



RAPPORT VOORONDERZOEK
conform NEN 5725
Hardenbergerweg 140-142 - Geesteren

Opdrachtgever:
Ter Groot Grond- en Loonwerk

Locatie:
Hardenbergerweg 140 en 142
7678 VS Geesteren

November 2023



KRUSE GROEP
INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED



Kruse Milieu BV

Adres:

Huyersseweg 33
7678 SC Geesteren
Tel: 0546 - 63 96 63

Internet:

info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Bankgegevens:

KvK: 06068751
BTW-nr: NL 8019.25.125.B01

ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739



Rapport Vooronderzoek conform NEN 5725 Hardenbergerweg 140-142 - Geesteren

Opdrachtgever:

Ter Groot Grond- en Loonwerk
Itterbeekweg 9
7679 VC Langeveen

Locatie:

Hardenbergerweg 140 en 142
7678 VS Geesteren

Projectcode: 23060825

Rapportagedatum: 30 november 2023

Auteur: ing. J. Lammers

INHOUD

	Pagina
1 Inleiding	1
2 Locatiegegevens	2
2.1 Algemene gegevens	2
2.2 Bodemsamenstelling en geohydrologie	2
3 Werkwijze	3
3.1 Verzamelen van de historische en huidige gegevens	3
3.2 Methodiek en beschikbare informatie	3
4 Beschikbare informatie	4
4.1 Historisch gebruik	4
4.2 Milieudossiers	4
4.3 Bodemdossiers	5
4.4 Huidig gebruik van de locatie	6
4.5 Toekomstig gebruik van de locatie	6
5 Conclusies	7
6 Verkennend asbestbodemonderzoek	8
6.1 Onderzoeksstrategie	8
6.2 Veldwerk bodemonderzoek	8
6.3 Resultaten van de asbestanalyse	9
6.4 Bespreking resultaten asbestanalyses	9

Bijlagen

- I Luchtfoto met geografisch besluitvormingsgebied
- II Historische topografische kaarten
- III Boorplan verkennend bodemonderzoek (Kruse Milieu BV, mei 1997)
Boorplan verkennend bodemonderzoek (Kruse Milieu BV, februari 2022)
- IV Fotoreportage terreininspectie
- V Boorplan verkennend asbestbodemonderzoek
Boorstaten en legenda boorstaten
Resultaten asbestanalyse

1 Inleiding

In opdracht van Ter Groot Grond- en Loonwerk heeft Kruse Milieu BV een vooronderzoek conform norm NEN 5725 uitgevoerd voor een terreindeel aan de Hardenbergerweg 140 en 142 in Geesteren.

De aanleiding voor het vooronderzoek is de voorgenomen sloop van een (dubbele) schuur, om de bouw van de schuur aan de Itterbeekweg 7 en 9 in Langeveen mogelijk te maken (schuur voor schuur-regeling).

Het vooronderzoek dient om inzicht te krijgen in hoeverre verontreinigingen kunnen zijn ontstaan door huidige en/of voormalige (bedrijfs)activiteiten en of dat er mogelijk sprake is van een (historische) verontreiniging. Het doel van het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit (aanleiding A uit norm NEN 5725).

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens norm NEN 5725:2017, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek", NNI Delft, oktober 2017.

2 Locatiegegevens

2.1 Algemene gegevens

De algemene gegevens van het te onderzoeken terreindeel zijn:

Adres	: Hardenbergerweg 140 en 142 7678 VS Geesteren
Kadastrale registratie	: Gemeente Tubbergen, sectie B, nummer 4105 (ged.).
Oppervlakte geografische besluitvormingsgebied	: Circa 1050 m ² (te slopen schuur)
Coördinaten RD-stelsel	: centrale punt x = 247.339 en y = 495.900

2.2 Bodemsamenstelling en geohydrologie

De regionale geohydrologische situatie rond de locatie is als volgt:

- Het maaiveld bevindt zich ongeveer 16 meter boven NAP.
- tot circa 14 meter diepte bestaat de bodem uit zand, behorende tot de Formaties van Bostel en Drente. De doorlatendheid bedraagt tot maximaal 250 m²/dag.
- De ondoorlatende basis van klei bevindt zich hieronder en behoort tot de Formatie van Breda, de Ruppel Formatie en de Formatie van Dongen.
- De stromingsrichting van het grondwater is vermoedelijk westelijk gericht. De grondwaterstand bedraagt circa 1.0 meter minus maaiveld (m-mv).
- Circa 250 meter ten noorden van de locatie stroomt de Broekbeek. Circa 2.7 kilometer ten oosten van de locatie is het grondwaterbeschermingsgebied Manderveen gelegen. De invloed hiervan op het freatische grondwater is niet bekend.

