



Rapport

project Historisch onderzoek 'Beeks Buiten' te Prinsenbeek
projectnummer 201343
projectverantwoordelijke G. (Gert) Jager

datum 13 mei 2020
referentie 201343_R_LBR_0515

opdrachtgever Compositie 5 Stedenbouw B.V.

status Definitief
versie 02
auteur G.L. (Laurens) Bakker

paraaf
gecontroleerd G. (Gert) Jager



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Bijlagen	2
1 Inleiding	3
2 Vooronderzoek	4
2.1 Beschrijving van de onderzoekslocatie	4
2.2 Historie van de onderzoekslocatie	5
2.3 Beschikbare onderzoeksgegevens	6
2.5 Gebiedsspecifiek bodembeleid en bodemkwaliteit	17
2.6 Geohydrologie	17
2.8 Overzicht vooronderzoek per kadastraal perceel	18
2.9 Conclusie vooronderzoek	22

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale situatie	23
Bijlage 2 Kwaliteitsborging	24
Bijlage 3 Tekening van de onderzoekslocatie	25
Bijlage 4 Tekening met verdachte deellocaties	26



1 Inleiding

In opdracht van Compositie 5 Stedenbouw B.V. is door Aveco de Bondt een historisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie 'Beeks Buiten' te Prinsenbeek (Breda).

De aanleiding tot het uitvoeren van het historisch bodemonderzoek wordt gevormd door een studie naar de haalbaarheid van toekomstige woningbouw ter plaatse van deze locatie.

De doelstelling van het historisch bodemonderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. De resultaten van het onderzoek kunnen gebruikt worden om te bepalen of verkennend, nader bodemonderzoek en/of bodemsaneringstrajecten noodzakelijk zijn.

In overleg met de opdrachtgever is besloten om in eerste instantie een uitgebreid historisch onderzoek uit te voeren per perceel. Aan de hand van de resultaten wordt voor de percelen separaat bepaald of daaropvolgend verkennende bodemonderzoeken en/of saneringen noodzakelijk zijn met het oog op de voorgenomen nieuwe bodemfunctie.

In de volgende hoofdstukken wordt verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek.

2 Vooronderzoek

Het historisch onderzoek is uitgevoerd conform de NEN5725.

2.1 Beschrijving van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ligt ten plaatse van het dorp Prinsenbeek binnen de gemeente Breda, met het adres 'Krekelweg 7' te Prinsenbeek, gemeente Breda als middelpunt van het plangebied.

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1, evenals de kadastrale situatie.

De onderzoekslocatie betreft meerdere percelen met verschillende eigenaren. Het merendeel van deze percelen heeft momenteel een agrarische functie (grasland, maisteelt en/of akkerbouw), op enkele plekken bevinden zich nog (agrarische) opstallen en kassen. In figuur 2.1 is de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 2.1: De onderzoekslocatie, gelegen binnen de rode arcering.



Voor een overzicht van de locatie wordt verwezen naar bijlage 3.

2.2 Historie van de onderzoekslocatie

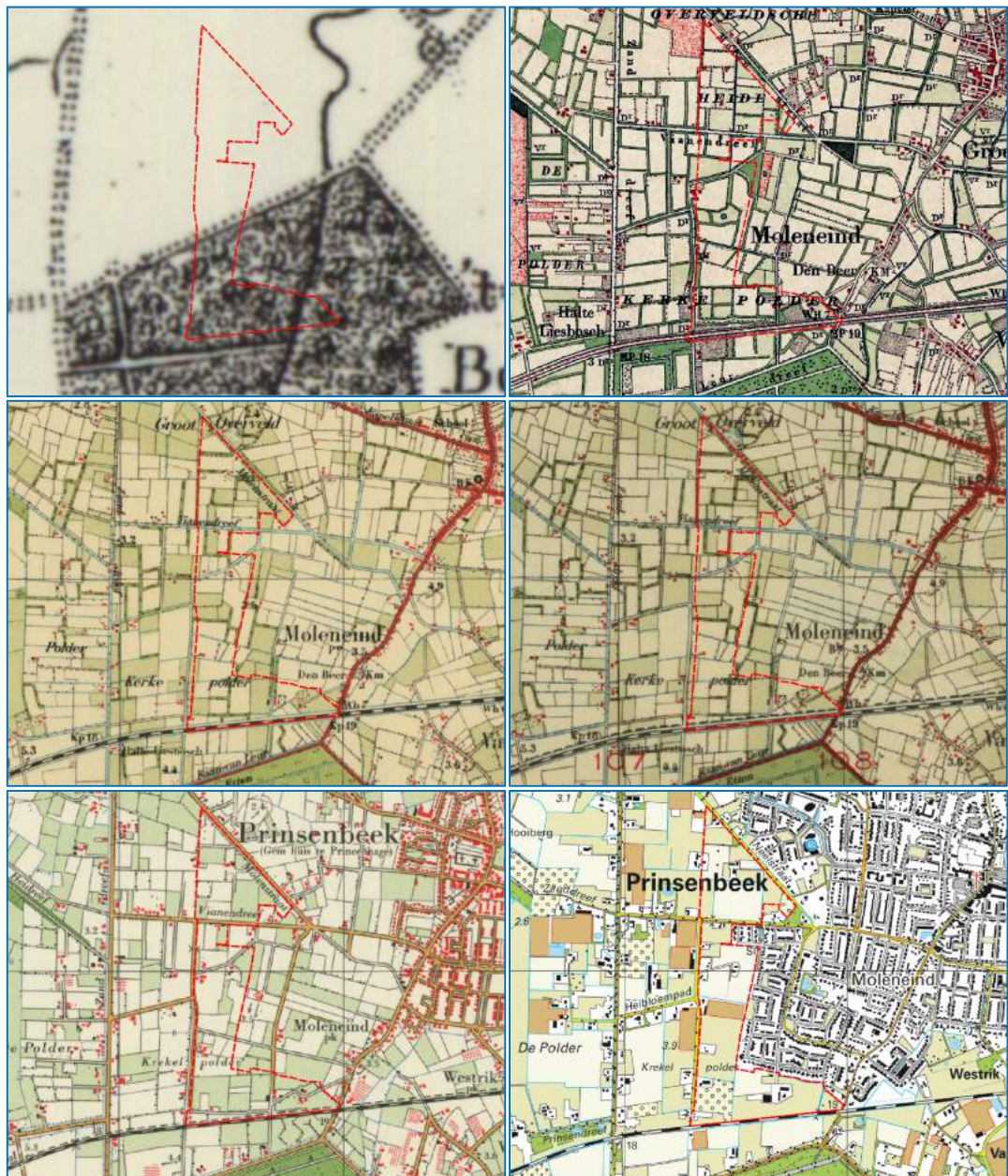
Uit de informatie op www.topotijdreis.nl blijkt dat de locatie is in het verleden in gebruik geweest als agrarisch gebied alsmede bosgebied. De locatie is al zichtbaar op historisch kaartmateriaal vanaf 1815. Te zien is dat in die tijd het zuidelijke deel van de locatie voornamelijk uit bosgebied bestond en het noordelijke deel ofwel braakliggend was ofwel een agrarische functie had. Tevens lijkt een watergang door het gebied te lopen.

Op kaarten van circa 1880 is te zien dat de bossen zijn gekapt en dat een deel van de locatie een heidegebied betreft. Dit heidegebied is tot ongeveer 1930 aanwezig. Tevens zijn wat agrarische percelen met bebouwing zichtbaar. Deze percelen zijn begrensd door een natuurlijke begroeiing of kleine watergangen. Op historische kaarten zijn geen gedempte watergangen zichtbaar. Tevens zijn enkele wegen zichtbaar welke het gebied doorkruisen. Deze functies zijn op de onderzoekslocatie zichtbaar tot ongeveer 1970, waarna wat meer bebouwing op en rondom de onderzoekslocatie verschijnt. Rond 1999 is de woonwijk direct ten oosten van de onderzoekslocatie aangelegd.

Op historisch kaartmateriaal zijn enkele voormalige wegen en sloten zichtbaar (ter plaatse van de Boterbloemstraat 21). Tevens zijn hierbij enkele panden zichtbaar welke tussen 1960 en 1990 zijn gesloopt.

Daarnaast is ter plaatse van de Krekelweg 15 rond 1970 een weg door deze onderzoekslocatie. Deze weg is alleen zichtbaar tussen 1965 en 1975. Hedendaags betreft dit agrarisch gebied.

Ter plaatse van de Krekelweg 5 en 7 liepen tussen circa 1930 en 1955 een tweetal sloten (evenredig aan elkaar). Op deze plaats is tussen 1955 en 1975 een weg zichtbaar. Hedendaags betreft dit agrarisch gebied.



Figuur 2.2: Van linksboven naar rechtsonder, de onderzoekslocatie in 1815, 1900, 1935, 1955, 1980 en 2010.

2.3 Beschikbare onderzoeksgegevens

Om te inventariseren welke onderzoeksgegevens beschikbaar zijn van de locatie zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

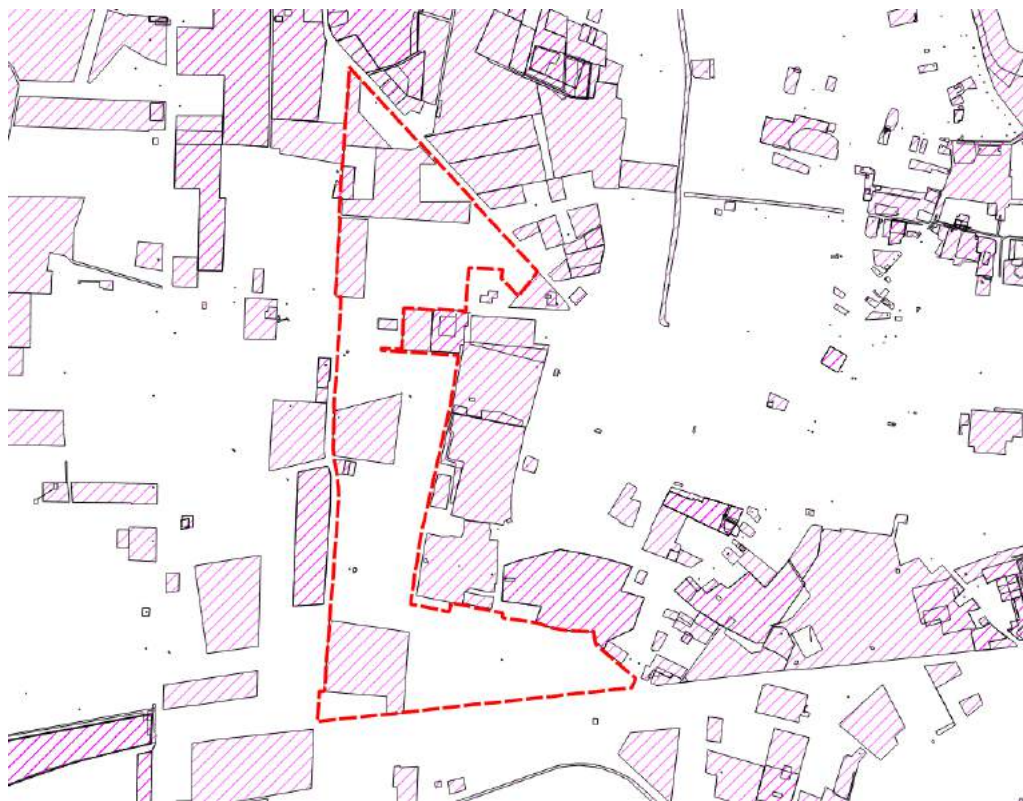
- Bodemloket.nl
- Omgevingsrapportage Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant
- Omgevingsrapportage Breda
- Aanvraag bodeminformatie bij de gemeente Breda

De volgende gegevens zijn beschikbaar via de GIS-viewer van de gemeente Breda.

