

Bijlage N243

Regionale ligging onderzoekslocatie

- Regionale ligging
- Boorlijsten
- Boorbeschrijvingen
- Analysecertificaten grond
- Analysecertificaten asbest in grond
- Toetsing Wet bodembeheer
- Toetsing Besluit bodemkwaliteit

1. N243



Boorformulier bermboringen

Project: Bermonderzoeken diverse provinciale wegen
Noord-Holland, bestek 2014
projectnummer: 2111183-01



Wegvak: N243: 11,45-15,70

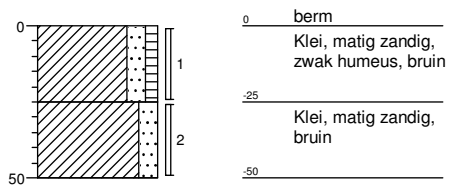
boring nr	type boring	Bermzijde	Hmp	Asbest-mengmonster
B7001	0,5 m-mv	Rechts	11,600	AS243-01
B7002	0,5 m-mv	Rechts	11,800	AS243-01
B7003	0,5 m-mv	Rechts	12,000	AS243-01
B7004	0,5 m-mv	Rechts	12,400	AS243-01
B7005	0,5 m-mv	Rechts	12,600	AS243-01
B7006	0,5 m-mv	Rechts	12,800	AS243-01
B7007	0,5 m-mv	Rechts	13,200	AS243-01
B7008	0,5 m-mv	Rechts	13,400	AS243-01
B7009	0,5 m-mv	Rechts	13,775	AS243-02
B7010	0,5 m-mv	Rechts	14,000	AS243-02
B7011	0,5 m-mv	Rechts	14,200	AS243-02
B7012	0,5 m-mv	Rechts	14,530	AS243-02
B7013	0,5 m-mv	Rechts	14,700	AS243-02
B7014	0,5 m-mv	Rechts	15,200	AS243-02
B7015	0,5 m-mv	Rechts	15,480	AS243-02
B7016	0,5 m-mv	Links	15,500	AS243-03
B7017	0,5 m-mv	Links	15,250	AS243-03
B7018	0,5 m-mv	Links	14,900	AS243-03
B7019	0,5 m-mv	Links	14,700	AS243-03
B7020	0,5 m-mv	Links	14,300	AS243-03
B7021	0,5 m-mv	Links	14,100	AS243-03
B7022	0,5 m-mv	Links	13,700	AS243-03
B7023	0,5 m-mv	Links	13,500	AS243-03
B7024	0,5 m-mv	Links	13,300	AS243-04
B7025	0,5 m-mv	Links	13,100	AS243-04
B7026	0,5 m-mv	Links	12,700	AS243-04
B7027	0,5 m-mv	Links	12,500	AS243-04
B7028	0,5 m-mv	Links	12,240	AS243-04
B7029	0,5 m-mv	Links	11,900	AS243-04
B7030	0,5 m-mv	Links	11,500	AS243-04

