

Aanvullend asbestonderzoek

De Pas te Winterswijk



Aanvullend asbestonderzoek

De Pas te Winterswijk

Opdrachtgever

Gemeente Winterswijk
De heer P. Blaauwehand
Postbus 101
7100 AC Winterswijk

Adviesbureau

Geofoxx
Eektestraat 10-12
Postbus 221
7570 AE Oldenzaal
0541 - 58 55 44

Status

Definitief

Datum

31 maart 2020

Projectnummer

20200115/JUBR

Documentkenmerk

20200115_a1RAP

Auteur

De heer J.M. ten Broek MSc.

Paraaf: JB

Controle / vrijgave

De heer ing. M.J. Leverink

Paraaf: 





Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Beschikbare bodeminformatie	2
	2.1 Algemene beschrijving onderzoekslocatie	2
	2.2 Eerder uitgevoerd gecombineerd bodemonderzoek	3
	2.3 Onderzoeksstrategie	4
3	Veld- en laboratoriumwerkzaamheden	5
	3.1 Kwaliteit	5
	3.2 Veldonderzoek	5
4	Resultaten en interpretatie	7
	4.1 Monsterselectie en analysestrategie	7
	4.2 Toetsing asbestanalyses	7
5	Conclusies en advies	9
Bijlagen		
1	Situatietekeningen	
	1.1 Topografische ligging locatie	
	1.2 Situatieschets	
2	Boorstaten	
3	Analyseresultaten	
4	Toelichting asbestonderzoek	
5	Foto's	
6	Onafhankelijkheidsverklaring veldwerker	



1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Winterswijk heeft Geofoxx, als onafhankelijk adviesbureau¹, een aanvullend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie De Pas te Winterswijk.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van het onderzoek zijn de onderzoeksresultaten uit een eerder uitgevoerd bodemonderzoek. In november en december 2019 is er een gecombineerd bodemonderzoek uitgevoerd in de woonwijk De Pas te Winterswijk (Geofoxx, kenmerk 20191054_a1RAP, datum 27 januari 2020). De groenstroken zijn onderzocht op de parameter asbest. Uit de analyseresultaten blijkt dat in één mengmonster asbest is aangetoond boven de grenswaarde van 50 mg/kg d.s.

Het doel van het onderzoek is tweeledig:

- het vaststellen van het gehalte aan asbest per deelgebied;
- het vaststellen of voor een bepaald deelgebied een nader asbestonderzoek noodzakelijk is.

In het rapport komt het volgende aan de orde: het vooronderzoek en de onderzoeksopzet, de veldwerkzaamheden inclusief het zintuiglijk onderzoek, het chemisch onderzoek, de interpretatie van de verzamelde gegevens, de conclusies en het advies.

¹ De opdrachtgever en terreineigenaar zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie zodat de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.

2 Beschikbare bodeminformatie

Door Geofoxx is in november 2019 voor de onderzoekslocatie De Pas te Winterswijk een vooronderzoek conform de NEN5725² uitgevoerd waarbij inzicht is verkregen in de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen.

Onderhavig vooronderzoek betreft een beknopte samenvatting van het al eerdere uitgevoerde vooronderzoek.

2.1 Algemene beschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen ten noordoosten van de het centrum van Winterswijk. De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Winterswijk, sectie M en voornamelijk de nummers 2117, 2150 en 2109. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 17.4 ha.

In afbeelding 2.1 is de regionale ligging van de onderzoekslocatie weergegeven. In bijlage 1 zijn de geografische ligging van de onderzochte locatie en een situatietekening opgenomen. In bijlage 6 zijn de foto's van de locatie opgenomen.



Afbeelding 2.1: Onderzoekslocatie (bron: 1)

De algemene locatiegegevens zijn opgenomen in tabel 2.1.

² NEN5725 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017).



Tabel 2.1: Algemene gegevens onderzoekslocatie

Algemene gegevens onderzoekslocatie	
Locatie omschrijving:	Een woonwijk in Winterswijk
Oppervlakte onderzoekslocatie:	17.4 ha
Verticale afbakening:	3,0 m-mv
Bebouwing:	Omringt door woonwijk
Verharding:	Asfalt en klinkers
Kadastrale aanduiding:	Gemeente Winterswijk, Sectie M, Voornamelijk nummer 2117, 2150 en 2109
Eigenaar:	Gemeente Winterswijk (openbare ruimte)

2.2 Eerder uitgevoerd gecombineerd bodemonderzoek

In opdracht van Gemeente Winterswijk heeft Geofoxx in de periode oktober-november 2019, een gecombineerd bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie De Pas te Winterswijk.

De aanleiding van het onderzoek is de toekomstige (her)inrichting van de woonwijk De Pas te Winterswijk. De gemeente Winterswijk zal samen met de bewoners nadenken en invulling geven aan de mogelijke maatregelen welke hierbij getroffen kunnen worden.

In een aantal groenstroken is asbest aangetoond in gehalten boven de norm van 50 mg/kg. Daarmee dienen deze als asbestverdacht beschouwd te worden. Het betreft één mengmonster (met vier deelmonsters) waar deze norm wordt overschreden.

In tabel 2.2 zijn de resultaten van het onderzoek samengevat weergegeven.

Tabel 2.2. Overzicht onderzoeksresultaten

Deellocatie	Aangetroffen	Resultaat	Conclusie en advies
Bodemonderzoek	Zowel de groenstroken, trottoirs als wegen zijn milieukundig onderzocht. In de fietspaden zijn eveneens boringen verricht om de onderliggende bodem inzichtelijk te maken. Ter plaatse van de fietspaden en in de Pasbrink zijn bodemvreemde bijmengingen aangetoond in de vorm van kolengruis, puin en slakken. Lokaal is sprake van funderingslagen met puin of slakken.	De bodem met bodemvreemde bijmengingen onder de asfaltverharding van het fietspad en in de Pasbrink is licht verontreinigd met o.a. zware metalen en PAK. In de bovengrond van het zuidelijk deel van de woonwijk is een verhoogd gehalte PFOS aangetoond in de bovengrond. In de overige mengmonsters zijn geen verontreinigingen aangetoond.	Op de werkzaamheden is op basis van de CROW 400 de veiligheidsklasse "basishygiëne" van toepassing. De bovengrond uit zuidelijk plangebied, de Pasbrink en onder het fietspad voldoen aan de hergebruiksklasse "industrie" i.v.m. verhoogde gehalten PFOS en zware metalen.
Asbestonderzoek	Onder het fietspad is een funderingslaag aanwezig bestaande uit puin en baksteen. Tevens zijn resten mijnsteen aangetroffen. In de groenstroken worden met name in de bovengrond bijmengingen met puin aangetroffen. Eveneens is asbesthoudend plaatmateriaal aangetoond.	Op basis van het indicatief asbestonderzoek zijn geen aanwijzingen verkregen asbest te verwachten in de puinfundatie. In de groenstroken is asbest aangetoond in gehalten boven de norm van 50 mg/kg. Daarmee dienen deze als	Er is formeel aanleiding voor nader asbestonderzoek conform NEN 5707. Aanbevolen wordt om in overleg te gaan met de Omgevingsdienst Achterhoek om aan de hand van de voorgenomen werkzaamheden een geschikte strategie te bepalen.



