomaat	2,561E-2		2,556E-2	5,158E-5	0,0E0
komkommer	2,351E-2		2,345E-2	5,571E-5	0,0E0
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	4,608E-2		4,601E-2	7,132E-5	0,0E0
kool	1,285E-2		1,276E-2	8,305E-5	0,0E0
bloemkool en broccoli	3,886E-2		3,877E-2	8,723E-5	0,0E0
spruiten	2,721E-2		2,713E-2	8,882E-5	0,0E0
sla	1,556E-1		1,554E-1	1,932E-4	0,0E0
lamssla	2,945E-1		2,943E-1	2,219E-4	0,0E0
andijvie	1,085E-1		1,083E-1	1,887E-4	0,0E0
spinazie	3,533E-1		3,531E-1	2,129E-4	0,0E0
witlof	1,381E-1		1,379E-1	2,187E-4	0,0E0
selder	3,525E-1		3,523E-1	1,851E-4	0,0E0
bonen	1,401E-2		1,393E-2	8,609E-5	0,0E0
erwten	4,133E-2		4,124E-2	8,969E-5	0,0E0
gras	6,968E-2		6,931E-2	3,667E-4	0,0E0
mais	4,987E-2		4,951E-2	3,633E-4	0,0E0

	Schapen		Vleesvee		Melkvee	
	Zomer	Winter	Zomer	Winter	Winter	Zomer
Dagelijkse contaminantinname via bodem (mg/d)	4,236E0	0,0E0	4,236E0	0,0E0	1,236E0	1,236E0

Dagelijkse contaminantinname via weidegras (mg/d)	0,0E0	0,0E0	1,576E0	0,0E0	3,583E-1	3,583E-1
Dagelijkse contaminantinname via kuilgras (mg/d)	0,0E0	0,0E0	8,556E-1	1,5E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via mais (mg/d)	9,466E-1	7,602E-1	4,423E-1	8,694E-1	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via krachtvoer (mg/d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via water (mg/d)	2,504E-1	2,504E-1	2,504E-1	0,0E0	2,242E-2	2,242E-2
TOTALE INNAME zomer + winter (mg/d)		3,045E0		4,801E0		1,616E0

BTF vlees ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,36E-4
BTF lever ((mg/kg vg)/(mg/d))	5,4E-2
BTF nieren ((mg/kg vg)/(mg/d))	5,2E-3
BTF melk ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,9E-6

Concentratie in vlees (mg/kg vg)	4,141E-4
Concentratie in lever (mg/kg vg)	1,644E-1
Concentratie in nieren (mg/kg vg)	1,583E-2
Concentratie in melk (mg/kg vg)	9,122E-6
Concentratie in boter (mg/kg vg)	9,122E-6

Kippenparameters

Dagelijkse contaminantinname via bodem (mg/d)	2,118E-1
Dagelijkse contaminantinname via gras (mg/d)	1,394E-3
Dagelijkse contaminantinname via voeder(mg/d)	2,141E-3
Dagelijkse contaminantinname via water (mg/d)	7,475E-4
BTF eieren via bodem ((mg/kg vg)/(mg/d))	6,7E-2
BTF eieren via voeder ((mg/kg vg)/(mg/d))	6,7E-2
Concentratie in eieren (mg/kg vg)	

Blootstellingsresultaten

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	> 61y
aardappelen										
wortel- en knolgewassen										
bolgewassen										
vruchtgroenten										
kolen										
bladachtige groenten										
peulgroenten										

Blootstelling via bodem- en stofingestie										
Dagelijkse inname via bodem (mg/kg.d)	3,926E-5	2,202E-5	1,102E-5	6,368E-6	4,321E-6	3,571E-6	3,47E-6	3,445E-6	3,306E-6	3,374E-6
Dagelijkse inname via stof (mg/kg.d)	3,599E-5	2,019E-5	1,011E-5	5,838E-6	3,961E-6	3,274E-6	3,181E-6	3,158E-6	3,03E-6	3,093E-6
Dagelijkse inname via bodem en stof (mg/kg.d)	7,525E-5	4,221E-5	2,113E-5	1,221E-5	8,281E-6	6,845E-6	6,651E-6	6,604E-6	6,336E-6	6,467E-6
Jaargemiddelde inname via bodem en stof	0,0E0	2,139E-5	1,071E-5	6,187E-6	4,197E-6	3,469E-6	3,371E-6	3,347E-6	3,211E-6	3,278E-6
Jaargemiddelde inname via verbruik van lokale groenten										
Achtergrondblootstelling via voeding (mg/kg.d)	4,01E-4	4,31E-4	3,63E-4	2,82E-4	2,47E-4	2,31E-4	2,33E-4	2,33E-4	2,31E-4	2,31E-4
Jaargemiddelde inname via verbruik van lokale groenten (mg/kg.d)										
aardappelen										
wortel- en knolgewassen										
bolgewassen										
vruchtgroenten										
kolen										
bladachtige groenten										
peulgroenten										
Rundsvlees (mg/kg.d)										
Orgaanvlees (mg/kg.d)										
Melk (mg/kg.d)										
Boter (mg/kg.d)										
Eieren (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde inname via verbruik van dierlijke producten (mg/kg.d)										
Blootstelling via drinkwater										
Jaargemiddelde achtergrondinname via niet-lokaal drinkwater(mg/kg.d)	6,098E-6	4,446E-6	3,554E-6	3,654E-6	3,996E-6	6,42E-6	7,911E-6	7,743E-6	6,074E-6	5,483E-6
Dagelijkse inname via drinkwater van de locatie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Jaargemiddelde inname via drinkwater van de locatie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse totale orale inname (mg/kg.d)	7,525E-5	4,221E-5	2,113E-5	1,221E-5	8,281E-6	6,845E-6	6,651E-6	6,604E-6	6,336E-6	6,467E-6
Jaargemiddelde totale orale inname (mg/kg.d)	0,0E0	2,139E-5	1,071E-5	6,187E-6	4,197E-6	3,469E-6	3,371E-6	3,347E-6	3,211E-6	3,278E-6
Blootstelling via dermale absorptie										
Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit bodem (mg/kg.d)	1,642E-7	1,693E-7	1,48E-7	1,352E-7	4,041E-8	4,083E-8	3,968E-8	3,94E-8	3,78E-8	3,858E-8

Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit stof (mg/kg.d)	6,156E-9	6,348E-9	5,552E-9	5,068E-9	4,329E-9	4,375E-9	4,251E-9	4,221E-9	4,05E-9	4,134E-9
Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit bodem en stof (mg/kg.d)	1,703E-7	1,756E-7	1,536E-7	1,402E-7	4,473E-8	4,521E-8	4,393E-8	4,362E-8	4,185E-8	4,272E-8
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie vanuit bodem en stof (mg/kg.d)	0,0E0	8,902E-8	7,785E-8	7,107E-8	2,267E-8	2,291E-8	2,226E-8	2,211E-8	2,121E-8	2,165E-8
Dagelijkse opname via dermale absorptie tijdens baden (mg/kg.d)										
Dagelijkse opname via dermale absorptie tijdens douchen (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie tijdens baden (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie tijdens douchen (mg/kg.d)										
Dagelijkse totale opname via dermale absorptie (mg/kg.d)	1,703E-7	1,756E-7	1,536E-7	1,402E-7	4,473E-8	4,521E-8	4,393E-8	4,362E-8	4,185E-8	4,272E-8
Jaargemiddelde totale opname via dermale absorptie (mg/kg.d)	0,0E0	8,902E-8	7,785E-8	7,107E-8	2,267E-8	2,291E-8	2,226E-8	2,211E-8	2,121E-8	2,165E-8
Blootstelling via inademing										
Achtergrondblootstelling via inademing (mg/m³)	3,04E-6	2,88E-6	2,56E-6	2,08E-6	1,92E-6	1,6E-6	1,6E-6	1,6E-6	1,6E-6	1,6E-6
Dagelijkse blootstelling via inademing van buitenlucht (mg/m³)	0,0E0	1,059E-8	9,413E-9	7,648E-9	7,06E-9	5,883E-9	5,883E-9	5,883E-9	5,883E-9	5,883E-9
Dagelijkse blootstelling via inademing van binnenlucht (mg/m³)	0,0E0	4,766E-8	4,236E-8	3,442E-8	3,177E-8	2,648E-8	2,648E-8	2,648E-8	2,648E-8	5,001E-8
Dagelijkse blootstelling via inademing tijdens douchen (mg/m³)										
Jaargemiddelde blootstelling via inademing van buitenlucht (mg/m³)	0,0E0	5,368E-9	4,771E-9	3,877E-9	3,578E-9	2,982E-9	2,982E-9	2,982E-9	2,982E-9	2,982E-9
Jaargemiddelde blootstelling via inademing van binnenlucht (mg/m³)	0,0E0	2,415E-8	2,147E-8	1,744E-8	1,61E-8	1,342E-8	1,342E-8	1,342E-8	1,342E-8	2,535E-8
Jaargemiddelde blootstelling via inademing tijdens douchen (mg/m³)										
Dagelijkse totale blootstelling via inademing (mg/m³)	0,0E0	5,824E-8	5,177E-8	4,207E-8	3,883E-8	3,236E-8	3,236E-8	3,236E-8	3,236E-8	5,589E-8

Jaargemiddelde totale blootstelling via inademing (mg/m³)	0,0E0	2,952E-8	2,624E-8	2,132E-8	1,968E-8	1,64E-8	1,64E-8	1,64E-8	1,64E-8	2,833E-8

Chromium (III)

	Bodemdeeltjes (mg/kg ds)	Bodemwater (mg/m³)	Bodemlucht (mg/m³)
Generic soil layer	7,23E2	4,401E1	0,0E0

	Berekende grondwaterconcentratie (uitloging)
Generic soil layer	2,55E1

Grondwaterconcentratie (mg/m³)	Leidingwater (mg/m³)	Drinkwater (mg/m³)
2,55E1	0,0E0	0,0E0

	Hoogte plant (m/d)	Hoogte kind (m/d)	Hoogte volwassene (m/d)
Verdunningssnelheid in buitenlucht	1,293E3	2,945E3	4,256E3

	Hoogte plant (mg/m³)	Hoogte kind (mg/m³)	Hoogte volwassene
Generic soil layer	0,0E0	0,0E0	0,0E0

	Hoogte plant (mg/m³)	Hoogte kind (mg/m³)	Hoogte volwassene (mg/m³)
Buitenluchtconcentratie < vervluchtiging vanuit grondwater (mg/m³)	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Finale buitenluchtconcentratie door vervluchtiging (mg/m³)	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Finale buitenluchtconcentratie (mg/m³)	7,23E-6	7,23E-6	7,23E-6

Buitenluchtconcentratie < bodemresuspensie 7,23E-6

Gebouw: Algemeen

Binnenluchtconcentratie vanuit bodem (mg/m³)	
Bodemlaagnummer overeenstemmend met de binnenluchtconcentratie vanuit bodem	
Binnenluchtconcentrie vanuit grondwater (mg/m³)	
Binnenluchtconcentratie door vervluchtiging (mg/m³)	0,0E0
Concentratie in afgezet huisstof (mg/m³)	5,422E2
Binnenluchtconcentratie door bodemresuspensie (mg/m³)	7,23E-6
Finale binnenluchtconcentratie (mg/m³)	7,23E-6

Badkamerlucht

Concentratie in de douchecabine (mg/m³)	0,0E0
Concentratie in de badkamer (mg/m³)	0,0E0

	Total concentration	Concentration due to soil-plant transfer	Concentration due to translocation and gas deposition from root to stem and leafs	Concentration due to particle deposition	Concentration due to splashed soil particles
aardappel	2,747E0	2,747E0			
wortel	2,386E-1	2,386E-1			
schorseneer en pastinaak	1,952E-1	1,952E-1			
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	6,868E-1	6,868E-1			
bolgewassen zoals ui	5,169E-2		3,181E-2	1,988E-2	0,0E0
prei	5,926E-2		3,76E-2	2,166E-2	0,0E0
tomaat	5,951E-2		5,422E-2	5,282E-3	0,0E0
komkommer	4,909E-2		4,338E-2	5,705E-3	0,0E0
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	1,049E-1		9,76E-2	7,304E-3	0,0E0
kool	1,107E0		1,099E0	8,505E-3	0,0E0
bloemkool en broccoli	1,122E0		1,113E0	8,933E-3	0,0E0
spruiten	2,344E0		2,335E0	9,096E-3	0,0E0
sla	1,355E-1		1,157E-1	1,978E-2	0,0E0
lamssla	1,18E0		1,157E0	2,272E-2	0,0E0
andijvie	1,812E0		1,793E0	1,932E-2	0,0E0
spinazie	2,335E0		2,314E0	2,18E-2	0,0E0
witlof	1,758E0		1,735E0	2,239E-2	0,0E0
selder	2,333E0		2,314E0	1,896E-2	0,0E0
bonen	2,474E-1		2,386E-1	8,816E-3	0,0E0
erwten	3,996E-1		3,904E-1	9,185E-3	0,0E0
gras	1,32E1		1,316E1	3,756E-2	0,0E0
mais	9,436E0		9,399E0	3,721E-2	0,0E0

	Schapen		Vleesvee		Melkvee	
	Zomer	Winter	Zomer	Winter	Winter	Zomer
Dagelijkse contaminantinname via bodem (mg/d)	4,338E2	0,0E0	4,338E2	0,0E0	1,265E2	1,265E2

Dagelijkse contaminantinname via weidegras (mg/d)	0,0E0	0,0E0	2,985E2	0,0E0	6,787E1	6,787E1
Dagelijkse contaminantinname via kuilgras (mg/d)	0,0E0	0,0E0	1,62E2	2,842E2	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via mais (mg/d)	1,791E2	1,438E2	8,368E1	1,645E2	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via krachtvoer (mg/d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via water (mg/d)	1,709E0	1,709E0	1,709E0	0,0E0	1,53E-1	1,53E-1
TOTALE INNAME zomer + winter (mg/d)		3,613E2		6,939E2		1,945E2

BTF vlees ((mg/kg vg)/(mg/d))	4,48E-3
BTF lever ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,8E-3
BTF nieren ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,6E-4
BTF melk ((mg/kg vg)/(mg/d))	2,0E-4

Concentratie in vlees (mg/kg vg)	1,619E0
Concentratie in lever (mg/kg vg)	6,504E-1
Concentratie in nieren (mg/kg vg)	5,781E-2
Concentratie in melk (mg/kg vg)	1,388E-1
Concentratie in boter (mg/kg vg)	1,388E-1

Kippenparameters

Dagelijkse contaminantinname via bodem (mg/d)	2,169E1
Dagelijkse contaminantinname via gras (mg/d)	2,639E-1
Dagelijkse contaminantinname via voeder(mg/d)	2,69E-1
Dagelijkse contaminantinname via water (mg/d)	5,1E-3
BTF eieren via bodem ((mg/kg vg)/(mg/d))	3,3E-2
BTF eieren via voeder ((mg/kg vg)/(mg/d))	3,3E-2
Concentratie in eieren (mg/kg vg)	

Blootstellingsresultaten

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	> 61y
aardappelen										
wortel- en knolgewassen										
bolgewassen										
vruchtgroenten										
kolen										
bladachtige groenten										
peulgroenten										

