

**Nader asbestonderzoek
Dubbestraat 1
Nuenen**

Nader asbestonderzoek

in opdracht van

SRE Milieudienst
De heer D.G.F.M. Rensman
Postbus 435
5600 AK Eindhoven

betreffende de locatie

Dubbestraat 1
Nuenen

projectnummer

1208/012/TB-01

versie

0

vestiging, datum

Nuenen, 12 oktober 2012

Opgesteld:



Susanne Roijen
Projectleider bodem

Gecontroleerd door:



Tom Buijs
Projectleider bodem

Tritium Advies B.V.

Gulberg 35
5674 TE NUENEN
Telefoon 040 - 2 951 951
Fax 040 - 2 951 950

Groenstraat 27
4841 BA PRINSENBEK
Telefoon 076 - 5 429 564
Fax 076 - 5 416 894

Steeg 27
6086 EJ NEER
Telefoon 0475 - 498 150
Fax 0475 - 498 151

E-mail info@tritiumadvies.nl
Internet www.tritiumadvies.nl
ING 66.25.72.645
K.v.K nr. 17108024

SAMENVATTING

In opdracht van de SRE Milieudienst heeft Tritium Advies B.V. een nader asbestonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Dubbestraat 1 te Nuenen.

Aanleiding voor het onderzoek is het aantreffen van asbesthoudend plaatmateriaal in de bodem ter plaatse. Het doel van het nader onderzoek is het bepalen van het gehalte aan asbest in de bodem en puinverhardingen op de onderzoekslocatie. Tijdens onderhavig onderzoek wordt alleen onderzocht op de aanwezigheid van asbest en niet op verontreinigingen met andere stoffen.

Op basis van het onderzoek zijn de volgende conclusies getrokken:

Ruimtelijke eenheid RE1 (puinpaden en puinverhardingen)

RE1 bestaat uit een puinpad aan de noordoostzijde van de locatie en de westelijk gelegen inrit. In de verhardingslaag van het puinpad aan de noordoostzijde van de locatie is geen asbest aangetoond. In de onderliggende grond is dit wel het geval. De gewogen concentratie aan asbest overschrijdt de norm van 100 mg/kg d.s. echter niet. In de puinhoudende grond ter plaatse van de westelijk gelegen inrit is wel asbest aanwezig in een gehalte boven de norm. Hier is sprake van een verontreiniging met asbest. Aangenomen wordt dat de verontreiniging aanwezig is onder de gehele westelijk gelegen inrit met een oppervlakte van circa 350 m². De verontreiniging is aangetoond in een laagdikte van 1,2 meter. De hoeveelheid verontreinigde grond wordt derhalve ingeschat op circa 420 m³.

Ruimtelijke eenheid RE2 (moes)tuin

Ter plaatse van de moestuin en de direct omliggende grond is geen asbest aanwezig.

Ruimtelijke eenheid RE3 centraal terreindeel tussen de loodsen

In de grond ter plaatse van RE3 is asbest aangetoond. De gewogen concentratie aan asbest overschrijdt de norm echter niet. Wel wordt opgemerkt dat de verdeling van het asbest zeer heterogeen is. Niet uitgesloten kan worden dat lokaal sprake is van een verontreinigingsspot met asbest. Bij eventuele werkzaamheden in de grond ter plaatse dient hier rekening mee gehouden te worden.

Ruimtelijke eenheid RE4 zuidelijk terreindeel

In RE4 is een heterogene verontreiniging met asbest aangetoond, met een maximale concentratie van 864 mg/kg d.s. Deze concentratie is hoger dan de norm van 100 mg/kg d.s. Derhalve is sprake van een verontreiniging met asbest. Aangenomen wordt dat de verontreiniging aanwezig is binnen de gehele RE met een oppervlakte van circa 1.000 m². De verontreiniging is aangetoond in een laagdikte van gemiddeld circa 0,6 meter zodat sprake is van circa 600 m³ verontreinigde grond.

Verontreinigingssituatie

Aangezien de norm van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden ter plaatse van RE 4 en de inrit aan de noordzijde van de locatie (deel van RE1), kan geconcludeerd worden dat op de locatie sprake is van een geval van ernstige verontreiniging met asbest.

Aanbeveling

Gezien het gebruik van het verontreinigde terreindeel als (toegangs)weg en erf valt de aangetoonde asbestverontreiniging onder het besluit asbestwegen milieubeheer. De aanwezige verontreiniging dient gemeld te worden bij het bevoegd gezag inzake dit besluit. Geadviseerd wordt in overleg te treden met het bevoegd gezag over de te nemen maatregelen. Het bevoegd gezag in dit geval is inspectie Leefomgeving en Transport van het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

INHOUDSOPGAVE

	pagina
SAMENVATTING	
1 INLEIDING	1
2 VOORONDERZOEK	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Conclusies vooronderzoek	3
3 ONDERZOEKSSTRATEGIE	4
4 UITVOERING	5
4.1 Grondonderzoek	5
4.2 Analyses materiaal en grond	6
5 ANALYSERESULTATEN	8
5.1 Toetsingskader	8
5.2 Analyseresultaten	8
6 VERONTREINIGINGSSITUATIE	10
6.1 Ruimtelijke eenheid RE1 puinpaden	10
6.2 Ruimtelijke eenheid RE2, (moes)tuin	11
6.3 Ruimtelijke eenheid RE3, centraal terreindeel tussen twee loodsen	11
6.4 Ruimtelijke eenheid RE4, zuidelijk terreindeel	11
7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13

BIJLAGEN

	aantal pagina's (excl. voorblad)
1. regionale en kadastrale gegevens	4
2A. situatietekening	1
2B. indeling ruimtelijke eenheden	2
3. bodemprofielen	6
4. analyseresultaten	34
5. omrekentabel asbest	14
6. verontreinigingssituatie	1
7. foto's	5

1 INLEIDING

In opdracht van de SRE Milieudienst heeft Tritium Advies B.V. een nader asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Dubbestraat 1 te Nuenen.

Aanleiding voor het onderzoek is het aantreffen van asbesthoudend plaatmateriaal in de bodem ter plaatse.

Het doel van het nader onderzoek is het bepalen van het gehalte aan asbest op de onderzoekslocatie.

Tijdens onderhavig onderzoek wordt alleen onderzocht op de aanwezigheid van asbest en niet op verontreinigingen met andere stoffen.

Tritium Advies B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

2 VOORONDERZOEK

Ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie is in de periode juni en juli 2012 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door de SRE Milieudienst (kenmerk 509457). Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten van dit verkennend onderzoek is aanvullend onderzoek aanbevolen. Gelijktijdig met de uitvoering van onderhavig nader asbestonderzoek is dit aanvullend onderzoek uitgevoerd. De rapportage van het verkennend en aanvullend onderzoek was tijdens het opstellen van onderhavig onderzoeksrapport nog niet afgerond.

De voor het nader onderzoek relevante gegevens zijn weergegeven in de volgende paragrafen. Voor verdere informatie wordt verwezen naar de nog op te stellen rapportage van het verkennend en aanvullend onderzoek.

Gezien het doel van het nader onderzoek, het feit dat reeds eerder een vooronderzoek is uitgevoerd en er sindsdien geen relevante wijzigingen hebben plaatsgevonden ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie, is tijdens onderhavig onderzoek geen (aanvullend) vooronderzoek uitgevoerd.

2.1 Locatiegegevens

Op 6 september 2012 is samen met de opdrachtgever een locatiebezoek uitgevoerd door de heer T. Buijs en mevrouw S. Roijen van Tritium Advies B.V.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Dubbestraat 1 te Nuenen. De XY-coördinaten van de onderzoekslocatie zijn: X = 165.124 en Y = 386.846. De topografische ligging is weergegeven in bijlage 1. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 2.

De locatie is kadastraal bekend als gemeente Nuenen, sectie D, nummer 3805. Het kadastrale perceel heeft een totale oppervlakte van ruim 3 hectare. De onderzoekslocatie heeft betrekking op een deel van het perceel en heeft een oppervlakte van circa 3.500 m². Dit betreft het onbebouwde terreindeel rondom twee schuren. De schuren worden momenteel gebruikt voor opslag en activiteiten van verschillende kleinschalige bedrijven. Het omliggende te onderzoeken terreindeel is in gebruik als erf en toegangsweg naar de bedrijven. Een deel van het te onderzoeken terreindeel is in gebruik als (moes)tuin. Een fotoreportage is opgenomen in bijlage 7.

De zuidelijke schuur is gebouwd rond 1950 en heeft een dak dat bestaat uit asbestverdacht plaatmateriaal. Aan de zuidoostzijde van de bebouwing is een kelder aanwezig afgedekt met betonplaten. De noordelijke schuur is gebouwd rond 1999. Aan de noordwestzijde van de locatie, buiten de huidige onderzoekslocatie, ligt een woonhuis met tuin. De omliggende terreinen hebben een agrarische of woonfunctie.

Een deel van het onbebouwde terreindeel is voorzien van een puinverharding. De herkomst van het puin en de aanlegdatum van de verharding is niet bekend. Een deel van de locatie is verhard met betonplaten of asfalt. Het overige terreindeel is onverhard.

Tijdens het eerder genoemde verkennend onderzoek is asbesthoudend materiaal aangetoond. Dit materiaal is aangetoond op drie verschillende locaties rondom de zuidelijke loods. Op basis van indicatieve berekeningen is bepaald dat de norm van 100 mg/kg d.s. aan asbest werd overschreden. De locaties van deze waarnemingen zijn weergegeven in bijlage 2.

2.2 Conclusies vooronderzoek

Uit de bekende gegevens blijkt dat in de bodem op de onderzoekslocatie asbest aanwezig is. Verwacht wordt dat het gehalte verhoogd is ten opzichte van de norm van 100 mg/kg d.s. De exacte gehalten aan asbest en de omvang van de asbestverontreiniging zijn niet bekend en dienen nader onderzocht te worden.

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het onderzoek wordt uitgevoerd op basis van de Nederlandse Norm 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' (NEN 5707). Hierbij wordt opgemerkt dat deze norm niet van toepassing is indien sprake is van meer dan 20 % bodemvreemd materiaal. In dat geval is de Nederlandse Norm 'monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat' (NEN 5897).

Het onderzoek wordt uitgevoerd op basis van de voorgeschreven strategie voor nader onderzoek. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Indien asbestverdachte materialen worden aangetroffen, worden deze per soort bemonsterd en ter verificatie aangeboden aan het laboratorium.

De onderzoekslocatie wordt opgedeeld in 4 ruimtelijke eenheden met elk een oppervlakte van maximaal 1.000 m². De indeling is weergegeven in bijlage 2B. Per ruimtelijke eenheid worden vijf sleuven gegraven. In totaal worden 20 sleuven gegraven, met elk een breedte van circa 0,3 meter, een lengte van circa 2 meter en een diepte van minimaal 0,5 meter. De sleuven worden gegraven met behulp van een kraan.

De opgegraven grond en puin wordt gezeefd waarbij het asbestverdachte materiaal > 16 mm gescheiden wordt. Van het materiaal < 16 mm worden mengmonsters samengesteld die ter analyse aan het laboratorium worden aangeboden. Het asbestverdachte plaatmateriaal (> 16 mm) wordt (per materiaalsoort) aan het laboratorium aangeboden en eveneens geanalyseerd. Alle analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd.

De werkzaamheden worden uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 (versie 3.2a, 13 maart 2007) conform VKB protocol 2018 (versie 3 van 10 mei 2007) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De onderzoeksstrategie is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3.1: indeling ruimtelijke eenheden (RE's) en strategie bodemonderzoek.

oppervlakte locatie	sleuven (2,0 x 0,3 x 0,5 m)	analyses	
		grond of puin (<16 mm)	materiaal (> 16 mm)
RE1 (puinpaden, 1.000 m ²)	5	2 x asbest in puin	3 ¹⁾
RE2 (moestuin, 1.000 m ²)	5	1 x asbest in grond	
RE3 (centrale deel tussen loodsen (500 m ²))	5	2 x asbest in grond	
RE4 (zuidelijk deel, 1.000 m ²)	5	2 x asbest in grond	

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) er is vanuit gegaan dat in totaal 3 soorten asbestverdacht materiaal worden aangetroffen.

4 UITVOERING

4.1 Grondonderzoek

Het nader onderzoek is uitgevoerd op 20 en 21 september 2012 door de erkende veldwerkers R. Notten en T. Wijnands. De werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de in hoofdstuk 3 weergegeven onderzoeksstrategie onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 (versie 3.2a, 13 maart 2007) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Aangezien plaatselijk meer dan 20 % bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen, is VKB protocol 2018 niet van toepassing op deze bodemlagen. Dit heeft echter geen consequenties voor de onderzoeksopzet. De plaats van de sleuven is weergegeven in bijlage 2.

Bij onderhavig nader asbestonderzoek zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Voorafgaand aan het onderzoek was verwacht dat de opbouw van het noordoostelijke puinpad (RE1) overeen zou komen met de opbouw van de noordwestelijk gelegen inrit (eveneens RE1). Op basis van de zintuiglijke waarnemingen wordt echter geconcludeerd dat dit niet het geval is.

Tijdens het veldwerk bleek dat ter plaatse van het puinpad aan de noordoostzijde van de locatie sprake is van een puinlaag met een dikte van 20 tot 35 cm. In deze puinlaag is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In de matig puinhoudende bodemlaag onder deze puinlaag is wel asbestverdacht materiaal waargenomen.

Ter plaatse van de noordwestelijk gelegen toegangsweg is geen sprake van een puinverharding. Onder een grindlaag met een dikte van circa 5 cm komt sterk tot matig puinhoudende grond voor tot een diepte van circa 1,2 m-mv. In deze grond zijn grote hoeveelheden asbestverdachte materialen waargenomen. Op een diepte van 1,2 m-mv is sprake van een laag die volledig uit asbestverdacht plaatmateriaal bestaat.

Rondom de zuidelijk gelegen loods (RE3 en RE4) zijn geen puinlagen aanwezig. Wel zijn in de grond van vrijwel alle sleuven bijmengingen met puin of asbestverdachte materialen waargenomen.

Ter plaatse van de moestuin (RE2) zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. In één sleuf is een zwakke bijmenging met puin waargenomen.

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 11 asbestverdachte materiaalsoorten waargenomen. Deze materialen zijn bemonsterd, gecodeerd als AV01 tot en met AV11 en ter analyse aangeboden aan het laboratorium. De bodemprofielen zijn weergegeven in bijlage 3.

De in de tabel op de volgende pagina weergegeven afwijkingen in de bodem duiden op een mogelijke verontreiniging met asbest.