3 Werkwijze

3.1 Verzamelen van de historische en huidige gegevens

Ten behoeve van het verzamelen van historische en huidige gegevens hebben de navolgende raadplegingen van bronnen plaatsgevonden:

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

Bron	Specificatie	Relevante informatie
Eigenaar / opdrachtgever	Vroegere en huidige gebruik locatie	Ja
Locatiebezoek	Door medewerker Kruse Milieu BV	Ja
Gemeente Tubbergen	Milieuvergunningen en bodeminformatie	Ja
Kruse Milieu BV	Archief eerder uitgevoerde bodemonderzoeken	Nee
Dusseldorp Infra, Sloop en Milieu	Informatie sloop rioolwaterzuivering en aanvoer grond	Ja
Omgevingsrapportage	https://overijssel.omgevingsrapportage.nl/	Ja
Google Maps	https://www.google.nl/maps	Ja
Topotijdreis	https://www.topotijdreis.nl/	Ja
BAG-viewer	https://bagviewer.kadaster.nl/	Ja
Perceelloep	https://perceelloep.nl/	Ja
Ruimtelijke plannen	https://www.ruimtelijkeplannen.nl/viewer/	Ja
Grondwatertools	https://www.grondwatertools.nl/gwsinbeeld/	Ja
DINOloket	https://www.dinoloket.nl/	Ja
AHN-viewer	https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/	Ja
Bodemkwaliteitskaart	Regionale Bodemkwaliteitskaart Twente, Witteveen+Bos, d.d. 23 maart 2018 Twente Bodemkwaliteitskaart PFAS, Tauw bv, d.d. 28 mei 2020	Ja

De aldus verkregen informatie is samengevat en geïnterpreteerd in hoofdstuk 4.

3.2 Methodiek en beschikbare informatie

Alleen informatie, die betrekking heeft op het geografisch besluitvormingsgebied (met een buffer van 25 meter), wordt in dit vooronderzoek behandeld. Het geografisch besluitvormingsgebied betreft de te slopen schuur.

In bijlage I is een luchtfoto opgenomen, waarop het geografisch besluitvormingsgebied is aangegeven.

4 Beschikbare informatie

In dit hoofdstuk worden de verkregen resultaten en inzichten behandeld van informatie van de gemeente, opdrachtgever en historisch kaartmateriaal.

4.1 Historisch gebruik

Op de topografische kaarten is vanaf 1860 een boerderij met erf aanwezig ter plekke van het besluitvormingsgebied. De Hardenbergerweg is ten zuidwesten van de locatie gelegen. De omgeving betreft voornamelijk heide en landbouwgrond.

Ter plekke van het besluitvormingsgebied is van circa 1900 bebouwing aanwezig. De schuren zijn momenteel niet meer aanwezig. Tot circa 1970 zijn er op het erf enkele kleinere schuren aanwezig ten noorden en oosten van de boerderij (huisnummer 142). In de jaren hierna breidt de boerderij uit worden de kleine schuurtjes vervangen door enkele grote schuren. De schuur ter plekke van het besluitvormingsgebied is weergegeven op de topografische kaart vanaf 1988.

Uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) blijkt dat de te slopen schuur gebouwd is in 1978. De ten zuiden gelegen boerderij (huisnummer 142) en schuur zijn gebouwd in 1920 en 1980. De aan de noordzijde gelegen schuur is gebouwd in 1990.

Ten zuiden van het besluitvormingsgebied zijn op de topografische kaart van 2005 de woning met huisnummer 140 en de grote geitenstal ten oosten hiervan weergegeven. Uit de BAG blijkt dat de woning en de schuur zijn gebouwd in 2006 en 2007.

Op luchtfoto's is te zien dat de te slopen schuur vanaf 2012 in verval raakt. Door de jaren heen zijn er steeds meer en grotere gaten in het dak zichtbaar. De eigenaar heeft aangegeven de stukken golfplaat van het dak steeds opgeruimd te hebben. Ten oosten van de schuur zijn in 2014 en 2019 de mestbassins verwijderd.

De historische topografische kaarten en luchtfoto's zijn weergegeven in bijlage II.

4.2 Milieudossiers

Er is een archiefonderzoek uitgevoerd bij de gemeente Tubbergen. Er zijn een Hinderwetvergunning (1980), vier milieuvergunningen (1989 en 1997, 1998 en 1999) en een melding voor een mestbassin (1989) ingezien. Tevens zijn de bevindingen van de milieucontroles ingezien.

Op de tekening van de Hinderwetvergunning van 1980 is de te slopen schuur ook aangegeven. Het betreft een (dubbele) varkensschuur met mestkelders. Op het dak van de schuur liggen asbestcement golfplaten. Circa 15 meter ten westen van deze schuur staat een bovengrondse dieseltank met een inhoud van 1200 liter (ten noorden van de werkplaats).

In 1989 is een milieuvergunning aangevraagd voor de uitbreiding van de schuur. Aan de oostzijde is de schuur circa 13 meter uitgebreid. Teven is in 1989 een melding ingediend voor de aanleg van een mestbassin.

In 1997 is een nieuwe milieuvergunning aangevraagd vanwege het vervangen van de kapschuur door een werktuigenberging. De werktuigenberging is aan de noordzijde van de te slopen schuur gelegen. Aan de noordzijde van de werktuigenberging (circa 20 meter afstand tot het besluitvormingsgebied) bevinden zich 2 bovengrondse dieseltanks met een inhoud van 1200 liter. In het noordwestelijke deel van de werktuigenberging is een werkplaats aanwezig.

Op 22 oktober 1996 is door de gemeente Tubbergen een milieucontrole uitgevoerd. Er is geconstateerd dat er op het erf een hoeveelheid puin is opgeslagen. De exacte locatie van het puin is niet bekend. Aangegeven is dat het puin afgevoerd dient te worden of ter plekke dient te worden gebroken voor hergebruik. Na een hercontrole op 22 september 1997 is gebleken dat het puin is afgevoerd en dat de overtreding is weggenomen. In de overige controles zijn geen overtredingen geconstateerd die relevant zijn voor de bodemkwaliteit.