Blootstelling via bodem- en stofingestie										
Dagelijkse inname via bodem (mg/kg.d)	4,021E-3	2,255E-3	1,129E-3	6,522E-4	4,425E-4	3,657E-4	3,553E-4	3,528E-4	3,385E-4	3,455E-4
Dagelijkse inname via stof (mg/kg.d)	3,686E-3	2,067E-3	1,035E-3	5,978E-4	4,056E-4	3,352E-4	3,257E-4	3,234E-4	3,103E-4	3,167E-4
Dagelijkse inname via bodem en stof (mg/kg.d)	7,706E-3	4,323E-3	2,164E-3	1,25E-3	8,481E-4	7,01E-4	6,811E-4	6,763E-4	6,489E-4	6,623E-4
Jaargemiddelde inname via bodem en stof	0,0E0	2,191E-3	1,097E-3	6,336E-4	4,298E-4	3,553E-4	3,452E-4	3,428E-4	3,289E-4	3,357E-4
Jaargemiddelde inname via verbruik van lokale groenten										
Achtergrondblootstelling via voeding (mg/kg.d)	8,77E-4	9,44E-4	7,96E-4	6,17E-4	5,41E-4	5,05E-4	5,1E-4	5,1E-4	5,05E-4	5,05E-4
Jaargemiddelde inname via verbruik van lokale groenten (mg/kg.d)										
aardappelen										
wortel- en knolgewassen										
bolgewassen										
vruchtgroenten										
kolen										
bladachtige groenten										
peulgroenten										
Rundsvlees (mg/kg.d)										
Orgaanvlees (mg/kg.d)										
Melk (mg/kg.d)										
Boter (mg/kg.d)										
Eieren (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde inname via verbruik van dierlijke producten (mg/kg.d)										
Blootstelling via drinkwater										
Jaargemiddelde achtergrondinname via niet-lokaal drinkwater(mg/kg.d)	2,439E-5	1,778E-5	1,422E-5	1,462E-5	1,598E-5	2,568E-5	3,165E-5	3,097E-5	2,43E-5	2,193E-5
Dagelijkse inname via drinkwater van de locatie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Jaargemiddelde inname via drinkwater van de locatie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse totale orale inname (mg/kg.d)	7,706E-3	4,323E-3	2,164E-3	1,25E-3	8,481E-4	7,01E-4	6,811E-4	6,763E-4	6,489E-4	6,623E-4
Jaargemiddelde totale orale inname (mg/kg.d)	0,0E0	2,191E-3	1,097E-3	6,336E-4	4,298E-4	3,553E-4	3,452E-4	3,428E-4	3,289E-4	3,357E-4
Blootstelling via dermale absorptie										
Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit bodem (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0

Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit stof (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit bodem en stof (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie vanuit bodem en stof (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse opname via dermale absorptie tijdens baden (mg/kg.d)										
Dagelijkse opname via dermale absorptie tijdens douchen (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie tijdens baden (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie tijdens douchen (mg/kg.d)										
Dagelijkse totale opname via dermale absorptie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Jaargemiddelde totale opname via dermale absorptie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Blootstelling via inademing										
Achtergrondblootstelling via inademing (mg/m³)	7,41E-6	7,02E-6	6,24E-6	5,07E-6	4,68E-6	3,9E-6	3,9E-6	3,9E-6	3,9E-6	3,9E-6
Dagelijkse blootstelling via inademing van buitenlucht (mg/m³)	0,0E0	1,084E-6	9,64E-7	7,832E-7	7,23E-7	6,025E-7	6,025E-7	6,025E-7	6,025E-7	6,025E-7
Dagelijkse blootstelling via inademing van binnenlucht (mg/m³)	0,0E0	4,88E-6	4,338E-6	3,525E-6	3,254E-6	2,711E-6	2,711E-6	2,711E-6	2,711E-6	5,121E-6
Dagelijkse blootstelling via inademing tijdens douchen (mg/m³)										
Jaargemiddelde blootstelling via inademing van buitenlucht (mg/m³)	0,0E0	5,497E-7	4,886E-7	3,97E-7	3,665E-7	3,054E-7	3,054E-7	3,054E-7	3,054E-7	3,054E-7
Jaargemiddelde blootstelling via inademing van binnenlucht (mg/m³)	0,0E0	2,474E-6	2,199E-6	1,786E-6	1,649E-6	1,374E-6	1,374E-6	1,374E-6	1,374E-6	2,596E-6
Jaargemiddelde blootstelling via inademing tijdens douchen (mg/m³)										
Dagelijkse totale blootstelling via inademing (mg/m³)	0,0E0	5,965E-6	5,302E-6	4,308E-6	3,976E-6	3,314E-6	3,314E-6	3,314E-6	3,314E-6	5,724E-6

Jaargemiddelde totale blootstelling via inademing (mg/m³)	0,0E0	3,023E-6	2,687E-6	2,183E-6	2,015E-6	1,68E-6	1,68E-6	1,68E-6	1,68E-6	2,901E-6

Zinc

	Bodemdeeltjes (mg/kg ds)	Bodemwater (mg/m³)	Bodemlucht (mg/m³)
Generic soil layer	5,41E2	3,475E2	0,0E0

	Berekende grondwaterconcentratie (uitloging)
Generic soil layer	2,014E2

Grondwaterconcentratie (mg/m³)	Leidingwater (mg/m³)	Drinkwater (mg/m³)
2,014E2	0,0E0	0,0E0

	Hoogte plant (m/d)	Hoogte kind (m/d)	Hoogte volwassene (m/d)
Verdunningssnelheid in buitenlucht	1,293E3	2,945E3	4,256E3

	Hoogte plant (mg/m³)	Hoogte kind (mg/m³)	Hoogte volwassene
Generic soil layer	0,0E0	0,0E0	0,0E0

	Hoogte plant (mg/m³)	Hoogte kind (mg/m³)	Hoogte volwassene (mg/m³)
Buitenluchtconcentratie < vervluchtiging vanuit grondwater (mg/m³)	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Finale buitenluchtconcentratie door vervluchtiging (mg/m³)	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Finale buitenluchtconcentratie (mg/m³)	5,41E-6	5,41E-6	5,41E-6

Buitenluchtconcentratie < bodemresuspensie	5,41E-6

Gebouw: Algemeen

Binnenluchtconcentratie vanuit bodem (mg/m³)	
Bodemlaagnummer overeenstemmend met de binnenluchtconcentratie vanuit bodem	
Binnenluchtconcentrie vanuit grondwater (mg/m³)	
Binnenluchtconcentratie door vervluchtiging (mg/m³)	0,0E0
Concentratie in afgezet huisstof (mg/m³)	4,058E2
Binnenluchtconcentratie door bodemresuspensie (mg/m³)	5,41E-6
Finale binnenluchtconcentratie (mg/m³)	5,41E-6

Badkamerlucht

Concentratie in de douchecabine (mg/m³)	0,0E0
Concentratie in de badkamer (mg/m³)	0,0E0

	Total concentration	Concentration due to soil-plant transfer	Concentration due to translocation and gas deposition from root to stem and leafs	Concentration due to particle deposition	Concentration due to splashed soil particles
aardappel	5,951E0	5,951E0			
wortel	8,331E0	8,331E0			
schorseneer en pastinaak	6,817E0	6,817E0			
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	1,244E1	1,244E1			
bolgewassen zoals ui	9,536E0		9,522E0	1,487E-2	0,0E0
prei	1,127E1		1,125E1	1,621E-2	0,0E0
tomaat	4,332E0		4,328E0	3,952E-3	0,0E0
komkommer	3,467E0		3,462E0	4,269E-3	0,0E0
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	7,796E0		7,79E0	5,465E-3	0,0E0
kool	6,931E0		6,925E0	6,364E-3	0,0E0
bloemkool en broccoli	7,018E0		7,011E0	6,685E-3	0,0E0
spruiten	1,472E1		1,472E1	6,806E-3	0,0E0
sla	8,238E0		8,223E0	1,48E-2	0,0E0
lamssla	8,889E0		8,872E0	1,7E-2	0,0E0
andijvie	1,377E1		1,375E1	1,446E-2	0,0E0
spinazie	3,334E1		3,333E1	1,631E-2	0,0E0
witlof	1,333E1		1,331E1	1,676E-2	0,0E0
selder	1,333E1		1,332E1	1,419E-2	0,0E0
bonen	7,743E0		7,736E0	6,597E-3	0,0E0
erwten	1,559E1		1,558E1	6,873E-3	0,0E0
gras	6,062E1		6,059E1	2,81E-2	0,0E0
mais	4,331E1		4,328E1	2,784E-2	0,0E0

	Schapen		Vleesvee		Melkvee	
	Zomer	Winter	Zomer	Winter	Winter	Zomer
Dagelijkse contaminantinname via bodem (mg/d)	3,246E2	0,0E0	3,246E2	0,0E0	9,468E1	9,468E1

Dagelijkse contaminantinname via weidegras (mg/d)	0,0E0	0,0E0	1,371E3	0,0E0	3,118E2	3,118E2
Dagelijkse contaminantinname via kuilgras (mg/d)	0,0E0	0,0E0	7,444E2	1,305E3	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via mais (mg/d)	8,22E2	6,602E2	3,841E2	7,549E2	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via krachtvoer (mg/d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via water (mg/d)	1,349E1	1,349E1	1,349E1	0,0E0	1,208E0	1,208E0
TOTALE INNAME zomer + winter (mg/d)		8,974E2		2,425E3		4,076E2

BTF vlees ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,0E-1
BTF lever ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,2E-1
BTF nieren ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,2E-1
BTF melk ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,585E-2

Concentratie in vlees (mg/kg vg)	5,638E1
Concentratie in lever (mg/kg vg)	1,077E2
Concentratie in nieren (mg/kg vg)	1,077E2
Concentratie in melk (mg/kg vg)	8,28E0
Concentratie in boter (mg/kg vg)	8,28E0

Kippenparameters

Dagelijkse contaminantinname via bodem (mg/d)	1,623E1
Dagelijkse contaminantinname via gras (mg/d)	1,212E0
Dagelijkse contaminantinname via voeder(mg/d)	1,253E0
Dagelijkse contaminantinname via water (mg/d)	4,027E-2
BTF eieren via bodem ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,1E0
BTF eieren via voeder ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,1E0
Concentratie in eieren (mg/kg vg)	

Blootstellingsresultaten

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	> 61y
aardappelen										
wortel- en knolgewassen										
bolgewassen										
vruchtgroenten										
kolen										
bladachtige groenten										
peulgroenten										

Blootstelling via bodem- en stofingestie										
Dagelijkse inname via bodem (mg/kg.d)	3,008E-3	1,688E-3	8,448E-4	4,88E-4	3,311E-4	2,737E-4	2,659E-4	2,64E-4	2,533E-4	2,586E-4
Dagelijkse inname via stof (mg/kg.d)	2,758E-3	1,547E-3	7,744E-4	4,473E-4	3,035E-4	2,509E-4	2,437E-4	2,42E-4	2,322E-4	2,37E-4
Dagelijkse inname via bodem en stof (mg/kg.d)	5,766E-3	3,234E-3	1,619E-3	9,353E-4	6,346E-4	5,245E-4	5,096E-4	5,06E-4	4,855E-4	4,956E-4
Jaargemiddelde inname via bodem en stof	0,0E0	1,639E-3	8,207E-4	4,741E-4	3,216E-4	2,658E-4	2,583E-4	2,565E-4	2,461E-4	2,512E-4
Jaargemiddelde inname via verbruik van lokale groenten										
Achtergrondblootstelling via voeding (mg/kg.d)	2,7E-1	2,9E-1	2,45E-1	1,9E-1	1,66E-1	1,55E-1	1,57E-1	1,57E-1	1,55E-1	1,55E-1
Jaargemiddelde inname via verbruik van lokale groenten (mg/kg.d)										
aardappelen										
wortel- en knolgewassen										
bolgewassen										
vruchtgroenten										
kolen										
bladachtige groenten										
peulgroenten										
Rundsvlees (mg/kg.d)										
Orgaanvlees (mg/kg.d)										
Melk (mg/kg.d)										
Boter (mg/kg.d)										
Eieren (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde inname via verbruik van dierlijke producten (mg/kg.d)										
Blootstelling via drinkwater										
Jaargemiddelde achtergrondinname via niet-lokaal drinkwater(mg/kg.d)	5,293E-3	3,859E-3	3,085E-3	3,172E-3	3,469E-3	5,572E-3	6,867E-3	6,721E-3	5,273E-3	4,759E-3
Dagelijkse inname via drinkwater van de locatie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Jaargemiddelde inname via drinkwater van de locatie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse totale orale inname (mg/kg.d)	5,766E-3	3,234E-3	1,619E-3	9,353E-4	6,346E-4	5,245E-4	5,096E-4	5,06E-4	4,855E-4	4,956E-4
Jaargemiddelde totale orale inname (mg/kg.d)	0,0E0	1,639E-3	8,207E-4	4,741E-4	3,216E-4	2,658E-4	2,583E-4	2,565E-4	2,461E-4	2,512E-4
Blootstelling via dermale absorptie										
Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit bodem (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0

Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit stof (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit bodem en stof (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie vanuit bodem en stof (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse opname via dermale absorptie tijdens baden (mg/kg.d)										
Dagelijkse opname via dermale absorptie tijdens douchen (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie tijdens baden (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie tijdens douchen (mg/kg.d)										
Dagelijkse totale opname via dermale absorptie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Jaargemiddelde totale opname via dermale absorptie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Blootstelling via inademing										
Achtergrondblootstelling via inademing (mg/m³)	9,253E-5	8,766E-5	7,792E-5	6,331E-5	5,844E-5	4,87E-5	4,87E-5	4,87E-5	4,87E-5	4,87E-5
Dagelijkse blootstelling via inademing van buitenlucht (mg/m³)	0,0E0	8,115E-7	7,213E-7	5,861E-7	5,41E-7	4,508E-7	4,508E-7	4,508E-7	4,508E-7	4,508E-7
Dagelijkse blootstelling via inademing van binnenlucht (mg/m³)	0,0E0	3,652E-6	3,246E-6	2,637E-6	2,434E-6	2,029E-6	2,029E-6	2,029E-6	2,029E-6	3,832E-6
Dagelijkse blootstelling via inademing tijdens douchen (mg/m³)										
Jaargemiddelde blootstelling via inademing van buitenlucht (mg/m³)	0,0E0	4,113E-7	3,656E-7	2,971E-7	2,742E-7	2,285E-7	2,285E-7	2,285E-7	2,285E-7	2,285E-7
Jaargemiddelde blootstelling via inademing van binnenlucht (mg/m³)	0,0E0	1,851E-6	1,645E-6	1,337E-6	1,234E-6	1,028E-6	1,028E-6	1,028E-6	1,028E-6	1,942E-6
Jaargemiddelde blootstelling via inademing tijdens douchen (mg/m³)										
Dagelijkse totale blootstelling via inademing (mg/m³)	0,0E0	4,463E-6	3,967E-6	3,223E-6	2,976E-6	2,48E-6	2,48E-6	2,48E-6	2,48E-6	4,283E-6

Jaargemiddelde totale blootstelling via inademing (mg/m³)	0,0E0	2,262E-6	2,011E-6	1,634E-6	1,508E-6	1,257E-6	1,257E-6	1,257E-6	1,257E-6	2,171E-6

ADMINISTRATIVE INFORMATION

Naam:	basisschool oudenaarde
Label:	4
Applicatietype:	II Locatiespecifieke risicobeoordeling
Regio	Vlaanderen/Brussel
Beschrijving:	residentieel, klei 8,5, chroom6

