

Kontich, De Villermontstraat





Kontich, De Villermontstraat

Een archeologische opgraving

Onder redactie van I. Van Kerkhoven

Auteurs:

J. Huizer

I. Van Kerkhoven

J. Lemahieu

J. Verduin

Colofon

VEC Rapport 69

Opgraving <input checked="" type="checkbox"/>	Prospectie <input type="checkbox"/>
Vergunningsnummer:	2017/176
Naam aanvrager:	I. Van Kerkhoven
Naam site:	De Villermontstraat, Kontich

Kontich, De Villermontstraat
Een archeologische opgraving

Vlaams Erfgoed Centrum bvba
Onder redactie van: I. Van Kerkhoven

In opdracht van: Besix NV

Foto's en tekeningen: Vlaams Erfgoed Centrum, tenzij anders vermeld

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, augustus 2018

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Vlaams Erfgoed Centrum bvba.

Vlaams Erfgoed Centrum bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

D/2018/13.254/69

ISSN 2295-2675

Vlaams Erfgoed Centrum
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels, Brugge
Tel + 32 (0)16 39 47 96
info@vlaamserfgoedcentrum.be
www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

Administratieve gegevens	4
Samenvatting	5
1 Inleiding (I. Van Kerkhoven)	7
2 Bureauonderzoek (I. Van Kerkhoven)	9
2.1 Doelstelling en vraagstelling	9
2.2 Ruimtelijke en bodemkundige situering	9
2.2.1 Ruimtelijke situering	9
2.2.2 Beschrijving van de bodemkundige situering	10
2.3 Archeologische verwachting	16
2.3.1 Historische situering	16
2.3.2 Archeologisch onderzoek in de regio	26
2.4 Doel van het onderzoek en het uitvoeringskader	30
2.5 Opzet van het rapport	31
3 Methoden (I. Van Kerkhoven)	32
3.1 Strategie	32
3.2 Veldwerk	32
4 Fysische geografie (J. Huizer en I. Van Kerkhoven)	34
4.1 Inleiding	34
4.2 Geologische en bodemkundige achtergrondinformatie	34
4.3 Bodemopbouw in het plangebied	34
4.4 Conclusie	34
5 Sporen en structuren (I. Van Kerkhoven)	37
6 Vondsten (J. Verduin en J. Lemahieu)	40
6.1 Inleiding	40
6.2 Vuursteen	40
6.3 Glas	40
6.4 Aardewerk	41
7 Besluit (I. Van Kerkhoven)	42
7.1 Algemeen	42
7.2 Beantwoording onderzoeksvragen	42
Literatuur	44
Geraadpleegde websites	44
Lijst van afbeeldingen en tabellen	45
Bijlage 1 Overzicht van de verschillende (pre)historische periodes	46
Bijlage 2 Sporenkaarten en hoogtekarten	47
Bijlage 3 Sporenlijst	52
Bijlage 4 Vondstenlijst	52
Bijlage 5 Fotolijst	52
Bijlage 6 Tekeningenlijst	52
Bijlage 7 Afkortingen in de database	53

Administratieve gegevens

Provincie: Antwerpen
Gemeente: Kontich
Plaats: Kontich
Toponiem: De Villermontstraat
Kadastrale gegevens: Gemeente Kontich, afdeling 1, sectie B, openbaar domein

Oprachtgever: Besix NV
Tom Keyzers
Avenue des Communautés 100
1200 Woluwe-Saint-Lambert
TKeyzers@besix.com

Projectverantwoordelijke:
(Vergunninghouder) Inne Van Kerkhoven
Vlaams Erfgoed Centrum
Ten Briele 14, bus 15
8200 Sint-Michiels, Brugge
I.vanKerkhoven@vlaamserfgoedcentrum.be

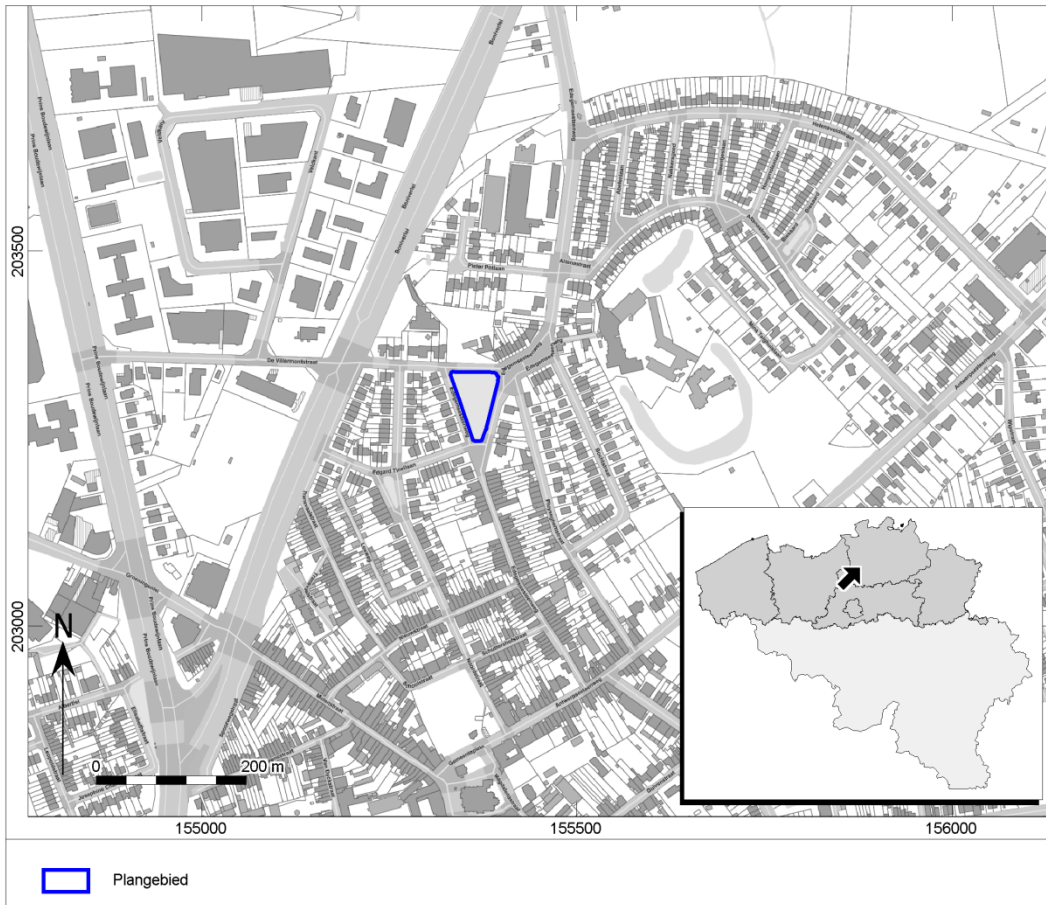
Bevoegde overheid: Onroerend Erfgoed Antwerpen
Alde Verhaert
Anna Bijnsgebouw
Lange Kievitstraat 111-113, bus 53
2018 Antwerpen
alde.verhaert@vlaanderen.be

Vergunning onderzoek: 2017/176
Vergunning metaaldetectie: 2017/176(2)
Projectcode: KONH-17
VEC projectnummer: 4190832
Uitvoering van het veldwerk: 27 t/m 28 november 2017 en 22 t/m 24 januari 2018
Beheer en plaats documentatie en vondsten: Provinciaal depot Antwerpen

Samenvatting

In opdracht van Besix NV heeft het Vlaams Erfgoed Centrum bvba een archeologische opgraving (begeleiding) uitgevoerd voor het plangebied 'Kontich, De Villermontstraat'. Ter hoogte van De Villermontstraat en enkele omliggende straten werden wegenis- en rioleringswerken gepland binnen het bestaande gabarit. Deze werken omvatten ook het pleintje aan De Villermontstraat en de Edegemsesteenweg. De geplande werken op het pleintje vormden een bedreiging voor de mogelijk aanwezige archeologische sporen en vondsten. Rond het plangebied zijn verscheidene vindplaatsen gekend uit de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen. Deze sites strekken zicht uit in de richting van het plangebied. Een archeologische opgraving (begeleiding) werd daarom geadviseerd voor het pleintje.

Op het pleintje zal een bufferbekken worden aangelegd, het oude sportveldje wordt vernieuwd en de teelaarde zal worden afgegraven. Gezien de aard van de werken werd er geen vooronderzoek uitgevoerd. Gelet op de beperkte oppervlakte van het plangebied en de aard van de werken, werd gekozen om het archeologisch onderzoek gedeeltelijk uit te voeren voorafgaand aan de werken. De zone van het bufferbekken werd hierbij opgegraven en het afgraven van de teelaarde werd begeleid. Er werden tijdens het onderzoek geen relevante archeologische resten aangetroffen.



Afb. 1.1. Locatie van het plangebied op de GRB.

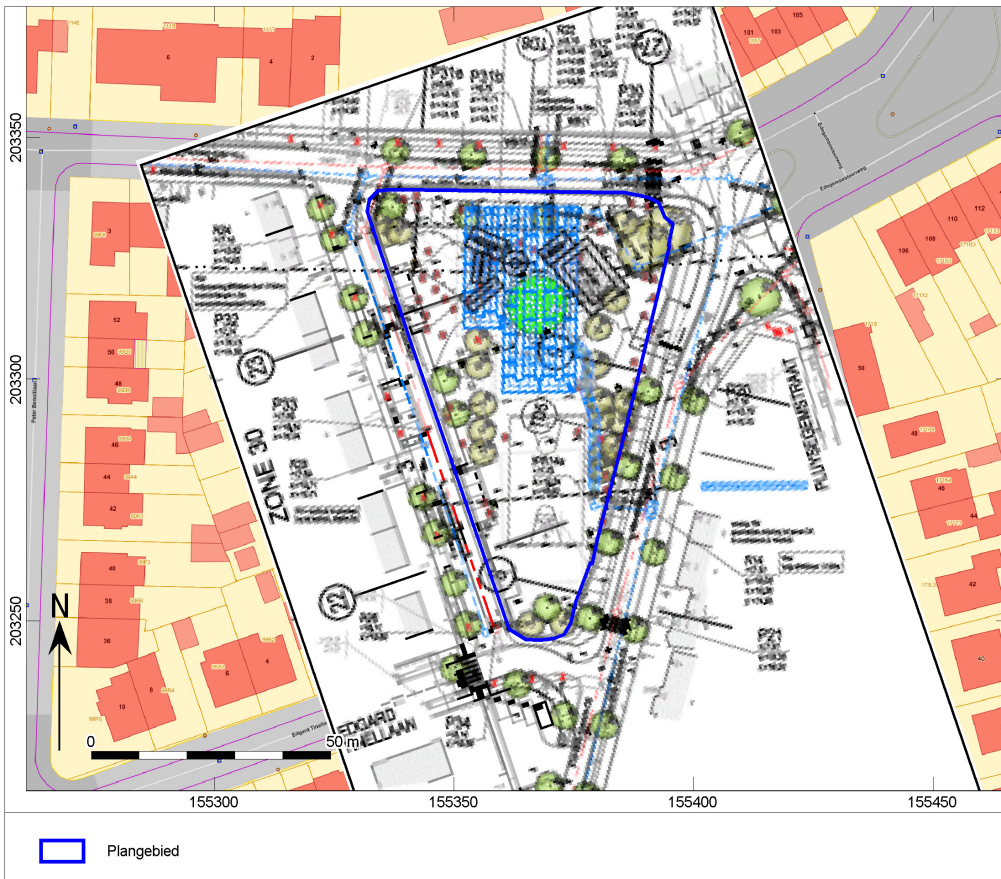
1 Inleiding

(I. Van Kerkhoven)

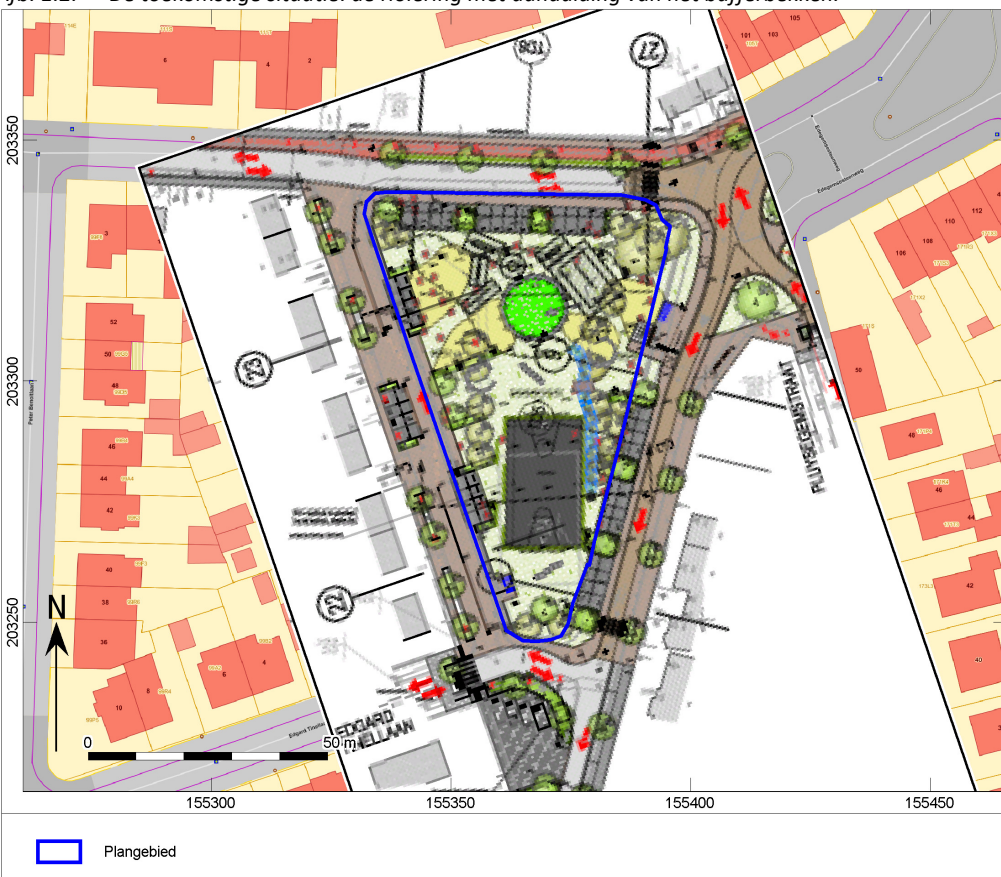
In opdracht van Besix NV heeft het Vlaams Erfgoed Centrum bvba een archeologische opgraving (begeleiding) uitgevoerd voor het plangebied 'Kontich, De Villermontstraat' (afb. 1.1). Ter hoogte van De Villermontstraat en enkele omliggende straten worden wegenis- en rioleringswerken gepland binnen het bestaande gabarit. Deze werken omvatten ook het pleintje aan De Villermontstraat en de Edegemsesteenweg (afb. 1.2 en 1.3). Op het pleintje zal een bufferbekken worden aangelegd, het oude sportveldje wordt vernieuwd en de teelaarde zal worden afgegraven. De geplande werken op het pleintje vormden een bedreiging voor de mogelijk aanwezige archeologische sporen en vondsten. Naar aanleiding van de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag werd door het agentschap Onroerend Erfgoed een archeologisch onderzoek in de vorm van een opgraving (begeleiding) opgelegd.

Het veldwerk is in twee fases uitgevoerd. Het uitgraven van het bufferbekken vond plaats van 27 tot 28 november 2017. Het veldteam bestond uit Inne Van Kerkhoven (projectverantwoordelijke en vergunninghouder), Caroline Dockx, Jonas Lemahieu en Wouter De Roeck (assistent-archeologen). De graafmachine werd bediend door Koen Liekens (Van Eycken Trans). De begeleiding vond plaats van 22 tot 24 januari 2018. Het veldteam bestond uit Dominick Van den Notelaer, Jeroen Loopik (vervangend projectverantwoordelijken) en Jonas Lemahieu (assistent-archeoloog). De graafmachine werd bij deze voorzien door de opdrachtgever. De profielen zijn bestudeerd door fysisch geograaf Jonathan Huizer. Als wetenschappelijke begeleiding trad Henk Van De Velde (ADC ArcheoProjecten) op. Controle en coördinatie van documentatie en vondstverwerking is uitgevoerd door Jan Willem Beestman. Het archeologisch onderzoek stond onder toezicht van Alde Verhaert (Onroerend Erfgoed, provincie Antwerpen).