Boring: B7001-N243

Datum: 12-9-2011

X: 124523

Y: 511359

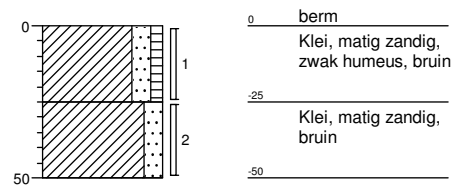


Boring: B7002-N243

Datum: 12-9-2011

X: 124609

Y: 511586

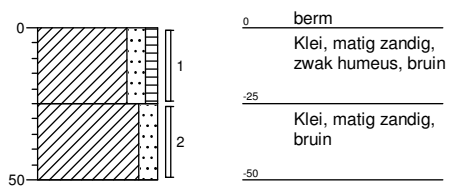


Boring: B7003-N243

Datum: 12-9-2011

X: 124666

Y: 511731

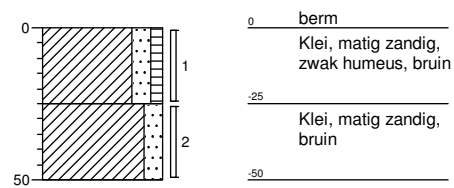


Boring: B7004-N243

Datum: 12-9-2011

X: 124810

Y: 512106

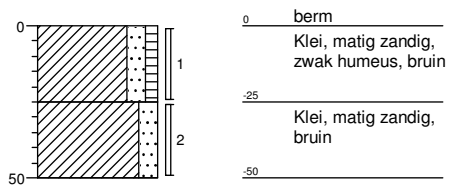


Boring: B7005-N243

Datum: 12-9-2011

X: 124877

Y: 512293

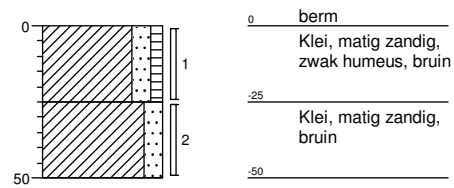


Boring: B7006-N243

Datum: 12-9-2011

X: 124957

Y: 512503

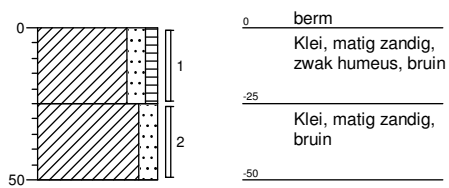


Boring: B7007-N243

Datum: 12-9-2011

X: 125097

Y: 512852

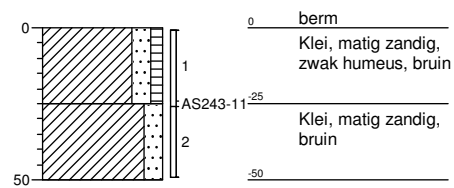


Boring: B7008-N243

Datum: 12-9-2011

X: 125177

Y: 513038

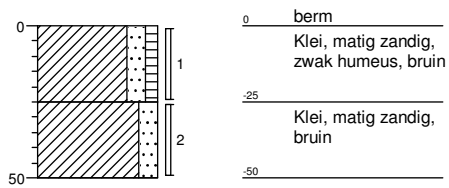


Boring: B7009-N243

Datum: 12-9-2011

X: 125333

Y: 513399

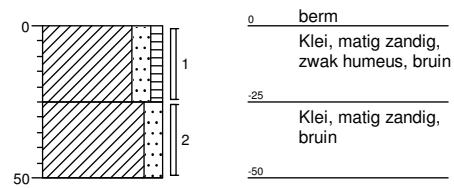


Boring: B7010-N243

Datum: 12-9-2011

X: 125332

Y: 513398

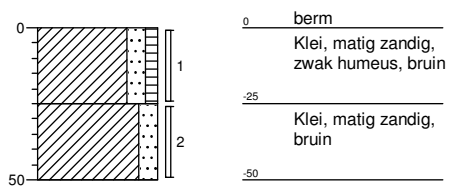


Boring: B7011-N243

Datum: 12-9-2011

X: 125488

Y: 513763

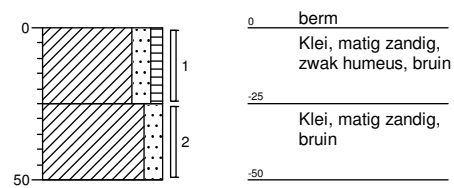


Boring: B7012-N243

Datum: 12-9-2011

X: 125589

Y: 513992

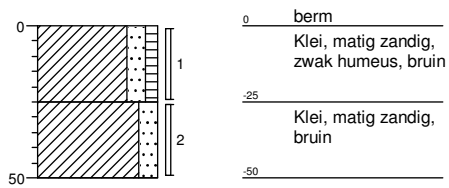


Boring: B7013-N243

Datum: 12-9-2011

X: 125731

Y: 514209

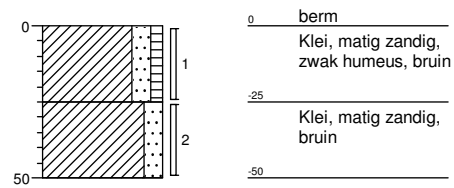


Boring: B7014-N243

Datum: 12-9-2011

X: 126044

Y: 514597

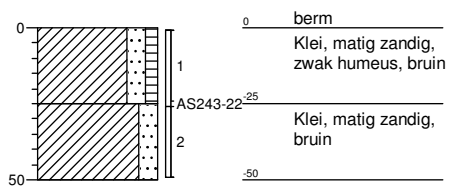


Boring: B7015-N243

Datum: 12-9-2011

X: 126264

Y: 514769

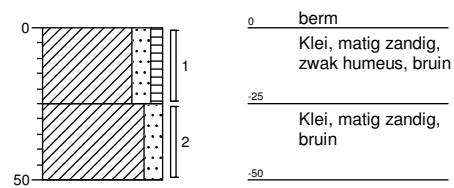


Boring: B7016-N243

Datum: 12-9-2011

X: 126281

Y: 514795

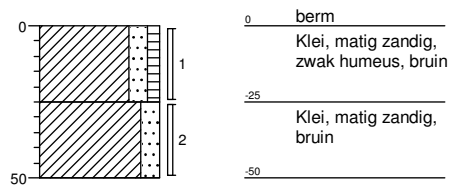


Boring: B7017-N243

Datum: 12-9-2011

X: 126077

Y: 514632

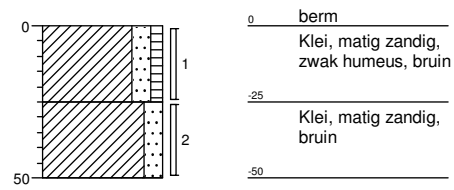


Boring: B7018-N243

Datum: 12-9-2011

X: 125839

Y: 514383

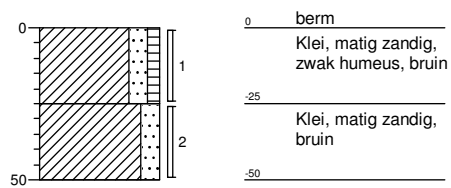


Boring: B7019-N243

Datum: 12-9-2011

X: 125839

Y: 514382

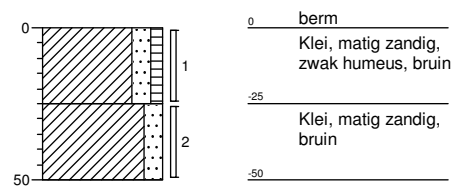


Boring: B7020-N243

Datum: 12-9-2011

X: 125527

Y: 513879

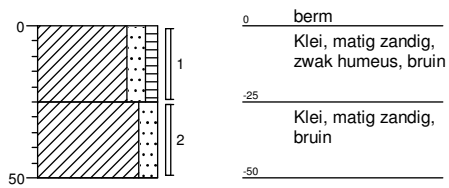


Boring: B7021-N243

Datum: 12-9-2011

X: 125441

Y: 513678

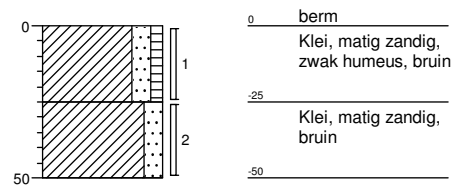


Boring: B7022-N243

Datum: 12-9-2011

X: 125286

Y: 513312

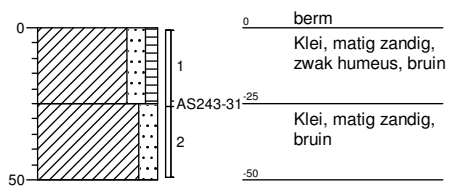


Boring: B7023-N243

Datum: 12-9-2011

X: 125214

Y: 513140

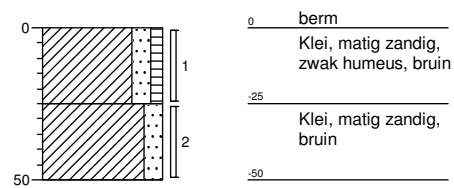


Boring: B7024-N243

Datum: 12-9-2011

X: 125126

Y: 512940

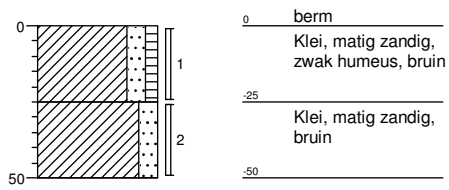


Boring: B7025-N243

Datum: 12-9-2011

X: 125053

Y: 512763

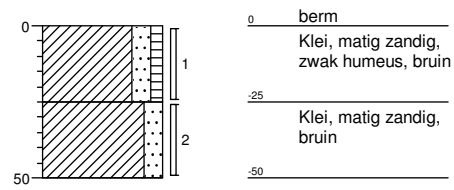


Boring: B7026-N243

Datum: 12-9-2011

X: 124897

Y: 512363

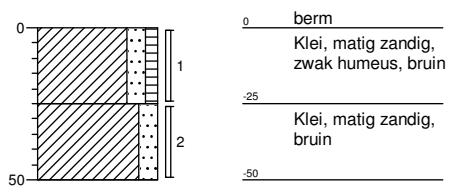


Boring: B7027-N243

Datum: 12-9-2011

X: 124836

Y: 512201

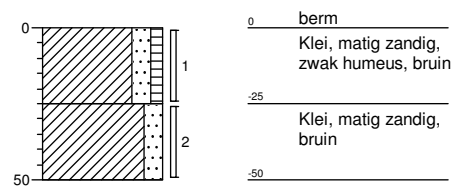


Boring: B7028-N243

Datum: 12-9-2011

X: 124742

Y: 511954

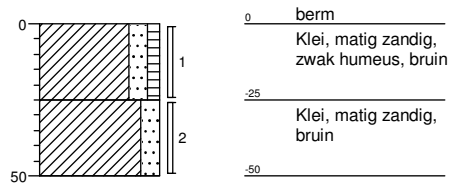


Boring: B7029-N243

Datum: 12-9-2011

X: 124621

Y: 511630

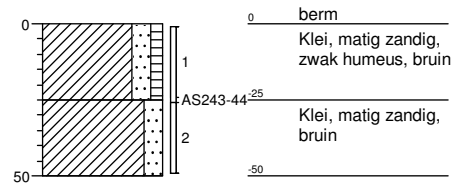


Boring: B7030-N243

Datum: 12-9-2011

X: 124485

Y: 511298





Analyserapport

UNIHORN B.V.
Dhr. G. van den Berg
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : provincie NH bermenonderzoek N243
Uw projectnummer : 2111183-01
ALcontrol rapportnummer : 11710757, versie nummer: 1