RESULTS

Cadmium

Risico-indexen

Effect met drempelwaarde, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	
	1 to 70y			
RI oraal	2,439E-1			
RI inhalatie	3,664E-1			
RI dermaal	5,64E-4			
RI totaal	6,108E-1			
Effect met drempelwaarde, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	
	1 to 70y			
RI oraal				
RI inhalatie				
Effect zonder drempelwaarde, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 70y			1 to 70y
ExCR oraal				
ExCR inhalatie				
ExCR dermaal				
ExCR totaal				
Effect zonder drempelwaarde, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 70y			1 to 70y
ExCR oraal				
ExCR inhalatie				
Effect met pseudo-drempel, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 70y			1 to 70y
pRI oraal				
pRI inhalatie				
pRI dermaal				
pRI totaal				

Effect met pseudo-drempel, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 70y			1 to 70y
pRI oraal				
pRI inhalatie				

Concentratie-indices

Milieu CI	Drinkwater	Buitenlucht	Binnenlucht
	0,0E0	1,412E-2	1,412E-2

Dierproducten CI	Vlees	Schapen	Lever	Nier	Melk	Boter	Eieren

Voedergewassen CI	Gras	Mais

Groenten CI				
	aardappel		bloemkool en broccoli	
	wortel		spruiten	
	schorseneer en pastinaak		sla	
	andere wortelachtige groenten (zoals radijs)		lamssla	
	bolgewassen zoals ui		andijvie	
	prei		spinazie	
	tomaat		witlof	
	komkommer		selder	
	andere fruitachtige groenten (zoals paprika)		bonen	
	kool		erwten	

Blootstelling

	1 -< 6 yr		6 -< 15 yr		15 - 71 yr	
		%		%		%
Oraal (mg/kg.d)	*1,28E-5*	*100,00*	*8,2E-6*	*100,00*	*3,43E-6*	*100,00*
Ingestie van bodem en stof	1,28E-5	100,00	8,2E-6	100,00	3,43E-6	100,00
Inname via groenten	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via vlees en zuivelproducten	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via eieren	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via water	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Dermaal (md/kg.d)	*5,34E-8*	*100,00*	*7,41E-8*	*100,00*	*2,21E-8*	*100,00*
Dermale opname via de bodem en stof	5,34E-8	100,00	7,41E-8	100,00	2,21E-8	100,00
Dermale opname via het baden	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Dermale opname via douchen	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inademing (mg/m³)	*1,77E-8*	*100,00*	*2,35E-8*	*100,00*	*1,89E-8*	*100,00*
Blootstellingsconcentratie outdoor inademing	3,22E-9	18,18	4,27E-9	18,18	3,05E-9	16,13
Blootstellingsconcentratie indoor inademing	1,45E-8	81,82	1,92E-8	81,82	1,58E-8	83,87
Blootstellingsconcentratie inhalatie tijdens het douchen	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00

Lokale versus achtergrondsblootstelling

	1 -< 6 yr	%	6 -< 15 yr	%	15 - 71 yr	%
Oraal (mg/kg.d)						
Achtergrond	4,24E-4	97,06	3,22E-4	97,51	2,4E-4	98,59
Lokaal	1,28E-5	2,94	8,2E-6	2,49	3,43E-6	1,41
Inademing (mg/m³)						
Achtergrond blootstellingsconcentratie	2,94E-6	99,40	2,29E-6	98,99	1,63E-6	98,86
Lokale blootstellingsconcentratie	1,77E-8	0,60	2,35E-8	1,01	1,89E-8	1,14

Zinc

Risico-indexen

Effect met drempelwaarde, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	
RI oraal	5,748E-1	4,364E-1	3,255E-1	
RI inhalatie	5,198E-5	4,092E-5	2,925E-5	
RI dermaal	0,0E0	0,0E0	0,0E0	
RI totaal	5,749E-1	4,365E-1	3,255E-1	
Effect met drempelwaarde, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	
RI oraal				
RI inhalatie				
Effect zonder drempelwaarde, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
ExCR oraal				
ExCR inhalatie				
ExCR dermaal				
ExCR totaal				
Effect zonder drempelwaarde, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
ExCR oraal				
ExCR inhalatie				
Effect met pseudo-drempel, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
pRI oraal				
pRI inhalatie				
pRI dermaal				
pRI totaal				

Effect met pseudo-drempel, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
pRI oraal				
pRI inhalatie				

Concentratie-indices

Milieu CI	Drinkwater	Buitenlucht	Binnenlucht
	0,0E0	3,091E-6	3,091E-6

Dierproducten CI	Vlees	Schapen	Lever	Nier	Melk	Boter	Eieren

Voedergewassen CI	Gras	Mais

Groenten CI				
	aardappel		bloemkool en broccoli	
	wortel		spruiten	
	schorseneer en pastinaak		sla	
	andere wortelachtige groenten (zoals radijs)		lamssla	
	bolgewassen zoals ui		andijvie	
	prei		spinazie	
	tomaat		witlof	
	komkommer		selder	
	andere fruitachtige groenten (zoals paprika)		bonen	
	kool		erwten	

Blootstelling

	1 -< 6 yr		6 -< 15 yr		15 - 71 yr	
		%		%		%
Oraal (mg/kg.d)	*9,84E-4*	*100,00*	*6,28E-4*	*100,00*	*2,63E-4*	*100,00*
Ingestie van bodem en stof	9,84E-4	100,00	6,28E-4	100,00	2,63E-4	100,00
Inname via groenten	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via vlees en zuivelproducten	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via eieren	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via water	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Dermaal (md/kg.d)	*0,0E0*	*0,00*	*0,0E0*	*0,00*	*0,0E0*	*0,00*
Dermale opname via de bodem en stof	0,0E0		0,0E0		0,0E0	
Dermale opname via het baden	0,0E0		0,0E0		0,0E0	
Dermale opname via douchen	0,0E0		0,0E0		0,0E0	
Inademing (mg/m³)	*1,36E-6*	*100,00*	*1,8E-6*	*100,00*	*1,45E-6*	*100,00*
Blootstellingsconcentratie outdoor inademing	2,47E-7	18,18	3,28E-7	18,18	2,33E-7	16,13
Blootstellingsconcentratie indoor inademing	1,11E-6	81,82	1,47E-6	81,82	1,21E-6	83,87
Blootstellingsconcentratie inhalatie tijdens het douchen	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00

Lokale versus achtergrondsblootstelling

	1 -< 6 yr	%	6 -< 15 yr	%	15 - 71 yr	%
Oraal (mg/kg.d)						
Achtergrond	2,86E-1	99,66	2,18E-1	99,71	1,62E-1	99,84
Lokaal	9,84E-4	0,34	6,28E-4	0,29	2,63E-4	0,16
Inademing (mg/m³)						
Achtergrond blootstellingsconcentratie	8,96E-5	98,51	6,98E-5	97,48	4,97E-5	97,17
Lokale blootstellingsconcentratie	1,36E-6	1,49	1,8E-6	2,52	1,45E-6	2,83

Chromium (VI)

Risico-indexen

Effect met drempelwaarde, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	
RI oraal	3,585E-1	2,326E-1	1,046E-1	
RI inhalatie	3,749E-4	3,665E-4	2,775E-4	
RI dermaal	0,0E0	0,0E0	0,0E0	
RI totaal	3,588E-1	2,33E-1	1,049E-1	
Effect met drempelwaarde, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	
RI oraal				
RI inhalatie	3,749E-2	3,665E-2	2,775E-2	
Effect zonder drempelwaarde, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
ExCR oraal				
ExCR inhalatie				
ExCR dermaal				
ExCR totaal				
Effect zonder drempelwaarde, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
ExCR oraal				
ExCR inhalatie	5,429E-5	7,206E-5	5,788E-5	5,944E-5
Effect met pseudo-drempel, systemisch	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
pRI oraal				
pRI inhalatie				
pRI dermaal				
pRI totaal				

Effect met pseudo-drempel, lokaal	Leeftijdsgroep 1	Leeftijdsgroep 2	Leeftijdsgroep 3	Levenslang risico
	1 to 6y	6 to 15y	15 to 70y	1 to 70y
pRI oraal				
pRI inhalatie				

Concentratie-indices

Milieu CI	Drinkwater	Buitenlucht	Binnenlucht
	0,0E0	2,164E1	2,164E1

Dierproducten CI	Vlees	Schapen	Lever	Nier	Melk	Boter	Eieren

Voedergewassen CI	Gras	Mais

Groenten CI				
	aardappel		bloemkool en broccoli	
	wortel		spruiten	
	schorseneer en pastinaak		sla	
	andere wortelachtige groenten (zoals radijs)		lamssla	
	bolgewassen zoals ui		andijvie	
	prei		spinazie	
	tomaat		witlof	
	komkommer		selder	
	andere fruitachtige groenten (zoals paprika)		bonen	
	kool		erwten	

Blootstelling

	1 -< 6 yr		6 -< 15 yr		15 - 71 yr	
		%		%		%
Oraal (mg/kg.d)	*9,84E-4*	*100,00*	*6,28E-4*	*100,00*	*2,63E-4*	*100,00*
Ingestie van bodem en stof	9,84E-4	100,00	6,28E-4	100,00	2,63E-4	100,00
Inname via groenten	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via vlees en zuivelproducten	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via eieren	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Inname via water	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00
Dermaal (md/kg.d)	*0,0E0*	*0,00*	*0,0E0*	*0,00*	*0,0E0*	*0,00*
Dermale opname via de bodem en stof	0,0E0		0,0E0		0,0E0	
Dermale opname via het baden	0,0E0		0,0E0		0,0E0	
Dermale opname via douchen	0,0E0		0,0E0		0,0E0	
Inademing (mg/m³)	*1,36E-6*	*100,00*	*1,8E-6*	*100,00*	*1,45E-6*	*100,00*
Blootstellingsconcentratie outdoor inademing	2,47E-7	18,18	3,28E-7	18,18	2,33E-7	16,13
Blootstellingsconcentratie indoor inademing	1,11E-6	81,82	1,47E-6	81,82	1,21E-6	83,87
Blootstellingsconcentratie inhalatie tijdens het douchen	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00	0,0E0	0,00

Lokale versus achtergrondsblootstelling

	1 -< 6 yr	%	6 -< 15 yr	%	15 - 71 yr	%
Oraal (mg/kg.d)						
Achtergrond	9,17E-5	8,53	6,97E-5	9,98	5,11E-5	16,28
Lokaal	9,84E-4	91,47	6,28E-4	90,02	2,63E-4	83,72
Inademing (mg/m³)						
Achtergrond blootstellingsconcentratie	2,39E-6	63,80	1,86E-6	50,85	1,33E-6	47,85
Lokale blootstellingsconcentratie	1,36E-6	36,20	1,8E-6	49,15	1,45E-6	52,15

CONCEPTUAL SITE MODEL

Scenario

Bodemgebruik: basisschool Gebaseerd op: Residential with garden

Blootstellingswegen

Orale inname via bodem en afgezet huisstof	X
Inname via groenten	
Inname via vlees en melk	
Inname via eieren	
Orale inname via water	X
Dermale opname vanuit bodem en afgezet huisstof	X
Dermale opname vanuit water (douche en bad)	
Inademing via buitenlucht	X
Inademing via binnenlucht	X
Inademing tijdens douchen	

Verantwoording geen badkamer aanwezig

Soil characteristics

Bodem

Generic soil layer		Verantwoording
Bodemtype	Generic soil	
Top van de laag (m)	0,0E0	
Organisch materiaal (%)	**2,58E0**	
Kleigehalte (%)	**8,5E0**	
pH_KCl	**7,0E0**	
Bulkdensiteit ρ_s (kg/m³)	1,48E3	
Luchtgevulde porositeit θ_a (m³/m³)	2,3E-1	

Watergevulde porositeit θ_w (m³/m³)	2,0E-1	
Totale porositeit θ_s (m³/m³)	4,3E-1	
Bodemluchtpermeabiliteit (m²)	6,6E-13	
CEC (meq/100g)	1,08E1	
Al (mg/kg dm)	1,025E3	
Fe (mg/kg dm)	2,0E3	
P_tot (mg/kg dm)	1,25E3	
Watergehalte in de capillaire zone θ_wcz (m³/m³)	3,4E-1	
Dikte van de capillaire zone L_cz (m)	5,0E-1	

Concentraties

Cadmium

Naam:	Top van de laag (m)	Buitenprofiel (mg/kg ds)	Binnenprofiel (mg/kg ds)	Berekende grondwaterconcentratie (uitloging)
Generic soil layer	0.0	**7,06E0**		**3,737E0**

Concentraties per blootstellingsweg

Concentraties in transfermedia

Zinc

Naam:	Top van de laag (m)	Buitenprofiel (mg/kg ds)	Binnenprofiel (mg/kg ds)	Berekende grondwaterconcentratie (uitloging)
Generic soil layer	0.0	**5,41E2**		**2,014E2**

Concentraties per blootstellingsweg

Concentraties in transfermedia

Chromium (VI)

Naam:	Top van de laag (m)	Buitenprofiel (mg/kg ds)	Binnenprofiel (mg/kg ds)	Berekende grondwaterconcentratie (uitloging)
Generic soil layer	0.0	**5,41E2**		**6,105E4**

Concentraties per blootstellingsweg

Concentraties in transfermedia

Grondwater		Verantwoording
Diepte van de grondwater tafel (m-mv)	**1,000**	
Grondwaterconcentratie ingegeven ?	NEE	

Uitloging naar grondwater

Uitlogingsparameters		Verantwoording
Hydraulische geleidbaarheid van de freatische	3,65E2	
Hydraulische gradient (m/m)	1,0E-3	
Lengte van de bronzone (m)	5,0E1	
Dikte van de freatische grondwaterlaag (m)	3,0E1	
Percentage onverhard (%)	100.0	
Infiltratiesnelheid in de onverzadigde zone, onverharde zone (m/y)	2,65E-1	
Infiltratiesnelheid in de onverzadigde zone, verharde zone		

Permeatie doorheen drinkwaterleiding

Parameters drinkwaterleiding		Verantwoording
Diepte van de drinkwaterleiding onder het	8,0E-1	
Lengte van de drinkwaterleiding door de	5,0E1	
Materiaal van de drinkwaterleiding	["PE"]	
Interne straal van de drinkwaterleiding (m)	9,8E-3	
Wanddikte van de drinkwaterleiding (m)	2,7E-3	
Dagelijks leidingwaterverbruik (m³/d)	5,0E-1	

Buitenluchtberekeningen

Parameters buitenlucht		Verantwoording
Lengte van de site in dominante windrichting	**3,6E2**	
Ruwheidslengte van het terrein (m)	6,0E-1	
Hoogte (m)	1,0E1	
Windsnelheid op hoogte10.0m (m/h)	2,88E5	
PM10 concentratie afkomstig van bodem	5,0E0	
Aanrijkingsfactor bodem - bodem-afgeleid PM10	2,0E0	