Tabel 4.1: afwijkende zintuiglijke waarnemingen.

ruimtelijke eenheid	sleufnr	traject (m-mv)	zintuiglijk asbestverdacht materiaal	overige afwijkingen	einddiepte (m-mv)
RE1	S01	0,0 - 0,2	nee	volledig puin	0,80
		0,2 - 0,6	nee	matig puinhoudend	
	S02	0,0 - 0,35	nee	volledig puin	1,30
		0,35 - 0,80	ja (60 gr AV01)	matig puinhoudend	
	S03	0,0 - 0,3	nee	volledig puin	1,50
		0,3 - 0,7	ja (40 gr AV02)	matig puinhoudend	1,50
	S04	0,0 - 0,3	nee	volledig puin	1,00
		0,3 - 0,7	ja (16 gr AV02)	matig puinhoudend	
	S05	0,05 - 0,30	ja (220 gr AV01)	matig puinhoudend	1,70
		0,30 - 1,20	ja, (330 gr AV01 1.180 gr AV02, 120 gr AV03, 40 gr AV04)	sterk puinhoudend	
		1,20 - 1,21	volledig asbestverdacht plaatmateriaal	-	
RE2	S18	0,0 - 0,20	nee	zwak puinhoudend	0,70
RE3	S06	0,0 - 0,40	ja (76 gr AV01, 23 gr AV02)	-	0,90
	S07	0,30 - 0,70	ja (54 gr AV06)	zwak puinhoudend	1,20
	S08	0,0 - 0,45	ja (100 gr AV01)	zwak puinhoudend	0,95
	S09	0,25 - 0,50	nee	zwak puinhoudend	1,00
	S10	0,2 - 0,5	ja (14 gr AV01)	zwak puinhoudend	1,00
RE4	S11	0,3 - 0,8	ja (300 gr AV01, 12 gr AV07)	zwak puinhoudend	1,30
	S12	0,3 - 0,75	ja (500 gr AV01, 60 gr AV07, 20 gr AV09)	matig puinhoudend	1,35
	S13	0,0 - 0,30	ja (680 AV01, 80 gr AV07, 16 gr AV09, 12 gr AV06)	uiterst puinhoudend	0,80
		0,30 - 0,31	volledig asbestverdacht plaatmateriaal	-	
	S14	0,0 - 0,45	ja (210 gr AV01, 620 gr AV08, 160 gr AV09)	matig puinhoudend	1,45
		0,45 - 0,95	ja (680 gr AV01, 60 gr AV09, 80 gr AV08, 60 gr AV04)	sterk puinhoudend	

4.2 Analyses materiaal en grond

De monsters zijn volgens de tabel op de volgende pagina geanalyseerd door Alcontrol te Rotterdam (geaccrediteerd).

Tabel 4.2: geanalyseerde monsters.

Ruimtelijke eenheid	monster-code	sleufnummer	monster-diepte (m-mv)	analyses	toelichting
RE1,RE3,RE4	AV01	S02, S05, S06, S08, S10 t/m S14	0,0-1,2	asbest in plaatmateriaal	asbestverdacht plaatmateriaal
RE1,RE3	AV02	S03, S04, S05, S06	0,0-1,2	asbest in plaatmateriaal	asbestverdacht plaatmateriaal
RE1	AV03	S05	0,3-1,2	asbest in plaatmateriaal	asbestverdacht plaatmateriaal
RE1,RE4	AV04	S05, S13, S14	0,3-1,20	asbest in plaatmateriaal	asbestverdacht plaatmateriaal
RE1 en RE4	AV05	S05, S13	0,3 en 1,2	asbest in plaatmateriaal	asbestverdacht plaatmateriaal
RE1,RE3,RE4	AV06	S05, S07, S13	0,0-0,7 en 1,2	asbest in plaatmateriaal	asbestverdacht plaatmateriaal
RE1 en RE4	AV07	S05, S11, S12, S13	0,0-0,8 en 1,2	asbest in plaatmateriaal	asbestverdacht plaatmateriaal
RE1 en RE4	AV08	S05, S13, S14	0,0-0,95 en 1,2	asbest in plaatmateriaal	asbestverdacht plaatmateriaal
RE1 en RE4	AV09	S05, S12, S13, S14	0,0-0,95 en 1,2	asbest in plaatmateriaal	asbestverdacht plaatmateriaal
RE4	AV10	S13	0,3	asbest in plaatmateriaal	asbestverdacht plaatmateriaal
RE4	AV11	S13	0,3	asbest in plaatmateriaal	asbestverdacht plaatmateriaal
RE1	MMA01	S01, S02, S03, S04	0,0-0,35	asbest in puin	asbestverdacht puin
RE1	MMA02	S02, S03, S04	0,3-0,8	asbest in grond	asbestverdachte grond
RE1	MMA03	S05	0,3-0,8	asbest in grond	asbestverdachte grond
RE3	MMA04	S06, S07, S08, S10	0,0-0,7	asbest in grond	asbestverdachte grond
RE4	MMA05	S11, S12, S14	0,3-0,95	asbest in grond	asbestverdachte grond
RE4	MMA06	S13, S14	0,0-0,45	asbest in grond	asbestverdachte grond
RE4	MMA07	S15	0,3-0,8	asbest in grond	asbestverdachte grond
RE2	MMA08	S16, S17, S18, S19, S20	0,0-0,5	asbest in grond	asbestverdachte grond

5 ANALYSERESULTATEN

5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de 'Circulaire bodemsanering 2009' (Nederlandse Staatscourant, nr. 67, 7 april 2009 en daarop volgende aanpassingen). De interventiewaarde voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

De te toetsen concentratie aan asbest betreft een optelling van de (omgerekende) gewogen concentratie aan asbest in het asbesthoudende materiaal (fractie >16 mm) en de gewogen concentratie aan asbest in de grond/het puin (fractie < 16 mm).

Opgemerkt wordt dat voor asbest alleen sprake is van een verontreiniging indien de interventiewaarde wordt overschreden. Bij het vaststellen van de ernst van een verontreiniging met asbest is het volume criterium niet van toepassing.

De maximale waarde voor hergebruik van grond, baggerspecie en puin(granulaat) die verontreinigd zijn met asbest is weergegeven in de Regeling Bodemkwaliteit en is eveneens vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

Het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit zijn niet van toepassing op handelingen met materialen met een asbestconcentratie beneden de maximale hergebruikswaarde. In dat geval zijn geen aanvullende maatregelen ten aanzien van asbest vereist bij bewerking of verwerking van de grond/puin. Bij overschrijding van de hergebruikswaarde is de bodem verontreinigd met asbest en dienen werkzaamheden met de grond/puin onder asbestcondities te worden uitgevoerd.

5.2 Analyseresultaten

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 4. De omrekening van de analyseresultaten van het asbesthoudende materiaal is weergegeven in bijlage 5. Een samenvatting is weergegeven in de tabel op de volgende pagina.

Tabel 5.1: samenvatting toetsingsresultaten.

RE	sleuf	monsterdiepte (m-mv)	concentratie asbest (mg/kg d.s.) ¹⁾ (fractie < 16 mm)	concentratie asbesthoudend materiaal ²⁾ (mg/kg d.s.) (fractie > 16 mm)	totale concentratie asbest (mg/kg d.s.)
RE1	S01	0,0 - 0,2	<0,1	n.a.	<0,1
	S02	0,0 - 0,35	<0,1	n.a.	<0,1
		0,35 - 0,8	<0,1	57	57
	S03	0,0 - 0,3	<0,1	n.a.	<0,1
		0,3 - 0,7	<0,1	11	11
	S04	0,0-0,3	<0,1	n.a.	<0,1
		0,3-0,7	<0,1	3	3
	S05	0,05-0,3	niet geanalyseerd	282	minimaal 282
		0,3-1,2	120*	243	363
RE2	S16	0,0-0,5	<0,1	n.a.	<0,1
	S17	0,0-0,5	<0,1	n.a.	<0,1
	S18	0,0-0,2	<0,1	n.a.	<0,1
		0,0-0,5	<0,1	n.a.	<0,1
	S20	0,0-0,5	<0,1	n.a.	<0,1
RE3	S06	0,0-0,4	<0,1	64	64
	S07	0,3-0,7	<0,1	12	12
	S08	0,0-0,45	<0,1	95	95
	S09		niet geanalyseerd	n.a.	n.a.
	S10	0,2-0,5	<0,1	16	16
RE4	S11	0,3-0,8	36	220	256
	S12	0,3-0,75	36	414	450
	S13	0,0-0,3	11	853	864
	S14	0,0-0,45	11	341	352
		0,45-0,95	36	535	571
	S15	0,3-0,8	<0,1	n.a.	<0,1

Toelichting bij de tabel:

- niet geanalyseerd

571 overschrijding van de norm van 100 mg/kg d.s. (vet afgedrukt)

n.a. niet aangetoond

1) concentraties zoals weergegeven op de analysecertificaten in bijlage 4.

2) concentratie zoals berekend in bijlage 5.

* het aangetroffen asbest komt voor in 'niet-hechtgebonden' vorm

6 VERONTREINIGINGSSITUATIE

6.1 Ruimtelijke eenheid RE1 puinpaden

Zintuiglijke waarnemingen

In de puinlaag van het puinpad aan de noordoostzijde van de locatie is zintuiglijk geen asbest waargenomen. In de puinhoudende bodemlaag onder deze puinlaag is wel asbestverdacht materiaal waargenomen.

Ter plaatse van de noordwestelijk gelegen inrit is geen sprake van een puinverharding. Onder een grindlaag met een dikte van circa 5 cm komt matig tot sterk puinhoudende grond voor tot een diepte van circa 1,2 m-mv. In deze grond zijn asbestverdachte materialen waargenomen. Op een diepte van 1,2 m-mv is sprake van een laag die volledig uit asbestverdacht plaatmateriaal bestaat.

Analyses grond/puin

In de puinlaag van het oostelijk gelegen puinpad (S01, S02, S03 en S04) is analytisch geen asbest aangetoond. In de onderliggende laag is sprake van een maximaal asbestgehalte van 57 mg/kg d.s. Het asbest is aangetoond in de fractie groter dan 16 mm en betreft hechtgebonden materiaal.

In de sterk tot matig puinhoudende grond ter plaatse van de toegangsweg (S05) is asbest aangetoond in een gehalte van 363 mg/kg d.s. Het asbest is aanwezig in de fractie kleiner en groter dan 16 mm en betreft zowel hechtgebonden als niet hechtgebonden asbest.

Totale gewogen concentratie asbest

De maximale gewogen concentraties asbest binnen deze RE bedraagt 363 mg/kg d.s. Dit gehalte ligt boven de norm van 100 mg/kg d.s. Formeel dient de hele RE als verontreinigd beschouwd te worden. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten is echter vastgesteld dat de bodemopbouw ter plaatse van het oostelijke puinpad geheel afwijkend is van die van de westelijk gelegen toegangsweg.

Ter plaatse van het oostelijk gelegen puinpad (S01, S02, S03 en S04) wordt de norm van 100 mg/kg d.s. niet overschreden. Aangenomen wordt derhalve dat hier geen sprake is van een verontreiniging met asbest. Wel wordt opgemerkt dat de spreiding van het asbest binnen deze RE heterogeen van aard is. Niet uitgesloten kan worden dat lokaal sprake is van een spot waar het asbestgehalte de norm wel overschrijdt.

Ter plaatse van de westelijk gelegen inrit (S05) is wel sprake van een verontreiniging met asbest. In verband met de aanwezigheid van een asfaltverharding, begroeiing met struiken of de ligging van kabels en leidingen kon op dit terreindeel slechts beperkt onderzoek worden verricht. Vooralsnog wordt aangenomen dat ter plaatse van de gehele westelijk gelegen inrit met een oppervlakte van circa 350 m² sprake is van een verontreiniging met asbest. De verontreiniging is aangetoond in een laagdikte van 1,2 meter zodat de hoeveelheid verontreinigde grond ingeschat wordt op circa 420 m³.

6.2 Ruimtelijke eenheid RE2, (moes)tuin

Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van de (moes)tuin zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Analyses grond/puin

Analytisch is in de grond van de (moes)tuin geen asbest aangetoond.

Totale gewogen concentratie asbest

In de grond van de sleuven binnen deze RE is geen asbest aangetoond in een gehalte boven de detectielimiet. Geconcludeerd kan worden dat op dit terreindeel geen asbest aanwezig is in de grond.

6.3 Ruimtelijke eenheid RE3, centraal terreindeel tussen twee loodsen

Zintuiglijke waarnemingen

Zintuiglijk is in de opgegraven grond van vier van de vijf sleuven asbestverdacht materiaal waargenomen. Dit materiaal is aanwezig in een bodemlaag met een dikte van maximaal 0,45 meter.

Analyses grond/puin

In de fractie kleiner dan 16 mm is geen asbest aangetoond. De verschillende asbestverdachte materialen in de fractie groter dan 16 mm blijken wel asbesthoudend te zijn. Al het aanwezig asbest is goed hechtgebonden.

Totale gewogen concentratie asbest

De maximale gewogen concentratie asbest binnen deze RE bedraagt 95 mg/kg d.s. Dit gehalte ligt beneden de norm van 100 mg/kg d.s. zodat geen sprake is van een verontreiniging met asbest. Wel wordt opgemerkt dat de spreiding van het asbest binnen deze RE heterogeen van aard is. Niet uitgesloten kan worden dat lokaal sprake is van een spot waar het asbestgehalte de norm wel overschrijdt.

6.4 Ruimtelijke eenheid RE4, zuidelijk terreindeel

Zintuiglijke waarnemingen

Zintuiglijk is in de opgegraven grond van vier van de vijf sleuven asbestverdacht materiaal waargenomen. Het asbest is waargenomen in een bodemlaag met een gemiddelde dikte van circa 0,6 meter.

Analyses grond/puin

In de fractie kleiner dan 16 mm is asbest aanwezig. De verschillende asbestverdachte materialen in de fractie groter dan 16 mm blijken daarnaast ook asbesthoudend te zijn. Al het aanwezig asbest is goed hechtgebonden.

Totale gewogen concentratie asbest

De maximale gewogen concentratie asbest binnen deze RE bedraagt 864 mg/kg d.s. Dit gehalte ligt boven de norm van 100 mg/kg d.s. zodat sprake is van een verontreiniging met asbest. De gehele RE dient formeel als verontreinigd te worden beschouwd. Opgemerkt wordt dat in één van de sleuven (S15)

zintuiglijk en analytisch geen asbest is waargenomen. Deze sleuf moest om logistieke redenen (toegankelijkheid bedrijven) op enige afstand van de loods worden geplaatst. Niet uitgesloten kan worden dat dicht bij de bebouwing wel sprake is van een overschrijding van de norm. Vooralsnog wordt aangenomen dat de hele ruimtelijke eenheid RE4 met een oppervlakte van circa 1.000 m² verontreinigd is met asbest. De asbestverontreiniging komt voor in een laagdikte van gemiddeld circa 0,6 m zodat sprake is van circa 600 m³ verontreinigde grond.

De verontreinigingssituatie is op tekening weergegeven in bijlage 7.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Ruimtelijke eenheid RE1 (puinpaden)

Op basis van onderhavig onderzoek blijkt dat de gewogen concentratie aan asbest ter plaatse van het puinpad aan de noordoostzijde van de locatie de norm van 100 mg/kg d.s. niet overschrijdt. Ter plaatse van de aan de westzijde gelegen inrit wordt de norm wel overschreden. Hier is sprake van een verontreiniging met asbest. Aangenomen wordt dat de verontreiniging aanwezig is onder de gehele toegangsweg met een oppervlakte van circa 350 m². De verontreiniging is aangetoond in een laagdikte van 1,2 meter zodat de hoeveelheid verontreinigde grond ingeschat wordt op circa 420 m³.