- Bodemonderzoeken die uitgevoerd zijn in de gemeente Breda;
- Locaties (gebied): in deze shape is per locatie een beoordeling, actie, bodemkwaliteit en bijbehorende Wbb-maatregel geregistreerd en
- Ondergrondse tanks: (voormalige) ondergrondse tanks die bekend zijn bij de gemeente Breda.

Van de geselecteerde locaties zijn de dossiers voor zover beschikbaar, opgevraagd en beoordeeld.

In figuur 2.3 is de beschikbare informatie van de gemeente Breda (de zogenaamde 'onderzoeken'- tabel) weergegeven. In gestreept paars zijn de locaties aangegeven waar volgens de bodemgegevens van de gemeente Breda, bodemonderzoeken beschikbaar zijn. Tevens zijn de begrenzingen van uitgevoerde onderzoeken met een arcering weergegeven.



Figuur 2.3: Beschikbare bodemonderzoeken ter plaatse van de onderzoekslocatie

Van de bovenstaande geselecteerde onderzoeken is een lijst gemaakt. Deze lijst is opgestuurd naar de gemeente Breda. De gemeente heeft de beschikbare onderzoeken digitaal retour gestuurd. Hieruit blijkt dat op de locatie of op de aangrenzende percelen in het verleden de volgende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd:



BINNEN ONDERZOEKSLOCATIE

Krekelweg 11 te Prinsenbeek

1. Rapport verkennend milieukundig bodemonderzoek Krekelweg 11 te Prinsenbeek, CBB, kenmerk 5018832, d.d. december 1998;
2. Rapport verkennend bodemonderzoek Krekelweg 11 te Prinsenbeek, De BodemOnderzoeker, kenmerk 2223, d.d. 28 augustus 2002;

Krekelweg 19 te Prinsenbeek

3. Historische onderzoek Krekelweg 19 te Prinsenbeek, ReGister, kenmerk 13033, d.d. 23 november 2006;

Neelstraat 3 te Prinsenbeek

4. Historische onderzoek Neelstraat 3 te Prinsenbeek, ReGister, kenmerk 13050, d.d. 23 november 2006;

Krekelweg 9 te Prinsenbeek

5. Historische onderzoek Krekelweg 9 te Prinsenbeek, ReGister, kenmerk 13032, d.d. 23 november 2006;

Krekelweg 3 te Prinsenbeek

6. Nulsituatieonderzoek NVN5740/BOOT Krekelweg 3 te Prinsenbeek, VBP Holland, kenmerk 99.M.1012, d.d. 29 december 1999;
7. Tanksaneringscertificaat Krekelweg 3 te Prinsenbeek, KIWA, kenmerk P.340 2, d.d. 07-01-2000;

Neelstraat 5 te Prinsenbeek

8. Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Neelstraat 5 te Prinsenbeek, Tukkers Milieu-onderzoek, kenmerk 530451, d.d. 26 juli 1995;
9. Aanvullend bodemonderzoek Neelstraat 5 te Prinsenbeek, Terron, kenmerk 0990.001.1.R, d.d. juli 1997;

Krekelweg 15 te Prinsenbeek

10. Rapport nader bodemonderzoek Krekelweg 15 te Prinsenbeek, Rasenberg Milieutechniek, kenmerk NB/99A25-1978/80175, d.d. 10 maart 1999;

Vianendreef 87 te Prinsenbeek

11. Verkennend bodemonderzoek Vianendreef 87 te Prinsenbeek, MBS, kenmerk 283.06.141.r1, d.d. 27 februari 2014;

Boterbloemstraat 21 te Prinsenbeek

12. Verkennend bodemonderzoek "Boterbloemstraat 21" Prinsenbeek, Wematech, kenmerk: EJ50300364.R001-2, d.d. 20 april 2020;



BUITEN ONDERZOEKSLOCATIE, AANGRENZEND:

Vianendreef 74 (buiten locatie)

13. Historisch onderzoek Vianendreef 74 te Prinsenbeek, Witteveen+Bos, kenmerk BR369-2, d.d. 6 juni 2003;

Vianendreef 81 te Prinsenbeek (buiten locatie)

14. Rapport verkennend- en nader bodemonderzoek Vianendreef 81 (Transportbedrijf Lambregts) Prinsenbeek, Milieudienst Breda, kenmerk 340-15-757, d.d. maart 1994;
15. Evaluatie bodemsanering Vianendreef 81 Prinsenbeek, Milieudienst Breda, kenmerk 925-40-757, d.d. december 1995;

Uit deze onderzoeken zijn de volgende conclusies getrokken:

Ref. [1]:

Dit onderzoek is uitgevoerd bij de HBO tank ter plaatse van perceel Krekweg 11. Op het terrein bevindt zich naast de bedrijfsruimte één bovengrondse tank (HBO opslag) met een inhoud van 4.000 liter. Deze tank is voorzien van een lekbak en is gelegen op een onverharde ondergrond. In de bedrijfsruimte bevinden zich de opslag en aanmaakunit van meststoffen en bestrijdingsmiddelen. Deze zijn voorzien van een lekbak en zijn gelegen op een betonvloer. Er vindt op de locatie geen opslag in ondergrondse tanks plaats.

Het bodemonderzoek heeft alleen ter plaatse van de bovengrondse HBO-tank plaatsgevonden. Hierbij zijn drie boringen geplaatst en is één boring afgewerkt met een peilbuis. Zintuigelijk zijn geen verdachte bijmengingen aangetroffen. Uit de analysesresultaten blijkt dat in de bovengrond geen verhoogde gehalten zijn aangetroffen (analyse op minerale olie). De ondergrond is niet geanalyseerd. In het grondwater zijn tevens geen verhoogde concentraties aangetroffen.

Ref. [2]:

Dit onderzoek is uitgevoerd op het perceel Krekweg 11 ter plaatse van het huidige woonhuis. Het doel is het indicatief vaststellen van de kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie. Op de onderzoekslocatie zijn zes boringen geplaatst en is één boring afgewerkt met een peilbuis. Zintuigelijk zijn geen verdachte bijmengingen aangetroffen. De grond en het grondwater zijn geanalyseerd op het standaardpakket grond respectievelijk grondwater. Uit de analysesresultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten zijn aangetroffen. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan chroom aangetroffen.

Ref. [3]:



Uit het historisch onderzoek is gebleken dat op de locatie Krekelweg 19 mogelijk sprake is van een bodemverontreiniging. Op de locatie zijn de volgende verdachte locaties aanwezig:

1. Bestrijdingsmiddelenopslag
2. Bovengrondse dieseltank (600 l.) in lekbak
3. Groentekwekerij

Voor zover bekend zijn op deze locatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Ref. [4]:

Uit het historisch onderzoek is gebleken dat op de locatie Neelstraat 3 mogelijk sprake is van een bodemverontreiniging. Op de locatie zijn de volgende verdachte locaties aanwezig:

1. Brandstoftank
2. Teelbedrijf
3. Asbest in panden

Voor zover bekend zijn op deze locatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Ref. [5]:

Uit het historisch onderzoek is gebleken dat op de locatie Krekelweg 9 mogelijk sprake is van een bodemverontreiniging. Op de locatie is de volgende verdachte locatie aanwezig:

1. Bovengrondse brandstoftank
2. Asbest in panden

Voor zover bekend zijn op deze locatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Ref. [6]:

Dit onderzoek is uitgevoerd op het perceel Krekelweg 3 ter plaatse van de aanwezig ondergrondse HBO-tank (inhoud 3 m³). Hierbij zijn drie boringen en één peilbuis geplaatst. Zintuigelijk zijn geen verdachte waarnemingen gedaan. Analytisch is de grond geanalyseerd op minerale olie en het grondwater op minerale olie en vluchtige aromaten. Er zijn in de grond geen verhoogde gehalten aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetroffen.

Ref. [7]:

De bestaande ondergrondse HBO-tank ter plaatse van perceel Krekelweg 3 is gereinigd, verwijderd en afgevoerd. Tevens is het leidingwerk gereinigd en verwijderd.

Ref. [8]

Dit onderzoek is uitgevoerd op het perceel Neelstraat 5 te Prinsenbeek in verband met de voorgenomen verkoop van de locatie. Uit het vooronderzoek blijkt dat op de locatie Neelstraat 17 een dieseltank aanwezig is geweest. De verharding op het onderzochte

perceel Neelstraat 5 te Prinsenbeek bestaat uit puin (voornamelijk tussen de woonhuizen en de schuren). Tevens zijn enkele met veen gedempte sloten aanwezig.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met zink, minerale olie en PAK. De ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met enkele zware metalen.

Ref [9]:

Dit onderzoek is uitgevoerd op het perceel Neelstraat 5 te Prinsenbeek in verband met de bouw van een loods op de locatie. Uit de analyseresultaten blijkt dat geen verhoogde gehalten aan de geanalyseerde stoffengroep minerale olie zijn aangetroffen in de grond.

