



RAPPORT VOORONDERZOEK
conform NEN 5725
Langeveenseweg 133 - Geesteren

Opdrachtgever:
Ad Fontem

Locatie:
Langeveenseweg 133
7678 VJ Geesteren

April 2022



KRUSE GROEP
INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED



Kruse Milieu BV

Adres:

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

KvK: 06068751

BTW-nr: NL 8019.25.125.B01

Internet:

info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Bankgegevens:

ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739



Rapport Vooronderzoek conform NEN 5725 Langeveenseweg 133 - Geesteren

Opdrachtgever:

Ad Fontem
Stationsstraat 37
7622 LW Borne

Locatie:

Langeveenseweg 133
7678 VJ Geesteren

Projectcode: 22016425

Rapportagedatum: 20 april 2022

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	6
4.4 Huidig gebruik van de locatie	6
4.5 Toekomstig gebruik van de locatie	6
5 Conclusies	7
6 Voorstel bodemonderzoek	8

Bijlagen

- I Luchtfoto met geografisch besluitvormingsgebied
- II Historische topografische kaarten
- III Fotoreportage terreininspectie
- IV Voorstel boorplan verkennend (asbest)bodemonderzoek

1 Inleiding

In opdracht van Ad Fontem heeft Kruse Milieu BV een vooronderzoek conform norm NEN 5725 uitgevoerd voor de locatie aan de Langeveenseweg 133 in Geesteren.

De aanleiding voor het vooronderzoek is de voorgenomen sloop van 3 schuren in het kader van de Rood voor Rood-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 - Landbodern - 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	: Langeveenseweg 133 7678 VJ Geesteren
Kadastrale registratie	: Gemeente Tubbergen, sectie A, nummer 8679 (gedeeltelijk).
Oppervlakte geografische besluitvormingsgebied	: circa 2.400 m ² (te slopen schuren)
Coördinaten RD-stelsel	: centrale punt x = 246.55 en y = 495.43

2.2 Bodemsamenstelling en geohydrologie

De regionale geohydrologische situatie rond de locatie is als volgt:

- Het terrein is circa 5 kilometer ten westen van de Stuwwal Ootmarsum gelegen.
- Het maaiveld bevindt zich circa 16 meter boven NAP.
- Tot circa 25 meter diepte bestaat de bodem uit matig fijn tot matig grof zand, behorende tot de formaties van Bortel, Drente, Peize en Waalre en Oosterhout. De doorlatendheid van de lagen bedraagt circa 25 tot 250 m²/dag. Hieronder bevinden zich slecht doorlatende kleilagen behorende tot de formatie van Breda en de Rupel Formatie.
- De grondwaterspiegel bevindt zich op circa 1.0 tot 1.5 meter onder het maaiveld. De globale stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt beïnvloed door afstroming vanaf de Tubberger Esch. De lokale stromingsrichting is (noord)westelijk gericht.
- In de directe omgeving bevindt zich geen waterwingebied of oppervlaktewater van enige betekenis.

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	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
Omgevingsrapportage	https://overijssel.omgevingsrapportage.nl/	Nee
Google Maps	https://www.google.nl/maps	Ja
Topotijdreis	https://www.topotijdreis.nl/	Ja
BAG-viewer	https://bagviewer.kadaster.nl/	Ja
Perceelloop	https://perceelloop.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 3 te slopen schuren.

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 de huidige ligging van de Langeveenseweg vanaf circa 1850 al weergegeven. Het besluitvormingsgebied betreft met name veen en heide. Vanaf circa 1935 zijn het besluitvormingsgebied en het omliggende gebied in gebruik als landbouwgrond. Er zijn rondom de agrarische percelen houtwallen aanwezig.

Op de topografische kaarten vanaf 1955 is op het erf bebouwing weergegeven. Uit de “Basisregistratie Adressen en Gebouwen” (BAG) blijkt dat de woning in 1938 is gebouwd. De overige bebouwing die op de topografische kaart is weergegeven, is niet meer aanwezig. Het besluitvormingsgebied is grotendeels in gebruik als landbouwgrond.

Op de topografische kaart van 1976 is de schuur ten zuiden van de woning weergegeven. Uit de BAG blijkt dat deze schuur gebouwd is in 1961. De schuren ten westen en noorden van de woning zijn gebouwd in 1978 en 1973. De schuur ten noorden van het besluitvormingsgebied is gebouwd in 1992 en is weergegeven op de topografische kaarten vanaf 1997.