De vondsten en bijhorende documentatie die tijdens de opgraving zijn verzameld, worden voorlopig bewaard bij Vlaams Erfgoed Centrum bvba (VEC). Na afronding van het volledige onderzoek zal alle opgravingsdata bewaard worden bij het provinciaal depot Antwerpen.



Afb. 1.2. De toekomstige situatie: de riolering met aanduiding van het bufferbekken.



Afb. 1.3. De toekomstige situatie: de wegenis.

2 Bureauonderzoek (I. Van Kerkhoven)

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting. Daarbij worden de CAI, de relevante historische kaarten en informatiebronnen omtrent de ondergrond gebruikt.

De beschrijving van de historische, archeologische en aardwetenschappelijke informatie is gebaseerd op het volgende bronmateriaal:

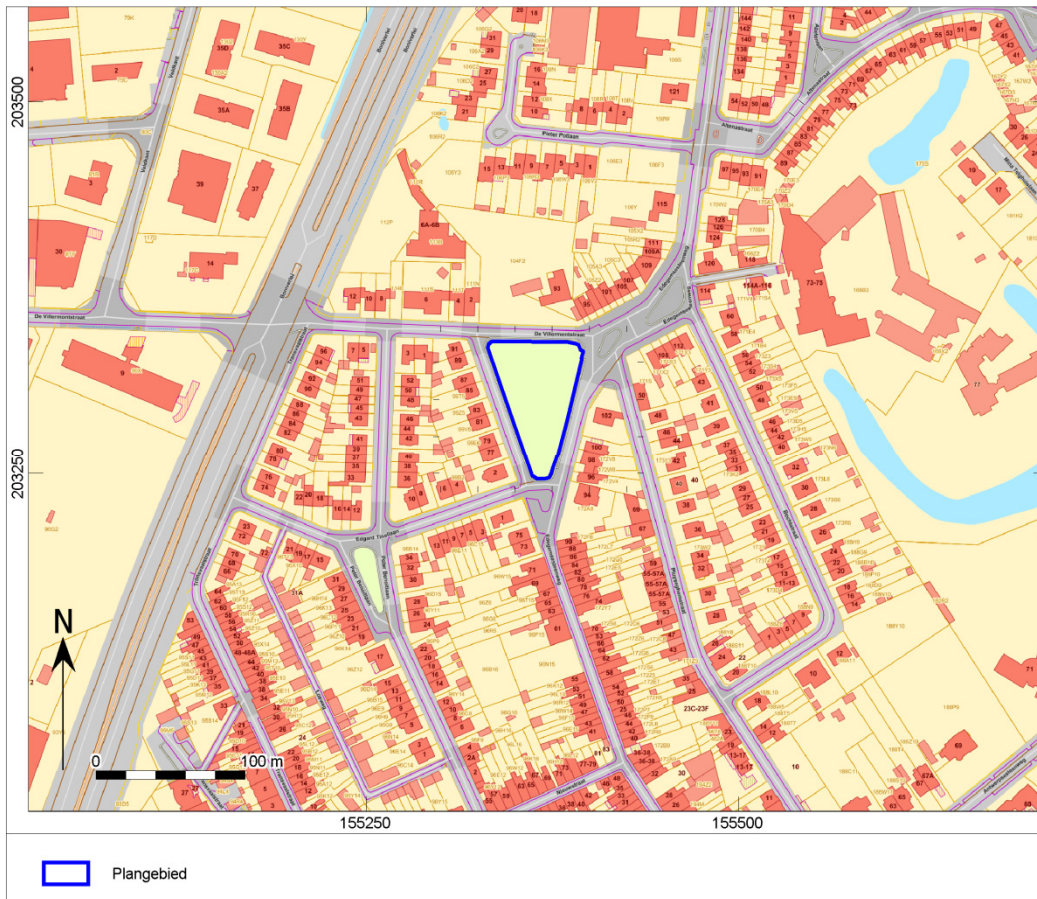
- Tertiaire kaart
- Quartairgeologische kaart 1:50.000
- Hoogtekaart van Vlaanderen
- Bodemkaart 1:50.000
- Ferraris kaarten uit 1771-1778
- Atlas der buurtwegen 1840-1850
- Vandermaelen kaarten 1846-1854
- Topografische kaart 1939
- Topografische kaart 1969-1979
- Orthofoto 1947-1954
- Luchtfoto's 1970 en 2015
- Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Ten behoeve van het bureauonderzoek zijn geen oude bouwtekeningen geraadpleegd, aangezien in het gebied geen oude bebouwing aanwezig is.

2.2 Ruimtelijke en bodemkundige situering

2.2.1 Ruimtelijke situering

Het plangebied 'Kontich, De Villermontstraat' (afb. 2.1) situeert zich in het noorden van de gemeente Kontich, ten noorden van het centrum. Het pleintje heeft een oppervlakte van circa 3700m² en wordt begrensd in het noorden door De Villermontstraat, in het oosten en westen door de Edegemsesteenweg. Het gebied is gelegen op een hoogte van circa 17,50m +TAW. In het noorden was een grasveld met speeltuig aanwezig en in het zuiden een verhard sportveldje. Rondom deze twee locaties liepen verschillende wandelpaden. Verspreid langs de randen van het pleintje staan verscheidene bomen die behouden blijven. Aan de oostzijde is ook een hoogspanningscabine gelegen.



Afb. 2.1. Locatie van het plangebied op de GRB (detail).

2.2.2 Beschrijving van de bodemkundige situering

Het plangebied kenmerkt zich aardwetenschappelijk als volgt:

Bron	Informatie
Tertiaire kaart ¹	Formatie van Berchem
Quartaairgeologische kaart 1:50.000 ²	Profieltype 1: Geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie. De Pleistocene opbouw is als volgt: <ul style="list-style-type: none"> - ELPw: Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistocene), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. - HQ: Hellingsafzettingen van het Quartair.
Bodemkaart 1:50.000 ³	Binnen het plangebied worden volgend bodemtype aangetroffen: <ul style="list-style-type: none"> - OB: onbebouwde zone
Hoogtekaart ⁴	Het maaiveld varieert van circa 17m +TAW (noord) tot circa 18m +TAW (zuid).

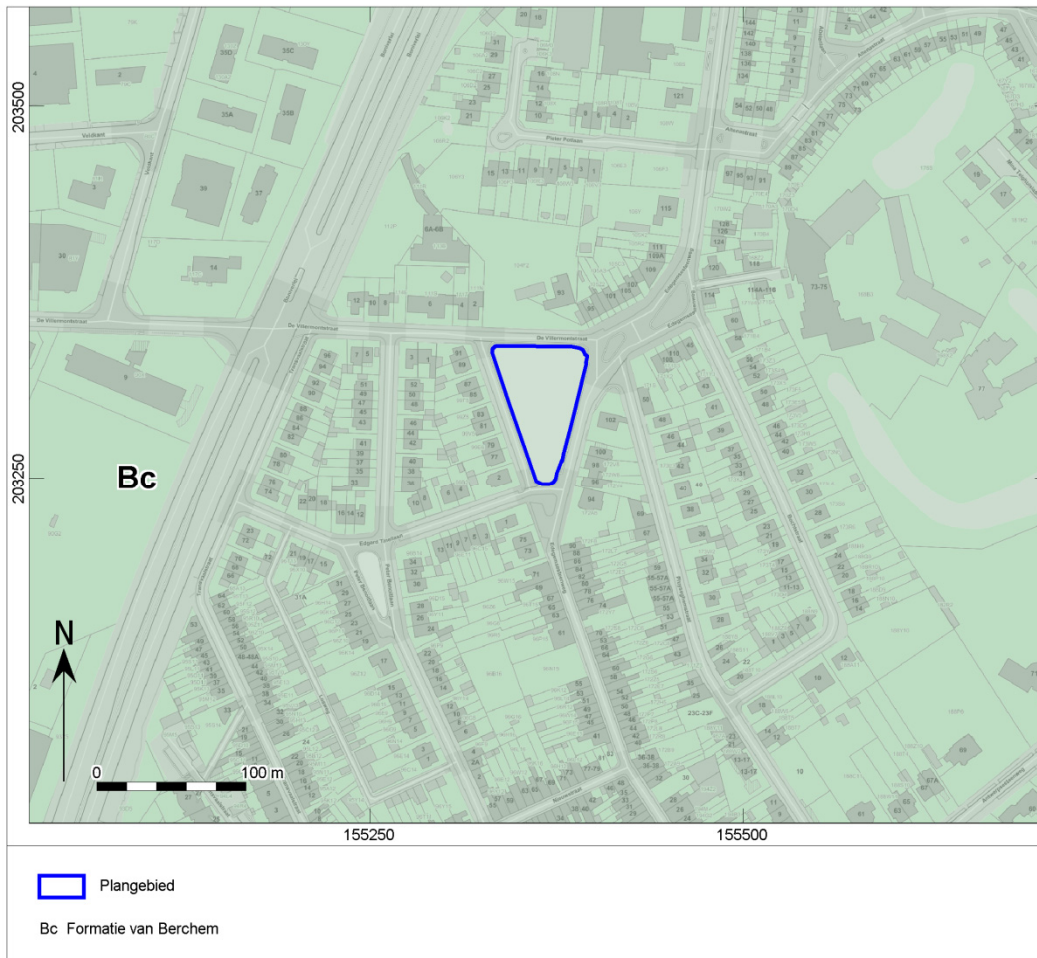
¹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

² <http://www.geopunt.be/kaart>.

³ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁴ <http://www.geopunt.be/kaart>.

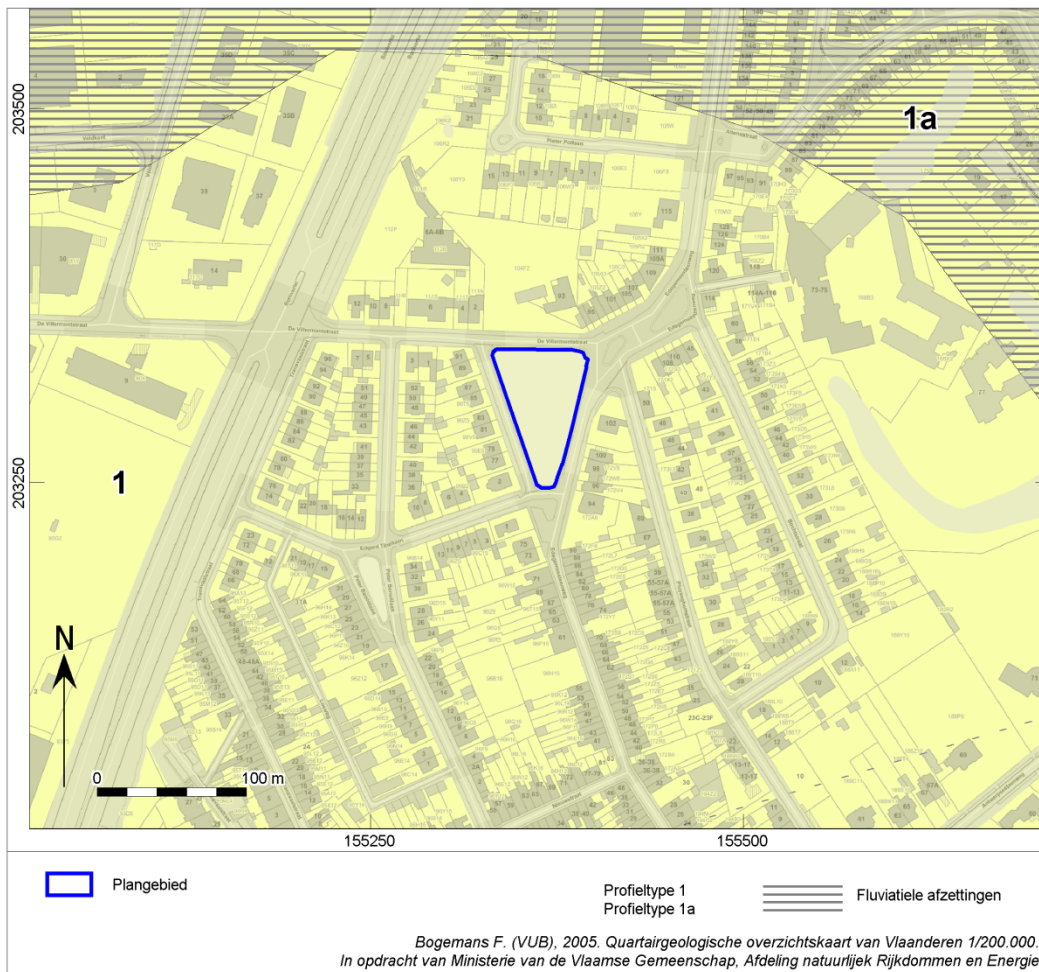
De tertiaire sedimenten behoren tot de Formatie van Berchem (Bc, afb. 2.2). De Formatie van Berchem is afgezet in de ondiepe zee die het noorden van België in het Mioceen (23 tot 5,3 miljoen jaar geleden) bedekte. De formatie bestaat voornamelijk uit marien zand. Het zand is donkergroen tot zwart, sterk glauconiethoudend, onderaan kleihoudend, met plaatselijk schelpen.⁵



Afb. 2.2. Het plangebied op de Tertiair geologische kaart.

⁵ Berendsen 2004.

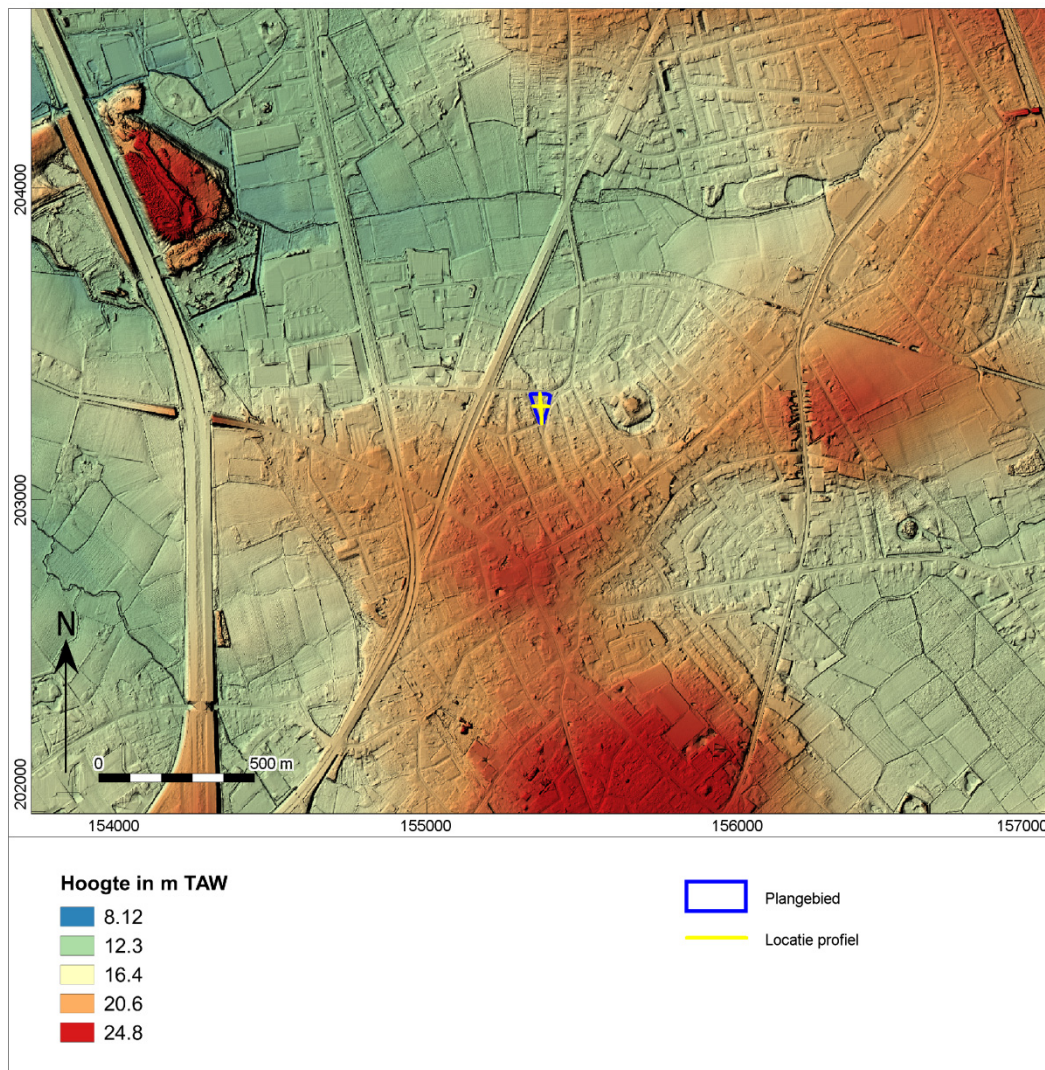
Volgens de Quartairgeologische kaart 1/200.000 bestaat de ondergrond ter hoogte van Kontich uit zand van eolische oorsprong (profieltype 1, afb. 2.3). Volgens de Quartair geologische kaart 1/50.000 wordt het plangebied afgedekt met grove hellings sedimenten. Geomorfologisch gezien is Kontich gelegen ter hoogte van de Boomse Cuesta. De Boomse Cuesta is een topografisch hoog ten zuiden van Antwerpen. De steile zuidelijke tot zuidoostelijke en westelijke flanken zijn respectievelijk begrensd door de Rupel en de Schelde. Het cuestafront volgt de loop van de Rupel. De zwakhellende flank van de cuesta is noord tot noordoostelijk gericht. Het hoogste punt van de Boomse Cuesta ligt op 31m +TAW, ten oosten van de gemeente Reet. Het overgrote deel van de Quartaire sedimenten op de Boomse Cuesta zijn diachrone hellings sedimenten. Het zijn meestal zandige tot lemig-kleiige sedimenten ontstaan door herwerking (solifluctie, hellingsprocessen) van *in situ* sedimenten. De lithologie van deze hellings sedimenten is nauw verwant met deze van het onderliggend tertiair substraat, het dun pakket Zanden van Edegem (Formatie van Berchem) rustend op de Boomse Klei. Op de lagere delen van de noordflank van de Boomse cuesta en verder noordelijker richting Klein Schijn en Groot Schijn komen dekzanden uit het Weichseliaan voor, rustend op een dik pakket zanden (Formatie van Berchem).⁶