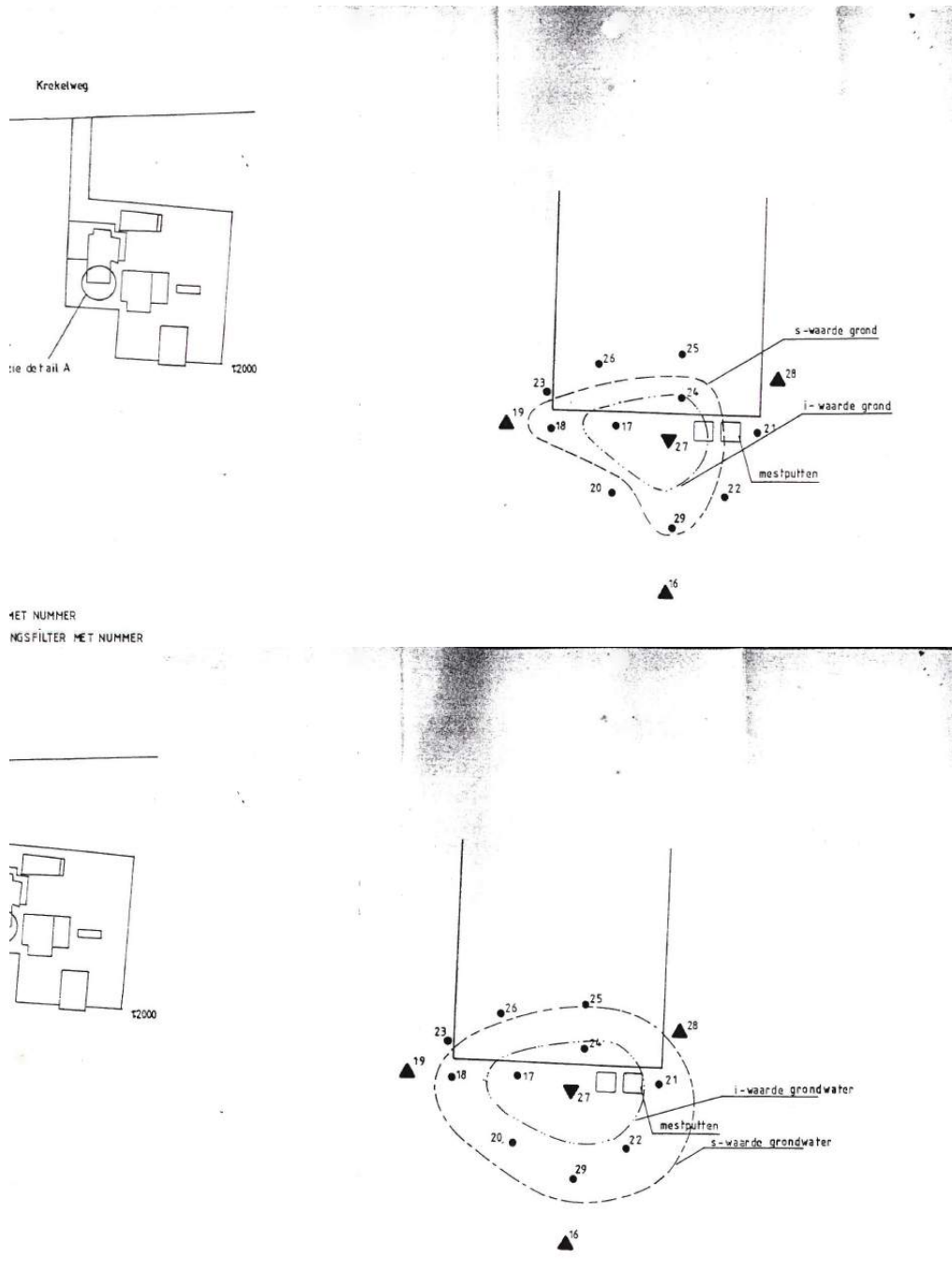
Ref. [10]:

Dit onderzoek is uitgevoerd op het perceel Krekeweg 15 te Prinsenbeek in verband met de geplande verkoop van de locatie. In 1998 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, waarbij is geconcludeerd dat nabij de voormalige bovengrondse dieselolie-tank een sterke verontreiniging met minerale olie aanwezig is in grond en grondwater. Daarnaast zijn in het grondwater sterke verontreinigingen aangetroffen met arseen, alsmede lichte verontreinigingen aan chroom, koper, kwik, lood, zink en vluchtige aromaten. De grond ter plaatse van de voormalige HBO-tank was niet verontreinigd. Tevens was de bovengrond licht verontreinigd met PAK.

Het nader onderzoek is uitgevoerd om de ernst en omvang van de sterke verontreiniging met minerale olie (grond en grondwater) en arseen (grondwater) te bepalen.

Uit de resultaten blijkt dat in de grond een sterke verontreiniging met minerale olie is aangetroffen in de bodemlaag van 0,0-1,0 m-mv met in de kern een verontreinigingsdiepte tot circa 3,0 m-mv. De geschatte hoeveelheid verontreinigde grond is circa 70 m³, waarvan circa 20 m³ sterk verontreinigd. Het grondwater is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met vluchtige aromaten tot een diepte van 5,1 m-mv. De geschatte hoeveelheid verontreinigd grondwater is circa 200 m³, waarvan circa 80 m³ sterk verontreinigd.

Op basis van de huidige wet- en regelgeving betreft dit met de genoemde volumes geen geval van ernstige bodemverontreiniging. Deze verontreiniging is, voor zover bekend, immobiel en niet spoedeisend. Bij eventuele woningbouw zal dit geval wel moeten worden gesaneerd. In figuur 2.4 staan de verontreinigingscontouren weergegeven.



MMER
Figuur 2.4: De verontreinigingscontour in grond (boven) en grondwater (onder).

Ref. [11]:

Dit onderzoek is uitgevoerd aan de Vianendreef 87 te Prinsenbeek in verband met de nieuwbouw van een woning. De onderzochte locatie betreft een weiland gelegen achter de reeds bestaande woning.



Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden aangetroffen op of in de bodem. Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond op de locatie geen verontreinigingen zijn aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en koper aangetroffen, waarvan wordt aangenomen dat deze een natuurlijke oorzaak hebben.

Ref. [12]:

Dit onderzoek is uitgevoerd aan de Boterbloemstraat 21 te Prinsenbeek. De locatie is in gebruik als dierenasiel. Er is op basis van het vooronderzoek voldoende informatie verkregen om te concluderen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie de volgende deellocaties aan te wijzen zijn:

- A. Ter plaatse van de bebouwing is een op 29 januari 1993 met zand afgevulde HBO-tank aanwezig. Indertijd werd ter plaatse geen bodemverontreiniging aangetroffen.
- B. Op het terrein waren sloten aanwezig (totale lengte 310 m) die in de jaren '50 zijn gedempt. Onbekend is welk dempingsmateriaal hiervoor gebruikt is.
- C. Op het terrein zijn voormalige wegen aanwezig (totale lengte 400 m). Mogelijk waren deze wegen indertijd (half)verhard met asbesthoudend puin.
- D. Nabij de huidige en voormalige bebouwing waren in de jaren '50 twee kleine boomgaarden aanwezig (circa 1.340 en 960 m²). De grond ter plaatse is verdacht op het voorkomen van pesticiden (OCB).
- E. In de in de jaren 1960 en 1990 gesloopte bebouwing zijn mogelijk asbesthoudende materialen gebruikt. Mogelijk is bij de sloop asbesthoudend materiaal in de bodem gekomen.
- F. Ter plaatse van het overige deel van de onderzoekslocatie wordt geen bodemverontreiniging verwacht.

In verband met beperkingen en een korte tijdsspanne zijn ter plaatse van deellocaties B, C en E enkel proefboringen verricht om de bodemopbouw te beschrijven. Hierbij zijn geen analyses ingezet. Tevens is deellocatie A niet onderzocht, hier is alleen een peilbuis geplaatst.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van deellocatie B bijmengingen met baksteen, grind en kolen aangetroffen. Ter plaatse van deellocatie E zijn sporen baksteen aangetroffen.

Uit de analyseresultaten van deellocatie D en F blijkt het volgende:

Ter plaatse van de voormalige boomgaard nabij de nog aanwezige boerderij zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan som-aldrin/dieldrin endrin en som-chlooraand aangetroffen. In de andere boomgaard zijn geen verhoogde gehalten aan OCB's aangetroffen.

Ter plaatse van deellocatie F (onverdachte terrein) zijn in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten aangetroffen. De gehalten voor PFAS liggen onder de maximale waarden voor toepassing op klasse achtergrondwaarde.

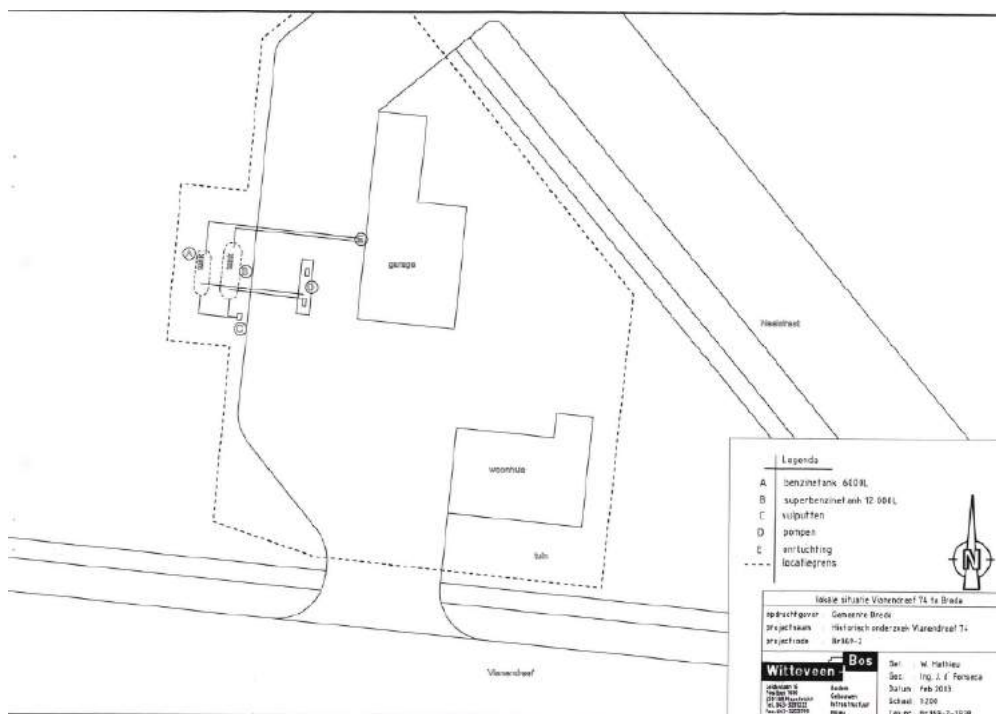
Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met barium, naftaleen en zink. Deze gehalten hebben een mogelijk natuurlijke oorzaak of zijn veroorzaakt door de hoge troebelheid in het water.

Geadviseerd wordt om na sloop van de bestaande opstallen en het verwijderen van de verhardingen de grond ter plaatse te onderzoeken op chemische analyses en de mogelijk aanwezigheid van asbest.

BUITEN ONDERZOEKSLOCATIE, AANGRENZEND:

Ref. [13]:

Dit onderzoek is uitgevoerd aan de Vianendreef 74 te Prinsenbeek, gelegen buiten de onderzoekslocatie. Dit perceel betreft een locatie waar mogelijk een brandstoffenhandel gevestigd is geweest. Uit het onderzoek blijkt dat op de locatie een benzineverkoopspunt gevestigd is geweest vanaf 1974 met twee ondergrondse tanks en een afleverinstallatie. Er blijkt geen informatie van een eventuele tankreiniging en/of verwijdering. In figuur 2.5 staan de locaties van de tanks weergegeven.



Figuur 2.5: Locatie tanks.

