



MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK
BODEM

FRANS HALSLAAN 80

TE BILTHOVEN



Bodem



Rapportage milieuhygienisch vooronderzoek bodem

Frans Halslaan 80 te Bilthoven

Opdrachtgever	De heer G. Kohsiek Postbus 69491 1060 CM Amsterdam
Rapportnummer	14958.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	18 februari 2021
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	De heer ing. J. van de Weijer
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer C.M. Coolen
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Opgemerkt wordt dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK	1
3	GERAADPLEEGDE BRONNEN.....	2
4	HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE	2
5	TOEKOMSTIGE SITUATIE	3
6	CALAMITEITEN.....	3
7	UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE.....	3
8	AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN	3
9	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN.....	4
10	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
11	TERREININSPECTIE	4
12	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	5

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie

1 INLEIDING

De heer G. Kohsiek heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem op de locatie Frans Halslaan 80 te Bilthoven.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en/of NEN 5707, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek".

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 915 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Frans Halslaan 80 te Bilthoven (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente De Bilt, sectie A, nummer 3179.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 4,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 142.390$, $Y = 461.745$.

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN

In tabel 1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever (contactpersoon de heer G. Kohsiek), d.d. januari 2020
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Omgevingsdienst regio Utrecht (contactpersoon de heer J. Manschot), d.d. 4 februari 2021
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 15 februari 2021

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

Uit historisch kaartmateriaal omstreeks 1900 blijkt, dat de onderzoekslocatie in gebruik was als heide/bosperceel. Circa 1935 is ter plaatse van de onderzoekslocatie een pad gerealiseerd. Tevens is ten westen van de onderzoekslocatie een verharde weg gerealiseerd (huidige Frans Halslaan). Het pad ter plaatse van de onderzoekslocatie is omstreeks 1953 verwijderd. Sindsdien is onderzoekslocatie in gebruik als bosperceel. Omstreeks 1963 zijn in de directe omgeving van de onderzoekslocatie diverse woningen gerealiseerd. Sindsdien is de omliggende woonwijk verder uitgebreid.

Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als bosperceel.

Voor zover bij de opdrachtgever en de Omgevingsdienst regio Utrecht bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

5 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw op de locatie te realiseren.

6 CALAMITEITEN

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan en zijn geen gegevens bekend dat op deze locatie, als ook in de directe nabijheid, met schuim is geblust. Ook uit informatie van de Omgevingsdienst regio Utrecht blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

7 UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN

In hoofdstuk 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

De onderzoekslocatie wordt aan iedere zijde begrensd door woonpercelen. In het westen grenst de onderzoekslocatie tevens aan een verharde weg (Frans Halslaan).

Ter plaatse van Vermeerplein 17 te Bilthoven, ten noorden gelegen van de onderzoekslocatie is in mei 2000 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (van der Poel consult VB, documentnummer: 1.005.114, 1 mei 2000). Destijds zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen in de bodem aangetroffen. analytisch bleek de bovengrond matig verontreinigd met zink, minerale olie, PAK en EOX. De ondergrond bleek niet verontreinigd en het grondwater bleek matig verontreinigd met chroom. Destijds is geconcludeerd dat een aanvullend onderzoek niet nodig is. Gegevens omtrent asbest zijn onbekend.

Ter plaatse van Vermeerplein 17 te Bilthoven, ten noorden gelegen van de onderzoekslocatie is in april 2000 een HBO tank (3.000 liter) gesaneerd onder KIWA certificaat (certificaatnummer: A.37887, registratienummer: 2036/056.00 C, d.d. 2 mei 2000). Destijds werd er geen verontreiniging aangetroffen. De tank en het leidingwerk zijn inwendig gereinigd en verwijderd.

Verwacht wordt dat de eerder aangetroffen verontreinigingen op de belendende percelen geen invloed hebben op de onderzoekslocatie.