Ruimtelijke eenheid RE2 (moes)tuin

Op basis van onderhavig onderzoek blijkt dat in de grond ter plaatse van de (moes)tuin geen asbest voorkomt.

Ruimtelijke eenheid RE3 centraal terreindeel tussen de loodsen

Op basis van onderhavig onderzoek wordt geconcludeerd dat de gewogen concentratie asbest in de grond ter plaatse van RE3 de norm niet overschrijdt. Wel wordt opgemerkt dat de verdeling van het asbest zeer heterogeen is. Niet uitgesloten kan worden dat lokaal sprake is van een verontreinigingsspot met asbest. Bij eventuele werkzaamheden in de grond ter plaatse dient hier rekening mee gehouden te worden.

Ruimtelijke eenheid RE4 zuidelijk terreindeel

In RE4 is een heterogene verontreiniging met asbest aangetoond, met een maximale concentratie van 864 mg/kg d.s. Deze concentratie is hoger dan de norm van 100 mg/kg d.s. Derhalve is sprake van een verontreiniging met asbest. Aangenomen wordt dat de verontreiniging aanwezig is binnen de gehele RE met een oppervlakte van circa 1.000 m². De verontreiniging is aangetoond in een gemiddelde laagdikte van circa 0,6 meter zodat sprake is van 600 m³ verontreinigde grond.

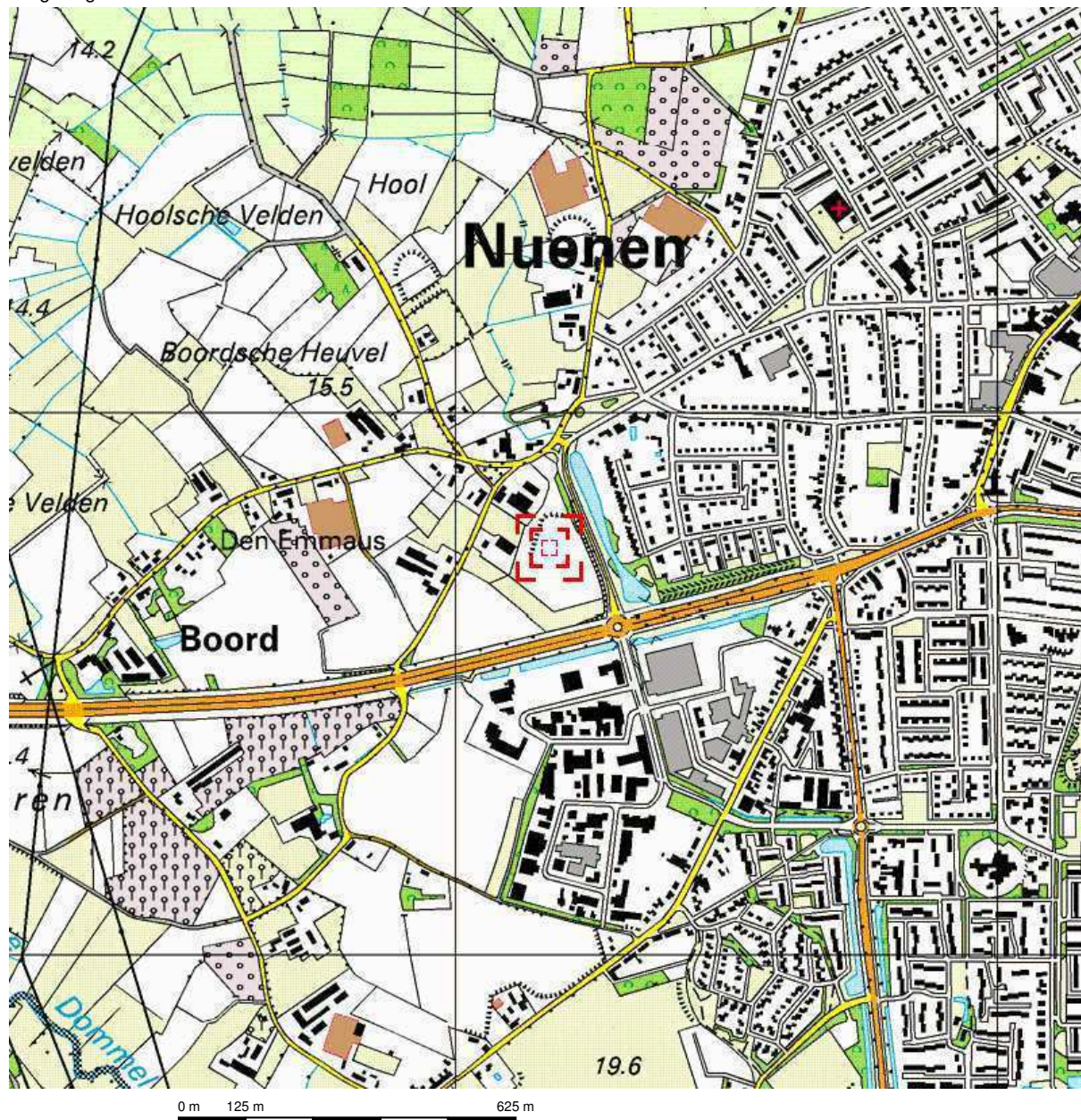
Verontreinigingssituatie

Aangezien de norm van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden ter plaatse van RE4 en de inrit aan de noordzijde van de locatie (gedeelte RE1), kan geconcludeerd worden dat op de locatie sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest.

Aanbeveling

Gezien het gebruik van het verontreinigde terreindeel als (toegangs)weg en erf valt de aangetoonde asbestverontreiniging onder het besluit asbestwegen milieubeheer. De aanwezige verontreiniging dient gemeld te worden bij het bevoegd gezag inzake dit besluit. Geadviseerd wordt in overleg te treden met het bevoegd gezag over de te nemen maatregelen. Het bevoegd gezag in dit geval is inspectie Leefomgeving en Transport van het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

BIJLAGE 1: REGIONALE LIGGING EN KADASTRALE GEGEVENS



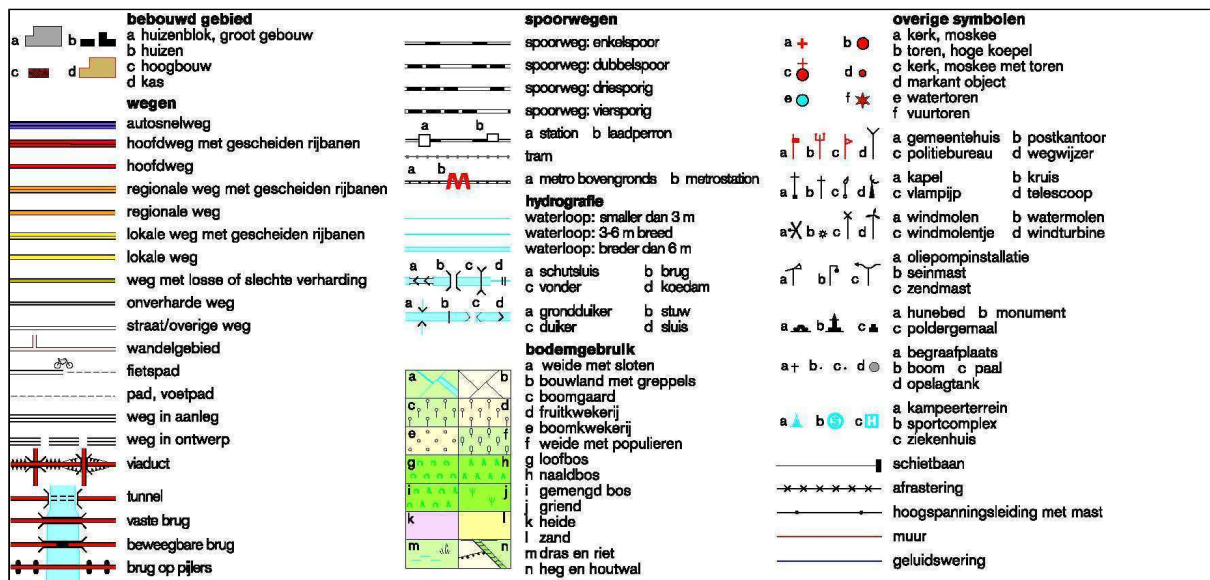
Deze kaart is noordgericht.

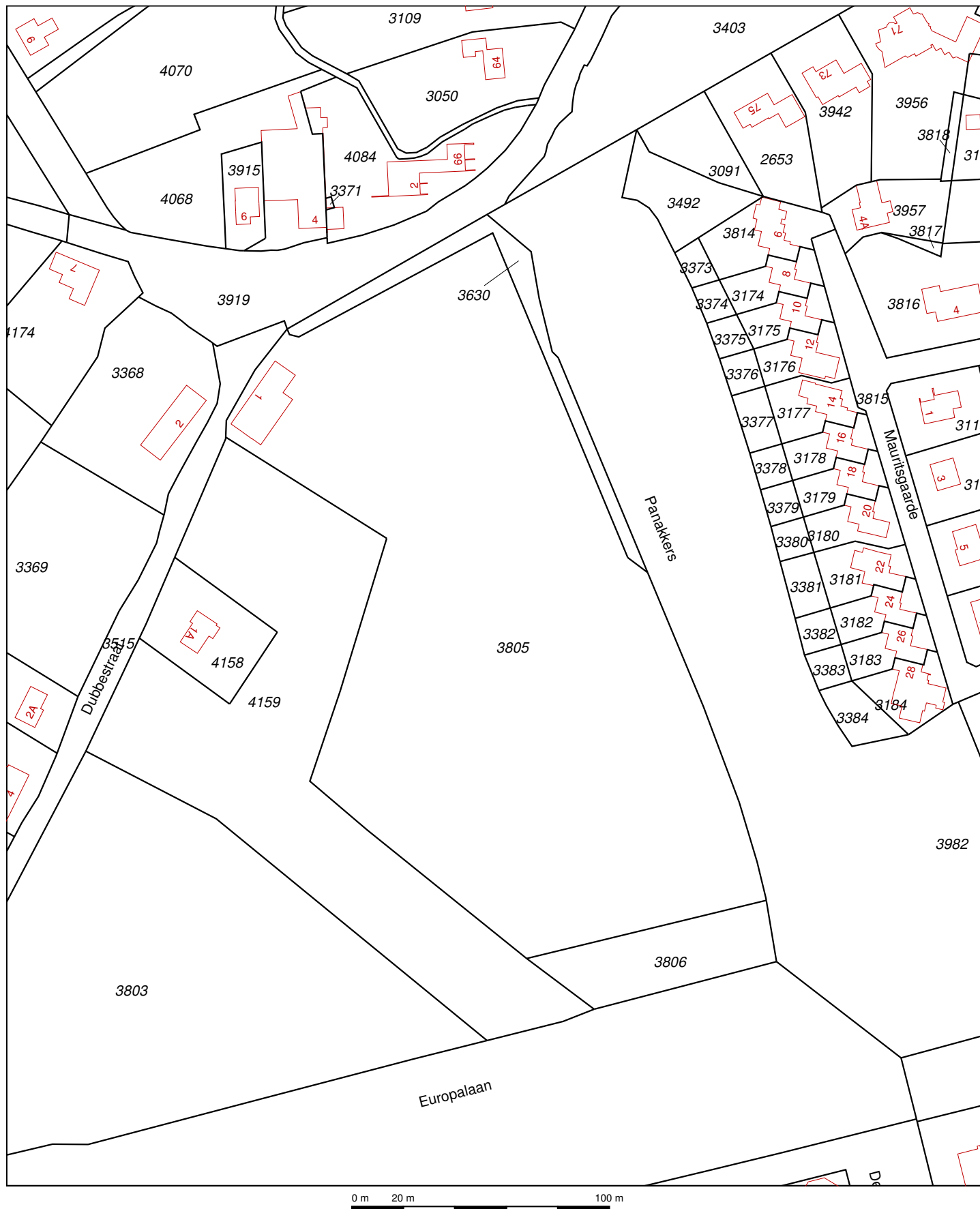
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object NUENEN D 3805

Dubbestraat 1, 5674 AE NUENEN

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

NUENEN
D
3805



Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 4 oktober 2012
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering
van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Kadaster

Betreft: NUENEN D 3805
Dubbestraat 1 5674 AE NUENEN
Toestandsdatum: 3-10-2012

4-10-
2012
10:40:26

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **NUENEN D 3805**
Grootte: 3 ha 11 a 59 ca
Coördinaten: 165174-386752
Omschrijving
kadastraal object: WONEN (AGRARISCH) ERF - TUIN
Locatie: Dubbestraat 1
5674 AE NUENEN
Ontstaan op: 4-10-1991
Ontstaan uit: **NUENEN D 3728 gedeeltelijk**
NUENEN D 3364

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN
GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75241 d.d. 31-8-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Aanwijzing van gronden, Wet voorkeursrecht gemeenten
Ontleend aan: WKPB2008.00080 datum in werking 24-4-2008
(Gegevens conform de gemeentelijke beperkingenregistratie)
Betrokken bestuursorgaan, de gemeente: Nuenen, Gerwen en Nederwetten

Aanwijzing van gronden, Wet voorkeursrecht gemeenten
Ontleend aan: WKPB2007.00073 datum in werking 5-12-2007
(Gegevens conform de gemeentelijke beperkingenregistratie)
Betrokken bestuursorgaan, de gemeente: Nuenen, Gerwen en Nederwetten

Gerechtigde

EIGENDOM

De heer **Christiaan Robertus Maria van den Hurk**
Dubbestraat 1
5674 AE NUENEN
Geboren op: 16-09-1965
Geboren te: SON EN BREUGEL
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 8517/31 reeks EINDHOVEN** d.d. 5-10-1988
Eerst genoemde object NUENEN D 3728 gedeeltelijk
in brondocument:

Aantekening recht

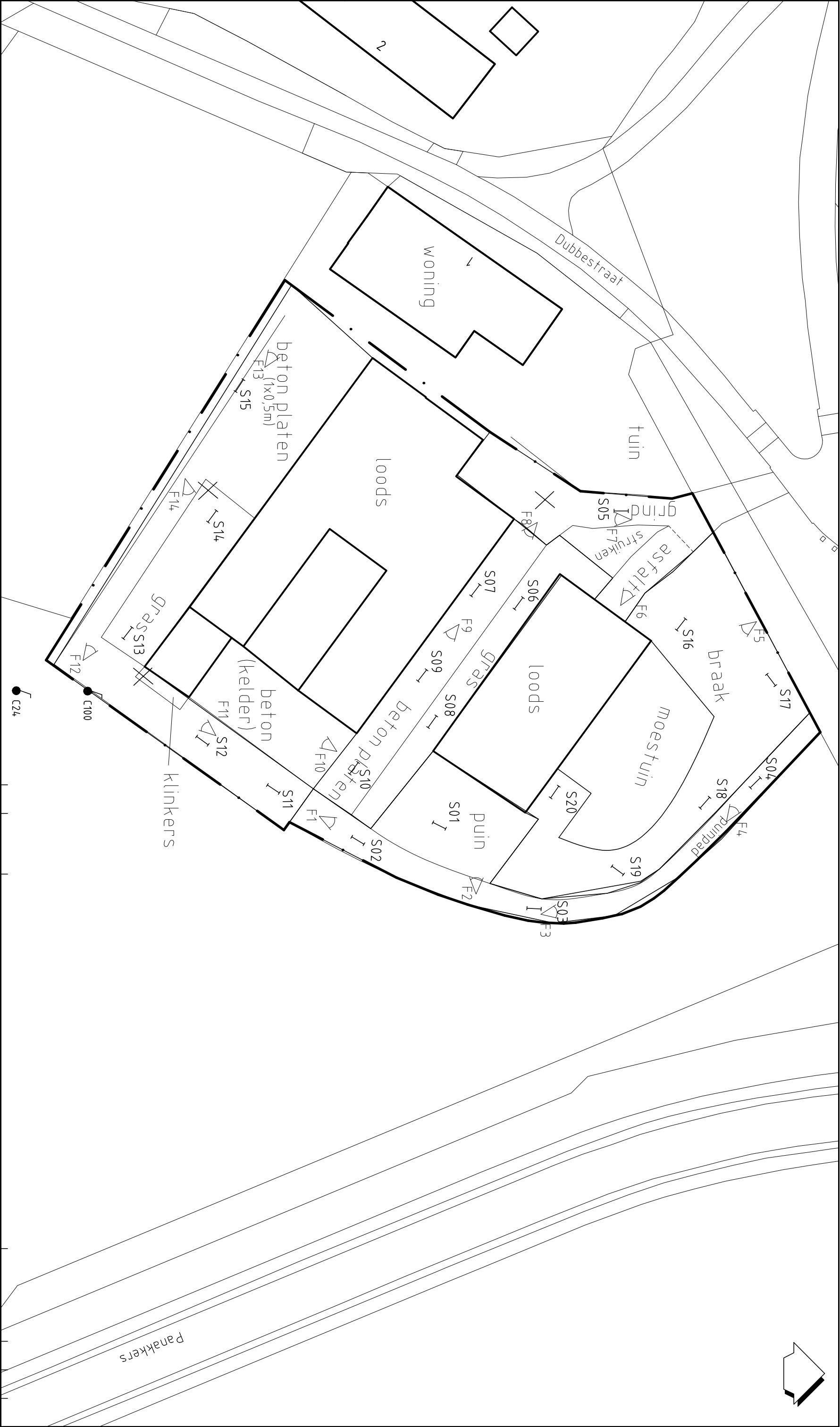
BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND

Ontleend aan: BSA 504/29010 reeks EINDHOVEN d.d. 25-4-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

BIJLAGE 2A: SITUATIEKENING



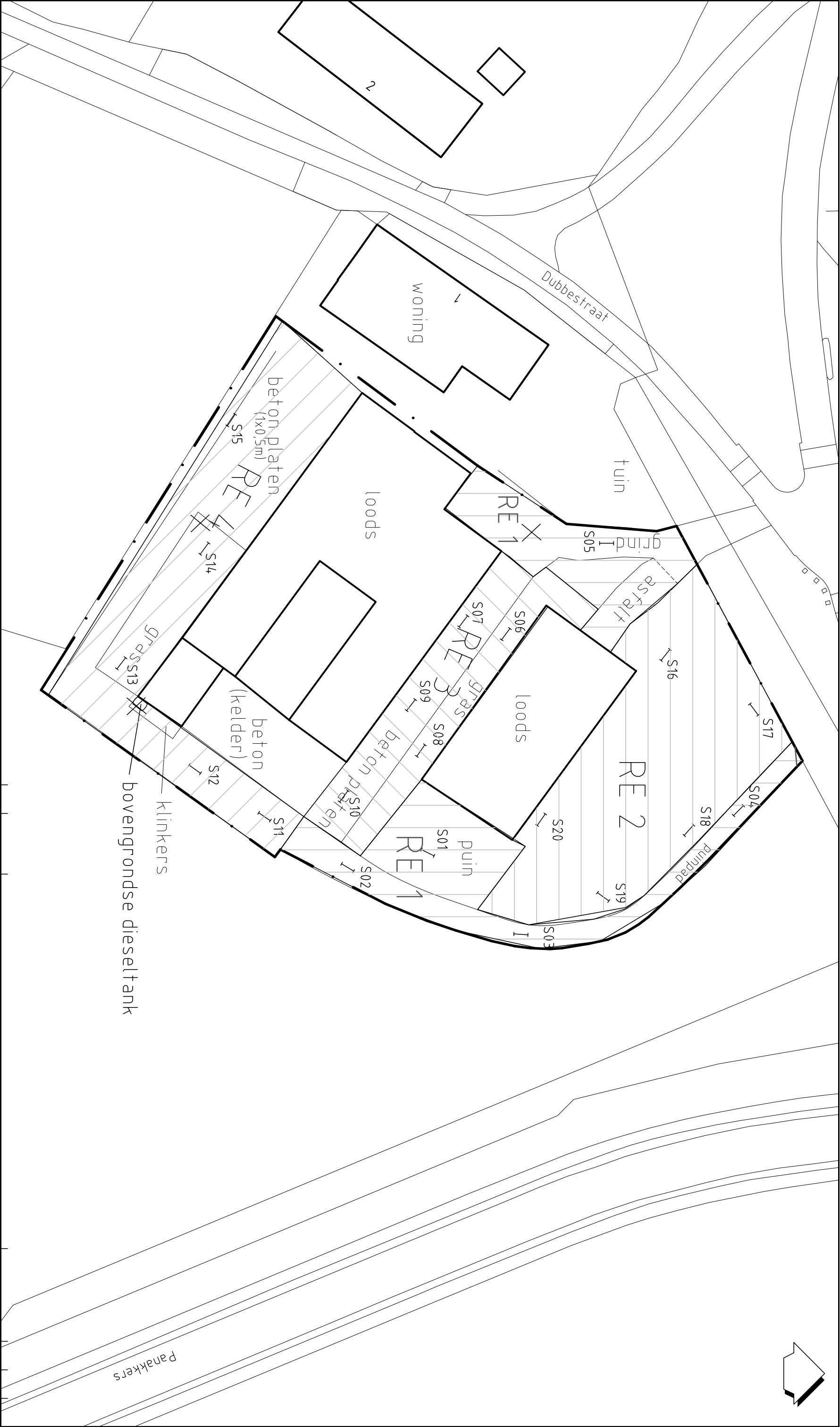
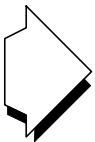
LEGENDA									
—	asbestsleuf	— · — · —	grens onderzoekslocatie						
3 <	foto								
X	asbest aangetoond tijdens voorgaand onderzoek								



	Opdrachtgever		SRE Milieudienst				
	Project		Bodemonderzoek Nuenen-West				
	Titel		SITUATIE TEKENING NADER ONDERZOEK ASBEST				
BILAGE 2A							
Vestiging NUENEN	Schaal 1 : 500	Form. A3	Ordernummer 1208/012/TB	Tekeningnummer 001	Blad 1	van 2	Wijz. 0



BIJLAGE 2B: INDELING RUIMTELIJKE EENHEDEN



LEGENDA			
	asbestsleuf		grens onderzoekslocatie
RE	Ruimtelijke eenheid		

asbestsleuf

Ruimtelijke eenheid



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



SITUATIETEKENING NADER ONDERZOEK INDELING RUIMTELIJKE EENHEDEN

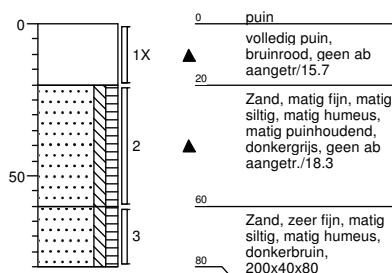
BULAGE 2B

BIJLAGE 3: BODEMPROFIELEN

Bijlage: Boorprofielen

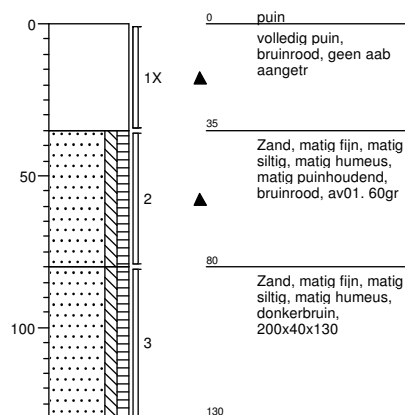
Boring: S01 X:

Datum: 20-09-2012 Y:



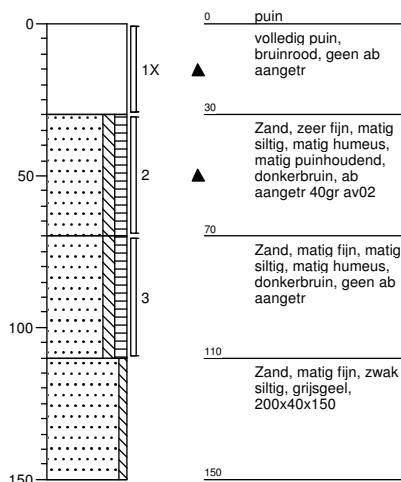
Boring: S02 X:

Datum: 20-09-2012 Y:



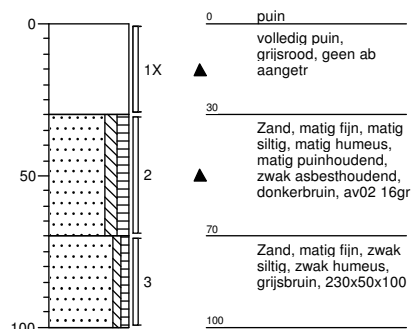
Boring: S03 X:

Datum: 20-09-2012 Y:



Boring: S04 X:

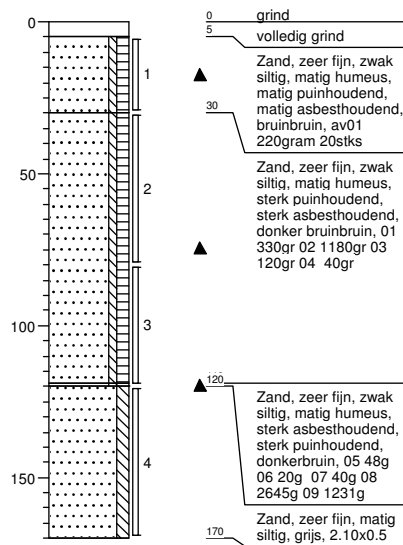
Datum: 20-09-2012 Y:



Bijlage: Boorprofielen

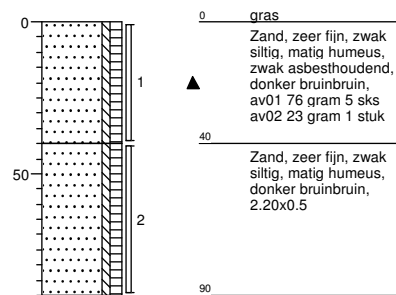
Boring: S05 X:

Datum: 20-09-2012 Y:



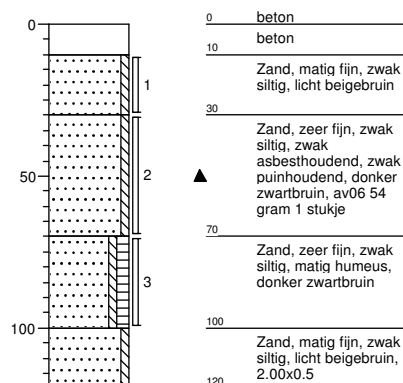
Boring: S06 X:

Datum: 20-09-2012 Y:



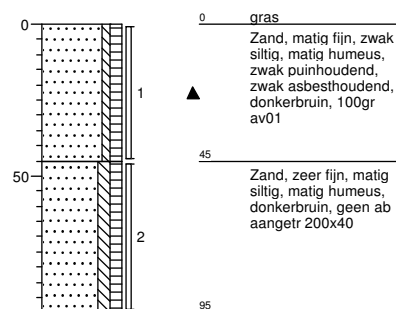
Boring: S07 X:

Datum: 20-09-2012 Y:



Boring: S08 X:

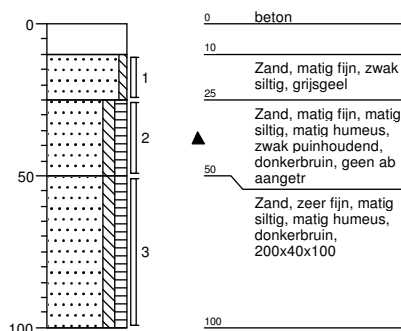
Datum: 20-09-2012 Y:



Bijlage: Boorprofielen

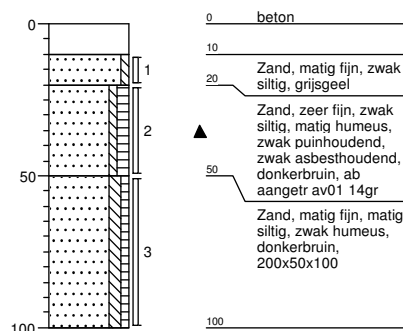
Boring: S09 X:

Datum: 20-09-2012 Y:



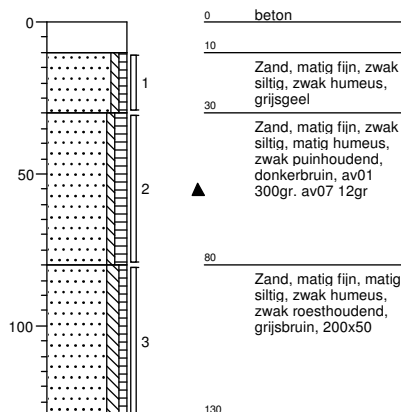
Boring: S10 X:

Datum: 20-09-2012 Y:



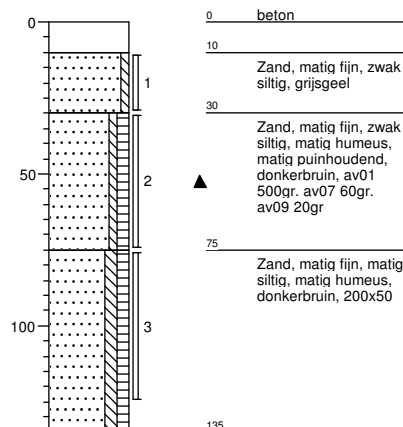
Boring: S11 X:

Datum: 21-09-2012 Y:



Boring: S12 X:

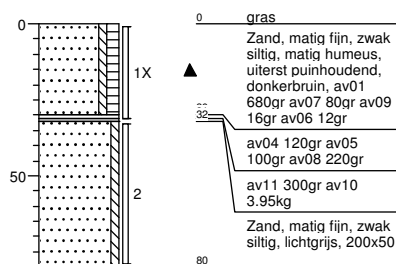
Datum: 21-09-2012 Y:



Bijlage: Boorprofielen

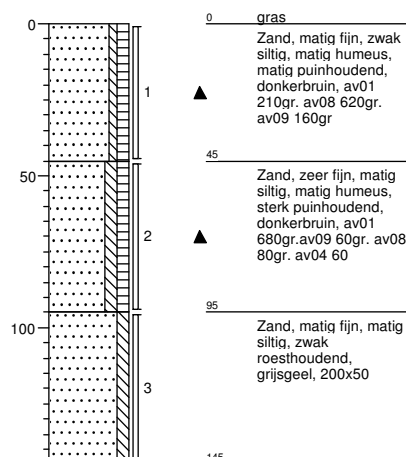
Boring: S13 X:

Datum: 21-09-2012 Y:



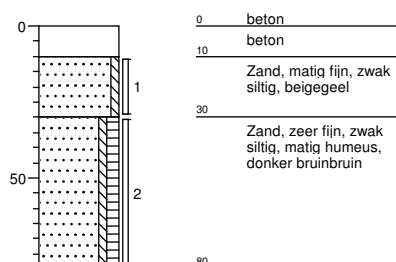
Boring: S14 X:

Datum: 21-09-2012 Y:



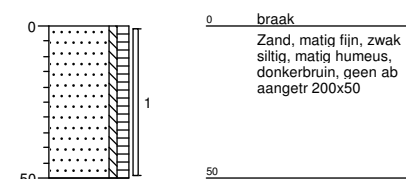
Boring: S15 X:

Datum: 21-09-2012 Y:



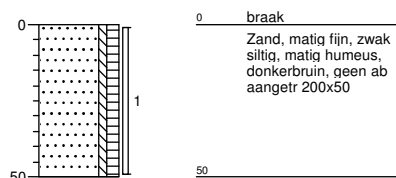
Boring: S16 X:

Datum: 21-09-2012 Y:



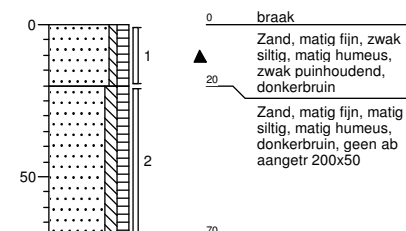
Boring: S17 X:

Datum: 21-09-2012 Y:



Boring: S18 X:

Datum: 21-09-2012 Y:

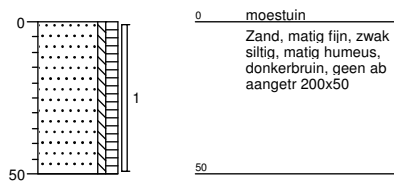


Bijlage: Boorprofielen



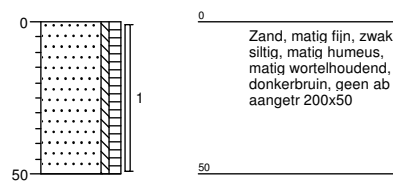
Boring: S19 X:

Datum: 21-09-2012 Y:



Boring: S20 X:

Datum: 21-09-2012 Y:



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

-
-
-
-
-

olie

-
-
-
-
-

p.i.d.-waarde

-
-
-
-
-
-

monsters

-
-

overig

-
-
-
-

-
-

BIJLAGE 4: ANALYSECERTIFICATEN



Analysrapport

TRITIUM

Rensman

Gulberg 35

5674 TE NUENEN

Blad 1 van 18

Uw projectnaam : DUBBENSTAAT
Uw projectnummer : 1208012TB
ALcontrol rapportnummer : 11821394, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : EQMJ55HG

Rotterdam, 01-10-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1208012TB. 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 analysrapport.

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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 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



TRITIUM

Rensman

Blad 2 van 18

Analyserapport

Projectnaam DUBBENSTAAT
 Projectnummer 1208012TB
 Rapportnummer 11821394 - 1

Orderdatum 24-09-2012
 Startdatum 24-09-2012
 Rapportagedatum 01-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal	kg	Q	49.236
-----------------------	----	---	--------

KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK

hoeveelheid genomen steekmonster	kg		11.964
chrysotiel	mg/kgds	Q	<0.1
amosiet	mg/kgds	Q	<0.1
crocidoliet	mg/kgds	Q	<0.1
anthophylliet	mg/kgds	Q	<0.1
tremoliet	mg/kgds	Q	<0.1
actinoliet	mg/kgds	Q	<0.1

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal	mg/kgds	Q	<0.1
asbestconcentratie			
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	Q	<0.1
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMA01 S01 (0-20) S02 (0-35) S03 (0-30) S04 (0-30)

Paraaf :



TRITIUM

Rensman

Analyserapport

Blad 3 van 18

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821394 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
Concentratie actinoliët (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie actinoliët (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	<2.5
niet-hechtgebonden asbest	-	Q	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	MMA01 S01 (0-20) S02 (0-35) S03 (0-30) S04 (0-30)

Paraaf :



TRITIUM

Rensman

Blad 4 van 18

Analyserapport

Projectnaam DUBBENSTAAT
 Projectnummer 1208012TB
 Rapportnummer 11821394 - 1

Orderdatum 24-09-2012
 Startdatum 24-09-2012
 Rapportagedatum 01-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	002	003	004	005	006
ASBESTONDERZOEK							
aangeleverd materiaal grond	kg	S	32.46	10.20	41.66	30.84	19.98
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK							
hoeveelheid genomen steekmonster	kg		12.842		12.68	10.964	
chrysotiel	mg/kgds		<0.1	50	<0.1	9.6	3.0
amosiet	mg/kgds		<0.1	1.7	<0.1	<0.1	<0.1
crocidoliet	mg/kgds		<0.1	5.1	<0.1	2.7	0.8
anthophylliet	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tremoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
actinoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal	mg/kgds	S	<0.1	57	<0.1	12	3.8
asbestconcentratie							
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	120	<0.1	36	11
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<0.1	41	<0.1	9.0	2.9
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<0.1	75	<0.1	16	4.8
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	38	<0.1	7.5	2.4
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	64	<0.1	12	3.6
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	3.5	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	2.9	<0.1	1.5	0.5
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	7.3	<0.1	4.1	1.2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Asbestverdachte grond AS3000	MMA02 S02 (35-80) S03 (30-70) S04 (30-70)
003	Asbestverdachte grond AS3000	MMA03 S05 (30-80)
004	Asbestverdachte grond AS3000	MMA04 S06 (0-40) S07 (30-70) S08 (0-45) S10 (20-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	MMA05 S14 (45-95) S12 (30-75) S11 (30-80)
006	Asbestverdachte grond AS3000	MMA06 S14 (0-45) S13 (0-32)

Paraaf :



TRITIUM

Rensman

Blad 5 van 18

Analyserapport

Projectnaam DUBBENSTAAT
 Projectnummer 1208012TB
 Rapportnummer 11821394 - 1

Orderdatum 24-09-2012
 Startdatum 24-09-2012
 Rapportagedatum 01-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	002	003	004	005	006
Concentratie actinoliët (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie actinoliët (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<0.1	50	<0.1	9.6	3.0
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<0.1	6.8	<0.1	2.7	0.80
gemeten bepalingsgrens niet-hechtgebonden asbest	mg/kgds		<1.5	N.v.t.	<1.6	<1.3	<2.4
	-	S	niet van toepassing	ja	niet van toepassing	nee	nee

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Asbestverdachte grond AS3000	MMA02 S02 (35-80) S03 (30-70) S04 (30-70)
003	Asbestverdachte grond AS3000	MMA03 S05 (30-80)
004	Asbestverdachte grond AS3000	MMA04 S06 (0-40) S07 (30-70) S08 (0-45) S10 (20-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	MMA05 S14 (45-95) S12 (30-75) S11 (30-80)
006	Asbestverdachte grond AS3000	MMA06 S14 (0-45) S13 (0-32)

Paraaf :



TRITIUM

Rensman

Blad 6 van 18

Analyserapport

Projectnaam DUBBENSTAAT
 Projectnummer 1208012TB
 Rapportnummer 11821394 - 1

Orderdatum 24-09-2012
 Startdatum 24-09-2012
 Rapportagedatum 01-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	007	008
---------	---------	---	-----	-----

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal grond	kg	S	10.98	52.58
-----------------------------	----	---	-------	-------

KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK

hoeveelheid genomen steekmonster	kg			11.485
chrysotiel	mg/kgds		<0.1	<0.1
amosiet	mg/kgds		<0.1	<0.1
crocidoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1
anthophylliet	mg/kgds		<0.1	<0.1
tremoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1
actinoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal	mg/kgds	S	<0.1	<0.1
asbestconcentratie				
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<0.1	<0.1
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Asbestverdachte grond AS3000	MMA07 S15 (30-80)
008	Asbestverdachte grond AS3000	MMA08 S16 (0-50) S17 (0-50) S18 (0-20) S19 (0-50) S20 (0-50)

Paraaf :



TRITIUM

Rensman

Blad 7 van 18

Analysrapport

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821394 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	007	008
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds		<1.8	<1.7
niet-hechtgebonden asbest	-	S	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
007	Asbestverdachte grond AS3000	MMA07 S15 (30-80)
008	Asbestverdachte grond AS3000	MMA08 S16 (0-50) S17 (0-50) S18 (0-20) S19 (0-50) S20 (0-50)

Paraaf :



TRITIUM

Rensman

Analyserapport

Blad 8 van 18

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821394 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

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
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn- asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool- asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
niet-hechtgebonden asbest	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070 en conform NEN 5707/C1 en NEN 5896
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Paraaf :



TRITIUM

Rensman

Blad 9 van 18

Analyserapport

Projectnaam DUBBENSTAAT
 Projectnummer 1208012TB
 Rapportnummer 11821394 - 1

Orderdatum 24-09-2012
 Startdatum 24-09-2012
 Rapportagedatum 01-10-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070 en conform NEN 5707/C1 en NEN 5896
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
niet-hechtgebonden asbest	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	E9011804	20-09-2012	20-09-2012	ALC291 Theoretische monsternamedatum
001	E9011814	20-09-2012	20-09-2012	ALC291 Theoretische monsternamedatum
001	E9011823	20-09-2012	20-09-2012	ALC291 Theoretische monsternamedatum
001	E9011840	20-09-2012	20-09-2012	ALC291 Theoretische monsternamedatum
002	E9011827	20-09-2012	20-09-2012	ALC291 Theoretische monsternamedatum
002	E9011828	20-09-2012	20-09-2012	ALC291 Theoretische monsternamedatum
002	E9011833	20-09-2012	20-09-2012	ALC291 Theoretische monsternamedatum
003	E9011825	20-09-2012	20-09-2012	ALC291 Theoretische monsternamedatum
004	E9011805	20-09-2012	20-09-2012	ALC291 Theoretische monsternamedatum
004	E9011822	20-09-2012	20-09-2012	ALC291 Theoretische monsternamedatum
004	E9011826	20-09-2012	20-09-2012	ALC291 Theoretische monsternamedatum
004	E9011835	20-09-2012	20-09-2012	ALC291 Theoretische monsternamedatum
005	E9011851	21-09-2012	21-09-2012	ALC291 Theoretische monsternamedatum
005	E9011854	21-09-2012	21-09-2012	ALC291 Theoretische monsternamedatum
005	E9011866	21-09-2012	21-09-2012	ALC291 Theoretische monsternamedatum
006	E9011862	21-09-2012	21-09-2012	ALC291 Theoretische monsternamedatum
006	E9011865	21-09-2012	21-09-2012	ALC291 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 10 van 18

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821394 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
007	E9011846	21-09-2012	21-09-2012	ALC291	Theoretische monsternamedatum
008	E9011844	21-09-2012	21-09-2012	ALC291	Theoretische monsternamedatum
008	E9011848	21-09-2012	21-09-2012	ALC291	Theoretische monsternamedatum
008	E9011849	21-09-2012	21-09-2012	ALC291	Theoretische monsternamedatum
008	E9011850	21-09-2012	21-09-2012	ALC291	Theoretische monsternamedatum
008	E9011863	21-09-2012	21-09-2012	ALC291	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 11 van 18

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821394 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MMA01S01 (0-20) S02 (0-35) S03 (0-30) S04 (0-30)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN ONBEWERKTE BOUW- EN SLOOPAFVAL EN RECYCLINGGRANULAAT CONFORM NEN 5897

Alcontrolnummer: 11821394-001 Datum analyse: 01-10-2012
Totaal gewicht na drogen(g): 11095 Projectnummer: 1208012TB
Totaal gewicht voor drogen(g): 11964 Projectnaam: DUBBENSTAAT
Droge stof(%): 92.7 Monsteromschrijving: MMA01

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Amfibool	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 2.5	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de bekende interventiewaarde.

Analyseresultaten

Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (l/n) ***	Chrysotiel % (nm)	Amosiet % (nm)	Groedoliet % (nm)	Anthrophyliet % (nm)	Tremoliet % (nm)	Actinoliet % (nm)
1							
2							
3							
4							
5							

Fracie (mm)	Massa zeeffracie (g)	Percentage onderzocht (nm)	Chrysotiel	Amosiet	Groedoliet	Anthrophyliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzochte fractie	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds) ****
> 32	0	100										--	--	--	--	--
16 - 32	0	100										--	--	--	--	--
8 - 16	600	100										--	--	--	--	--
4 - 8	949	100										--	--	--	--	--
2 - 4	1181	51										--	--	--	--	< 0.98
1 - 2	1245	20.1										--	--	--	--	< 0.81
0,5 - 1	1355	5.3										--	--	--	--	< 0.72
< 0,5	5632											--	--	--	--	--

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. steecompactate.

Gevonden vezels m.b.v. steecompactate									Losse vezel/bundels	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v. SEM									Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	--	--	--	--

Tabel 4: Analyseresultaten fractie < 0.5 mm.

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiewaarde; VROM, 03-03-04.
 ** Alle afwijkingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897:2005
 *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897:2005.
 **** De bepalinggrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalinggrens is verkregen door de bepalinggrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

1. Het aangeleverde gewicht van het monstermateriaal is niet conform de norm. Dit heeft tot gevolg dat de resultaten indicatief zijn en de bovengrens en/of de bepalinggrens verhoogd is.



Projectnaam DUBBENSTAAT
 Projectnummer 1208012TB
 Rapportnummer 11821394 - 1

Orderdatum 24-09-2012
 Startdatum 24-09-2012
 Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen MMA02S02 (35-80) S03 (30-70) S04 (30-70)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer: 11821394-002 Datum analyse: 01-10-2012
 Totaal gewicht na drogen(g): 11189 Projectnummer: 1208012TB
 Totaal gewicht voor drogen(g): 12642 Projectnaam: DUBBENSTAAT
 Droge stof(%): 87.1 Monsteromschrijving: MMA02

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Amfibool	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1.5	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de bekende interventiewaarde.

Analyseresultaten

Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (l/n) ***	Chrysotiel % (nm)	Amosiet % (nm)	Groedoliet % (nm)	Anthrophyliet % (nm)	Tremoliet % (nm)	Actinoliet % (nm)
1							
2							
3							
4							
5							

Fractie (mm)	Massa zeef fractie (g)	Percentage onderzocht (nm)	Chrysotiel	Amosiet	Groedoliet	Anthrophyliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzoek fractie	Massa deeltjes in onderzoek fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds) ****
> 32	0	100										--	--	--	--	--
16 - 32	0	100										--	--	--	--	--
8 - 16	144	100										--	--	--	--	--
4 - 8	306	100										--	--	--	--	--
2 - 4	364	100										--	--	--	--	--
1 - 2	820	20.3										--	--	--	--	< 0.79
0,5 - 1	1028	5.1										--	--	--	--	< 0.75
< 0,5	8379											--	--	--	--	--

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. steecompactate.