		asbestverdacht beschouwd te worden.	
Civieltechnisch onderzoek	De bodem ter plaatse van het riooltracé bestaat overwegend uit matig fijn zand.	Zand wordt geschikt geacht voor "zand voor zandbed, "zand voor aanvulling".	Gescheiden ontgraven van humeuze grondlagen om civieltechnisch hergebruik mogelijk te maken.
Geohydrologische parameters	Er zijn zwak tot sterk roesthoudende lagen aangetoond. De grondwaterstand is lokaal vermoedelijk sterk verlaagd door de droge zomerperiode.	De gemiddelde doorlatendheid van de zandlagen bedraagt 1,5 tot 3,0 m/dag.	Geadviseerd wordt rekening te houden met hoge ijzergehalten in de bodem. De doorlatendheid en doorlegging is geschikt voor hemelwater-infiltratie middels wadi's.
Bouwstoffen	Lokaal is onder de klinkerverharding sprake van een slakkenfundatie van circa 0,3 m dikte.	Op basis van het milieukundig wordt het de kwaliteit voldoende voor inname bij een erkend verwerker of hergebruik bij dezelfde eigenaar.	Aangezien geen erkende kolomproef is uitgevoerd, dient het resultaat als indicatief beschouwd te worden.

2.3 Onderzoeksstrategie

De werkzaamheden ten aanzien van het nader asbestonderzoek is afgeleid van de strategie voor nader onderzoek uit de NEN 5707 + C2:2017 (Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017).

Het onderzoek zal toegespitst zijn om de aard, ernst en omvang van de asbestverontreiniging vast te stellen. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de verontreiniging zich beperkt tot de verdachte asbestgaten (vier in totaal). Ter plaatse van ieder gat wordt, daar waar het technisch mogelijk is, met behulp van een minikraan twee korte sleuven (2 m x 0,3 m) gegraven tot op de ongeroerde bodem. In totaal worden er acht sleuven gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op asbest. Deze onderzoeksopzet is afgestemd met de Omgevingsdienst Achterhoek en akkoord bevonden (24 januari 2020).

Alle op het maaiveld aangetroffen en in de visueel geïnspecteerde opgegraven grond asbestverdachte stukjes (> 20 mm), worden verzameld, opgeteld en genoteerd. De visuele inspectie van de opgegraven grond vindt plaats om een globale beoordeling van de verontreinigde deellocaties te geven en tevens de verontreinigingskern op te sporen.

3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden

3.1 Kwaliteit

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de vigerende richtlijnen en kwaliteitseisen zoals genoemd in de Beoordelingsrichtlijn veldwerk voor milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, nummer 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek" (kortweg: BRL SIKB 2000) en het werkprotocol Protocol 2018 (Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem).

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitssysteem door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium.

Een algemene toelichting op het asbestbeleid, achtergronden en wetgeving omtrent asbest in bodem en puingranulaat is weergegeven in bijlage 5. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de volgende geregistreerde veldmedewerker de heer J. de Vries van Geofoxx (protocol 2018). Onder begeleiding van deze medewerker zijn de sleuven gegraven door Heezen B.V.

3.2 Veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 12 maart 2020. Voorafgaand aan de uitvoerig van de veldwerkzaamheden heeft een maaiveldinspectie plaatsgevonden. Alleen ter plaatse van gat G06 kon een beperkte maaiveldinspectie plaatsvinden, vanwege de aanwezigheid van bosschages. Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Ter plaatse van de gaten G08 en G10 zijn elk twee sleuven gegraven. Vanwege de aanwezigheid van bosschages en beperkte ruimte voor de minikraan en zeef is, in overleg met de opdrachtgever, besloten om ter plaatse van G06 en G09 de sleuven te vervangen door gaten. Hier zijn in totaal vier gaten gegraven.

In sleuf 10-2 is asbestverdacht materiaal (plaatmateriaal) aangetroffen en bemonsterd voor analyse. Dit asbestverdacht materiaal is waarschijnlijk afkomstig van de fundatie van het naastgelegen fietspad. In de buitenwand van de sleuf is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Daarnaast is in de sleuven 10-1 en 10-2 bodemvreemd materiaal aangetroffen in de vorm van resten baksteen en aardewerk.

In de overige gaten en sleuven is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De monsternamen zijn uitgevoerd met zowel een minikraan als een mechanische asbestzeef. De sleuven en gaten zijn na afloop verdicht met het uitgegraven materiaal.

De vrijgekomen grond uit de boringen is in het veld geclassificeerd (vaststellen bodemopbouw), beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en voor chemisch onderzoek bemonsterd. Een grondmonster heeft betrekking op een maximaal bodemtraject van 0,5 meter. Indien bij een boring meerdere grondmonsters zijn genomen, is met een toenemende diepte de codering 1, 2, 3, enz. aan het monsternummer toegevoegd.

De positie van de gaten en sleuven is weergegeven in bijlage 1.2. In tabel 3.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven



Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie	Veldwerkzaamheden		Laboratoriumwerkzaamheden	
	Aantal proefgaten/ sleuven	Afmeting	Aantal	Analyse
G06	2x	0,3x0,3x0,5 meter	2x	NEN 5898(grond)
G09	2x	0,3x0,3x0,5 meter	2x	NEN 5898(grond)
G08	2x	2,05 m x 0,4 m x 0,5 m	2x	NEN 5898(grond)
G10	1x	2,08 m x 0,4 m x 0,5 m	2x	NEN 5898(grond)
	1x	2,12 m x 0,4 m x 0,5 m	1x	NEN 5896
<i>NEN 5898</i>	<i>Grondanalyse</i>			
<i>NEN 5896</i>	<i>Materiaalanalyse</i>			

4 Resultaten en interpretatie

4.1 Monsteselectie en analysestrategie

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van Acmaa Group B.V. te Deurningen.

De resultaten van het asbestonderzoek zijn getoetst aan het referentiekader van de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675). In de Circulaire wordt als interventiewaardeniveau een gehalte van 100 mg/kg d.s. asbest gehanteerd. Het gehalte asbest wordt berekend uit het gewogen serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolgehalte.

Op basis van de verzamelde (veld)informatie heeft een selectie plaatsgevonden van de te analyseren grondmonsters. Een overzicht van de uitgevoerde analyses is weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Monsteselectie en analyses grondmonsters

Analyse-monster	Omvang gaten en sleuven	Deelmonsters	Analyse-pakket
G06-1-1	0,3 m x 0,3 m x 0,5 m	G06-1-1 (0,00 - 0,50)	NEN 5898
G06-2-1	0,3 m x 0,3 m x 0,5 m	G06-2-1 (0,00 - 0,50)	NEN 5898
G09-1-1	0,3 m x 0,3 m x 0,5 m	G09-1-1 (0,00 - 0,50)	NEN 5898
G09-2-1	0,3 m x 0,3 m x 0,5 m	G09-2-1 (0,00 - 0,50)	NEN 5898
SL08-1-1	2,05 m x 0,4 m x 0,5 m	SL08-1-1 (0,00 - 0,50)	NEN 5898
SL08-2-1	2,05 m x 0,4 m x 0,5 m	SL08-2-1 (0,00 - 0,50)	NEN 5898
SL10-1-1	2,08 m x 0,4 m x 0,5 m	SL10-1-1 (0,00 - 0,50)	NEN 5898
SL10-2-1	2,12 m x 0,4 m x 0,5 m	SL10-2-1 (0,00 - 0,50)	NEN 5898 en NEN 5896

4.2 Toetsing asbestanalyses

In tabel 4.2 is een samenvatting van de resultaten weergegeven van het asbestonderzoek. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. Een volledig overzicht van de toetsingsresultaten is opgenomen in bijlage 4.

