Historisch vooronderzoek

Locatie

Adres:	Koperweg 2
Postcode, Plaats	3785 KN Zwartebroek

Opdrachtgever

Naam:	van Westreenen
Adres:	Scherpenzeelseweg 11
Postcode, plaats:	6741 LX Lunteren
Contactpersoon:	dhr. S. van Schaik
Telefoonnummer:	06 21 21 41 36

Uitvoering en rapportage

Naam:	Grondvitaal BV
Adres:	Voorthuizerstraat 256
Postcode, plaats:	3881 SN Putten
Telefoonnummer:	0341 491323
Fax:	0341 491806
E-mailadres:	info@grondvitaal.nl
Contactpersoon:	dhr. J.W. Mertens

Projectgegevens

Projectnummer:	**2229003**
Versie:	**01**
Revisiestatus:	Definitief
Rapportagedatum:	7 maart 2022
Autorisatiedatum:	7 maart 2022
Uitvoering conform:	NEN 5725

INHOUDSOPGAVE

1 SAMENVATTING

2 OMSCHRIJVING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Doel van het onderzoek
2.2 Uitvoering van het onderzoek
2.3 Historisch onderzoek en visuele waarneming
2.4 Geohydrologie

3 SAMENVATTING en CONCLUSIE

3.1 Samenvatting
3.2 Conclusie
3.3 Aanbeveling en onderzoekshypothese
3.4 Uitvoering van het bodemonderzoek

BIJLAGEN:

1. Terreinsituatie en gebouwen
   Kadastrale situatie
2. Foto's

1 SAMENVATTING

Soort onderzoek	Historisch onderzoek
Aanleiding	bestemmingsplanwijziging
Doel	Vaststellen of sprake is van een onverdachte of verdachte locatie
Opzet	NEN 5725
Locatie	Koperweg 2 3785 KN Zwartebroek
Kadastraal bekend	Gemeente Voorthuizen Sectie B Nummer 537, 547, 574, 575, 861 en 1132
Oppervlakte	11700 m²
Terreininrichting	gedeeltelijk verhard
Terreingebruik	Braakliggend
Terreingebruik omgeving	Agrarisch
Kaartcoördinaten	X = 163475 Y = 466547
Conclusie	De locatie is op basis van de historische informatie en locatie-inspectie als onverdacht aan te duiden. Er zijn in het vooronderzoek geen aanwijzingen bekend geworden die wijzen op de aanwezigheid van een mogelijk bodemverontreiniging.
Uitvoering bodemonderzoek	Uitvoering van een bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

2 OMSCHRIJVING VAN HET UITGEVOERDE ONDERZOEK

2.1 Doel van het onderzoek

Het doel van het historisch vooronderzoek is het verkrijgen van voldoende informatie over mogelijke potentiële verontreinigingsbronnen om te kunnen bepalen of een verkennend bodemonderzoek overeenkomstig NEN 5740 noodzakelijk geacht moet worden en zo ja, welke onderzoeksstrategie dient te worden gehanteerd.

2.2 Uitvoering van het onderzoek

Uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig **NEN 5725**. Op basis van de aanleiding tot het onderzoek (aanvraag bouwvergunning) is vastgesteld dat het standaard vooronderzoek wordt uitgevoerd.

Bij een standaard vooronderzoek wordt ingegaan op het voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie en de (financieel-)juridische situatie (kadastrale gegevens). Hiertoe wordt inzage uitgevoerd in de gemeentelijke archieven (bouwarchief, bodemarchief, hinderwet/milieuarchief), het Bodeminformatiesysteem (BIS), de Bodemkwaliteitskaart (BKK), het Historisch Bodembestand / Landsdekkend beeld en de functieklassekaart. Tevens wordt een terreininspectie uitgevoerd van de locatie.