In 1998 is een nieuwe milieuvergunning aangevraagd vanwege de voorgenomen bouw van twee varkensstallen aan de zuidzijde van het erf. In 1999 is een nieuwe milieuvergunning aangevraagd vanwege de voorgenomen bouw van een rundveestall en 3 kalverstallen aan de zuidzijde van het erf. In werkelijkheid zijn de stallen echter niet gebouwd. Op de tekeningen bij deze milieuvergunningen zijn de 2 bovengrondse dieseltanks circa 25 meter verplaatst in noordoostelijke richting. Het is niet bekend of de tanks daadwerkelijk op deze locatie hebben gestaan.

4.3 Bodemdossiers

Voor zover bekend is er nog niet eerder bodemonderzoek uitgevoerd ter plekke van het besluitvormingsgebied. Op het zuidelijke deel van het erf en het erf ten noorden hiervan zijn twee eerdere bodemonderzoeken bekend. Deze onderzoeken worden hieronder toegelicht:

Verkennd bodemonderzoek Hardenbergerweg 142 te Geesteren, Kruse Milieu BV, d.d. mei 1997 met projectcode 970506-PHV

Aanleiding van het bodemonderzoek was de voorgenomen bouw van een woning een varkensschuur (minstens 25 meter ten zuiden van het besluitvormingsgebied). De bouw hiervan is uiteindelijk niet doorgegaan. Ter plekke van de onderzoekslocatie zijn in 2006 en 2007 de woning met huisnummer 140 en de geitenstal gebouwd.

In de boven- en ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. De gehalten worden waarschijnlijk veroorzaakt door humuszuurachtige verbindingen, die van nature voorkomen in de grond. In het grondwater zijn (zeer) licht verhoogde gehalten aan cadmium, nikkel en zink aangetoond. De verhoogde waarden worden (deels) toegeschreven aan verhoogde natuurlijke achtergrondwaarden.

Verkennd bodemonderzoek Bovenbroeksweg 2 te Geesteren, Kruse Milieu BV, d.d. 7 februari 2022 met projectcode 22003116

Het onderzoek is uitgevoerd op het erf minstens 20 meter ten noorden van het besluitvormingsgebied. Aanleiding van het onderzoek was de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

In de boven- en ondergrond ter plekke van het erf zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater is plaatselijk matig verontreinigd met koper en (zeer) licht verontreinigd met barium, cadmium, kwik, lood, zink, benzeen en xylenen. Ter plekke van het erf is in de bodem geen asbest aangetoond. Ter plekke van een voormalige weg (deellocatie A) is de bodem in lichte mate asbesthoudend. De overige deellocaties (dieseltank, druppelzone en spuitplaats) zijn niet verontreinigd.

De boorplannen van de bodemonderzoeken zijn opgenomen in bijlage III.

Bodemkwaliteitskaarten

Volgens de Regionale Bodemkwaliteitskaart Twente (Witteveen+Bos, maart 2018) vallen de bovengrond en de ondergrond in functieklasse AW2000. Op basis van de Bodemkwaliteitskaart PFAS (Tauf bv, d.d. mei 2020) wordt verwacht dat de boven- en ondergrond met betrekking tot PFAS voldoen aan de klasse landbouw/natuur.

4.4 Huidig gebruik van de locatie

In bijlage I is een luchtfoto van de huidige situatie opgenomen, waarop het besluitvormingsgebied is aangegeven. Van de terreininspectie is een fotoreportage weergegeven in bijlage IV.

Het besluitvormingsgebied is bebouwd met de slopen (dubbele) schuur. In het westelijke deel van de schuur zijn paarden gestald. Het overige deel van de schuur is vervallen en is al meer dan 15 jaar niet meer in gebruik. De asbesthoudende golfplaten zijn deels beschadigd waardoor er deels geen dak meer aanwezig is. De eigenaar heeft aangegeven dat de stukken asbest die afkomstig zijn van het beschadigde dak steeds zijn opgeruimd. Tijdens de terreininspectie zijn rondom en in de schuur geen asbestverdachte materialen aangetroffen op het maaiveld.

Aan de noordoostzijde van de schuur watert het asbesthoudende dak deels af op onverhard terrein. Hier is sprake van een asbestverdachte druppelzone.

Verder is geen sprake van asbestverdachte druppelzones. Aan de zuidzijde watert het dak van de schuur af op betontegels. In het midden van de dubbele schuur is een betonstrook aanwezig. Aan de noordzijde is tussen de te slopen schuur en de werktuigenberging ook een betonstrook aanwezig.

4.5 Toekomstig gebruik van de locatie

De schuur dient gesloopt te worden in het kader van de schuur voor schuur-regeling. De sloop is noodzakelijk om de bouw van schuur aan de Itterbeekweg 7 en 9 in Langeveen mogelijk te maken.

Er zijn geen nieuwbouwplannen ter plekke van het besluitvormingsgebied. Er is nog geen nieuw ontwerp van het toekomstige erf na de sloop van de schuur. Het vrijkomende terreindeel zal mogelijk verhard worden (erf) of kan bijvoorbeeld ingezaaid worden met gras.

5 Conclusies

Het besluitvormingsgebied is geheel bebouwd met een dubbele varkensschuur en is gelegen aan de Hardenbergerweg 140 en 142 in Geesteren.