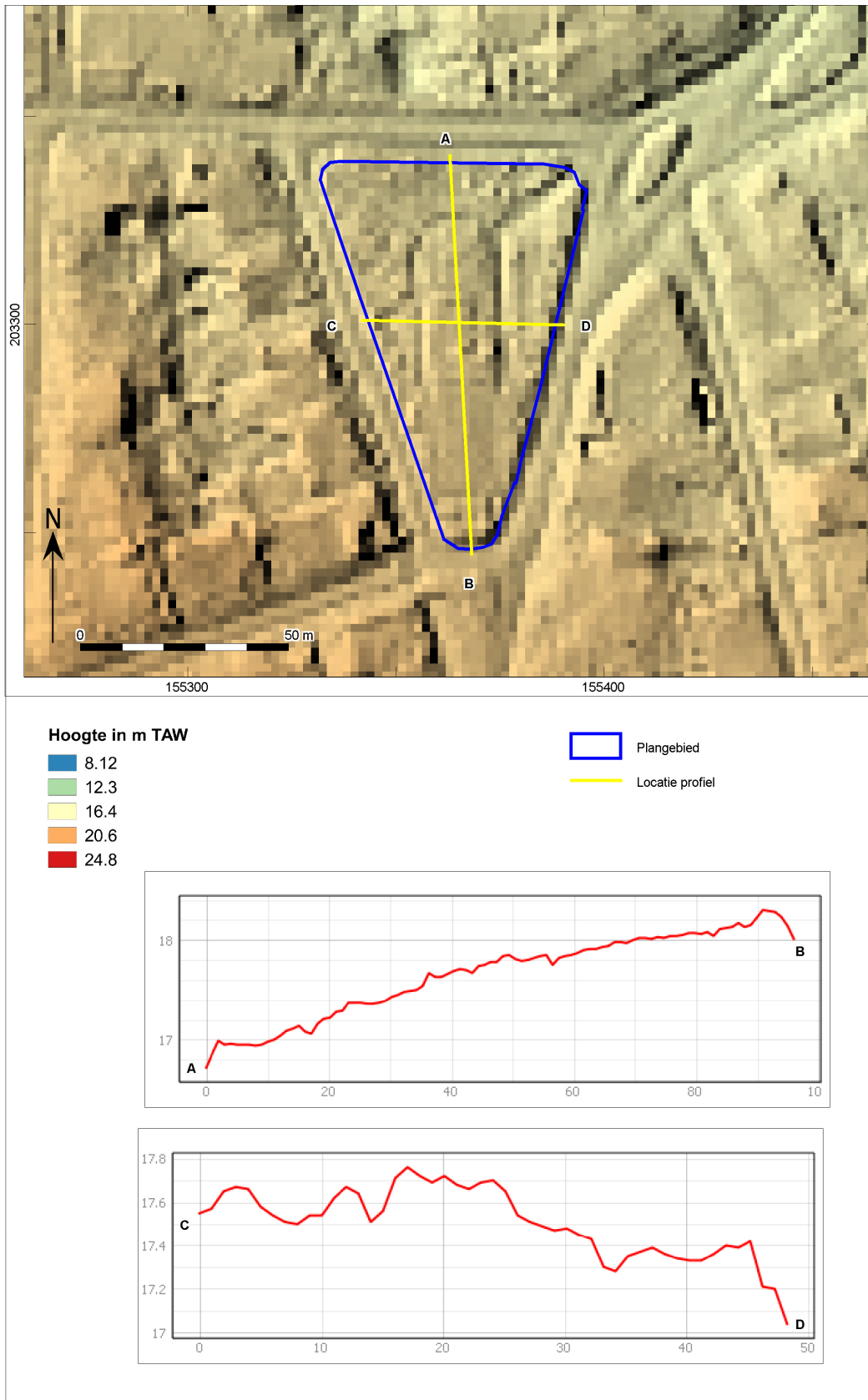
Afb. 2.3. Het plangebied op de Quartair geologische kaart.

⁶ www.dov.vlaanderen.be

Het plangebied is gelegen op de noordelijke rand van een hoger gelegen rug (afb. 2.4). Circa 700m ten zuidoosten van het plangebied loopt de Lachenebeek en circa 700m ten noorden ervan loopt de Edegemsebeek. Binnen het plangebied varieert de hoogte van circa 25,80m +TAW in het noordwesten tot circa 26,40m +TAW in het zuidoosten (afb. 2.5).

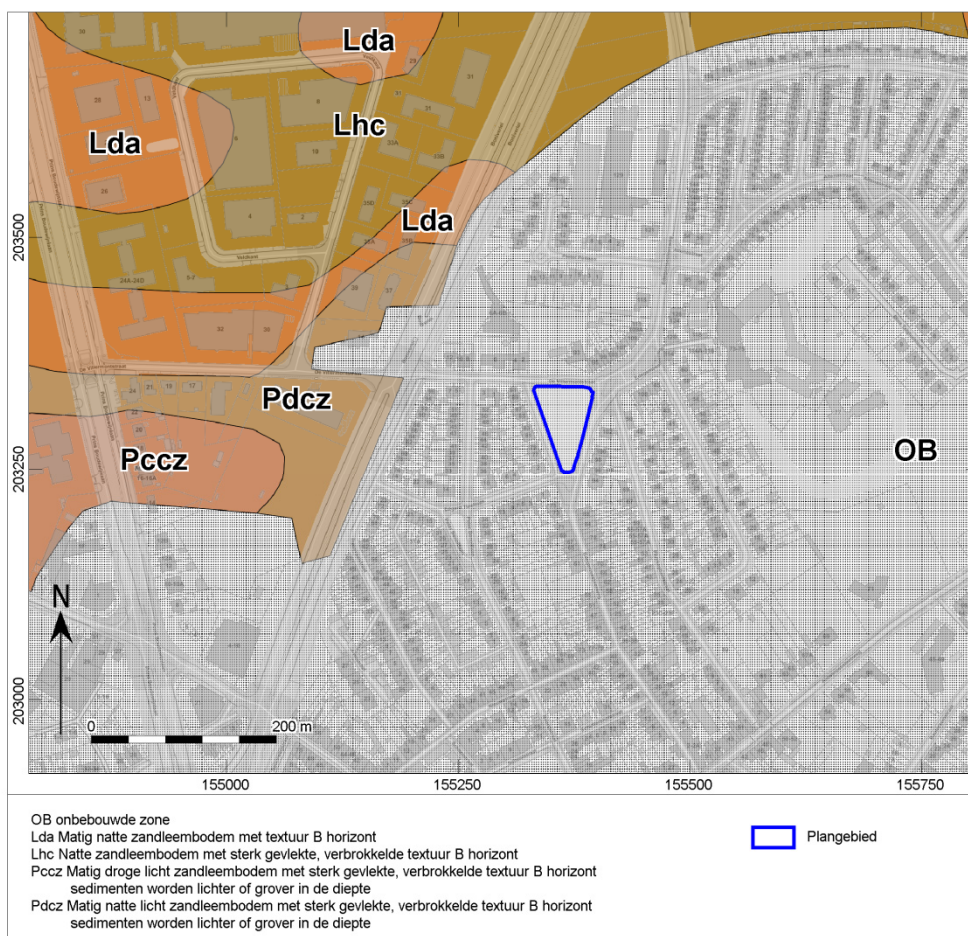


Afb. 2.4. Het plangebied en de omgeving op het DTM.



Afb. 2.5. Het plangebied op het DTM.

Het plangebied is op de bodemkaart gelegen in niet gekarteerd gebied (OB, afb. 2.6). Ten westen van het plangebied werd de bodem wel gekarteerd en werden verschillende types van een (lichte) zandleembodem aangetroffen. Op basis van de gekarteerde zones, kan men veronderstellen dat binnen het plangebied een Pccz of een Pdcz bodem aangetroffen kan worden. Een Pccz is een matig droge lichte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. De humeuze bovengrond van deze bodems is 25-30cm dik en grijsbruin. Bij Pccz is de sterk gevlekte textuur B-horizont verbrokken, discontinu met helbruine vlekken en lichtere kleuren, veelal komen er ijzerconcreties in voor. De roestverschijnselen beginnen in de textuur B-horizont tussen 60 en 90cm diepte. Deze bodems genieten een gunstige waterhuishouding.⁷ Een Pdcz is een matig natte lichte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. De bouwlaag van deze gronden is zeer donker grijsbruin en humusrijk. Vanaf 30cm diepte is het materiaal bruin tot bleekbruin, meestal komen in deze horizont roestverschijnselen voor vanaf 40-60cm. De sterk verbrokkelde en gevlekte textuur B-horizont begint tussen 60 en 80cm. In vele gevallen is de klei-aanrijkingshorizont bijna verdwenen en worden ijzerconcreties aangetroffen. Soms komt een zand- of leemsubstraat voor, in golvende gebieden waar Tertiair binnen boorbaar voorkomt is het een klei, of klei-zandsubstraat. De bodems lijden aan waterlast gedurende de natte seizoenen vooral bij leem, klei of klei-zandsubstraat. De waterhuishouding is gunstig in de zomer.⁸ Voor de beschrijving van de bodemopbouw aangetroffen binnen het plangebied, zie hoofdstuk 4.



Afb. 2.6. Het plangebied op de bodemkaart.

⁷ Van Ranst en Sys, 2000.

⁸ Van Ranst en Sys, 2000.

2.3 Archeologische verwachting

2.3.1 Historische situering⁹

De oudste bewoning in Kontich dateert vermoedelijk uit de IJzertijd. Te Kontich-Kazerne werd een Romeinse vicus opgegraven. Tijdens de Frankische periode ontstond een kleine nederzetting in de kromming van de heerbaan, deze nederzetting werd uitgebouwd tot biestdorp. Het dorp groeide van een agrarische nederzetting tot een echte dorpskern.

Volgens de legende hoorde het graafschap Kontich toe aan graaf Witger. Zijn dochter, de Heilige Renildis, schonk dit graafschap in de 7^{de} eeuw aan de Benedictijnerabdij van Lobbes. Dit bezit ging verloren bij de invallen van de Noormannen, maar vanaf de 11^{de} eeuw kwam de abdij gedeeltelijk opnieuw in het bezit van de gronden. De schenking in 1149 van de kerk van Kontich met haar afhankelijkheden Waarloos, Hemiksem en Niel, door de bisschop van Kamerijk aan de abdij van Lobbes was een bevestiging van het abdijbezit. Kontich zou zich uitgestrekt hebben tot aan de Rupel en de Schelde, en omvatte Aartselaar, Boom, Hemiksem, Hove, Lint, Mortsel, Niel, Reet, Schelle en Waarloos. De parochie Schelle werd voor 1136 aan het kapittel van Sint-Rombouts te Mechelen geschonken, maar op burgerlijk gebied bleef het tot de 15^{de} eeuw deel uitmaken van Kontich. Mortsel werd een parochie voor 1149. Waarloos, Hemiksem en Niel hadden in 1149 een eigen kerk en pastoor, maar bleven afhankelijk van Kontich. Hove werd voor 1251 een parochie. Boom, Aartselaar en Reet werden parochies in 1309. Enkel Lint bleef tot de 18^{de} eeuw afhankelijk van Kontich.

Tijdens de Middeleeuwen was Kontich op administratief en juridisch vlak ingedeeld in twee gebieden namelijk het Land van Rijen en het Land van Mechelen. Deze dualiteit ontstond nadat in 1238 hertog Hendrik II de volledige jurisdictie schonk aan Wouter Berthout, waardoor het Land van Mechelen ontstond naast het Land van Rijen (onder hertogen van Brabant). Na het uitsterven van het geslacht Berthout, werden de twee gebieden verenigd onder de hertogen van Bourgondië. Doordat het overgrote deel van de dorpskern in handen was van het Land van Mechelen en de hertogen van Brabant een enclave in de dorpskern hadden, namelijk het Sint-Martinuskerkhof, ontstonden er twee kerken in het centrum: de Sint-Martenskerk op het Land van Rijen en de Onze-Lieve-Vrouwekerk met kerkhof op het Land van Mechelen. De oude Sint-Martenskerk, gelegen ter hoogte van het huidige Sint-Martinusplein, stond buiten het vroegere dorp en dateerde uit de 7^{de} of 8^{ste} eeuw. Deze kerk werd voor eerst vermeld in 1396 en vernield in de 16^{de} eeuw. In 1569 werd de kerk vervangen door een kapel die verdween in 1863. De Onze-Lieve-Vrouwekerk (de huidige Sint-Martinuskerk) werd tussen 1088 en 1149 opgericht op de locatie van de Frankische biest, die buiten gebruik was geraakt. Na de brand in de Sint-Martinuskerk in de 16^{de} eeuw werd de kapelrij overgebracht naar de Onze-Lieve-Vrouwekerk. Filips de Schone verkocht onder meer de heerlijkheden Kontich en Waarloos samen met Reet in 1505. Waarloos en Kontich keerden terug bij de hertogen in 1612-15 en werden definitief verkocht in 1644. Tot het einde van het Ancien Regime bleef de heerlijkheid in handen van de familie Franco-Y-Feo. Op het grondgebied van Kontich waren verscheidene leen- en laathoven gelegen: "Boutersem", "Pluysegem", "Ykele", "Vrijssel", "Berchem", "ten Eekhoven" (of "Blauwe steen") en "hof van Eindonk" (of "Heindonk"). "Pluysegem" was een leen van het hof van Mechelen en werd voor het eerst vermeld in 1250. Het was een versterkt en omwaterd kasteel met hoeven in de 15^{de} eeuw, vanaf de 19^{de} eeuw verdwenen de gebouwen (zie ook 2.3.2).

De huidige dorpskern ligt in het noorden van de gemeente en bestaat uit een rechthoekig plein, gedomineerd door de Sint-Martinuskerk en het gemeentehuis, gelegen aan de kruising van de voornaamste wegen: de Molenstraat (noordwest, richting Aartselaar), de Antwerpsesteenweg (noordoost) en de Mechelsesteenweg (zuiden). Het oudste gedeelte is te situeren ten zuiden van het plein tussen de Mechelsesteenweg en Antwerpsesteenweg. De straten ten noorden van het plein en de

⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120684>

Antwerpsesteenweg kwamen tot stand vanaf de tweede helft van de 19^{de} eeuw bij aanleg van de spoorweg Antwerpen-Boom met ten westen het station in de Molenstraat. De Stationswijk neemt het uiterste westen van de gemeente in, terwijl het zuidoosten ingenomen wordt door landbouwgrond en lichte industrie. In het noordwesten is een waardevol agrarisch gebied rondom het zogenaamd "Groeningenhof" gelegen. De sterke groei van de gemeente begon in de 18^{de} eeuw. De grote uitbreiding vond plaats in de tweede helft van de 19^{de} eeuw, na aanleg van de spoorwegen Antwerpen-Boom en Antwerpen-Mechelen, en in de 20^{ste} eeuw. Het dorpscentrum werd meermaals getroffen door brand (1538, 1542, 1572 en 1686) en stormweer (1820 en 1828).