2.3 Historisch onderzoek en visuele waarneming

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Tijdens het vooronderzoek zijn de hierna te noemen bronnen geraadpleegd waaruit de volgende voor het onderzoek van belang zijnde gegevens bekend zijn geworden:

Overzicht voorinformatie

Bron	Informatie
Opdrachtgever / contactpersoon	Op de locatie hebben in het verleden diverse gebouwen gestaan. Op een deel van het terrein is nog terreinverharding (beton en klinkers) aanwezig. Er hebben voor zover bekend op de onderzoekslocatie geen bedrijfsmatige activiteiten plaatsgevonden waardoor een bodemverontreiniging is ontstaan. Voor zover bekend zijn op de locatie geen olietanks of andere verontreinigingsbronnen aanwezig (of aanwezig geweest). Het te onderzoeken terreingedeelte is bestemd voor de nieuwbouw van drie woningen.
Archief Grondvitaal BV	**Koperweg 2 Zwartebroek** Type onderzoek Verkennend bodemonderzoek Uitvoerende Grondvitaal BV Projectnummer 714071 Rapportdatum 11-07-2007 Aanleiding tot onderzoek is een bestemmingsplanwijziging en een aanvraag van een bouwvergunning. Bij de terreininspectie was op de klinkerbestrating in een schuur een olievlek aangetroffen. Daarnaast is een weggedeelte verhard met puin. Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met PAK. In de ondergrond en het grondwater zijn geen verhoogde waarden aangetroffen. Bij de olievlek blijkt de bovengrond matig verontreinigd te zijn met minerale olie. Uit het asbest in bodemonderzoek blijkt dat het asbestgehalte in het met puin verharde weggedeelte de maximale toegestane concentratie voor asbest overschrijdt.

	Aanvullend onderzoek Koperweg 2 en Vossenweg 8 Zwartebroek 714071/a, 1 november 2007 Er is een aanvullend onderzoek uitgevoerd (terreininspectie) vanwege het verplaatsen van het bouwblok en aanvullend is een zandweg in het verlengde van het puinpad (met plaatselijk puin opgevuld) geïnspecteerd. Er zijn geen aanwijzingen voor asbest of andere verontreinigingen gevonden. **Koperweg, Vossenweg, Wielweg en Peerweg Zwartebroek** Type onderzoek Historisch onderzoek Uitvoerende Grondvitaal BV Projectnummer 815110 Rapportdatum 30-05-2008 Aanleiding tot onderzoek is een bestemmingsplanwijziging. Het onderzoek omvat een agrarisch gebied tussen de genoemde wegen met een oppervlakte van 48,4 ha. Het erf van de Koperweg 2 valt hier ook binnen, maar is in 2007 reeds onderzocht. Er zijn paden met puin aangetroffen, visueel is op enkele plaatsen ook asbest aangetroffen. Verder werd een brandplaats aangetroffen (snoeihout). Er is aanbevolen het asbesthoudende materiaal te verwijderen of af te dekken. Met betrekking tot Koperweg 2 geen aanvullende informatie.
Bouwarchief gemeente Barneveld	**Koperweg 2 Zwartebroek** 1963 Bouwvergunning voor de bouw van een schuur met hooitas 1963 Bouwvergunning voor de uitbreiding van een landbouwschuur 1969 Bouwvergunning voor de bouw van een varkensstal **Koperweg 4 Zwartebroek** 1956 Bouwvergunning voor het verplaatsen werk- en bergplaats 2011 Bouwvergunning voor de bouw van een landhuis en bijgebouwen op het landgoed groot Grevengoed **Koperweg 2 Zwartebroek** Type onderzoek Asbestinventarisatie Uitvoerende Grondvitaal BV Projectnummer AS0785 Rapportdatum 11-06-2007 Aanleiding tot onderzoek is een voornemen tot sloop van een tweetal woningen met diverse bijgebouwen. Bij de asbestinventarisatie zijn verschillende asbesthoudende toepassingen aangetroffen, zoals dakbedekking, schoorsteenpijpen en dakbeschot.
Milieu-/Hinderwetarchief gemeente Barneveld	**Koperweg 2 Zwartebroek** 03-03-1993 Hinderwetvergunning voor het oprichten en in werking hebben van een veehouderij. Uit de tekening behorend bij de vergunning blijkt dat in de machineloods een bovengrondse dieseltank (500 liter) in lekbak aanwezig is 28-03-2007 Controle bezoek. De gebouwen op de locatie verkeren in slechte staat en moeten gesloopt dan wel afgesloten worden door hekken.
Bodemarchief gemeente Barneveld	*Verkennend bodemonderzoek Koperweg 2 Zwartebroek 714071, 11 juni 2007.* *Historisch onderzoek Landgoed 'Groot Grevengoed' Koperweg, Vossenweg, Wielweg, Peerweg Zwartebroek, 815110, 30 mei 2008* Zie bron Archief Grondvitaal BV.
Tankenbestand gemeente Barneveld	In het archief van de gemeente Barneveld zijn geen gegevens over opslagtanks dan wel tanksaneringscertificaten van de onderzoekslocatie bekend.
Bodemkwaliteitskaart	Volgens de bodemfunctieklassenkaart ligt de onderzoekslocatie in een zone met de klasse landbouw-natuur.
Niet Gesprongen Explosieven risicokaart gemeente Barneveld	Op basis van de Risicokaart van de gemeente Barneveld is deze locatie onverdacht op het voorkomen van NGE.