Rotterdam, 23-09-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2111183-01. 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 13 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



UNIHORN B.V.
Dhr. G. van den Berg

Analyserapport

Blad 2 van 13

Projectnaam provincie NH bermenonderzoek N243
Projectnummer 2111183-01
Rapportnummer 11710757 - 1

Orderdatum 15-09-2011
Startdatum 15-09-2011
Rapportagedatum 23-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	73.5	75.3	77.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.5	6.0	4.3
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>					
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	27	19
<i>METALEN</i>					
barium	mg/kgds	S	58	41	43
cadmium	mg/kgds	S	0.6	<0.35	0.5
kobalt	mg/kgds	S	5.5	4.3	4.7
koper	mg/kgds	S	42	24	24
kwik	mg/kgds	S	0.11	<0.10	0.11
lood	mg/kgds	S	170	62	99
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	18	12	13
zink	mg/kgds	S	190	99	120
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	1.3	0.30	0.59
antraceen	mg/kgds	S	0.36	0.06	0.12
fluoranteen	mg/kgds	S	3.4	0.72	1.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.6	0.32	0.66
chryseen	mg/kgds	S	1.3	0.29	0.69
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.79	0.21	0.41
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.3	0.31	0.67
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.89	0.29	0.54
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.91	0.25	0.46
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	12 ¹⁾	2.8 ¹⁾	5.6 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>					
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

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM243-01 B7001 (0-25) B7002 (0-25) B7003 (0-25) B7004 (0-25) B7005 (0-25) B7006 (0-25) B7007 (0-25) B7008 (0-25)
002	Grond (AS3000)	MM243-02 B7009 (0-25) B7010 (0-25) B7011 (0-25) B7012 (0-25) B7013 (0-25) B7014 (0-25) B7015 (0-25)
003	Grond (AS3000)	MM243-03 B7016 (0-25) B7017 (0-25) B7018 (0-25) B7019 (0-25) B7020 (0-25) B7021 (0-25) B7022 (0-25) B7023 (0-25)



UNIHORN B.V.
Dhr. G. van den Berg

Analyserapport

Blad 3 van 13

Projectnaam provincie NH bermenonderzoek N243
Projectnummer 2111183-01
Rapportnummer 11710757 - 1

Orderdatum 15-09-2011
Startdatum 15-09-2011
Rapportagedatum 23-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	1.8	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.4	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.7	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.7 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	5	19
fractie C22 - C30	mg/kgds		70	76	41
fractie C30 - C40	mg/kgds		94	73	45
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	160	150	110

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

Numer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM243-01 B7001 (0-25) B7002 (0-25) B7003 (0-25) B7004 (0-25) B7005 (0-25) B7006 (0-25) B7007 (0-25) B7008 (0-25)
002	Grond (AS3000)	MM243-02 B7009 (0-25) B7010 (0-25) B7011 (0-25) B7012 (0-25) B7013 (0-25) B7014 (0-25) B7015 (0-25)
003	Grond (AS3000)	MM243-03 B7016 (0-25) B7017 (0-25) B7018 (0-25) B7019 (0-25) B7020 (0-25) B7021 (0-25) B7022 (0-25) B7023 (0-25)



UNIHORN B.V.
Dhr. G. van den Berg

Analyserapport

Blad 4 van 13

Projectnaam provincie NH bermenonderzoek N243
Projectnummer 2111183-01
Rapportnummer 11710757 - 1

Orderdatum 15-09-2011
Startdatum 15-09-2011
Rapportagedatum 23-09-2011

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 |
|---|---|



UNIHORN B.V.
Dhr. G. van den Berg

Analyserapport

Blad 5 van 13

Projectnaam provincie NH bermenonderzoek N243
Projectnummer 2111183-01
Rapportnummer 11710757 - 1

Orderdatum 15-09-2011
Startdatum 15-09-2011
Rapportagedatum 23-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	004
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	Q	77.6
------------	--------	---	------

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	5.0
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

min. delen <2µm	% vd DS	Q	11
-----------------	---------	---	----

METALEN

barium	mg/kgds	Q	68
cadmium	mg/kgds	Q	0.8
kobalt	mg/kgds	Q	5.1
koper	mg/kgds	Q	64
kwik	mg/kgds	Q	0.10
lood	mg/kgds	Q	290
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5
nikkel	mg/kgds	Q	23
zink	mg/kgds	Q	250

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.82
antraceen	mg/kgds	Q	0.19
fluoranteen	mg/kgds	Q	2.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	1.0
chryseen	mg/kgds	Q	1.0
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.61
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.90
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.74
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.71
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	8.1

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	Q	<2
PCB 52	µg/kgds	Q	<2
PCB 101	µg/kgds	Q	<2
PCB 118	µg/kgds	Q	<2
PCB 138	µg/kgds	Q	2.7
PCB 153	µg/kgds	Q	2.2
PCB 180	µg/kgds	Q	2.8

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

004	Waterbodem	MM243-04 B7024 (0-25) B7025 (0-25) B7026 (0-25) B7027 (0-25) B7028 (0-25) B7029 (0-25) B7030 (0-25)
-----	------------	---



UNIHORN B.V.
Dhr. G. van den Berg

Analyserapport

Blad 6 van 13

Projectnaam provincie NH bermenonderzoek N243
Projectnummer 2111183-01
Rapportnummer 11710757 - 1

Orderdatum 15-09-2011
Startdatum 15-09-2011
Rapportagedatum 23-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	004
som PCB (7)	µg/kgds	Q	<14
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		5
fractie C22 - C30	mg/kgds		100
fractie C30 - C40	mg/kgds		110
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	220

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
004	Waterbodem	MM243-04 B7024 (0-25) B7025 (0-25) B7026 (0-25) B7027 (0-25) B7028 (0-25) B7029 (0-25) B7030 (0-25)



UNI HORN B.V.
Dhr. G. van den Berg

Analyserapport

Blad 7 van 13

Projectnaam provincie NH bermenonderzoek N243
Projectnummer 2111183-01
Rapportnummer 11710757 - 1