De historische situatie is als volgt op de verschillende kaarten:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Ferraris kaarten ¹⁰	1771-1778	Het plangebied is gelegen tussen een splitsing van twee wegen. De voorloper van De Villermontstraat loopt nog niet door ten noorden van het plangebied. Het plangebied zelf is onbebouwd. Binnen het plangebied zijn enkele moestuintjes en een waterpartij aanwezig die lijken te horen bij het Pluysegemhof.
Atlas der buurtwegen ¹¹	Ca. 1840-1850	De locatie van het plangebied is onveranderd. Het plangebied is onbebouwd.
Vandermaelen kaarten ¹²	1846-1854	De afgebeelde situatie is gelijk aan deze op de Atlas der Buurtwegen.
Topografische kaart ¹³	1939	De situatie is gelijkaardig aan deze in de 19 ^{de} eeuw. Het plangebied is nog steeds onbebouwd. De Villermontstraat loopt nog niet verder door.
Orthofoto ¹⁴	1947-1954	Het plangebied is een grasveld met enkele schaarse bomen in het noorden. Het grasveld is groter dan het plein van vandaag. De omliggende straten zijn grotendeels onverhard. Deze foto toont de locatie voor de bouw van De Villermontwijk.
Topografische kaart ¹⁵	1969-1979	Het plangebied wordt weergegeven als een park met wandelpaden en een centrale vijver/plantsoen. Voornamelijk de situatie rondom het plangebied is gewijzigd met een grote toename van bebouwing en infrastructuur (De Villermontwijk). Het Pluysegemhof is volledig verdwenen.
Luchtfoto ¹⁶	1970	Het plangebied is een openbaar park met centraal een vijver/plantsoen. Doorheen het plein lopen vanaf de vijver/plantsoen wandelpaden in verschillende richtingen. Langs de noordelijke rand staan verscheidene bomen.
Luchtfoto ¹⁷	2015	Het plangebied is een openbaar plein. In het noorden is een grasveld met kinderspeeltuin gelegen en in het zuiden is een sportveldje gelegen. De bomen lopen verder door naar het zuiden toe. De wandelpaden zijn nog aanwezig op dezelfde locaties als rond 1970.

¹⁰ Ferraris 1771-1778.

¹¹ Onbekend 1840-1850.

¹² Vandermaelen 1846-1854.

¹³ www.cartesius.be

¹⁴ www.cartesius.be

¹⁵ www.cartesius.be

¹⁶ <http://www.geopunt.be/kaart>

¹⁷ <http://www.geopunt.be/kaart>

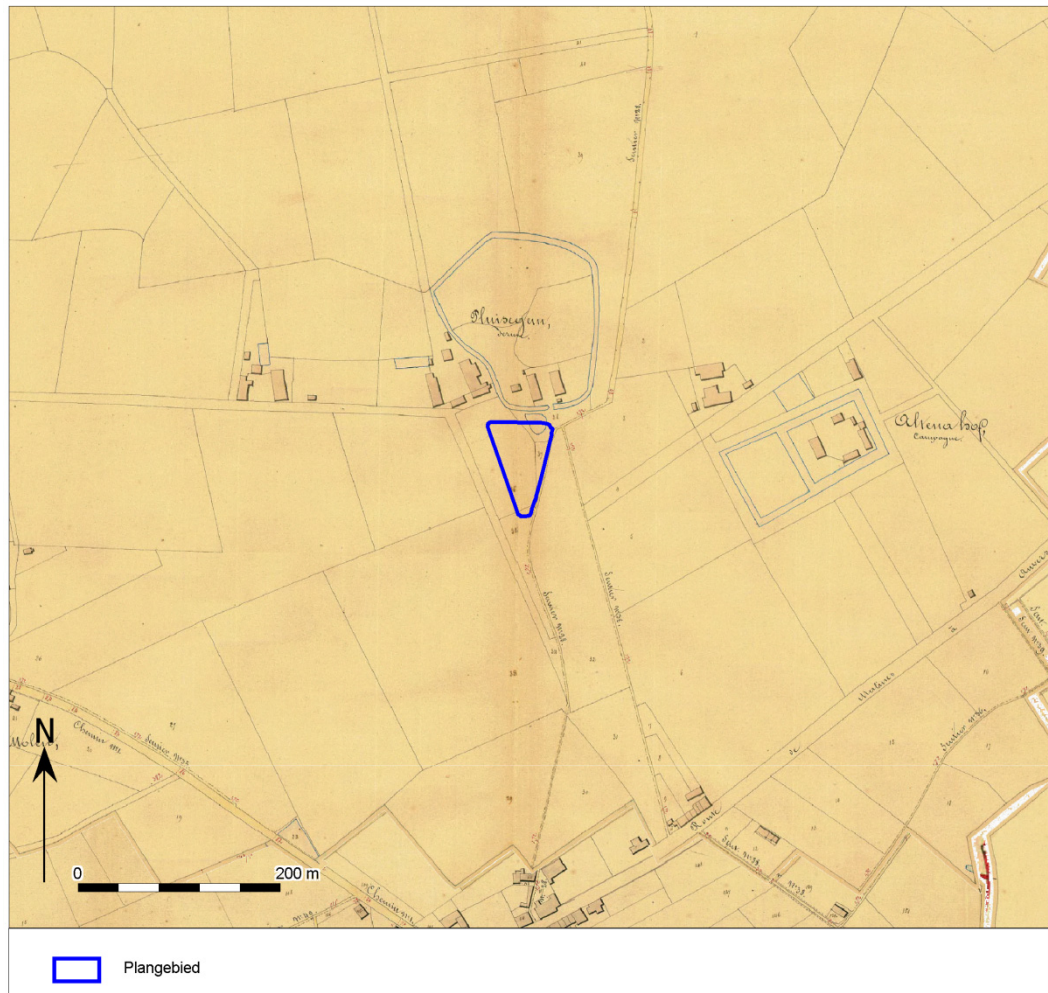
De Ferrariskaarten (Carte de Ferraris) zijn een verzameling van 275 gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Zij kwamen tussen 1771 en 1778 tot stand onder leiding van Joseph de Ferraris, generaal bij de Oostenrijkse artillerie, veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische en grootschalige kartering, zowel in "België" als in heel West-Europa.¹⁸ De huidige straten, langs de oost- en westrand van het plangebied, zijn al aanwezig op de Ferrariskaart (afb. 2.7). De straat ten westen van het plangebied is hier een grote baan, aan weerszijden met bomen afgebakend. De straat ten oosten is ter hoogte van het plangebied een kleinere weg, aan weerszijden afgebakend met een bomen/hagenrij. Ten noordwesten van het plangebied is de voorloper van De Villermontstraat al te herkennen. Deze straat loopt nog niet verder door langs de noordrand van het plangebied. Ten noorden van het plangebied liggen de gebouwen van het Pluysegemhof. Het plangebied zelf is onbebouwd. Binnen het plangebied zijn enkele moestuintjes en een waterpartij aanwezig die lijken te horen bij het Pluysegemhof.



Afb. 2.7. Het plangebied op de Ferrariskaart.

¹⁸ <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>.

Circa 60 jaar later werd de Atlas der Buurtwegen uitgegeven. Dit is een verzameling van boeken met overzichts- en detailplannen, daterend van rond 1840. Een zestal jaar later zijn de Vandermaelenkaarten samengesteld. Dit is een verzameling historische kaarten gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Zijn "Carte topographique de la Belgique" is gemaakt tussen 1846 en 1854 op 250 folio's op schaal 1: 20.000. De Atlas der Buurtwegen (afb. 2.8) en de Vandermaelenkaart (afb. 2.9) laten een gelijkaardig beeld zien. Het plangebied is nog steeds onbebouwd. Rondom het Pluysegemhof is nu een slotgracht aanwezig. Ten zuiden van de slotgracht lijkt, net in de noordoostelijke hoek van het plangebied, een soort poel/vijver gelegen te zijn. De voorloper van De Villermontstraat sluit nu aan op de terreinen van het Pluysegemhof.



Afb. 2.8. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.



Afb. 2.9. Het plangebied op de Vandermaelenkaart.

De topografische kaart van België uit 1939 laat nog steeds een gelijkaardige situatie zien als in de 19^{de} eeuw (afb. 2.10). De omgeving van het plangebied is weinig veranderd. De voorloper van De Villermontstraat wordt aangeduid als een onverharde weg en stop ter hoogte van het Pluysegemhof. Het plangebied zelf is nog steeds onbebouwd en wordt weergegeven bestaand uit kleine perceeltjes met bomen/struiken. Ten noorden van het plangebied liggen de verschillende gebouwen van het Pluysegemhof. Ten westen en ten oosten van het plangebied is Kontich nog grotendeels onbebouwd.



Afb. 2.10. Het plangebied op de topografische kaart van 1939.

De orthofoto van 1947-54 (afb. 2.11) toont de locatie van het plangebied voor de aanleg van De Villermontwijk. De Villermontstraat is nog een onverharde weg, net als de weg langs de westkant van het plangebied, maar loopt nu wel door tot aan de Edegemsesteenweg. Grote delen rondom het plangebied zijn nog in gebruik als landbouwgrond. Ten noorden van het plein staan nog de gebouwen van het Pluysegemhof en de betonfabriek De Meyer. Doordat de infrastructuur nog niet zo uitgebreid is, is het plein groter dan vandaag de dag. Het plein zelf is een grasveld met enkele schaarse bomen in het noorden.



Afb. 2.11. Het plangebied op de ortho van 1947-54.

De topografische kaart van België van de periode 1969-79 laat een heel ander beeld zien van de omgeving (afb. 2.12). De Villermonstraat is nu duidelijk een verharde weg die doorloopt tot aan de Edegemsesteenweg. De oppervlakte van het pleintje is nu kleiner geworden door het aanleggen en verharde van de wegen er rond. De zones ten oosten en ten westen van het plangebied zijn nu ingenomen door De Villermonwijk. Het Pluysegemhof ten noorden van het plein is ondertussen volledig verdwenen. De betonfabriek is nog aanwezig. Ook de inrichting van het plein zelf wordt weergegeven. Centraal in het noorden wordt een vijver/plantsoen afgebeeld. De verschillende paden zijn aangeduid met stippellijnen.



Afb. 2.12. Het plangebied op de topografische kaart van 1969-79.

De luchtfoto's van de 20^{ste} eeuw (afb. 2.13 en 2.14) tonen aan dat het plangebied in gebruik is als een openbaar plein tussen de splitsing van de Edegemsesteenweg en De Villermontstraat. Op de luchtfoto van 1970 zijn voornamelijk bomen te zien langs de noordelijke rand van het plein. Centraal is de cirkelvormige vijver/plantsoen gelegen, met wandelpaden die naar het zuiden, de noordoost- en noordwesthoek toelopen. Op de luchtfoto van 2015 is te zien dat de bomen zich langs de randen ook meer naar het zuiden toe verplaatsen. Het noorden van het terrein is een grasveldje met speeltuig voor kinderen, de vijver/plantsoen is verdwenen. Het zuiden van het terrein wordt ingenomen door een verhard sportveldje. Rondom beide lopen wandelpaden in een zelfde patroon als rond 1970.



Afb. 2.13. Het plangebied op de luchtfoto van 1970.



Afb. 2.14. Het plangebied op de luchtfoto van 2015.

Tijdens het uitvoeren van de werken (afb. 2.15) waren de bomen rondom nog grotendeels aanwezig. Deze nog aanwezige bomen blijven behouden. De speeltuin was reeds afgebroken, het sportveldje was nog aanwezig tijdens de twee fases. Een gedeelte van de infrastructuur van de opdrachtgever was tijdens de twee fases geplaatst op de zuidelijke punt van het pleintje. In de noordoosthoek is de hoogspanningscabine gelegen.



Afb. 2.15. Het plangebied tijdens het onderzoek (november 2017).

2.3.2 Archeologisch onderzoek in de regio

Voor het plangebied zijn in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed de volgende archeologische waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (afb. 2.16):

CAI nummer	Afstand t.o.v. plangebied	Datering	Omschrijving
100.277	Circa 550m	geen	De Fortuin: toevalsvondst 1953; losse vondst voorwerpen
100.703	Circa 400m	Romeins	Antwerpsesteenweg 54: toevalsvondst 2006; Romeinse grafkuil, aardewerk
101.099	Circa 600m	Middeleeuwen	Sint-Martenskerk: vermoedelijke locatie oude kerk
101.100	Circa 550m	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Gemeenteplein I: opgraving 1988 en 1993; sporen van laat middeleeuwse bewoning en vlakgraf
105.210	Circa 200m	IJzertijd	P. Benoitlaan 15: toevalsvondst 1954; graf met urn
105.211	Circa 850m	IJzertijd, Romeins	Groeningenlei I: toevalsvondst 1905; puinlaag en waterputten
105.214	Circa 600m	Nieuwe Tijd	Sint-Martinusplein I: opgraving 1993; kapel uit de 16 ^{de} eeuw
105.221	Circa 500m	Vroege Middeleeuwen	Prins Boudewijnlaan 1: veldprospectie 1992; losse vondst van kuilen en aardewerk
105.231	Circa 850m	Romeins	Erfing: toevalsvondst 1922, opgraving 1948; waterput met aardewerk
105.232	Circa 450m	IJzertijd	Molenstraat 39: noodopgraving 1988; kuil met aardewerk
105.234	Circa 200m	Late Middeleeuwen	Kasteel Altena (DIBE 13421): alleenstaande hoeve
105.236	Circa 400m	Volle Middeleeuwen	Sint-Martinuskerk (DIBE 13440): opgraving 1986 en 1998; muurwerk en vlakgraven
105.238	Circa 600m	Nieuwe Tijd	De Nachtegaal (DIBE 13435): alleenstaand huis
105.275	Circa 50m	Late Middeleeuwen	Pluysegemhof: controle werken 1988; slotgracht en bouwpuin van het kasteel
150.151	Circa 550m	Volle Middeleeuwen	Molenstraat I: proefsleuven 2009; archeologische sporen
160.486	Circa 700m	IJzertijd, Romeins	Groeningelei III: proefsleuven en opgraving 2011; archeologische sporen uit twee periodes
165.538	Circa 660m	IJzertijd, Romeins	Groeningenlei 37: proefsleuven en opgraving 2013-2014; archeologische sporen en aardewerk
207.244	Circa 700m	IJzertijd, Romeins	Groeningenlei 26-34: proefsleuven 2015; archeologische sporen en aardewerk
210.575	Circa 600m	IJzertijd, Romeins	Van Dijkstraat: proefsleuven 2013; archeologische sporen

Bij graafwerken voor de waterleiding werden in 1953 (100.277) verscheidene voorwerpen aangetroffen. Het gaat ondermeer om hoefijzers, riempjes en beenderen. De voorwerpen konden niet gedateerd worden.

Ongeveer de helft van de meldingen heeft betrekking op sporen en vondsten uit de IJzertijd en/of Romeinse tijd. De meldingen die dateren uit vorige eeuw hebben vooral betrekking op toevalsvondsten en noodopgravingen. De oudste melding dateert uit 1905 (105.211). Bij de aanleg van de spoorlijn werd een puinlaag met Romeinse tegulae aangetroffen. Naast de puinlaag werden ook meerdere waterputten aangetroffen, waarvan de datering vermoedelijk IJzertijd is. Bij een toevalsvondst in 1922 (105.231) werd een waterput aangetroffen. Deze waterput werd opgegraven in 1948. Een kommetje uit terra sigillata dateerde de waterput in de Laat Romeinse tijd. Bij de aanleg van De Villermontwijk in 1954 (105.210) werd

een graf uit de IJzertijd aangetroffen. In het graf was een urn met een bijpotje aanwezig. Een noodopgraving in 1988 (105.232) leverde een kuil met aardewerk op. De datering is waarschijnlijk IJzertijd. Tijdens het uitgraven van een zwembad werd in 2006 (100.703) een Romeinse grafkuil met aardewerk aangetroffen.