Het besluitvormingsgebied is op de topografische kaarten vanaf 1850 al in gebruik als erf bij een boerderij. Tot circa 1970 zijn er op het erf enkele kleinere schuren aanwezig ten noorden en oosten van de boerderij (huisnummer 142). In de jaren hierna breidt de boerderij uit worden de kleine schuurtjes vervangen door enkele grote schuren. De schuur ter plekke van het besluitvormingsgebied is weergegeven op de topografische kaart vanaf 1988. Uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) blijkt dat deze schuur gebouwd is in 1978.

Op luchtfoto's is te zien dat de te slopen schuur vanaf 2012 in verval raakt. Door de jaren heen zijn er steeds meer en grotere gaten in het dak zichtbaar. Ten oosten van de schuur zijn in 2014 en 2019 de mestbassins verwijderd.

Uit de (vervallen) Hinderwet- en milieuvergunningen blijkt dat op dak van de te slopen schuur asbestcement golfplaten aanwezig zijn. In 1989 is de schuur in oostelijke richting circa 13 meter uitgebreid. Op circa 15 tot 20 meter afstand van het besluitvormingsgebied zijn in het verleden bovengrondse dieseltanks aanwezig geweest. Ter plekke van het besluitvormingsgebied zijn geen tanks aanwezig geweest.

Er is op het erf voor zover bekend één eerder bodemonderzoek uitgevoerd. In de boven- en ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. De gehalten worden waarschijnlijk veroorzaakt door humuszuurachtige verbindingen, die van nature voorkomen in de grond. In het grondwater zijn (zeer) licht verhoogde gehalten aan cadmium, nikkel en zink aangetoond. De verhoogde waarden worden (deels) toegeschreven aan verhoogde natuurlijke achtergrondwaarden.

In het westelijke deel van de schuur zijn paarden gestald. Het overige deel van de schuur is vervallen en niet in gebruik. De asbesthoudende golfplaten zijn deels beschadigd waardoor er deels geen dak meer aanwezig is. Aan de noordzijde van de schuur watert het asbesthoudende dak af op onverhard terrein. Hier is sprake van een asbestverdachte druppelzone.

Er is, met uitzondering van de asbestverdachte druppelzone, geen informatie waaruit blijkt dat de bodem mogelijk verontreinigd is. Het overige deel van het besluitvormingsgebied kan als onverdacht worden beschouwd.

Voor de druppelzone aan de noordzijde van de schuur worde de hypothese "verdacht" gebruikt. Een verkennen asbestbodemonderzoek ter plekke van de verdachte deellocatie is noodzakelijk in het kader van de voorgenomen sloop van de schuur. Het verkennend bodemonderzoek is weergegeven in hoofdstuk 6.

6 Verkennd asbestbodemonderzoek

Om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie, is een verkennend asbestbodemonderzoek noodzakelijk. Binnen het besluitvormingsgebied is sprake van 1 verdachte deellocatie, namelijk de asbestverdachte druppelzone aan de noordzijde van de schuur (druppelzone A).

6.1 Onderzoeksstrategie

Ter plekke van de druppelzone watert het hemelwater van het asbesthoudende dak af op onverhard terrein. De druppelzone heeft een lengte van circa 18 meter. De onderzoeksstrategie op de deellocaties is gebaseerd op norm NEN 5707, paragraaf 6.4.5: “verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (VED-HE)”.

Er worden ter plekke van de druppelzone 3 inspectiegaten gegraven in de toplaag met een lengte en breedte van minimaal 0.3 meter. De gaten worden handmatig met een schop gegraven. Het opgegraven materiaal wordt uitgezeefd over 20 mm en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Er wordt één mengmonster van de fijne fractie samengesteld voor een analyse op asbest. Het asbestmonster wordt onderzocht door AL-West BV te Deventer, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek.

6.2 Veldwerk bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn in november 2023 uitgevoerd door de heer N. Pepping. De veldwerker is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/09).

Er zijn op 24 november 2023, na het inspecteren van het maaiveld, in totaal 3 inspectiegaten gegraven (handmatig met een schop). De gaten zijn met behulp van een Edelmanboor doorgezet tot 0.5 meter diepte. De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage V.

Nabij inspectiegat A1 zijn door de veldwerker op het maaiveld enkele stukken asbestverdachte golfplaat aangetroffen. De asbestverdachte materialen zijn verwijderd en afgevoerd. Opgemerkt dient te worden dat het maaiveld, vanwege de aanwezigheid van gras, niet goed geïnspecteerd kon worden. Er is sprake van een indicatieve maaiveldinspectie en eventuele kleine asbestverdachte fragmenten kunnen hierdoor niet zijn opgemerkt. De weersomstandigheden tijdens de inspectie waren goed (goed zicht, geen neerslag).

Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage V.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal als volgt: tot circa 0.5 meter min maaiveld (m-mv) is met name matig fijn, zwak siltig, zwak humeus en zand aangetroffen. Er zijn met uitzondering van sporen puin geen bodemvreemde materialen waargenomen. Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen in de bodem.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de mengmonsters samengesteld, zoals in tabel 2 staat omschreven.

Tabel 2: Samenstelling mengmonsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m -mv)	Analyse
MM FF - A	A1, A2 en A3	0 - 0.1	Asbest

6.3 Resultaten van de asbestanalyse

In bijlage V is het analyserapport van het asbestonderzoek opgenomen. Het gewogen asbestgehalte is in tabel 3 weergegeven.

Tabel 3: Gewogen asbestgehalte (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gewogen asbestconcentratie	Toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek
MM FF - A	Asbest	13	50

In de derde kolom van tabel 3 wordt de volgende codering toegepast:

n.a. : Geen asbest aangetoond.