Orderdatum 15-09-2011
Startdatum 15-09-2011
Rapportagedatum 23-09-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem	Eigen methode, pipetmethode
barium	Waterbodem	conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem	Idem
kobalt	Waterbodem	Idem
koper	Waterbodem	Idem
kwik	Waterbodem	Conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem	conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem	Idem
nikkel	Waterbodem	Idem
zink	Waterbodem	Idem
naftaleen	Waterbodem	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Waterbodem	Idem
antraceen	Waterbodem	Idem
fluoranteen	Waterbodem	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem	Idem
chryseen	Waterbodem	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem	Idem
PCB 28	Waterbodem	Eigen methode, aceton/ hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS.
PCB 52	Waterbodem	Idem
PCB 101	Waterbodem	Idem
PCB 118	Waterbodem	Idem
PCB 138	Waterbodem	Idem
PCB 153	Waterbodem	Idem
PCB 180	Waterbodem	Idem
som PCB (7)	Waterbodem	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/A.1 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

Paraaf :



UNIHORN B.V.
Dhr. G. van den Berg

Analyserapport

Blad 8 van 13

Projectnaam provincie NH bermenonderzoek N243
Projectnummer 2111183-01
Rapportnummer 11710757 - 1

Orderdatum 15-09-2011
Startdatum 15-09-2011
Rapportagedatum 23-09-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3372679	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
001	Y3372680	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
001	Y3372682	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
001	Y3372685	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
001	Y3372691	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
001	Y3372692	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
001	Y3372694	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
001	Y3372696	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
002	Y3372597	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
002	Y3372600	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
002	Y3372603	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
002	Y3372608	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
002	Y3372611	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
002	Y3372681	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
002	Y3372686	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
003	Y3372595	14-09-2011	13-09-2011	ALC201
003	Y3372602	14-09-2011	13-09-2011	ALC201
003	Y3372605	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
003	Y3372609	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
003	Y3372613	14-09-2011	12-09-2011	ALC201
003	Y3373664	14-09-2011	13-09-2011	ALC201
003	Y3373672	14-09-2011	13-09-2011	ALC201
003	Y3373675	14-09-2011	13-09-2011	ALC201



UNIHORN B.V.
Dhr. G. van den Berg

Analysrapport

Blad 9 van 13

Projectnaam provincie NH bermenonderzoek N243
Projectnummer 2111183-01
Rapportnummer 11710757 - 1

Orderdatum 15-09-2011
Startdatum 15-09-2011
Rapportagedatum 23-09-2011

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y3373632	14-09-2011	13-09-2011	ALC201
004	Y3373657	14-09-2011	13-09-2011	ALC201
004	Y3373663	14-09-2011	13-09-2011	ALC201
004	Y3373673	14-09-2011	13-09-2011	ALC201
004	Y3373676	14-09-2011	13-09-2011	ALC201
004	Y3373683	14-09-2011	13-09-2011	ALC201
004	Y3373684	14-09-2011	13-09-2011	ALC201



UNIHORN B.V.
Dhr. G. van den Berg

Analyserapport

Blad 10 van 13

Projectnaam provincie NH bermenonderzoek N243
Projectnummer 2111183-01
Rapportnummer 11710757 - 1

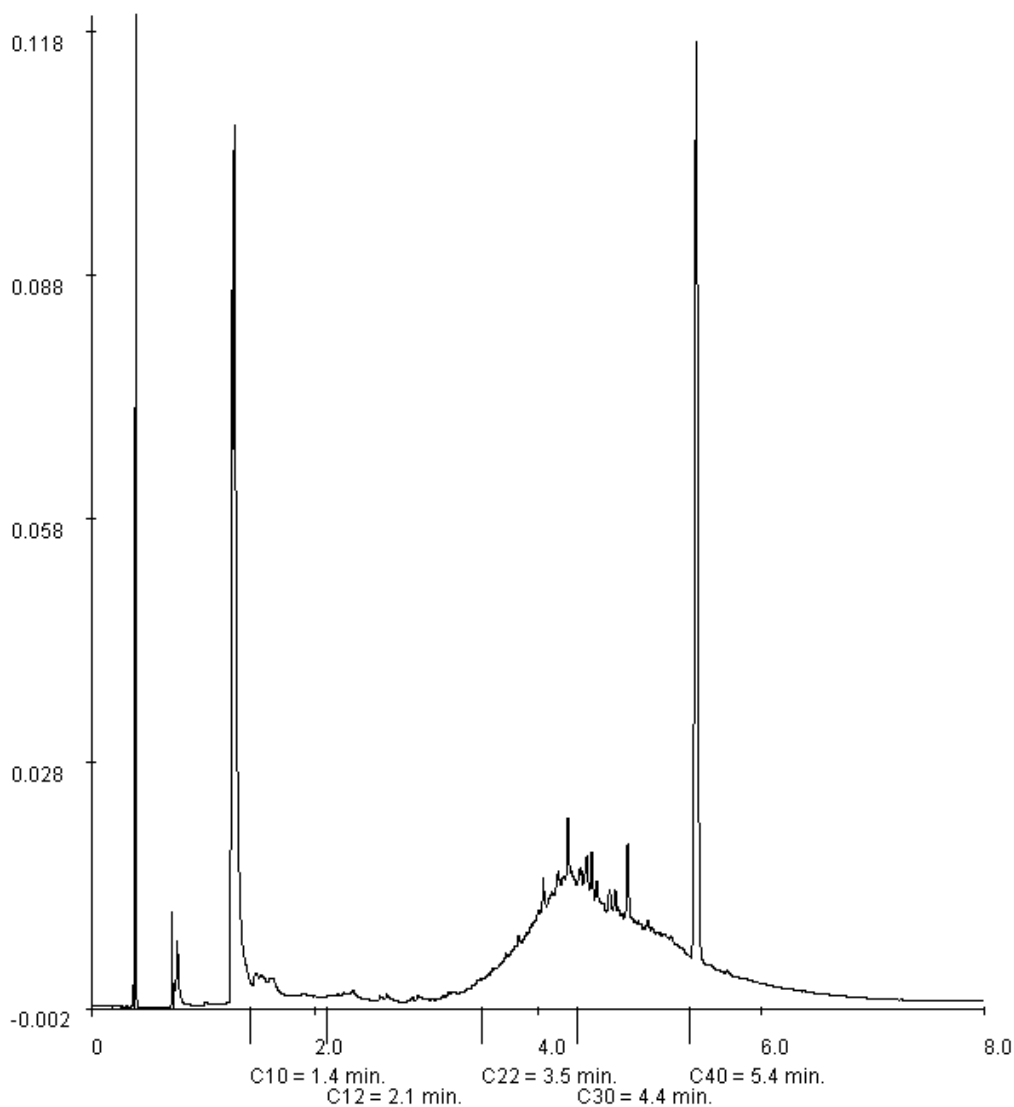
Orderdatum 15-09-2011
Startdatum 15-09-2011
Rapportagedatum 23-09-2011

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM243-01B7001 (0-25) B7002 (0-25) B7003 (0-25) B7004 (0-25) B7005 (0-25) B7006 (0-25) B7007 (0-25) B7008 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.