De meest noordelijke stal is volgens de BAG gebouwd in 2011. Het oostelijke deel van de stal is echter al eerder gebouwd (voor 2007). Op luchtfoto's is te zien dat in 2008 en 2010 de stal in westelijke richting is uitgebreid. De verharding op het noordelijke deel van het erf is in 2011 aangelegd. Het terreindeel tussen de woning en de te slopen schuren is grotendeels verhard in gebruik als erf. Ten zuidoosten van de woning is het terrein grotendeels onverhard (tuin).

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

4.2 Milieudossiers

Bij de gemeente Tubbergen zijn de (vervallen) Hinderwet- en milieuvergunningen ingezien. Op de locatie is al lange tijd een boerderij aanwezig. Hieronder worden de resultaten van het archiefonderzoek toegelicht.

Hinderwetvergunning 1974

In 1973 zijn een Hinderwetvergunning aangevraagd voor de bestaande varkenshouderij en een vergunning voor het bouwen van een mestvarkensstal ten noorden van de boerderij. Uit de tekening bij de Hinderwetvergunning blijkt dat veel daken van de oudere stallen zijn voorzien van asbesthoudende golfplaten. Alleen de boerderij en de schuur ten westen hiervan zijn van dakpannen voorzien. Op de locatie zijn geen brandstoftanks aanwezig.

Hinderwetvergunning 1992

In 1991 is een Hinderwetvergunning aangevraagd voor een rundvee- en mestvarkensbedrijf. In de schuur ten westen van de woning is in de machineberging een bovengrondse dieseltank met een inhoud van 1200 liter aanwezig. De schuur is gebouwd in 1978 en het dak is voorzien van asbesthoudende golfplaten. Op de tekening is aan de noordzijde van het erf de in 1992 gebouwde mestvarkensschuur weergegeven. Het dak van deze schuur is ook voorzien van asbesthoudende golfplaten.

In 1993 is een melding gedaan voor het aanleggen van een mestbassin. Bij een milieucontrole van de gemeente Tubbergen op 22 april 1996 is gebleken dat het mestbassin niet gerealiseerd is. Tijdens de milieucontrole is gebleken dat langs de openbare weg puin is opgeslagen dat is vrijgekomen bij de verbouwing van een schuur. Uit de hercontrole (14 januari 1997) blijkt dat het puin is gebroken en als grondstof hergebruikt is.

Milieuvergunning 1997

In 1997 is de bovengrondse dieseltank verplaatst naar de garage ten noorden van de boerderij. Tevens worden in de opvangbak 2 olievaten met een inhoud van 60 liter opgeslagen. Aan de noordzijde van het erf is een nieuwe mestvarkensschuur ingetekend, maar in werkelijkheid is deze schuur niet gebouwd. In 1998 is een wijziging ingediend voor de bouw van een grotere schuur, maar ook deze is niet gerealiseerd.

Milieuvergunning 2000

De schuur ten westen van de boerderij is verbouwd tot mestvarkensstal. De voormalige machineberging, waar tot 1997 de bovengrondse dieseltank stond, is niet meer aanwezig en sindsdien onderkelderd. In 2004 is een verzoek ingediend voor het intrekken van de vergunning.

Milieuvergunning 2004

De bovengrondse dieseltank met de opslag van 2 olievaten is in 2004 verplaatst naar de overkapping van de achterzijde van de schuur ten westen van de boerderij. Aan de noordzijde van het erf is een nieuwe varkensschuur gepland, waarvan eerst alleen het meest oostelijke deel gebouwd is. Op luchtfoto's is te zien dat het westelijke deel van deze schuur in 2008 is gebouwd. Het dak van de schuur is voorzien van stalen sandwichpanelen. Op 2 oktober 2007 zijn bij een milieucontrole door de gemeente Tubbergen geen tekortkomingen geconstateerd.

Milieuvergunningen 2008 en 2010

In 2008 is een aanvraag ingediend voor het uitbreiden van de 2 meest noordelijke varkensschuren op het erf. De meest noordelijke schuur is in 2010 in westelijke richting uitgebreid. De uitbreiding van de andere schuur is niet gerealiseerd. In 2010 is nogmaals een aanvraag voor de uitbreiding van de schuur ingediend, maar deze is ook niet gerealiseerd.

Omgevingsvergunning 2014, 2017 en 2020

In 2014 is een wijziging ingediend voor het wijzigen van de luchtwasser. Op de tekening die is bijgevoegd bij de aanvraag is ook de uitbreiding van de tweede schuur (milieuvergunning 2008 en 2010) aangegeven. De luchtwasser en de uitbreiding van de schuur zijn niet gerealiseerd.