9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie is met betrekking tot de bovengrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone 'Wonen II', van het gebied waarvoor Milieudienst Zuidoost-Utrecht een nota bodembeheer heeft opgesteld (rapportnummer: ZE1107.S007/112, d.d. december 2011). De ondergrond is gelegen in de bodemkwaliteitszone 'Zandgrond'. In de bovengrond komen verhoogde gehalten aan zware metalen, PCB en PAK voor. In de ondergrond komen verhoogde gehalten aan PCB voor. De onderzoekslocatie is op basis van de bodemfunctieklassenkaart gelegen in de klasse: 'Wonen'. Voor zowel de ontgravings- als toepassingskaart vallen respectievelijk de boven- en ondergrond in de klassen: 'Wonen' en 'Landbouw en natuur'.

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaartenheid betreft een laarpodzolgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 1,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 3 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in westelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

11 TERREININSPECTIE

Op maandag 15 februari 2021 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

De onderzoekslocatie is in gebruik als bosperceel. Centraal op de locatie is in de bodem een gat aangetroffen welke aan de bovenzijde afgesloten is met asbestverdachte golfplaten. De afmetingen van het gat en de asbestverdachte golfplaten zijn circa 100x100x40 cm. Verder zijn op het maaiveld een aantal glasplaten, brokken grindtegels en baksteen aangetroffen.

Ter plaatse van de voormalige is een profileringsboring geplaatst om een indicatie te krijgen van de bodem. Zintuiglijk bleek er geen bodemvreemd materiaal in de profileringsboring aanwezig.

In bijlage 2a is de positie van de asbestverdachte golfplaten en de profileringsboring weergegeven. In bijlage 2b zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

De heer G. Kohsiek heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem op de locatie Frans Halslaan 80 te Bilthoven.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Tijdens de terreininspectie is centraal op de locatie in de bodem een gat aangetroffen welke aan de bovenzijde afgesloten is met asbestverdachte golfplaten. De afmetingen van het gat en de asbestverdachte golfplaten zijn circa 100x100x40 cm. Verder zijn op het maaiveld een aantal glasplaten, brokken grindtegels en baksteen aangetroffen. Econsultancy adviseert het aangetroffen asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld, conform geldende wet en regelgeving, te laten verwijderen door middel van handpicking, en deze stukjes af te voeren en te verwerken door een erkend verwerker. Na verwijdering van het asbestplaatmateriaal adviseert Econsultancy tot het uitvoeren van een verkennend onderzoek asbest in bodem (conform de NEN 5707) teneinde te controleren of in de bodem geen asbest(vezels) aanwezig zijn. Het verkennend onderzoek asbest in bodem dient dan als eindsituatie ter plaatse van het voormalige asbestverdachte plaatmateriaal.

Ter plaatse van de voormalige weg is een profileringsboring geplaatst. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Op basis van deze profileringsboring kan geconcludeerd worden dat er geen verharde wegen of resten hiervan in de bodem aanwezig zijn.

Uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem blijkt dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de locatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig is. Dit in verband met de aangetroffen asbestverdachte golfplaten. De kern van de verwachte verontreiniging is duidelijk. De verwachte verontreinigende stof(fen) voor deze situatie is (niet-)hechtgebonden asbest. Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie ter plaatse van de asbestverdachte golfplaten onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met plaatselijk bodembelasting en met een duidelijke verontreinigingskern" (VEP). Het doel van het onderzoek in deze situatie is vast te stellen of de vooronderstelde verontreinigingskern ook daadwerkelijk aanwezig is en in hoeverre de bepalingsgrens wordt overschreden.

Voor het overige terreindeel blijkt uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de landelijk of regionaal geldende achtergrondwaarde voor grond en/of de streefwaarde voor grondwater. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen.