Gevonden vezels m.b.v. steecompactate									Losse vezel/bundels	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v. SEM									Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	--	--	--	--

Tabel 4: Analyseresultaten fractie < 0.5 mm.

Opmerkingen:

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiewaarde; VROM, 03-03-04.

** Alle afmetingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalinggrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalinggrens is verkregen door de bepalinggrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspersentase

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

1. Geen



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 13 van 18

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821394 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MMA03S05 (30-80)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer: 11821394-003 Datum analyse: 01-10-2012
Totaal gewicht na drogen(g): 8989 Projectnummer: 1208012TB
Totaal gewicht voor drogen(g): 10204 Projectnaam: DUBBENSTAAT
Droge stof(%): 88.1 Monsteromschrijving: MMA03

Rapportage resultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties*		
	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)	Bepalingsgrens (mg/kg ds)	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Serpentijn**	50	38	64	N.v.t.	50	38	64
Amfibool**	68	31	11	N.v.t.	68	31	110
Totaal asbest**	57	41	75	N.v.t.	120	68	170

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de berekende interventiewaars.

Analysesresultaten

Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (g/n)***	Chrysotiel % (n/m)	Amosiet % (n/m)	Crocidoliet % (n/m)	Anthofylliet % (n/m)	Tremoliet % (n/m)	Actinoliet % (n/m)
1 Asbestboard	J	7.5					
2 Golfplaat	J	12.5		3.5			
3 Plaat	J	12.5	1.05				
4 Bundel chry	n	80					
5							

Fractie (mm)	Massa zee fractie (g)	Percentage onderzocht (n/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzochte fractie	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hecht gebonden (mg/kg ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)	Bepalingsgrens (mg/kg ds)****
> 32	0	100										--	--	--	--	--
16 - 32	0	100										--	--	--	--	--
8 - 16	80	100	X	X					Asbestboard Golfplaat	2	2.58	33.930	--	24.568	43.291	--
4 - 8	219	100	X	X					Plaat	2	1.00	15.099	--	11.255	18.944	--
2 - 4	286	100	X	X					Plaat	16	0.325	4.903	--	3.655	6.152	--
1 - 2	231	20.6	X	X					Plaat	11	0.0283	2.072	--	0.930	4.230	--
0,5 - 1	293	5.5	X						Bundel chry	5	0.0005	--	0.815	0.221	2.304	--
< 0,5	7879															

Tabel 3: Analysesresultaten m.b.v. stereopolarisatie.

Gevonden vezels m.b.v. stereo mikroscoop						Losse vezel(bundeltjes)	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v. SEM						Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	--	--	--	--

Tabel 4: Analysesresultaten fractie <0,5 mm

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiebeleid; VROM, 03-03-04.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.
- **** De bepalinggrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalinggrens is verkregen door de bepalinggrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspersentage

<0,1 %	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

1. Geen



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 14 van 18

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821394 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MMA04S06 (0-40) S07 (30-70) S08 (0-45) S10 (20-50)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer: 11821394-004 Datum analyse: 01-10-2012
Totaal gewicht na drogen(g): 10952 Projectnummer: 1208012TB
Totaal gewicht voor drogen(g): 12680 Projectnaam: DUBBENSTAAT
Droge stof(%): 86.4 Monsteromschrijving: MMA04

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Amfibool	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1.6	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de bekende interventiewaarde.

Analyseresultaten

Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (l/n) ***	Chrysotiel % (nm)	Amosiet % (nm)	Groedoliet % (nm)	Anthrophyliet % (nm)	Tremoliet % (nm)	Actinoliet % (nm)
1							
2							
3							
4							
5							

Fractie (mm)	Massa zeef fractie (g)	Percentage onderzocht (nm)	Chrysotiel	Amosiet	Groedoliet	Anthrophyliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzoek fractie	Massa deeltjes in onderzoek fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds) ****
> 32	0	100										--	--	--	--	--
16 - 32	0	100										--	--	--	--	--
8 - 16	6	100										--	--	--	--	--
4 - 8	33	100										--	--	--	--	--
2 - 4	84	100										--	--	--	--	--
1 - 2	282	20.2										--	--	--	--	< 0.81
0,5 - 1	429	5.2										--	--	--	--	< 0.75
< 0,5	99.76											--	--	--	--	--

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. steecompactate.

Gevonden vezels: n.b.v. steecompactate																
Gevonden vezels: n.b.v. SEM																

Tabel 4: Analyseresultaten fractie < 0.5 mm.

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiewaarde; VROM, 03-03-04.
- ** Alle afmetingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.
- **** De bepalinggrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalinggrens is verkregen door de bepalinggrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

1. Geen



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 15 van 18

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821394 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen MMA05S14 (45-95) S12 (30-75) S11 (30-80)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer: 11821394-005 Datum analyse: 01-10-2012
Totaal gewicht na drogen(g): 8910 Projectnummer: 1208012TB
Totaal gewicht voor drogen(g): 10964 Projectnaam: DUBBENSTAAT
Droge stof(%): 81.3 Monsteromschrijving: MMA05

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn	9.6	7.5	12	N.v.t.	9.6	7.5	12
Amfibool	2.7	1.5	4.1	N.v.t.	27	15	41
Totaal asbest	12	9	16	< 1.3	36	23	53

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de bekende interventiewaarde.

Analyseresultaten

	Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (l/n) ***	Chrysotiel % (nm)	Amosiet % (nm)	Groedoliet % (nm)	Anthophylliet % (nm)	Tremoliet % (nm)	Actinoliet % (nm)
1	Golflaai	1	12.5		3.5			
2								
3								
4								
5								

Fractie (mm)	Massa zeef fractie (g)	Percentage onderzocht (nm)	Chrysotiel	Amosiet	Groedoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzoek fractie	Massa deeltjes in onderzoek fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds) ****
> 32	0	100										--	--	--	--	--
16 - 32	0	100										--	--	--	--	--
8 - 16	34	100	X	X					Golflaai	1	0.67	12.008	--	9.006	15.010	--
4 - 8	77	100										--	--	--	--	--
2 - 4	118	100										--	--	--	--	--
1 - 2	105	20.4	X	X					Golflaai	1	0.0027	0.238	--	0.040	1.379	--
0,5 - 1	754	5.1										--	--	--	--	< 1.3
< 0,5	7674															

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. steekproefanalyse.

Gevonden vezels m.b.v. stereo microscoop						Losse vezel/bundels	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v. SEM						Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	--	--	--	--

Tabel 4: Analyseresultaten fractie < 0,5 mm.

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiewaarde; VROM, 03-03-04.
 ** Alle afmetingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.
 *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.
 **** De bepalinggrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalinggrens is verkregen door de bepalinggrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtpercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

1. Geen



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 16 van 18

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821394 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen: MMA06S14 (0-45) S13 (0-32)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer: 11821394-006 Datum analyse: 01-10-2012
Totaal gewicht na drogen(g): 9529 Projectnummer: 1208012TB
Totaal gewicht voor drogen(g): 11848 Projectnaam: DUBBENSTAAT
Droge stof(%): 80.4 Monsteromschrijving: MMA06

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn	3	2.4	3.6	N.v.t.	3	2.4	3.6
Amfibool	0.8	0.5	1.2	N.v.t.	8.4	4.8	12
Totaal asbest	3.8	2.9	4.8	< 2.4	11	7.2	16

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de bekende interventiewaarde.

Analyseresultaten

	Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (l/n) ***	Chrysotiel % (nm)	Amosiet % (nm)	Groedoliet % (nm)	Anthrophyliet % (nm)	Tremoliet % (nm)	Actinoliet % (nm)
1	Golflaats	J	12.5		3.5			
2								
3								
4								
5								

Fractie (mm)	Massa zeef fractie (g)	Percentage onderzocht (nm)	Chrysotiel	Amosiet	Groedoliet	Anthrophyliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzoek fractie	Massa deeltjes in onderzoek fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds) ****
> 32	0	100										--	--	--	--	--
16 - 32	0	100										--	--	--	--	--
8 - 16	167	100										--	--	--	--	--
4 - 8	151	100	X	X					Golflaats	2	0.20	3.385	--	2.539	4.231	--
2 - 4	172	100	X	X					Golflaats	1	0.027	0.447	--	0.335	0.558	--
1 - 2	187	20.7										--	--	--	--	< 1.2
0,5 - 1	886	5.1										--	--	--	--	< 1.2
< 0,5	7819											--	--	--	--	--

Tabel 3: Analyse resultaten m.b.v. steekproefanalyse.

Gevonden vezels m.b.v. stereo microscoop									Losse vezel/bundels	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v. SEM									Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	--	--	--	--

Tabel 4: Analyse resultaten fractie < 0.5 mm.

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiewaarde; VROM, 03-03-04.
 ** Alle afmetingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.
 *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.
 **** De bepalinggrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalinggrens is verkregen door de bepalinggrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspersentase

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

1. Geen



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 17 van 18

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821394 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen: MMA07S15 (30-80)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer: 11821394-007 Datum analyse: 01-10-2012
Totaal gewicht na drogen(g): 9423 Projectnummer: 1208012TB
Totaal gewicht voor drogen(g): 10982 Projectnaam: DUBBENSTAAT
Droge stof(%): 85,8 Monsteromschrijving: MMA07

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)	Bepalingsgrens (mg/kg ds)	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Serpentijn	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Amfibool	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1,8	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de bekende interventiewaarde.

Analyseresultaten

Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (l/n) ***	Chrysotiel % (nm)	Amosiet % (nm)	Groedoliet % (nm)	Anthophylliet % (nm)	Tremoliet % (nm)	Actinoliet % (nm)
1							
2							
3							
4							
5							

Fractie (mm)	Massa zeef fractie (g)	Percentage onderzocht (nm)	Chrysotiel	Amosiet	Groedoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzochte fractie	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)	Bepalingsgrens (mg/kg ds) ****
> 32	0	100										--	--	--	--	--
16 - 32	0	100										--	--	--	--	--
8 - 16	20	100										--	--	--	--	--
4 - 8	17	100										--	--	--	--	--
2 - 4	28	100										--	--	--	--	--
1 - 2	49	20,3										--	--	--	--	< 0,94
0,5 - 1	458	5,2										--	--	--	--	< 0,88
< 0,5	8703											--	--	--	--	--

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. steecompactie.

Gevonden vezels m.b.v. steecompactie																
Gevonden vezels m.b.v. SEM																

Tabel 4: Analyseresultaten fractie < 0,5 mm.

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiewaarde; VROM, 03-03-04.
 ** Alle afmetingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.
 *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.
 **** De bepalingsgrenzen worden alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrenzen zijn verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

1. Geen



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 18 van 18

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821394 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen: MMA08S16 (0-50) S17 (0-50) S18 (0-20) S19 (0-50) S20 (0-50)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer: 11821394-008 Datum analyse: 01-10-2012
Totaal gewicht na drogen(g): 9798 Projectnummer: 1208012TB
Totaal gewicht voor drogen(g): 11485 Projectnaam: DUBBENSTAAT
Droge stof(%): 85.3 Monsteromschrijving: MMA08

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Amfibool	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1.7	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de bekende interventiewaarde.

Analyseresultaten

Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (l/n) ***	Chrysotiel % (nm)	Amosiet % (nm)	Groedoliet % (nm)	Anthrophyliet % (nm)	Tremoliet % (nm)	Actinoliet % (nm)
1							
2							
3							
4							
5							

Fractie (mm)	Massa zeef fractie (g)	Percentage onderzocht (nm)	Chrysotiel	Amosiet	Groedoliet	Anthrophyliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzoek fractie	Massa deeltjes in onderzoek fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds) ****
> 32	0	100										--	--	--	--	--
16 - 32	0	100										--	--	--	--	--
8 - 16	26	100										--	--	--	--	--
4 - 8	28	100										--	--	--	--	--
2 - 4	36	100										--	--	--	--	--
1 - 2	41	20.7										--	--	--	--	< 0.88
0,5 - 1	182	5.4										--	--	--	--	< 0.8
< 0,5	9339											--	--	--	--	--

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. steecompactie.

Gevonden vezels m.b.v. steecompactie									Losse vezel/bundels	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v. SEM									Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	--	--	--	--

Tabel 4: Analyseresultaten fractie < 0.5 mm.

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiewaarde; VROM, 03-03-04.
 ** Alle afwijkingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.
 *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.
 **** De bepalinggrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalinggrens is verkregen door de bepalinggrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

- Geen



Analyserapport

TRITIUM

Rensman

Gulberg 35

5674 TE NUENEN

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : DUBBENSTAAT
Uw projectnummer : 1208012TB
ALcontrol rapportnummer : 11821354, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 19PG8SCD

Rotterdam, 01-10-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1208012TB. 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



TRITIUM

Rensman

Analyserapport

Blad 2 van 16

Projectnaam DUBBENSTAAT
 Projectnummer 1208012TB
 Rapportnummer 11821354 - 1

Orderdatum 24-09-2012
 Startdatum 24-09-2012
 Rapportagedatum 01-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>ASBESTONDERZOEK</i>							
aangeleverd materiaal	g		74.91	185.8	61.47	25.01	28.59
<i>ASBEST IN MATERIAALMONSTERS</i>							
amosiet	% (m/m)	Q		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
actinoliet	% (m/m)	Q		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tremoliet	% (m/m)	Q		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
crocidoliet	% (m/m)	Q		3.5	<0.1	<0.1	<0.1
chrysotiel	% (m/m)	Q		12.5	12.5	12.5	12.5
anthophylliet	% (m/m)	Q		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
hechtgebondenheid		Q		hechtgebonden	hechtgebonden	hechtgebonden	hechtgebonden
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
asbestresultaten	-		zie bijlage				

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	AV01-1 AV01 (0-1)
002	Asbestverdacht	AV10-1 AV10 (0-1)
003	Asbestverdacht	AV11-1 AV11 (0-1)
004	Asbestverdacht	AV02-1 AV02 (0-1)
005	Asbestverdacht	AV03-1 AV03 (0-1)

Paraaf :



TRITIUM

Rensman

Analyserapport

Blad 3 van 16

Projectnaam DUBBENSTAAT
 Projectnummer 1208012TB
 Rapportnummer 11821354 - 1

Orderdatum 24-09-2012
 Startdatum 24-09-2012
 Rapportagedatum 01-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
<i>ASBESTONDERZOEK</i>							
aangeleverd materiaal	g		11.62	5.58	12.62	6.15	85.11
<i>ASBEST IN MATERIAALMONSTERS</i>							
amosiet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
actinoliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tremoliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
crocidoliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chrysotiel	% (m/m)	Q	12.5	12.5	12.5	3.5	12.5
anthophylliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
hechtgebondenheid		Q	hechtgebonden	hechtgebonden	hechtgebonden	hechtgebonden	hechtgebonden

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	AV04-1 AV04 (0-1)
007	Asbestverdacht	AV05-1 AV05 (0-1)
008	Asbestverdacht	AV06-1 AV06 (0-1)
009	Asbestverdacht	AV07-1 AV07 (0-1)
010	Asbestverdacht	AV08-1 AV08 (0-1)