Begin 21^{ste} eeuw vonden er meerdere archeologische onderzoeken plaats in de nabije omgeving van het plangebied. In 2011 werden bij proefsleuven en de daaropvolgende opgraving (160.486) verscheidene sporen aangetroffen. Er werd onder andere een Romeinse waterput aangetroffen. De overige sporen - een waterput, paalkuilen, kuilen en greppels - dateren uit de Vroege en/of Midden IJzertijd. Tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2013 (210.575) werd een paalspoor aangetroffen. De datering is vermoedelijk IJzertijd of Romeins. Bij een proefsleuvenonderzoek en de daaropvolgende opgraving in 2013-2014 (165.538) werden sporen en aardewerk uit de IJzertijd en Romeinse tijd gevonden. Een greppel en mogelijk ook andere sporen zijn te dateren in de Romeinse tijd. Verschillende paalkuilen en een waterput worden in de IJzertijd geplaatst. Een proefsleuvenonderzoek in 2015 (207.244) leverde verscheidene sporen en aardewerk op uit de IJzertijd en de (Midden) Romeinse tijd. De sporen bestaan uit paalkuilen en een greppel uit de IJzertijd, en paalkuilen van het Alphen-Ekeren type uit de Romeinse tijd.

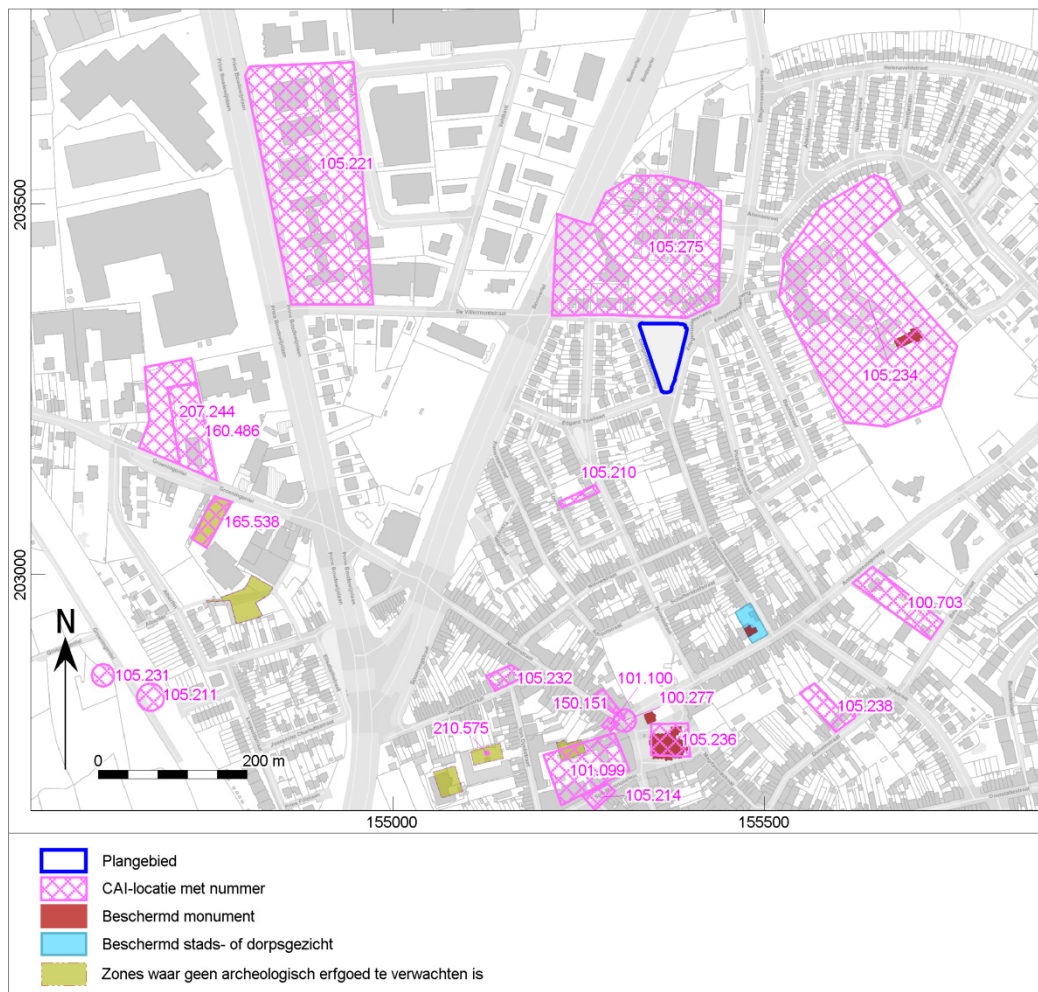
De overige meldingen zijn te plaatsen in de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Tijdens een noodopgraving in 1988 en een opgraving in 1993 (101.100) werden verschillende sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aangetroffen. De sporen zijn onder te verdelen in greppels en paalkuilen uit de 14^{de} eeuw en een constructie uit de 14^{de} tot 15^{de} eeuw. Die woning brandde af in de 15^{de} of 16^{de} eeuw. Nabij het Sint-Martinuskerkhof werd ook een middeleeuws vlakgraf aangetroffen. Naast de resten uit de Middeleeuwen werd nog een losse vondst Romeins aardewerk aangetroffen. Bij een veldprospectie in 1992 (105.221) waarbij het uitgraven van een bouwput werd gecontroleerd, werden kuilen en aardewerk aangetroffen. Het aardewerk kon gedateerd worden in de Vroege Middeleeuwen. Bij een proefsleuvenonderzoek in 2009 (105.151) werden paalkuilen en een uitbraakspoor aangetroffen. De sporen dateren vermoedelijk uit de Vroege Middeleeuwen.

Melding 101.099 is de locatie van de oude Sint-Martenskerk. Deze kerk die dateerde uit de (Vroege) Middeleeuwen zou vermoedelijk op deze locatie gestaan hebben. De in de 16^{de} eeuw afgebrande Sint-Martenskerk bevond zich op het grondgebied van het Land van Rijen. Melding 105.214 is de locatie van het Sint-Martinusplein. Tijdens een opgraving in 1993 voor de aanleg van een parking op het plein werd hier de kapel uit de 16^{de} eeuw aangetroffen. Melding 105.236 is de locatie van de Sint-Martinuskerk (DIBE 13440).¹⁹ De Sint-Martinuskerk is een grotendeels neogotische kruiskerk met een romaanse westertoren. De kerk brandde af in 1572 en met de definitieve herstelling werd pas in 1604 gestart, daarbij werden de toen bestaande muren van koor en kerk bewaard. Deze vroegere Onze-Lieve-Vrouwekerk is een vrij late stichting van de familie Berthout van circa 1087-1149 en opgericht in het Land van Mechelen. Een opgraving werd uitgevoerd in 1986 en een noodopgraving vond plaats in 1998. De westzijde van de romaanse toren werd blootgelegd. In deze zone werden verscheidene vlakgraven aangetroffen. De toren zou dateren van het tweede of derde kwart van de 12^{de} eeuw en sommige van de graven blijken nog ouder te zijn.

Op de locatie van melding 105.234 is kasteel Altena gelegen (DIBE 13421).²⁰ De alleenstaande hoeve is gekend vanaf de 16^{de} eeuw en dateert mogelijk al vanaf de Late Middeleeuwen. De hoeve wordt afgebeeld op de historische kaarten. Het kasteel Altena is een vierkant landhuis uit het derde kwart 19^{de} eeuw, gelegen binnen een brede ovale omgrachting en op licht hellend terrein. Rondom ligt een omheinde tuin met bomen. Melding 105.238 is de locatie van een alleenstaand huis daterend uit de 17^{de} eeuw, gekend als de "Franse school" (DIBE 13435).

¹⁹ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13440>

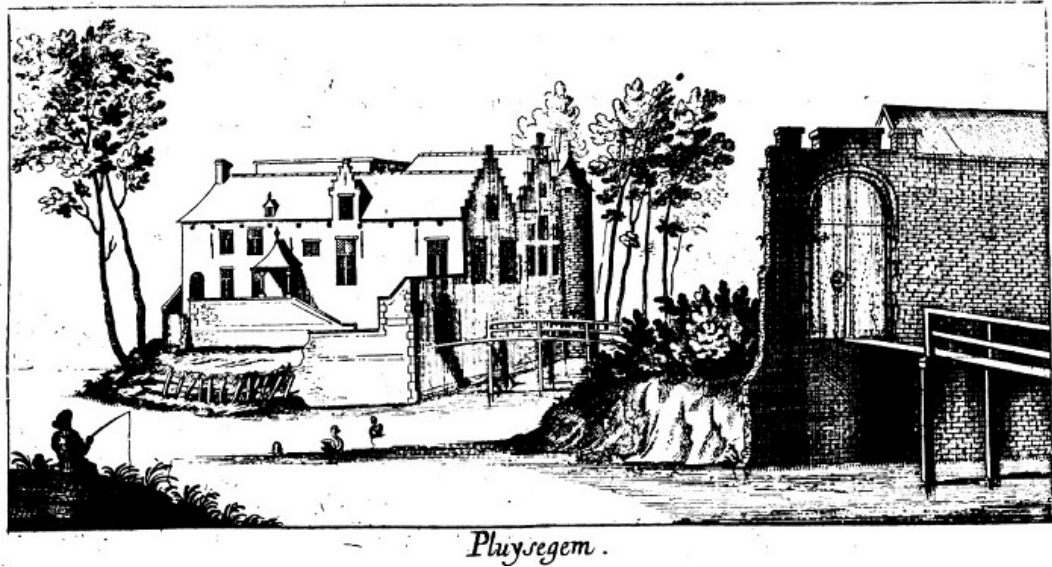
²⁰ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13421>



Afb. 2.16. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het plangebied.

Tijdens een controle van de werken voor een verkaveling in 1988 (105.275) werd bouw materiaal van de vroegere bewoning van Pluysegemhof (afb. 2.17) aangetroffen. Er werden eveneens twee cirkelvormige grachten waargenomen, de restanten van de slotgracht rondom de hoeve. Het hof, met een massieve ronde toren en tal van bijgebouwen, zou dateren vanaf de Late Middeleeuwen en wordt afgebeeld op de historische kaarten. Al in 1250 kwam de benaming 'Plusingahem' voor, vermoedelijk Frankisch voor 'woning van Pluso en zijn afstammelingen'. In 1427 maakte Pieter Pot er zijn 'Huysinge van plaisantie' van, zijn buitenverblijf. Pieter Pot, in 1375 te Dordrecht geboren, was in 1415 naar Antwerpen gekomen en had rijkdom verworven door handel met het Oosten. Vanaf 1725 begon de aftakeling van het hof, toen werd de toren afgebroken. Later volgde de rest en in de 19^{de} eeuw werden de slotgrachten gedempt. Het monumentale gebouw (afb. 2.18) was de hoeve, die na een brand in 1836 acht jaar later herbouwd werd in neogotische stijl. Enkele gebouwen zijn nog blijven staan tot in 1961.²¹

²¹ <http://www.museumkontich.be/KWvroegerennu/Pluysegem.htm>



Afb. 2.17. Pluysegem ("BRABANTIA ILLUSTRATA" 1705, p.111).²²



Afb. 2.18. Pluysegemhoeve en De Villermontstraat rond 1925.²³

Circa 600m ten zuiden van het plangebied is het dorpscentrum van Kontich gelegen, de locatie van verschillende historische gebouwen. Ten noordoosten van het plangebied waren twee leengoeden gelegen mogelijk daterend vanaf de Late Middeleeuwen. De archeologische resten in de nabije omgeving dateren voornamelijk uit de IJzertijd en Romeinse tijd, maar ook sporen uit de Vroege tot Late Middeleeuwen zijn aangetroffen in de omgeving.

²² <http://www.museumkontich.be/KWvroegerennu/Pluysegem.htm>

²³ <http://www.museumkontich.be/KWvroegerennu/Pluysegem.htm>

2.4 Doel van het onderzoek en het uitvoeringskader

Het doel van de archeologische opgraving is een wetenschappelijk verantwoorde registratie en studie van sporen van menselijke activiteit of aanwezigheid binnen het plangebied. Verder is het doel van een archeologische opgraving het *ex situ* veiligstellen van de behoudenswaardige archeologie in het plangebied, om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden.

In het kader van de archeologische opgraving werd door Onroerend Erfgoed een leidraad met bijzondere voorwaarden (of BVW) opgesteld. Het onderzoek is uitgevoerd binnen het wettelijk kader van de minimumnormen²⁴ in het algemeen en het BVW²⁵ in het bijzonder.

Voor dit onderzoek werden volgende onderzoeksvragen opgenomen in de bijzondere voorwaarden horende bij de opgravingsvergunning:

Nederzetting

- *Wat is de omvang en de begrenzing van de nederzetting?*
- *Wat is de aard van de vindplaats?*
- *Wat is de datering van de vindplaats en is er sprake van een fasering?*
- *Wat is de ruimtelijke inrichting (erven) van het nederzettingsterrein, eventueel in verschillende fasen?*
- *In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken gedaan worden met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen.*
- *Maakt deze deel uit van sites die in de omgeving van het plangebied zijn geregistreerd/gekend?*

Indien van toepassing: grafveld

- *Wat is de ruimtelijke en chronologische begrenzing van het grafveld? Hierbij moeten de begrenzingen van de begravingen vastgesteld worden in ruimtelijke zin.*
- *In welke periode(n) was dit grafveld in gebruik, zijn er chronologische verschuivingen waar te nemen?*
- *Kunnen binnen het grafveld clusters/archeologische ensembles herkend worden die een ruimtelijk en chronologisch geheel vormen?*
- *Zijn er verschillen in landschappelijke situering of positionering op het terrein tussen de funeraire activiteiten enerzijds en bewonings- of ambachtelijke activiteiten anderzijds?*
- *Zijn er verschillen in grafstructuren vast te stellen en zo ja, zijn deze verschillen te verklaren (socio-cultureel, chronologisch, status,...)?*
- *Zijn er verschillende rituelen vast te stellen en zo ja, hoe zijn deze te verklaren?*
- *Kan het grafveld op basis van bepaalde aanwezige kenmerking toegewezen worden aan een bepaalde geografische (Kempen, Scheldevallei?) of historische regio?*

²⁴ Ministerieel besluit tot bepaling van de minimumnormen voor de registratie en documentatie bij archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem en de wijze van rapportering tot uitvoering van artikel 14, §3, van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium.

²⁵ Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Kontich, De Villermontstraat.

Materiële cultuur

- *Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en conserveringsgraad?*
- *Is er een verschil merkbaar tussen de materiële cultuur uit de funeraire contexten versus de niet-funeraire vondstensembles?*
- *Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?*
- *Is dit door middel van gericht specialistisch onderzoek, bijvoorbeeld onderzoek naar aardewerkbaksels, aan te tonen?*
- *Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de nederzetting?*

Aanbevelingen

- *Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk op basis van de uitgevoerde assessment van het vondstmateriaal?*
- *Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?*

2.5 Opzet van het rapport

Dit rapport betreft een basisrapportage, waarin de resultaten van het archeologisch onderzoek worden gepresenteerd en de eerste conclusies volgen. Na de samenvatting en dit inleidende hoofdstuk volgt een omschrijving van de onderzoeksmethoden in hoofdstuk 3. Vervolgens zullen de verschillende deelonderzoeken aan de orde komen. Allereerst worden in hoofdstuk 4 de resultaten van het landschappelijk onderzoek besproken. In hoofdstuk 5 volgen de sporen en de structuren en in hoofdstuk 6 de aangetroffen vondsten. Een synthese van alle onderzoeksresultaten wordt gegeven in hoofdstuk 7 samen met de beantwoording van de onderzoeksvragen. De auteurs staan telkens bij de betreffende hoofdstukken of paragrafen vermeld.