Ref. [14]:



Dit onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de Vianendreef 81 (gelegen buiten onderzoekslocatie) in verband met de bouw van een woning. Op de locatie is een transportbedrijf annex zand- en grindhandel gevestigd. Ter behoeve van de gestalde voertuigen is een wasplaats en een tankeiland ingericht met een ondergrondse diesteltank en een opslagplaats voor afgewerkte olie. Op de locatie waren in het verleden ondergrondse diesel-, benzine en HBO-tanks aanwezig, welke ten tijde van het onderzoek reeds waren vervallen.

Tijdens beide onderzoeken is zintuiglijk olie waargenomen in de grond en het grondwater.

Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van de afgevolde huisbrandolietank aan de zijkant van de loods en de voormalige afleverzuil aan de voorzijde van de loods, de grond licht tot sterk verontreinigd is met minerale olie. Alleen aan de voorzijde van de loods blijkt het grondwater sterk verontreinigd te zijn. De omvang van deze grondwaterverontreiniging is dusdanig klein dat een grondwatersanering bij het voldoende diep weggraven van de grond vermoedelijk achterwege kan blijven.

Voor het overige zijn er in de bovengrond zeer licht verhoogde gehalten aan PAK en EOX. In het grondwater is een zeer licht verhoogde fenolindex gemeten.

Aanbevolen wordt om de grond te saneren voorafgaand aan het bouwen van de woning.

Ref. [15]:

Deze sanering is uitgevoerd ter plaatse van de Vianendreef 81 (gelegen buiten onderzoekslocatie). Hierbij zijn een tweetal plaatsen gesaneerd op minerale olie in grond en het grondwater door middel van ontgraving. Tevens zijn een achttal tanks gesaneerd door middel van ontgraving en verwijdering. Uit de controlemonsters blijkt dat de grond en het grondwater uit de ontgravingsputten schoon te zijn. Bij de controle-analyses zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen.

2.4 Bodeminformatie ondergrondse tanks

Via de online viewer van de gemeente Breda is de volgende laag opgevraagd en geïmporteerd in een GIS-model:

- Ondergrondse tanks: (voormalige) ondergrondse tanks die bekend zijn bij de gemeente Breda.

Gekeken is naar locaties welke een overlap hebben met de huidige onderzoekslocatie.

In figuur 2.6 is de beschikbare informatie van de gemeente Breda (de zogenaamde 'tanks'- tabel) weergegeven. Met paarse stippen zijn de locaties aangegeven waar volgens de bodemgegevens van de gemeente Breda, tanks aanwezig zijn (geweest). Tevens is de begrenzing van de onderzoekslocatie met een arcering weergegeven.



Figuur 2.6: Informatie over (voormalige) tanks ter plaatse van de onderzoekslocatie

Uit deze informatie blijkt dat op de volgende locaties tanks aanwezig zijn (geweest):

Neelstraat 3

1. Brandstoftank aanwezig. Deze staat niet in het tankbestand, maar informatie komt uit bodemonderzoek.

Neelstraat 5

2. Dieseltank aanwezig geweest. Deze staat niet in het tankbestand, maar informatie komt uit bodemonderzoek.

Neelstraat 9

3. Bovengrondse tank, K3 vloeistoffen, is verwijderd.

Krekelweg 3

4. Ondergrondse HBO-tank aanwezig geweest, is verwijderd.

Krekelweg 7

5. Ondergrondse HBO-tank aanwezig geweest, is afgevuld met zand.
6. Bovengrondse tank aanwezig (geweest).

Krekelweg 9

7. Bovengrondse tank, K3 vloeistoffen, mogelijk nog aanwezig.

Krekelweg 15

8. Bovengrondse tank, K3 vloeistoffen, mogelijk nog aanwezig.

Krekelweg 19

9. Bovengrondse dieseltank (600 l.) in lekbak aanwezig. Deze staat niet in het tankbestand, maar informatie komt uit bodemonderzoek.

Boterbloemstraat 21 (1949)

10. Bovengrondse tank, K3 vloeistoffen, afgevuld met zand.

Uit deze gegevens blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een zevental tanks bekend zijn. Hiervan zijn enkele mogelijk nog aanwezig. Daarnaast is van enkele locaties (Neelstraat 3 en 5, Krekelweg 19) uit het bodemonderzoek bekend dat een tank aanwezig is (geweest), deze tanks zijn echter niet opgenomen in het tankbestand.

2.5 Gebiedsspecifiek bodembeleid en bodemkwaliteit

Uit de Nota bodembeheer van de gemeente Breda (22 mei 2017) blijkt dat de locatie is gelegen in een gebied met als bodemfunctie 'landbouw/natuur'. De bodemkwaliteitsklasse volgens de ontgravingskaart is voor de boven- en ondergrond 'Achtergrondwaarde'.

2.6 Geohydrologie

De regionale gegevens zijn ontleent aan de Grondwaterkaart van Nederland, DGV-TNO, kaartbladen 44 oost, 50 oost, 51 west, 57 west, Midden - Brabant.

De maaiveldhoogte op de onderzoekslocatie ligt rond 4,5 m + NAP. De deklaag bestaat uit matig tot slecht doorlatende afzettingen. Deze zijn samen enkele meters dik. Hieronder ligt het eerste watervoerende pakket dat een dikte heeft van ± 15 m en een doorlaatvermogen (kD) van ruim 500 m/dag. Aan de onderzijde wordt dit pakket afgesloten door de eerste scheidende laag die ruim 60 m dik is. Aan de onderzijde hiervan bevindt zich het tweede watervoerende pakket dat bijna 50 m dik is. Dit pakket wordt opgevolgd door de tweede scheidende laag. Deze is ± 30 m dik. Hierop volgt het derde watervoerende pakket waarvan de dikte niet exact bekend is. De hydrologische basis bevindt zich vermoedelijk dieper dan 260 meter minus maaiveld (m-mv).

De geohydrologische opbouw is schematisch weergegeven in tabel 2.1.



tabel 2.1: Geohydrologische opbouw

Bodemlaag	Diepte [m-mv]	Samenstelling
Deklaag	0 - 3	Holocene afzettingen
1 ^e Watervoerende pakket	3 - 18	Grove, grindige zanden
1 ^e Scheidende laag	18 - 60	Klei met ingesloten fijnzandige lagen
2 ^e Watervoerende pakket	60 - 107	Fijne tot grove zanden
2 ^e Scheidende laag	107 - 139	Klei
3 ^e Watervoerend pakket	139 - >260	Matig grove schelphoudende zanden
Hydrologische basis	>260	Fijnzandige kleihoudende afzettingen

De grondwaterstromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is noordwestelijk met een verhang van $\pm 0,8$ m/km. Over de grondwaterstroming in het tweede watervoerende pakket zijn gegevens voorhanden. Deze wordt vermoedelijk beïnvloed door de Gilze-Rijen Storing. Ten oosten van deze storing is de stromingsrichting noordwestelijk.

2.7 Locatie-inspectie

In verband met de fase waarin het project zich bevindt (haalbaarheidsstudie) en bijbehorende ontoegankelijkheid van de percelen was het niet mogelijk om een terreinverkenning uit te voeren. Deze terreinverkenning zal voorafgaand aan eventueel in een later stadium uit te voeren bodemonderzoeken uitgevoerd worden. In plaats van een terreinverkenning zijn luchtfoto's bestudeerd.

2.8 Overzicht vooronderzoek per kadastraal perceel

Uit het vooronderzoek is gebleken dat op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving ervan, in het verleden voorzieningen aanwezig zijn geweest of activiteiten hebben plaatsgevonden, die de milieuhygiënische kwaliteit van de vaste bodem en/of het ondiepe grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed. Deze gegevens zijn overzichtelijk weergegeven in tabel 2.2 alsmede bijlage 4. Hierbij staan de resultaten van het onderzoek per kadastraal perceel weergegeven. Alle percelen liggen binnen de kadastrale gemeente Prinsenbeek, sectie H.

Tabel 2.2: Resultaten vooronderzoek per kadastrale perceel

Perceelnummer	Resultaat bodemonderzoek	Resultaat tankregister	Verdenking asbest(daken)	Conclusie locatie
3120 (gedeeltelijk)	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	nvt	Niet verdacht
3132	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	nvt	Niet verdacht
3133	Geen bodemonderzoeken bekend	Bovengrondse tank, K3 vloeistoffen, is verwijderd.	Niet bekend	Tank aanwezig geweest, is verdacht voor verontreiniging.



Perceelnummer	Resultaat bodemonderzoek	Resultaat tankregister	Verdenking asbest(daken)	Conclusie locatie
3134	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	nvt	Niet verdacht
2932	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	nvt	Niet verdacht
3070	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	nvt	Niet verdacht
621	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	nvt	Niet verdacht
1166 (gedeeltelijk)	De verharding bestaat uit puin. Tevens zijn enkele met veen gedempte sloten aanwezig. De bovengrond is licht verontreinigd is met zink, minerale olie en PAK. De ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met enkele zware metalen.	Dieseltank aanwezig geweest.	Niet bekend	Asbestonderzoek noodzakelijk naar puinverharding. Tank aanwezig geweest, is verdacht voor verontreiniging. Voormalige boomgaard op locatie aanwezig geweest.
622	H.O. uitgevoerd, op locatie aanwezig: 1. Brandstoftank 2. Teelbedrijf 3. Asbest in panden	Brandstoftank	Mogelijk asbest in/of panden aanwezig.	Tank aanwezig, is verdacht voor verontreiniging. Voormalige boomgaard op locatie aanwezig geweest.
623	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
612	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
1987	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
1988	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
614	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
615	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
616	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
624	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
625	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
3320	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht



Perceelnummer	Resultaat bodemonderzoek	Resultaat tankregister	Verdenking asbest(daken)	Conclusie locatie
3319	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
1986	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
1979	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
1980	Uit bodemonderzoek blijkt dat grond schoon is. In grondwater licht verhoogde gehalten aan barium en koper. Zintuiglijk geen bijzonderheden.	Niet bekend	Niet bekend	Niet verdacht
803	Geen bodemonderzoeken bekend	Ondergrondse HBO-tank aanwezig geweest, is verwijderd.	Niet bekend	Tank aanwezig geweest, is verdacht voor verontreiniging.
804	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Op locatie hebben twee sloten en een weg gelopen.
2630	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Op locatie hebben twee sloten en een weg gelopen.
2629	Geen bodemonderzoeken bekend	Ondergrondse HBO-tank aanwezig geweest, is afgevuld met zand. Daarnaast een bovengrondse tank aanwezig (geweest).	Daken zijn op basis van Google Maps mogelijk asbesthoudend.	Tanks aanwezig (geweest), zijn verdacht voor verontreiniging. Tevens mogelijk asbesthoudende daken aanwezig.
2516	H.O. uitgevoerd, op locatie aanwezig: 1. Bovengrondse brandstoftank 2. Asbest in panden	Bovengrondse tank, K3 vloeistoffen, mogelijk nog aanwezig.	Mogelijk asbest in/of panden aanwezig.	Tank aanwezig, is verdacht voor verontreiniging.
2517	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
2840	Uit bodemonderzoek blijkt dat in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten zijn aangetroffen. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan chroom aangetroffen.	1 bovengrondse HBO-tank aanwezig.	Niet bekend	Tank aanwezig, is verdacht voor verontreiniging.
2841	Geen bodemonderzoeken bekend, betreft kwekerij	Niet bekend	Daken zijn op basis van Google Maps mogelijk asbesthoudend.	Niet verdacht Locatie is verdacht voor verontreinigingen (bestrijdingsmiddelen en asbest)