Parameters voor uitdamping naar binnenlucht

Gebouwparameters		Verantwoording
Gebouwtype	Betonvloer, geen kelder	
Toestand van de vloer	Gaten en spleten	
Volume van de binnenruimte (m³)	**2,5E4**	
Diepte van de betonvloer onder het bodemoppervlak (m)	**5,0E-1**	
Dikte van de betonvloer (m)	1,0E-1	
Oppervlakte van de betonvloer (m²)	**4,8E3**	
Basis luchtverversing in de binnenruimte (1/d)	2,4E1	
Fractie openingen in de betonvloer (m²/m²)	1,0E-5	
Aantal openingen per vloeroppervlak (1/m²)	2,0E-1	
Drukverschil tussen binnenruimte en bodem (Pa)	1,0E0	
Bufferruimte	**1,0E-1**	

Parameters voor binnenhuisstof

Afgezet huisstof (mg/kg ds)		Verantwoording
Fractie bodem in afgezet huisstof (-)	5,0E-1	
Aanrijkingsfactor van bodem naar afgezet	1,5E0	
Verhouding PM10 concentratie binnen/buiten (-)	1,0E0	

Plant

Tijdsbesteding op de locatie

Leeftijd	Slapen (h/d)	Wakker binnen (h/d)	Buiten (h/d)	Totaal op de locatie (h/d)	EF_week (d/wk)	EF_yaar (wk/yr)
1 -< 3 yr	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3 -< 6 yr	0.0	9.0	2.0	11.0	5.0	37.0
6 -< 10 yr	0.0	9.0	2.0	11.0	5.0	37.0
10 -< 15 yr	0.0	9.0	2.0	11.0	5.0	37.0
15 -< 21 yr	0.0	9.0	2.0	11.0	5.0	37.0
21 -< 31 yr	0.0	9.0	2.0	11.0	5.0	37.0
31 -< 41 yr	0.0	9.0	2.0	11.0	5.0	37.0
41 -< 51 yr	0.0	9.0	2.0	11.0	5.0	37.0
51 -< 61 yr	0.0	9.0	2.0	11.0	5.0	37.0
>= 61 yr	8.0	9.0	2.0	19.0	5.0	37.0
Verantwoording	schoolregime					

Innamehoeveelheden bodem en stof

Leeftijd	Dagelijkse bodem/stof inname (mg/d)	Fractie bodem (-)
1 -< 3 yr	1,52E2	4,5E-1
3 -< 6 yr	1,22E2	4,5E-1
6 -< 10 yr	9,3E1	4,5E-1
10 -< 15 yr	8,9E1	4,5E-1

Leeftijd	Dagelijkse bodem/stof inname (mg/d)	Fractie bodem (-)
15 -< 21 yr	8,5E1	4,5E-1
21 -< 31 yr	7,7E1	4,5E-1
31 -< 41 yr	7,7E1	4,5E-1
41 -< 51 yr	7,7E1	4,5E-1
51 -< 61 yr	7,7E1	4,5E-1
>= 61 yr	7,7E1	4,5E-1

Verantwoording

Blootstellingsparameters water		Verantwoording
Fractie grondwater gebruikt als drinkwater	0,0E0	
Fractie van totale waterconsumptie afkomstig	1,0E0	

Waterconsumptie

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Waterinname (l/d)	3,0E-1	3,13E-1	3,81E-1	6,49E-1	9,99E-1	1,759E0	2,231E0	2,199E0	1,798E0	1,59E0

Verantwoording

Activiteitsgebaseerde wegingsfactoren voor inhalatie

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Activiteitsgebaseerde	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0

Verantwoording

Blootstelling via voeding

Consumptie dierlijke producten

(g/d)	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Vlees	10.0	10.0	18.0	30.0	37.0	32.0	36.0	37.0	38.0	35.0
Orgaanvlees	0.0	0.07	0.23	0.46	0.39	0.15	0.28	0.28	0.28	0.28
Melk	395.0	387.0	340.0	280.0	229.0	215.0	181.0	186.0	191.0	211.0
Boter	0.4	0.46	0.97	1.6	2.6	3.1	3.4	4.7	6.0	7.5
Eieren	15.0	29.0	30.0	30.0	33.0	41.0	43.0	45.0	47.0	44.0

Verantwoording

Consumptie groenten

(g/d)	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
aardappel	36.3	85.35	100.81	120.69	140.21	129.9	124.54	129.29	134.31	137.19
wortel	9.12	14.45	15.43	16.68	21.57	24.78	24.78	24.78	24.78	24.78
schorseneer en pastinaak	0.24	0.38	0.48	0.6	0.79	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
andere wortelachtige	0.45	0.71	0.81	0.95	1.45	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
bolgewassen zoals ui	2.23	3.53	5.59	8.25	11.68	13.85	13.85	13.85	13.85	13.85
prei	3.61	5.73	5.35	4.86	5.04	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
tomaat	6.4	10.13	16.17	23.93	36.77	53.14	53.14	53.14	53.14	53.14
komkommer	1.61	2.56	3.7	5.18	8.59	16.98	16.98	16.98	16.98	16.98
andere fruitachtige	0.88	1.39	1.74	2.19	4.41	9.03	9.03	9.03	9.03	9.03
kool	1.74	2.76	2.4	1.93	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
bloemkool en broccoli	3.76	5.95	6.49	7.19	10.54	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
spruiten	1.74	2.76	2.4	1.93	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
sla	0.5	0.79	2.9	5.62	8.45	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56
lamssla	0.14	0.22	0.44	0.72	1.2	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
andijvie	0.14	0.22	0.44	0.72	1.2	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
spinazie	4.08	6.46	6.38	6.28	5.29	8.54	8.54	8.54	8.54	8.54
witlof	2.07	3.28	4.72	6.58	8.89	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33
selder	0.9	1.42	1.58	1.88	2.08	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43
bonen	3.47	5.49	6.42	7.63	9.6	11.75	11.75	11.75	11.75	11.75
erwten	2.0	3.17	3.51	3.96	4.19	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87

Verantwoording

Fractie lokale dierlijke producten

Vlees	0.0
Orgaanvlees	0.0
Melk	0.0
Boter	0.0
Eieren	0.1

Verantwoording

Fractie lokale groenten	
aardappelen	0.0
wortel- en knolgewassen	0.0
bolgewassen	0.0
vruchtgroenten	0.0
kolen	0.0
bladachtige groenten	0.0
peulgroenten	0.0

Verantwoording

Chemische stoffen

Naam: **Cadmium**

CAS : **7440-43-9**

Fysicochemische eigenschappen		Verantwoording
Naam:	Cadmium	
Casnr	7440-43-9	
Organisch	Anorganisch	
M (g/mol)	1,124E2	
S (mg/l)	1,0E47	
Ts (°C)	2,0E1	
P (Pa)	0,0E0	
Tp (°C)	2,0E1	
H (Pa m³/mol)	0,0E0	
Th (°C)	2,0E1	
Kd (dm³/kg)		
Parameters voor log(Kd) vergelijking		
A (intercept)	-1,9E-1	
B (log(klei))	0,0E0	
C (log(conc))	0,0E0	
D (log(CEC))	0,0E0	
E (log(OM))	0,0E0	
F (pH_CaCl2)	4,6E-1	
Dpe (m²/day)	0,0E0	

Dpvc (m²/day)	0,0E0	
Da (m²/day)	7,105E-1	
Dw (m²/day)	7,105E-5	

BCFs voor anorganische stoffen zijn uitgedrukt in mg/kg ds per mg/kg ds; BCFs voor organische stoffen zijn uitgedrukt in mg/kg ds per mg/m³ water

		Berekeningsmethode		
Plant	Planttype	BCF plant	BCF planttype	BCF
aardappel	aardappelen	X		log(BCF) = -0.5 + -0.73 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.05 * pH-KCl + 0 * log(OM)
wortel	wortel- en knolgewassen	X		log(BCF) = 0.43 + -0.51 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.12 * pH-KCl + 0 * log(OM)
schorseneer en pastinaak	wortel- en knolgewassen	X		BCF = 0.271206758
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	wortel- en knolgewassen	X		log(BCF) = 1.4 + -0.58 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.32 * pH-KCl + 0 * log(OM)
bolgewassen zoals ui	bolgewassen	X		BCF = 0.293654736
prei	bolgewassen	X		log(BCF) = 1.18 + -0.42 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.25 * pH-KCl + 0 * log(OM)
tomaat	vruchtgroenten	X		log(BCF) = -0.16 + -0.66 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.06 * pH-KCl + 0 * log(OM)
komkommer	vruchtgroenten	X		log(BCF) = -0.86 + -0.26 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + 0 * pH-KCl + 0 * log(OM)
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	vruchtgroenten		X	log(BCF) = -0.16 + -0.66 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.06 * pH-KCl + 0 * log(OM)
kool	kolen		X	BCF = 0.022600563
bloemkool en broccoli	kolen	X		BCF = 0.067801689
spruiten	kolen	X		BCF = 0.022600563
sla	bladachtige groenten	X		log(BCF) = 1.06 + -0.4 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.14 * pH-KCl + 0 * log(OM)
lamssla	bladachtige groenten	X		BCF = 1.042173459
andijvie	bladachtige groenten	X		log(BCF) = 1.99 + -0.42 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.32 * pH-KCl + 0 * log(OM)
spinazie	bladachtige groenten	X		log(BCF) = 0.53 + -0.37 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.06 * pH-KCl + 0 * log(OM)
witlof	bladachtige groenten	X		BCF = 0.325607444
selder	bladachtige groenten	X		log(BCF) = 1.07 + -0.43 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.13 * pH-KCl + 0 * log(OM)

Plant	Planttype	Berekeningsmethode		
		BCF plant	BCF planttype	BCF
bonen	peulgroenten	X		log(BCF) = 0.43 + 0.24 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.34 * pH-KCl + 0 * log(OM)
erwten	peulgroenten	X		BCF = 0.032451591
gras	grassen	X		log(BCF) = -0.33 + -0.78 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.08 * pH-KCl + 0 * log(OM)
mais	granen	X		log(BCF) = -0.33 + -0.78 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.08 * pH-KCl + 0 * log(OM)

Verantwoording

Transfereigenschappen voor dierlijke producten

BTF (mg/kg fw per mg/d)		Verantwoording
BTF rundsvlees	1,36E-4	
BTF rundslever	5,4E-2	
BTF rundsnier	5,2E-3	
BTF koemelk	1,9E-6	
BTF schapenvlees	2,2E-2	
BTF bodem naar eieren	6,7E-2	
BTF voeder naar eieren	6,7E-2	

Achtergrondniveaus voor dierlijke transfer

		Verantwoording
Weidegras (mg/kg ds)	0,0E0	
Kuilgras (mg/kg ds)	0,0E0	
Mais (mg/kg ds)	0,0E0	
Krachtvoer (mg/kg ds)	0,0E0	
Voedermengsel (mg/kg dw)	0,0E0	
Ander water (mg/m³)	0,0E0	

Achtergrondwaarden voor menselijke blootstelling

Leeftijd	Achtergrondinname via voeding (mg/kg.
1 -< 3 yr	4,01E-4
3 -< 6 yr	4,31E-4
6 -< 10 yr	3,63E-4
10 -< 15 yr	2,82E-4
15 -< 21 yr	2,47E-4
21 -< 31 yr	2,31E-4
31 -< 41 yr	2,33E-4
41 -< 51 yr	2,33E-4
51 -< 61 yr	2,31E-4

Leeftijd	Achtergrondinname via voeding (mg/kg.
>= 61 yr	2,31E-4

Verantwoording

		Verantwoording
Drinkwater (mg/m³)	2,5E-1	
Buitenlucht (mg/m³)	1,6E-6	
Binnenlucht (mg/m³)	1,6E-6	
Aardappelen (mg/kg vg)	3,6E-2	
Wortel- en knolgewassen (mg/kg vg)	3,6E-2	
Bolgewassen (mg/kg vg)	3,6E-2	
Vruchtgroenten (mg/kg vg)	1,3E-2	
Kolen (mg/kg vg)	1,3E-2	
Bladgroenten (mg/kg vg)	3,3E-2	
Peulvruchten (mg/kg vg)	1,3E-2	
Rundsvlees (mg/kg vg)	6,0E-3	
Orgaanvlees (mg/kg vg)	9,4E-2	
Melk (mg/kg vg)	6,0E-4	
Boter (mg/kg vg)	6,0E-3	
Eieren (mg/kg vg)	3,0E-3	

Blootstellingsparameters

		Verantwoording
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit bodem (RBA_soil) (-)	1,0E0	
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit afgezet huisstof (RBA_dust) (-)	1,0E0	
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit water (RBA_water) (-)	1,0E0	
K_p (cm/h)	1,0E-3	
Gebruikt model		
FA (-)	1,0E0	
Dermale absorptiefactor vanuit bodem en afgezet huisstof ABS_dermal bodem/dust (-)	1,0E-3	

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Leeftijdsafhankelijke wegingsfactor voor inhalatie (-)	1,9E0	1,8E0	1,6E0	1,3E0	1,2E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0

Toxicological criteria

Effecten met drempel

Systemische effecten JA

Leeftijd	Groep1	Groep2	Groep3
1 -< 3 yr	X		
3 -< 6 yr	X		
6 -< 10 yr	X		
10 -< 15 yr	X		
> 15 yr	X		
Inhalatoire TCA (mg/m³)	5,0E-6	5,0E-6	5,0E-6
Orale TDI (mg / (kg lg d))	1,1E-3	1,1E-3	1,1E-3
Dermale TDI (mg / (kg lg d))	5,5E-5	5,5E-5	5,5E-5

Lokale effecten NEE

Effecten zonder drempel

Systemische effecten NEE

Lokale effecten NEE

Effects met pseudo-drempel

Systemische effecten NEE

Lokale effecten NEE

Concentratiegrenzen

		Verantwoording
Drinkwater (mg/m³)	3,0E0	
Buitenlucht (mg/m³)	5,0E-6	
Binnenlucht (mg/m³)	5,0E-6	
Rundsvlees (mg/kg vg)	5,0E-2	
Schapenvlees (mg/kg vg)	5,0E-2	
Lever (mg/kg vg)	5,0E-1	
Nieren (mg/kg vg)	1,0E0	
Melk (mg/kg vg)		
Boter (mg/kg vg)		
Eieren (mg/kg vg)		
Gras (mg/kg vg)	4,0E-1	
Mais (mg/kg vg)	2,0E-1	
aardappel	1,0E-1	
wortel	1,0E-1	
schorseneer en pastinaak	1,0E-1	
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	1,0E-1	
bolgewassen zoals ui	5,0E-2	

prei	5,0E-2
tomaat	5,0E-2
komkommer	5,0E-2
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	5,0E-2
kool	5,0E-2
bloemkool en broccoli	5,0E-2
spruiten	5,0E-2
sla	2,0E-1
lamssla	2,0E-1
andijvie	2,0E-1
spinazie	2,0E-1
witlof	5,0E-2
selder	1,0E-1
bonen	5,0E-2
erwten	5,0E-2
gras	
mais	

Naam: **Zinc**

CAS : **9029-97-4**

Fysicochemische eigenschappen		Verantwoording
Naam:	Zinc	
Casnr	9029-97-4	
Organisch	Anorganisch	
M (g/mol)	6,54E1	
S (mg/l)	1,0E47	
Ts (°C)	2,0E1	
P (Pa)	0,0E0	
Tp (°C)	2,0E1	
H (Pa m³/mol)		
Th (°C)	2,0E1	
Kd (dm³/kg)		

