



Nader bodemonderzoek toekomstige Brede School te Kapelle

Gemeente Kapelle

26 september 2013

Definitief rapport

BC1687-100-102

Stationspark 27c
Postbus 4
4460 AA GOES
+31 (0)113 24 60 00 Telefoon
info@goes.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoningdhv.com Internet
Amersfoort 56515154 KvK

Documenttitel Nader bodemonderzoek toekomstige
Brede School te Kapelle

Verkorte documenttitel NO Brede School Kapelle

Status Definitief rapport

Datum 26 september 2013

Projectnummer BC1687-100-102

Opdrachtgever Gemeente Kapelle

Referentie BC1687-100-102/R004/902589/420340

Auteur(s) ing. R.C.H. Geerts

Collegiale toets Ir. B.R.C. Hoogenberg

Datum/paraaf 26 september 2013 

Vrijgegeven door J.J. Krijger

Datum/paraaf 26 september 2013 

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING	1
2 CONCEPTUEEL MODEL	3
2.1 Plangebied en onderzoekslocaties	3
2.2 Resultaten vooronderzoek	3
2.2.1 Vooronderzoek	3
2.2.2 Bodemonderzoek	4
2.3 Achtergrondwaarden	4
2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	5
2.5 Onderzoeksopzet	5
3 UITGEVOERDE VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	7
3.1 Veldwerkzaamheden	7
3.2 Laboratoriumwerkzaamheden	7
3.3 Afwijking op de onderzoeksopzet	7
4 ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1 Resultaten veldwerk	9
4.2 Resultaten chemische analyses	9
5 CONCLUSIES EN AANBEVELING	15

BIJLAGEN:

1. Tekening met vakindeling en boorlocaties;
2. Boorbeschrijvingen;
3. Analysecertificaten ALcontrol;
4. Toetsingen analyseresultaten;
5. Formulier voor functiescheiding.

1**INLEIDING**

In opdracht van de gemeente Kapelle heeft HaskoningDHV Nederland B.V., onderdeel van Royal HaskoningDHV, een nader bodemonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande herontwikkeling van het gebied aan de Vroonlandseweg in Kapelle waar onder andere een Brede School gevestigd zal gaan worden.

Aanleiding en doel

Aanleiding voor het nader bodemonderzoek wordt gevormd door de resultaten uit het verkennend bodemonderzoek ("Verkennend bodemonderzoek Vroonlandseweg omg. te Kapelle", ATKB, kenmerk 20120855/rap01, d.d. 17 augustus 2012). Daarnaast zijn door de gemeente toetsingstabellen van zes separate grondmonsters van de bovengrond aangeleverd. Uit de resultaten blijkt dat in de bovengrond sterk verhoogde gehalten (in concentraties boven de interventiewaarden) bestrijdingsmiddelen zijn aangetoond. De omvang van de verontreiniging is niet bepaald. De ondergrond, de waterbodem en het grondwater zijn niet onderzocht op bestrijdingsmiddelen. Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat de kwaliteit van de waterbodem al eerder bepaald is. De actuele kwaliteit wordt daarom niet opnieuw bepaald. De opdrachtgever heeft aangegeven dat onderzoek naar de grondwaterkwaliteit achterwege kan blijven.

Het doel van het nader onderzoek is meerledig te weten:

- Het meer in detail bepalen van de horizontale omvang van de verontreiniging in relatie tot het toekomstig gebruik;
- Het bepalen van de verticale omvang van de verontreiniging.

Kwaliteitsborging

Het bodemonderzoek is uitgevoerd onder het Royal HaskoningDHV kwaliteitssysteem dat ISO 9001 is gecertificeerd. Royal HaskoningDHV is een onafhankelijk bureau en is geen eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Lankelma Geotechniek Zuid B.V., conform en onder certificaat van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". Onder meer op basis van dit certificaat is Lankelma Geotechniek Zuid B.V. gecertificeerd. De veldwerkers zijn bij Bodemplus geregistreerd.

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door ALcontrol B.V., die geaccrediteerd is volgens de ISO/IEC 17025 en de Kwalibo vereiste AS3000. Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden en analyses zijn de geldende (NEN)-normen gehanteerd.

De uitgevoerde werkzaamheden alsmede de resultaten van het onderzoek op de locatie zijn vastgelegd in onderhavige rapportage.

2 CONCEPTUEEL MODEL

Ten behoeve van het conceptueel model wordt gebruik gemaakt van de gegevens uit het verkennend onderzoek dat door ATKB is uitgevoerd.

2.1 Plangebied en onderzoekslocaties

Het plangebied ligt ten oosten van de openbare weg “Vroonlandseweg”. In figuur 2.1 is de ligging van de locatie weergegeven.



Figuur 2.1: Nader bodemonderzoek Brede School (rood) te Kapelle

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Vooronderzoek

Algemeen

Het vooronderzoek bestaat uit onder meer een historisch (archief)onderzoek bij de gemeente Kapelle. Informatie is verzameld op het zogenaamde standaardniveau uit de norm NEN 5725 (2009). Hiertoe zijn de volgende bronnen/archieven geraadpleegd:

- Archief bodemonderzoeksgegevens afdeling milieu;
- Archief vergunningen Wet milieubeheer (Wm);
- Archief Hinderwetvergunningen (Hw);
- Archief ondergrondse tanks;
- Grondwaterkaart van Nederland (TNO);
- Internet (bodemloket);
- Bodemkwaliteitskaart gemeente Kapelle.

Locatiegegevens

De locatie is kadastraal bekend als: gemeente Kapelle, sectie P nummers 212, 213 en 512 (Ged.). Het terrein heeft een oppervlakte van circa 4,8 hectare en is onverhard. Momenteel wordt dit gebruikt als boomgaard en als landbouwgrond. Ten noorden en ten westen van de locatie bevindt zich een woonwijk. Aan de zuidzijde bevindt zich een sportcomplex en aan de westzijde is openbaar groen aanwezig.

De onderzoekslocatie is voor het grootste gedeelte in gebruik als boomgaard en is dit in het verleden ook altijd geweest (reeds voor 1970). Op basis van het (voormalige) gebruik is de locatie verdacht voor bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. Lokaal is een kavelpad gelegen met een lengte van circa 165 meter met een breedte van 5 m. Tevens is er archeologisch waardevol gebied aanwezig. Op het zuidelijk deel van de locatie zijn drie sloten aanwezig.

2.2.2 Bodemonderzoek

Zoals eerder vermeld, is in 2012 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in alle mengmonsters van de bovengrond matig tot sterk verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen zijn aangetoond. De ondergrond is niet geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen. De omvang van de verontreiniging is, vanwege de wijze waarop de mengmonsters zijn samengesteld en vanwege het feit dat de ondergrond niet op bestrijdingsmiddelen onderzocht is, onvoldoende in beeld.

Asbest

Tijdens het vooronderzoek zijn, aan de hand van de bij de gemeente opgevraagde gegevens, geen specifieke aanwijzingen gevonden die erop duiden dat op of in de bodem van de onderzoekslocatie asbestverdachte materialen aanwezig zijn. Ook tijdens het verkennend bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen op of in de bodem waargenomen.

2.3 Achtergrondwaarden

De percelen liggen in de bodemkwaliteitszone bebouwd gebied 1960-1980 en boomgaard 1936 en 1960. Voor zover bekend, is het onderzoeksgebied niet gelegen in grondwaterbeschermings- en/of waterwingebied of in een boringsvrije zone. Op basis van de bodemkwaliteitszones kunnen licht tot sterke verontreinigingen met bestrijdingsmiddelen worden verwacht in voornamelijk de bovengrond. Ten aanzien van voormalige boomgaarden heeft de gemeente Kapelle Lokale Maximale Waarden vastgesteld. De Lokale Maximale Waarden komen overeen met de kwaliteitsklasse Industrie. Dit houdt in dat de bodemkwaliteit, indien een voormalige boomgaard de functie Wonen krijgt, ten aanzien van DDD, DDE en DDT moet voldoen aan de Lokale Maximale Waarden. De overige parameters moeten voldoen aan de kwaliteitsklasse Wonen.

2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Op basis van de grondwaterkaarten van TNO (48 west/oost – 49 west) is de regionale bodemopbouw en geohydrologie bepaald. Ter hoogte van Kapelle en omgeving kan de ondergrond als volgt worden geschematiseerd:

Tabel 2.2: Regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie

Pakket	Diepte (m t.o.v. NAP)	Samenstelling
Deklaag, Westlandformatie	0,5 tot -5	Wisselend klei, zand en veen.
1e Watervoerend pakket Formatie van Tegelen, Eem Formatie, Formatie van Twente, Westland Formatie.	-5 tot -28	Zeer fijne tot vrij grove zanden met leemlagen
1e Scheidende laag Formatie van Oosterhout, Formatie van Maassluis, Formatie van Tegelen.	-28 tot -37	Kleien
2e Watervoerende pakket Formatie van Breda, Formatie van Oosterhout.	-37 tot -72	Fijne tot matig grove zanden
Slecht doorlatende basis Formatie van Rupel, Formatie van Breda.	vanaf -72	klei en sterk slib houdende zanden

2.5 Onderzoeksopzet

De opzet voor het nader bodemonderzoek is gebaseerd op resultaten uit het verkennend bodemonderzoek en afgestemd op het toekomstig gebruik.

In afstemming met de gemeente en de provincie Zeeland worden bij bemonstering de volgende trajecten aangehouden:

- 0-0,2 m-mv;
- 0,2-0,5 m-mv;
- 0,5-1,0 m-mv.

Binnen de contour van het archeologische onderzoek worden de boringen tot maximaal 0,2 m-mv geplaatst. De eigen strategie wil zeggen dat over de locatie in een raster boringen geplaatst worden. Per toekomstig gebruik worden vakken gemaakt. Per vak wordt per bodemlaag één mengmonster samengesteld en geanalyseerd. Op verzoek van de opdrachtgever wordt de grondwaterkwaliteit niet bepaald.

Het aantal boringen en analyses is weergegeven in tabel 2.3.

Tabel 2.3: Onderzoeksopzet

Locatie	Oppv. (m ²)	Strategie	Boringen (m-mv)		Analyse grond
			0,2	1,0	
Vroonlandseweg	45.000	EIGEN			
Vak 1				8	3x OCB ¹
Vak 2			12		1x OCB ¹
Vak 3				5	3x OCB ¹
Vak 4				6	3x OCB ¹
Vak 5				8	3x OCB ¹
Vak 6				8	3x OCB ¹
Totaal	45.000		12	35	

OCB¹: AS3000 voorbehandeling, beta-endosulfan, heptachloor, hexachloorbenzeen, endrin, o,p-DDE, beta-HCH, dieldrin, som alle drins, som heptachloorepoxide, som aldrin/dieldrin/endrin, cis-chloordaan, quintozeen, p,p-DDE, p,p-DDD, alpha-endosulfan, o,p-DDT, trans-chloordaan, trans-heptachloorepoxide, aldrin, som DDT,DDE,DDD, som chloordaan, som HCHs, som aldrin/dieldrin, som DDD, o,p-DDD, som DDE, isodrin, delta-HCH, p,p-DDT, hexachloorbutadien, som DDT, telodrin, alpha-HCH, cis-heptachloorepoxide, gamma-HCH

STAP1: AS3000 voorbehandeling, ontsluiting t.b.v. metalen, PCB's (7 verb.), Kwik, PAK (10 VROM), Zink, Kobalt, Droge stof, Organische stofgehalte 550 °C, Min.olie GC (C10-C40), cadmium, Nikkel, Barium, Fractie <2µm, Koper, Lood, Molybdeen

3 UITGEVOERDE VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn op 15 april 2013 uitgevoerd (door monsternemer de heer W. Vogels). De werkzaamheden zijn conform de onderzoeksopzet en de richtlijnen/protocollen uitgevoerd. Een situatietekening met de ligging van de boorlocaties is opgenomen in bijlage 1. De gegevens van bodemopbouw en monsternamen zijn verwerkt in de profielbeschrijvingen, deze is als bijlage 2 opgenomen. Lokaal zijn zintuiglijk sporen puin of baksteen waargenomen. Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die mogelijk duiden op een bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen.

3.2 Laboratoriumwerkzaamheden

Op basis van de onderzoeksopzet en de veldwerkresultaten, zijn mengmonsters samengesteld.

De uitgevoerde laboratoriumwerkzaamheden evenals de resultaten van de uitgevoerde analyses en de toetsing zijn vermeld in hoofdstuk 4. De analysecertificaten van de monsters zijn opgenomen in bijlage 3.

3.3 Afwijking op de onderzoeksopzet

Er hebben geen afwijkingen ten aanzien van de onderzoeksopzet plaatsgevonden.

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Resultaten veldwerk

Bodemopbouw en bijmengingen

Uit de boorbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot de maximale boordiepte van 2,0 m-mv bestaat uit matig tot sterk zandige klei. Tot circa 0,5 m-mv matig humeus.

Asbest op en/of in bodem

Op het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. In het opgeboorde materiaal zijn géén asbestverdachte materialen aangetroffen.

4.2 Resultaten chemische analyses

Direct na monsternamen zijn de monsters getransporteerd naar het milieulaboratorium ALcontrol te Hoogvliet.

Toetsing Wet bodembescherming

In tabel 4.1 en in bijlage 4 zijn de getoetste resultaten van de samengestelde en geanalyseerde grondmengmonsters weergegeven. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2009 (gewijzigd op 3 april 2012).

Toepassingsmogelijkheden grond (Bbk)

De analyseresultaten van de geanalyseerde grondmengmonsters zijn ter bepaling van de toepassingsmogelijkheden indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk, generiek en gebiedsspecifiek). De toetsingen zijn eveneens opgenomen in bijlage 4.

Ten aanzien van de analyseresultaten kan opgemerkt worden dat de concentraties niet overeenkomen met de concentraties die tijdens het verkennend bodemonderzoek zijn aangetoond. De oorzaak hiervan is gelegen in het feit dat per 0,5 meter bemonsterd is en minder deelmonsters in de mengmonsters zijn samengevoegd.