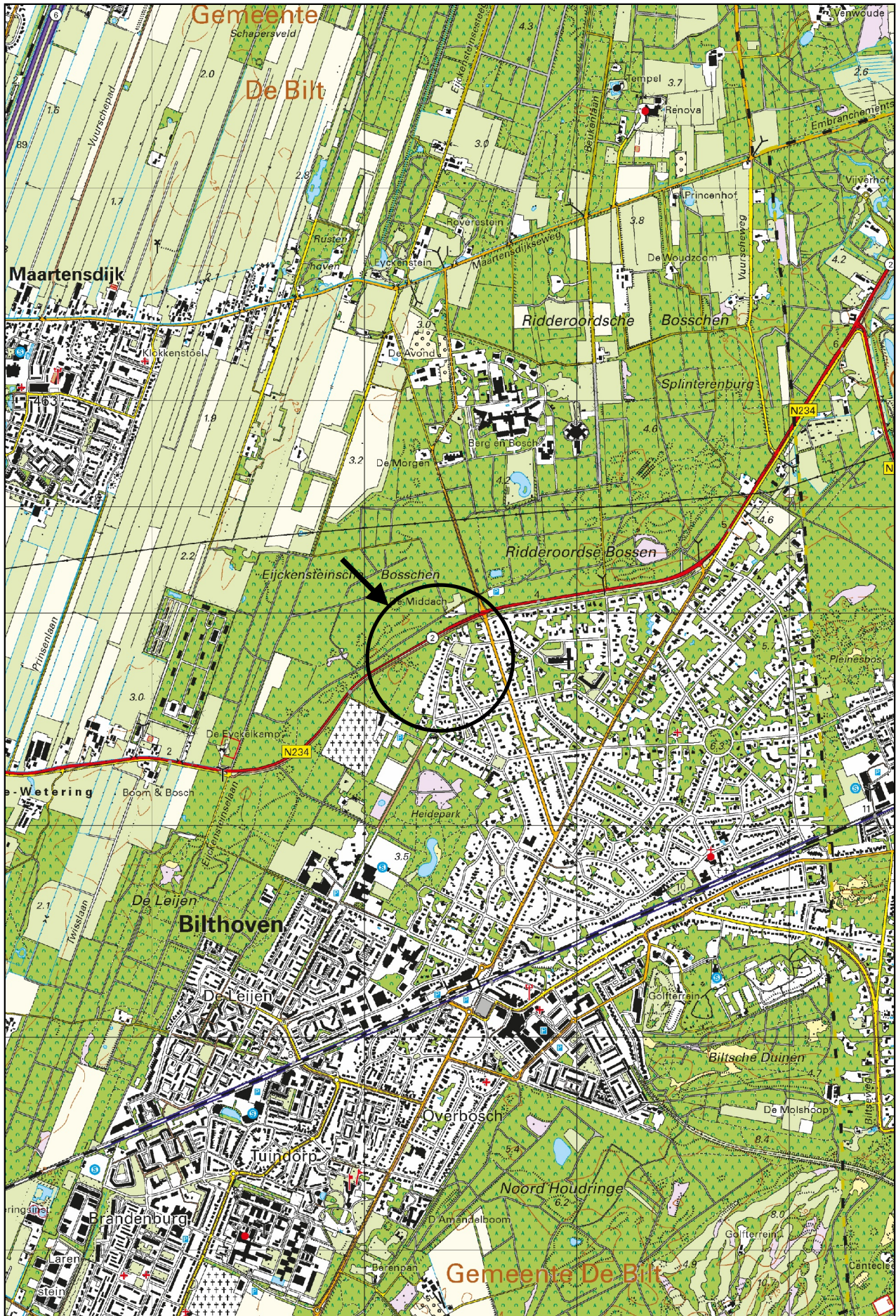
Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat het overige terreindeel kan worden aangemerkt als "onverdacht". In kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging bestaat er voor dit terreindeel geen reden voor het uitvoeren van een feitelijk onderzoek.

Algemeen

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Econsultancy
Boxmeer, 18 februari 2021

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1. overzichtsfoto



Foto 2. overzichtsfoto

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3. asbestverdacht plaatmateriaal



Foto 4. asbestverdacht plaatmateriaal

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5. brokken grindtegels en baksteen



Foto 6. profiel profileringsboring