Paraaf :



TRITIUM

Rensman

Analyserapport

Blad 4 van 16

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821354 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	011
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal	g		11.48
-----------------------	---	--	-------

ASBEST IN MATERIAALMONSTERS

amosiet	% (m/m)	Q	<0.1
actinoliet	% (m/m)	Q	<0.1
tremoliet	% (m/m)	Q	<0.1
crocidoliet	% (m/m)	Q	<0.1
chrysotiel	% (m/m)	Q	12.5
anthophylliet	% (m/m)	Q	<0.1
hechtgebondenheid		Q	hechtgebonden

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asbestverdacht	AV09-1 AV09 (0-1)

Paraaf :



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 5 van 16

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821354 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5114266	21-09-2012	20-09-2012	ALC295
002	P5108939	21-09-2012	21-09-2012	ALC295
003	P5108942	21-09-2012	21-09-2012	ALC295
004	P5114268	21-09-2012	20-09-2012	ALC295
005	P5114269	21-09-2012	20-09-2012	ALC295
006	P5114281	21-09-2012	20-09-2012	ALC295
007	P5114648	21-09-2012	20-09-2012	ALC295
008	P5114272	21-09-2012	20-09-2012	ALC295
009	P5086315	21-09-2012	20-09-2012	ALC295
010	P5114271	21-09-2012	20-09-2012	ALC295
011	P5114270	21-09-2012	20-09-2012	ALC295

Paraaf :



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 6 van 16

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821354 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen AV01-1AV01 (0-1)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM
NEN 5896

Alcontrolnummer: 11821354-001

Projectnummer: 1208012TB

Datum analyse: 10/1/2012

Projectnaam: DUBBENSTAAT

Monsteromschrijving: AV01-1

Monster omschrijving	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	60.97	chrysotiel	12.50	H	7.62	6.10	9.15
		crocidoliet	3.50	H	2.13	1.22	3.05
Plaat	13.94	chrysotiel	12.50	H	1.74	1.39	2.09079

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest

** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; nvt = niet van toepassing.

Totalen	Serpentijnen			9.36	7.49	11.24
	Amfibolen			2.13	1.22	3.05

Schatting gewichtsperscentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:

1. Geen.



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 7 van 16

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821354 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen AV10-1AV10 (0-1)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM
NEN 5896

Alcontrolnummer: 11821354-002

Projectnummer: 1208012TB

Datum analyse: 10/1/2012

Projectnaam: DUBBENSTAAT

Monsteromschrijving: AV10-1

Monster omschrijving	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	185.77	chrysotiel	12.50	H	23.22	18.58	27.87
		crocidoliet	3.50	H	6.50	3.72	9.29

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest

** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; nvt = niet van toepassing.

Totalen	Serpentijnen			23.22	18.58	27.87
	Amfibolen			6.50	3.72	9.29

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:

1. Geen.



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 8 van 16

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821354 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen AV11-1AV11 (0-1)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Alcontrolnummer: 11821354-003

Projectnummer: 1208012TB

Datum analyse: 10/1/2012

Projectnaam: DUBBENSTAAT

Monsteromschrijving: AV11-1

Monster omschrijving	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	61.47	chrysotiel	12.50	H	7.68	6.15	9.22

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest

** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; nvt = niet van toepassing.

Totalen	Serpentijnen			7.68	6.15	9.22
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtpercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:

1. Geen.



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 9 van 16

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821354 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen AV02-1AV02 (0-1)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM
NEN 5896

Alcontrolnummer: 11821354-004

Projectnummer: 1208012TB

Datum analyse: 10/1/2012

Projectnaam: DUBBENSTAAT

Monsteromschrijving: AV02-1

Monster omschrijving	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	25.01	chrysotiel	12.50	H	3.13	2.50	3.75

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest

** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; nvt = niet van toepassing.

Totalen	Serpentijnen			3.13	2.50	3.75
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtpercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:

1. Geen.



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 10 van 16

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821354 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen AV03-1AV03 (0-1)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Alcontrolnummer: 11821354-005

Projectnummer: 1208012TB

Datum analyse: 10/12/2012

Projectnaam: DUBBENSTAAT

Monsteromschrijving: AV03-1

Monster omschrijving	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	28.59	chrysotiel	12.50	H	3.57	2.86	4.29

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest

** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; nvt = niet van toepassing.

Totalen	Serpentijnen			3.57	2.86	4.29
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:

1. Geen.



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 11 van 16

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821354 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen AV04-1AV04 (0-1)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM
NEN 5896

Alcontrolnummer: 11821354-006

Projectnummer: 1208012TB

Datum analyse: 10/12/2012

Projectnaam: DUBBENSTAAT

Monsteromschrijving: AV04-1

Monster omschrijving	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	11.62	chrysotiel	12.50	H	1.45	1.16	1.74

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest

** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; nvt = niet van toepassing.

Totalen	Serpentijnen			1.45	1.16	1.74
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtpercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:

1. Geen.



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 12 van 16

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821354 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen AV05-1AV05 (0-1)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM
NEN 5896

Alcontrolnummer: 11821354-007

Projectnummer: 1208012TB

Datum analyse: 10/1/2012

Projectnaam: DUBBENSTAAT

Monsteromschrijving: AV05-1

Monster omschrijving	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	5.58	chrysotiel	12.50	H	0.70	0.56	0.84

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest

** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; nvt = niet van toepassing.

Totalen	Serpentijnen			0.70	0.56	0.84
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtpercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:

1. Geen.



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 13 van 16

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821354 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen AV06-1AV06 (0-1)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Alcontrolnummer: 11821354-008

Projectnummer: 1208012TB

Datum analyse: 10/12/2012

Projectnaam: DUBBENSTAAT

Monsteromschrijving: AV06-1

Monster omschrijving	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	12.62	chrysotiel	12.50	H	1.58	1.26	1.89

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest

** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; nvt = niet van toepassing.

Totalen	Serpentijnen			1.58	1.26	1.89
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:

1. Geen.



TRITIUM
Rensman

Analysrapport

Blad 14 van 16

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821354 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen AV07-1AV07 (0-1)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Alcontrolnummer: 11821354-009

Projectnummer: 1208012TB

Datum analyse: 10/1/2012

Projectnaam: DUBBENSTAAT

Monsteromschrijving: AV07-1

Monster omschrijving	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Board	6.15	chrysotiel	3.50	H	0.22	0.12	0.31

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest

** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; nvt = niet van toepassing.

Totalen	Serpentijnen			0.22	0.12	0.31
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:

1. Geen.



TRITIUM
Rensman

Analysrapport

Blad 15 van 16

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821354 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen AV08-1AV08 (0-1)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Alcontrolnummer: 11821354-010

Projectnummer: 1208012TB

Datum analyse: 10/1/2012

Projectnaam: DUBBENSTAAT

Monsteromschrijving: AV08-1

Monster omschrijving	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	85.11	chrysotiel	12.50	H	10.64	8.51	12.77

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest

** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; nvt = niet van toepassing.

Totalen	Serpentijnen			10.64	8.51	12.77
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:

1. Geen.



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 16 van 16

Projectnaam DUBBENSTAAT
Projectnummer 1208012TB
Rapportnummer 11821354 - 1

Orderdatum 24-09-2012
Startdatum 24-09-2012
Rapportagedatum 01-10-2012

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen AV09-1AV09 (0-1)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM
NEN 5896

Alcontrolnummer: 11821354-011

Projectnummer: 1208012TB

Datum analyse: 10/1/2012

Projectnaam: DUBBENSTAAT

Monsteromschrijving: AV09-1

Monster omschrijving	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	11.48	chrysotiel	12.50	H	1.43	1.15	1.72

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest

** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; nvt = niet van toepassing.

Totalen	Serpentijnen			1.43	1.15	1.72
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:

1. Geen.

BIJLAGE 5: OMREKENTABELLEN ASBEST

Berekening gewogen concentratie asbest (fractie > 16 mm)

Projectnaam	Dubbestraat 1
Projectnummer	1208/012/TB
Analyserapportnummer < 16 mm	11821394
> 16 mm	11821354

ruimtelijke eenheid (RE)

dichtheid: kg/m³

droge stof %

			monstercode	gewicht ¹⁾	gehalte	
					min.	max.
soort 1	chrysotiel	▼	AV01	0,06 kg	12,5	12,5 %
soort 2	crocidoliet	▼	AV01	0,06 kg	3,5	3,5 %
soort 3	chrysotiel	▼		kg		%
soort 4	chrysotiel	▼		kg		%

gat/sleuf nummer

afmetingen gat/sleuf l x b m x m

laagdikte m

gat/sleuf nummer	monster-code	droge stof (%)	gewicht materiaal (kg)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest mg	oppervlakte gat/sleuf (m ²)	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzochte grond (kg d.s.)	asbest concentratie (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
S02 (0,35-0,8)	AV01	87,1	0,06	12,5	12,5	chrysotiel	7.500	0,8	0,45	501,70	15
	AV01	87,1	0,06	3,5	3,5	crocidoliet	2.100	0,8	0,45	501,70	42
Totaal											57

Opmerkingen

1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de proefsleuf.

Berekening gewogen concentratie asbest (fractie > 16 mm)

Projectnaam	Dubbestraat 1
Projectnummer	1208/012/TB
Analyserapportnummer < 16 mm	11821394
> 16 mm	11821354

ruimtelijke eenheid (RE)

dichtheid: kg/m³

droge stof %

			monstercode	gewicht ¹⁾	gehalte	
					min.	max.
soort 1	chrysotiel	▼	AV02	0,04 kg	12,5	12,5 %
soort 2	crocidoliet	▼		kg		%
soort 3	chrysotiel	▼		kg		%
soort 4	chrysotiel	▼		kg		%

gat/sleuf nummer

afmetingen gat/sleuf l x b m x m
laagdikte m

gat/sleuf nummer	monster- code	droge stof (%)	gewicht materiaal (kg)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest mg	oppervlakte gat/sleuf (m ²)	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzochte grond (kg d.s.)	asbest concentratie (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
S03 (0,3-0,7)	AV02	87,1	0,04	12,5	12,5	chrysotiel	5.000	0,8	0,40	445,95	11
Totaal											11

Opmerkingen

1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de proefsleuf.

Berekening gewogen concentratie asbest (fractie > 16 mm)

Projectnaam	Dubbestraat 1		
Projectnummer	1208/012/TB		
Analysrapportnummer	< 16 mm	11821394	
	> 16 mm	11821354	

ruimtelijke eenheid (RE)

dichtheid: kg/m³

droge stof %

			monstercode	gewicht ¹⁾	gehalte	
					min.	max.
soort 1	chrysotiel	▼	AV02	0,016 kg	12,5	12,5 %
soort 2	crocidoliet	▼		kg		%
soort 3	chrysotiel	▼		kg		%
soort 4	chrysotiel	▼		kg		%

gat/sleuf nummer

afmetingen gat/sleuf l x b m x m

laagdikte m

gat/sleuf nummer	monster- code	droge stof (%)	gewicht materiaal (kg)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest mg	oppervlakte gat/sleuf (m ²)	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzochte grond (kg d.s.)	asbest concentratie (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
S04 (0,3-0,7)	AV02	87,1	0,016	12,5	12,5	chrysotiel	2.000	1,15	0,40	641,06	3
Totaal											3

Opmerkingen

1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de proefsleuf.

Berekening gewogen concentratie asbest (fractie > 16 mm)

Projectnaam	Dubbestraat 1
Projectnummer	1208/012/TB
Analyserapportnummer < 16 mm	11821394
> 16 mm	11821354

ruimtelijke eenheid (RE) **1**

dichtheid: **1.600** kg/m³

droge stof **88,1** %

			monstercode	gewicht ¹⁾		gehalte	
						min.	max.
soort 1	chrysotiel	▼	AV01	0,22	kg	12,5	12,5 %
soort 2	crocidoliet	▼	AV01	0,22	kg	3,5	3,5 %
soort 3	chrysotiel	▼			kg		%
soort 4	chrysotiel	▼			kg		%

gat/sleuf nummer **S05-1 (0,05-0,3)**

afmetingen gat/sleuf l x b **2,1** m x **0,5** m
laagdikte **0,25** m

gat/sleuf nummer	monster-code	droge stof (%)	gewicht materiaal (kg)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest mg	oppervlakte gat/sleuf (m ²)	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzochte grond (kg d.s.)	asbest concentratie (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
S05-1 (0,05-0,3)	AV01	88,1	0,22	12,5	12,5	chrysotiel	27.500	1,05	0,25	370,02	74
	AV01	88,1	0,22	3,5	3,5	crocidoliet	7.700	1,05	0,25	370,02	208
Totaal											282

Opmerkingen

1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de proefsleuf.

Berekening gewogen concentratie asbest (fractie > 16 mm)

Projectnaam	Dubbestraat 1
Projectnummer	1208/012/TB
Analyserapportnummer	< 16 mm 11821394
	> 16 mm 11821354

ruimtelijke eenheid (RE) 1

dichtheid: 1.600 kg/m³

droge stof 88,1 %

			monstercode	gewicht ¹⁾	gehalte	
					min.	max.
soort 1	chrysotiel	▼	AV01	0,33 kg	12,5	12,5 %
soort 2	crocidoliet	▼	AV01	0,33 kg	3,5	3,5 %
soort 3	chrysotiel	▼	AV02	1,18 kg	12,5	12,5 %
soort 4	chrysotiel	▼	AV03/04	0,16 kg	12,5	12,5 %

gat/sleuf nummer S05-2 (0,3-1,2)

afmetingen gat/sleuf l x b 2,1 m x 0,5 m
laagdikte 0,9 m

gat/sleuf nummer	monster-code	droge stof (%)	gewicht materiaal (kg)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest mg	oppervlakte gat/sleuf (m ²)	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzochte grond (kg d.s.)	asbest concentratie (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
S05-2 (0,3-1,2)	AV01	88,1	0,33	12,5	12,5	chrysotiel	41.250	1,05	0,90	1332,07	31
	AV01	88,1	0,33	3,5	3,5	crocidoliet	11.550	1,05	0,90	1332,07	87
	AV02	88,1	1,18	12,5	12,5	chrysotiel	147.500	1,05	0,90	1332,07	111
	AV03/04	88,1	0,16	12,5	12,5	chrysotiel	20.000	1,05	0,90	1332,07	15
Totaal											243

Opmerkingen

1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de proefsleuf.

Berekening gewogen concentratie asbest (fractie > 16 mm)

Projectnaam	Dubbestraat 1
Projectnummer	1208/012/TB
Analyserapportnummer < 16 mm	11821394
> 16 mm	11821354

ruimtelijke eenheid (RE) **3**

dichtheid: **1.600** kg/m³

droge stof **86,4** %

			monstercode	gewicht ¹⁾		gehalte		
						min.	max.	
soort 1	chrysotiel	▼	AV01	0,076	kg	12,5	12,5	%
soort 2	crocidoliet	▼	AV01	0,076	kg	3,5	3,5	%
soort 3	chrysotiel	▼	AV02	0,023	kg	12,5	12,5	%
soort 4	chrysotiel	▼			kg			%

gat/sleuf nummer **S06 (0,0-0,4)**

afmetingen gat/sleuf l x b **2,2** m x **0,5** m

laagdikte **0,4** m

gat/sleuf nummer	monster- code	droge stof (%)	gewicht materiaal (kg)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest mg	oppervlakte gat/sleuf (m ²)	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzochte grond (kg d.s.)	asbest concentratie (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
S06 (0,0-0,4)	AV01	86,4	0,076	12,5	12,5	chrysotiel	9.500	1,1	0,40	608,26	16
	AV01	86,4	0,076	3,5	3,5	crocidoliet	2.660	1,1	0,40	608,26	44
	AV02	86,4	0,023	12,5	12,5	chrysotiel	2.875	1,1	0,40	608,26	5
Totaal											64

Opmerkingen

1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de proefsleuf.