Tabel 4.1: Resultaten grond en toetsing aan Wbb en BBK

Analyse monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Toetsing Wbb	Toetsing BBK (generiek)	Toetsing BBK (gebiedspecifiek)
Vak 1-1	0,00 - 0,20	B14 (0,00 - 0,20) B18 (0,00 - 0,20) B17 (0,00 - 0,20) B16 (0,00 - 0,20) B15 (0,00 - 0,20) B11 (0,00 - 0,20) B12 (0,00 - 0,20) B13 (0,00 - 0,20)	OCB nieuw pakket	Som DDE>T Som DDD, som DDT>AW	Niet (som DDE)	Niet (som DDE)
Vak 1-2	0,20 - 0,50	B14 (0,20 - 0,50) B18 (0,20 - 0,50) B17 (0,20 - 0,50) B16 (0,20 - 0,50) B15 (0,20 - 0,50) B11 (0,20 - 0,50)	OCB nieuw pakket	Som DDE, som DDD, som DDT>AW	Industrie	LMW "wonen"

Analyse monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Toetsing Wbb	Toetsing BBK (generiek)	Toetsing BBK (gebiedspecifiek)
		B12 (0,20 - 0,50) B13 (0,20 - 0,50)				
Vak 1-3	0,50 - 1,00	B14 (0,50 - 1,00) B18 (0,50 - 1,00) B17 (0,50 - 1,00) B16 (0,50 - 1,00) B15 (0,50 - 1,00) B11 (0,50 - 1,00) B12 (0,50 - 1,00) B13 (0,50 - 1,00)	OCB nieuw pakket	<AW	AW	AW
Vak 2-1	0,00 - 0,20	B29 (0,00 - 0,20) B28 (0,00 - 0,20) B25 (0,00 - 0,20) B27 (0,00 - 0,20) B24 (0,00 - 0,20) B21 (0,00 - 0,20) B23 (0,00 - 0,20) B19 (0,00 - 0,20) B26 (0,00 - 0,20) B22 (0,00 - 0,20)	OCB nieuw pakket	Som DDT>T Som DDD, som DDE>AW	Niet	Niet (DDT)
Vak 3-1	0,00 - 0,20	B35 (0,00 - 0,20) B33 (0,00 - 0,20) B32 (0,00 - 0,20) B31 (0,00 - 0,20) B34 (0,00 - 0,20)	OCB nieuw pakket	Som DDT>T Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrins>AW	Niet	Niet (DDT)
Vak 3-2	0,20 - 0,50	B35 (0,20 - 0,50) B33 (0,20 - 0,50) B32 (0,20 - 0,50) B31 (0,20 - 0,50) B34 (0,20 - 0,50)	OCB nieuw pakket	Som DDD, som DDE, som DDT, som aldrin/dieldrin/endrins >AW	Industrie	LMW "wonen"
Vak 3-3	0,50 - 1,00	B35 (0,50 - 1,00) B33 (0,50 - 1,00) B32 (0,50 - 1,00) B31 (0,50 - 1,00) B34 (0,50 - 1,00)	OCB nieuw pakket	<AW	AW	AW
Vak 4-1	0,00 - 0,20	B40 (0,00 - 0,20) B43 (0,00 - 0,20) B45 (0,00 - 0,20) B44 (0,00 - 0,20) B42 (0,00 - 0,20) B41 (0,00 - 0,20)	OCB nieuw pakket	Som DDT>I Som DDE>T Hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrins >AW	Niet	Niet (DDT)
Vak 4-2	0,20 - 0,50	B40 (0,20 - 0,50) B43 (0,20 - 0,50) B45 (0,20 - 0,50) B44 (0,20 - 0,50) B42 (0,20 - 0,50) B41 (0,20 - 0,50)	OCB nieuw pakket	Som DDD, som DDE, som DDT, som aldrin/dieldrin/endrins >AW	Industrie	LMW "Industrie" (som drins)
Vak 4-3	0,50 - 1,00	B40 (0,50 - 1,00) B43 (0,50 - 1,00)	OCB nieuw pakket	<AW	AW	AW

Analyse monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Toetsing Wbb	Toetsing BBK (generiek)	Toetsing BBK (gebiedspecifiek)
		B45 (0,50 - 1,00) B44 (0,50 - 1,00) B42 (0,50 - 1,00) B41 (0,50 - 1,00)				
Vak 5-1	0,00 - 0,20	B50 (0,00 - 0,20) B51 (0,00 - 0,20) B53 (0,00 - 0,20) B55 (0,00 - 0,20) B57 (0,00 - 0,20) B56 (0,00 - 0,20) B54 (0,00 - 0,20) B52 (0,00 - 0,20)	OCB nieuw pakket	Som DDT>I Som DDE>T Som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide, som chloordaan >AW	Niet	Niet (DDT/DDE)
Vak 5-2	0,20 - 0,50	B50 (0,20 - 0,50) B51 (0,20 - 0,50) B53 (0,20 - 0,50) B55 (0,20 - 0,50) B57 (0,20 - 0,50) B56 (0,20 - 0,50) B54 (0,20 - 0,50) B52 (0,20 - 0,50)	OCB nieuw pakket	Som DDT>I Som DDD, som DDE>AW	Niet	Niet (DDT)
Vak 5-3	0,50 - 1,00	B50 (0,50 - 1,00) B51 (0,50 - 1,00) B53 (0,50 - 1,00) B55 (0,50 - 1,00) B57 (0,50 - 1,00) B56 (0,50 - 1,00) B54 (0,50 - 1,00) B52 (0,50 - 1,00)	OCB nieuw pakket	Som DDD, som DDE, som DDT>AW	Industrie*	LMW "wonen"
Vak 6-1	0,00 - 0,20	B60 (0,00 - 0,20) B62 (0,00 - 0,20) B64 (0,00 - 0,20) B67 (0,00 - 0,20) B68 (0,00 - 0,20) B66 (0,00 - 0,20) B65 (0,00 - 0,20) B61 (0,00 - 0,20)	OCB nieuw pakket	Som DDT>T Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin>AW	Niet	Niet (DDT)
Vak 6-2	0,20 - 0,50	B60 (0,20 - 0,50) B62 (0,20 - 0,50) B64 (0,20 - 0,50) B67 (0,20 - 0,50) B68 (0,20 - 0,50) B66 (0,20 - 0,50) B65 (0,20 - 0,50) B61 (0,20 - 0,50)	OCB nieuw pakket	Som DDT>T Som DDD, som DDE>AW	Niet	Niet (DDT)
Vak 6-3	0,50 - 1,00	B60 (0,50 - 1,00) B62 (0,50 - 1,00) B64 (0,50 - 1,00) B67 (0,50 - 1,00)	OCB nieuw pakket	<AW	AW	AW

Analyse monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Toetsing Wbb	Toetsing BBK (generiek)	Toetsing BBK (gebiedspecifiek)
		B68 (0,50 - 1,00) B66 (0,50 - 1,00) B65 (0,50 - 1,00) B61 (0,50 - 1,00)				

AW : Voldoet aan de achtergrondwaarde

>AW : Overschrijding achtergrondwaarde

>T : Overschrijding tussenwaarde

>I : Overschrijding interventiewaarde

LMW : Lokale maximale waarde

Industrie : Toepasbaar als industriegrond

Wonen : Toepasbaar als wonengrond

Niet : Niet toepasbaar

Interpretatie toetsing Wet bodembescherming

In de bovengrond van vak 4 en 5 zijn sterk verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen aangetoond. In vak 4 is uitsluitend de laag van 0,0-0,2 m-mv sterk verontreinigd. In vak 5 is de laag van 0,0-0,5 m-mv sterk verontreinigd. In de overige vakken zijn maximaal matig verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen aangetoond.

Over de gehele boomgaard bekeken, liggen per onderzochte bodemlaag de gemiddeld gemeten gehalten bestrijdingsmiddelen beneden de interventiewaarde.

Interpretatie toetsing Besluit bodemkwaliteit

Uit de resultaten van de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit (generiek en gebiedspecifiek) blijkt dat de bovenste 0,2 meter van de bodem ter plaatse van gehele locatie niet toepasbare grond betreft. Lokaal (vak 5 en vak 6) is de onderliggende bodemlaag tot 0,5 m-mv eveneens niet toepasbaar. De bodemlaag van 0,2-0,5 m-mv in vak 4 voldoet aan de kwaliteitsklasse Industrie. De overige bodemlagen voldoen aan de toekomstige functie, zijnde Wonen.

Op 26 augustus 2013 heeft een overleg plaatsgevonden met de provincie Zeeland (dhr. Schrage) en de gemeente Kapelle (dhr. Vermaire en dhr. Nieuwenhuize). Tijdens dit overleg zijn de resultaten van het bodemonderzoek besproken en is afgestemd op welke wijze de beleidskaders van de Wet bodembescherming en het besluit bodemkwaliteit bij uit te voeren werkzaamheden van toepassing zijn.

Wet Bodembescherming

Door de provincie is aangegeven dat er binnen Zeeland sprake is van een omvangrijke bodemproblematiek met bestrijdingsmiddelen bij boomgaarden. Verder geldt dat de gehalten aan bestrijdingsmiddelen binnen een boomgaard vaak schommelen rondom de landelijke interventiewaarde. Vanwege deze heterogeniteit in concentraties bestrijdingsmiddelen hanteert de provincie Zeeland het beleid dat binnen een boomgaard met een zelfde historisch gebruik geen conclusies getrokken worden op basis van puntwaarnemingen maar op basis van gebiedsgemiddelden.

Uit de onderzoeksresultaten ter plaatse van de boomgaard aan de Vroonlandseweg in Kapelle blijkt dat de gemiddeld gemeten gehalten bestrijdingsmiddelen beneden de interventiewaarde liggen. Omdat het historische gebruik binnen de boomgaard geen wezenlijke verschillen heeft gekend, geldt dat ondanks enkele puntwaarnemingen boven de interventiewaarde er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De conclusie van de provincie Zeeland is derhalve dat voor toekomstige graafwerkzaamheden geen melding in het kader van de Wet Bodembescherming (BUS/saneringsplan) noodzakelijk is.

Besluit Bodemkwaliteit

Doordat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging vormt de vastgestelde bodemkwaliteit geen belemmering voor het voorgenomen gebruik van de locatie. Bij voorgenomen grondverzet op de locatie dient enkel rekening gehouden te worden met het besluit Bodemkwaliteit. Onder andere voor boomgaarden heeft de gemeente Kapelle hier gebiedsspecifiek beleid voor opgesteld (Nota bodembeheer voor landbodem van de gemeente Kapelle, Marmos Bodemmanagement, 1 december 2011).

Er wordt gestreefd naar een gesloten grondbalans bij de herinrichting van het terrein. Door de gemeente is aangegeven dat het binnen haar beleid is toegestaan om de gebiedseigen grond binnen de locatie te herschikken. Vermenging van de als “niet toepasbaar” aangemerkte bovengrond met de onderliggende schonere bodemlaag dient hierbij zo veel mogelijk te worden voorkomen. Voor eventuele afvoer van overtollige bovengrond naar een andere toepassingslocatie binnen de gemeente worden separate afspraken gemaakt binnen het kader van het gebiedsspecifieke beleid van de gemeente Kapelle.