<table>
<tr><td>Bodemloket
(www.bodemloket.nl)</td><td>

Koperweg 2 Zwartebroek (GE020302870)

Verontreinigende (onderzochte)activiteiten

Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennend onderzoek NEN 5740	Grondvitaal BV	714071	2007-06-11

Statusinformatie

Vervolg: .-

-

Koperweg 2 Zwartebroek (GE020300365)

Verontreinigende (onderzochte)activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	onbekend
dieseltank (bovengronds) (631301)	1993	onbekend

Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Onbekend	2010-09-03	
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Onbekend	2010-06-10	
Plan van aanpak (voor onderhoudsbagger)	Grondvitaal B.V.	714071 / san	2007-09-11

Statusinformatie

Vervolg: . voldoende gesaneerd.

De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

</td></tr>
<tr><td>Asbestdakenkaart provincie Gelderland</td><td>Volgens de asbestdakenkaart is 1 gebouw op de locatie aanwezig. Dit gebouw is verdacht op de mogelijke aanwezigheid van asbesthoudende dakbedekking.</td></tr>
<tr><td>Bodemloket provincie Gelderland</td><td>11-09-2007 Plan van aanpak
10-06-2010 Meldingsformulier BUS saneringsplan
03-09-2010 Evaluatieverslag sanering

83 m³ met asbest verontreinigde grond afgevoerd naar een reinigingsbedrijf. Uit het evaluatieverslag blijkt dat geen restverontreiniging is achtergebleven bij de sanering.</td></tr>
<tr><td>Luchtfoto's
(www.topotijdreis.nl)</td><td>Uit de luchtfoto's blijkt dat tot 2009 op de locatie een agrarisch bedrijf gevestigd is geweest. Vanaf 2009 is bijna alle bebouwing verwijderd op 1 schuur na. Op de luchtfoto van 2021 is zichtbaar dat het laatste gebouw ook gesloopt is.
Op de luchtfoto's zijn geen aanwijzingen aangetroffen die wijzen op mogelijke bodembedreigende activiteiten.</td></tr>
<tr><td>Topografische kaarten
(www.topotijdreis.nl)</td><td>Voor 1900 bestond de locatie uit agrarisch gebied (weiland, bosachtig gebied). Rond 1900 is wat bebouwing aanwezig. Omstreeks 1930 is de toerit naar het erf veranderd en ligt meer westelijk. Vanaf ca. 1950 is op de kaart meer bebouwing te zien. Rond 1960 is de toerit naar het erf weer meer noordelijk en is de westelijke toerit niet meer aanwezig. Ca. 1975 is de bebouwing wat gewijzigd. De toerit loopt verder door op het terrein in zuid-zuidoostelijke richting. Dit is het puinpad dat in 2007 is onderzocht. Vanaf 2009 is nog één gebouw te zien op de kaart. Vanaf 2015 is westelijk van de bebouwing een natuurvijver aanwezig.</td></tr>
<tr><td>Dempingen / ophogingen, asbest</td><td>Voor zover bekend is het te onderzoeken terrein niet opgehoogd. Tevens zijn geen aanwijzingen voor asbesthoudende materialen op of in de bodem bekend geworden.</td></tr>
<tr><td>Visuele inspectie en waarneming door veldwerker</td><td>Tijdens het locatiebezoek, uitgevoerd door milieukundig medewerker ing. M.C. van der Heijden op 10 februari 2022 zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten bekend geworden.
Op de onderzoekslocatie is geen bebouwing meer aanwezig. Alleen de erfverharding (asfalt en klinkerbestrating) van het voormalige agrarisch bedrijf is nog aanwezig.</td></tr>
</table>