Normaal : Het gehalte is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Onderstreept : Overschrijding van de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek

6.4 Bespreking resultaten asbestanalyses

Zoals in paragraaf 6.3 is weergegeven, is er in druppelzone A asbest aangetoond, maar het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Omdat het overige deel van het besluitvormingsgebied als onverdacht wordt beschouwd, is er vanuit milieukundig oogpunt geen bezwaar tegen de voorgenomen sloop van de schuur. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (erf).

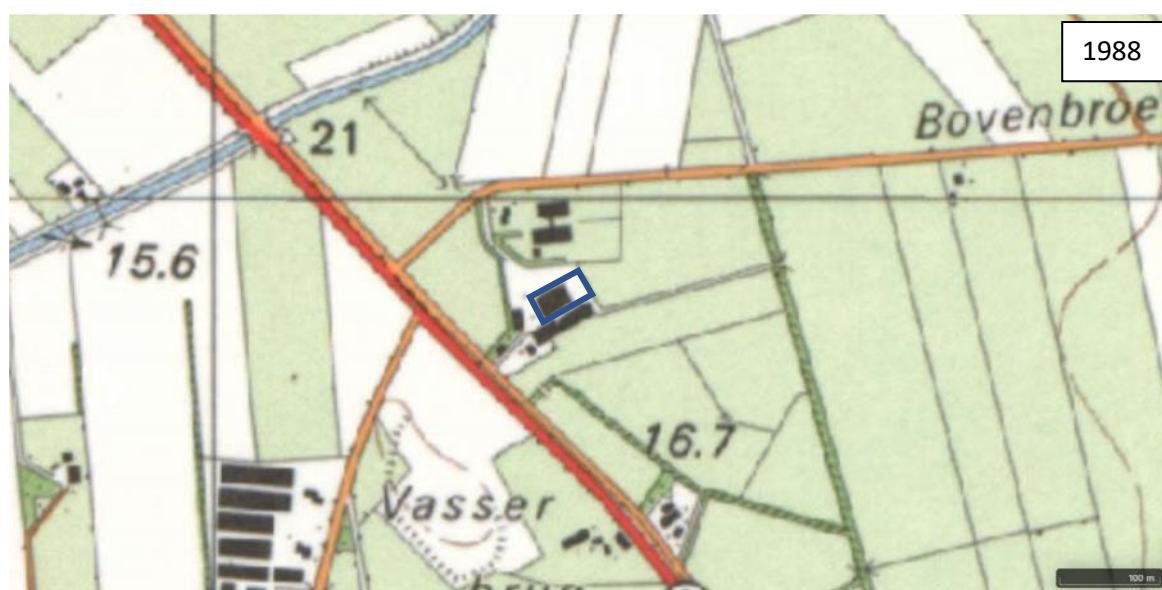
Bijlage I
Luchtfoto met geografisch besluitvormingsgebied

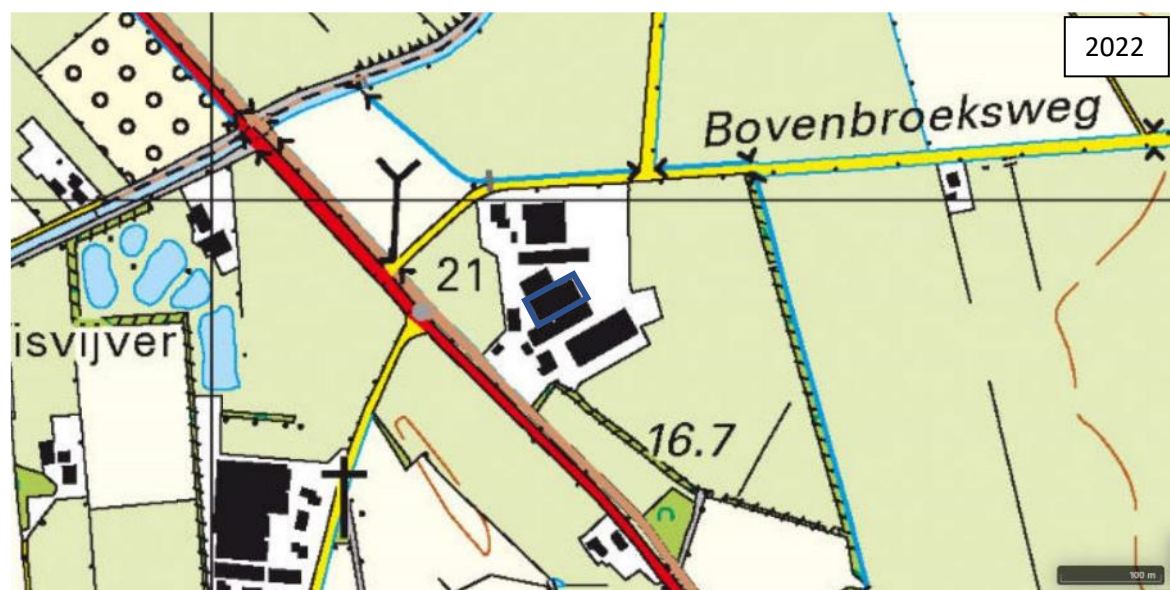
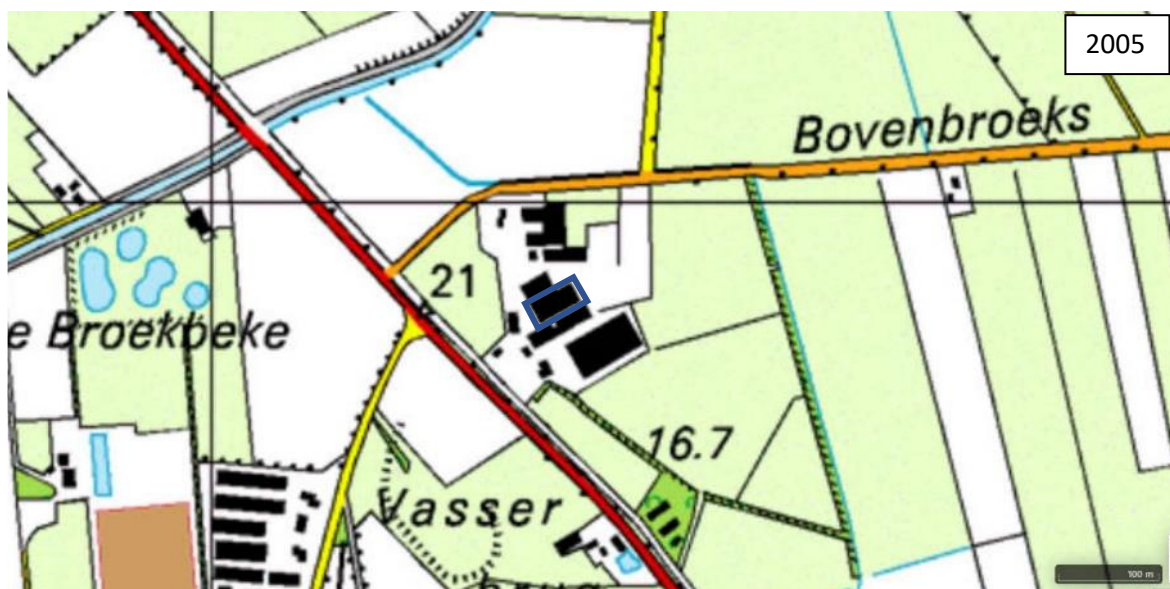