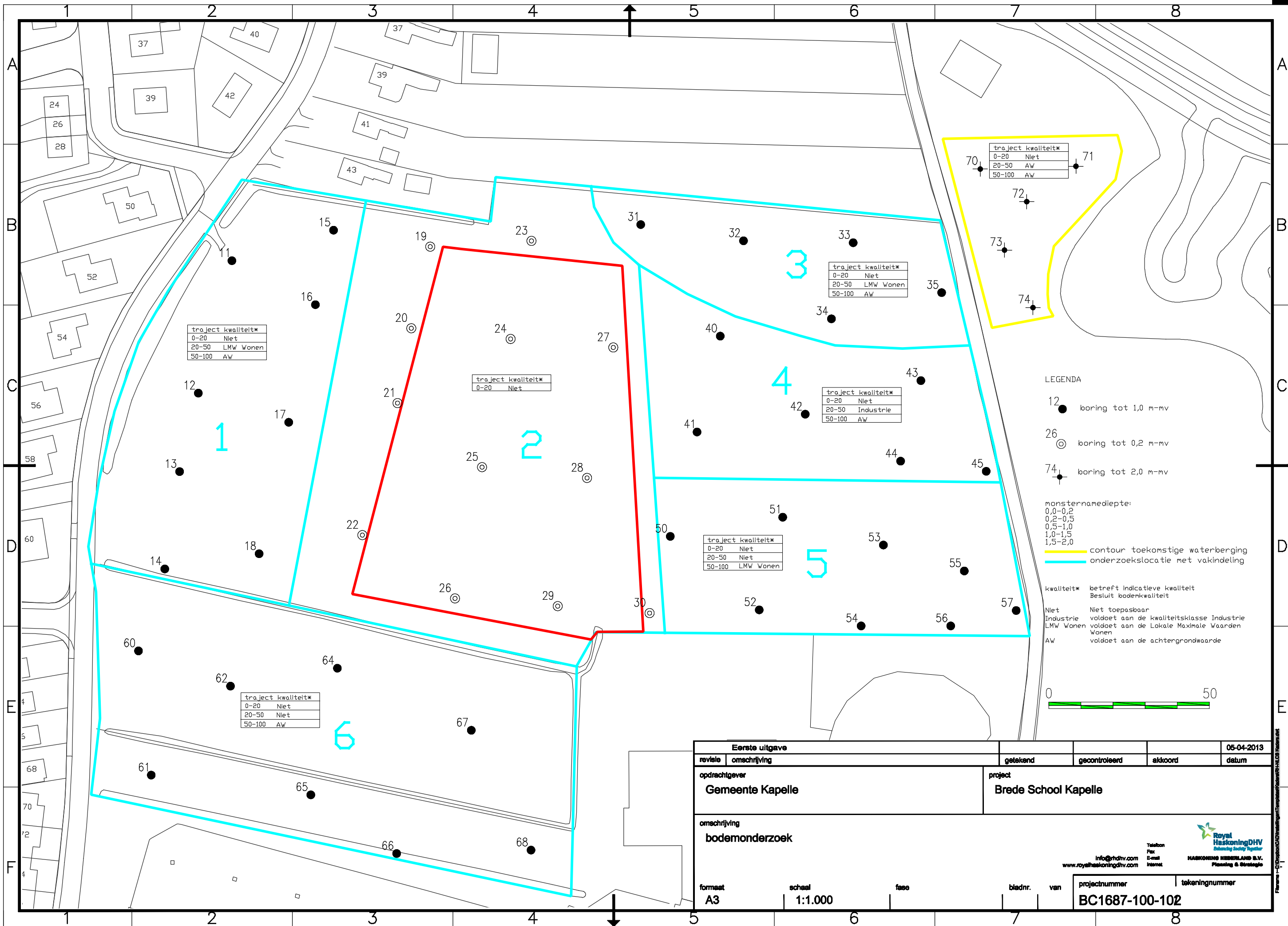
6**CONCLUSIES**

Op basis van dit onderzoek kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- De kwaliteit van de bodem (grond) is vastgesteld;
- In twee vakken (vak 4 en 5) is DDT in de bovengrond aangetroffen boven de interventiewaarde. In de overige vakken is de bovengrond matig verontreinigd met bestrijdingsmiddelen;
- De ondergrond is, met uitzondering van vak 5, niet verontreinigd (gehalten zijn kleiner dan de achtergrondwaarden). De ondergrond in vak 5 is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen;
- De gemiddeld gemeten gehalten bestrijdingsmiddelen per bodemlaag liggen beneden de interventiewaarde. Volgens het beleid van de provincie Zeeland is derhalve geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- De kwaliteit van de bovengrond van de gehele locatie (traject 0,0-0,2 m-mv) is op basis van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit beoordeeld als niet toepasbare grond;
- Ter plaatse van vak 5 en 6 is de kwaliteit van de bovengrond (traject 0,2-0,5 m-mv) op basis van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit beoordeeld als niet toepasbare grond;
- De kwaliteit van de bovengrond van vak 4 (traject 0,2-0,5 m-mv) is op basis van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit beoordeeld als Industrie grond;
- De kwaliteit van de bovengrond van de overige vakken (traject 0,2-0,5 m-mv) voldoet volgens het locatiespecifieke beleid van de gemeente Kapelle aan de Lokale Maximale Waarden voor de functie Wonen;
- Binnen het beleid van de gemeente is het toegestaan om de gebiedseigen grond tijdens de herinrichting binnen de locatie te beschikken.

Bijlage 1

Tekening met boorlocaties



LEGENDA

12 ● boring tot 1,0 m-mv
26 ⊙ boring tot 0,2 m-mv
74 ⊕ boring tot 2,0 m-mv

monsternamediepte:
0,0-0,2
0,2-0,5
0,5-1,0
1,0-1,5
1,5-2,0

contour toekomstige waterberging
onderzoekslocatie met vakindeling

kwiteit* betreft indicatieve kwiteit
Besluit bodemkwiteit

Niet Niet toepasbaar
Industrie voldoet aan de kwaliteitsklasse Industrie
LMW Wonen voldoet aan de Lokale Maximale Waarden
Wonen
AW voldoet aan de achtergrondwaarde

Eerste uitgave					05-04-2013
revisie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord	datum
opdrachtgever Gemeente Kapelle		project Brede School Kapelle			
omschrijving bodemonderzoek					
info@rhdhv.com www.royalhaskoningdhv.com Telefoon Fax E-mail Internet  Royal HaskoningDHV Enhancing Society Together HASKONING NEDERLAND B.V. Planning & Strategie					
formaat	schaal	fase	bladnr.	van	projectnummer
A3	1:1.000				BC1687-100-102
					tekeningnummer

info@rhdhv.com
www.royalhaskoningdhv.com

Telefoon
Fax
E-mail
Internet

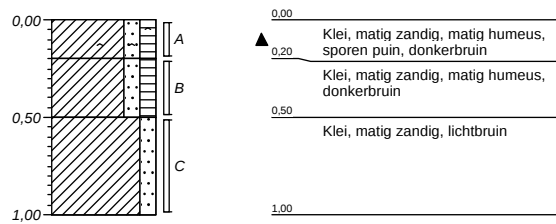
Royal HaskoningDHV
Beleefbaar Nederland
HASKONING NEDERLAND B.V.
Planning & Strategie

Bijlage 2

Boorbeschrijvingen en legenda

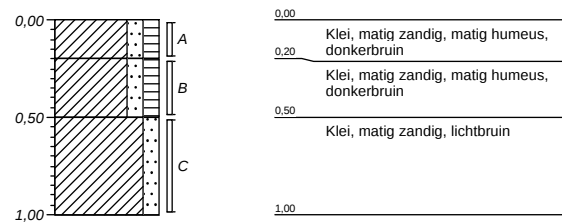
Boring: B11

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



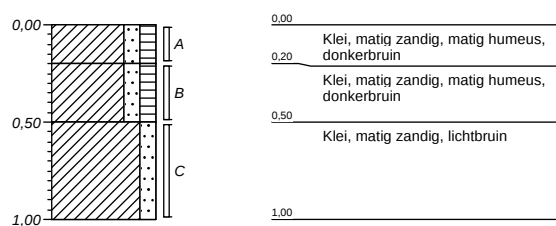
Boring: B12

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



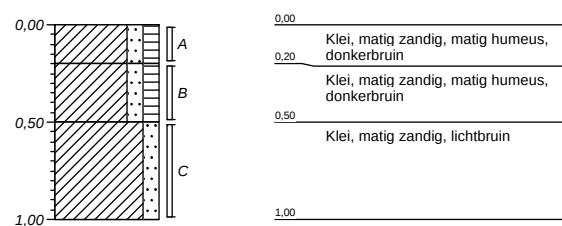
Boring: B13

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



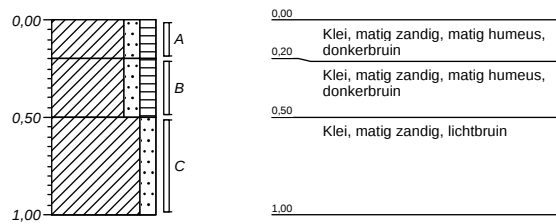
Boring: B14

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



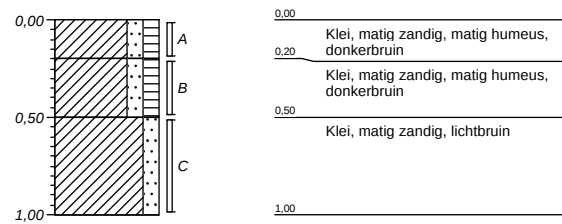
Boring: B15

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



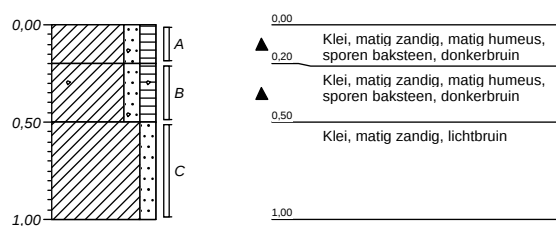
Boring: B16

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



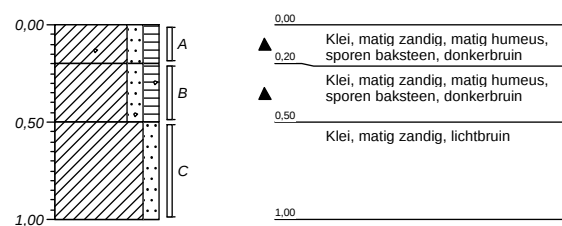
Boring: B17

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



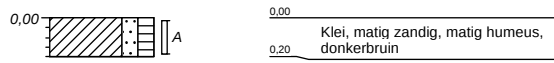
Boring: B18

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



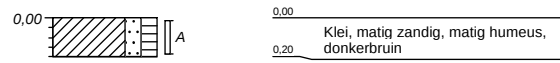
Boring: B19

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



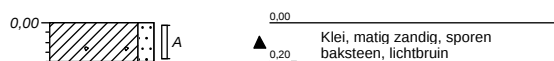
Boring: B20

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



Boring: B21

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



Boring: B22

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



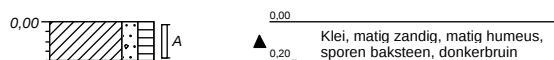
Boring: B23

X-coördinaat:

Y-coördinaat:

Datum: 15-4-2013

Grondwaterstand:



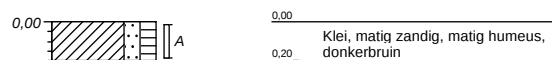
Boring: B24

X-coördinaat:

Y-coördinaat:

Datum: 15-4-2013

Grondwaterstand:



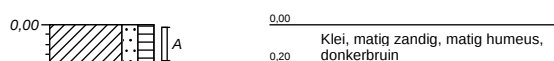
Boring: B25

X-coördinaat:

Y-coördinaat:

Datum: 15-4-2013

Grondwaterstand:



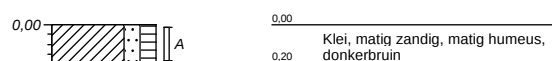
Boring: B26

X-coördinaat:

Y-coördinaat:

Datum: 15-4-2013

Grondwaterstand:



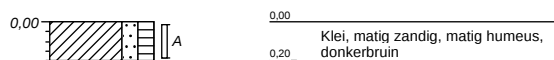
Boring: B27

X-coördinaat:

Y-coördinaat:

Datum: 15-4-2013

Grondwaterstand:



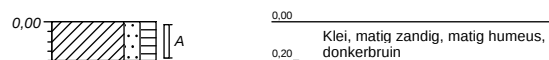
Boring: B28

X-coördinaat:

Y-coördinaat:

Datum: 15-4-2013

Grondwaterstand:



Boring: B29

X-coördinaat:

Y-coördinaat:

Datum: 15-4-2013

Grondwaterstand:



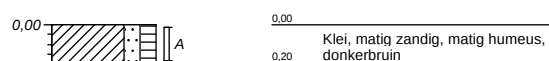
Boring: B30

X-coördinaat:

Y-coördinaat:

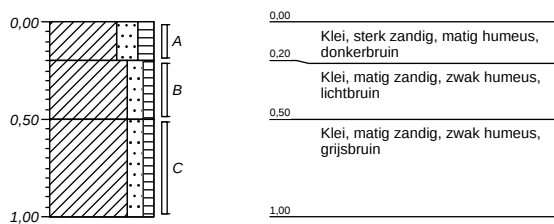
Datum: 15-4-2013

Grondwaterstand:



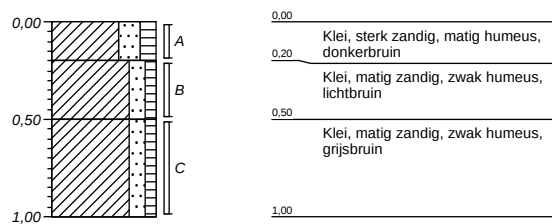
Boring: B31

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



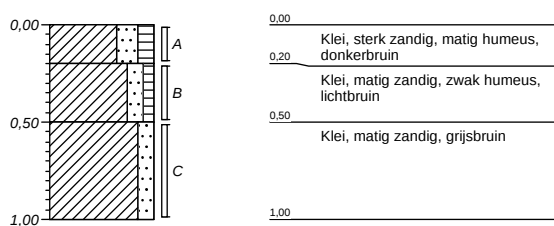
Boring: B32

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



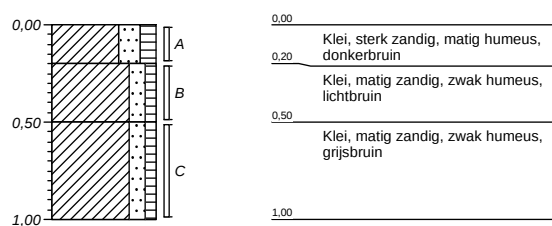
Boring: B33

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



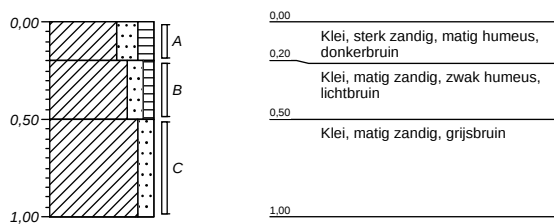
Boring: B34

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



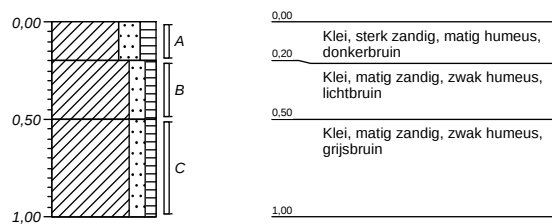
Boring: B35

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



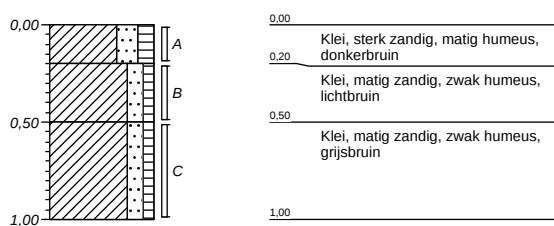
Boring: B40

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



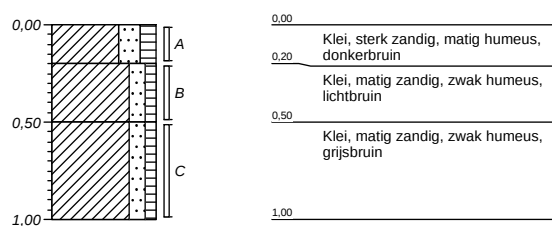
Boring: B41

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



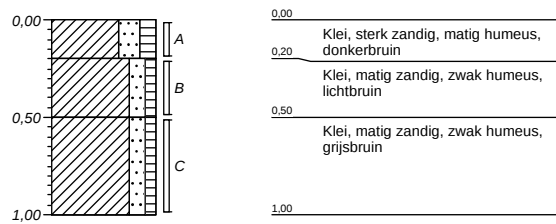
Boring: B42

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



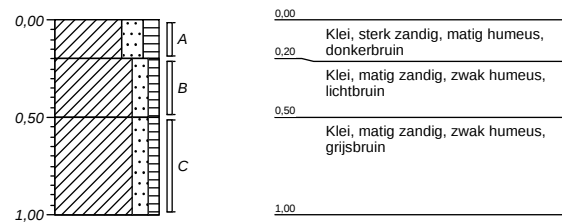
Boring: B43

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



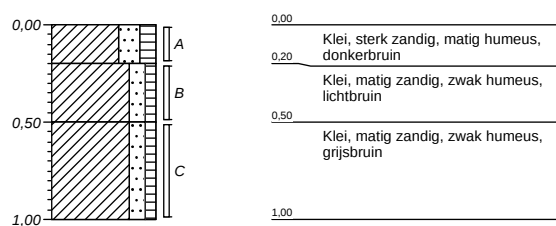
Boring: B44

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



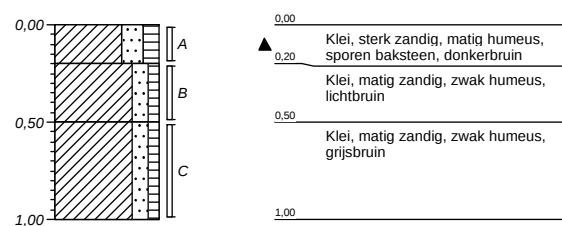
Boring: B45

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



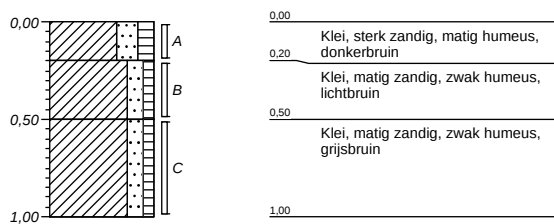
Boring: B50

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



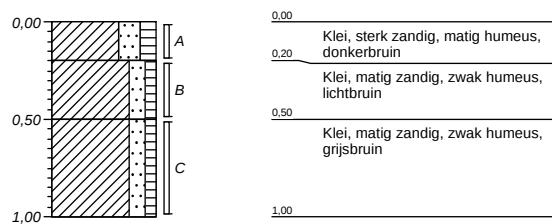
Boring: B51

X-coördinaat:
 Y-coördinaat:
 Datum: 15-4-2013
 Grondwaterstand:



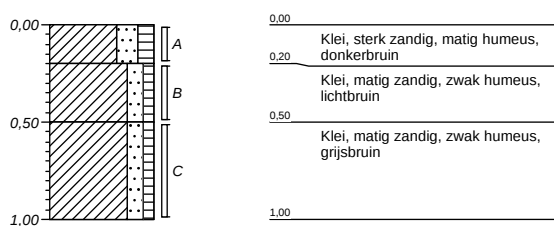
Boring: B52

X-coördinaat:
 Y-coördinaat:
 Datum: 15-4-2013
 Grondwaterstand:



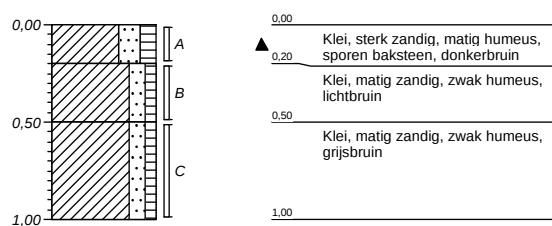
Boring: B53

X-coördinaat:
 Y-coördinaat:
 Datum: 15-4-2013
 Grondwaterstand:



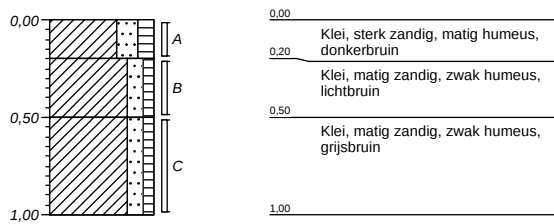
Boring: B54

X-coördinaat:
 Y-coördinaat:
 Datum: 15-4-2013
 Grondwaterstand:



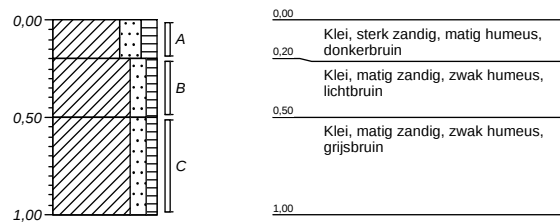
Boring: B55

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



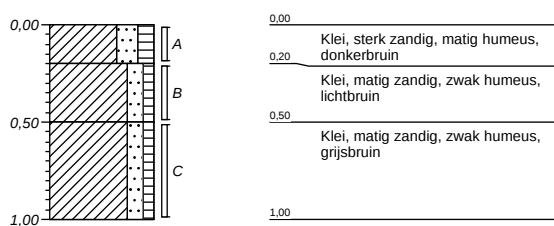
Boring: B56

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



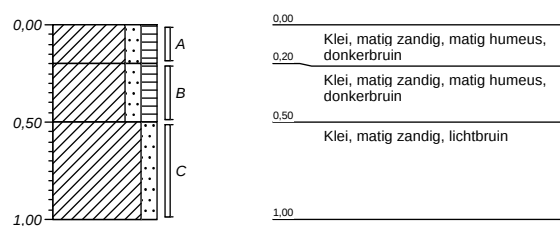
Boring: B57

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



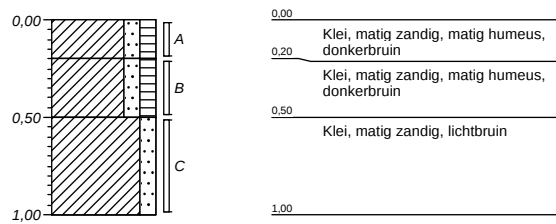
Boring: B60

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



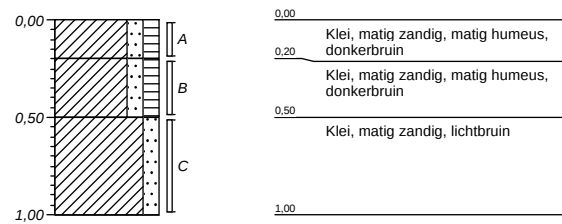
Boring: B61

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



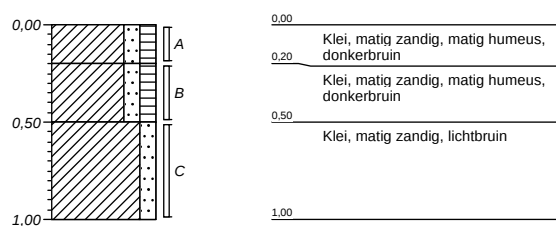
Boring: B62

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



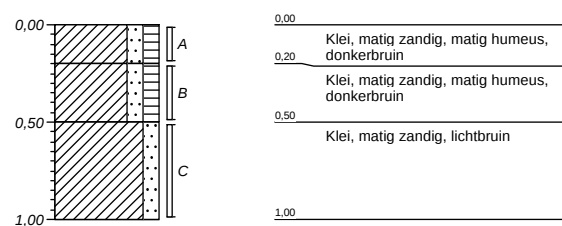
Boring: B64

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



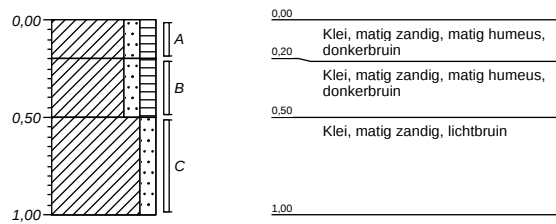
Boring: B65

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



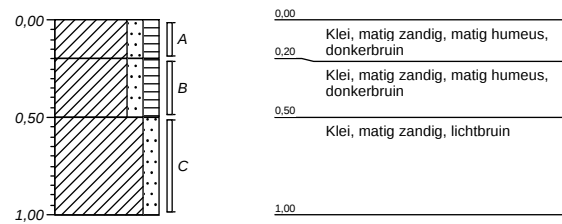
Boring: B66

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



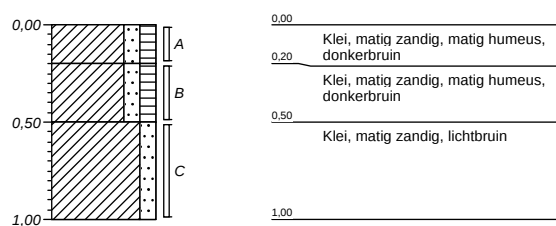
Boring: B67

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



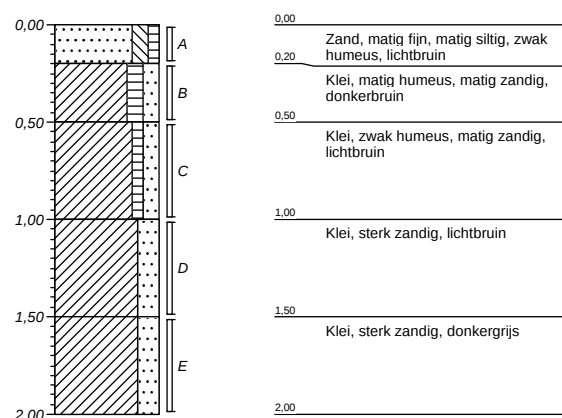
Boring: B68

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



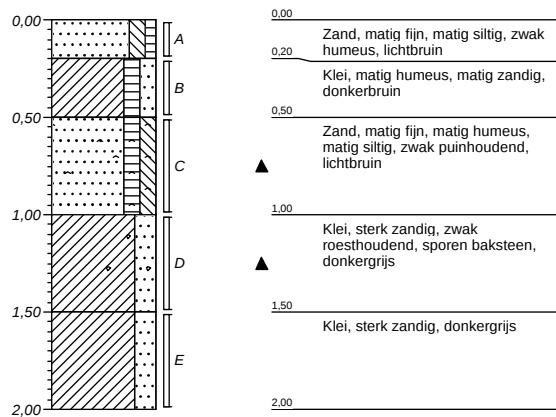
Boring: B70

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



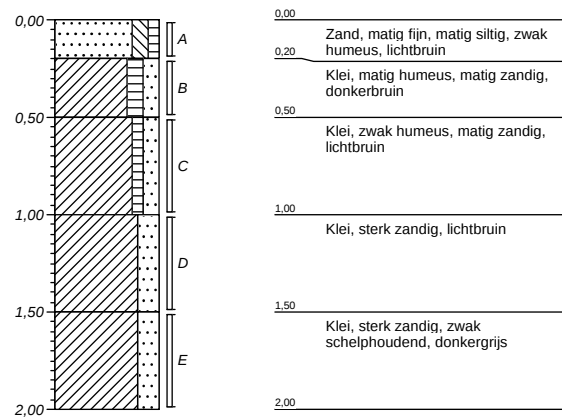
Boring: B71

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



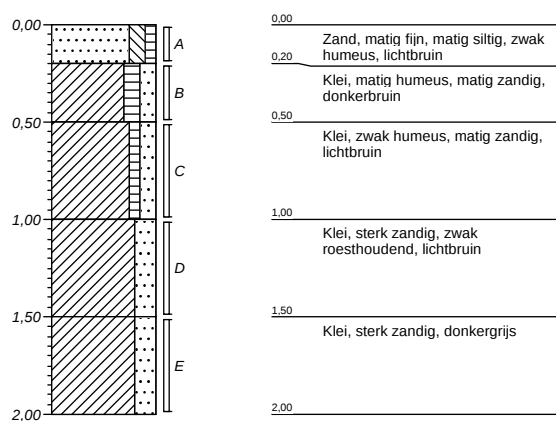
Boring: B72

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



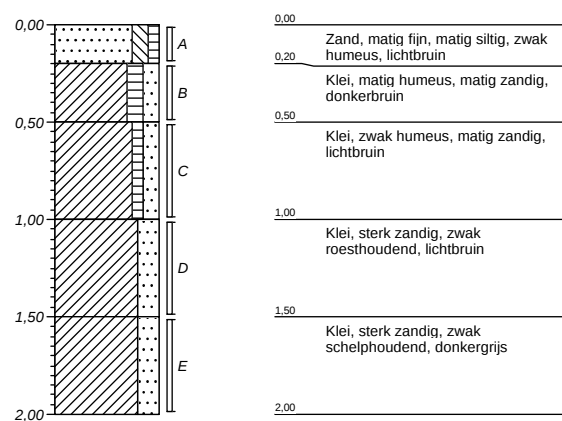
Boring: B73

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



Boring: B74

X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Datum: 15-4-2013
Grondwaterstand:



Bijlage 3

Analysecertificaten ALcontrol



Analyserapport

HaskoningDHV Nederland B.V.
C.H. Geerts
Postbus 525
5211 VG 'S-HERTOGENBOSCH

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Brede School te Kapelle
Uw projectnummer : BC1687-100-102
ALcontrol rapportnummer : 11882964, versienummer: 1

Rotterdam, 25-04-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BC1687-100-102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

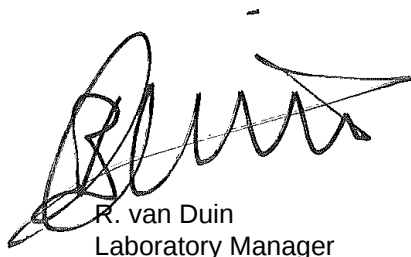
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Brede School te Kapelle
 Projectnummer BC1687-100-102
 Rapportnummer 11882964 - 1

Orderdatum 16-04-2013
 Startdatum 16-04-2013
 Rapportagedatum 25-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 B70 (0-20) B71 (0-20) B72 (0-20) B73 (0-20) B74 (0-20)				
002	Grond (AS3000)	MM2 B70 (20-50) B71 (20-50) B72 (20-50) B73 (20-50) B74 (20-50)				
003	Grond (AS3000)	MM3 B70 (100-150) B70 (150-200) B71 (100-150) B71 (150-200) B72 (100-150) B72 (150-200) B73 (100-150) B73 (150-200) B74 (100-150) B74 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	82.0	83.8	76.0	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	1.3	1.2	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	19	4.1	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	10	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	4.5	5.1	3.0	
koper	mg/kgds	S	13	9.7	<5	
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	23	13	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.8	
nikkel	mg/kgds	S	10	12	6.8	
zink	mg/kgds	S	49	42	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.01	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.34 ¹⁾	0.08 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Brede School te Kapelle
 Projectnummer BC1687-100-102
 Rapportnummer 11882964 - 1

Orderdatum 16-04-2013
 Startdatum 16-04-2013
 Rapportagedatum 25-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 B70 (0-20) B71 (0-20) B72 (0-20) B73 (0-20) B74 (0-20)				
002	Grond (AS3000)	MM2 B70 (20-50) B71 (20-50) B72 (20-50) B73 (20-50) B74 (20-50)				
003	Grond (AS3000)	MM3 B70 (100-150) B70 (150-200) B71 (100-150) B71 (150-200) B72 (100-150) B72 (150-200) B73 (100-150) B73 (150-200) B74 (100-150) B74 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	22	4.9	<3	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	23 ¹⁾	5.6 ¹⁾	2.8 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	4.4	2.5	1.5	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.1 ¹⁾	3.2 ¹⁾	2.2 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	26	10	1.1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	27 ¹⁾	11 ¹⁾	1.8 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		55 ¹⁾	20 ¹⁾	6.8 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	66	30	17	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HaskoningDHV Nederland B.V.