Berekening gewogen concentratie asbest (fractie > 16 mm)

Projectnaam	Dubbestraat 1
Projectnummer	1208/012/TB
Analyserapportnummer < 16 mm	11821394
> 16 mm	11821354

ruimtelijke eenheid (RE) **3**

dichtheid: **1.600** kg/m³

droge stof **86,4** %

			monstercode	gewicht ¹⁾	gehalte	
					min.	max.
soort 1	chrysotiel	▼	AV06	0,054 kg	12,5	12,5 %
soort 2	crocidoliet	▼		kg		%
soort 3	chrysotiel	▼		kg		%
soort 4	chrysotiel	▼		kg		%

gat/sleuf nummer **S07 (0,3-0,7)**

afmetingen gat/sleuf l x b **2** m x **0,5** m

laagdikte **0,4** m

gat/sleuf nummer	monster- code	droge stof (%)	gewicht materiaal (kg)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest mg	oppervlakte gat/sleuf (m ²)	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzochte grond (kg d.s.)	asbest concentratie (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
S07 (0,3-0,7)	AV06	86,4	0,054	12,5	12,5	chrysotiel	6.750	1	0,40	552,96	12
Totaal											12

Opmerkingen

1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de proefsleuf.

Berekening gewogen concentratie asbest (fractie > 16 mm)

Projectnaam	Dubbestraat 1
Projectnummer	1208/012/TB
Analyserapportnummer < 16 mm	11821394
> 16 mm	11821354

ruimtelijke eenheid (RE) **3**

dichtheid: **1.600** kg/m³

droge stof **86,4** %

			monstercode	gewicht ¹⁾	gehalte	
					min.	max.
soort 1	chrysotiel	▼	AV01	0,1 kg	12,5	12,5 %
soort 2	crocidoliet	▼	AV01	0,1 kg	3,5	3,5 %
soort 3	chrysotiel	▼		kg		%
soort 4	chrysotiel	▼		kg		%

gat/sleuf nummer **S08 (0,0-0,45)**

afmetingen gat/sleuf l x b **2** m x **0,4** m
laagdikte **0,45** m

gat/sleuf nummer	monster- code	droge stof (%)	gewicht materiaal (kg)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest mg	oppervlakte gat/sleuf (m ²)	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzochte grond (kg d.s.)	asbest concentratie (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
S08 (0,0-0,45)	AV01	86,4	0,1	12,5	12,5	chrysotiel	12.500	0,8	0,45	497,66	25
	AV01	86,4	0,1	3,5	3,5	crocidoliet	3.500	0,8	0,45	497,66	70
Totaal											95

Opmerkingen

1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de proefsleuf.

Berekening gewogen concentratie asbest (fractie > 16 mm)

Projectnaam	Dubbestraat 1
Projectnummer	1208/012/TB
Analyserapportnummer < 16 mm	11821394
> 16 mm	11821354

ruimtelijke eenheid (RE) **3**

dichtheid: **1.600** kg/m³

droge stof **86,4** %

			monstercode	gewicht ¹⁾	gehalte	
					min.	max.
soort 1	chrysotiel	▼	AV01	0,014 kg	12,5	12,5 %
soort 2	crocidoliet	▼	AV01	0,014 kg	3,5	3,5 %
soort 3	chrysotiel	▼		kg		%
soort 4	chrysotiel	▼		kg		%

gat/sleuf nummer **S10 (0,2-0,5)**

afmetingen gat/sleuf l x b **2** m x **0,5** m

laagdikte **0,3** m

gat/sleuf nummer	monster-code	droge stof (%)	gewicht materiaal (kg)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest mg	oppervlakte gat/sleuf (m ²)	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzochte grond (kg d.s.)	asbest concentratie (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
S10 (0,2-0,5)	AV01	86,4	0,014	12,5	12,5	chrysotiel	1.750	1	0,30	414,72	4
	AV01	86,4	0,014	3,5	3,5	crocidoliet	490	1	0,30	414,72	12
Totaal											16

Opmerkingen

1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de proefsleuf.

Berekening gewogen concentratie asbest (fractie > 16 mm)

Projectnaam	Dubbestraat 1
Projectnummer	1208/012/TB
Analyserapportnummer	< 16 mm 11821394
	> 16 mm 11821354

ruimtelijke eenheid (RE) 4

dichtheid: 1.600 kg/m³

droge stof 81,3 %

			monstercode	gewicht ¹⁾		gehalte		
						min.	max.	
soort 1	chrysotiel	▼	AV01	0,3	kg	12,5	12,5	%
soort 2	crocidoliet	▼	AV01	0,3	kg	3,5	3,5	%
soort 3	chrysotiel	▼	AV07	0,012	kg	3,5	3,5	%
soort 4	chrysotiel	▼			kg			%

gat/sleuf nummer S11 (0,3-0,8)

afmetingen gat/sleuf l x b 2 m x 0,5 m

laagdikte 0,5 m

gat/sleuf nummer	monster-code	droge stof (%)	gewicht materiaal (kg)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest mg	oppervlakte gat/sleuf (m ²)	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzochte grond (kg d.s.)	asbest concentratie (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
S11 (0,3-0,8)	AV01	81,3	0,3	12,5	12,5	chrysotiel	37.500	1	0,50	650,40	58
	AV01	81,3	0,3	3,5	3,5	crocidoliet	10.500	1	0,50	650,40	161
	AV07	81,3	0,012	3,5	3,5	chrysotiel	420	1	0,50	650,40	1
Totaal											220

Opmerkingen

1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de proefsleuf.

Berekening gewogen concentratie asbest (fractie > 16 mm)

Projectnaam	Dubbestraat 1
Projectnummer	1208/012/TB
Analyserapportnummer < 16 mm	11821394
> 16 mm	11821354

ruimtelijke eenheid (RE) **4**

dichtheid: **1.600** kg/m³

droge stof **81,3** %

			monstercode	gewicht ¹⁾	gehalte	
					min.	max.
soort 1	chrysotiel	▼	AV01	0,5 kg	12,5	12,5 %
soort 2	crocidoliet	▼	AV01	0,5 kg	3,5	3,5 %
soort 3	chrysotiel	▼	AV07	0,06 kg	3,5	3,5 %
soort 4	chrysotiel	▼	AV09	0,02 kg	12,5	12,5 %

gat/sleuf nummer **S12 (0,3-0,75)**

afmetingen gat/sleuf l x b **2** m x **0,5** m
laagdikte **0,45** m

gat/sleuf nummer	monster- code	droge stof (%)	gewicht materiaal (kg)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest mg	oppervlakte gat/sleuf (m ²)	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzochte grond (kg d.s.)	asbest concentratie (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
S12 (0,3-0,75)	AV01	81,3	0,5	12,5	12,5	chrysotiel	62.500	1	0,45	585,36	107
	AV01	81,3	0,5	3,5	3,5	crocidoliet	17.500	1	0,45	585,36	299
	AV07	81,3	0,06	3,5	3,5	chrysotiel	2.100	1	0,45	585,36	4
	AV09	81,3	0,02	12,5	12,5	chrysotiel	2.500	1	0,45	585,36	4
Totaal											414

Opmerkingen

1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de proefsleuf.

Berekening gewogen concentratie asbest (fractie > 16 mm)

Projectnaam	Dubbestraat 1
Projectnummer	1208/012/TB
Analyserapportnummer	< 16 mm 11821394
	> 16 mm 11821354

ruimtelijke eenheid (RE)

4

dichtheid:

1.600 kg/m³

droge stof

80,4 %

			monstercode	gewicht ¹⁾	gehalte	
					min.	max.
soort 1	chrysotiel	▼	AV01	0,68 kg	12,5	12,5 %
soort 2	crocidoliet	▼	AV01	0,68 kg	3,5	3,5 %
soort 3	chrysotiel	▼	AV07	0,08 kg	3,5	3,5 %
soort 4	chrysotiel	▼	AV06,AV09	0,028 kg	12,5	12,5 %

gat/sleuf nummer

S13 (0,0-0,3)

afmetingen gat/sleuf

l x b

2 m

x

0,5 m

laagdikte

0,3 m

gat/sleuf nummer	monster- code	droge stof (%)	gewicht materiaal (kg)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest mg	oppervlakte gat/sleuf (m ²)	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzochte grond (kg d.s.)	asbest concentratie (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
S13 (0,0-0,3)	AV01	80,4	0,68	12,5	12,5	chrysotiel	85.000	1	0,30	385,92	220
	AV01	80,4	0,68	3,5	3,5	crocidoliet	23.800	1	0,30	385,92	617
	AV07	80,4	0,08	3,5	3,5	chrysotiel	2.800	1	0,30	385,92	7
	AV06,AV09	80,4	0,028	12,5	12,5	chrysotiel	3.500	1	0,30	385,92	9
Totaal											853

Opmerkingen

1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de proefsleuf.

Berekening gewogen concentratie asbest (fractie > 16 mm)

Projectnaam	Dubbestraat 1
Projectnummer	1208/012/TB
Analyserapportnummer < 16 mm	11821394
> 16 mm	11821354

ruimtelijke eenheid (RE) **4**

dichtheid: **1.600** kg/m³

droge stof **80,4** %

		monstercode	gewicht ¹⁾	gehalte	
				min.	max.
soort 1	chrysotiel ▼	AV01	0,21 kg	12,5	12,5 %
soort 2	crocidoliet ▼	AV01	0,21 kg	3,5	3,5 %
soort 3	chrysotiel ▼	AV08	0,62 kg	12,5	12,5 %
soort 4	chrysotiel ▼	AV09	0,16 kg	12,5	12,5 %

gat/sleuf nummer **S14-1 (0,0-0,45)**

afmetingen gat/sleuf l x b **2** m x **0,5** m

laagdikte **0,45** m

gat/sleuf nummer	monster-code	droge stof (%)	gewicht materiaal (kg)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest mg	oppervlakte gat/sleuf (m ²)	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzochte grond (kg d.s.)	asbest concentratie (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
S14-1 (0,0-0,45)	AV01	80,4	0,21	12,5	12,5	chrysotiel	26.250	1	0,45	578,88	45
	AV01	80,4	0,21	3,5	3,5	crocidoliet	7.350	1	0,45	578,88	127
	AV08	80,4	0,62	12,5	12,5	chrysotiel	77.500	1	0,45	578,88	134
	AV09	80,4	0,16	12,5	12,5	chrysotiel	20.000	1	0,45	578,88	35
Totaal											341

Opmerkingen

1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de proefsleuf.

Berekening gewogen concentratie asbest (fractie > 16 mm)

Projectnaam	Dubbestraat 1
Projectnummer	1208/012/TB
Analyserapportnummer	< 16 mm 11821394
	> 16 mm 11821354

ruimtelijke eenheid (RE) 4

dichtheid: 1.600 kg/m³

droge stof 81,3 %

		monstercode	gewicht ¹⁾	gehalte	
				min.	max.
soort 1	chrysotiel	AV01	0,68 kg	12,5	12,5 %
soort 2	crocidoliet	AV01	0,68 kg	3,5	3,5 %
soort 3	chrysotiel	AV04	0,06 kg	12,5	12,5 %
soort 4	chrysotiel	AV08,AV09	0,14 kg	12,5	12,5 %

gat/sleuf nummer S14-2 (0,45-0,95)

afmetingen gat/sleuf l x b 2 m x 0,5 m
laagdikte 0,5 m

gat/sleuf nummer	monster-code	droge stof (%)	gewicht materiaal (kg)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest mg	oppervlakte gat/sleuf (m ²)	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzochte grond (kg d.s.)	asbest concentratie (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
S14-2 (0,45-0,95)	AV01	81,3	0,68	12,5	12,5	chrysotiel	85.000	1	0,50	650,40	131
	AV01	81,3	0,68	3,5	3,5	crocidoliet	23.800	1	0,50	650,40	366
	AV04	81,3	0,06	12,5	12,5	chrysotiel	7.500	1	0,50	650,40	12
	AV08,AV09	81,3	0,14	12,5	12,5	chrysotiel	17.500	1	0,50	650,40	27
Totaal											535

Opmerkingen

1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de proefsleuf.

BIJLAGE 6: VERONTREINIGINGSSITUATIE



LEGENDA

— geen asbest aangetoond — grens onderzoekslocatie

asbest aanwezig, gehalte lager dan de norm

asbest aanwezig, gehalte hoger dan de norm



Foto 4



Foto 5

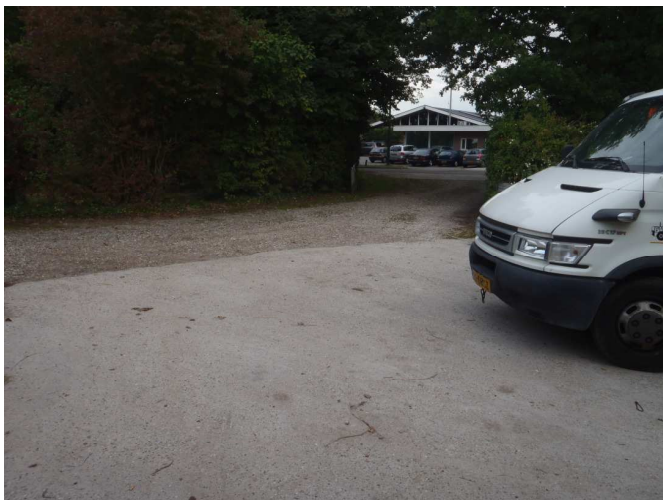


Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10

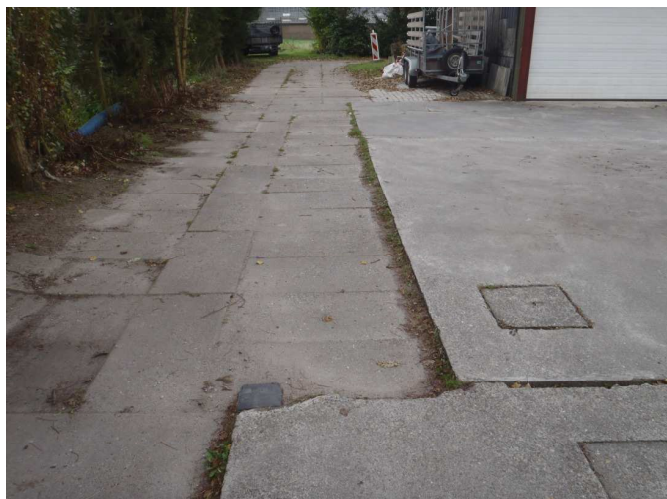


Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14