 Besluitvormingsgebied
 perceel

0 5 10 15 20 25 m


Bijlage II
Historische topografische kaarten





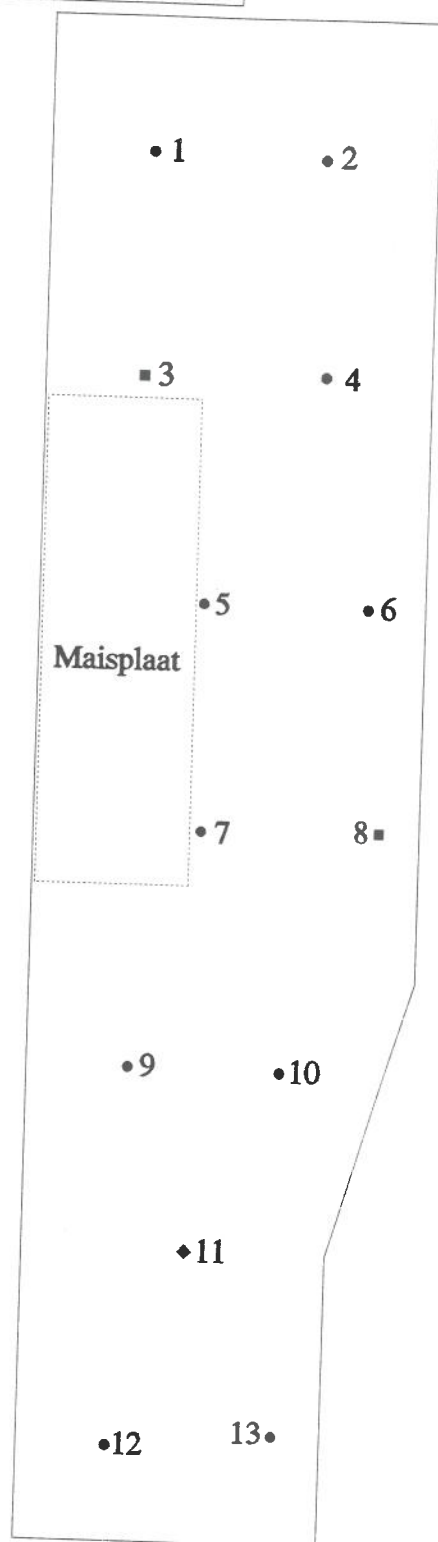


Bijlage III

Boorplan verkennend bodemonderzoek (Kruse Milieu BV, mei 1997)
Boorplan verkennend bodemonderzoek (Kruse Milieu BV, februari 2022)