Voor terreinsituatie zie bijlage 1.
Voor foto's zie bijlage 2.

2.4 Geohydrologie

DINO-loket	
Maaiveldhoogte	4,8 m +NAP
Diepte freatisch grondwater	0,93 m. –mv. (2007)
Stijghoogte volgens isohypsenpatroon	4 m +NAP
Grondwaterstromingsrichting	Westelijk
Deklaag aanwezig?	Nee
Dikte watervoerend pakket	15 m
Geologie	Formatie van Boxtel (matig fijn zand)
Zout of brak grondwater	Nee
Ligging t.o.v. grondwaterbeschermingsgebied	Ligging niet binnen (of op korte afstand van)

3 SAMENVATTING en CONCLUSIE

3.1 Samenvatting

De doelstelling van het uitgevoerde historisch onderzoek, het verkrijgen van voldoende informatie over mogelijke potentiële verontreinigingsbronnen om te kunnen bepalen of een verkennend bodemonderzoek overeenkomstig NEN 5740 noodzakelijk geacht moet worden en zo ja welke onderzoeksstrategie dient te worden gehanteerd, kan als volgt worden samengevat:

Onderzoeksgebied
Tot de onderzoekslocatie wordt gerekend het gebied waarbinnen mogelijkerwijs de uitvoering van de geplande bouw van een woning zal plaatsvinden. Het vooronderzoek strekt zich uit over deze bouwlocatie en de directe omgeving binnen een straal van minimaal 50 m vanaf de onderzoekslocatie.

Bodemonderzoeken
Bij bodemonderzoek op de locatie in 2007 is op het erf een lichte concentratie PAK aangetroffen in de bovengrond. Ter plaatse van een olievlek op de klinkerbestrating is de bovengrond matig verontreinigd met minerale olie.
Daarnaast blijkt uit het onderzoek dat een met puin verhard pad op het terrein verontreinigd is met asbest.

Dit puinpad is aanvullend onderzocht en in 2010 heeft een sanering plaatsgevonden van de asbestverontreiniging in het puinpad. Uit het evaluatieverslag blijkt dat geen restverontreinging is achtergebleven.

Bodemkwaliteitskaart
Volgens de bodemkwaliteitskaart valt de locatie in zone landbouw en natuur.

Bedrijfsmatige activiteiten
Uit de hinderwetvergunning van 1993 blijkt dat op de locatie een veehouderij gevestigd is geweest.

Olietanks
Op de tekening voor de aanvraag voor een hinderwetvergunning voor een veehouderij (1993) is een vermelding van een bovengrondse dieselolietank van 500 liter. De dieselolietank in een lekbak is aangegeven in de machineloods. Van deze tank is verder geen informatie of tanksaneringscertificaat bekend geworden.

Asbest
Uit het asbestinventarisatie blijkt dat enkele bijgebouwen voorzien waren van golfplaten als dakbedekking. De in 2007 bij bodemonderzoek aangetroffen asbestverontreiniging in het puinpad is in 2010 gesaneerd.

Terreininspectie
Tijdens de terreininspectie zijn geen gegevens bekend geworden waaruit een bodembelasting op de onderzoekslocatie is af te leiden.