Opgemerkt dient te worden dat de emmers van de gaten G09-1-1 en G09-2-1 onvoldoende monstermateriaal bevatten. Deze resultaten dienen daarom als indicatief te worden beschouwd. Wel wordt het resultaat betrouwbaar geacht en is deze representatief om een uitspraak te kunnen doen over de overschrijding van de norm.

Tabel 4.2: Resultaat asbestanalyses (gewogen asbestconcentraties in mg/kg d.s.)

Mengmonster (trajecten in m-mv)	grond/ puin ¹⁾	Grove fractie > 20 mm			Fijne fractie < 20 mm		Totaal gewogen gehalte ⁴⁾	Overschrijding norm ⁵⁾
		Aantal ²⁾	Soort ³⁾	Gehalte ⁴⁾	Soort ³⁾	Gehalte ⁴⁾		
G06-1-1	Grond	-	-	-	-	-	< 2	NEE
G06-2-1	Grond	-	-	-	-	-	< 2	NEE
G09-1-1	Grond	-	-	-	-	-	< 2	NEE
G09-2-1	Grond	-	-	-	-	-	< 2	NEE
SL08-1-1	Grond	-	-	-	-	-	< 2	NEE
SL08-2-1	Grond	-	-	-	-	-	< 2	NEE
SL10-1-1	Grond	-	-	-	-	-	< 2	NEE
SL10-2-1	Grond	39	S	71	-	-	71	NEE



Toelichting tabel 4.2:

- : niet aangetoond/niet geanalyseerd;
- ¹⁾: op basis van de definitie in de NEN5707/NEN5897: bij meer dan 50% puin is de NEN5897 gehanteerd;
- ²⁾: aantal stukjes asbesthoudend materiaal die zintuiglijk zijn waargenomen en verzameld in een asbestverzamelmonster (zoals gerapporteerd door het laboratorium);
- ³⁾: het soort asbest dat is aangetroffen (A = amfibool asbest; S = serpentijnasbest);
- ⁴⁾: gewogen asbestconcentraties. De concentraties asbest is als volgt berekend: concentratie serpentijnasbest (chrysotiel) vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet). De concentraties worden tevens gecorrigeerd aan de hand van het ontgraven volume en het percentage grove materialen (>20mm);
- ⁵⁾: overschrijding van 0,5 x de interventiewaarde / restconcentratienorm (> 50 mg/kg d.s.).

Bij de zintuiglijk inspectie van de gegraven inspectiesleuven is asbestverdacht materiaal aangetoond (fractie > 20mm) ter plaatse van sleuf 10-2. In de fijne fractie (< 20 mm) is géén asbest gemeten in een verhoogd gehalte ten opzichte van de detectiegrens. Omgerekend is in sleuf 10-2 een gewogen gehalte aan asbest van 71 mg/kg d.s. aangetoond.

In alle overige gaten en sleuven is in de grove fractie geen asbestverdacht materiaal waargenomen en is er geen asbest gemeten in de fijne fractie.

5 Conclusies en advies

In opdracht van Gemeente Winterswijk heeft Geofoxx een aanvullend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie De Pas te Winterswijk.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van het onderzoek zijn de onderzoeksresultaten uit een eerder uitgevoerd bodemonderzoek. In november, december 2019 en januari 2020 is er een gecombineerd bodemonderzoek uitgevoerd in de woonwijk De Pas te Winterswijk (Geofoxx, kenmerk 20191054_a1RAP, datum 27 januari 2020). De groenstroken zijn onderzocht op de parameter asbest. Uit de analysesresultaten blijkt dat in één mengmonster asbest is aangetoond boven de grenswaarde van 50 mg/kg d.s.

Het doel van het onderzoek is tweeledig:

- § het vaststellen van het gehalte aan asbest per deelgebied;
- § het vaststellen of voor een bepaald deelgebied een nader asbestonderzoek noodzakelijk is.

Onderzoeksresultaat

Bij de zintuiglijk inspectie van de gegraven inspectiesleuven is asbestverdacht materiaal aangetoond (fractie > 20mm) ter plaatse van sleuf 10-2. In de fijne fractie (< 20 mm) is géén asbest gemeten in een verhoogd gehalte ten opzichte van de detectiegrens. Omgerekend is in sleuf 10-2 een gewogen gehalte aan asbest van 71 mg/kg d.s. aangetoond.

In alle overige gaten en sleuven is in de grove fractie geen asbestverdacht materiaal waargenomen en is er geen asbest gemeten in de fijne fractie.

Conclusie en advies

Gezien bovenstaande resultaat is de verwachting dat het destijds verhoogde gehalte in MM A03 (voorgaand gecombineerd bodemonderzoek) te relateren is aan deellocatie G10. Dit aangezien ter plaatse van de overige gaten/sleuven momenteel geen asbest is aangetoond.

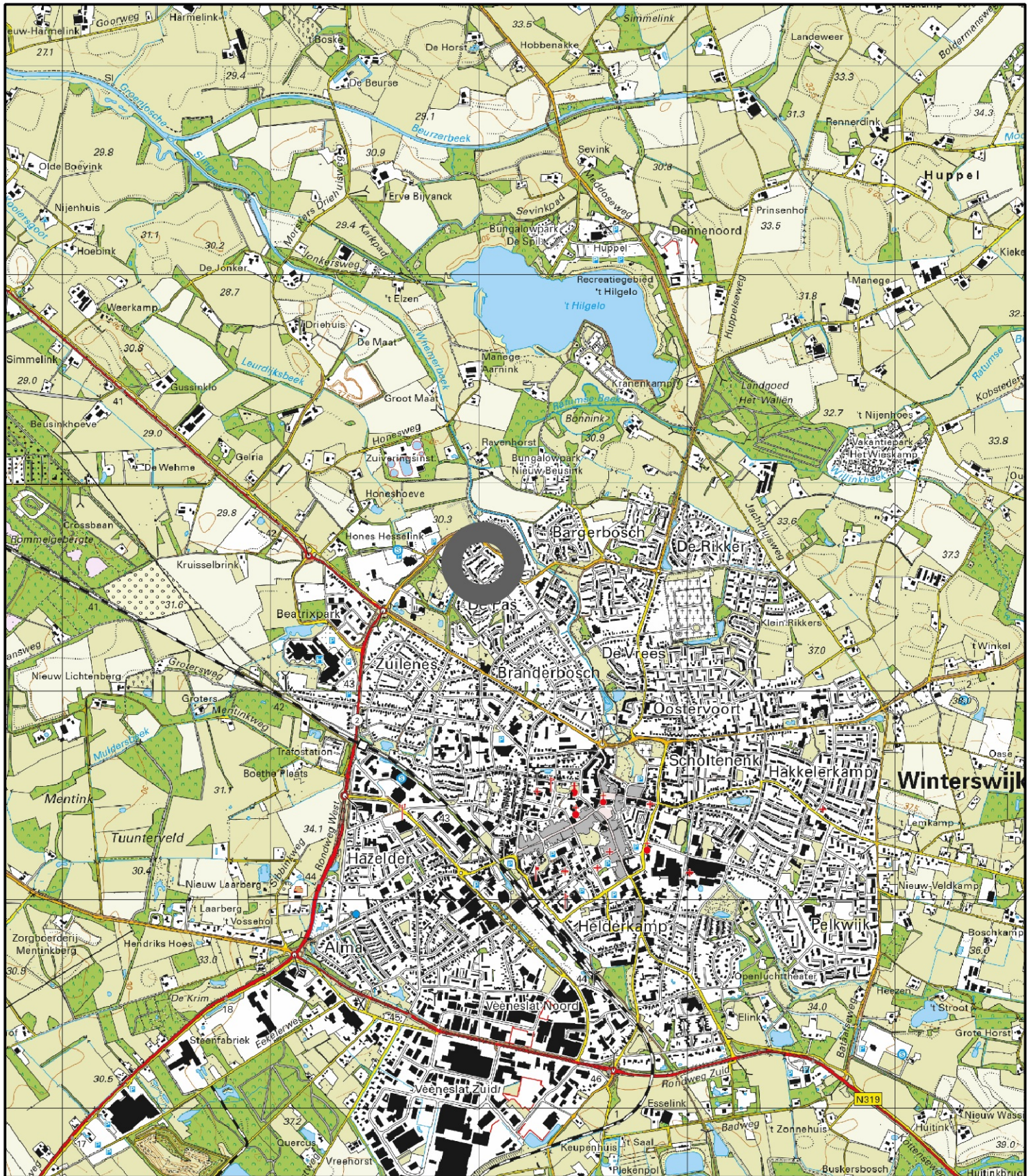
Op basis van de veldresultaten blijkt dat de geroerdheid in de sleuven 10-1 en 10-2 hoofdzakelijk veroorzaakt wordt door het naastgelegen fietspad (en het hier toegepaste fundatiemateriaal). Gezien dit veldresultaat en het feit dat alleen asbest in de grove fractie wordt aangetoond, heeft het uitvoeren van een nader asbestonderzoek ons inziens geen toegevoegde waarde. Mochten er in de toekomst aan dit gedeelte van het fietspad civieltechnische werkzaamheden plaatsvinden, dienen zowel het fundatiemateriaal als de naastgelegen berm onderzocht te worden op asbest.