Maatschap Schothuis
Hardenbergerweg 142
7678 VS Geesteren

Verkennd onderzoek



- = Boring tot 0.50 meter
- = Boring tot 2.00 meter
- ◆ = Peilbuis



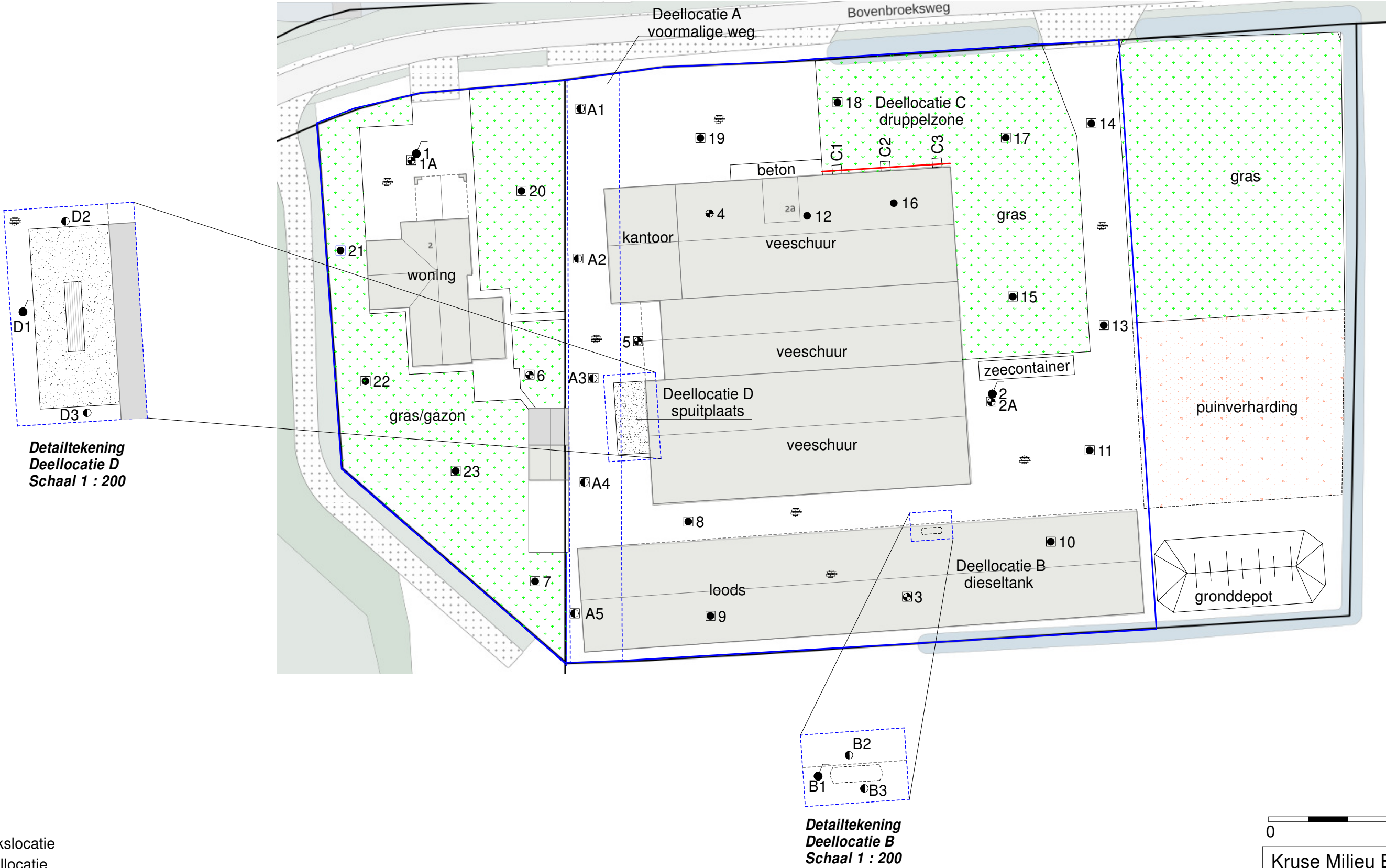
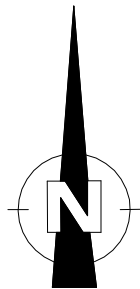
Kruse Milieu B.V.

Huyerenseweg 33 Tel: 0546-631153
7678 SC Geesteren Fax: 0546-632139

Rapportcode 970506 -PHV

Schaal 1:500

Datum Mei 1997



- = Onderzoekslocatie
- - - = Grens deellocatie
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30x50 cm
- = Boring tot 1.0 meter diepte
- = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- = Peilbuis

0 25

Kruse Milieu BV
Huyersenseweg 33 Tel: 0546 - 639663
7678 SC Geesteren www.krusegroep.nl

Veldwerker: JH/RV Tekenaar: JK

Projectcode : 22003116
Schaal : 1:500 (A3-formaat)
Datum : Februari 2022

Bijlage IV
Fotoreportage terreininspectie



Te slopen (dubbele) schuur vanaf boerderij met huisnummer 142 (rechts)



Beschadigd dak schuur watert af op tegels



Leegstaande deel schuur zonder dak



Paard in westelijke deel schuur



Oostgevel (dubbele) schuur

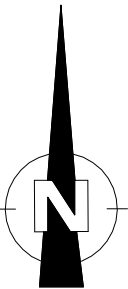


Druppelzone noordzijde schuur

Bijlage V
Boorplan verkennend asbestbodemonderzoek
Boorstaten en legenda boorstaten
Resultaten asbestanalyse