3.2 Conclusie

Op grond van de resultaten van het uitgevoerde historisch onderzoek is voor de onderzoekslocatie de kwalificatie **onverdacht** van toepassing.

3.3 Aanbeveling en onderzoekshypothese

Op grond van het uitgevoerde historisch onderzoek is de hypothese voor het te onderzoeken terrein **"NIET VERDACHTE LOCATIE"**

Motivering
Bij bodemonderzoek in 2007 is met uitzondering van de verdachte kernen slechts een lichte verontreiniging met PAK aangetroffen in de bovengrond.
Bij dit onderzoek is ook geconstateerd dan een met puin verhard erfpad verontreinigd is met asbest. Deze asbestverontreiniging is in 2010 gesaneerd en hierbij is geen restverontreiniging achtergebleven. Bij dit onderzoek is wel geconstateerd dat de bovengrond ter plaatse van een olievlek op de klinkerverharding matig verontreinigd was met minerale olie.

In de aanvraag voor een hinderwetvergunning (1993) voor een veehouderij is een vermelding van bovengrondse dieselolietank in een lekbak. Deze bovengrondse dieselolietank was aangegeven in de machineloods. Van deze brandstoftank is bij het onderzoek geen aanvullende informatie of tanksaneringscertificaat bekend geworden. Bij het uitgevoerde bodemonderzoek in 2007 is ook vermelding van een bovengrondse brandstoftank.

Formeel horen de locaties zoals een dieselolietank en de olievlek als verdachte kernen onderzocht te worden. Echter de gebouwen waarin deze twee kernen zich bevonden zijn ruim een decennium geleden gesloopt. Bij de sloop van de gebouwen incl. fundering/ mestkelders zal grondverzet hebben plaatsgevonden waardoor een (mogelijke) verontreiniging is verplaatst en/of gemengd.

Ditzelfde is ook van toepassing voor de druppellijnen voor de gebouwen die voorzien waren van asbesthoudende dakbedekking. De toplaag van deze druppellijnen zal ook vergraven zijn bij de sloop van de gebouwen. Daarnaast is het achteraf moeilijk te bepalen welke druppellijnen in aanmerking waren gekomen voor een druppellijnonderzoek.