Disclaimer

Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd met behulp van de voor het onderzoek gangbare technieken, inzichten en methodes. Bij het uitvoeren van onderzoek streven wij optimale representativiteit na. Het blijft mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen voorkomen in de samenstelling van grond of grondwater. Deze afwijkingen komen door het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek niet aan het licht. Daar komt bij dat onderzoek naar de bodem een momentopname is. Verandering van grond en grondwater o.a. als gevolg van het bodemgebruik kan na het onderzoek plaatsvinden. Geofoxx is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit bovengenoemde aspecten.



Bijlage 1: Situatietekeningen



Omschrijving:
Geografische ligging locatie

Bijlage:
1.1

Project:
De Pas te Winterswijk

Opdrachtgever:
Gemeente Winterswijk

Projectnummer:
20200115



Tekenaar: JUBR
Schaal: 1:25.000
Formaat: A4
Datum: 26-3-2020

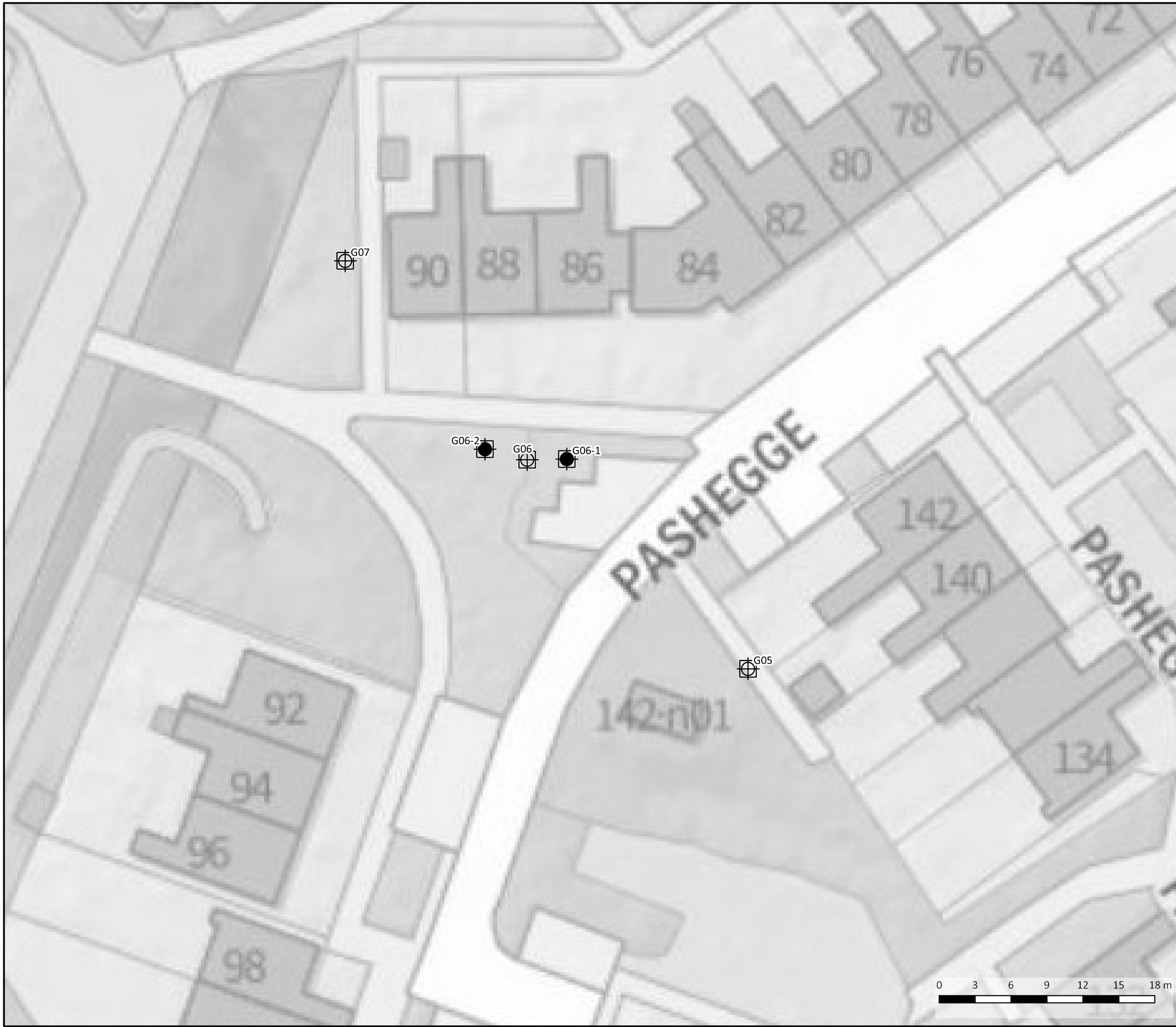
0 250 500 750 1000 1250 m



Legenda

Boorpunten

- Gat (aanvullend onderzoek)
- Gat (verkennend onderzoek)



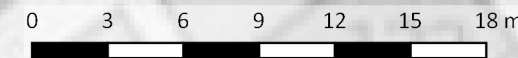
Omschrijving: Situatiekening met boorpunten Bijlage: 1.2.2