UNIHORN B.V.
Dhr. G. van den Berg

Analyserapport

Blad 11 van 13

Projectnaam provincie NH bermenonderzoek N243
Projectnummer 2111183-01
Rapportnummer 11710757 - 1

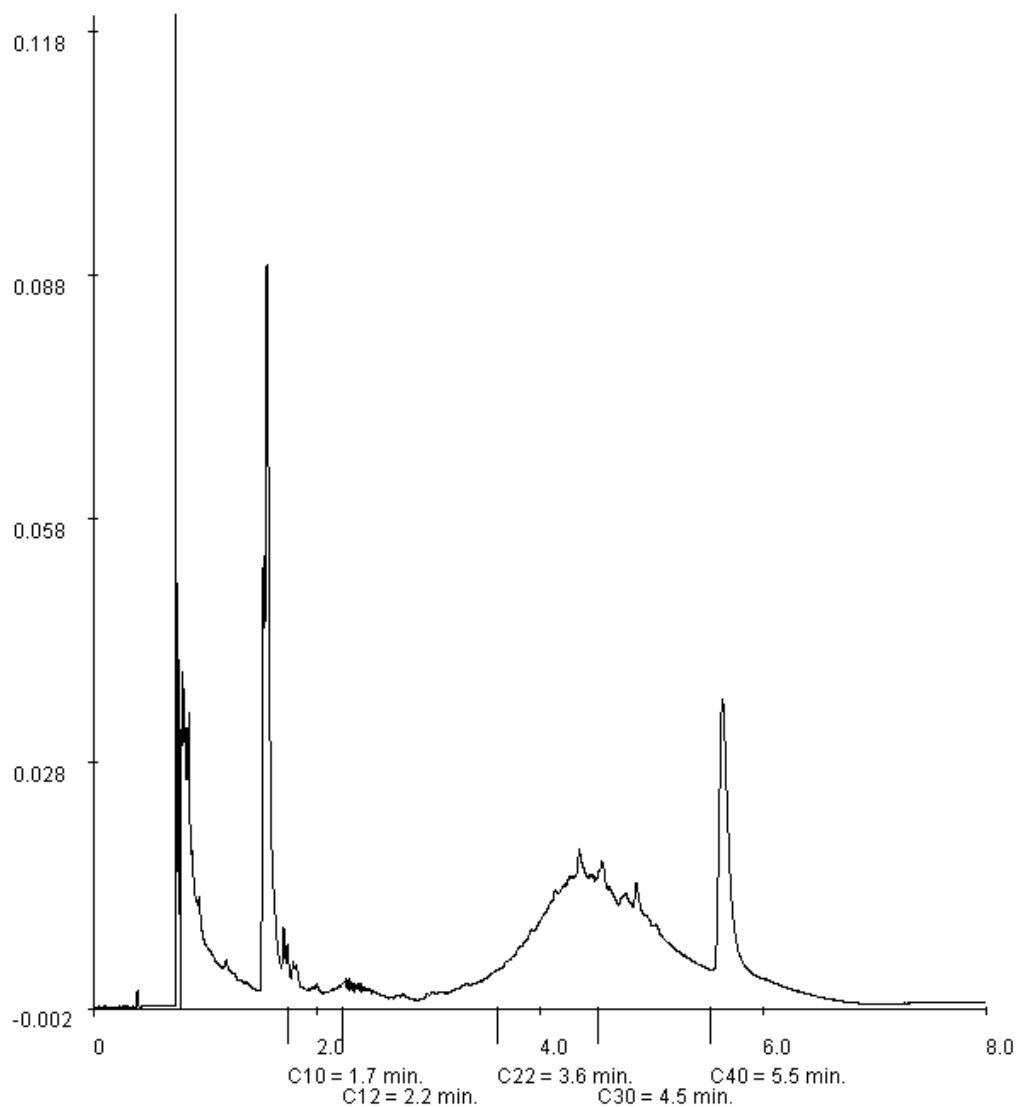
Orderdatum 15-09-2011
Startdatum 15-09-2011
Rapportagedatum 23-09-2011

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: MM243-02B7009 (0-25) B7010 (0-25) B7011 (0-25) B7012 (0-25) B7013 (0-25) B7014 (0-25) B7015 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.





UNIHORN B.V.
Dhr. G. van den Berg

Blad 12 van 13

Analyserapport

Projectnaam provincie NH bermenonderzoek N243
Projectnummer 2111183-01
Rapportnummer 11710757 - 1

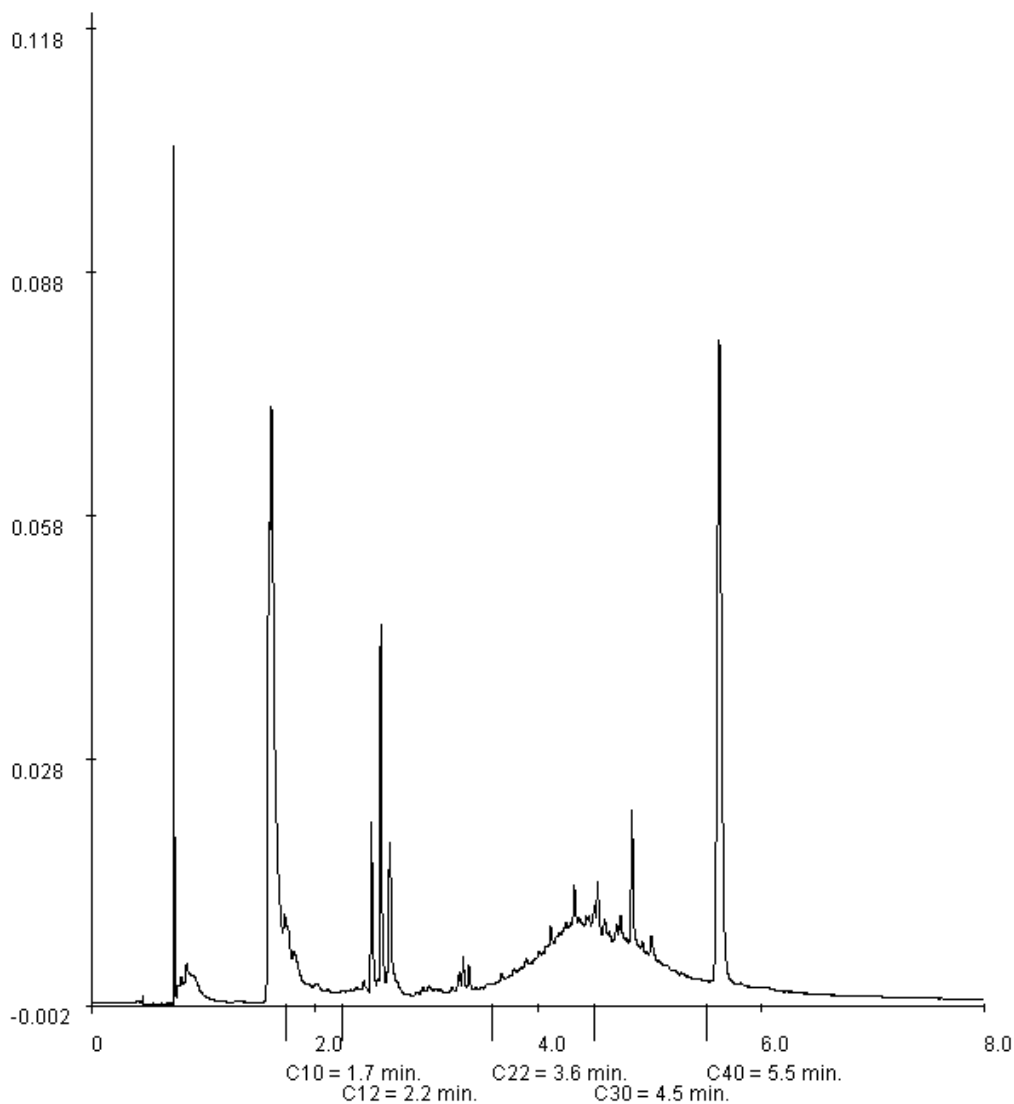
Orderdatum 15-09-2011
Startdatum 15-09-2011
Rapportagedatum 23-09-2011

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM243-03B7016 (0-25) B7017 (0-25) B7018 (0-25) B7019 (0-25) B7020 (0-25) B7021 (0-25) B7022 (0-25) B7023 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.