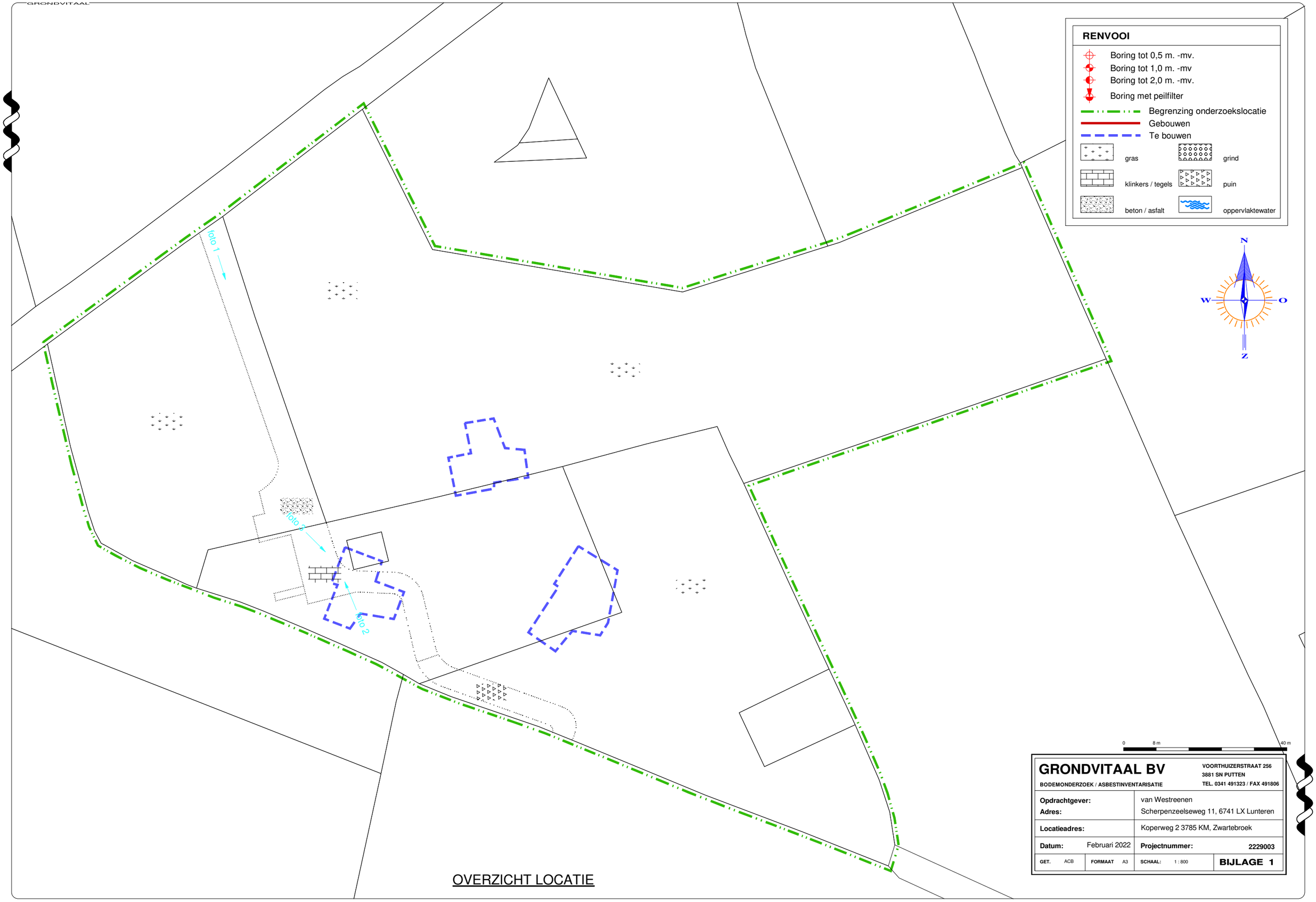
Door grondverzet bij de sloop van de bebouwing heeft onderzoek, naar onze mening, op de voormalige verdachte punten (voormalige dieseltank, olie en druppellijnen) geen toegevoegde waarde. De mogelijke toen aanwezige verontreinigingen zijn verplaatst of gemengd, een eventueel aanwezige organische verontreiniging is in de tussentijd waarschijnlijk reeds vervlogen of biologisch afgebroken.

3.4 Uitvoering van het bodemonderzoek

Uitvoering van een verkennend bodemonderzoek wordt op basis van het historisch onderzoek **niet noodzakelijk geacht**.