Parameters voor log(Kd) vergelijking		
A (intercept)	-1,09E0	
B (log(klei))	0,0E0	
C (log(conc))	0,0E0	
D (log(CEC))	0,0E0	
E (log(OM))	0,0E0	
F (pH_CaCl2)	6,1E-1	
Dpe (m²/day)	0,0E0	
Dpvc (m²/day)	0,0E0	
Da (m²/day)	9,314E-1	
Dw (m²/day)	9,314E-5	

BCFs voor anorganische stoffen zijn uitgedrukt in mg/kg ds per mg/kg ds; BCFs voor organische stoffen zijn uitgedrukt in mg/kg ds per mg/m³ water

		Berekeningsmethode		
Plant	Planttype	BCF plant	BCF planttype	BCF
aardappel	aardappelen	X		BCF = 0.58
wortel	wortel- en knolgewassen	X		BCF = 0.85
schorseneer en pastinaak	wortel- en knolgewassen		X	BCF = 0.85
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	wortel- en knolgewassen	X		BCF = 0.85
bolgewassen zoals ui	bolgewassen		X	BCF = 0.5
prei	bolgewassen		X	BCF = 0.5
tomaat	vruchtgroenten		X	BCF = 0.5
komkommer	vruchtgroenten		X	BCF = 0.5
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	vruchtgroenten		X	BCF = 0.5
kool	kolen		X	BCF = 0.5
bloemkool en broccoli	kolen		X	BCF = 0.5
spruiten	kolen		X	BCF = 0.5
sla	bladachtige groenten	X		BCF = 3.55

Plant	Planttype	Berekeningsmethode		
		BCF plant	BCF planttype	BCF
lamssla	bladachtige groenten	X		BCF = 3.55
andijvie	bladachtige groenten	X		BCF = 3.55
spinazie	bladachtige groenten	X		BCF = 4.29
witlof	bladachtige groenten	X		BCF = 3.55
selder	bladachtige groenten	X		log(BCF) = 2.34 + -0.48 * log(Soil-conc) + 0 * log(Fe) + 0 * log(Ptot) + 0 * log(Al) + -0.22 * pH-KCl + 0 * log(OM)
bonen	peulgroenten	X		BCF = 0.4
erwten	peulgroenten	X		BCF = 0.4
gras	grassen	X		BCF = 0.32
mais	granen	X		BCF = 0.32

Verantwoording

Transfereigenschappen voor dierlijke producten

BTF (mg/kg fw per mg/d)		Verantwoording
BTF rundsvlees	1,0E-1	
BTF rundslever	1,2E-1	
BTF rundsnier	1,2E-1	
BTF koemelk	1,585E-2	
BTF schapenvlees	1,2E-1	
BTF bodem naar eieren	1,1E0	
BTF voeder naar eieren	1,1E0	

Achtergrondniveaus voor dierlijke transfer

		Verantwoording
Weidegras (mg/kg ds)	0,0E0	
Kuilgras (mg/kg ds)	0,0E0	
Mais (mg/kg ds)	0,0E0	
Krachtvoer (mg/kg ds)	0,0E0	
Voedermengsel (mg/kg dw)	0,0E0	
Ander water (mg/m³)	0,0E0	

Achtergrondwaarden voor menselijke blootstelling

Leeftijd	Achtergrondinname via voeding (mg/kg.
1 -< 3 yr	2,7E-1
3 -< 6 yr	2,9E-1
6 -< 10 yr	2,45E-1

Leeftijd	Achtergrondinname via voeding (mg/kg.
10 -< 15 yr	1,9E-1
15 -< 21 yr	1,66E-1
21 -< 31 yr	1,55E-1
31 -< 41 yr	1,57E-1
41 -< 51 yr	1,57E-1
51 -< 61 yr	1,55E-1
>= 61 yr	1,55E-1

Verantwoording

		Verantwoording
Drinkwater (mg/m³)	2,17E2	
Buitenlucht (mg/m³)	4,87E-5	
Binnenlucht (mg/m³)	4,87E-5	
Aardappelen (mg/kg vg)	3,3E0	
Wortel- en knolgewassen (mg/kg vg)	3,3E0	
Bolgewassen (mg/kg vg)	3,3E0	
Vruchtgroenten (mg/kg vg)	2,4E0	
Kolen (mg/kg vg)	2,4E0	
Bladgroenten (mg/kg vg)	3,9E0	
Peulvruchten (mg/kg vg)	2,4E0	
Rundsvlees (mg/kg vg)	5,2E1	
Orgaanvlees (mg/kg vg)	5,2E1	
Melk (mg/kg vg)	3,9E0	
Boter (mg/kg vg)	5,0E-1	
Eieren (mg/kg vg)	1,3E1	

Blootstellingsparameters

		Verantwoording
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit bodem (RBA_soil) (-)	1,0E0	
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit afgezet huisstof (RBA_dust) (-)	1,0E0	
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit water (RBA_water) (-)	1,0E0	
K_p (cm/h)	6,0E-4	
Gebruikt model		
FA (-)	1,0E0	
Dermale absorptiefactor vanuit bodem en afgezet huisstof ABS_dermal bodem/dust (-)	0,0E0	

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Leeftijdsafhankelijke wegingsfactor voor inhalatie (-)	1,9E0	1,8E0	1,6E0	1,3E0	1,2E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0

Toxicological criteria

Effecten met drempel

Systemische effecten JA

Leeftijd	Groep1	Groep2	Groep3
1 -< 3 yr	X		
3 -< 6 yr	X		
6 -< 10 yr		X	
10 -< 15 yr		X	
> 15 yr			X
Inhalatoire TCA (mg/m³)	1,75E0	1,75E0	1,75E0
Orale TDI (mg / (kg lg d))	5,0E-1	5,0E-1	5,0E-1
Dermale TDI (mg / (kg lg d))	1,5E-1	1,5E-1	1,5E-1

Lokale effecten NEE

Effecten zonder drempel

Systemische effecten NEE

Lokale effecten NEE

Effects met pseudo-drempel

Systemische effecten NEE

Lokale effecten NEE

Concentratiegrenzen

		Verantwoording
Drinkwater (mg/m³)	5,0E3	
Buitenlucht (mg/m³)	1,75E0	
Binnenlucht (mg/m³)	1,75E0	
Rundsvlees (mg/kg vg)		
Schapenvlees (mg/kg vg)		
Lever (mg/kg vg)		
Nieren (mg/kg vg)		
Melk (mg/kg vg)		
Boter (mg/kg vg)		
Eieren (mg/kg vg)		
Gras (mg/kg vg)	6,0E1	
Mais (mg/kg vg)	4,2E1	
aardappel		
wortel		
schorseneer en pastinaak		
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)		
bolgewassen zoals ui		
prei		
tomaat		
komkommer		
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)		
kool		
bloemkool en broccoli		
spruiten		
sla		
lamssla		
andijvie		
spinazie		
witlof		
selder		
bonen		
erwten		
gras		
mais		

Naam: **Chromium (VI)**

CAS : **7440-47-3**

Fysicochemische eigenschappen		Verantwoording
Naam:	Chromium (VI)	
Casnr	7440-47-3	
Organisch	Anorganisch	
M (g/mol)	5,2E1	
S (mg/l)	1,0E47	
Ts (°C)	2,0E1	
P (Pa)	0,0E0	
Tp (°C)	2,0E1	
H (Pa m³/mol)		
Th (°C)	2,0E1	
Kd (dm³/kg)	5,0E0	
Parameters voor log(Kd) vergelijking		
A (intercept)	0,0E0	
B (log(klei))	0,0E0	
C (log(conc))	0,0E0	
D (log(CEC))	0,0E0	
E (log(OM))	0,0E0	
F (pH_CaCl2)	0,0E0	
Dpe (m²/day)	0,0E0	
Dpvc (m²/day)	0,0E0	
Da (m²/day)	1,045E0	
Dw (m²/day)	1,045E-4	

BCFs voor anorganische stoffen zijn uitgedrukt in mg/kg ds per mg/kg ds; BCFs voor organische stoffen zijn uitgedrukt in mg/kg ds per mg/m³ water

		Berekeningsmethode		
Plant	Planttype	BCF plant	BCF planttype	BCF
aardappel	aardappelen	X		BCF = 0.019
wortel	wortel- en knolgewassen	X		BCF = 0.0030
schorseneer en pastinaak	wortel- en knolgewassen		X	BCF = 0.0030
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	wortel- en knolgewassen	X		BCF = 0.019
bolgewassen zoals ui	bolgewassen	X		BCF = 4.0E-4
prei	bolgewassen	X		BCF = 4.0E-4
tomaat	vruchtgroenten	X		BCF = 0.0015
komkommer	vruchtgroenten	X		BCF = 0.0015
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	vruchtgroenten		X	BCF = 0.0015
kool	kolen		X	BCF = 0.019
bloemkool en broccoli	kolen		X	BCF = 0.019
spruiten	kolen		X	BCF = 0.019
sla	bladachtige groenten	X		BCF = 0.0040
lamssla	bladachtige groenten	X		BCF = 0.04
andijvie	bladachtige groenten	X		BCF = 0.04
spinazie	bladachtige groenten	X		BCF = 0.04
witlof	bladachtige groenten	X		BCF = 0.04
selder	bladachtige groenten	X		BCF = 0.04
bonen	peulgroenten	X		BCF = 0.0030
erwten	peulgroenten	X		BCF = 0.0030
gras	grassen	X		BCF = 0.052
mais	granen	X		BCF = 0.052

Verantwoording

Transfereigenschappen voor dierlijke producten

BTF (mg/kg fw per mg/d)		Verantwoording
BTF rundsvlees	7,46E-3	
BTF rundslever	1,8E-3	
BTF rundsnier	1,6E-4	
BTF koemelk	2,0E-4	
BTF schapenvlees	7,46E-3	
BTF bodem naar eieren	3,3E-2	
BTF voeder naar eieren	3,3E-2	

Achtergrondniveaus voor dierlijke transfer

		Verantwoording
Weidegras (mg/kg ds)	0,0E0	
Kuilgras (mg/kg ds)	0,0E0	
Mais (mg/kg ds)	0,0E0	
Krachtvoer (mg/kg ds)	0,0E0	
Voedermengsel (mg/kg dw)	0,0E0	
Ander water (mg/m³)	0,0E0	

Achtergrondwaarden voor menselijke blootstelling

Leeftijd	Achtergrondinname via voeding (mg/kg.
1 -< 3 yr	8,77E-5
3 -< 6 yr	9,44E-5
6 -< 10 yr	7,96E-5
10 -< 15 yr	6,17E-5
15 -< 21 yr	5,41E-5
21 -< 31 yr	5,05E-5
31 -< 41 yr	5,1E-5
41 -< 51 yr	5,1E-5
51 -< 61 yr	5,05E-5
>= 61 yr	5,05E-5

Verantwoording

		Verantwoording
Drinkwater (mg/m³)	0,0E0	
Buitenlucht (mg/m³)	1,3E-6	
Binnenlucht (mg/m³)	1,3E-6	
Aardappelen (mg/kg vg)	4,0E-3	
Wortel- en knolgewassen (mg/kg vg)	4,0E-3	
Bolgewassen (mg/kg vg)	4,0E-3	

Vruchtgroenten (mg/kg vg)	4,0E-3	
Kolen (mg/kg vg)	4,0E-3	
Bladgroenten (mg/kg vg)	2,0E-3	
Peulvruchten (mg/kg vg)	4,0E-3	
Rundsvlees (mg/kg vg)	9,0E-3	
Orgaanvlees (mg/kg vg)	8,0E-3	
Melk (mg/kg vg)	1,0E-3	
Boter (mg/kg vg)	1,7E-2	
Eieren (mg/kg vg)	4,0E-3	

Blootstellingsparameters

		Verantwoording
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit bodem (RBA_soil) (-)	1,0E0	
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit afgezet huisstof (RBA_dust) (-)	1,0E0	
Relatieve biobeschikbaarheid vanuit water (RBA_water) (-)	1,0E0	
K_p (cm/h)	2,0E-3	
Gebruikt model		
FA (-)	1,0E0	
Dermale absorptiefactor vanuit bodem en afgezet huisstof ABS_dermal bodem/dust (-)	0,0E0	

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	>= 61y
Leeftijdsafhankelijke wegingsfactor voor inhalatie (-)	1,9E0	1,8E0	1,6E0	1,3E0	1,2E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0	1,0E0

Toxicological criteria

Effecten met drempel

Systemische effecten JA

Leeftijd	Groep1	Groep2	Groep3
1 -< 3 yr	X		
3 -< 6 yr	X		
6 -< 10 yr		X	
10 -< 15 yr		X	
> 15 yr			X
Inhalatoire TCA (mg/m³)	1,0E-2	1,0E-2	1,0E-2
Orale TDI (mg / (kg lg d))	3,0E-3	3,0E-3	3,0E-3
Dermale TDI (mg / (kg lg d))	7,5E-5	7,5E-5	7,5E-5

Lokale effecten JA

Leeftijd	Groep1	Groep2	Groep3
1 -< 3 yr	X		
3 -< 6 yr	X		
6 -< 10 yr		X	
10 -< 15 yr		X	
> 15 yr			X
Inhalatoire TCA (mg/m³)	1,0E-4	1,0E-4	1,0E-4
Orale TDI (mg / (kg lg d))	null	null	null

Effecten zonder drempel

Systemische effecten NEE

Lokale effecten JA

Leeftijd	Groep1	Groep2	Groep3
1 -< 3 yr	X		
3 -< 6 yr	X		
6 -< 10 yr		X	
10 -< 15 yr		X	
> 15 yr			X
Orale SF ((kg lg d) / mg)	null	null	null
Inhalatoire UR (m³/mg)	4,0E1	4,0E1	4,0E1

Effects met pseudo-drempel

Systemische effecten NEE

Lokale effecten NEE

Concentratiegrenzen

		Verantwoording
Drinkwater (mg/m³)	5,0E1	
Buitenlucht (mg/m³)	2,5E-7	
Binnenlucht (mg/m³)	2,5E-7	
Rundsvlees (mg/kg vg)		
Schapenvlees (mg/kg vg)		
Lever (mg/kg vg)		
Nieren (mg/kg vg)		
Melk (mg/kg vg)		
Boter (mg/kg vg)		
Eieren (mg/kg vg)		
Gras (mg/kg vg)		
Mais (mg/kg vg)		

aardappel	
wortel	
schorseneer en pastinaak	
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	
bolgewassen zoals ui	
prei	
tomaat	
komkommer	
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	
kool	
bloemkool en broccoli	
spruiten	
sla	
lamssla	
andijvie	
spinazie	
witlof	
selder	
bonen	
erwten	
gras	
mais	

DETAIL RESULTS

Cadmium

	Bodemdeeltjes (mg/kg ds)	Bodemwater (mg/m³)	Bodemlucht (mg/m³)
Generic soil layer	7,059E0	6,45E0	0,0E0

	Berekende grondwaterconcentratie (uitloging)
Generic soil layer	3,737E0

Grondwaterconcentratie (mg/m³)	Leidingwater (mg/m³)	Drinkwater (mg/m³)
3,737E0	0,0E0	0,0E0

Hoogte plant (m/d)	Hoogte kind (m/d)	Hoogte volwassene (m/d)

Verdunningssnelheid in buitenlucht	1,293E3	2,945E3	4,256E3

	Hoogte plant (mg/m³)	Hoogte kind (mg/m³)	Hoogte volwassene
Generic soil layer	0,0E0	0,0E0	0,0E0