In 2017 is een aanvraag ingediend voor de bouw van een luchtwasser aan de achterzijde van de meest noordelijke schuur. De geplande uitbreiding van de tweede schuur is niet meer op de tekening weergegeven. De luchtwasser is niet gerealiseerd.

In 2020 is een aanvraag ingediend voor de bouw van een machineberging aan de achterzijde van de varkensschuur. In werkelijkheid is de machineberging niet gerealiseerd.

De bovengrondse dieseltank met opslag van 2 olievaten onder de overkapping aan de achterzijde van de schuur ten westen van de boerderij is op de milieutekeningen tot en met 2020 weergegeven. Door de eigenaar van de locatie is echter aangegeven dat de tank al meer dan 15 jaar geleden is verwijderd.

4.3 Bodemdossiers

Binnen het besluitvormingsgebied of in de directe omgeving hiervan is voor zover bekend niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van de Regionale bodemkwaliteitskaart Twente (Witteveen+Bos, maart 2018) en de Twentse Bodemkwaliteitskaart PFAS (Tauw bv, mei 2020) wordt verwacht dat de boven- en ondergrond voldoen aan de klasse AW2000.

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 III.

De te slopen schuren binnen het besluitvormingsgebied zijn niet meer in gebruik en staan momenteel leeg. De 2 schuren aan de noordzijde van het erf zijn nog in gebruik als varkensschuur. Het terrein rondom de schuren is grotendeels verhard met klinkers en plaatselijk met beton. Het overige deel van het terrein is onverhard (gras en tuin).

De daken van de 3 schuren binnen het besluitvormingsgebied zijn voorzien van golfplaten. Uit een asbestinventarisatie (Kruse Milieu BV, d.d. 4 april 2022 met projectnummer 22016691) blijkt dat de golfplaten asbesthoudend zijn. Aan de buitenzijde van de noordelijke schuur binnen het besluitvormingsgebied zijn asbesthoudende prefab wandplaten toegepast. Tevens zijn onder de overkapping asbesthoudende golfplaten opgeslagen en is een tussenwand van golfplaat aanwezig.

Er is sprake van een druppelzone wanneer hemelwater van asbesthoudende daken afwatert op onverhard terrein. Binnen het besluitvormingsgebied is sprake van 5 druppelzones, namelijk:

- Noordzijde noordelijke varkensschuur;
- Zuidzijde noordelijke varkensschuur (deels);
- Westzijde overkapping achter varkensschuur;
- Westzijde zuidelijke schuur (deels);
- Oostzijde zuidelijke schuur (deels).

Op het erf is geen bovengrondse dieseltank meer aanwezig. De voormalige tanklocatie onder de overkapping is onverhard en begroeid met gras. Deze locatie van de voormalige dieseltank dient als verdacht te worden beschouwd voor brandstofcomponenten.

In de westelijke varkensschuur is ter plekke van de voormalige dieseltank momenteel een mestkelder aanwezig. Bij de verbouw van de schuur is de oorspronkelijke bodem verwijderd, waardoor er tegenwoordig geen sprake is van een verdachte locatie. De voormalige tanklocatie in de berging ten noorden van de boerderij valt buiten het besluitvormingsgebied.

4.5 Toekomstig gebruik van de locatie

In het kader van de Rood voor Rood-regeling zullen de 3 varkensschuren rondom de boerderij gesloopt worden. Er zijn op de locatie geen bouwplannen en het erf behoudt de huidige agrarische bestemming. Het vrijkomende deel van het terrein zal na de sloop aangevuld met zand en/of grond. Het terreindeel zal in gebruik worden genomen als erf (verharding en groen).

De twee noordelijk varkensschuren vallen buiten het besluitvormingsgebied en de situatie op dit deel van het erf blijft ongewijzigd.

5 Conclusies

Het besluitvormingsgebied betreft het deel van het erf met de 3 te slopen varkensschuren. De schuren zijn momenteel niet meer in gebruik. Het erf is grotendeels verhard met klinkers en deels verhard met beton.

Uit de historische topografische kaarten blijkt dat het besluitvormingsgebied vanaf circa 1935 in gebruik is als landbouwgrond. Hiervoor betrof het met name veen en heide. De boerderij is sinds 1938 aanwezig. De te slopen schuren zijn gebouwd in 1973, 1976 en 1978. De schuren ten noorden van het besluitvormingsgebied zijn gebouwd in 1992 en 2004.