Project: De Pas te Winterswijk

Opdrachtgever: Gemeente Winterswijk

Projectnummer: 20200115

Tekenaar: JUBR Schaal: 1:300 Formaat: A3 Datum: 26-3-2020



CG5P5F1G1 - Proj\2020\1434\104\105\105\ATE\K\2020\1054 - MAR2020 - Geprint op 09-03-2020



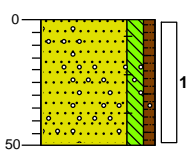
Bijlage 2: Boorstaten



Boring: SL 08-1

Datum: 12-3-2020

Boormeester: de Vries

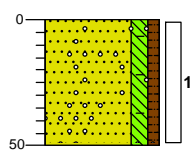


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
zwak humeus, zwak
baksteenhoudend, zwak
grindhoudend, zwak
aardewerkhoudend,
50 donkerbruin, Graafmachine

Boring: SL 08-2

Datum: 12-3-2020

Boormeester: de Vries

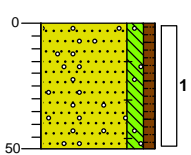


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
zwak humeus, zwak
baksteenhoudend, zwak
grindhoudend, zwak dakpan
houdend, donkerbruin,
50 Graafmachine

Boring: SL 10-1

Datum: 12-3-2020

Boormeester: de Vries

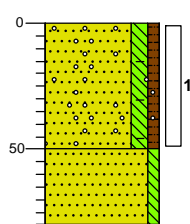


0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig,
zwak humeus, zwak
baksteenhoudend, zwak
grindhoudend, zwak
aardewerkhoudend, zwak
50 keien, donkerbruin,
Graafmachine

Boring: SL 10-2

Datum: 12-3-2020

Boormeester: de Vries

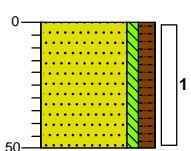


0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig,
zwak humeus, zwak
baksteenhoudend, zwak
grindhoudend, zwak
aardewerkhoudend, zwak
50 keien, donkerbruin,
Graafmachine, 9" vlakke
plaat
80 Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak roesthoudend,
neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: G06-1

Datum: 12-3-2020

Boormeester: de Vries

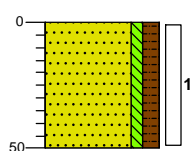


0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, matig
wortelhoudend, donkerbruin,
50 Schep

Boring: G06-2

Datum: 12-3-2020

Boormeester: de Vries

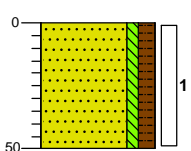


0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, matig
wortelhoudend, donkerbruin,
50 Schep

Boring: G09-1

Datum: 12-3-2020

Boormeester: de Vries

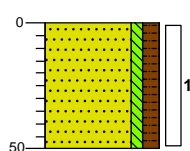


0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, matig
wortelhoudend, donkerbruin,
50 Schep

Boring: G09-2

Datum: 12-3-2020

Boormeester: de Vries



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, matig
wortelhoudend, donkerbruin,
50 Schep



Bijlage 3: Analyseresultaten

Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V200301617 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. ten Broek	Datum opdracht	13-03-2020
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-03-2020
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	19-03-2020
Projectcode	20200115	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	De Pas te Winterswijk		

Naam	SL 10-2(MVM SL10-2)	Datum monstername	12-03-2020
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	18-03-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	SL 10-2-MVM SL10-2	0	50	AM14201630

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Vlakke plaat	chrysotiel	12,5	10	15	39	347,25	ja	43406	34725	52088
Overig	n.a.				3	19,80				
Totaal Asbest								43406	34725	52088
Totaal Serpentine								43406	34725	52088
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								43406	34725	52088

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V200301619 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. ten Broek	Datum opdracht	13-03-2020
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-03-2020
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-03-2020
Projectcode	20200115	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	De Pas te Winterswijk		

Naam	G06-2(1)	Datum monsternamen	12-03-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-03-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G06-2-1	0	50	AM14239381

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,0						%
Massa monster (veldnat)	12,7						kg
Massa monster (droog)	10,6						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds

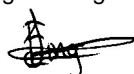
n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V200301619 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. ten Broek	Datum opdracht	13-03-2020
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-03-2020
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-03-2020
Projectcode	20200115	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	De Pas te Winterswijk		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	25	83	118	348	672	9316	10562
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V200301618 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. ten Broek	Datum opdracht	13-03-2020
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-03-2020
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-03-2020
Projectcode	20200115	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	De Pas te Winterswijk		

Naam	G06-1(1)	Datum monsternamen	12-03-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-03-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G06-1-1	0	50	AM14239382

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,1						%
Massa monster (veldnat)	12,5						kg
Massa monster (droog)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds

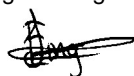
n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V200301618 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. ten Broek	Datum opdracht	13-03-2020
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-03-2020
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-03-2020
Projectcode	20200115	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	De Pas te Winterswijk		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	6	39	63	219	621	9586	10534
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V200301620 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. ten Broek	Datum opdracht	13-03-2020
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-03-2020
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-03-2020
Projectcode	20200115	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	De Pas te Winterswijk		

Naam	G09-1(1)	Datum monsternummer	12-03-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-03-2020
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G09-1-1	0	50	AM14239383

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,0						%
Massa monster (veldnat)	11,8						kg
Massa monster (droog)	9,3 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,9	1,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,9	1,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,9	1,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,9	1,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,9	1,9	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

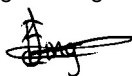
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V200301620 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. ten Broek	Datum opdracht	13-03-2020
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-03-2020
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-03-2020
Projectcode	20200115	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	De Pas te Winterswijk		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	23	31	63	175	555	8488	9335
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V200301621 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. ten Broek	Datum opdracht	13-03-2020
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-03-2020
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-03-2020
Projectcode	20200115	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	De Pas te Winterswijk		

Naam	G09-2(1)	Datum monstername	12-03-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-03-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G09-2-1	0	50	AM14283819

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	82,5						%
Massa monster (veldnat)	12,0						kg
Massa monster (droog)	9,9 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,8	1,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,8	1,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,8	1,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,8	1,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,8	1,8	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

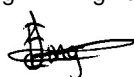
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V200301621 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. ten Broek	Datum opdracht	13-03-2020
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-03-2020
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-03-2020
Projectcode	20200115	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	De Pas te Winterswijk		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	68	30	61	172	579	8972	9882
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
 HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V200301622 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. ten Broek	Datum opdracht	13-03-2020
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-03-2020
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-03-2020
Projectcode	20200115	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	De Pas te Winterswijk		

Naam	SL 08-1(1)	Datum monsternamen	12-03-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-03-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	SL 08-1-1	0	50	AM14239560

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,0						%
Massa monster (veldnat)	14,5						kg
Massa monster (droog)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,4	mg/kg ds

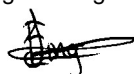
n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V200301622 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. ten Broek	Datum opdracht	13-03-2020
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-03-2020
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-03-2020
Projectcode	20200115	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	De Pas te Winterswijk		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	99	171	220	375	802	10360	12027
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V200301623 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. ten Broek	Datum opdracht	13-03-2020
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-03-2020
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-03-2020
Projectcode	20200115	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	De Pas te Winterswijk		