	Hoogte plant (mg/m³)	Hoogte kind (mg/m³)	Hoogte volwassene (mg/m³)
Buitenluchtconcentratie < vervluchtiging vanuit grondwater (mg/m³)	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Finale buitenluchtconcentratie door vervluchtiging (mg/m³)	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Finale buitenluchtconcentratie (mg/m³)	7,06E-8	7,06E-8	7,06E-8

Buitenluchtconcentratie < bodemresuspensie	7,06E-8

Gebouw: Algemeen

Binnenluchtconcentratie vanuit bodem (mg/m³)	
Bodemlaagnummer overeenstemmend met de binnenluchtconcentratie vanuit bodem	
Binnenluchtconcentrie vanuit grondwater (mg/m³)	
Binnenluchtconcentratie door vervluchtiging (mg/m³)	0,0E0
Concentratie in afgezet huisstof (mg/m³)	5,295E0
Binnenluchtconcentratie door bodemresuspensie (mg/m³)	7,06E-8
Finale binnenluchtconcentratie (mg/m³)	7,06E-8

Badkamerlucht

Concentratie in de douchecabine (mg/m³)	0,0E0
Concentratie in de badkamer (mg/m³)	0,0E0

	Total concentration	Concentration due to soil-plant transfer	Concentration due to translocation and gas deposition from root to stem and leafs	Concentration due to particle deposition	Concentration due to splashed soil particles
aardappel	4,789E-2	4,789E-2			
wortel	1,115E-1	1,115E-1			
schorseneer en pastinaak	1,723E-1	1,723E-1			
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	1,642E-2	1,642E-2			
bolgewassen zoals ui	2,282E-1		2,281E-1	1,941E-4	0,0E0
prei	1,089E-1		1,087E-1	2,115E-4	0,0E0
tomaat	2,561E-2		2,556E-2	5,158E-5	0,0E0
komkommer	2,351E-2		2,345E-2	5,571E-5	0,0E0
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	4,608E-2		4,601E-2	7,132E-5	0,0E0
kool	1,285E-2		1,276E-2	8,305E-5	0,0E0
bloemkool en broccoli	3,886E-2		3,877E-2	8,723E-5	0,0E0
spruiten	2,721E-2		2,713E-2	8,882E-5	0,0E0
sla	1,556E-1		1,554E-1	1,932E-4	0,0E0
lamssla	2,945E-1		2,943E-1	2,219E-4	0,0E0
andijvie	1,085E-1		1,083E-1	1,887E-4	0,0E0
spinazie	3,533E-1		3,531E-1	2,129E-4	0,0E0
witlof	1,381E-1		1,379E-1	2,187E-4	0,0E0
selder	3,525E-1		3,523E-1	1,851E-4	0,0E0
bonen	1,401E-2		1,393E-2	8,609E-5	0,0E0
erwten	4,133E-2		4,124E-2	8,969E-5	0,0E0
gras	6,968E-2		6,931E-2	3,667E-4	0,0E0
mais	4,987E-2		4,951E-2	3,633E-4	0,0E0

	Schapen		Vleesvee		Melkvee	
	Zomer	Winter	Zomer	Winter	Winter	Zomer
Dagelijkse contaminantinname via bodem (mg/d)	4,236E0	0,0E0	4,236E0	0,0E0	1,236E0	1,236E0
Dagelijkse contaminantinname via weidegras (mg/d)	0,0E0	0,0E0	1,576E0	0,0E0	3,583E-1	3,583E-1
Dagelijkse contaminantinname via kuilgras (mg/d)	0,0E0	0,0E0	8,556E-1	1,5E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via mais (mg/d)	9,466E-1	7,602E-1	4,423E-1	8,694E-1	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via krachtvoer (mg/d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via water (mg/d)	2,504E-1	2,504E-1	2,504E-1	0,0E0	2,242E-2	2,242E-2
TOTALE INNAME zomer		3,045E0		4,801E0		1,616E0

+ winter (mg/d)	
BTF vlees ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,36E-4
BTF lever ((mg/kg vg)/(mg/d))	5,4E-2
BTF nieren ((mg/kg vg)/(mg/d))	5,2E-3
BTF melk ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,9E-6
Concentratie in vlees (mg/kg vg)	4,141E-4
Concentratie in lever (mg/kg vg)	1,644E-1
Concentratie in nieren (mg/kg vg)	1,583E-2
Concentratie in melk (mg/kg vg)	9,122E-6
Concentratie in boter (mg/kg vg)	9,122E-6

Kippenparameters

Dagelijkse contaminantinname via bodem (mg/d)	2,118E-1
Dagelijkse contaminantinname via gras (mg/d)	1,394E-3
Dagelijkse contaminantinname via voeder(mg/d)	2,141E-3
Dagelijkse contaminantinname via water (mg/d)	7,475E-4
BTF eieren via bodem ((mg/kg vg)/(mg/d))	6,7E-2
BTF eieren via voeder ((mg/kg vg)/(mg/d))	6,7E-2
Concentratie in eieren (mg/kg vg)	

Blootstellingsresultaten

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	> 61y
aardappelen										
wortel- en knolgewassen										
bolgewassen										
vruchtgroenten										
kolen										
bladachtige groenten										
peulgroenten										
Blootstelling via bodem- en stofingestie										
Dagelijkse inname via bodem (mg/kg.d)	3,926E-5	2,202E-5	1,102E-5	6,368E-6	4,321E-6	3,571E-6	3,47E-6	3,445E-6	3,306E-6	3,374E-6
Dagelijkse inname via stof (mg/kg.d)	3,599E-5	2,019E-5	1,011E-5	5,838E-6	3,961E-6	3,274E-6	3,181E-6	3,158E-6	3,03E-6	3,093E-6
Dagelijkse inname via bodem en stof (mg/kg.d)	7,525E-5	4,221E-5	2,113E-5	1,221E-5	8,281E-6	6,845E-6	6,651E-6	6,604E-6	6,336E-6	6,467E-6
Jaargemiddelde inname via bodem en stof	0,0E0	2,139E-5	1,071E-5	6,187E-6	4,197E-6	3,469E-6	3,371E-6	3,347E-6	3,211E-6	3,278E-6
Jaargemiddelde inname via verbruik van lokale groenten										
Achtergrondblootstelling via voeding (mg/kg.d)	4,01E-4	4,31E-4	3,63E-4	2,82E-4	2,47E-4	2,31E-4	2,33E-4	2,33E-4	2,31E-4	2,31E-4
Jaargemiddelde inname via verbruik van lokale groenten (mg/kg.d)										
aardappelen										

wortel- en knolgewassen										
bolgewassen										
vruchtgroenten										
kolen										
bladachtige groenten										
peulgroenten										
Rundsvlees (mg/kg.d)										
Orgaanvlees (mg/kg.d)										
Melk (mg/kg.d)										
Boter (mg/kg.d)										
Eieren (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde inname via verbruik van dierlijke producten (mg/kg.d)										
Blootstelling via drinkwater										
Jaargemiddelde achtergrondinname via niet-lokaal drinkwater(mg/kg.d)	6,098E-6	4,446E-6	3,554E-6	3,654E-6	3,996E-6	6,42E-6	7,911E-6	7,743E-6	6,074E-6	5,483E-6
Dagelijkse inname via drinkwater van de locatie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Jaargemiddelde inname via drinkwater van de locatie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse totale orale inname (mg/kg.d)	7,525E-5	4,221E-5	2,113E-5	1,221E-5	8,281E-6	6,845E-6	6,651E-6	6,604E-6	6,336E-6	6,467E-6
Jaargemiddelde totale orale inname (mg/kg.d)	0,0E0	2,139E-5	1,071E-5	6,187E-6	4,197E-6	3,469E-6	3,371E-6	3,347E-6	3,211E-6	3,278E-6
Blootstelling via dermale absorptie										
Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit bodem (mg/kg.d)	1,642E-7	1,693E-7	1,48E-7	1,352E-7	4,041E-8	4,083E-8	3,968E-8	3,94E-8	3,78E-8	3,858E-8
Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit stof (mg/kg.d)	6,156E-9	6,348E-9	5,552E-9	5,068E-9	4,329E-9	4,375E-9	4,251E-9	4,221E-9	4,05E-9	4,134E-9
Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit bodem en stof (mg/kg.d)	1,703E-7	1,756E-7	1,536E-7	1,402E-7	4,473E-8	4,521E-8	4,393E-8	4,362E-8	4,185E-8	4,272E-8
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie vanuit bodem en stof (mg/kg.d)	0,0E0	8,902E-8	7,785E-8	7,107E-8	2,267E-8	2,291E-8	2,226E-8	2,211E-8	2,121E-8	2,165E-8
Dagelijkse opname via dermale absorptie tijdens baden (mg/kg.d)										
Dagelijkse opname via dermale absorptie tijdens douchen (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie tijdens baden (mg/kg.d)										

Jaargemiddelde opname via dermale absorptie tijdens douchen (mg/kg.d)										
Dagelijkse totale opname via dermale absorptie (mg/kg.d)	1,703E-7	1,756E-7	1,536E-7	1,402E-7	4,473E-8	4,521E-8	4,393E-8	4,362E-8	4,185E-8	4,272E-8
Jaargemiddelde totale opname via dermale absorptie (mg/kg.d)	0,0E0	8,902E-8	7,785E-8	7,107E-8	2,267E-8	2,291E-8	2,226E-8	2,211E-8	2,121E-8	2,165E-8
Blootstelling via inademing										
Achtergrondblootstelling via inademing (mg/m³)	3,04E-6	2,88E-6	2,56E-6	2,08E-6	1,92E-6	1,6E-6	1,6E-6	1,6E-6	1,6E-6	1,6E-6
Dagelijkse blootstelling via inademing van buitenlucht (mg/m³)	0,0E0	1,059E-8	9,413E-9	7,648E-9	7,06E-9	5,883E-9	5,883E-9	5,883E-9	5,883E-9	5,883E-9
Dagelijkse blootstelling via inademing van binnenlucht (mg/m³)	0,0E0	4,766E-8	4,236E-8	3,442E-8	3,177E-8	2,648E-8	2,648E-8	2,648E-8	2,648E-8	5,001E-8
Dagelijkse blootstelling via inademing tijdens douchen (mg/m³)										
Jaargemiddelde blootstelling via inademing van buitenlucht (mg/m³)	0,0E0	5,368E-9	4,771E-9	3,877E-9	3,578E-9	2,982E-9	2,982E-9	2,982E-9	2,982E-9	2,982E-9
Jaargemiddelde blootstelling via inademing van binnenlucht (mg/m³)	0,0E0	2,415E-8	2,147E-8	1,744E-8	1,61E-8	1,342E-8	1,342E-8	1,342E-8	1,342E-8	2,535E-8
Jaargemiddelde blootstelling via inademing tijdens douchen (mg/m³)										
Dagelijkse totale blootstelling via inademing (mg/m³)	0,0E0	5,824E-8	5,177E-8	4,207E-8	3,883E-8	3,236E-8	3,236E-8	3,236E-8	3,236E-8	5,589E-8
Jaargemiddelde totale blootstelling via inademing (mg/m³)	0,0E0	2,952E-8	2,624E-8	2,132E-8	1,968E-8	1,64E-8	1,64E-8	1,64E-8	1,64E-8	2,833E-8

Zinc

	Bodemdeeltjes (mg/kg ds)	Bodemwater (mg/m³)	Bodemlucht (mg/m³)
Generic soil layer	5,41E2	3,475E2	0,0E0

	Berekende grondwaterconcentratie (uitloging)
Generic soil layer	2,014E2

Grondwaterconcentratie (mg/m³)	Leidingwater (mg/m³)	Drinkwater (mg/m³)
2,014E2	0,0E0	0,0E0

Hoogte plant (m/d)	Hoogte kind (m/d)	Hoogte volwassene (m/d)

Verdunningssnelheid in buitenlucht	1,293E3	2,945E3	4,256E3

	Hoogte plant (mg/m³)	Hoogte kind (mg/m³)	Hoogte volwassene
Generic soil layer	0,0E0	0,0E0	0,0E0

	Hoogte plant (mg/m³)	Hoogte kind (mg/m³)	Hoogte volwassene (mg/m³)
Buitenluchtconcentratie < vervluchtiging vanuit grondwater (mg/m³)	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Finale buitenluchtconcentratie door vervluchtiging (mg/m³)	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Finale buitenluchtconcentratie (mg/m³)	5,41E-6	5,41E-6	5,41E-6

Buitenluchtconcentratie < bodemresuspensie	5,41E-6

Gebouw: Algemeen

Binnenluchtconcentratie vanuit bodem (mg/m³)	
Bodemlaagnummer overeenstemmend met de binnenluchtconcentratie vanuit bodem	
Binnenluchtconcentrie vanuit grondwater (mg/m³)	
Binnenluchtconcentratie door vervluchtiging (mg/m³)	0,0E0
Concentratie in afgezet huisstof (mg/m³)	4,058E2
Binnenluchtconcentratie door bodemresuspensie (mg/m³)	5,41E-6
Finale binnenluchtconcentratie (mg/m³)	5,41E-6

Badkamerlucht

Concentratie in de douchecabine (mg/m³)	0,0E0
Concentratie in de badkamer (mg/m³)	0,0E0

	Total concentration	Concentration due to soil-plant transfer	Concentration due to translocation and gas deposition from root to stem and leafs	Concentration due to particle deposition	Concentration due to splashed soil particles
aardappel	5,951E0	5,951E0			
wortel	8,331E0	8,331E0			
schorseneer en pastinaak	6,817E0	6,817E0			
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	1,244E1	1,244E1			
bolgewassen zoals ui	9,536E0		9,522E0	1,487E-2	0,0E0
prei	1,127E1		1,125E1	1,621E-2	0,0E0
tomaat	4,332E0		4,328E0	3,952E-3	0,0E0
komkommer	3,467E0		3,462E0	4,269E-3	0,0E0
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	7,796E0		7,79E0	5,465E-3	0,0E0
kool	6,931E0		6,925E0	6,364E-3	0,0E0
bloemkool en broccoli	7,018E0		7,011E0	6,685E-3	0,0E0
spruiten	1,472E1		1,472E1	6,806E-3	0,0E0
sla	8,238E0		8,223E0	1,48E-2	0,0E0
lamssla	8,889E0		8,872E0	1,7E-2	0,0E0
andijvie	1,377E1		1,375E1	1,446E-2	0,0E0
spinazie	3,334E1		3,333E1	1,631E-2	0,0E0
witlof	1,333E1		1,331E1	1,676E-2	0,0E0
selder	1,333E1		1,332E1	1,419E-2	0,0E0
bonen	7,743E0		7,736E0	6,597E-3	0,0E0
erwten	1,559E1		1,558E1	6,873E-3	0,0E0
gras	6,062E1		6,059E1	2,81E-2	0,0E0
mais	4,331E1		4,328E1	2,784E-2	0,0E0

	Schapen		Vleesvee		Melkvee	
	Zomer	Winter	Zomer	Winter	Winter	Zomer
Dagelijkse contaminantinname via bodem (mg/d)	3,246E2	0,0E0	3,246E2	0,0E0	9,468E1	9,468E1
Dagelijkse contaminantinname via weidegras (mg/d)	0,0E0	0,0E0	1,371E3	0,0E0	3,118E2	3,118E2
Dagelijkse contaminantinname via kuilgras (mg/d)	0,0E0	0,0E0	7,444E2	1,305E3	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via mais (mg/d)	8,22E2	6,602E2	3,841E2	7,549E2	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via krachtvoer (mg/d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via water (mg/d)	1,349E1	1,349E1	1,349E1	0,0E0	1,208E0	1,208E0
TOTALE INNAME zomer		8,974E2		2,425E3		4,076E2