C.H. Geerts

Blad 4 van 7

Analysrapport

Projectnaam Brede School te Kapelle
Projectnummer BC1687-100-102
Rapportnummer 11882964 - 1

Orderdatum 16-04-2013
Startdatum 16-04-2013
Rapportagedatum 25-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B70 (0-20) B71 (0-20) B72 (0-20) B73 (0-20) B74 (0-20)
002	Grond (AS3000)	MM2 B70 (20-50) B71 (20-50) B72 (20-50) B73 (20-50) B74 (20-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 B70 (100-150) B70 (150-200) B71 (100-150) B71 (150-200) B72 (100-150) B72 (150-200) B73 (100-150) B73 (150-200) B74 (100-150) B74 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Projectnaam Brede School te Kapelle
Projectnummer BC1687-100-102
Rapportnummer 11882964 - 1

Orderdatum 16-04-2013
Startdatum 16-04-2013
Rapportagedatum 25-04-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|



Analyserapport

Projectnaam Brede School te Kapelle
 Projectnummer BC1687-100-102
 Rapportnummer 11882964 - 1

Orderdatum 16-04-2013
 Startdatum 16-04-2013
 Rapportagedatum 25-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



HaskoningDHV Nederland B.V.

C.H. Geerts

Blad 7 van 7

Analyserapport

Projectnaam Brede School te Kapelle
 Projectnummer BC1687-100-102
 Rapportnummer 11882964 - 1

Orderdatum 16-04-2013
 Startdatum 16-04-2013
 Rapportagedatum 25-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4185959	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
001	Y4185965	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
001	Y4230334	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
001	Y4230383	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
001	Y4232236	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
002	Y4185952	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
002	Y4185972	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
002	Y4230363	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
002	Y4232075	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
002	Y4232229	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4185948	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4185960	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4185967	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4185968	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4185971	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4185973	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4230387	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4232058	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4232070	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4233164	15-04-2013	15-04-2013	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

HaskoningDHV Nederland B.V.
C.H. Geerts
Postbus 525
5211 VG 'S-HERTOGENBOSCH

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : Brede School te Kapelle
Uw projectnummer : BC1687-100-102
ALcontrol rapportnummer : 11882965, versienummer: 1

Rotterdam, 23-04-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BC1687-100-102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

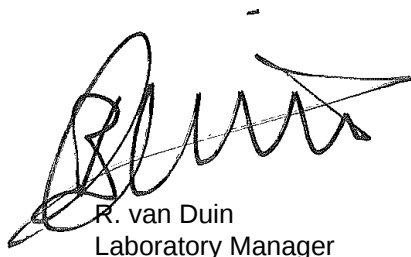
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Brede School te Kapelle
 Projectnummer BC1687-100-102
 Rapportnummer 11882965 - 1

Orderdatum 16-04-2013
 Startdatum 16-04-2013
 Rapportagedatum 23-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	Vak 1-1 B11 (0-20) B12 (0-20) B13 (0-20) B14 (0-20) B15 (0-20) B16 (0-20) B17 (0-20) B18 (0-20)					
002	Grond (AS3000)	Vak 1-2 B11 (20-50) B12 (20-50) B13 (20-50) B14 (20-50) B15 (20-50) B16 (20-50) B17 (20-50) B18 (20-50)					
003	Grond (AS3000)	Vak 1-3 B11 (50-100) B12 (50-100) B13 (50-100) B14 (50-100) B15 (50-100) B16 (50-100) B17 (50-100) B18 (50-100)					
004	Grond (AS3000)	Vak 2-1 B19 (0-20) B21 (0-20) B22 (0-20) B23 (0-20) B24 (0-20) B25 (0-20) B26 (0-20) B27 (0-20) B28 (0-20) B29 (0-20)					
005	Grond (AS3000)	Vak 3-1 B31 (0-20) B32 (0-20) B33 (0-20) B34 (0-20) B35 (0-20)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	79.6	82.6	78.9	81.9	79.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	10	9.4	<1	20 ²⁾	16
p,p-DDT	µg/kgds	S	180	150	18	230	250
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	190 ¹⁾	160 ¹⁾	18 ¹⁾	250 ¹⁾	270 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	8.5	<1	<1	3.1	12
p,p-DDD	µg/kgds	S	61	7.4 ²⁾	<1	28	150
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	70 ¹⁾	8.1 ¹⁾	1.4 ¹⁾	31 ¹⁾	160 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	3.4	<1	<1	<1	2.7
p,p-DDE	µg/kgds	S	320	72	11	150	210
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	330 ¹⁾	72 ¹⁾	11 ¹⁾	150 ¹⁾	210 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	580 ¹⁾	240 ¹⁾	31 ¹⁾	430 ¹⁾	640 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	10
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	12 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Brede School te Kapelle
Projectnummer BC1687-100-102
Rapportnummer 11882965 - 1

Orderdatum 16-04-2013
Startdatum 16-04-2013
Rapportagedatum 23-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Vak 1-1 B11 (0-20) B12 (0-20) B13 (0-20) B14 (0-20) B15 (0-20) B16 (0-20) B17 (0-20) B18 (0-20)
002	Grond (AS3000)	Vak 1-2 B11 (20-50) B12 (20-50) B13 (20-50) B14 (20-50) B15 (20-50) B16 (20-50) B17 (20-50) B18 (20-50)
003	Grond (AS3000)	Vak 1-3 B11 (50-100) B12 (50-100) B13 (50-100) B14 (50-100) B15 (50-100) B16 (50-100) B17 (50-100) B18 (50-100)
004	Grond (AS3000)	Vak 2-1 B19 (0-20) B21 (0-20) B22 (0-20) B23 (0-20) B24 (0-20) B25 (0-20) B26 (0-20) B27 (0-20) B28 (0-20) B29 (0-20)
005	Grond (AS3000)	Vak 3-1 B31 (0-20) B32 (0-20) B33 (0-20) B34 (0-20) B35 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	590	250	41	440	660

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Brede School te Kapelle
Projectnummer BC1687-100-102
Rapportnummer 11882965 - 1

Orderdatum 16-04-2013
Startdatum 16-04-2013
Rapportagedatum 23-04-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Brede School te Kapelle
 Projectnummer BC1687-100-102
 Rapportnummer 11882965 - 1

Orderdatum 16-04-2013
 Startdatum 16-04-2013
 Rapportagedatum 23-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	Vak 3-2 B31 (20-50) B32 (20-50) B33 (20-50) B34 (20-50) B35 (20-50)					
007	Grond (AS3000)	Vak 3-3 B31 (50-100) B32 (50-100) B33 (50-100) B34 (50-100) B35 (50-100)					
008	Grond (AS3000)	Vak 4-1 B40 (0-20) B41 (0-20) B42 (0-20) B43 (0-20) B44 (0-20) B45 (0-20)					
009	Grond (AS3000)	Vak 4-2 B40 (20-50) B41 (20-50) B42 (20-50) B43 (20-50) B44 (20-50) B45 (20-50)					
010	Grond (AS3000)	Vak 4-3 B40 (50-100) B41 (50-100) B42 (50-100) B43 (50-100) B44 (50-100) B45 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	81.8	78.3	79.5	82.1	77.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	3.1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	7.7 ²⁾	<1	20	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	75	11	430	120	22
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	83 ¹⁾	11 ¹⁾	450 ¹⁾	120 ¹⁾	22 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	2.6	<1	4.0	<1 ²⁾	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	30	2.3	52	9.6	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	32 ¹⁾	3.0 ¹⁾	56 ¹⁾	10 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	1.9	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	64	7.3	250	67	9.6
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	64 ¹⁾	8.0 ¹⁾	250 ¹⁾	68 ¹⁾	10 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		180 ¹⁾	22 ¹⁾	760 ¹⁾	200 ¹⁾	34 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	2.0	<1	4.6	10	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.4 ¹⁾	2.1 ¹⁾	6.0 ¹⁾	11 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Brede School te Kapelle
Projectnummer BC1687-100-102
Rapportnummer 11882965 - 1

Orderdatum 16-04-2013
Startdatum 16-04-2013
Rapportagedatum 23-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Vak 3-2 B31 (20-50) B32 (20-50) B33 (20-50) B34 (20-50) B35 (20-50)
007	Grond (AS3000)	Vak 3-3 B31 (50-100) B32 (50-100) B33 (50-100) B34 (50-100) B35 (50-100)
008	Grond (AS3000)	Vak 4-1 B40 (0-20) B41 (0-20) B42 (0-20) B43 (0-20) B44 (0-20) B45 (0-20)
009	Grond (AS3000)	Vak 4-2 B40 (20-50) B41 (20-50) B42 (20-50) B43 (20-50) B44 (20-50) B45 (20-50)
010	Grond (AS3000)	Vak 4-3 B40 (50-100) B41 (50-100) B42 (50-100) B43 (50-100) B44 (50-100) B45 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	190	33	780	220	45

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Analysereport

Projectnaam Brede School te Kapelle
Projectnummer BC1687-100-102
Rapportnummer 11882965 - 1

Orderdatum 16-04-2013
Startdatum 16-04-2013
Rapportagedatum 23-04-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Brede School te Kapelle
 Projectnummer BC1687-100-102
 Rapportnummer 11882965 - 1

Orderdatum 16-04-2013
 Startdatum 16-04-2013
 Rapportagedatum 23-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
011	Grond (AS3000)	Vak 5-1 B50 (0-20) B51 (0-20) B52 (0-20) B53 (0-20) B54 (0-20) B55 (0-20) B56 (0-20) B57 (0-20)						
012	Grond (AS3000)	Vak 5-2 B50 (20-50) B51 (20-50) B52 (20-50) B53 (20-50) B54 (20-50) B55 (20-50) B56 (20-50) B57 (20-50)						
013	Grond (AS3000)	Vak 5-3 B50 (50-100) B51 (50-100) B52 (50-100) B53 (50-100) B54 (50-100) B55 (50-100) B56 (50-100) B57 (50-100)						
014	Grond (AS3000)	Vak 6-1 B60 (0-20) B61 (0-20) B62 (0-20) B64 (0-20) B65 (0-20) B66 (0-20) B67 (0-20) B68 (0-20)						
015	Grond (AS3000)	Vak 6-2 B60 (20-50) B61 (20-50) B62 (20-50) B64 (20-50) B65 (20-50) B66 (20-50) B67 (20-50) B68 (20-50)						

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	81.4	79.7	81.6	77.2	82.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<7.8 ³⁾	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	17	18	2.2	21 ²⁾	27
p,p-DDT	µg/kgds	S	380	400	55	260	200
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	390 ¹⁾	410 ¹⁾	58 ¹⁾	280 ¹⁾	220 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	9.4	8.2	<1	6.5	8.3
p,p-DDD	µg/kgds	S	91	42	6.8	52	34
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	100 ¹⁾	51 ¹⁾	7.5 ¹⁾	59 ¹⁾	43 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<7.8 ³⁾	3.3	<1	2.4	3.7
p,p-DDE	µg/kgds	S	280	160	22	170	190
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	280 ^{1) 3)}	160 ¹⁾	23 ¹⁾	170 ¹⁾	200 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	780 ^{1) 3)}	630 ¹⁾	88 ¹⁾	510 ¹⁾	460 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<7.8 ³⁾	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<7.8 ³⁾	<1	<1	9.0	1.5
endrin	µg/kgds	S	<7.8 ³⁾	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	16 ^{1) 3)}	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	10 ¹⁾	2.9 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<7.8 ³⁾	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<7.8 ³⁾	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<7.8 ³⁾	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<7.8 ³⁾	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<7.8 ³⁾	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<8.5 ³⁾	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	22 ^{1) 3)}	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<7.8 ³⁾	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<7.8 ³⁾	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<7.8 ³⁾	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	11 ^{1) 3)}	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<7.8 ³⁾	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<8.5 ³⁾	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<8.5 ³⁾	<1	<1	7.4	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<7.8 ³⁾	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<7.8 ³⁾	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	11 ^{1) 3)}	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Brede School te Kapelle
Projectnummer BC1687-100-102
Rapportnummer 11882965 - 1

Orderdatum 16-04-2013
Startdatum 16-04-2013
Rapportagedatum 23-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	Vak 5-1 B50 (0-20) B51 (0-20) B52 (0-20) B53 (0-20) B54 (0-20) B55 (0-20) B56 (0-20) B57 (0-20)
012	Grond (AS3000)	Vak 5-2 B50 (20-50) B51 (20-50) B52 (20-50) B53 (20-50) B54 (20-50) B55 (20-50) B56 (20-50) B57 (20-50)
013	Grond (AS3000)	Vak 5-3 B50 (50-100) B51 (50-100) B52 (50-100) B53 (50-100) B54 (50-100) B55 (50-100) B56 (50-100) B57 (50-100)
014	Grond (AS3000)	Vak 6-1 B60 (0-20) B61 (0-20) B62 (0-20) B64 (0-20) B65 (0-20) B66 (0-20) B67 (0-20) B68 (0-20)
015	Grond (AS3000)	Vak 6-2 B60 (20-50) B61 (20-50) B62 (20-50) B64 (20-50) B65 (20-50) B66 (20-50) B67 (20-50) B68 (20-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	860 ³⁾	640	99	530	480

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Analysereport

Projectnaam Brede School te Kapelle
Projectnummer BC1687-100-102
Rapportnummer 11882965 - 1

Orderdatum 16-04-2013
Startdatum 16-04-2013
Rapportagedatum 23-04-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 3 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning. |

Paraaf :



HaskoningDHV Nederland B.V.