Voor zover bekend is er op het erf of in de directe omgeving hiervan niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van de Regionale bodemkwaliteitskaart Twente (Witteveen+Bos, maart 2018) en de Twentse Bodemkwaliteitskaart PFAS (Tauw bv, mei 2020) wordt verwacht dat de boven- en ondergrond voldoen aan de klasse AW2000

Op de daken van de 3 te slopen schuren zijn asbesthoudende golfplaten aanwezig. Binnen het besluitvormingsgebied is sprake van 5 asbestverdachte druppelzones. De toplaag ter plekke van de druppelzones wordt als verdacht beschouwd voor asbest.

Onder de overkapping heeft vanaf 2004 een bovengrondse dieseltank gestaan met een inhoud van 1200 liter. Tevens was hier olieopslag aanwezig (2 vaten van 60 liter). De bovengrond en het grondwater ter plekke van de voormalige tanklocatie worden als verdacht beschouwd voor brandstofcomponenten. Door de eigenaar is aangegeven dat de tank al meer dan 15 jaar geleden is verwijderd.

Tot 1997 bevond de bovengrondse dieseltank zich in de voormalige machineberging. In 2000 is de schuur verbouwd en is ter plekke van de voormalige tanklocatie een mestkelder aanwezig. De oorspronkelijke bodem is verwijderd waardoor er geen sprake meer is van een verdachte locatie. Van 1997 tot 2004 bevond de bovengrondse dieseltank zich in de berging ten noorden van de boerderij. Deze voormalige tanklocatie valt buiten het besluitvormingsgebied.

Verder is er geen informatie waaruit blijkt dat de bodem mogelijk verontreinigd is. Het overige deel van het besluitvormingsgebied kan als onverdacht worden beschouwd.

Voor de druppelzones en de voormalige tanklocatie wordt de hypothese “verdacht” gebruikt. Een verkennend (asbest)bodemonderzoek ter plekke van de verdachte deellocaties is noodzakelijk in het kader van de voorgenomen sloop van de schuren. Een voorstel voor dit bodemonderzoek staat weergegeven in hoofdstuk 6.

6 Voorstel bodemonderzoek

Om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie, wordt geadviseerd een verkennend asbestbodemonderzoek uit te voeren.

Binnen het besluitvormingsgebied is sprake van 6 verdachte deellocaties, namelijk:

- voormalige tanklocatie overkapping (deellocatie A);
- druppelzone noordzijde noordelijke varkensschuur (deellocatie B);
- druppelzone zuidzijde noordelijke varkensschuur (deellocatie C);
- druppelzone westzijde overkapping achter varkensschuur (deellocatie D);
- druppelzone westzijde zuidelijke schuur (deellocatie E);
- druppelzone oostzijde zuidelijke schuur (deellocatie F).

Deellocatie A: voormalige tanklocatie overkapping

Op de voormalige tanklocatie bevonden zich een bovengrondse dieseltank (1200 liter) en 2 vaten met olie (60 liter) in een lekbak. De deellocatie wordt als verdacht beschouwd voor minerale olie in de grond en minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX) en naftaleen in het grondwater. De onderzoeksstrategie op deze deellocatie is gebaseerd op norm NEN 5740, paragraaf 5.3: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

Ter plekke van de voormalige tanklocatie worden 3 boringen verricht tot 1.0 meter minus maaiveld. Voor het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters wordt één diepe boring overeenkomstig NEN 5766 afgewerkt tot peilbuis. Er wordt één mengmonster van de bovengrond geanalyseerd op minerale olie. Het grondwatermonster wordt geanalyseerd op minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX) en naftaleen. De analyses dienen conform de AS3000-protocollen onderzocht te worden door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium.

Deellocatie B tot en met F: asbestverdachte druppelzones

Ter plekke van de druppelzones watert het hemelwater van de asbesthoudende daken af op onverhard terrein. De druppelzones hebben een lengte van 4 tot 50 meter. De onderzoeksstrategie op deze 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 elke druppelzone 2 tot 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 per druppelzone één mengmonster van de fijne fractie samengesteld. De asbestmonsters dienen conform NEN5898 onderzocht te worden door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek.

In bijlage IV is een boorplan opgenomen met daarop de verdachte deellocaties weergegeven.