+ winter (mg/d)	
BTF vlees ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,0E-1
BTF lever ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,2E-1
BTF nieren ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,2E-1
BTF melk ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,585E-2
Concentratie in vlees (mg/kg vg)	5,638E1
Concentratie in lever (mg/kg vg)	1,077E2
Concentratie in nieren (mg/kg vg)	1,077E2
Concentratie in melk (mg/kg vg)	8,28E0
Concentratie in boter (mg/kg vg)	8,28E0

Kippenparameters

Dagelijkse contaminantinname via bodem (mg/d)	1,623E1
Dagelijkse contaminantinname via gras (mg/d)	1,212E0
Dagelijkse contaminantinname via voeder(mg/d)	1,253E0
Dagelijkse contaminantinname via water (mg/d)	4,027E-2
BTF eieren via bodem ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,1E0
BTF eieren via voeder ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,1E0
Concentratie in eieren (mg/kg vg)	

Blootstellingsresultaten

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	> 61y
aardappelen										
wortel- en knolgewassen										
bolgewassen										
vruchtgroenten										
kolen										
bladachtige groenten										
peulgroenten										
Blootstelling via bodem- en stofingestie										
Dagelijkse inname via bodem (mg/kg.d)	3,008E-3	1,688E-3	8,448E-4	4,88E-4	3,311E-4	2,737E-4	2,659E-4	2,64E-4	2,533E-4	2,586E-4
Dagelijkse inname via stof (mg/kg.d)	2,758E-3	1,547E-3	7,744E-4	4,473E-4	3,035E-4	2,509E-4	2,437E-4	2,42E-4	2,322E-4	2,37E-4
Dagelijkse inname via bodem en stof (mg/kg.d)	5,766E-3	3,234E-3	1,619E-3	9,353E-4	6,346E-4	5,245E-4	5,096E-4	5,06E-4	4,855E-4	4,956E-4
Jaargemiddelde inname via bodem en stof	0,0E0	1,639E-3	8,207E-4	4,741E-4	3,216E-4	2,658E-4	2,583E-4	2,565E-4	2,461E-4	2,512E-4
Jaargemiddelde inname via verbruik van lokale groenten										
Achtergrondblootstelling via voeding (mg/kg.d)	2,7E-1	2,9E-1	2,45E-1	1,9E-1	1,66E-1	1,55E-1	1,57E-1	1,57E-1	1,55E-1	1,55E-1
Jaargemiddelde inname via verbruik van lokale groenten (mg/kg.d)										
aardappelen										

wortel- en knolgewassen										
bolgewassen										
vruchtgroenten										
kolen										
bladachtige groenten										
peulgroenten										
Rundsvlees (mg/kg.d)										
Orgaanvlees (mg/kg.d)										
Melk (mg/kg.d)										
Boter (mg/kg.d)										
Eieren (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde inname via verbruik van dierlijke producten (mg/kg.d)										
Blootstelling via drinkwater										
Jaargemiddelde achtergrondinname via niet-lokaal drinkwater(mg/kg.d)	5,293E-3	3,859E-3	3,085E-3	3,172E-3	3,469E-3	5,572E-3	6,867E-3	6,721E-3	5,273E-3	4,759E-3
Dagelijkse inname via drinkwater van de locatie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Jaargemiddelde inname via drinkwater van de locatie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse totale orale inname (mg/kg.d)	5,766E-3	3,234E-3	1,619E-3	9,353E-4	6,346E-4	5,245E-4	5,096E-4	5,06E-4	4,855E-4	4,956E-4
Jaargemiddelde totale orale inname (mg/kg.d)	0,0E0	1,639E-3	8,207E-4	4,741E-4	3,216E-4	2,658E-4	2,583E-4	2,565E-4	2,461E-4	2,512E-4
Blootstelling via dermale absorptie										
Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit bodem (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit stof (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit bodem en stof (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie vanuit bodem en stof (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse opname via dermale absorptie tijdens baden (mg/kg.d)										
Dagelijkse opname via dermale absorptie tijdens douchen (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie tijdens baden (mg/kg.d)										

Jaargemiddelde opname via dermale absorptie tijdens douchen (mg/kg.d)										
Dagelijkse totale opname via dermale absorptie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Jaargemiddelde totale opname via dermale absorptie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Blootstelling via inademing										
Achtergrondblootstelling via inademing (mg/m³)	9,253E-5	8,766E-5	7,792E-5	6,331E-5	5,844E-5	4,87E-5	4,87E-5	4,87E-5	4,87E-5	4,87E-5
Dagelijkse blootstelling via inademing van buitenlucht (mg/m³)	0,0E0	8,115E-7	7,213E-7	5,861E-7	5,41E-7	4,508E-7	4,508E-7	4,508E-7	4,508E-7	4,508E-7
Dagelijkse blootstelling via inademing van binnenlucht (mg/m³)	0,0E0	3,652E-6	3,246E-6	2,637E-6	2,434E-6	2,029E-6	2,029E-6	2,029E-6	2,029E-6	3,832E-6
Dagelijkse blootstelling via inademing tijdens douchen (mg/m³)										
Jaargemiddelde blootstelling via inademing van buitenlucht (mg/m³)	0,0E0	4,113E-7	3,656E-7	2,971E-7	2,742E-7	2,285E-7	2,285E-7	2,285E-7	2,285E-7	2,285E-7
Jaargemiddelde blootstelling via inademing van binnenlucht (mg/m³)	0,0E0	1,851E-6	1,645E-6	1,337E-6	1,234E-6	1,028E-6	1,028E-6	1,028E-6	1,028E-6	1,942E-6
Jaargemiddelde blootstelling via inademing tijdens douchen (mg/m³)										
Dagelijkse totale blootstelling via inademing (mg/m³)	0,0E0	4,463E-6	3,967E-6	3,223E-6	2,976E-6	2,48E-6	2,48E-6	2,48E-6	2,48E-6	4,283E-6
Jaargemiddelde totale blootstelling via inademing (mg/m³)	0,0E0	2,262E-6	2,011E-6	1,634E-6	1,508E-6	1,257E-6	1,257E-6	1,257E-6	1,257E-6	2,171E-6

Chromium (VI)

	Bodemdeeltjes (mg/kg ds)	Bodemwater (mg/m³)	Bodemlucht (mg/m³)
Generic soil layer	5,268E2	1,054E5	0,0E0

	Berekende grondwaterconcentratie (uitloging)
Generic soil layer	6,105E4

Grondwaterconcentratie (mg/m³)	Leidingwater (mg/m³)	Drinkwater (mg/m³)
6,105E4	0,0E0	0,0E0

Hoogte plant (m/d)	Hoogte kind (m/d)	Hoogte volwassene (m/d)

Verdunningssnelheid in buitenlucht	1,293E3	2,945E3	4,256E3

	Hoogte plant (mg/m³)	Hoogte kind (mg/m³)	Hoogte volwassene
Generic soil layer	0,0E0	0,0E0	0,0E0

	Hoogte plant (mg/m³)	Hoogte kind (mg/m³)	Hoogte volwassene (mg/m³)
Buitenluchtconcentratie < vervluchtiging vanuit grondwater (mg/m³)	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Finale buitenluchtconcentratie door vervluchtiging (mg/m³)	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Finale buitenluchtconcentratie (mg/m³)	5,41E-6	5,41E-6	5,41E-6

Buitenluchtconcentratie < bodemresuspensie	5,41E-6

Gebouw: Algemeen

Binnenluchtconcentratie vanuit bodem (mg/m³)	
Bodemlaagnummer overeenstemmend met de binnenluchtconcentratie vanuit bodem	
Binnenluchtconcentrie vanuit grondwater (mg/m³)	
Binnenluchtconcentratie door vervluchtiging (mg/m³)	0,0E0
Concentratie in afgezet huisstof (mg/m³)	4,058E2
Binnenluchtconcentratie door bodemresuspensie (mg/m³)	5,41E-6
Finale binnenluchtconcentratie (mg/m³)	5,41E-6

Badkamerlucht

Concentratie in de douchecabine (mg/m³)	0,0E0
Concentratie in de badkamer (mg/m³)	0,0E0

	Total concentration	Concentration due to soil-plant transfer	Concentration due to translocation and gas deposition from root to stem and leafs	Concentration due to particle deposition	Concentration due to splashed soil particles
aardappel	2,056E0	2,056E0			
wortel	1,785E-1	1,785E-1			
schorseneer en pastinaak	1,461E-1	1,461E-1			
andere wortelachtige groenten (zoals radijs)	5,14E-1	5,14E-1			
bolgewassen zoals ui	3,868E-2		2,38E-2	1,487E-2	0,0E0
prei	4,434E-2		2,813E-2	1,621E-2	0,0E0
tomaat	4,453E-2		4,058E-2	3,952E-3	0,0E0
komkommer	3,673E-2		3,246E-2	4,269E-3	0,0E0
andere fruitachtige groenten (zoals paprika)	7,85E-2		7,304E-2	5,465E-3	0,0E0
kool	8,287E-1		8,223E-1	6,364E-3	0,0E0
bloemkool en broccoli	8,393E-1		8,326E-1	6,685E-3	0,0E0
spruiten	1,754E0		1,747E0	6,806E-3	0,0E0
sla	1,014E-1		8,656E-2	1,48E-2	0,0E0
lamssla	8,826E-1		8,656E-1	1,7E-2	0,0E0
andijvie	1,356E0		1,342E0	1,446E-2	0,0E0
spinazie	1,748E0		1,731E0	1,631E-2	0,0E0
witlof	1,315E0		1,298E0	1,676E-2	0,0E0
selder	1,745E0		1,731E0	1,419E-2	0,0E0
bonen	1,851E-1		1,785E-1	6,597E-3	0,0E0
erwten	2,99E-1		2,921E-1	6,873E-3	0,0E0
gras	9,874E0		9,846E0	2,81E-2	0,0E0
mais	7,061E0		7,033E0	2,784E-2	0,0E0

	Schapen		Vleesvee		Melkvee	
	Zomer	Winter	Zomer	Winter	Winter	Zomer
Dagelijkse contaminantinname via bodem (mg/d)	3,246E2	0,0E0	3,246E2	0,0E0	9,468E1	9,468E1
Dagelijkse contaminantinname via weidegras (mg/d)	0,0E0	0,0E0	2,234E2	0,0E0	5,078E1	5,078E1
Dagelijkse contaminantinname via kuilgras (mg/d)	0,0E0	0,0E0	1,213E2	2,126E2	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via mais (mg/d)	1,34E2	1,076E2	6,262E1	1,231E2	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via krachtvoer (mg/d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse contaminantinname via water (mg/d)	4,09E3	4,09E3	4,09E3	0,0E0	3,663E2	3,663E2
TOTALE INNAME zomer		4,359E3		4,608E3		5,117E2

+ winter (mg/d)	
BTF vlees ((mg/kg vg)/(mg/d))	7,46E-3
BTF lever ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,8E-3
BTF nieren ((mg/kg vg)/(mg/d))	1,6E-4
BTF melk ((mg/kg vg)/(mg/d))	2,0E-4
Concentratie in vlees (mg/kg vg)	3,252E1
Concentratie in lever (mg/kg vg)	7,847E0
Concentratie in nieren (mg/kg vg)	6,975E-1
Concentratie in melk (mg/kg vg)	9,216E-1
Concentratie in boter (mg/kg vg)	9,216E-1

Kippenparameters

Dagelijkse contaminantinname via bodem (mg/d)	1,623E1
Dagelijkse contaminantinname via gras (mg/d)	1,975E-1
Dagelijkse contaminantinname via voeder(mg/d)	1,241E1
Dagelijkse contaminantinname via water (mg/d)	1,221E1
BTF eieren via bodem ((mg/kg vg)/(mg/d))	3,3E-2
BTF eieren via voeder ((mg/kg vg)/(mg/d))	3,3E-2
Concentratie in eieren (mg/kg vg)	

Blootstellingsresultaten

	1 -< 3y	3 -< 6y	6 -< 10y	10 -< 15y	15 -< 21y	21 -< 31y	31 -< 41y	41 -< 51y	51 -< 61y	> 61y
aardappelen										
wortel- en knolgewassen										
bolgewassen										
vruchtgroenten										
kolen										
bladachtige groenten										
peulgroenten										
Blootstelling via bodem- en stofingestie										
Dagelijkse inname via bodem (mg/kg.d)	3,008E-3	1,688E-3	8,448E-4	4,88E-4	3,311E-4	2,737E-4	2,659E-4	2,64E-4	2,533E-4	2,586E-4
Dagelijkse inname via stof (mg/kg.d)	2,758E-3	1,547E-3	7,744E-4	4,473E-4	3,035E-4	2,509E-4	2,437E-4	2,42E-4	2,322E-4	2,37E-4
Dagelijkse inname via bodem en stof (mg/kg.d)	5,766E-3	3,234E-3	1,619E-3	9,353E-4	6,346E-4	5,245E-4	5,096E-4	5,06E-4	4,855E-4	4,956E-4
Jaargemiddelde inname via bodem en stof	0,0E0	1,639E-3	8,207E-4	4,741E-4	3,216E-4	2,658E-4	2,583E-4	2,565E-4	2,461E-4	2,512E-4
Jaargemiddelde inname via verbruik van lokale groenten										
Achtergrondblootstelling via voeding (mg/kg.d)	8,77E-5	9,44E-5	7,96E-5	6,17E-5	5,41E-5	5,05E-5	5,1E-5	5,1E-5	5,05E-5	5,05E-5
Jaargemiddelde inname via verbruik van lokale groenten (mg/kg.d)										
aardappelen										

wortel- en knolgewassen										
bolgewassen										
vruchtgroenten										
kolen										
bladachtige groenten										
peulgroenten										
Rundsvlees (mg/kg.d)										
Orgaanvlees (mg/kg.d)										
Melk (mg/kg.d)										
Boter (mg/kg.d)										
Eieren (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde inname via verbruik van dierlijke producten (mg/kg.d)										
Blootstelling via drinkwater										
Jaargemiddelde achtergrondinname via niet-lokaal drinkwater(mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse inname via drinkwater van de locatie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Jaargemiddelde inname via drinkwater van de locatie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse totale orale inname (mg/kg.d)	5,766E-3	3,234E-3	1,619E-3	9,353E-4	6,346E-4	5,245E-4	5,096E-4	5,06E-4	4,855E-4	4,956E-4
Jaargemiddelde totale orale inname (mg/kg.d)	0,0E0	1,639E-3	8,207E-4	4,741E-4	3,216E-4	2,658E-4	2,583E-4	2,565E-4	2,461E-4	2,512E-4
Blootstelling via dermale absorptie										
Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit bodem (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit stof (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse opname via dermale absorptie vanuit bodem en stof (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie vanuit bodem en stof (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Dagelijkse opname via dermale absorptie tijdens baden (mg/kg.d)										
Dagelijkse opname via dermale absorptie tijdens douchen (mg/kg.d)										
Jaargemiddelde opname via dermale absorptie tijdens baden (mg/kg.d)										