C.H. Geerts

Blad 11 van 16

Analyserapport

Projectnaam Brede School te Kapelle
 Projectnummer BC1687-100-102
 Rapportnummer 11882965 - 1

Orderdatum 16-04-2013
 Startdatum 16-04-2013
 Rapportagedatum 23-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie							
016	Grond (AS3000)	Vak 6-3 B60 (50-100) B61 (50-100) B62 (50-100) B64 (50-100) B65 (50-100) B66 (50-100) B67 (50-100) B68 (50-100)							
Analyse		Eenheid	Q	016					
droge stof		gew.-%	S	79.4					
gewicht artefacten		g	S	<1					
aard van de artefacten		g	S	geen					
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen		µg/kgds	S	<1					
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT		µg/kgds	S	<1					
p,p-DDT		µg/kgds	S	13					
som DDT (0.7 factor)		µg/kgds	S	13 ¹⁾					
o,p-DDD		µg/kgds	S	<1					
p,p-DDD		µg/kgds	S	<1					
som DDD (0.7 factor)		µg/kgds	S	1.4 ¹⁾					
o,p-DDE		µg/kgds	S	<1					
p,p-DDE		µg/kgds	S	9.5					
som DDE (0.7 factor)		µg/kgds	S	10 ¹⁾					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)		µg/kgds		25 ¹⁾					
aldrin		µg/kgds	S	<1					
dieldrin		µg/kgds	S	<1					
endrin		µg/kgds	S	<1					
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)		µg/kgds	S	2.1 ¹⁾					
isodrin		µg/kgds	S	<1					
telodrin		µg/kgds	S	<1					
alpha-HCH		µg/kgds	S	<1					
beta-HCH		µg/kgds	S	<1					
gamma-HCH		µg/kgds	S	<1					
delta-HCH		µg/kgds	S	<1					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)		µg/kgds		2.8 ¹⁾					
heptachloor		µg/kgds	S	<1					
cis-heptachloorepoxide		µg/kgds	S	<1					
trans-heptachloorepoxide		µg/kgds	S	<1					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)		µg/kgds	S	1.4 ¹⁾					
alpha-endosulfan		µg/kgds	S	<1					
hexachloorbutadiëen		µg/kgds	S	<1					
endosulfansulfaat		µg/kgds	S	<1					
trans-chloordaan		µg/kgds	S	<1					
cis-chloordaan		µg/kgds	S	<1					
som chloordaan (0.7 factor)		µg/kgds	S	1.4 ¹⁾					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem		µg/kgds	S	36					

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HaskoningDHV Nederland B.V.

C.H. Geerts

Analysrapport

Blad 12 van 16

Projectnaam Brede School te Kapelle
Projectnummer BC1687-100-102
Rapportnummer 11882965 - 1

Orderdatum 16-04-2013
Startdatum 16-04-2013
Rapportagedatum 23-04-2013

Monster beschrijvingen

016 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Brede School te Kapelle
 Projectnummer BC1687-100-102
 Rapportnummer 11882965 - 1

Orderdatum 16-04-2013
 Startdatum 16-04-2013
 Rapportagedatum 23-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4230743	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
001	Y4230761	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
001	Y4230771	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
001	Y4230774	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
001	Y4230783	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
001	Y4230784	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
001	Y4232072	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
001	Y4232073	15-04-2013	15-04-2013	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Brede School te Kapelle
Projectnummer BC1687-100-102
Rapportnummer 11882965 - 1

Orderdatum 16-04-2013
Startdatum 16-04-2013
Rapportagedatum 23-04-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4230354	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
002	Y4230736	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
002	Y4230766	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
002	Y4230773	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
002	Y4230777	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
002	Y4230782	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
002	Y4232250	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
002	Y4233163	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4230374	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4230754	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4230767	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4230768	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4230772	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4230781	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4232076	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
003	Y4232241	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
004	Y4186264	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
004	Y4230778	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
004	Y4230786	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
004	Y4230788	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
004	Y4230789	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
004	Y4230790	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
004	Y4230791	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
004	Y4230792	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
004	Y4230793	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
004	Y4230794	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
005	Y4230866	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
005	Y4230867	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
005	Y4230870	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
005	Y4230872	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
005	Y4230874	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
006	Y4230863	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
006	Y4230865	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
006	Y4230869	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
006	Y4230875	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
006	Y4230877	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
007	Y4230831	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
007	Y4230868	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
007	Y4230871	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
007	Y4230873	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
007	Y4230878	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
008	Y4185906	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
008	Y4185908	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
008	Y4185910	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
008	Y4185917	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
008	Y4230876	15-04-2013	15-04-2013	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Brede School te Kapelle
Projectnummer BC1687-100-102
Rapportnummer 11882965 - 1

Orderdatum 16-04-2013
Startdatum 16-04-2013
Rapportagedatum 23-04-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y4230880	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
009	Y4185904	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
009	Y4185907	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
009	Y4185909	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
009	Y4185921	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
009	Y4230879	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
009	Y4230881	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
010	Y4185903	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
010	Y4185905	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
010	Y4185911	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
010	Y4185913	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
010	Y4185926	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
010	Y4230882	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
011	Y4185912	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
011	Y4185918	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
011	Y4185922	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
011	Y4186268	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
011	Y4186273	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
011	Y4186277	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
011	Y4186279	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
011	Y4186284	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
012	Y4185914	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
012	Y4185915	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
012	Y4186269	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
012	Y4186270	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
012	Y4186271	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
012	Y4186276	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
012	Y4186280	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
012	Y4186281	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
013	Y4185920	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
013	Y4185923	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
013	Y4186266	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
013	Y4186267	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
013	Y4186272	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
013	Y4186274	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
013	Y4186278	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
013	Y4186289	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
014	Y4230065	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
014	Y4230244	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
014	Y4230248	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
014	Y4230249	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
014	Y4230251	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
014	Y4230257	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
014	Y4230776	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
014	Y4233162	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
015	Y4230073	15-04-2013	15-04-2013	ALC201

Paraaf :



Analysereport

Projectnaam Brede School te Kapelle
Projectnummer BC1687-100-102
Rapportnummer 11882965 - 1

Orderdatum 16-04-2013
Startdatum 16-04-2013
Rapportagedatum 23-04-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
015	Y4230243	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
015	Y4230247	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
015	Y4230252	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
015	Y4230256	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
015	Y4230262	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
015	Y4230775	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
015	Y4233165	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
016	Y4230245	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
016	Y4230246	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
016	Y4230250	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
016	Y4230258	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
016	Y4230261	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
016	Y4230751	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
016	Y4230779	15-04-2013	15-04-2013	ALC201
016	Y4233155	15-04-2013	15-04-2013	ALC201

Paraaf :

Bijlage 4

Toetsingen analyseresultaten

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodersanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965

Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Brede School te Kapelle

Monster: Vak 1-1 B11 (0-20) B12 (0-20) B13 (0-20) B14 (0-20) B15 (0-20) B16 (0-20) B17 (0-20) B18 (0-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 10,6 % @

				Grond							Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW				AW			AW				AW			AW			AW	
Organochloorverbindingen																						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					<T	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,01	0,0500																			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,18	0,9000																			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,19	0,9500	industrie	X	X		industrie	X						industrie		X			<T		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0085	0,0425																			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,061	0,3050																			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,3500	wonen	X			wonen	X						wonen		X			<T		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0034	0,0170																			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,32	1,6000																			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,33	1,6500	>industrie	X	X		>industrie	X						>industrie		X			>T		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,58	2,9000								B	X		B	X						>T	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*		AW		*	AW	AW
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*		AW		*	AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*		AW		*	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*		AW		*	AW	AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*		AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*		AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*		AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*		AW		*		
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,59	2,9500	>AW	X			>AW	X						>AW		X					

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	14	4	4	2	2	2	2	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	14	4	4	2	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	16	1	1	2	NVT	3	NVT	NIET	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	1	1	2	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	14	4	4	2	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:	2,0 % @
- lutumgehalte	10,6 % @

[illegible]

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodersanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965

Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Brede School te Kapelle

Monster: Vak 1-2 B11 (20-50) B12 (20-50) B13 (20-50) B14 (20-50) B15 (20-50) B16 (20-50) B17 (20-50) B18 (20-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 10,6 % @

- lutumgehalte 10,6 % @				Grond							Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1		
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?
Chloorbenzenen																		
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW				AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*			<T	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW					
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW					
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*				
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	AW				AW		AW			AW		AW		AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0094	0,0470															
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0.15	0.7500															
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.16	0.8000	industrie	X	X		industrie	X					industrie	X		<T	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0.0035															
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0074	0,0370															
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0081	0.0405	wonen	X			wonen	X					wonen	X		<T	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0.0035															
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,072	0.3600															
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,072	0.3600	industrie	X	X		industrie	X					industrie	X		<T	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.24	1.2000							B	X		B	X			<T	<T
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0.0035	AW		*		AW	*	AW		*	AW	*		*	AW	AW
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0.0035															
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0.0035	AW		*		AW	*	AW		*	AW	*		*	AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0.0035	AW		*		AW	*	AW		*	AW	*		*	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0.0035	AW		*		AW	*	AW		*	AW	*		*	AW	AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0.0035															
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0.0035	AW		*		AW	*	AW		*	AW	*		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0.0035															
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0.0035															
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW		*		AW	*	AW		*	AW	*		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0.0035															
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0.0035															
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW		*		AW	*	AW		*	AW	*		*	AW	AW
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0.0035	AW		*		AW	*	AW		*	AW	*		*		
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0.25	1.2500	>AW	X			>AW	X					>AW	X			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	14	4	4	2	2	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	14	4	4	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	16	1	1	2	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	1	1	2	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	14	4	4	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:	2,0 % @
- lutumgehalte	10,6 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodersanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Brede School te Kapelle
Monster: Vak 1-3 B11 (50-100) B12 (50-100) B13 (50-100) B14 (50-100) B15 (50-100) B16 (50-100) B17 (50-100) B18 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 10,6 % @

lutumgehalte		10,6 % @		Grond							Waterbodem					Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)											
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend		Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land			Grond	Waterbodem								
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1														
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo						
Chloorbenzenen																											
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW			AW			AW			AW			AW								
Organochloorverbindingen																											
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			*			AW			<T								
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW														
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW														
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			*			AW											
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			*			AW											
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	AW			AW			AW						AW			AW								
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																								
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,018	0,0900																								
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,018	0,0900	AW			AW									AW			AW								
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																								
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																								
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			AW									AW			AW								
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																								
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,011	0,0550																								
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,011	0,0550	AW			AW									AW			AW								
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,031	0,1550							AW									AW								
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW			*			AW			*			AW								
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035																AW								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*			AW			*			AW			AW								
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*			AW			*			AW			AW								
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*			AW			*			AW			AW								
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035																								
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*			AW			*			AW			AW								
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																AW								
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																								
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			AW			AW			*			AW			AW								
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																								
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																								
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			AW			AW			*			AW			AW								
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW			AW			*			AW											
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,041	0,2050	AW			AW									AW											

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	14	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	14	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	16	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	14	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	AW

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:	2,0 % @
- lutumgehalte	10,6 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Brede School te Kapelle
Monster: Vak 2-1 B19 (0-20) B21 (0-20) B22 (0-20) B23 (0-20) B24 (0-20) B25 (0-20) B26 (0-20) B27 (0-20) B28 (0-20) B29 (0-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 10,6 % @

lutumgehalte		10,6 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW				AW			AW				AW			AW			AW	
Organochloorverbindingen													*			*					<T	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW		*					
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW							
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW							
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*					
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	AW				AW			AW				AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,02	0,1000																			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,23	1,1500																			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,25	1,2500	>industrie	X	X		>industrie	X								>industrie	X			>T	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0031	0,0155																			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,028	0,1400																			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,031	0,1550	wonen	X			wonen	X								wonen	X			<T	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,15	0,7500																			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,15	0,7500	industrie	X	X		industrie	X								industrie	X			<T	>T
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,43	2,1500										X									
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW			*	B	X	*	AW		*	AW	AW
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035												AW							
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*		
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,44	2,2000	>AW	X			>AW	X								>AW	X				

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	14	4	4	2	2	2	2	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	14	4	4	2	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	16	1	1	2	NVT	3	NVT	NIET	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	1	1	2	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	14	4	4	2	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:	2,0 % @
- lutumgehalte	10,6 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodersanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Brede School te Kapelle
Monster: Vak 3-1 B31 (0-20) B32 (0-20) B34 (0-20) B35 (0-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 10,6 % @

lutumgehalte		10,6 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW				AW			AW				AW			AW			AW	
Organochloorverbindingen																						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*				<T	
Dieldrin	mg/kg ds	0,01	0,0500								B	X			B	X						
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW							
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*					
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,012	0,0600	industrie	X	X		industrie	X		B	X			B	X		industrie	X		<T	<T
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,016	0,0800																			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,25	1,2500																			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,27	1,3500	>industrie	X	X		>industrie	X								>industrie	X			>T	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,012	0,0600																			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,15	0,7500																			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,16	0,8000	wonen	X			wonen	X								wonen	X			<T	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0027	0,0135																			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,21	1,0500																			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,21	1,0500	industrie	X	X		industrie	X								industrie	X			<T	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,64	3,2000								B	X			B	X						>T
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*		
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,66	3,3000	>AW	X			>AW	X						>AW		X					