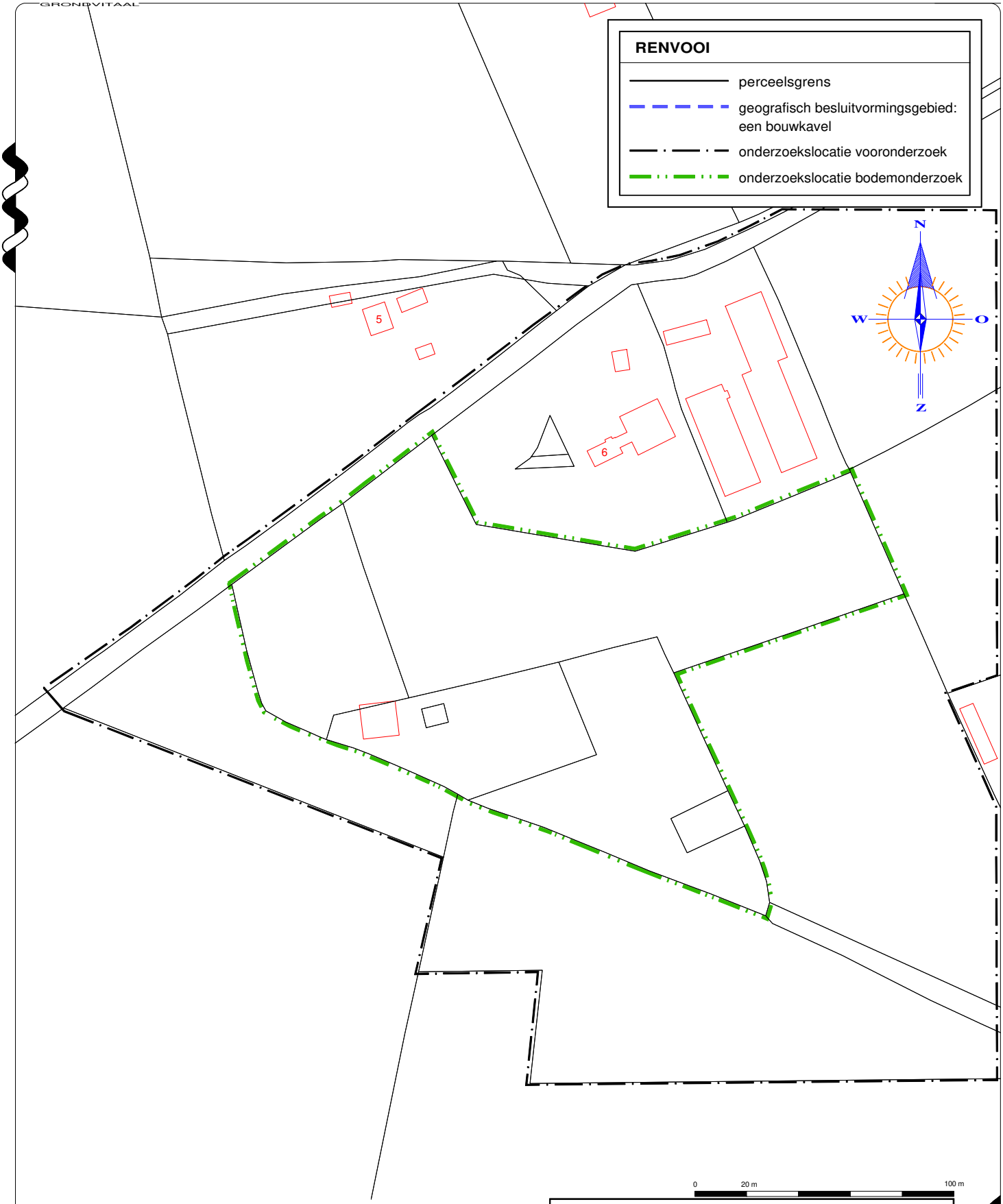
BIJLAGE 1 Terreinsituatie en gebouwen
Kadastrale situatie

GRONDVITAAL



OVERZICHT LOCATIE

GRONDVITAAL BV BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE		VOORTHUIZERSTRAAT 256 3881 SN PUTTEN TEL. 0341 491323 / FAX 491806	
Opdrachtgever: **Adres:**		van Westreenen Scherpenzeelseweg 11, 6741 LX Lunteren	
Locatieadres:		Koperweg 2 3785 KM, Zwartebroek	
Datum:	Februari 2022	**Projectnummer:**	**2229003**
GET. ACB	**FORMAAT** A3	**SCHAAL:** 1 : 800	**BIJLAGE 1**