Perceelnummer	Resultaat bodemonderzoek	Resultaat tankregister	Verdenking asbest(daken)	Conclusie locatie
809	Grond en grondwater verontreiniging met minerale olie, sanering noodzakelijk. Tevens loopt een voormalige weg door deze locatie.	Bovengrondse tank, K3 vloeistoffen, mogelijk nog aanwezig.	Niet bekend	Op de locatie dient bodemsanering plaats te vinden. Tank aanwezig, is verdacht voor verontreiniging. Tevens loopt een voormalige weg door deze locatie.
810	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
3126	H.O. uitgevoerd, op locatie aanwezig: 1. Bestrijdingsmiddelenopslag 2. Bovengrondse dieseltank (600 l.) in lekbak 3. Groentekwekerij	Dieseltank aanwezig	Niet bekend	Tank en bestrijdingsmiddelenopslag aanwezig, zijn verdacht voor verontreinigingen.
3125	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
3510	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
3018	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
3455	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
1949	VBO uitgevoerd op locatie: verdachte locaties zijn: gedempte sloten en voormalige wegen. Deze zijn niet onderzocht. Wel is een voormalige boomgaard en overige onverdachte deel terrein onderzocht, maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen.	Bovengrondse tank, K3 vloeistoffen, afgevuld met zand	In 1960 en 1990 zijn mogelijk asbesthoudende panden op locatie gesloopt.	Voormalige sloten en wegen moeten nog onderzocht worden (chemisch en asbest). Daarnaast zijn enkele panden gesloopt, welke asbestverdacht zijn. Tank aanwezig geweest, is verdacht voor verontreiniging.
1956	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
2833	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht
2834	Geen bodemonderzoeken bekend	Niet bekend	Nvt	Niet verdacht



2.9 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de beschikbare informatie is geconcludeerd dat het overgrote deel van de percelen op basis van de bekende activiteiten als onverdacht kan worden aangemerkt.

Op een aantal percelen hebben verdachte activiteiten plaatsgevonden welke bij uitvoering van verkennende bodemonderzoeken als verdachte deellocatie beschouwd moeten worden:

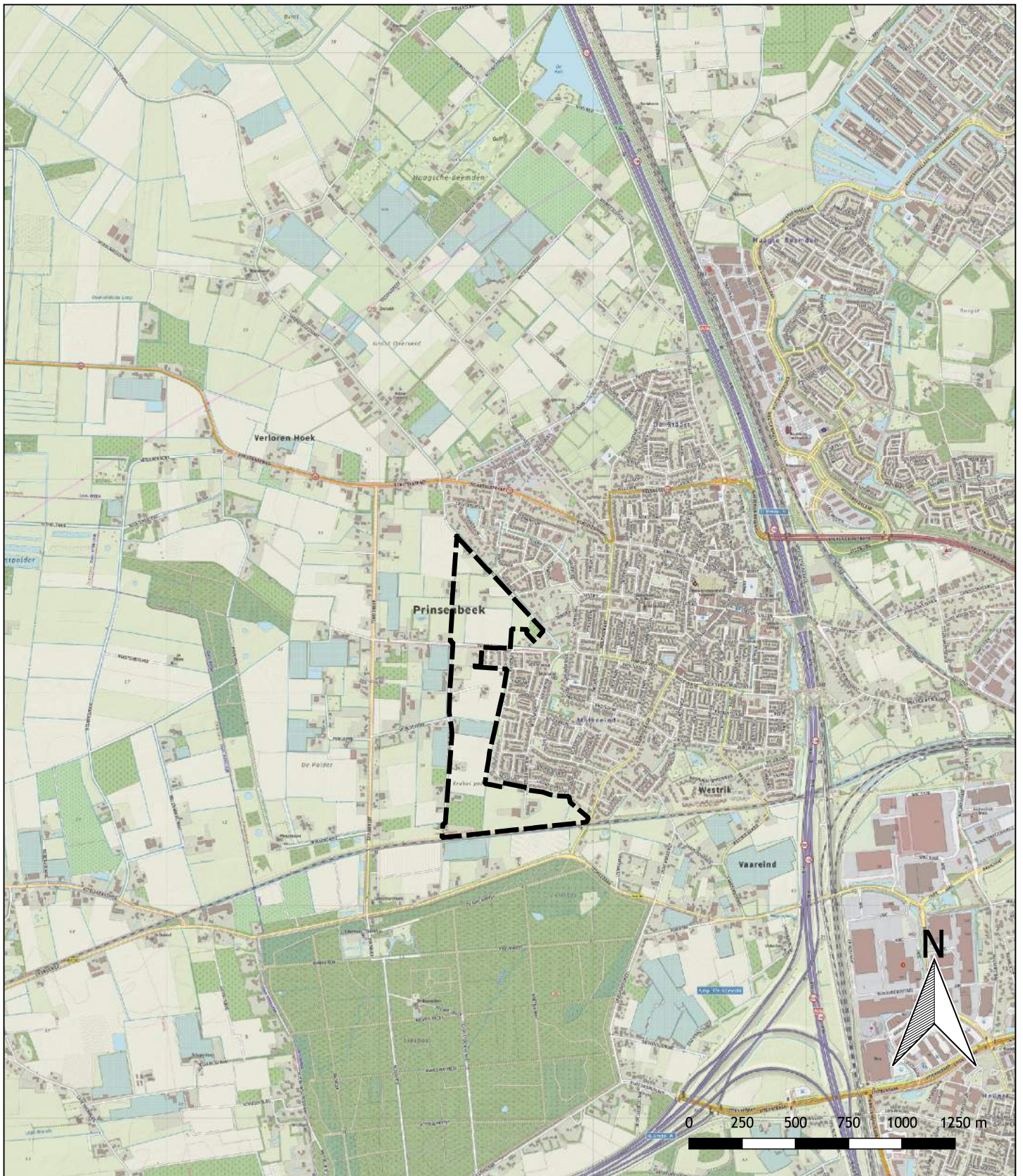
- Op diverse percelen met (voormalige) bebouwing zijn (ondergrondse) brandstoftanks aanwezig of aanwezig geweest
- Op diverse percelen zijn gedempte sloten of voormalige wegen aanwezig
- Op een perceel bevindt zich momenteel een kassencomplex
- Op diverse percelen bevinden zich opstallen met (mogelijk) asbesthoudende daken


Op een perceel blijkt een grond- en grondwaterverontreiniging aanwezig te zijn, hierbij dient rekening gehouden te worden met een bodemsanering. Om de aangetroffen verontreinigingssituatie te verifiëren dient hier eerst een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Voor een gedetailleerd overzicht per kadastraal perceel wordt verwezen naar de tabel tabel 2.2 alsmede de tekening in bijlage 4. Opgemerkt dient te worden dat het op het moment van uitvoeren van het historisch onderzoek niet mogelijk was om terreinverkenningen uit te voeren. Aanbevolen wordt om deze terreinverkenningen uit te voeren bij het definitief vaststellen van de onderzoeksstrategieën voor verdere bodemonderzoeken.



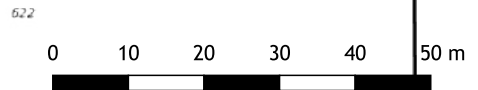
**Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale
situatie**




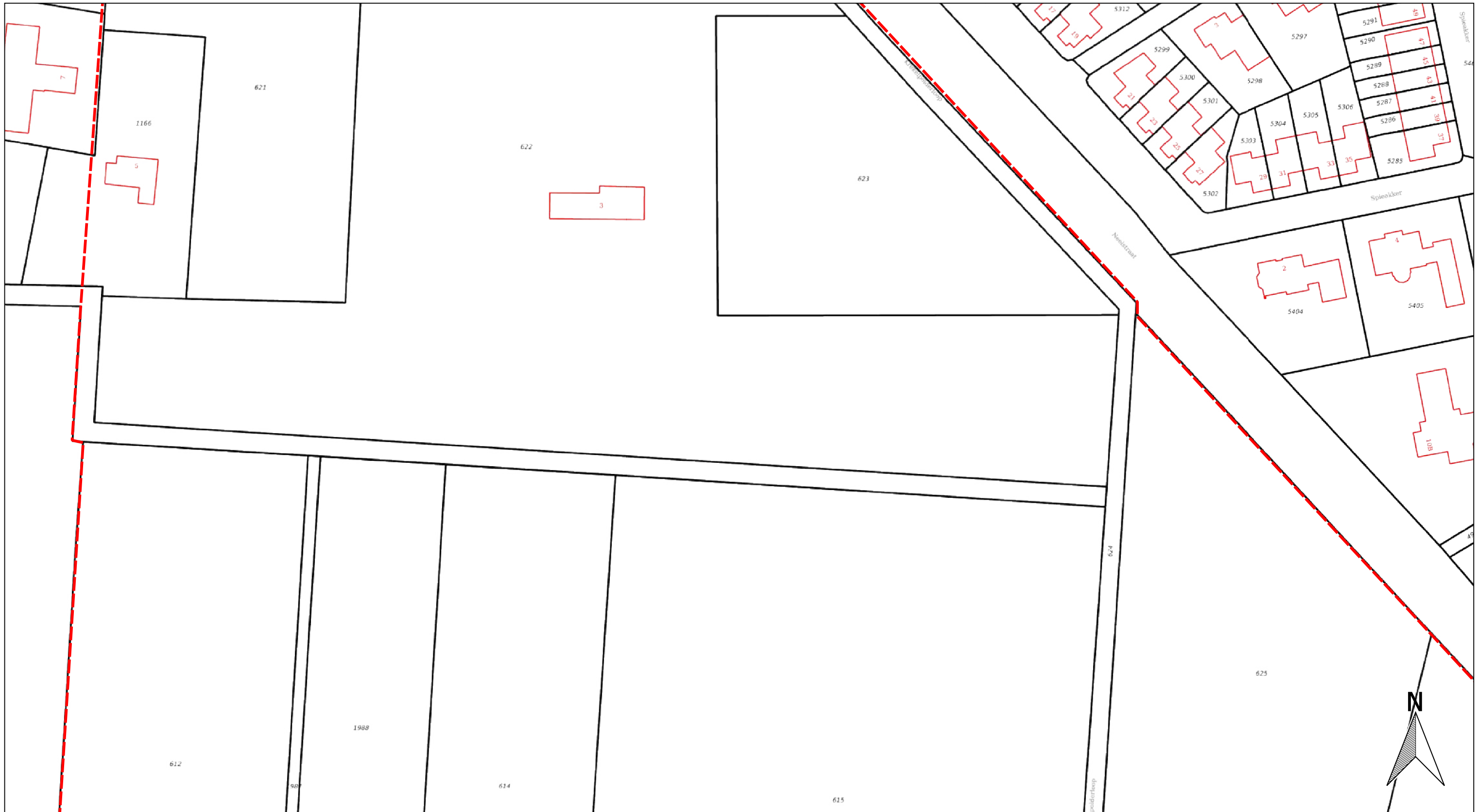
project		Miliekundige onderzoeken 'Beeks Buiten' Prinsenbeek			 Aveco de Bondt ingenieursbedrijf Burgemeester van der Borchstraat 2 Postbus 64 7450 AB Holten T +31 (0)548 85 33 33 holten@avecodebondt.nl	
onderdeel		Topografische kaart				
opdrachtgever		Compositie 5 Stedenbouw B.V.				
	getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	versie 1	projectnr. 201343
naam	LBR	GJR	-	schaal 1:25000	status/uitgave	tek.nr.
dat./par.	08-05-20	08-05-20	-	formaat A3	Definitief	201343V1D