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	14	5	5	3	3	2	2	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	14	5	5	3	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	16	3	3	3	NVT	3	NVT	NIET	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	3	3	3	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	14	5	5	3	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:	2,0 % @
- lutumgehalte	10,6 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965

Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Brede School te Kapelle

Monster: Vak 3-2 B31 (20-50) B32 (20-50) B33 (20-50) B34 (20-50) B35 (20-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 10,6 % @

- lutumgehalte 10,6 % @				Grond							Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW				AW			AW				AW			AW			AW	
Organochloorverbindingen																						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW	*					<T	
Dieldrin	mg/kg ds	0,002	0,0100								B				B							
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW							
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW	*						
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW	*						
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0034	0,0170	wonen				wonen			B				B		wonen				<T	<T
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0077	0,0385																			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,075	0,3750																			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,083	0,4150	industrie	X	X		industrie	X								industrie	X			<T	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0026	0,0130																			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,03	0,1500																			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,032	0,1600	wonen	X			wonen	X								wonen	X			<T	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,064	0,3200																			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,064	0,3200	industrie	X	X		industrie	X								industrie	X			<T	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,18	0,9000								B	X			B	X					<T	<T
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*		
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,19	0,9500	>AW	X			>AW	X						>AW		X					

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	14	5	4	2	2	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	14	5	4	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	16	3	1	2	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	3	1	2	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	14	5	4	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:	2,0 % @
- lutumgehalte	10,6 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Brede School te Kapelle
Monster: Vak 3-3 B31 (50-100) B32 (50-100) B33 (50-100) B34 (50-100) B35 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 10,6 % @

lutumgehalte		10,6 % @		Grond							Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo			
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW			AW			AW			AW			AW			
Organochloorverbindingen																						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			*			AW			<T			
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW						AW						
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW						AW						
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			*			AW						
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			*			AW						
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	AW			AW			AW						AW			AW			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,011	0,0550																			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,011	0,0550	AW			AW									AW			AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0023	0,0115																			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,003	0,0150	AW			AW									AW			AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0073	0,0365																			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,008	0,0400	AW			AW									AW			AW			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,022	0,1100							AW									AW			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW			*			AW			*			AW			
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035																AW			
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW			*			AW			*			AW			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW			*			AW			*			AW			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW			*			AW			*			AW			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW			*			AW			*			AW			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			AW			*			AW			*			AW			
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			AW			*			AW			*			AW			
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW			*			AW			*			AW			
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,033	0,1650	AW			AW									AW						

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	14	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	14	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	16	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	14	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	AW

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:	2,0 % @
- lutumgehalte	10,6 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodersanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965

Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Brede School te Kapelle

Monster: Vak 4-1 B40 (0-20) B41 (0-20) B42 (0-20) B43 (0-20) B44 (0-20) B45 (0-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 10,6 % @

- lutumgehalte 10,6 % @				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0031	0,0155	wonen				wonen			A				A			wonen			<T	
Organochloorverbindingen																						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*				<T	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0046	0,0230								B		X		B		X					
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW							
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*					
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,006	0,0300	wonen				wonen			B				B			wonen			<T	<T
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,02	0,1000																			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,43	2,1500																			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,45	2,2500	>industrie	X	X		>industrie	X									>industrie	X		>I	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,004	0,0200																			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,052	0,2600																			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,056	0,2800	wonen	X			wonen	X									wonen	X		<T	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0019	0,0095																			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,25	1,2500																			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,25	1,2500	industrie	X	X		industrie	X									industrie	X		>T	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,76	3,8000								B		X									
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		B		X	AW		*	AW	>T
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035												AW						AW	AW
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*				*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*		
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,78	3,9000	>AW	X			>AW	X									>AW	X			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	14	6	4	2	2	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	14	6	4	2	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	16	4	2	2	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	4	2	2	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	14	6	4	2	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Brede School te Kapelle
Monster: Vak 4-2 B40 (20-50) B41 (20-50) B42 (20-50) B43 (20-50) B44 (20-50) B45 (20-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 10,6 % @

- lutumgehalte 10,6 % @				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW				AW			AW				AW			AW			AW	
Organochloorverbindingen																						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*				<T	
Dieldrin	mg/kg ds	0,01	0,0500								B	X			B	X						
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW							
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*					
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,011	0,0550	industrie	X			industrie	X		B	X			B	X		industrie	X		<T	<T
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,12	0,6000																			
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,12	0,6000	industrie	X	X		industrie	X								industrie	X			<T	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0096	0,0480																			
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,01	0,0500	wonen	X			wonen	X								wonen	X			<T	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,067	0,3350																			
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,068	0,3400	industrie	X	X		industrie	X								industrie	X			<T	
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,2	1,0000								B	X			B	X					<T	<T
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*			*	AW	AW
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*			*	AW	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*			*	AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*			*	AW	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*			*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*			*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*			*	AW	AW
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*			*		
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,22	1,1000	>AW	X			>AW	X								>AW	X				

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	14	5	5	3	2	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	14	5	5	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	16	3	3	3	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	3	3	3	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	14	5	5	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:	2,0 % @
- lutumgehalte	10,6 % @

[illegible]

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Brede School te Kapelle
Monster: Vak 4-3 B40 (50-100) B41 (50-100) B42 (50-100) B43 (50-100) B44 (50-100) B45 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 10,6 % @

- lutumgehalte 10,6 % @				Grond							Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW				AW			AW				AW			AW			AW	
Organochloorverbindingen																						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW	*					<T	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW							
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW							
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW	*						
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW	*						
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	AW				AW			AW				AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,022	0,1100																			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,022	0,1100	AW				AW										AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW				AW										AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0096	0,0480																			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,01	0,0500	AW				AW										AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,034	0,1700								AW											
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*		
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,045	0,2250	AW				AW										AW				

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	14	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	14	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	16	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	14	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	AW

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:	2,0 % @
- lutumgehalte	10,6 % @

[illegible]

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Brede School te Kapelle
Monster: Vak 5-1 B50 (0-20) B51 (0-20) B52 (0-20) B53 (0-20) B54 (0-20) B55 (0-20) B56 (0-20) B57 (0-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 10,6 % @

- lutumgehalte		10,6 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2						RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,0078	0,0273	industrie	X		#	industrie	X	#	A	X	#	A	X	#	industrie	X	#	<T	
Organochloorverbindingen																					
Aldrin	mg/kg ds	<0,0078	0,0273								B	X	#	B	X	#				<T	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0078	0,0273								B	X	#	B	X	#					
Endrin	mg/kg ds	<0,0078	0,0273								B	X	#	B	X	#					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0078	0,0273								B	X	#	B	X	#					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0078	0,0273								B	X	#	B	X	#					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,016	0,0800	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,017	0,0850																		
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,38	1,9000																		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,39	1,9500	>industrie	X	X		>industrie	X								>industrie	X		>I	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0094	0,0470																		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,091	0,4550																		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,1	0,5000	wonen	X			wonen	X								wonen	X		<T	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0078	0,0273																		
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,28	1,4000																		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,28	1,4000	>industrie	X	X		>industrie	X								>industrie	X		>T	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,78	3,9000								B	X		B	X					>T	>T
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0078	0,0273	industrie	X	X	#	industrie	X	#	B	X	#	B	X	#	industrie	X	#	<T	<T
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0085	0,0298																		
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0078	0,0273	industrie	X	X	#	industrie	X	#	B	X	#	B	X	#	industrie	X	#	<T	<T
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0078	0,0273	industrie	X	X	#	industrie	X	#	B	X	#	B	X	#	industrie	X	#	<T	<T
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0078	0,0273	wonen	X		#	wonen	X	#	B	X	#	B	X	#	wonen	X	#	<T	<T
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0085	0,0298																		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0078	0,0273	industrie	X	X	#	industrie	X	#	B	X	#	B	X	#	industrie	X	#	<T	<T
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0078	0,0273																		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0078	0,0273																		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,011	0,0550	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0078	0,0273																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0078	0,0273																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,011	0,0550	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0085	0,0298	>AW	X		#	>AW	X	#	B	X	#	B	X	#	>AW	X	#		
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,86	4,3000	>AW	X			>AW	X								>AW	X			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	14	14	14	10	9	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	14	14	14	10	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	16	16	16	10	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	16	16	10	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	14	14	14	10	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:	2,0 % @
- lutumgehalte	10,6 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodersanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Brede School te Kapelle
Monster: Vak 5-2 B50 (20-50) B51 (20-50) B52 (20-50) B53 (20-50) B54 (20-50) B55 (20-50) B56 (20-50) B57 (20-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 10,6 % @

- lutumgehalte		10,6 % @		Grond							Waterbodem					Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend		Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land			Grond	Waterbodem
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse		
Chloorbenzenen																			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW				AW			AW			AW			AW		
Organochloorverbindingen																			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*		<T	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW					
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW					
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*			
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*			
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	AW				AW			AW			AW			AW	AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,018	0,0900																
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,4	2,0000																
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,41	2,0500	>industrie	X	X		>industrie	X							>industrie	X		>I
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0082	0,0410																
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,042	0,2100																
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,051	0,2550	wonen	X			wonen	X							wonen	X		<T
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0033	0,0165																
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,16	0,8000																
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,16	0,8000	industrie	X	X		industrie	X							industrie	X		<T
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,63	3,1500								B	X		B	X				>T
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035																
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035																
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																AW
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,64	3,2000	>AW	X			>AW	X							>AW	X		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	14	4	4	2	2	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	14	4	4	2	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	16	1	1	2	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	1	1	2	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	14	4	4	2	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodersanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Brede School te Kapelle
Monster: Vak 5-3 B50 (50-100) B51 (50-100) B52 (50-100) B53 (50-100) B54 (50-100) B55 (50-100) B56 (50-100) B57 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 10,6 % @

- lutumgehalte 10,6 % @				Grond							Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land				
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond
Chloorbenzenen																				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW			AW			AW			AW			AW	
Organochloorverbindingen																				
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			*			AW			<T	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			*			AW				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			*			AW				
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	AW			AW			AW			AW			AW			AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0022	0,0110																	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,055	0,2750																	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,058	0,2900	industrie	X		industrie	X						industrie	X		<T			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0068	0,0340																	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0075	0,0375	wonen			wonen									wonen		<T		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,022	0,1100																	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,023	0,1150	wonen			wonen									wonen		<T		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,088	0,4400							B									<T	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		*	AW		*	AW		*	B	AW	*	AW	*	AW	AW	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035																	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		*	AW		*	AW		*	AW	*	AW	*	AW	AW	AW	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		*	AW		*	AW		*	AW	*	AW	*	AW	AW	AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		*	AW		*	AW		*	AW	*	AW	*	AW	AW	AW	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035																	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		*	AW		*	AW		*	AW	*	AW	*	AW	AW	AW	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW		*	AW		*	AW		*	AW	*	AW	*	AW	AW	AW	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW		*	AW		*	AW		*	AW	*	AW	*	AW	AW	AW	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		*	AW		*	AW		*	AW	*	AW	*	AW			
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,099	0,4950	>AW			>AW						>AW			>AW				

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	14	4	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	14	4	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	16	1	0	1	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	1	0	1	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	14	4	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:	2,0 % @
- lutumgehalte	10,6 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodersanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965

Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Brede School te Kapelle

Monster: Vak 6-1 B60 (0-20) B61 (0-20) B62 (0-20) B64 (0-20) B65 (0-20) B66 (0-20) B67 (0-20) B68 (0-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 10,6 % @

- lutumgehalte 10,6 % @				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW				AW			AW				AW			AW			AW	
Organochloorverbindingen																						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*				<T	
Dieldrin	mg/kg ds	0,009	0,0450								B	X			B	X						
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW							
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*					
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,01	0,0500	industrie	X			industrie	X		B	X			B	X		industrie	X		<T	<T
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,021	0,1050																			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,26	1,3000																			
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,28	1,4000	>industrie	X	X		>industrie	X								>industrie	X			>T	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0065	0,0325																			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,052	0,2600																			
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,059	0,2950	wonen	X			wonen	X								wonen	X			<T	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0024	0,0120																			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,17	0,8500																			
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,17	0,8500	industrie	X	X		industrie	X								industrie	X			<T	
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,51	2,5500								B	X			B	X						>T
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0,0074	0,0370																			
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*		
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,53	2,6500	>AW	X			>AW	X								>AW	X				

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	14	5	5	3	2	2	2	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	14	5	5	3	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	16	3	3	3	NVT	3	NVT	NIET	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	3	3	3	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	14	5	5	3	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:	2,0 % @
- lutumgehalte	10,6 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodersanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965

Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Brede School te Kapelle

Monster: Vak 6-2 B60 (20-50) B61 (20-50) B62 (20-50) B64 (20-50) B65 (20-50) B66 (20-50) B67 (20-50) B68 (20-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 10,6 % @

- lutumgehalte 10,6 % @				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW				AW			AW				AW			AW			AW	
Organochloorverbindingen																						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW	*					<T	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0015	0,0075								AW				AW							
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW							
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW	*						
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW	*						
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0029	0,0145	AW				AW			AW				AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,027	0,1350																			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,2	1,0000																			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,22	1,1000	>industrie	X	X		>industrie	X								>industrie	X			>T	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0083	0,0415																			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,034	0,1700																			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,043	0,2150	wonen	X			wonen	X								wonen	X			<T	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0037	0,0185																			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,19	0,9500																			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,2	1,0000	industrie	X	X		industrie	X								industrie	X			<T	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,46	2,3000								B	X			B	X					>T	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*	AW	AW
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*		AW	*		AW		*		
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,48	2,4000	>AW	X			>AW	X								>AW	X				

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	14	4	4	2	2	2	2	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	14	4	4	2	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	16	1	1	2	NVT	3	NVT	NIET	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	1	1	2	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	14	4	4	2	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte:	2,0 % @
- lutumgehalte	10,6 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882965 Datum toetsing: 24-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Brede School te Kapelle
Monster: Vak 6-3 B60 (50-100) B61 (50-100) B62 (50-100) B64 (50-100) B65 (50-100) B66 (50-100) B67 (50-100) B68 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 10,6 % @