3 Methoden (I. Van Kerkhoven)

3.1 Strategie

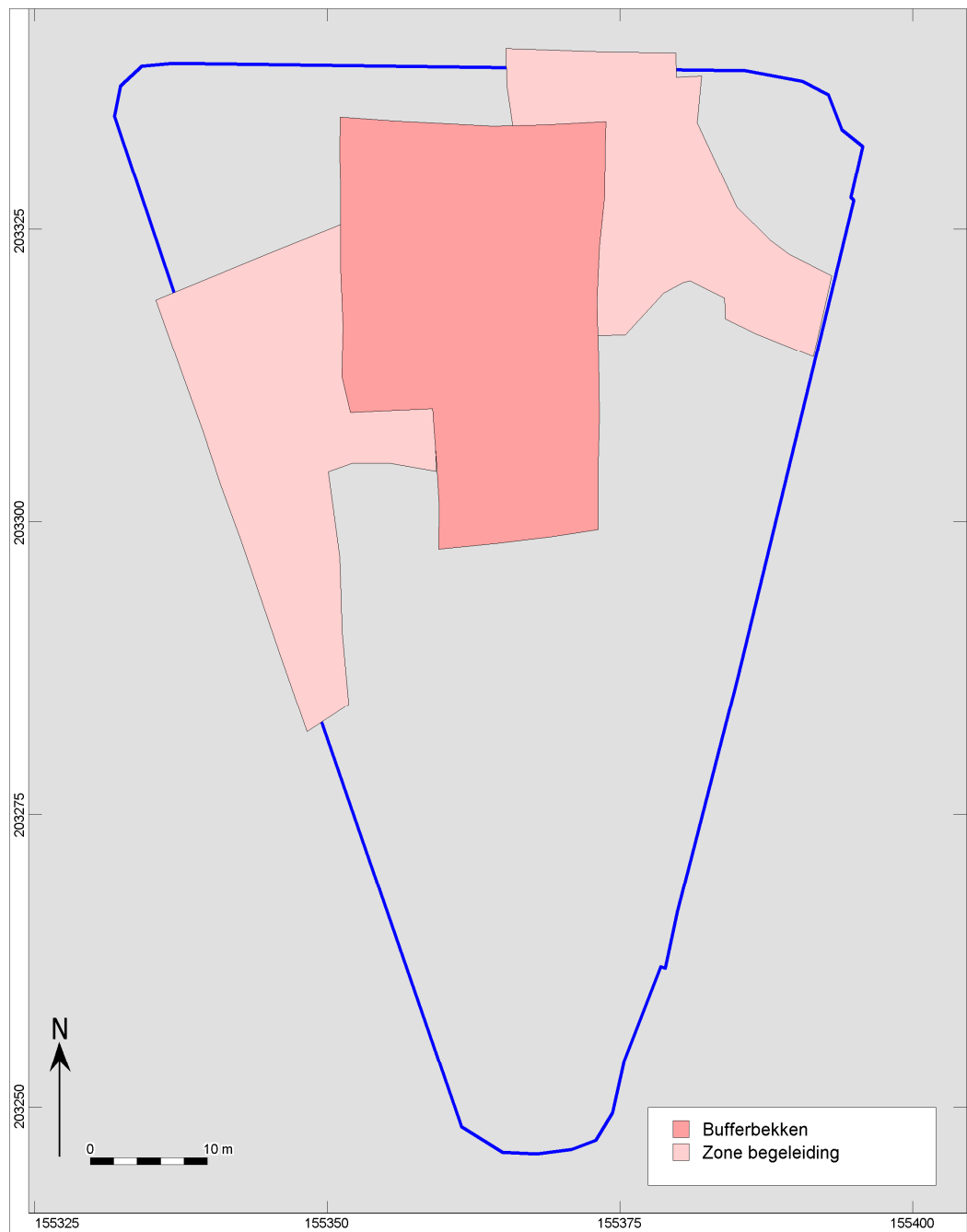
Alle veldwerkzaamheden zijn conform de Bijzondere Voorwaarden en conform de vigerende minimumnormen uitgevoerd.

Het onderzoek werd in twee fases uitgevoerd (afb. 3.1). In november 2017 werd de locatie van het bufferbekken onderzocht. Deze werken werden uitgevoerd onder begeleiding van een veldteam van drie tot vier personen. De graafmachine werd geleverd door een onderaannemer van het Vlaams Erfgoed Centrum bvba. De locatie van het bufferbekken werd op basis van de technische plannen uitgezet en volledig ontgraven tot op archeologisch relevant niveau. De tweede fase bestond uit het afgraven van de teelaarde. Deze werken vonden plaats in januari 2018. De werken werden uitgevoerd door de opdrachtgever en begeleid door een team van twee archeologen. Voor de afbraak van het sportveldje vond uiteindelijk geen begeleiding meer plaats. Het sportveldje bleek slechts te bestaan uit een 10cm dikke laag asfalt. Deze laag asfalt werd afgeschraapt en de locatie werd daarna weer afgedekt met teelaarde. Het nieuwe sportveldje zal enkel uit een grasveld bestaan.

3.2 Veldwerk

Tijdens de eerste fase is het archeologische vlak onder begeleiding van de vergunninghoudend archeoloog machinaal aangelegd door een kraan met een gladde bak met een breedte van 2m. De werkput en het stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht. Hierna werd het vlak digitaal ingemeten met behulp van een *robotic Total Station* (rTS), waarbij om de vijf meter een TAW-waarde is bepaald. Diepere uitgravingen ten opzichte van het aangelegde vlak werden apart ingemeten. De sporen werden beschreven (spoornummer, vorm, soort, kleur, samenstelling). Aangezien de aangetroffen sporen allemaal van recente aard waren, zijn er geen sporen gecoupeerd. Ook zijn er geen vondsten ingezameld. Aan de lange zijdes van de putwanden zijn op relevante plaatsen profielkolommen opgeschaafd en gedocumenteerd. De profielkolommen zijn beschreven door een fysisch geograaf.

Tijdens de tweede fase werd de teelaarde afgegraven door een kraan met een gladde bak met een breedte van 2m. Deze werken werden begeleid, de toegepaste registratiewijze bleef hetzelfde. Tijdens deze fase werd wel vondstmateriaal ingezameld.



Afb. 3.1. Het plangebied met aanduiding van het opgegraven bufferbekken en de zone van de begeleiding.

4 Fysische geografie

(J. Huizer en I. Van Kerkhoven)

4.1 Inleiding

Het doel van het fysisch geografisch veldwerk was een beeld te krijgen van het landschap in het onderzoeksgebied. Daarnaast is getracht op de relevante onderzoeksvragen uit de BVW een antwoord te krijgen. Tijdens het archeologisch onderzoek zijn alle profielkolommen beschreven op lithologie, sedimentologie en bodemvorming. De bodemtextuur is beschreven volgens het Belgisch bodemclassificatiesysteem.²⁶ De bodems zijn beschreven per onderscheiden hoofd- en subhorizont. Daarnaast zijn, indien aanwezig, sedimentaire structuren beschreven.

4.2 Geologische en bodemkundige achtergrondinformatie

Volgens de Quartairgeologische kaart 1/200.000 bestaat de ondergrond ter hoogte van Kontich uit zand van eolische oorsprong. Geomorfologisch gezien is Kontich gelegen ter hoogte van de Boomse cuesta. Het overgrote deel van de quartaire sedimenten op de Boomse Cuesta kunnen geïnterpreteerd worden als diachrone hellings sedimenten. Het zijn meestal zandige tot lemig-kleiige sedimenten ontstaan door herwerking (solifluctie, hellingsprocessen) van in situ sedimenten. Op de lagere delen van de noordflank en verder noordelijker richting Klein Schijn en Groot Schijn komen de dekzanden uit het Weichseliaan voor.

Bodemkundige gegevens zijn voor het plangebied niet gekend. Het plangebied is volgens de bodemkaart gelegen in bebouwd, niet gekarteerd gebied (afb. 4.1). Er werd binnen het plangebied geen vooronderzoek uitgevoerd. Op basis van de gekarteerde zones, kan men veronderstellen dat binnen het plangebied een Pccz of een Pdcz bodem aangetroffen kan worden.

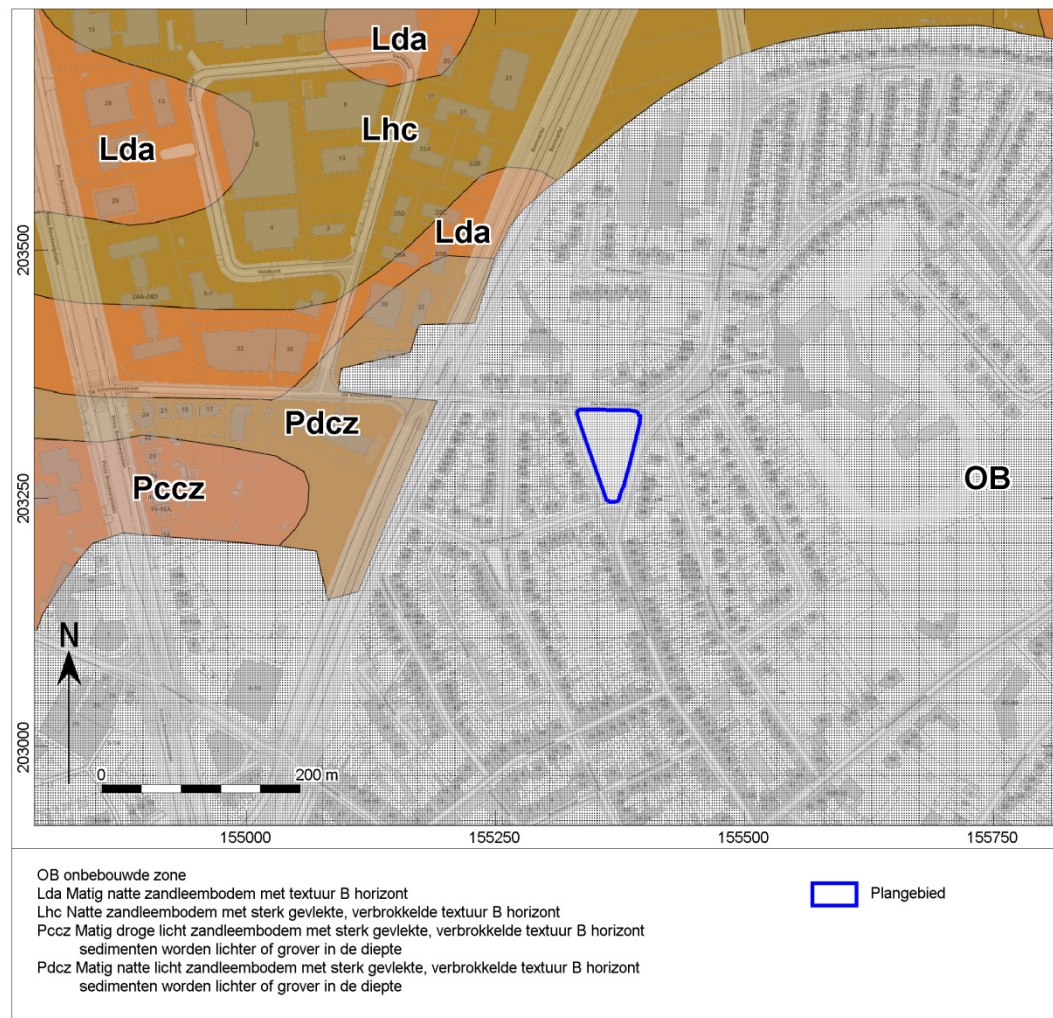
4.3 Bodemopbouw in het plangebied

De bodem binnen het plangebied is zwaar verstoord (afb. 4.2), het is duidelijk dat het plangebied in het verleden erg geroerd werd. Tijdens de begeleiding van het afgraven van de teelaarde werd geen onverstoorde bodem waargenomen, tijdens het onderzoek van het bufferbekken slechts zeer beperkt. Enkel op twee locaties, aan de zuidelijke putrand van het bufferbekken, werd een onverstoorde natuurlijke ondergrond aangetroffen. In de zuidwestelijke en zuidoostelijke hoek van het bufferbekken zijn enkele vierkante meters natuurlijke B-horizont aangetroffen. Op een diepte van circa 80cm -mv is de B-horizont aangetroffen, bestaande uit lichtgeel licht lemig zand. De B-horizont wordt geïnterpreteerd als een sterk gevlekte textuur B-horizont. De drainageklasse kon op basis van de beperkte oppervlakte niet vastgesteld worden. De laag boven de B-horizont (afb. 4.3) kan gezien worden als een begraven A-horizont, maar dit kan ook een meer homogene verstoringslaag zijn.

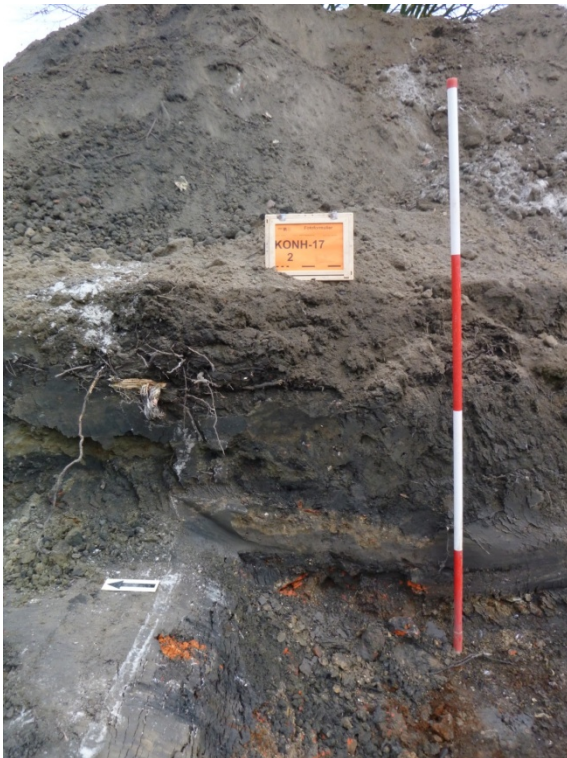
4.4 Conclusie

Het plangebied is ter hoogte van de onderzochte zones zo goed als volledig verstoord. Gemiddeld is de verstoring circa 1m –mv diep, plaatselijk kon de verstoring vastgesteld worden tot circa 1,5m –mv. Bij de uitgraving van het bufferbekken werden enkele vierkante meters onverstoorde B-horizont op circa 80cm –mv vastgesteld. De sterk gevlekte textuur B-horizont wordt mogelijk nog afgedekt door een begraven A-horizont. De natuurlijke ondergrond bestaat uit licht lemig zand, de natuurlijke bodem binnen het plangebied kan geclassificeerd worden als een Pcc bodem.

²⁶ Van Ranst & Sys 2000.



Afb. 4.1. De bodemkaart van het plangebied.



Afb. 4.2. Profielfoto ter hoogte van de noordoosthoek van het bufferbekken met een diepe verstoring.