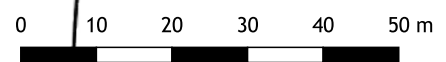
Legenda
 Onderzoekslocatie



project		Historisch onderzoek 'Beeks Buiten' te Prinsenbeek			 Aveco de Bondt ingenieursbedrijf Burgemeester van der Borchstraat 2 Postbus 64 7450 AB Holten T +31 (0)548 85 33 33 holten@avecodebondt.nl	
onderdeel		Kadastrale kaart				
opdrachtgever		Composite 5 Stedenbouw B.V.			versie 1	
getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen		projectnr. 201343	
naam	LBR	GJR	-	schaal 1:1000	status/uitgave	
dat./par.	11-05-20	11-05-20	-	formaat A3	Definitief	
					tek.nr.	
					201343V1D	

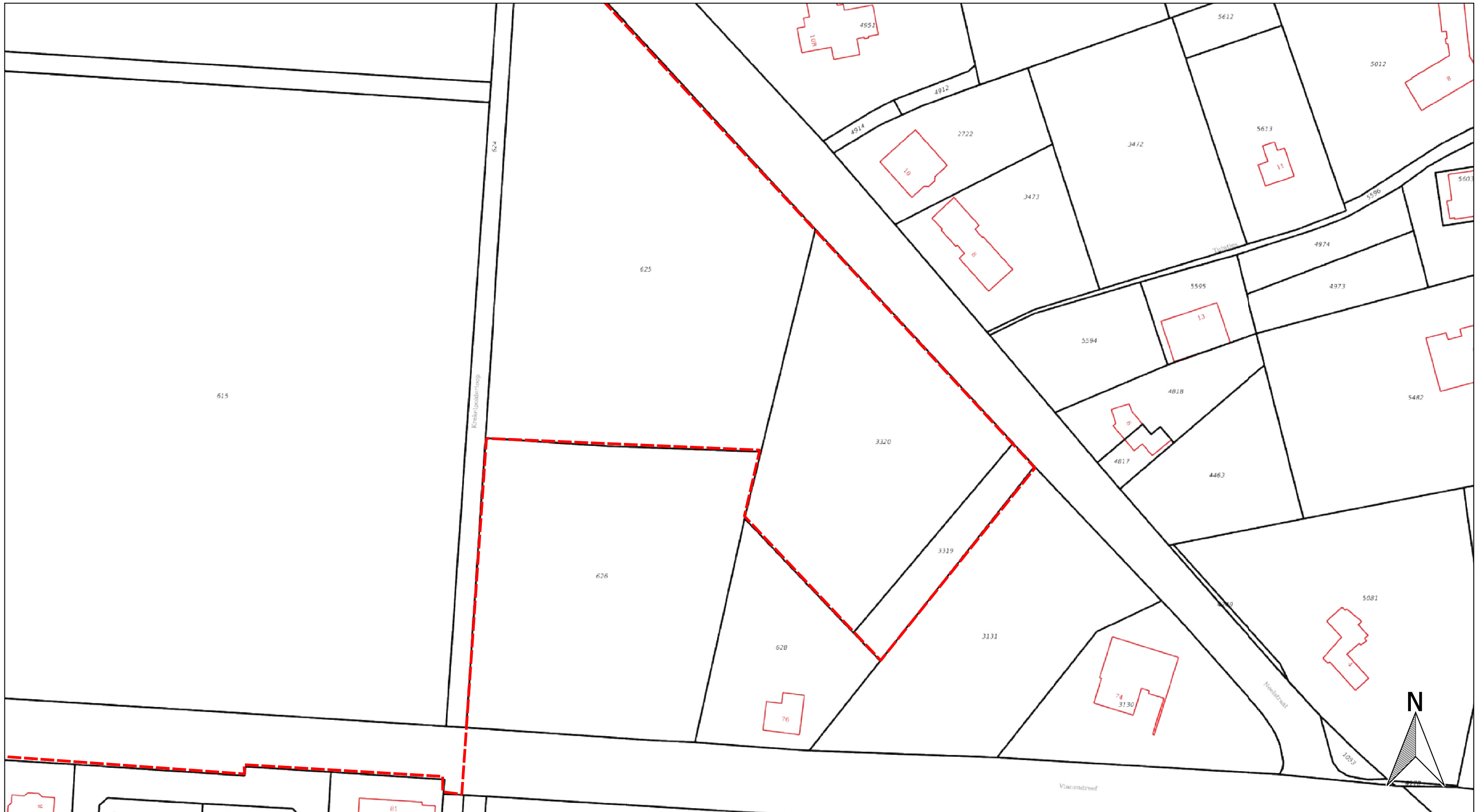


Legenda
 Onderzoekslocatie




project	Historisch onderzoek 'Beeks Buiten' te Prinsenbeek					
onderdeel	Kadastrale kaart					
opdrachtgever	Composite 5 Stedenbouw B.V.					
	getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	versie 1	projectnr. 201343
naam	LBR	GJR	-	schaal 1:1000	status/uitgave	tek.nr.
dat./par.	11-05-20	11-05-20	-	formaat A3	Definitief	201343V1D

 **Aveco de Bondt**
 ingenieursbedrijf
 Burgemeester van der Borchstraat 2
 Postbus 64
 7450 AB Holten
 T +31 (0)548 85 33 33
 holten@avecodebondt.nl

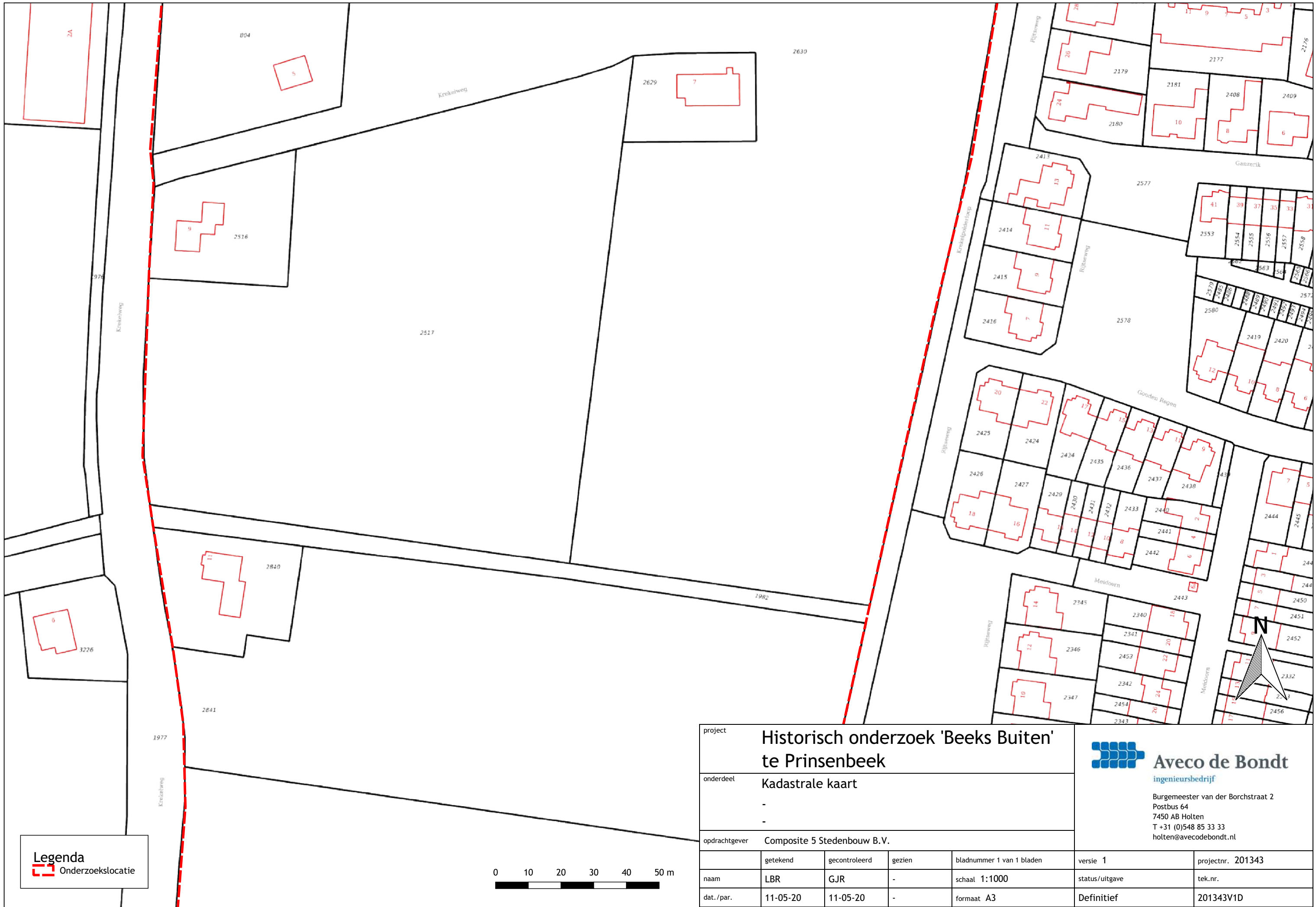


project	Historisch onderzoek 'Beeks Buiten' te Prinsenbeek					
onderdeel	Kadastrale kaart					
opdrachtgever	Composite 5 Stedenbouw B.V.					
getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	versie 1	projectnr. 201343	
naam	LBR	GJR	-	status/uitgave	tek.nr.	
dat./par.	11-05-20	11-05-20	-	Definitief	201343V1D	