Ter Groot Grond- en Loonwerk
Hardenbergerweg 140-142
7678 VS Geesteren

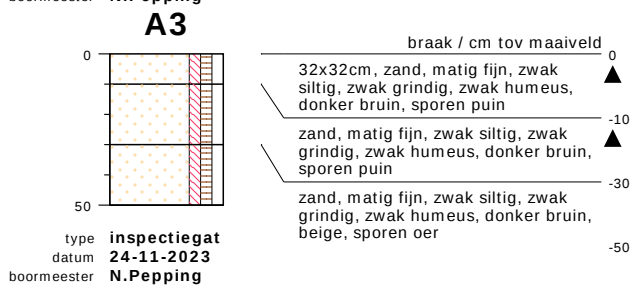
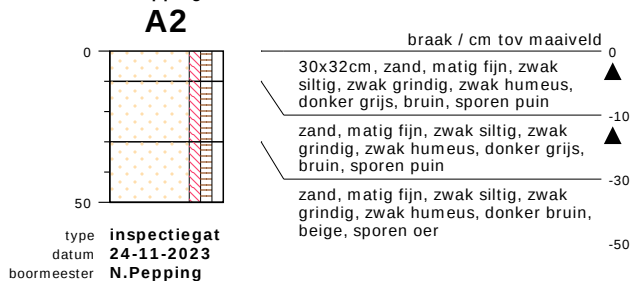
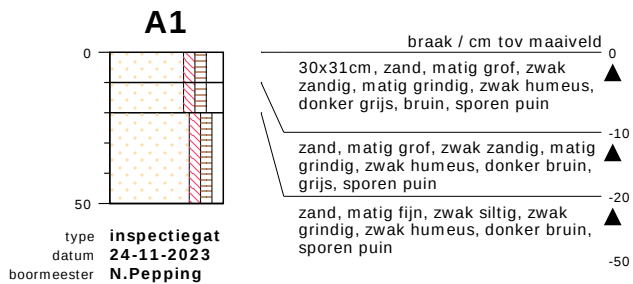
Verkennd asbestbodemonderzoek



- = Onderzoekslocatie
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30x50 cm
- = Boring tot 1.0 meter diepte
- = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- = Peilbuis

0 12.5

Kruse Milieu BV	
Huyrenseweg 33 7678 SC Geesteren	Tel: 0546 - 639663 www.krusegroep.nl
Veldwerker: NP	Tekenaar: JL
Projectcode	: 23060825
Schaal	: 1:250 (A3-formaat)
Datum	: November 2023



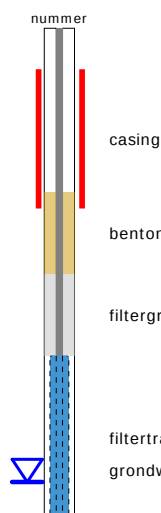
bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Hardenbergerweg 140-142 - Geesteren**
projectcode **23060825**
getekend conform **NEN 5104**
projectleider **Jeroen Lammers**



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

PEILBUIS



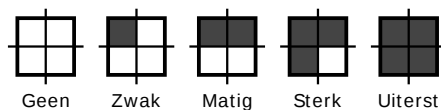
BORING



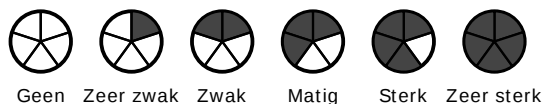
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



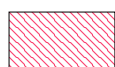
GRONDSOORTEN



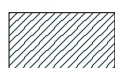
GRIND, grindig (G,g)



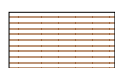
ZAND, zandig (Z,z)



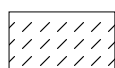
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

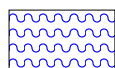
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Kruse Milieu BV
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Klantnr: 35004426
Datum: 29.11.2023

Analyserapport 1345690 - 541074 23060825 Hardenbergerweg 140-142 - Geesteren

Datum: 29.11.2023

Opdracht	1345690 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35004426 Kruse Milieu BV
Opdrachtacceptatie	24.11.2023

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1345690 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monster(s) 541074.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117
Merijn.Rutgers@al-west.nl

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1345690 - 541074 23060825 Hardenbergerweg 140-142 - Geesteren

Datum: 29.11.2023

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
541074	24.11.2023	MM FF - A, FF-A: 0-10

Asbestbepaling in grond/puin

Parameter	Eenheid	541074
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ¹⁾
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	13

Aanvullende asbestgegevens

Parameter	Eenheid	541074
Monstermassa droog	g	11084
Droge stof	%	83,1
Gemeten Serpentine	mg/kg	13
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	9,9
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	19
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20 ²⁾
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20 ²⁾
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	13

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

¹⁾ "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

²⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117

Merijn.Rutgers@al-west.nl

AGROLAB GROUP

Methode

<Geen informatie>

AS3000 asbest in bodem en materialen

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII,

AP04-SB-VI

Parameter

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Som gewogen asbest

Droge stof, Gemeten Amfibool, Gemeten Amfibool bovengrens, Gemeten Amfibool ondergrens, Gemeten Serpentine, Gemeten Serpentine bovengrens, Gemeten Serpentine ondergrens, Monstermassa droog, Totaal asbest hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Blad 2 van 2

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kko			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
541074	MM FF - A, FF-A: 0-10			83,1
				Nat gewicht (g)
				13334
				Droog gewicht
				11084

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	2,3	251,6	100	8,2			0	1	8,2	6,6	9,9
4 - 8 mm	1,3	138,7	100	3,1			0	6	3,1	2,5	3,7
2 - 4 mm	0,84	92,7	55	1,3			0	4	1,3	0,7	2,7
1 - 2 mm	2,5	281,6	21	0,3			0	2	0,3	<0,2	1,1
0.5 mm - 1 mm	6,7	740,1	6	0,5			0	2	0,5	<0,2	2
< 0.5 mm	85	9465,533	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	10970,23		13			0	15	13	9,9	19,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

13 9,9 19

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
board	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	13	9,9	19
Serpentijn asbest	13	9,9	19
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	13	9,9	19
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	13	10	19

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
7