Jaargemiddelde opname via dermale absorptie tijdens douchen (mg/kg.d)										
Dagelijkse totale opname via dermale absorptie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Jaargemiddelde totale opname via dermale absorptie (mg/kg.d)	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0	0,0E0
Blootstelling via inademing										
Achtergrondblootstelling via inademing (mg/m³)	2,47E-6	2,34E-6	2,08E-6	1,69E-6	1,56E-6	1,3E-6	1,3E-6	1,3E-6	1,3E-6	1,3E-6
Dagelijkse blootstelling via inademing van buitenlucht (mg/m³)	0,0E0	8,115E-7	7,213E-7	5,861E-7	5,41E-7	4,508E-7	4,508E-7	4,508E-7	4,508E-7	4,508E-7
Dagelijkse blootstelling via inademing van binnenlucht (mg/m³)	0,0E0	3,652E-6	3,246E-6	2,637E-6	2,434E-6	2,029E-6	2,029E-6	2,029E-6	2,029E-6	3,832E-6
Dagelijkse blootstelling via inademing tijdens douchen (mg/m³)										
Jaargemiddelde blootstelling via inademing van buitenlucht (mg/m³)	0,0E0	4,113E-7	3,656E-7	2,971E-7	2,742E-7	2,285E-7	2,285E-7	2,285E-7	2,285E-7	2,285E-7
Jaargemiddelde blootstelling via inademing van binnenlucht (mg/m³)	0,0E0	1,851E-6	1,645E-6	1,337E-6	1,234E-6	1,028E-6	1,028E-6	1,028E-6	1,028E-6	1,942E-6
Jaargemiddelde blootstelling via inademing tijdens douchen (mg/m³)										
Dagelijkse totale blootstelling via inademing (mg/m³)	0,0E0	4,463E-6	3,967E-6	3,223E-6	2,976E-6	2,48E-6	2,48E-6	2,48E-6	2,48E-6	4,283E-6
Jaargemiddelde totale blootstelling via inademing (mg/m³)	0,0E0	2,262E-6	2,011E-6	1,634E-6	1,508E-6	1,257E-6	1,257E-6	1,257E-6	1,257E-6	2,171E-6

Bijlage 12 Bodemonderzoek van INBO in opdracht van Waterwegen en Zeekanaal (INBO.A.3389, dd. 27/01/2016

INSTITUUT
NATUUR- EN BOSONDERZOEK

Advies over de bodemkwaliteit van een baggergrond ter hoogte van de Scheldekop in Oudenaarde

Adviesnummer:	**INBO.A.3389**
Datum advisering:	**27 januari 2016**
Auteur(s):	**Suzanna Lettens**
Contact:	**Bart Vandevoorde (Bart Vandevoorde@inbo.be)**
Kenmerk aanvraag:	**e-mail op datum van 23 december 2015**
Geadresseerden:	**Waterwegen en Zeekanaal NV** **Afdeling Bovenschelde** **T.a.v. Vera De Vlieger** **Guldensporenpark 105** **9820 Merelbeke** **Vera.DeVlieger@wenz.be**
Cc:	**Waterwegen en Zeekanaal NV** **Ann Decouttere (Ann.Decouttere@wenz.be)** **Peter Ceulemans (Peter.Ceulemans@wenz.be)** **Jeroen Van Waeyenberge (Jeroen.VanWaeyenberge@wenz.be)**

Aanleiding

Waterwegen en Zeekanaal NV (W&Z) voorziet de aanleg van een elektriciteitscabine op een nieuw aangekocht perceel in Oudenaarde, ter hoogte van Scheldekop. Op het bodemattest van dit perceel staat dat het om risicogrond gaat. De gemeente verwijst daarbij naar de rubriek 'baggerstorten'. Op basis van een onderzoek categoriseerde het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (nu INBO) het perceel als baggergrond 'RAHO'.

Vraag

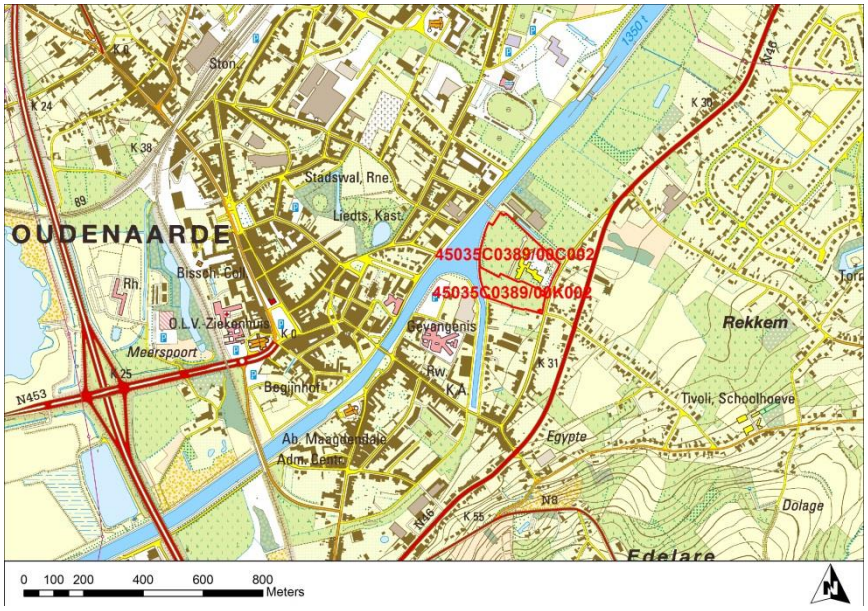
1. Op welke plaatsen in het perceel liggen de staalnamepunten van het Instituut voor Bos- en Wildbeheer (nu INBO)?

2. Wat is de historiek van de ophoging van dit perceel?

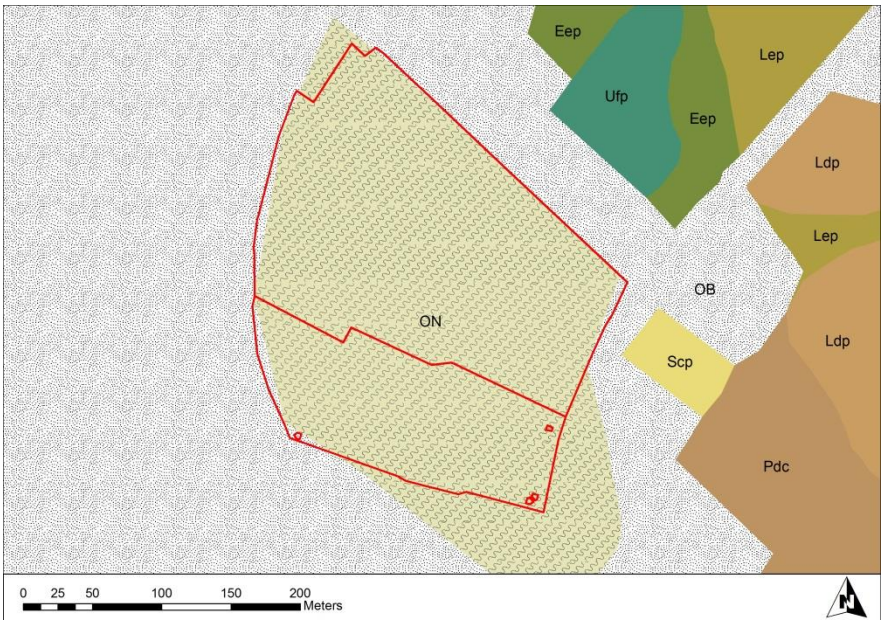
Toelichting

1 Ligging van de baggergrond

De baggergrond bevindt zich op de rechter Scheldeoever op grondgebied van de gemeente Oudenaarde en bestaat uit twee kadastrale percelen (Figuur 1). Volgens de bodemkaart gaat het om een opgehoogde grond, terwijl de omliggende percelen bebouwd zijn (Figuur 2). In het verleden werd op deze percelen klei ontgonnen (Vandecasteele *et al.*, 2000b). In de documenten van W&Z waarover het INBO beschikt, werd geen informatie gevonden over de periode waarin het perceel opgehoogd werd. De kartering voor het opstellen van de bodemkaart dateert van 1966, dus de ophoging zal voor dat jaar plaatsgevonden hebben. Op het gewestplan hebben beide percelen als bestemming 'gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut'.



Figuur 1. Ligging van de baggergrond. De kadastrale percelen waarbinnen de baggergrond ligt, zijn met rood omlijnd.



Figuur 2. Bodemkaart ter hoogte van de baggergrond. De betreffende kadastrale percelen zijn met rood omlijnd. Bodemserie ON = opgehoogde gronden, OB = bebouwde zone.

2 Bodemverontreiniging

Het toenmalige Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer bezocht het terrein in september 1997 (Vandecasteele *et al.*, 2000b). Er werd geboord op twee locaties (RAHO01 en RAHO02, zie Figuur 3), telkens tot 2 m diep. Er werd bemonsterd per horizont en van elk van de onderscheiden horizonten werd een bodemstaal geanalyseerd (Tabel 1 en Tabel 2). De resultaten tonen de aanwezigheid van een met chroom, cadmium, lood en zink verontreinigde bodemlaag op 80-90 cm diepte. De dikte van deze laag varieert van 60 tot 120 cm. Er werden in RAHO01 overschrijdingen van de geldende Vlarebo bodemsaneringsnorm type V[1] vastgesteld voor chroom, cadmium en zink (Figuur 3). In RAHO02 werd de bodemsaneringsnorm type V niet overschreden, maar wel type III voor zink en type I en II voor chroom, cadmium en lood. Typisch voor baggerslib bevat de verontreinigde laag ook een hoog gehalte aan klei, organisch materiaal en $CaCO_3$. De toplaag van beide boringen is niet verontreinigd.

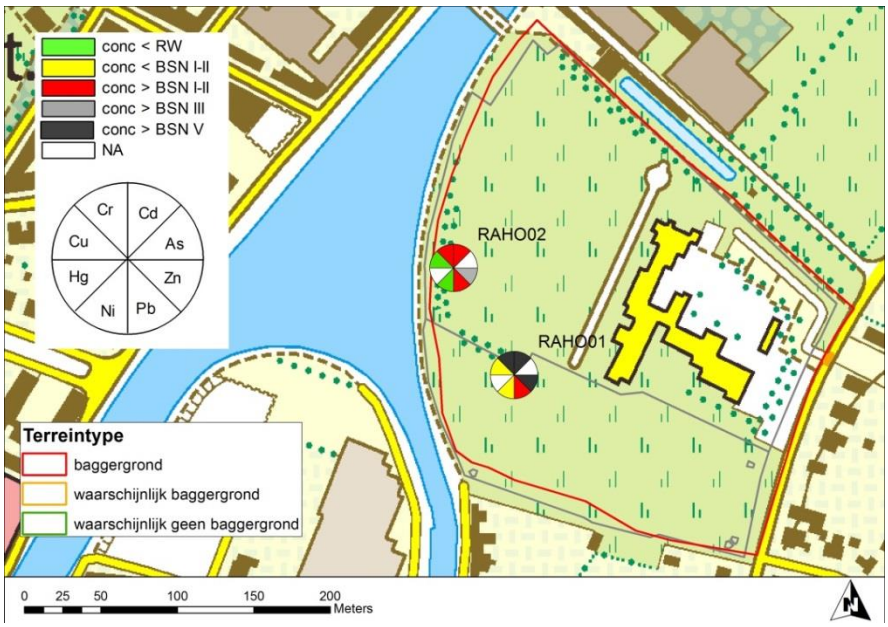
Tabel 1. Ligging van de staalnamelocaties en aanduiding van de onderscheiden bodemlagen in de boringen. OXY = geoxideerde laag, RED = gereduceerde laag, MOE = moedermateriaal (= het oorspronkelijke bodemmateriaal waarboven het slib werd aangebracht).

Meetlocatie	X-coördinaat	Y-coördinaat	Bovengrens (cm)	Ondergrens (cm)	Bodemlaag
RAHO01	96876	170733	0	90	OXY1
			90	150	RED1
			150	200	MOE1
RAHO02	96837	170803	0	80	OXY1
			80	200	RED1

[1]*Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams Reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming van 14/12/2007, Bijlage IV*

Het moedermateriaal dat bemonsterd werd in RAHO01 bevat een hoog gehalte aan klei. Dat is in overeenstemming met het gebruik van dit terrein voor kleiwinning in het verleden.

Op locatie RAHO01 werd een bladstaal van wilg (*Salix x rubens*) genomen en op locatie RAHO02 van iep (*Ulmus sp.*). Geen van beide bladstalen bevatte verhoogde concentraties zware metalen.



Figuur 3. Ligging en verontreinigingsgraad van de staalnamelocaties (conc = concentratie; RW = richtwaarde; BSN = bodemsaneringsnorm uit Vlarebo, 2008) (Vandecasteele *et al.*, 2000a).

Tabel 2. Resultaten van de labo-analyses van de bodemstalen uit de onderscheiden bodemlagen van beide boringen.

		RAHO01 OXY1	*RAHO01 RED1*	*RAHO01 MOE1*	*RAHO02 OXY1*	*RAHO02 RED1*
Klei	%	20	37	34	19	24
Leem	%	46	58	58	34	44
Zand	%	34	5	8	47	32
Organische stof	%	5.3	20.2	6.8	6.4	11.6
Walkley-Black C	%	1.0	7.5	0.7	1.7	2.9
pH_{H2O}		7.7	7.5	7.6	7.5	7.6
pH_{CaCl2}		8.0	7.6	7.8	7.9	7.8
EC	*µS/cm*	248	459	369	169	263
Kjeldahl N	%	0.15	0.55	0.14	0.19	0.28
$CaCO_3$	%	8.2	11.0	4.1	10.1	7.2
P	*mg/kg*	882	8037	664	1258	1318
S	*mg/kg*	558	4269	858	684	1395
Al	*mg/kg*	17205	30877	34796	13309	20335
Fe	*mg/kg*	25552	33882	36356	24012	20500
Mn	*mg/kg*	568	509	625	358	293
Cd	*mg/kg*	0.0	45.6	0.0	0.9	4.4
Cr	*mg/kg*	43	3968	60	54	142
Cu	*mg/kg*	14	165	17	22	82
Ni	*mg/kg*	17	58	31	14	20
Pb	*mg/kg*	11	297	12	45	264
Zn	*mg/kg*	77	3163	92	227	1226

Conclusie

1. Het toenmalige Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer voerde twee boringen uit in de baggergrond (Figuur 3). De Lambertcoördinaten van beide staalnamelocaties zijn respectievelijk (96876 m; 170733 m) en (96837 m; 170803 m).

2. Volgens de informatie waarover het INBO beschikt, werd op deze percelen in het verleden klei ontgonnen. Na de ontginning werd de ontginningsput opgevuld met baggerslib. De analyses van de bodemstalen wijzen op een laag met een hoog gehalte aan klei, organisch materiaal en $CaCO_3$, wat typisch is voor baggerslib. In dezelfde bodemlaag werd verontreiniging met chroom, cadmium, lood en zink vastgesteld. We vonden geen bijkomende informatie over de historiek van de baggergrond.

Referenties

Vandecasteele B., De Vos B., Buysse C., Lauriks R. (2000a). Baggergronden in Vlaanderen : baggergonden langs de Bovenschelde: kaarten (eindrapport). Geraardsbergen.

Vandecasteele B., De Vos B., Lauriks R., Buysse C. (2000b). Baggergronden in Vlaanderen: baggergonden langs de Bovenschelde (eindrapport). Geraardsbergen. IBW Bb R 2000.005. 1-104 p.