Bijlage I
Luchtfoto met geografisch besluitvormingsgebied



 Besluitvormingsgebied
 perceel

0 5 10 15 20 25 m



Bijlage II
Historische topografische kaarten en luchtfoto's







Bijlage III
Fotoreportage terreininspectie



Te slopen schuur ten zuiden van boerderij met druppelzones E en F



Te slopen schuur ten westen van boerderij met voormalige dieseltanklocatie A



Te slopen schuur ten noorden van boerderij met druppelzone B



Overkapping schuur met druppelzone D



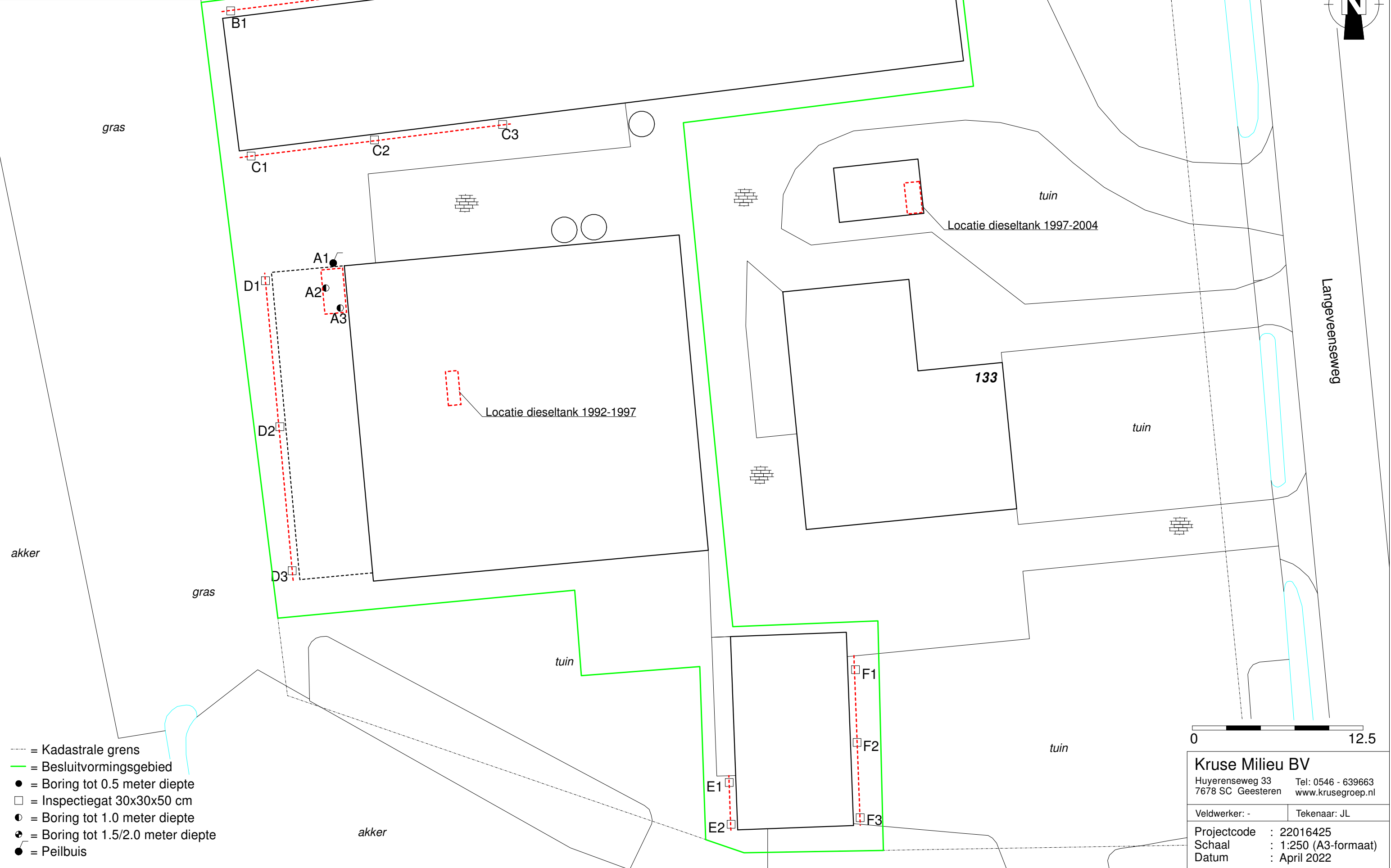
Druppelzone C richting erf



Te behouden varkensschuren noordzijde erf

Bijlage IV
Voorstel boorplan verkennend (asbest)bodemonderzoek

Verkennd bodemonderzoek



	
Kruse Milieu BV	
Huyerenseweg 33 7678 SC Geesteren	Tel: 0546 - 639663 www.krusegroep.nl
Veldwerker: -	Tekenaar: JL
Projectcode : 22016425 Schaal : 1:250 (A3-formaat) Datum : April 2022	