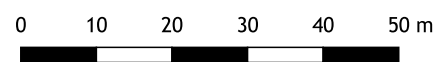



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

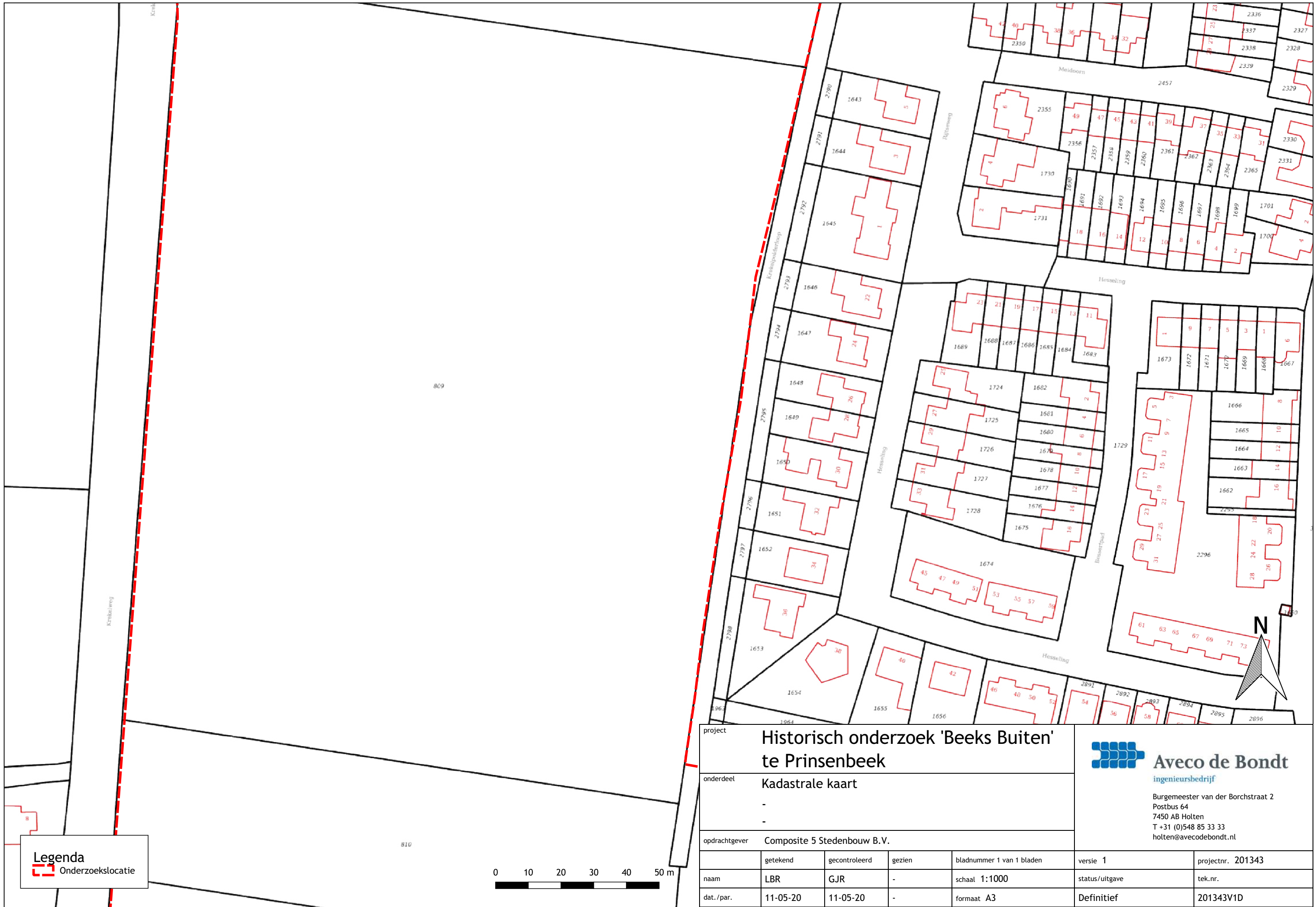
Burgemeester van der Borchstraat 2
Postbus 64
7450 AB Holten
T +31 (0)548 85 33 33
holten@avecodebondt.nl



Legenda
 Onderzoekslocatie



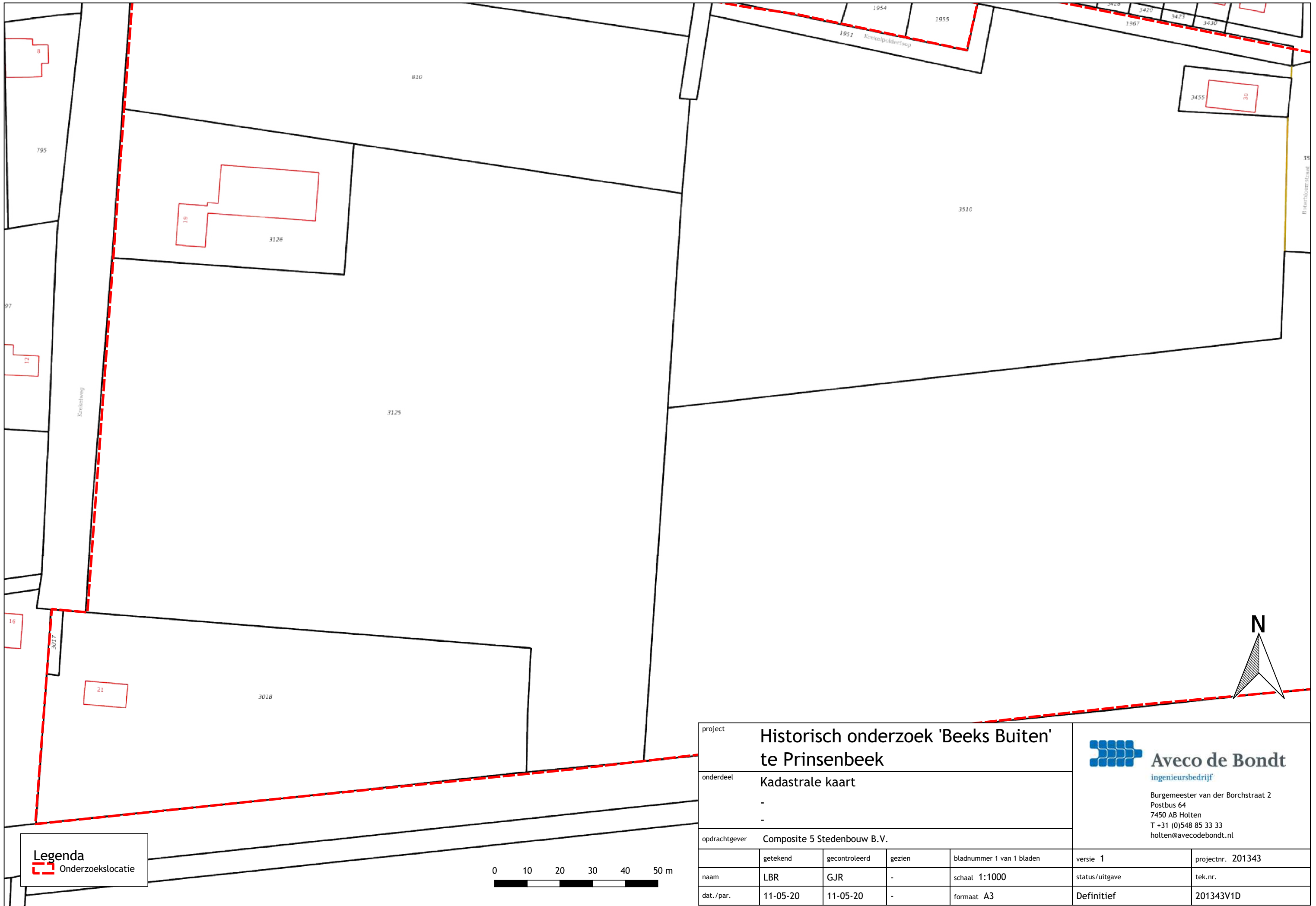
project	Historisch onderzoek 'Beeks Buiten' te Prinsenbeek						 Aveco de Bondt ingenieursbedrijf Burgemeester van der Borchstraat 2 Postbus 64 7450 AB Holten T +31 (0)548 85 33 33 holten@avecodebondt.nl
onderdeel	Kadastrale kaart						
opdrachtgever	Composite 5 Stedenbouw B.V.						
	getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	versie 1	projectnr. 201343	
naam	LBR	GJR	-	schaal 1:1000	status/uitgave	tek.nr.	
dat./par.	11-05-20	11-05-20	-	formaat A3	Definitief	201343V1D	



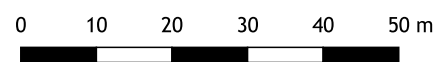
Legenda
 Onderzoekslocatie


project		Historisch onderzoek 'Beeks Buiten' te Prinsenbeek				
onderdeel		Kadastrale kaart				
opdrachtgever		Composite 5 Stedenbouw B.V.				
getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	versie 1	projectnr. 201343	
naam	LBR	GJR	-	status/uitgave	tek.nr.	
dat./par.	11-05-20	11-05-20	-	Definitief	201343V1D	

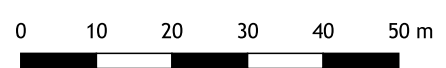
Aveco de Bondt
 ingenieursbedrijf
 Burgemeester van der Borchstraat 2
 Postbus 64
 7450 AB Holten
 T +31 (0)548 85 33 33
 holten@avecodebondt.nl



Legenda
 Onderzoekslocatie



project	Historisch onderzoek 'Beeks Buiten' te Prinsenbeek						 Aveco de Bondt ingenieursbedrijf Burgemeester van der Borchstraat 2 Postbus 64 7450 AB Holten T +31 (0)548 85 33 33 holten@avecodebondt.nl
onderdeel	Kadastrale kaart						
opdrachtgever	Composite 5 Stedenbouw B.V.						
	getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	versie 1	projectnr. 201343	
naam	LBR	GJR	-	schaal 1:1000	status/uitgave	tek.nr.	
dat./par.	11-05-20	11-05-20	-	formaat A3	Definitief	201343V1D	



Legenda
Onderzoekslocatie

project	Historisch onderzoek 'Beeks Buiten' te Prinsenbeek			Burgemeester van der Borchstraat 2 Postbus 64 7450 AB Holten T +31 (0)548 85 33 33 holten@avecodebondt.nl		
onderdeel	Kadastrale kaart					
opdrachtgever	Composite 5 Stedenbouw B.V.					
	getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	versie 1	projectnr. 201343
naam	LBR	GJR	-	schaal 1:1000	status/uitgave	tek.nr.
dat./par.	11-05-20	11-05-20	-	formaat A3	Definitief	201343V1D



Bijlage 2 Kwaliteitsborging

Erkenningen Kwalibo

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het Besluit Bodemkwaliteit. Hoofdstuk 2 van dit besluit beschrijft de kwaliteitsborging in het bodembeheer, ook wel bekend als Kwalibo. Het onderdeel Kwalibo geeft regels voor de uitvoering van werkzaamheden in de (water)bodemsector en stelt eisen aan de uitvoerders en de bodemintermediairs.