- lutumgehalte 10,6 % @				Grond							Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1			
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo
Chloorbenzenen																			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW				AW			AW			AW			AW		AW
Organochloorverbindingen																			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*			<T		
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW						
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW						
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*					
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW	*		AW	*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	AW				AW			AW				AW		AW	AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,013	0,0650																
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,013	0,0650	AW				AW							AW		AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW				AW							AW		AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0095	0,0475																
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,01	0,0500	AW				AW							AW		AW		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,025	0,1250							AW									
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		*	AW		*	AW	*		AW	*		*	AW	AW	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035																
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		*	AW		*	AW	*		AW	*		*	AW	AW	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		*	AW		*	AW	*		AW	*		*	AW	AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		*	AW		*	AW	*		AW	*		*	AW	AW	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035																
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW				AW		*		*	AW	*		*	AW	AW	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW		*	AW		*	AW	*		AW	*		*	AW	AW	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW		*	AW		*	AW	*		AW	*		*	AW	AW	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		*	AW		*	AW	*		AW	*		*			
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,036	0,1800	AW				AW							AW				

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	14	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	14	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	16	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	14	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	AW

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Project:	Brede School te Kapelle
Monster:	Vak 6-3 B60 (50-100) B61 (50-100) B62 (50-100) B64 (50-100) B65 (50-100) B66 (50-100) B67 (50-100) B68 (50-100)

- lutumgehalte	10,6 % @
----------------	----------

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
				Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land							
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	Vak 1-1 ¹ 1	Vak 1-2 ² 1	Vak 1-3 ³ 1	Vak 2-1 ⁴ 1
droge stof(gew.-%)	79,6 --	82,6 --	78,9 --	81,9 --
gewicht artefacten(g)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
aard van de artefacten(g)	Geen --	Geen --	Geen --	Geen --
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT(µg/kgds)	10 --	9,4 --	<1 --	20 --
p,p-DDT(µg/kgds)	180 --	150 --	18 --	230 --
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	190 *	160 *	18	250 **
o,p-DDD(µg/kgds)	8,5 --	<1 --	<1 --	3,1 --
p,p-DDD(µg/kgds)	61 --	7,4 --	<1 --	28 --
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	70 *	8,1 *	1,4	31 *
o,p-DDE(µg/kgds)	3,4 --	<1 --	<1 --	<1 --
p,p-DDE(µg/kgds)	320 --	72 --	11 --	150 --
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	330 **	72 *	11	150 *
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	580 --	240 --	31 --	430 --
aldrin(µg/kgds)	<1	<1	<1	<1
dieldrin(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
endrin(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2,1	2,1	2,1	2,1
isodrin(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
telodrin(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
alpha-HCH(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
beta-HCH(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
gamma-HCH(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
delta-HCH(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8 --	2,8 --	2,8 --	2,8 --
heptachloor(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4 a	1,4 a	1,4 a	1,4 a
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4 a	1,4 a	1,4 a	1,4 a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	590 --	250 --	41 --	440 --

Monstercode en monstertraject

¹	11882965-001 Vak 1-1 B11 (0-20) B12 (0-20) B13 (0-20) B14 (0-20) B15 (0-20) B16 (0-20) B17 (0-20) B18 (0-20)
²	11882965-002 Vak 1-2 B11 (20-50) B12 (20-50) B13 (20-50) B14 (20-50) B15 (20-50) B16 (20-50) B17 (20-50) B18 (20-50)
³	11882965-003 Vak 1-3 B11 (50-100) B12 (50-100) B13 (50-100) B14 (50-100) B15 (50-100) B16 (50-100) B17 (50-100) B18 (50-100)
⁴	11882965-004 Vak 2-1 B19 (0-20) B21 (0-20) B22 (0-20) B23 (0-20) B24 (0-20) B25 (0-20) B26 (0-20) B27 (0-20) B28 (0-20) B29 (0-20)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1 lutum 10.6% ; humus 2%*

Projectnaam Brede School te Kapelle
Projectcode BC1687-100-102

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	Vak 3-1 ¹ 1	Vak 3-2 ² 1	Vak 3-3 ³ 1	Vak 4-1 ⁴ 1
droge stof(gew.-%)	79,5 --	81,8 --	78,3 --	79,5 --
gewicht artefacten(g)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
aard van de artefacten(g)	Geen --	Geen --	Geen --	Geen --
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	<1	<1	3,1 *
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT(µg/kgds)	16 --	7,7 --	<1 --	20 --
p,p-DDT(µg/kgds)	250 --	75 --	11 --	430 --
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	270 **	83 *	11	450 ***
o,p-DDD(µg/kgds)	12 --	2,6 --	<1 --	4,0 --
p,p-DDD(µg/kgds)	150 --	30 --	2,3 --	52 --
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	160 *	32 *	3,0	56 *
o,p-DDE(µg/kgds)	2,7 --	<1 --	<1 --	1,9 --
p,p-DDE(µg/kgds)	210 --	64 --	7,3 --	250 --
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	210 *	64 *	8,0	250 **
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	640 --	180 --	22 --	760 --
aldrin(µg/kgds)	<1	<1	<1	<1
dieldrin(µg/kgds)	10 --	2,0 --	<1 --	4,6 --
endrin(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	12 *	3,4 *	2,1	6,0 *
isodrin(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
telodrin(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
alpha-HCH(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
beta-HCH(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
gamma-HCH(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
delta-HCH(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8 --	2,8 --	2,8 --	2,8 --
heptachloor(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4 a	1,4 a	1,4 a	1,4 a
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4 a	1,4 a	1,4 a	1,4 a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	660 --	190 --	33 --	780 --

Monstercode en monstertraject

¹	11882965-005	Vak 3-1 B31 (0-20) B32 (0-20) B33 (0-20) B34 (0-20) B35 (0-20)
²	11882965-006	Vak 3-2 B31 (20-50) B32 (20-50) B33 (20-50) B34 (20-50) B35 (20-50)
³	11882965-007	Vak 3-3 B31 (50-100) B32 (50-100) B33 (50-100) B34 (50-100) B35 (50-100)
⁴	11882965-008	Vak 4-1 B40 (0-20) B41 (0-20) B42 (0-20) B43 (0-20) B44 (0-20) B45 (0-20)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- 1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1 lutum 10.6% ; humus 2%*

Projectnaam Brede School te Kapelle
Projectcode BC1687-100-102

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	Vak 4-2 ¹ 1	Vak 4-3 ² 1	Vak 5-1 ³ 1	Vak 5-2 ⁴ 1
droge stof(gew.-%)	82,1 --	77,9 --	81,4 --	79,7 --
gewicht artefacten(g)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
aard van de artefacten(g)	Geen --	Geen --	Geen --	Geen --
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	<1	<7,8 * ^{#b}	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT(µg/kgds)	<1 --	<1 --	17 --	18 --
p,p-DDT(µg/kgds)	120 --	22 --	380 --	400 --
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	120 *	22	390 ***	410 ***
o,p-DDD(µg/kgds)	<1 --	<1 --	9,4 --	8,2 --
p,p-DDD(µg/kgds)	9,6 --	<1 --	91 --	42 --
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	10 *	1,4	100 *	51 *
o,p-DDE(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<7,8 --#	3,3 --
p,p-DDE(µg/kgds)	67 --	9,6 --	280 --	160 --
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	68 *	10	280 **	160 *
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	200 --	34 --	780 --	630 --
aldrin(µg/kgds)	<1	<1	<7,8 #	<1
dieldrin(µg/kgds)	10 --	<1 --	<7,8 --#	<1 --
endrin(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<7,8 --#	<1 --
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	11 *	2,1	16 *	2,1
isodrin(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<7,8 --#	<1 --
telodrin(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<7,8 --#	<1 --
alpha-HCH(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<7,8 * ^{#b}	<1 a
beta-HCH(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<7,8 * ^{#b}	<1 a
gamma-HCH(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<7,8 * ^{#b}	<1 a
delta-HCH(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<8,5 --#	<1 --
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8 --	2,8 --	22 --	2,8 --
heptachloor(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<7,8 * ^{#b}	<1 a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<7,8 --#	<1 --
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<7,8 --#	<1 --
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4 a	1,4 a	11 *	1,4 a
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<7,8 * ^{#b}	<1 a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<8,5 * ^{#b}	<1 a
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<8,5 --#	<1 --
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<7,8 --#	<1 --
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<7,8 --#	<1 --
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4 a	1,4 a	11 *	1,4 a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	220 --	45 --	860 --	640 --

Monstercode en monstertraject

- ¹ 11882965-009 Vak 4-2 B40 (20-50) B41 (20-50) B42 (20-50) B43 (20-50) B44 (20-50) B45 (20-50)
- ² 11882965-010 Vak 4-3 B40 (50-100) B41 (50-100) B42 (50-100) B43 (50-100) B44 (50-100) B45 (50-100)
- ³ 11882965-011 Vak 5-1 B50 (0-20) B51 (0-20) B52 (0-20) B53 (0-20) B54 (0-20) B55 (0-20) B56 (0-20) B57 (0-20)
- ⁴ 11882965-012 Vak 5-2 B50 (20-50) B51 (20-50) B52 (20-50) B53 (20-50) B54 (20-50) B55 (20-50) B56 (20-50) B57 (20-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1 lutum 10.6% ; humus 2%

Projectnaam Brede School te Kapelle
Projectcode BC1687-100-102

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	Vak 5-3 ¹ 1	Vak 6-1 ² 1	Vak 6-2 ³ 1	Vak 6-3 ⁴ 1
droge stof(gew.-%)	81,6 --	77,2 --	82,4 --	79,4 --
gewicht artefacten(g)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
aard van de artefacten(g)	Geen --	Geen --	Geen --	Geen --
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT(µg/kgds)	2,2 --	21 --	27 --	<1 --
p,p-DDT(µg/kgds)	55 --	260 --	200 --	13 --
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	58 *	280 **	220 **	13
o,p-DDD(µg/kgds)	<1 --	6,5 --	8,3 --	<1 --
p,p-DDD(µg/kgds)	6,8 --	52 --	34 --	<1 --
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	7,5 *	59 *	43 *	1,4
o,p-DDE(µg/kgds)	<1 --	2,4 --	3,7 --	<1 --
p,p-DDE(µg/kgds)	22 --	170 --	190 --	9,5 --
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	23 *	170 *	200 *	10
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	88 --	510 --	460 --	25 --
aldrin(µg/kgds)	<1	<1	<1	<1
dieldrin(µg/kgds)	<1 --	9,0 --	1,5 --	<1 --
endrin(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2,1	10 *	2,9	2,1
isodrin(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
telodrin(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
alpha-HCH(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
beta-HCH(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
gamma-HCH(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
delta-HCH(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8 --	2,8 --	2,8 --	2,8 --
heptachloor(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4 a	1,4 a	1,4 a	1,4 a
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1 a	<1 a	<1 a	<1 a
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1 --	7,4 --	<1 --	<1 --
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4 a	1,4 a	1,4 a	1,4 a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	99 --	530 --	480 --	36 --

Monstercode en monstertraject

- ¹ 11882965-013 Vak 5-3 B50 (50-100) B51 (50-100) B52 (50-100) B53 (50-100) B54 (50-100) B55 (50-100) B56 (50-100) B57 (50-100)
- ² 11882965-014 Vak 6-1 B60 (0-20) B61 (0-20) B62 (0-20) B64 (0-20) B65 (0-20) B66 (0-20) B67 (0-20) B68 (0-20)
- ³ 11882965-015 Vak 6-2 B60 (20-50) B61 (20-50) B62 (20-50) B64 (20-50) B65 (20-50) B66 (20-50) B67 (20-50) B68 (20-50)
- ⁴ 11882965-016 Vak 6-3 B60 (50-100) B61 (50-100) B62 (50-100) B64 (50-100) B65 (50-100) B66 (50-100) B67 (50-100) B68 (50-100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1 lutum 10.6% ; humus 2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1,7	201	400	1,7
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	40	190	340	28
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	3402	6800	2,8
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	20	240	460	14
aldrin(µg/kgds)			64	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,0	402	800	2,5
alpha-HCH(µg/kgds)	0,20	1700	3400	1,0
beta-HCH(µg/kgds)	0,40	160	320	1,0
gamma-HCH(µg/kgds)	0,60	120	240	1,0
heptachloor(µg/kgds)	0,14	400	800	1,0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,18	400	800	1,0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,40	400	800	1,4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,60			1,0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,40	400	800	1,4

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 10.6%; humus 2%

Bijlage 5

Formulier voor functiescheiding

 LANKELMA INGENIEURSBUREAU VOOR GEO MILIEU EN FUNDERINGSTECHNIEK		Verklaring van onafhankelijkheid	
		Documentnummer: F.08.01.12	Paginanummer: 1
		Revisiedatum: 13-04-2012	Vorige revisie: 14-04-2010

Projectgegevens

Projectnummer: 66239

Locatie: Vroonlandseweg

Plaats: Kapelle

Werkzaamheden (aanvinken)

☒ Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

- protocol 2001 boorprofielen, monsternamen grond en plaatsen peilbuizen
- protocol 2002 monsternamen grondwater
- protocol 2003 waterbodemonderzoek
- protocol 2018 monsternamen asbest in bodem



Tevens onder certificaat van de

☐ BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van sanering

- protocol 6001 conventioneel en/of grondwater

☐ BRL SIKB 2100 Mechanisch boren

- protocol 2101 mechanisch boren

Functiescheiding

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en is geen eigenaar van het terrein waar de werkzaamheden zijn uitgevoerd. Hierbij verklaar ik dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd waarbij geen kritische afwijkingen zijn opgetreden:

Naam (aanvinken)	Geregistreerd voor protocollen	Uitvoeringsdata	Paraaf
☐ L. Verbeek	2001		
	2002		
	2003		
	2018		
	2101		
	6001		
☐ C.C.A. van der Vleuten	2001		
	2002		
	6001		
☐ W.J.A. Henraath	2001		
	2002		
	2003		
	2018		
☒ W. Vogels	2001	15-04-13	
	2002		
	2101		
☐ A.V. Koolsbergen	2002		
☐ P. Goes	2101		
☐ P. Antonius	2101		

Formulier opnemen in bijlage rapport