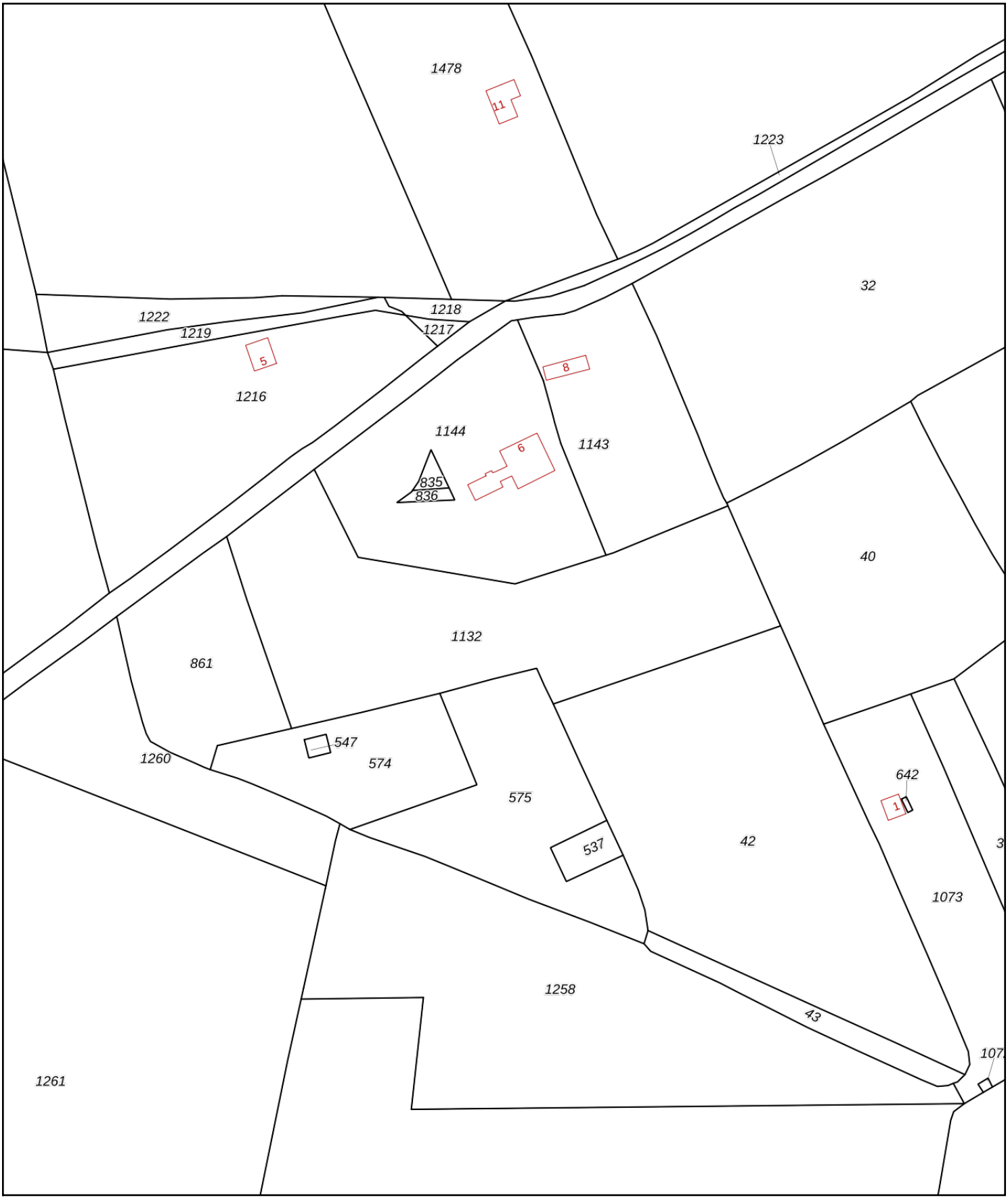


Kadastrale gemeente	Voorthuizen
Sectie	B
Perceel	537, 547, 574, 575, 861, 1132
Schaal	1 : 2000

GRONDVITAAL BV
BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE

VOORTHUIZERSTRAAT 256
3881 SN PUTTEN
TEL. 0341 491323 / FAX 491806

Opdrachtgever:	van Westreenen		
Adres:	Scherpenzeelseweg 11, 6741 LX Lunteren		
Locatieadres:	Koperweg 2, 3785 KM Zwartebroek		
Datum: Februari 2022	**Projectnummer:**	2229005	
GET. AB	**FORMAAT** A4	**SCHAAL:** 1 : 2000	**BIJLAGE 1**



0 20 40 60 80 100m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Voorthuizen
Sectie	B
Perceel	1132

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 11 januari 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

BIJLAGE 2 Foto's

FOTO 1

FOTO 2

FOTO 3