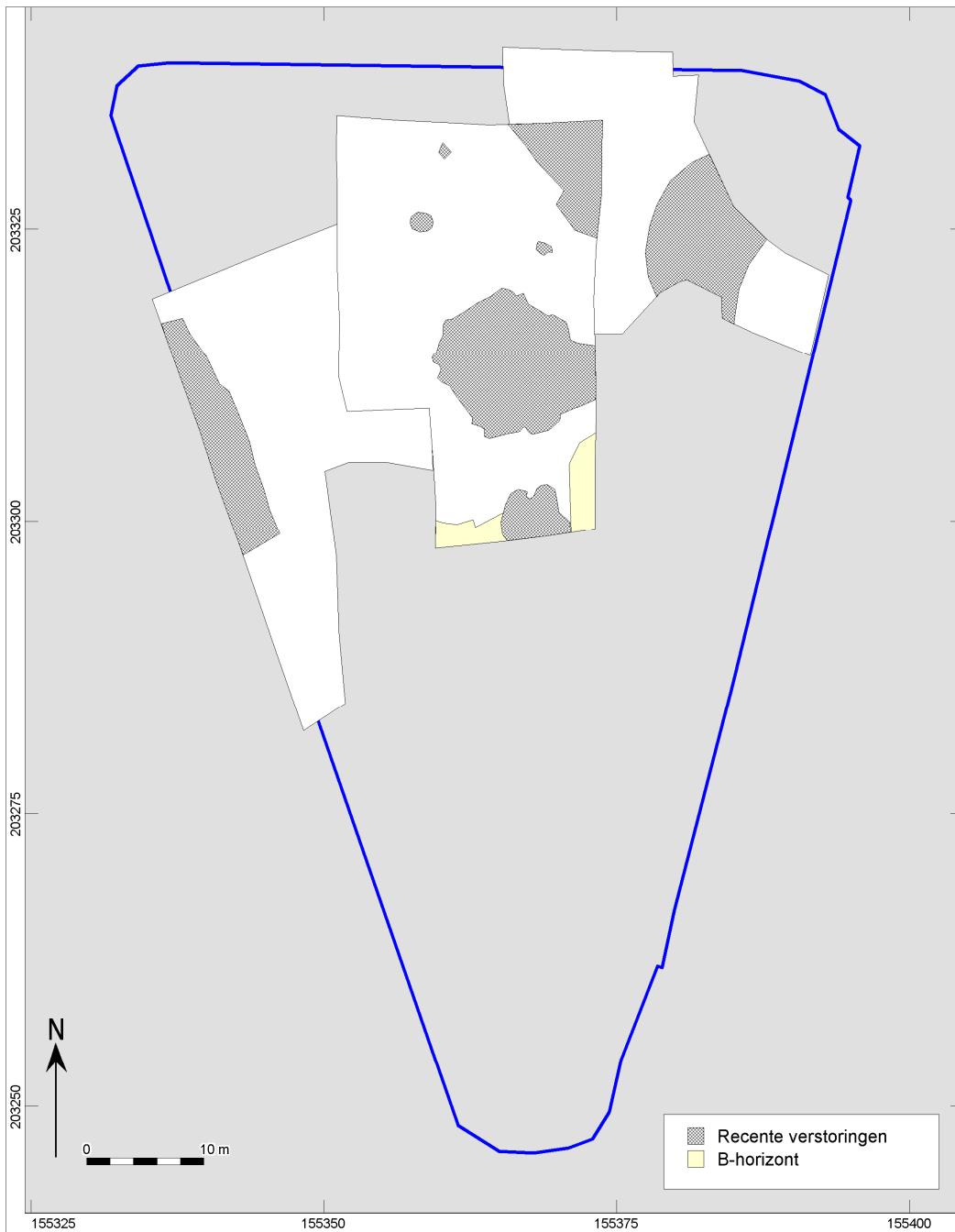
Afb. 4.3. Profielfoto ter hoogte van de zuidoosthoek van het bufferbekken met de natuurlijke bodem.

5 Sporen en structuren (I. Van Kerkhoven)

Natuurlijke sporen (NV) hebben spoornummer 998 toebedeeld gekregen, recente sporen (REC) hebben spoornummer 999 gekregen. Bodemlagen zijn geregistreerd als 1000-nummers, bijvoorbeeld 1000 voor de bouwvoor en 5000 voor de B-horizont. Deze 1000-nummers zijn vooral van belang in het landschappelijke verhaal. In bijlage 2 zijn de sporenkaarten en vlakhoogtekaarten per werkput terug te vinden. De sporenlijst is in het rapport opgenomen als bijlage 3.

Tijdens de eerste fase van het archeologisch onderzoek werd de locatie van het bufferbekken onderzocht. Er werd één werkput aangelegd, met een oppervlakte van 700m², die de volledige zone van het bufferbekken omvatte. In deze werkput werden enkel recente verstoringen aangetroffen (afb. 5.1). Ter hoogte van het bufferbekken werd het vlak aangelegd op een gemiddelde diepte van 80-100cm beneden maaiveld. De bodem bleek voor het grootste deel van de werkput verstoord te zijn. Vooral langs De Villermonstraat waren diepe uitgravingen aanwezig. Centraal in de werkput is een cirkelvormige verstoring aanwezig (afb. 5.2). Deze verstoring werd veroorzaakt door het plantsoen/vijver die vroeger op het plein aanwezig was en te zien is op de luchtfoto van 1970. De zones tussen de duidelijk afgelijnde verstoringen zijn eveneens geroerd geweest. Vermoedelijk werd bij de aanleg van het plein en de omliggende straten het terrein gedeeltelijk afgegraven en/of opgehoogd. Enkel in het zuiden werden, in beide hoeken van de werkput, enkele vierkante meters onverstoorde bodem aangetroffen. Er werden binnen deze beperkte oppervlakte onverstoorde B-horizont geen sporen aangetroffen.

Tijdens de tweede fase van het onderzoek, waarbij de teelaarde werd afgegraven, werd een oppervlakte van circa 755m² open gelegd (afb. 5.1), met een gemiddelde diepte van 50cm –mv tot plaatselijk bijna even diep als het bufferbekken. De bodem werd dieper afgegraven dan enkel de losse teelaarde. Ook tijdens deze fase werden geen archeologische sporen aangetroffen. De bodem onder de bouwvoor bleek telkens erg verstoord (afb. 5.2).



Afb. 5.1. Aanduiding van de onverstoorte B-horizont en de uitgesproken diepere verstoringen binnen de afgegraven zones.



Afb. 5.2. Zicht op het uitgegraven bufferbekken met centraal de verstoring door het vroegere plantsoen/vijver.



Afb. 5.3. Zicht op het vlak tijdens het afgraven van de teelaarde.

6 Vondsten

(J. Verduin en J. Lemahieu)

6.1 Inleiding

Enkel tijdens de tweede fase van het onderzoek werd vondstmateriaal aangetroffen. Er zijn zestien scherven aardewerk, één glasfragment en één stuk vuursteen verzameld (tabel 6.1).

Tabel 6.1 Overzicht van de vondsten van de opgraving.

Inhoud	Aantal	Gewicht
AWG	16	259
GLS	1	3
SVU	1	23
	18	285

6.2 Vuursteen

Het artefact betreft een vuurstenen afslag met een gepolijst vlak (tabel 6.2). Het voorwerp werd aangetroffen in een verstoring tijdens de fase van de begeleiding. Het fragment silex is dus meegekomen met aangevoerde grond. Er is geen directe relatie tussen het voorwerp en de locatie van het plangebied. De afslag heeft een roodoranje patina. Dit doet vermoeden dat het artefact afkomstig is uit een natte/vochtige context, mogelijk een beekdal. Recente beschadiging op het object toont aan dat de originele kleur van de silex grijs is. Het gepolijste vlak doet vermoeden dat het gaat om een afslag van een gepolijste bijl. Vaak werden bijlen nadat ze gebroken waren door gebruik, hergebruikt als kern. Het betreffende fragment is mogelijk een afvalproduct van kernpreparatie. De datering is vermoedelijk Neolithicum of Bronstijd.

Tabel 6.2 Gegevens vuursteenfragment.

OPGR_ID	VONDST	VOLGNUMMER	PUT	VLAK	SPOOR	VULLING	VERZAMELWIJZE	INHOUD	AANTAL	GEWICHT
KONH-17	1	1	2	1	1000	1	AANV	SVU	1	23,00

6.3 Glas

Er werd één fragment glas aangetroffen (tabel 6.3) samen met al het aardewerk. Het glasfragment heeft twee kleuren: één zijde is mintgroen van kleur, de andere zijde is van wit niet-doorschijnend glas. De scherf is vrij dun, dus waarschijnlijk is het fragment afkomstig van een drinkglas. De datering ligt in de periode 1880-1920.

Tabel 6.3 Gegevens glasfragment.

OPGR_ID	VONDST	VOLGNUMMER	PUT	VLAK	SPOOR	VULLING	VERZAMELWIJZE	INHOUD	AANTAL	GEWICHT
KONH-17	2	1	3	1	1	1	AANV	GLS	1	3,00

6.4 Aardewerk

Het aardewerk is afkomstig uit dezelfde context als het glas, namelijk een recente versterking in het vlak. De zestien scherven aardewerk zijn afkomstig van elf verschillende objecten (tabel 6.4): één object van Europees porselein en tien van industrieel aardewerk. Van het industriële aardewerk kunnen acht objecten ingedeeld worden bij de bakselsoort industrieel wit aardewerk. Eén scherf heeft een bruin glazuur en één object heeft verschillende kleuren glazuur.

De scherf Europees porselein is afkomstig van een bord. De rand van het bord heeft reliëfversiering verkregen door de vorming in een mal. Op het witte veldspaatglazuur is een bovenglazuur beschildering aangebracht. De versiering bestaat uit roze bloemen en groene bladeren. Het is onduidelijk waar dit porseleinen bord is geproduceerd.

De bruin geglazuurde industriële scherf was onderdeel van een pot of theepot met een zeer sterk afgeschuinde schouder en een rechte rand met dekselgeul. De groen-turkoois geglazuurde scherven zijn afkomstig van een Belgische Art Nouveau vaas uit de periode 1900-1920. De vaas heeft een geschulpte rand gehad en was voorzien van reliëfversiering met planten- en mogelijk diermotieven.

Het industrieel wit aardewerk is afkomstig uit o.a. het Nederlandse Maastricht en het Waalse Nimy (bij Bergen). De bodem van een industrieel witte kop heeft een blindmerk van de fabriek in Nimy: "Manufacture Impériale Royale Nimy 1789". Vlak voor de opening van de fabriek, in 1790, ontving de keramiekfabriek deze naam: Keizerlijke en Koninklijke manufactuur van Nimy. Het jaartal op de stempel zegt niets over het jaar van productie. De productiedatum ligt waarschijnlijk tussen 1850 en 1910. De fabriek in Nimy werd in 1921 overgenomen door La Société Céramique de Maastricht.

Van deze laatste fabriek komt ook een blindmerk voor op de bodem van een geheel wit bord. Het gaat om blindmerk 530: een klimmende leeuw met de tekst "Société Céramique Maastricht" in een cirkel er omheen. Dit merk is in gebruik geweest in de periode 1870-1895.

De overige fragmenten industrieel wit aardewerk omvatten zes scherven van vier borden. Een bord had een onderglazuur beschildering in blauw op de rand en bovenglazuur beschildering met zilveren lijnen. De andere drie borden waren versierd met een drukdecor: transferprints in blauw-grijs, donkergroen en bruin. Het bord met bruin drukdecor had een versiering met een lijst met geometrische patronen, de andere borden hadden een versiering met bloemen en bladeren. Verder is één vrij dikke wandscherf, waarschijnlijk van een theepot, gevonden, die een versiering heeft gehad met zilveren lijnen. Een laatste fragment is afkomstig van een theekop met een blauw drukdecor: bloemen op de wand en een geometrisch motief op het oor. De datering van het industrieel wit aardewerk ligt tussen 1860 en 1920.

Tabel 6.4 Gegevens aardewerk van de opgraving.

Soort	Kenmerken	Type	Aantal	Gewicht
Industrieel gekleurd aardewerk	groen-turkoois	vaas	2	15 g
Industrieel gekleurd aardewerk	bruin	(thee)pot	1	40 g
Europees porselein		bord	1	21 g
Industrieel wit aardewerk	merk Nimy	kop	1	24 g
Industrieel wit aardewerk	merk Maastricht	bord	3	20 g
Industrieel wit aardewerk	drukdecor groen	bord	3	44 g
Industrieel wit aardewerk	drukdecor bruin	bord	1	16 g
Industrieel wit aardewerk	drukdecor grijs-blauw	bord	1	9 g
Industrieel wit aardewerk	drukdecor blauw	kop	1	22 g
Industrieel wit aardewerk	zilveren lijnen	theepot	1	44 g
Industrieel wit aardewerk	blauwe beschildering + zilver	bord	1	5 g

7 Besluit

(I .Van Kerkhoven)

7.1 Algemeen

In opdracht van Besix NV heeft het Vlaams Erfgoed Centrum bvba een archeologische opgraving (begeleiding) uitgevoerd voor het plangebied 'Kontich, De Villermontstraat'. Ter hoogte van De Villermontstraat en enkele omliggende straten worden wegenis- en rioleringswerken gepland binnen het bestaande gabarit. Deze werken omvatten ook het pleintje aan De Villermontstraat en de Edegemsesteenweg. De geplande werken op het pleintje vormden een bedreiging voor de mogelijk aanwezige archeologische sporen en vondsten. Rond het plangebied zijn verscheidene vindplaatsen gekend uit de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen. Deze sites strekken zicht uit in de richting van het plangebied. Er heeft geen vooronderzoek plaatsgevonden binnen het plangebied. Een archeologische opgraving (begeleiding) werd geadviseerd.

Het pleintje werd in twee fases onderzocht. Tijdens de eerste fase, die plaatsvond in november 2017, werd de locatie van het bufferbekken opgegraven. De tweede fase ging door in januari 2018, waarbij de teelaarde werd afgegraven. Er werden geen relevante archeologische sporen aangetroffen.

7.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Bij het beantwoorden van de onderzoeksvragen zullen alle archeologische, chronologische en landschappelijke aspecten in acht worden genomen.

Nederzetting

- *Wat is de omvang en de begrenzing van de nederzetting?*
- *Wat is de aard van de vindplaats?*
- *Wat is de datering van de vindplaats en is er sprake van een fasering?*
- *Wat is de ruimtelijke inrichting (erven) van het nederzettingsterrein, eventueel in verschillende fasen?*
- *In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken gedaan worden met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen.*
- *Maakt deze deel uit van sites die in de omgeving van het plangebied zijn geregistreerd/gekend?*

Er werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen, bovenstaande onderzoeksvragen kunnen daarom niet beantwoord worden. Tijdens de eerste fase van het onderzoek, het uitgraven van het bufferbekken, werden enkel recente verstoringen opgetekend. Tijdens de tweede fase van het onderzoek, het afgraven van de teelaarde, werden ook geen archeologische sporen aangetroffen. Er werden slechts enkele vondsten ingezameld uit recente lagen, die geen betrekking hebben op een site ter hoogte van het plangebied.

Indien van toepassing: grafveld

- *Wat is de ruimtelijke en chronologische begrenzing van het grafveld? Hierbij moeten de begrenzingen van de begravingen vastgesteld worden in ruimtelijke zin.*
- *In welke periode(n) was dit grafveld in gebruik, zijn er chronologische verschuivingen waar te nemen?*
- *Kunnen binnen het grafveld clusters/archeologische ensembles herkend worden die een ruimtelijk en chronologisch geheel vormen?*
- *Zijn er verschillen in landschappelijke situering of positionering op het terrein tussen de funeraire activiteiten enerzijds en bewonings- of ambachtelijke activiteiten anderzijds?*
- *Zijn er verschillen in grafstructuren vast te stellen en zo ja, zijn deze verschillen te verklaren (socio-cultureel, chronologisch, status,...)?*
- *Zijn er verschillende rituelen vast te stellen en zo ja, hoe zijn deze te verklaren?*
- *Kan het grafveld op basis van bepaalde aanwezige kenmerking toegewezen worden aan een bepaalde geografische (Kempen, Scheldevallei?) of historische regio?*

Er werden geen sporen van funeraire structuren aangetroffen, bovenstaande onderzoeksvragen worden daarom niet beantwoord.

Materiële cultuur

- *Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en conserveringsgraad?*

Binnen het plangebied werden twee vondstcontexten ingezameld uit recente sporen. Een eerste vondst betreft een bewerkte vuursteen. Het fragment silex is meegekomen met aangevoerde grond. Er is dus geen directe relatie tussen de vondst en de locatie van het plangebied. Het gepolijste vlak doet vermoeden dat het gaat om een afslag van een gepolijste bijl. Het betreffende fragment is mogelijk een afvalproduct van kernpreparatie. De datering is vermoedelijk Neolithicum of Bronstijd. De tweede vondstcontext bestaat uit glas en aardewerk, eveneens ingezameld uit een (sub)recent spoor in het vlak. Het fragment glas is waarschijnlijk afkomstig van een drinkglas. De datering ligt in de periode 1880-1920. . De zestien scherven aardewerk zijn afkomstig van elf verschillende objecten. Eén object is van Europees porselein en de overige tien van industrieel aardewerk. Van het industriële aardewerk kunnen acht objecten ingedeeld worden bij de bakselsoort industrieel wit aardewerk. De datering van het aardewerk ligt tussen 1850 en 1920.

- *Is er een verschil merkbaar tussen de materiële cultuur uit de funeraire contexten versus de niet-funeraire vondstensembles?*
- *Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?*
- *Is dit door middel van gericht specialistisch onderzoek, bijvoorbeeld onderzoek naar aardewerkbaksels, aan te tonen?*
- *Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de nederzetting?*

Op basis van het aangetroffen vondstmateriaal en het ontbreken van een archeologische vindplaats kan er geen antwoord geformuleerd worden op bovenstaande onderzoeksvragen..

Aanbevelingen

- *Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk op basis van de uitgevoerde assessment van het vondstmateriaal?*

Op basis van het aangetroffen vondstmateriaal en het ontbreken van stalen voor natuurwetenschappelijk materiaal is er geen verder onderzoek mogelijk of wenselijk.