Naam	SL 08-2(1)	Datum monsternamen	12-03-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-03-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	SL 08-2-1	0	50	AM14239558

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,6						%
Massa monster (veldnat)	13,9						kg
Massa monster (droog)	11,6						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds

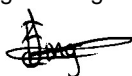
n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V200301623 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. ten Broek	Datum opdracht	13-03-2020
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-03-2020
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-03-2020
Projectcode	20200115	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	De Pas te Winterswijk		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	156	253	335	568	968	9341	11621
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V200301624 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. ten Broek	Datum opdracht	13-03-2020
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-03-2020
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-03-2020
Projectcode	20200115	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	De Pas te Winterswijk		

Naam	SL 10-1(1)	Datum monsternamen	12-03-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-03-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	SL 10-1-1	0	50	AM14288263

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,4						%
Massa monster (veldnat)	13,6						kg
Massa monster (droog)	11,2						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds

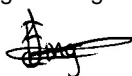
n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V200301624 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. ten Broek	Datum opdracht	13-03-2020
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-03-2020
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-03-2020
Projectcode	20200115	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	De Pas te Winterswijk		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	57	47	80	181	564	10317	11246
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V200301625 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. ten Broek	Datum opdracht	13-03-2020
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-03-2020
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-03-2020
Projectcode	20200115	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	De Pas te Winterswijk		

Naam	SL 10-2(1)	Datum monsternamen	12-03-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-03-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	SL 10-2-1	0	50	AM14239557

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,2						%
Massa monster (veldnat)	14,0						kg
Massa monster (droog)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds

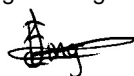
n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Geofoxx	Rapportnummer	V200301625 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. ten Broek	Datum opdracht	13-03-2020
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	13-03-2020
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	20-03-2020
Projectcode	20200115	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	De Pas te Winterswijk		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	256	385	623	839	1418	8442	11963
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.





Bijlage 4: Asbestbeleid, achtergronden en wetgeving omtrent asbest in bodem en puingranulaat

Toetsingstabel NEN5707 - verkennend bodemonderzoek 1)



Projectgegevens

Locatie : De Pas te Winterswijk
 Projectnummer Geofoxx : 20200115
 (Deel)locatie : De Pas

Monstergegevens

Massa veldvochtig analysemonster : 14 kg
 Gehalte droge stof : 85,2 %
 Percentage grove materialen (>20mm) : 5 % V/V
 Volumieke massa van de geconsolideerde grond op locatie : 1,7 kg/dm³

Gegevens geïnspecteerde gaten

Gat	Lengte [m]	Breedte [m]	Lengte [m]	Aantal stukken AVM bij monstername
43902	2,12	0,4	0,5	39
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0

Analyseresultaten in de fijne fractie (< 20 mm) binnen de (deel)locatie

Gemeten gehalte asbest in de grondfractie : 0 mg/kg d.s.
 Gemeten gehalte asbest in de grondfractie (ondergrens 95% betrouwbaarheidsinterval) : 0 mg/kg d.s.
 Gemeten gehalte asbest in de grondfractie (bovengrens 95% betrouwbaarheidsinterval) : 0 mg/kg d.s.
 Gemeten gehalte serpentijnasbest in de grondfractie (hechtgebonden) : 0 mg/kg d.s.
 Gemeten gehalte serpentijnasbest in de grondfractie (niet-hechtgebonden) : 0 mg/kg d.s.
 Gemeten gehalte amfiboolasbest in de grondfractie (hechtgebonden) : 0 mg/kg d.s.
 Gemeten gehalte amfiboolasbest in de grondfractie (niet hechtgebonden) : 0 mg/kg d.s.

Analyseresultaten in de grove fractie (> 20 mm) binnen de (deel)locatie

Gat	k [-]	n _k [-]	Massa AVM hechtgebonden [g]	Massa AVM niet-hechtgebonden [g]	Amfiboolasbest					
					Chrysotiel %asbest, gemiddeld	Amosiet %asbest, gemiddeld	Crocidoliet %asbest, gemiddeld	Actinoliet %asbest, gemiddeld	Anthophylit %asbest, gemiddeld	Tremoliet %asbest, gemiddeld
43902	Chrysotiel	39	347,25	0	12,5	0	0	0	0	0
Totaal		39	347,25	0					0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal										
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal										
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal										
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal										

Homogeniteitstoets

Kan het menamonster als homogeen worden beschouwd? : ja

Toetsingsresultaat asbest in de (deel)locatie (na correctie op hoeveelheid grove materialen):

70,68 mg/kg d.s. gewogen asbest

waarvan:

- gehalte aan asbest in de fijne fractie (< 20 mm): 0,0 mg/kg d.s. gewogen asbest
- gehalte aan asbest in de grove fractie (> 20 mm): 70,7 mg/kg d.s. gewogen asbest

Legenda afkortingen:

n_k : het aantal asbesthoudende materiaaldeeltes van het asbesttype k.
 k : asbesttype; voorbeelden van asbesttypen k zijn V-plaat(vlakke plaat), G-Plaat (golfplaat), pulp, board, bitumen etc.
 Homogeen : Sprake is van homogeniteit als er geen significante verschillen zijn in gehalten van de gaten/sleuven o.b.v. de verzamelde AVM binnen dezelfde (deel)locatie, ruimtelijke eenheid (RE) of vak. Bij homogeniteit mag het gemiddelde gehalte asbest van de verschillende gaten/sleuven worden aangehouden. Bij inhomogeniteit moet het hoogste gehalte asbest van de verschillende gaten/sleuven worden aangehouden.
 Hechtgebonden asbest : hechtgebonden asbest is asbest in een product waarvan de asbestvezels zijn ingesloten in de matrix (het materiaal waarin de asbestvezels zijn verwerkt).
 Niet hechtgebonden asbest : niet-hechtgebonden asbest is asbest in een product waarvan de asbestvezels niet of slecht zijn ingesloten in de matrix (het materiaal waarin de asbestvezels zijn verwerkt).
 Gewogen gehalte : het gewogen gehalte is gelijk aan het gemeten gehalte aan serpentijnasbest vermeerderd met 10x het gemeten gehalte aan amfiboolasbest.
 AVM : asbestverdacht materiaal : materiaal dat op basis van voorkennis en/of beoordeling met het blote oog een zodanige hoeveelheid asbest bevat dat de vigerende norm mogelijk wordt overschreden.
 Serpentijnasbest : vezelvormige silicaten die behoren tot de serpentijnmineralen die zijn uitgekristaliseerd in de zogenaamde asbestiforme vorm en daardoor makkelijk splijtbaar zijn tot lange, dunne, flexibele sterke vezels wanneer ze worden vermalen of verwerkt. Chrysotielasbest valt onder deze serpentijnmineralen.
 Amfiboolasbest : vezelvormige silicaten die behoren tot de amfiboolmineralen die zijn uitgekristaliseerd in de zogenaamde asbestiforme vorm en daardoor makkelijk splijtbaar zijn tot lange, dunne, flexibele sterke vezels wanneer ze worden vermalen of verwerkt. Crocidoliet-, amosiet-, vezelvormig anthophylit, vezelvormig actinoliet en vezelvormig tremoliet vallen onder deze amfiboolmineralen.



Achtergronden

Asbest algemeen

Wat is asbest?