UNIHORN B.V.
Dhr. G. van den Berg

Blad 13 van 13

Analyserapport

Projectnaam provincie NH bermenonderzoek N243
Projectnummer 2111183-01
Rapportnummer 11710757 - 1

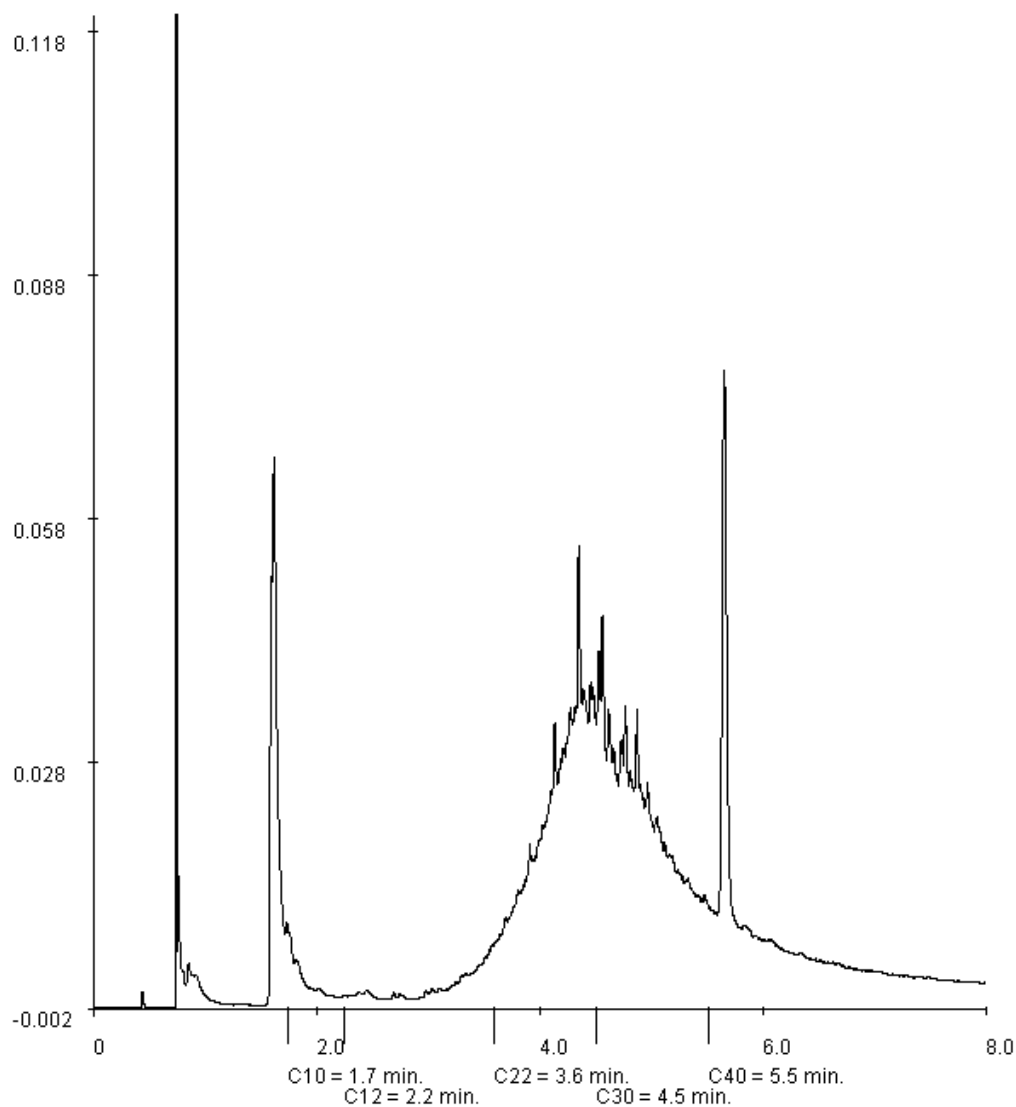
Orderdatum 15-09-2011
Startdatum 15-09-2011
Rapportagedatum 23-09-2011

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen: MM243-04B7024 (0-25) B7025 (0-25) B7026 (0-25) B7027 (0-25) B7028 (0-25) B7029 (0-25) B7030 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.





Analyserapport

UNIHORN B.V.

Dhr. G. van den Berg

Postbus 58

1633 ZH AVENHORN

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : provincie NH bermenonderzoek N243 asbest

Uw projectnummer : 2111183-01

ALcontrol rapportnummer : 11710784, versie nummer: 1

Rotterdam, 22-09-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2111183-01. 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 3 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



UNIHORN B.V.
Dhr. G. van den Berg

Analyserapport

Blad 2 van 3

Projectnaam provincie NH bermenonderzoek N243 asbest
Projectnummer 2111183-01
Rapportnummer 11710784 - 1

Orderdatum 15-09-2011
Startdatum 15-09-2011
Rapportagedatum 22-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
ASBESTONDERZOEK						
aangeleverd materiaal grond	kg	Q	0.258	0.274	0.292	0.282
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK						
chrysotiel	-	Q	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
amosiet	-	Q	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
crocidoliet	-	Q	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
anthophylliet	-	Q	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
tremoliet	-	Q	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
actinoliet	-	Q	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd	niet gedetecteerd
ASBEST IN MATERIAALMONSTERS						
hechtgebondenheid	-		niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AS243-01
002	Asbestverdacht	AS243-02
003	Asbestverdacht	AS243-03
004	Asbestverdacht	AS243-04

Paraaf :



UNIHORN B.V.
Dhr. G. van den Berg

Analysrapport

Blad 3 van 3

Projectnaam provincie NH bermenonderzoek N243 asbest
Projectnummer 2111183-01
Rapportnummer 11710784 - 1

Orderdatum 15-09-2011
Startdatum 15-09-2011
Rapportagedatum 22-09-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
hechtgebondenheid	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3372723	14-09-2011	14-09-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3372612	14-09-2011	14-09-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y3372716	14-09-2011	14-09-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y3372715	14-09-2011	14-09-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Projectnaam provincie NH bermenonderzoek N243
Projectcode 2111183-01