Bodemintermediairs mogen alleen onder Kwalibo werkzaamheden verrichten als zij daarvoor zijn erkend.

Rijkswaterstaat Leefomgeving beheert de erkenningen. Een erkenning is een beschikking, afgegeven in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, waarin staat dat de bodemintermediair voldoet aan de gestelde voorwaarden. Bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair.

De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Daarin is beschreven hoe een bodemintermediair bepaalde werkzaamheden moet uitvoeren. Aveco de Bondt borgt dat de veldwerkzaamheden, monsterneming en/of milieukundige begeleiding worden uitgevoerd door of onder directe leiding van een erkend medewerker conform onze procescertificaten:

Monsterneming voor partijkeuringen, waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeuringen".

Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg, waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering".

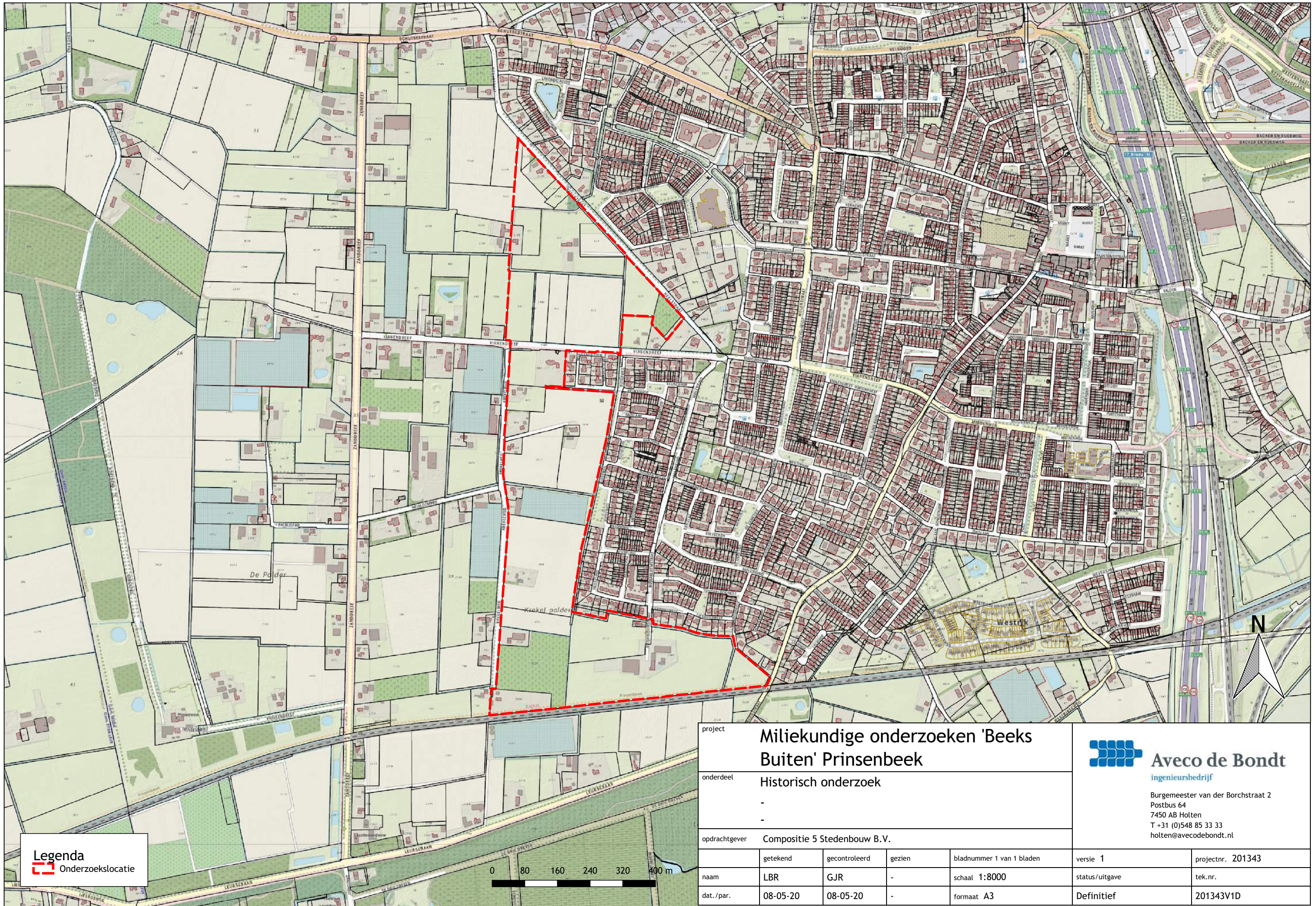
Functiescheiding (integriteit)


Bodemintermediairs moeten onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. Dit moet voorkomen dat eigenaren van bijvoorbeeld verontreinigde locaties of initiatiefnemers tot bijvoorbeeld een bodemsanering op een ongewenste wijze de bodemintermediairs beïnvloeden. De eis van verplichte functiescheiding betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair.

Functiescheiding is verplicht voor de onder de voornoemde procescertificaten uit te voeren zogeheten kritische functies. Conform de daartoe in het kwaliteitssysteem van Aveco de Bondt bv opgenomen procedure wordt bij iedere (potentiële) opdracht voor de uitvoering van één van deze kritische functies, gecontroleerd of van functiescheiding sprake is. In onze offertes en rapportages wordt het resultaat van deze toets weergegeven.



Bijlage 3 Tekening van de onderzoekslocatie



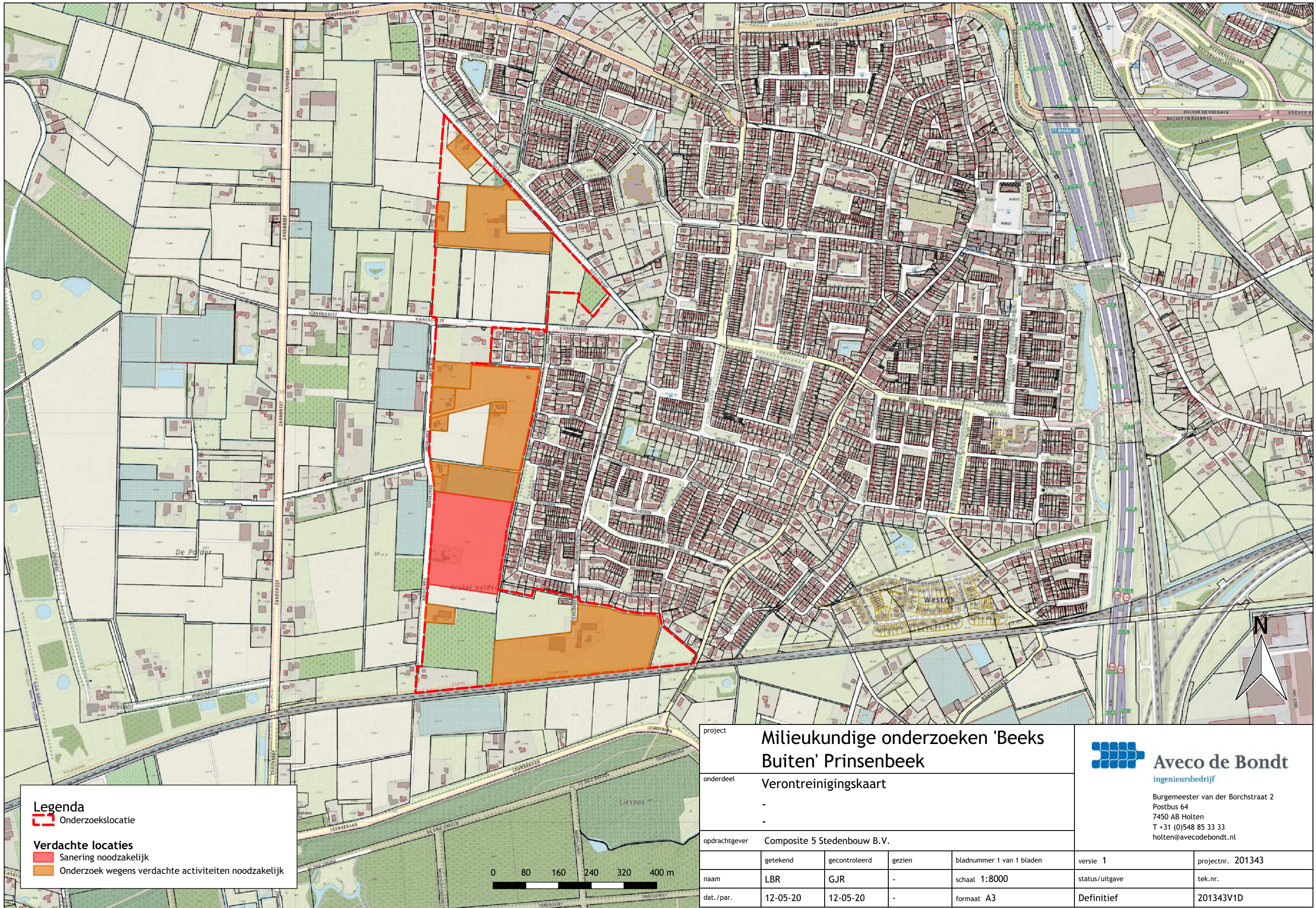
Legenda
 Onderzoekslocatie

project		Miliekundige onderzoeken 'Beeks Buiten' Prinsenbeek				
onderdeel		Historisch onderzoek				
opdrachtgever		Compositie 5 Stedenbouw B.V.				
getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	versie 1	projectnr. 201343	
naam	LBR	GJR	-	status/uitgave	tek.nr.	
dat./par.	08-05-20	08-05-20	-	Definitief	201343V1D	

Aveco de Bondt
 ingenieursbedrijf
 Burgemeester van der Borchstraat 2
 Postbus 64
 7450 AB Holten
 T +31 (0)548 85 33 33
 holten@avecodebondt.nl



Bijlage 4 Tekening met verdachte deellocaties



Legenda

- Onderzoekslocatie
- Verdachte locaties**
- Sanering noodzakelijk
- Onderzoek wegens verdachte activiteiten noodzakelijk

project		Milieukundige onderzoeken 'Beeks Buiten' Prinsenbeek				
onderdeel		Verontreinigingskaart				
opdrachtgever		Composite 5 Stedenbouw B.V.				
getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	versie 1	projectnr. 201343	
naam	LBR	GJR	-	schaal 1:8000	status/uitgave	
tek.nr.						
dat./par.	12-05-20	12-05-20	-	formaat A3	Definitief	
				201343V1D		

Aveco de Bondt
 ingenieursbedrijf
 Burgemeester van der Borchstraat 2
 Postbus 64
 7450 AB Holten
 T +31 (0)548 85 33 33
 holten@avecodebondt.nl