Asbest is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur voorkomende mineralen die zijn opgebouwd uit fijne vezels (in tegenstelling tot wat veel mensen denken is asbest geen chemisch product). Het asbest wordt als delfstof in mijnen (dagbouw) gewonnen; de lagen asbest zijn ingesloten in gesteente. De landen waar asbest gewonnen wordt, zijn onder meer Rusland, Canada en Zuid-Afrika. Asbest komt in Nederland niet van nature voor maar is ingevoerd vanuit het buitenland. Ruwe asbest is in het verleden ingevoerd en aan een grote verscheidenheid van producten toegevoegd. De in Nederland ingevoerde en toegepaste asbestsoorten zijn:

chrysotiel (wit asbest, 84% van de productie);
amosiet (bruin asbest, 4% van de productie);
crocidoliet (blauw asbest, 12% van de productie).

De overige asbestsoorten komen slechts sporadisch voor. De kleuren waarmee de asbestsoorten aangeduid worden, zijn overigens alleen microscopisch waarneembaar.

Asbest is vanwege zijn eigenschappen in het verleden veelvuldig toegepast als toevoeging in diverse producten. Het materiaal zal in Nederland niet in pure vorm worden aangetroffen, maar is in percentages (tot maximaal 80 à 90 procent) gemengd met andere producten. De meest voorkomende toepassing is de toevoeging aan bouwmaterialen zoals cementplaten. De bekende asbestcementen golfplaten bestaan voor circa 80% uit cement en circa 20% uit asbest.

Toepassingsgebieden asbest

De eigenschappen waarom asbest veelvuldig is toegepast, zijn onder meer:

- brandwerend;
- bestand tegen:
- hoge temperaturen;
- chemische stoffen;
- micro-organismen;
- vocht;
- slijtvast;
- isolerend.

Asbest is in zo'n 3.000 verschillende producten toegepast. Veelgebruikte toepassingen zijn:

- Asbestcement: golfplaten, riolering, wand- en plafondplaten, borstweringplaten, boeiboorden, bloembakken enz.. De bedrijven in Nederland die veel van deze producten hebben geproduceerd zijn Asbestona in Harderwijk en Eternit in Goor;
- Brandwerende textiel: brandwerende kleding, handschoenen, branddekens, lasgordijnen, theatergordijnen;
- Brandwerend plaatmateriaal: brandwerend materiaal in bijvoorbeeld brandkasten, als schimmelwerende onderlaag voor vinylvloerbedekking, onderlaag van behang;
- Spuitasbest (asbest vermengd met bindmiddel; wolachtig uiterlijk): gespoten tegen dragende constructiebalken van gebouwen (brandwering);
- Vulstof: in kisten (bijvoorbeeld de kassen in het Westland, maar ook bij metalen raamkozijnen van gebouwen), vloer- en wandafwerkmiddelen;
- Asbesthoudend kunststof: remvoering, remblokken, koppelingsplaten;
- Koord: : afdichtingkoord in kachels.



Hechtgebondenheid asbest

Zoals hierboven aangegeven wordt het risico van asbest bepaald door de losse respirabele vezels. De vezels zijn gebonden in materialen. Afhankelijk van de hardheid c.q. hechtgebondenheid van het materiaal komen snel of minder snel asbestvezels vrij. Er worden twee typen materialen onderscheiden namelijk: "hechtgebonden" en "niet-hechtgebonden" materialen.

Wanneer het asbest bijvoorbeeld met cement is vermengd (hard materiaal), spreekt men over hechtgebonden asbest. De vezels zitten stevig gebonden in het cement en komen hieruit alleen vrij bij bewerking van het materiaal. Hechtgebonden materiaal vormt zodoende geen direct risico. Wanneer het asbest wordt gebroken of verweerd is, of slechtgebonden in een matrix voorkomt (wol, papier, textiel etc.) komen de vezels eerder los van het bindingsmateriaal en ontstaan er gezondheidsrisico's als er respirabele vezels in de lucht komen.

Bij de wetgeving voor asbest in de bodem wordt onderscheid gemaakt in de mate van hechtgebondenheid van het materiaal. In paragraaf 2.2 wordt over het beleid, normstelling en wetgeving van asbest in de bodem hierop nader ingegaan.

Achtergrond en wetgeving asbest in de bodem

Herkomst van asbest in de bodem

Wanneer in Nederland een asbestverontreiniging in de bodem wordt aangetroffen is dit altijd veroorzaakt door menselijk handelen. Voor bodemonderzoek naar asbest is dit een belangrijk gegeven. Door historisch onderzoek uit te voeren, kunnen eventuele asbestbronnen worden opgespoord. Voorbeelden van asbestbronnen zijn:

- ongecontroleerde sloop van gebouwen;
- Calamiteiten (zoals brand);
- de aanwezigheid van puin in de bodem;
- de voormalige aanwezigheid van asbestbewerkende bedrijven op een locatie;
- dempingsmaterialen, stortingen en puinpaden.

Eigenschappen van asbest in de bodem

Bepaalde eigenschappen van asbest zijn van belang tijdens het onderzoek naar asbest in de bodem. Hieronder wordt op deze eigenschappen kort ingegaan:

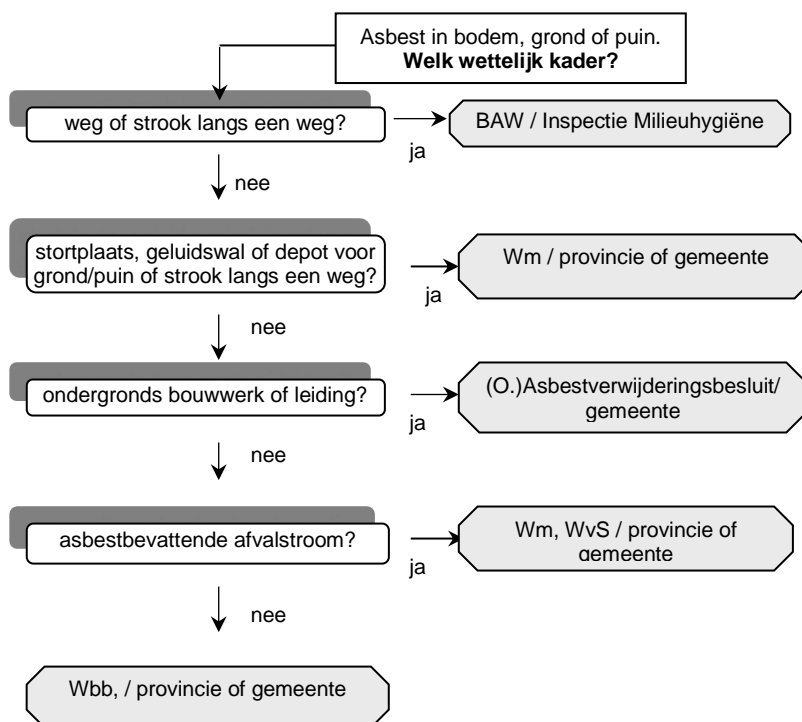
visuele herkenbaarheid van asbest. Asbest in de bodem is, in tegenstelling tot de meeste chemische verontreinigingen in het merendeel van de gevallen visueel zichtbaar. De herkenning van de asbesthoudende deeltjes door de onderzoeker is zodoende essentieel; verspreidingsgedrag.