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

Monstercode Bodemtype ¹⁾	MM243-01 ¹ 1	MM243-02 ² 2	MM243-03 ³ 3
droge stof(gew.-%)	73,5 --	75,3 --	77,6 --
gewicht artefacten(g)	<1 --	<1 --	<1 --
aard van de artefacten(g)	Geen --	Geen --	Geen --
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6,5 --	6,0 --	4,3 --
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	19 --	27 --	19 --
METALEN			
barium ⁺	58	41	43
cadmium	0,6 *	<0,35	0,5 *
kobalt	5,5	4,3	4,7
koper	42 *	24	24
kwik	0,11	<0,10	0,11
lood	170 *	62 *	99 *
molybdeen	<1,5	<1,5	<1,5
nikkel	18	12	13
zink	190 *	99	120 *
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	0,01 --	<0,01 --	0,02 --
fenantreen	1,3 --	0,30 --	0,59 --
antraceen	0,36 --	0,06 --	0,12 --
fluoranteen	3,4 --	0,72 --	1,5 --
benzo(a)antraceen	1,6 --	0,32 --	0,66 --
chryseen	1,3 --	0,29 --	0,69 --
benzo(k)fluoranteen	0,79 --	0,21 --	0,41 --
benzo(a)pyreen	1,3 --	0,31 --	0,67 --
benzo(ghi)peryleen	0,89 --	0,29 --	0,54 --
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,91 --	0,25 --	0,46 --
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	12 *	2,8 *	5,6 *
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 52(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 101(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 118(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 138(µg/kgds)	1,8 --	<1 --	<1 --
PCB 153(µg/kgds)	1,4 --	<1 --	<1 --
PCB 180(µg/kgds)	1,7 --	<1 --	<1 --
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,7	4,9	4,9
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5 --	<5 --	<5 --
fractie C12 - C22	<5 --	5 --	19 --
fractie C22 - C30	70 --	76 --	41 --
fractie C30 - C40	94 --	73 --	45 --
totaal olie C10 - C40	160 *	150 *	110 *

Monstercode en monstertraject

- ¹ 11710757-001 MM243-01 B7001 (0-25) B7002 (0-25) B7003 (0-25) B7004 (0-25)
B7005 (0-25) B7006 (0-25) B7007 (0-25) B7008 (0-25)
- ² 11710757-002 MM243-02 B7009 (0-25) B7010 (0-25) B7011 (0-25) B7012 (0-25)
B7013 (0-25) B7014 (0-25) B7015 (0-25)
- ³ 11710757-003 MM243-03 B7016 (0-25) B7017 (0-25) B7018 (0-25) B7019 (0-25)
B7020 (0-25) B7021 (0-25) B7022 (0-25) B7023 (0-25)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 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.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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 19% ; humus 6.5%

2 lutum 27% ; humus 6%

3 lutum 19% ; humus 4.3%

Projectnaam provincie NH bermenonderzoek N243
 Projectcode 2111183-01

Tabel: Analyseresultaten waterbodemonsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode MM243-04¹
 Bodemtype¹⁾ 4

droge stof(gew.-%) 77,6 --

organische stof (gloeiverlies)(%
 vd DS) 5,0 --

KORRELGROOTTEVERDELING

min. delen <2um(% vd DS) 11 --

METALEN

barium ⁺	68	
cadmium	0,8	*
kobalt	5,1	
koper	64	*
kwik	0,10	
lood	290	**
molybdeen	<1,5	
nikkel	23	*
zink	250	*

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,02	--
fenantreen	0,82	--
antraceen	0,19	--
fluoranteen	2,1	--
benzo(a)antraceen	1,0	--
chryseen	1,0	--
benzo(k)fluoranteen	0,61	--
benzo(a)pyreen	0,90	--
benzo(ghi)peryleen	0,74	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,71	--
pak-totaal (10 van VROM)	8,1	*

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<2	a
PCB 52(µg/kgds)	<2	a
PCB 101(µg/kgds)	<2	a
PCB 118(µg/kgds)	<2	
PCB 138(µg/kgds)	2,7	*
PCB 153(µg/kgds)	2,2	*
PCB 180(µg/kgds)	2,8	*
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--
fractie C12 - C22	5	--
fractie C22 - C30	100	--
fractie C30 - C40	110	--
totaal olie C10 - C40	220	*

Monstercode en monstertraject

¹ 11710757-004 MM243-04 B7024 (0-25) B7025 (0-25) B7026 (0-25) B7027 (0-25)
 B7028 (0-25) B7029 (0-25) B7030 (0-25)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (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.*
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*
- 1) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de waterbodem monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4 lutum 11% ; humus 5%*

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

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			742	153
cadmium	0,51	5,8	11	0,51
kobalt	12	83	155	12
koper	34	97	160	34
kwik	0,14	16	33	0,14
lood	44	258	471	44
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	29	56	83	29
zink	117	359	600	117
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	13	332	650	32
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	124	1687	3250	124

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 19%; humus 6.5%

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

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			979	202
cadmium	0,55	6,2	12	0,55
kobalt	16	109	202	16
koper	39	111	184	39
kwik	0,15	18	36	0,15
lood	49	283	518	49
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	37	71	106	37
zink	140	430	720	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	12	306	600	29
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	114	1557	3000	114

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:
2: lutum 27%; humus 6%

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

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			742	153
cadmium	0,48	5,4	10	0,48
kobalt	12	83	155	12
koper	32	93	153	32
kwik	0,14	16	32	0,14
lood	43	250	457	43
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	29	56	83	29
zink	113	348	583	113
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	8,6	219	430	21
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	82	1116	2150	82

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:
3: lutum 19%; humus 4.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			343	104
cadmium	0,44	5,4	10	0,44
kobalt	8,5	72	135	8,5
koper	27	79	130	27
kwik	0,12	4,1	8,1	0,12
lood	39	245	450	39
molybdeen	1,5	101	200	1,5
nikkel	21	74	126	21
zink	90	692	1293	90
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM)	1,5	21	40	1,5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	0,75			2,5
PCB 52(µg/kgds)	1,0			2,5
PCB 101(µg/kgds)	0,75			2,5
PCB 118(µg/kgds)	2,2			2,5
PCB 138(µg/kgds)	2,0			2,5
PCB 153(µg/kgds)	1,8			2,5
PCB 180(µg/kgds)	1,2			2,5
som PCB (7)(µg/kgds)	10	255	500	18
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	95	1298	2500	95

¹⁾ **AW** achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; waterbodemprotocolen 3210 t/m 3290 versie 1,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
4: lutum 11%; humus 5%

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, Staatscourant 67, 7-4-2009. 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. 11710757 Datum toetsing: 21-11-2011 Versie: ALcontrol12102011

Project: provincie NH bermenonderzoek N243
Monster: MM243-01 B7001 (0-25) B7002 (0-25) B7003 (0-25) B7004 (0-25) B7005 (0-25) B7006 (0-25) B7007 (0-25) B7008 (0-25)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,5 % @
- lutumgehalte 19,0 % @

- lutumgehalte		19,0 % @			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 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?
Metalen																				
Barium [Ba]	)	mg/kg ds	58	71,920																
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,6	0,704	wonen			wonen			A					wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,5	6,762	AW			AW			AW					AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	42	49,901	wonen			wonen			A					wonen			<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,11	0,121	AW			AW			AW					AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	170	191,391	wonen	X		wonen	X		B	X				wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW			AW			AW					AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	)	mg/kg ds	18	21,724	AW			AW			AW					AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	190	227,837	industrie	X		industrie	X		A	X				industrie	X		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																				
Naftaleen		mg/kg ds	0,01	0,0154																
Fenanthreen		mg/kg ds	1,3	2,0000																
Anthraceen		mg/kg ds	0,36	0,5538																
Fluorantheen		mg/kg ds	3,4	5,2308																
Chryseen		mg/kg ds	1,3	2,0000																
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	1,6	2,4615																
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	1,3	2,0000																
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,79	1,2154																
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,91	1,4000																
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,89	1,3692																
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	12	12,000	industrie	X	X	industrie	X		B	X				industrie	X		<T	<T
PCB																				
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW					AW				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW					AW				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW					AW				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW					AW				
PCB 138		mg/kg ds	0,0018	0,0028							AW					AW				
PCB 153		mg/kg ds	0,0014	0,0022							AW					AW				
PCB 180		mg/kg ds	0,0017	0,0026							A					A				
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)		mg/kg ds	0,0077	0,0118	AW			AW			AW					AW			AW	AW
Overige stoffen																				
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	160	246,154	industrie	X		industrie	X		A	X				industrie	X		<T	<T

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	11	6	4	3	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	6	4	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	7	4	3	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	7	4	3	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	6	4	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)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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, Staatscourant 67, 7-4-2009. 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. 11710757

Datum toetsing: 21-11-2011 Versie: ALcontrol12102011

Project: provincie NH bermenonderzoek N243

Monster: MM243-02 B7009 (0-25) B7010 (0-25) B7011 (0-25) B7012 (0-25) B7013 (0-25) B7014 (0-25) B7015 (0-25)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 6,0 % @

- lutumgehalte 27,0 % @

- lutumgehalte 27,0 % @					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			Grond	Waterbodem
				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		
Metalen																			
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	41	38,515														<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,269	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,3	4,048	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	24	24,828	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,070	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	62	63,494	wonen			wonen			A			wonen			<T	<T	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	12	11,351	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	99	99,000	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																			
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0117															
Fenanthreen		mg/kg ds	0,3	0,5000															
Anthraceen		mg/kg ds	0,06	0,1000															
Fluorantheen		mg/kg ds	0,72	1,2000															
Chryseen		mg/kg ds	0,29	0,4833															
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,32	0,5333															
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,31	0,5167															
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,21	0,3500															
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,25	0,4167															
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,29	0,4833															
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,8	2,800	wonen			wonen			A			wonen			<T	<T	
PCB																			
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW				AW				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW				AW				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW				AW				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW				AW				
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW				AW				
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW				AW				
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0012							AW				AW				
PCB (7) (som , 0.7 factor) \$)		mg/kg ds	0,0049	0,0082	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
Overige stoffen																			
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	150	250,000	industrie	X		industrie	X		A	X		industrie	X		<T	<T	

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	11	3	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	3	1	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	3	1	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	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)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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, Staatscourant 67, 7-4-2009. 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. 11710757

Datum toetsing: 21-11-2011 Versie: ALcontrol12102011

Project: provincie NH bermenonderzoek N243

Monster: MM243-03 B7016 (0-25) B7017 (0-25) B7018 (0-25) B7019 (0-25) B7020 (0-25) B7021 (0-25) B7022 (0-25) B7023 (0-25)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,3 % @

- lutumgehalte 19,0 % @

- lutumgehalte 19,0 % @					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			Grond	Waterbodem	
				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?
Metalen																				
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	43	53,320															<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,5	0,630	wonen				wonen								wonen		<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,7	5,779	AW				AW								AW		AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	24	29,814	AW				AW								AW		AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,11	0,122	AW				AW								AW		AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	99	114,802	wonen	X			wonen	X			A	X			wonen	X	<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW								AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	13	15,690	AW				AW								AW		AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	148,083	wonen				wonen				A				wonen		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																				
Naftaleen		mg/kg ds	0,02	0,0465																
Fenanthreen		mg/kg ds	0,59	1,3721																
Anthraceen		mg/kg ds	0,12	0,2791																
Fluorantheen		mg/kg ds	1,5	3,4884																
Chryseen		mg/kg ds	0,69	1,6047																
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,66	1,5349																
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,67	1,5581																
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,41	0,9535																
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,46	1,0698																
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,54	1,2558																
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	5,6	5,600	wonen	X			wonen	X			A	X			wonen	X	<T	<T
PCB																				
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0016									AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0016									AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0016									AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0016									AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0016									AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0016									AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0016									AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)		mg/kg ds	0,0049	0,0114	AW				AW				AW				AW		AW	AW
Overige stoffen																				
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	110	255,814	industrie	X			industrie	X			A	X			industrie	X	<T	<T

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	11	5	3	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	5	3	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	5	3	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	5	3	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	5	3	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)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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, Staatscourant 67, 7-4-2009. 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. 11710757 Datum toetsing: 21-11-2011 Versie: ALcontrol12102011

Project: provincie NH bermenonderzoek N243
Monster: MM243-04 B7024 (0-25) B7025 (0-25) B7026 (0-25) B7027 (0-25) B7028 (0-25) B7029 (0-25) B7030 (0-25)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 5,0 % @

- lutumgehalte 11,0 % @

- lutumgehalte 11,0 % @					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	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	68	124,000											A						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,8	1,079	wonen						wonen				AW						<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,1	9,035							AW				AW						AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	64	93,659	industrie	X					industrie	X			A	X					<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,1	0,123							AW				AW						AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	290	373,485	industrie	X	X				industrie	X			B	X					>T	>T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050							AW				AW						AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	23	38,333							wonen				A						<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	250	386,740	industrie	X	X				industrie	X			A	X					<T	<T
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0280																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,82	1,6400																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,19	0,3800																		
Fluorantheen		mg/kg ds	2,1	4,2000																		
Chryseen		mg/kg ds	1	2,0000																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	1	2,0000																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,9	1,8000																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,61	1,2200																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,71	1,4200																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,74	1,4800																		
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0028											AW		*				AW	
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0028											AW		*				AW	
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0028											AW		*				AW	
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0028											AW						AW	
PCB 138		mg/kg ds	0,0027	0,0054											A							
PCB 153		mg/kg ds	0,0022	0,0044											A							
PCB 180		mg/kg ds	0,0028	0,0056											A	X						
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	220	440,000	industrie	X	X				industrie	X			A	X					<T	<T

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	9	6	4	4	3	2	2	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	9	6	4	4	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	16	9	5	4	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	9	5	4	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	9	6	4	4	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)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories

Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.