Asbesthoudend materiaal loogt niet uit zodat verdere verspreiding van het materiaal in de omgeving alleen door menselijk handelen veroorzaakt kan worden. Asbesthoudend materiaal kan zodoende niet worden verwacht in ongeroerde bodemlagen (het schijnt overigens wel dat door werking asbest in zandgrond dieper wegzakt en in kleigrond naar boven komt. Hoe groot deze beweging is, is niet bekend).

Wettelijk kader

Voor asbest op of in de bodem, grond en puin kunnen diverse wettelijke kaders van toepassing zijn. Figuur 1 biedt ondersteuning in het positioneren van asbestproblemen binnen het juiste kader.

Figuur 1: Het wettelijk kader en bevoegd gezag



Definiëring begrippen

Geluidswal:	Een geluidswerende voorziening die bestaat uit grond. Aangebracht boven het maaiveld en het maakt geen onderdeel uit van de bodem;
Ondergrondse werken:	Bouwwerken zoals kelders en fundamenteën of ondergronds leidingnet met bijvoorbeeld asbestbevattende cementleidingen;
Puin (= niet bodem):	Het materiaal bestaat voor meer dan 50% (gewicht) uit puindelen. Bodemvreemde delen die groter zijn dan 2 mm (bron: provincie Gelderland).
Stortplaats:	Inrichting (of gedeelte van inrichting) waar afvalstoffen worden gestort. Onder stortplaats wordt ook begrepen een stortplaats waar het storten van afvalstoffen is beëindigd. (Stortbesluit bodembescherming (Stb. 55, 1993) en de (voor 1996, NAVOS) gesloten stortplaatsen.
Strook:	Stroken van een halve meter aan beide zijden van en direct aansluitend op een weg (bron: regeling asbestwegen Wms, art. 1e)
Weg	Weg, pad, parkeerplaats, erfverharding of gedeelte daarvan, alsmede andere grond die bestemd is om door rij- of ander verkeer te worden gebruikt. (Bron: regeling asbestwegen Wms, art. 1d)
Zwerfasbest:	Asbest is op de bodem aanwezig en heeft zich niet vermengd met de bodem.

Besluit asbestwegen:

De regeling Asbestwegen (Wet milieugevaarlijke stoffen, VROM, februari 1999) is medio 2000 omgezet in een besluit. Kort samengevat houdt de regeling het volgende in:

Het is met ingang van 1 januari 2000 verboden een weg die asbest bevat, voorhanden te hebben. Onder weg worden binnen deze regeling ook beschouwd paden, sporen, parkeerplaatsen, bermen en erven.

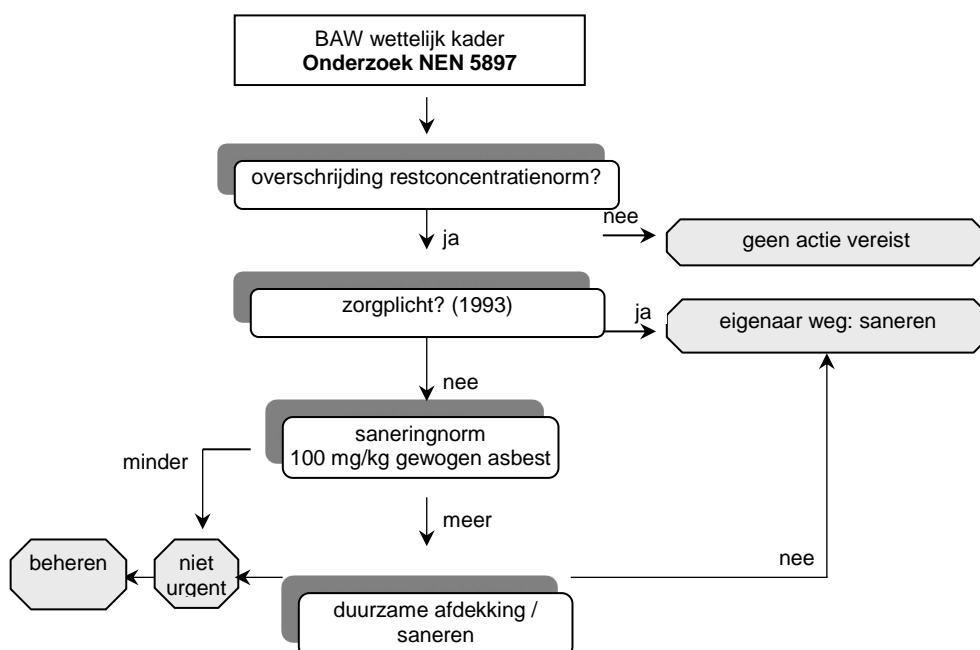
Uitzonderingen:

De regeling is niet van toepassing op wegeigenaren die kunnen aantonen dat het asbest voor 1 juli 1993 is aangebracht én waarvan het asbest is afgeschermd door een verharding die geen asbest bevat (asfalt, klinkers of beton).

De regeling is niet van toepassing op een weg of stroken waarvan de eigenaar heeft aangetoond dat de concentratie Serpentijnasbest vermeerderd met tien maal de concentratie Amfiboolasbest ten hoogste 100 mg/kg is.

In onderstaande figuur 2 is een toelichting gegeven op het Besluit Asbestwegen.

Figuur 2: Toelichting Besluit Asbestwegen (voorheen Regeling Asbestwegen)



Restconcentratienorm voor hergebruik van asbesthoudend puingranulaat

VROM heeft in het huidige interimbeleid voor asbest in bodem, grond en puin(granulaat) een restconcentratienorm m.b.t. de asbestconcentratie vastgesteld.

Met ingang van 1 januari 2003 geldt een interventiewaarde bodemsanering voor asbest van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Daarnaast wordt met de invoering van het interim-beleid de reikwijdte van de restconcentratienorm voor hergebruik verbreed tot alle materialen die verontreinigd zijn met asbest. Met ingang van 1 maart 2003 geldt derhalve een restconcentratienorm van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal amfiboolasbestconcentratie) voor alle materialen. Afkortingen en begrippen



Bijlage 5: Foto's

Foto 1: G06-1 (d.d. 13 maart 2020)



Foto 2: G06-2 (d.d. 13 maart 2020)



Foto 3: G09-1 (d.d. 13 maart 2020)



Foto 4: G09-2 (d.d. 13 maart 2020)



Foto 5: SL 08-1 (d.d. 13 maart 2020)



Foto 6: SL 08-1 (d.d. 13 maart 2020)



Foto 7: SL 08-2 (d.d. 13 maart 2020)



Foto 8: SL 08-2 (d.d. 13 maart 2020)



Foto 9: SL 10-1 (d.d. 13 maart 2020)



Foto 10: SL 10-1 (d.d. 13 maart 2020)



Foto 11: SL 10-2 (d.d. 13 maart 2020)



Foto 12: SL 10-2 (d.d. 13 maart 2020)





Foto 13: SL 10-2 (d.d. 13 maart 2020)



Foto 14: SL 10-2 (d.d. 13 maart 2020)





Bijlage 6: Onafhankelijkheidsverklaring

Projectnummer: 20200115
Locatie: De Pas te Winterswijk (asbest)
Datum/Data: 12-mrt-20

BRL SIKB

BRL 2000

BRL 6000

Protocollen

2001

2002

2003

2018

6001

6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam:

J de Vries

Handtekening:



**De veldmedewerker is opgetreden
in de hoedanigheid van:**

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