- *Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?*

Onder normale omstandigheden kan het vondstmateriaal goed bewaard worden. Er worden geen specifieke vereisten opgesteld.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 1997.** *Landschap in delen. Overzicht van de geofactoren.* Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Berendsen, H.J.A., 2004.** *De vorming van het land : Inleiding in de geologie en de geomorfologie.* Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Borremans, M. (red.), 2015.** *De Geologie van Vlaanderen.* Gent.
- Bosch, J.H.A., 2000.** *Standaard Boor Beschrijvingsmethode, Versie 5.1.* Zwolle (NITG rapport 00-141-A).
- Ervynck, A., Debruyne, S. en Ribbens, R., 2015.** *Assessment: Een handleiding voor de archeoloog.* Onroerend Erfgoed, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed.
- Jacobs, P., Louwye, S., Polfliet, T., Adams, R., Vermeire, S. De Moor, G. (2001).** *Quartairgeologische Kaart van België, Vlaams Gewest, Verklarende tekst bij het Kaartblad (15) Antwerpen (1:50.000).* Universiteit Gent, in samenwerking met Haecon n.v., rapport AKQ2100/00082.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989.** *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104.* Delft (Normcommissie 351 06).
- Van Ranst, E. en Sys, C., 2000.** *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1: 20.000).* Laboratorium voor Bodemkunde.
- Verhaert, A., 2017.** *Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Kontich, De Villermonstraat.* Antwerpen.

Geraadpleegde websites

- <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>
- <http://www.geopunt.be/kaart>
- <https://cai.onroerenderfgoed.be>
- <https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be>
- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>
- <http://www.museumkontich.be/KWvroegerennu/Pluysegem.htm>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1.1. Locatie van het plangebied op de GRB.
- Afb. 1.2. De toekomstige situatie: de riolering met aanduiding van het bufferbekken.
- Afb. 1.3. De toekomstige situatie: de wegenis.
- Afb. 2.1. Locatie van het plangebied op de GRB (detail).
- Afb. 2.2. Het plangebied op de Tertiair geologische kaart.
- Afb. 2.3. Het plangebied op de Quartair geologische kaart.
- Afb. 2.4. Het plangebied en de omgeving op het DTM.
- Afb. 2.5. Het plangebied op het DTM.
- Afb. 2.6. Het plangebied op de bodemkaart.
- Afb. 2.7. Het plangebied op de Ferrariskaart.
- Afb. 2.8. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
- Afb. 2.9. Het plangebied op de Vandermaelenkaart.
- Afb. 2.10. Het plangebied op de topografische kaart van 1939.
- Afb. 2.11. Het plangebied op de ortho van 1947-54.
- Afb. 2.12. Het plangebied op de topografische kaart van 1969-79.
- Afb. 2.13. Het plangebied op de luchtfoto van 1970.
- Afb. 2.14. Het plangebied op de luchtfoto van 2015.
- Afb. 2.15. Het plangebied tijdens het onderzoek (november 2017).
- Afb. 2.16. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het plangebied.
- Afb. 2.17. Pluysegem ("BRABANTIA ILLUSTRATA" 1705, p.111).
- Afb. 2.18. Pluysegemhoeve en De Villermontstraat rond 1925.
- Afb. 3.1. Het plangebied met aanduiding van het opgegraven bufferbekken en de zone van de begeleiding.
- Afb. 4.1. De bodemkaart van het plangebied.
- Afb. 4.2. Profielfoto ter hoogte van de noordoosthoek van het bufferbekken met een diepe verstoring.
- Afb. 4.3. Profielfoto ter hoogte van de zuidoosthoek van het bufferbekken met de natuurlijke bodem.
- Afb. 5.1. Aanduiding van de onverstoorde B-horizont en de uitgesproken diepere verstoringen binnen de afgegraven zones.
- Afb. 5.2. Zicht op het uitgegraven bufferbekken met centraal de verstoring door het vroegere plantsoen/vijver.
- Afb. 5.3. Zicht op het vlak tijdens het afgraven van de teelaarde.

Tabel 6.1 Overzicht van de vondsten van de opgraving.

Tabel 6.2 Gegevens vuursteenfragment.

Tabel 6.3 Gegevens glasfragment.

Tabel 6.4 Gegevens aardewerk van de opgraving.

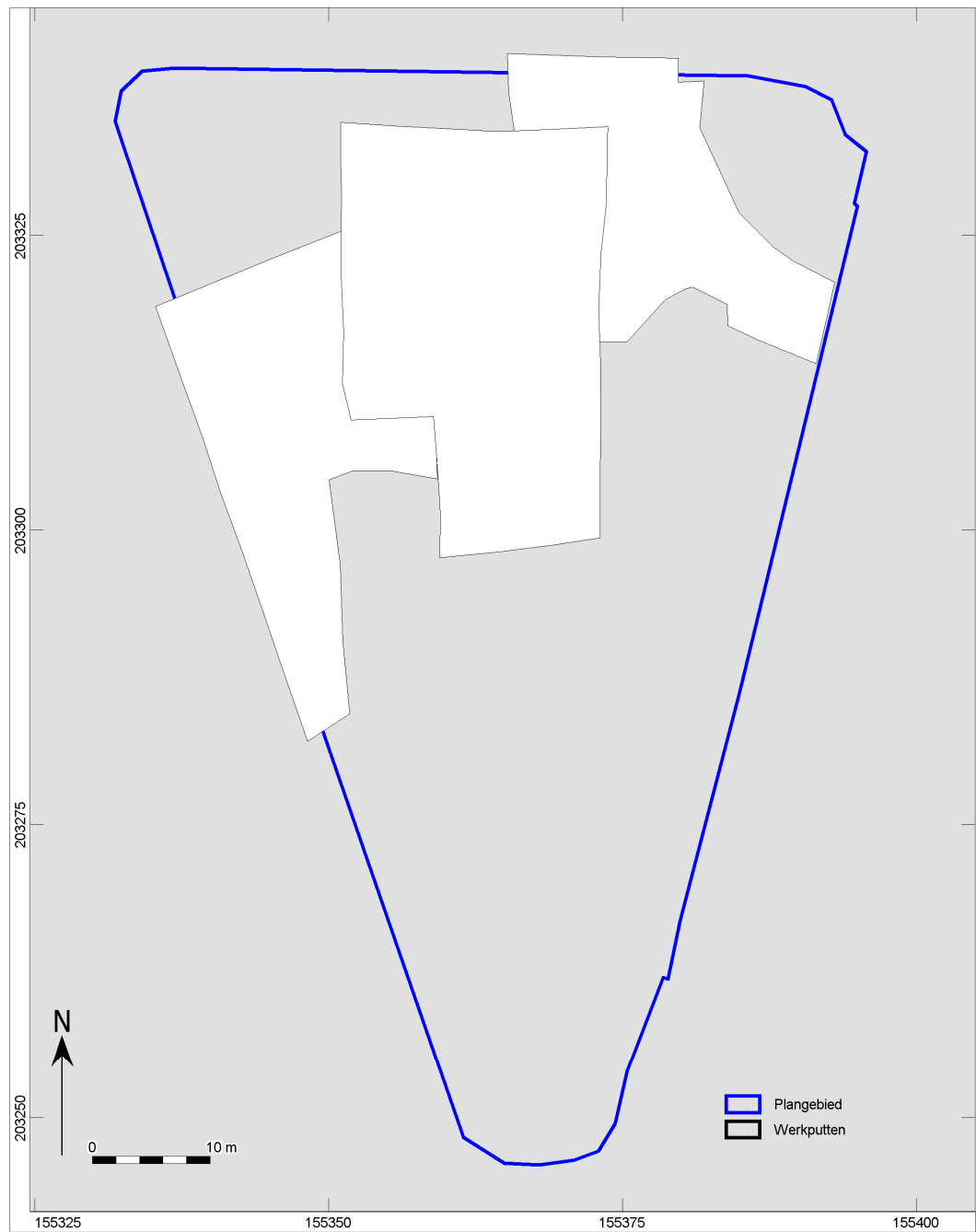
Bijlage 1 Overzicht van de verschillende (pre)historische periodes

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^e E - 8 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^e E - 6 ^e E na Chr.	
Romeinse tijd:		57 voor Chr. - 402 na Chr.
ijzertijd:		800 - 57 voor Chr.
Late ijzertijd	250 - 57 voor Chr.	
Midden-ijzertijd	475/450 - 250 voor Chr.	
Vroege ijzertijd	800 - 475/450 voor Chr.	
bronstijd:		2100/2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 - 2000 voor Chr.
Finaal-Neolithicum	3000 - 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	3500 - 3000 voor Chr.	
Midden-Neolithicum	4500 - 3500 voor Chr.	
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4800 voor Chr.	
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		ca. 9500 - 4000 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 10 000 voor Chr.

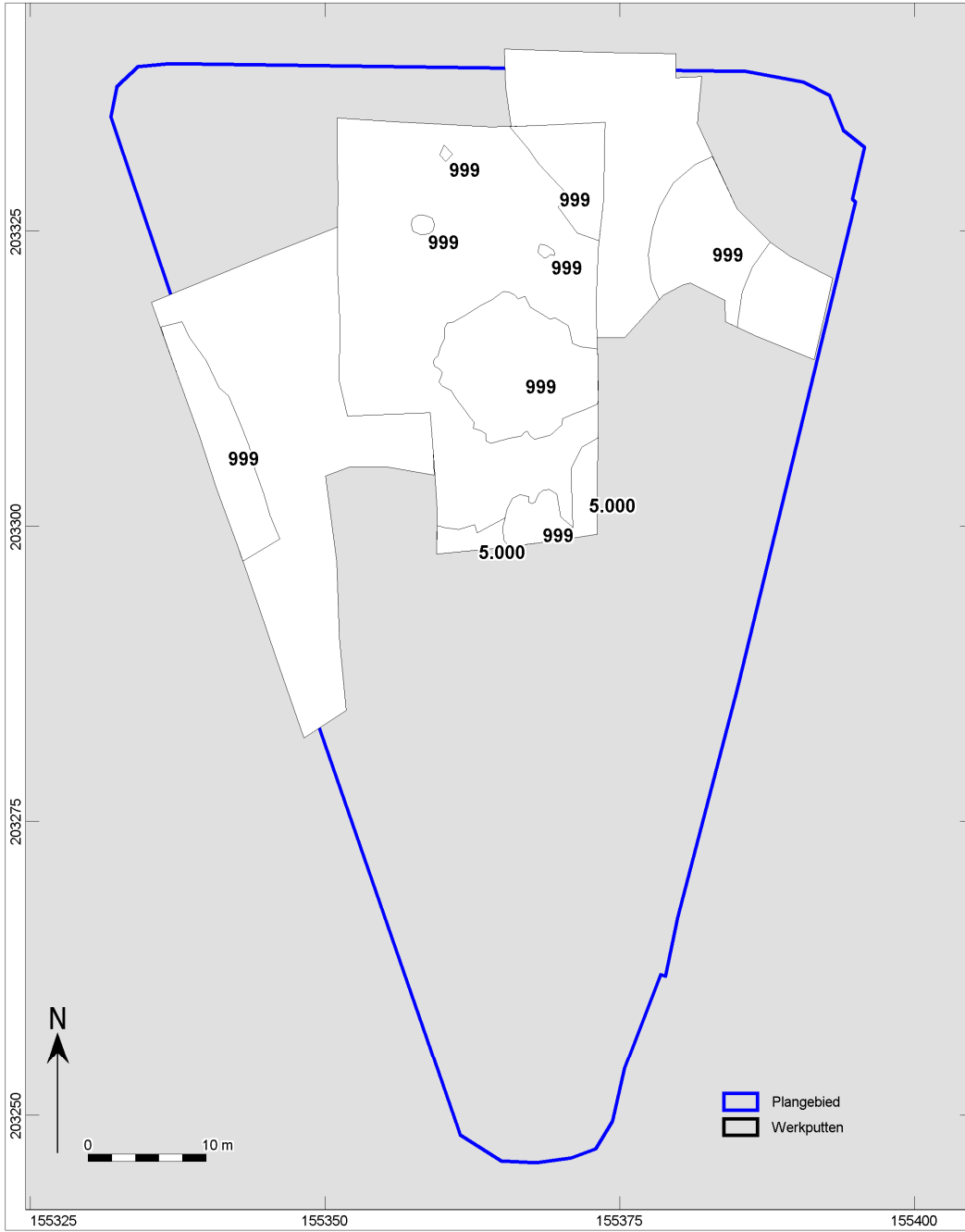
Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen

Bijlage 2 Sporenkaarten en hoogtekaarten

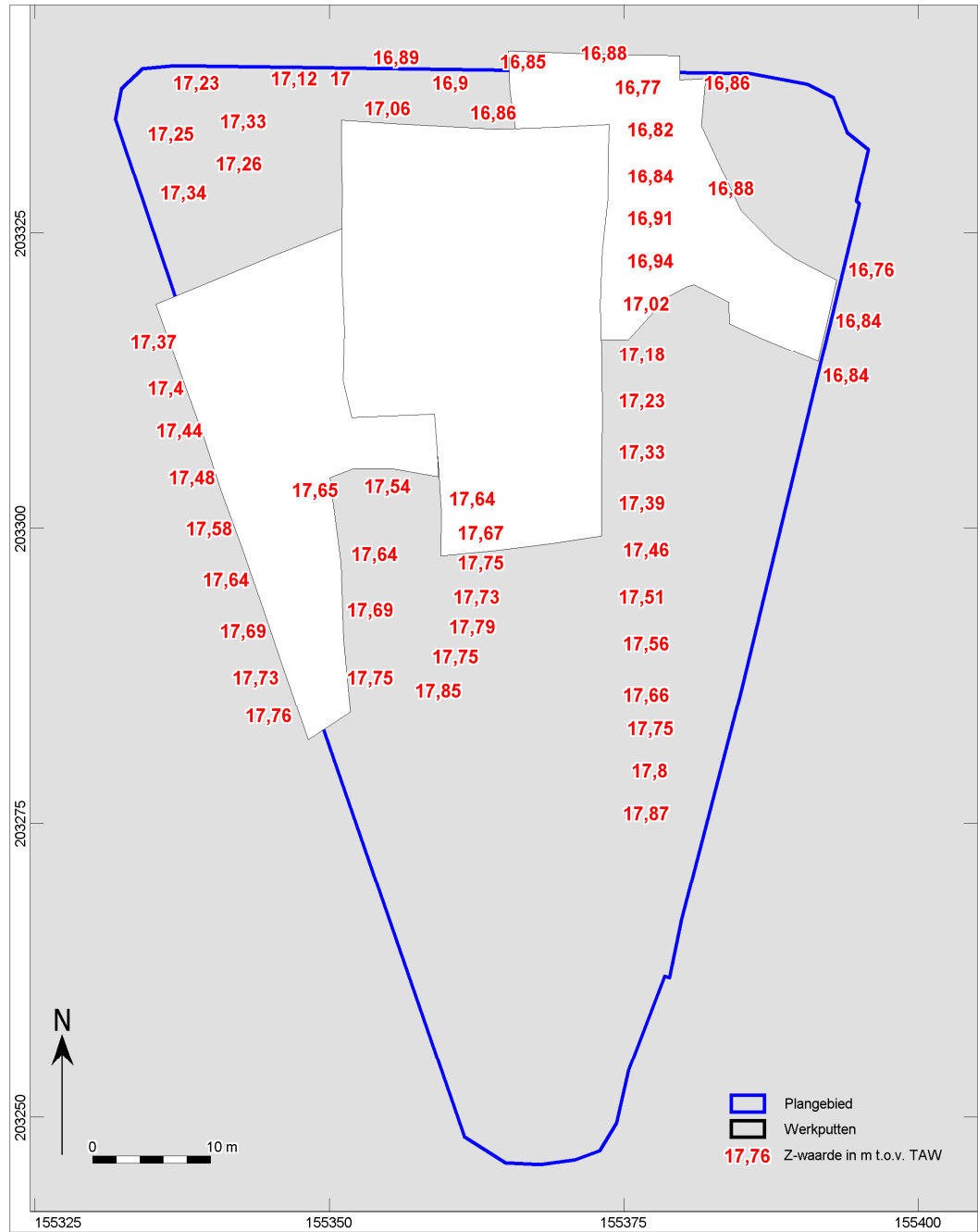
Puttenkaart



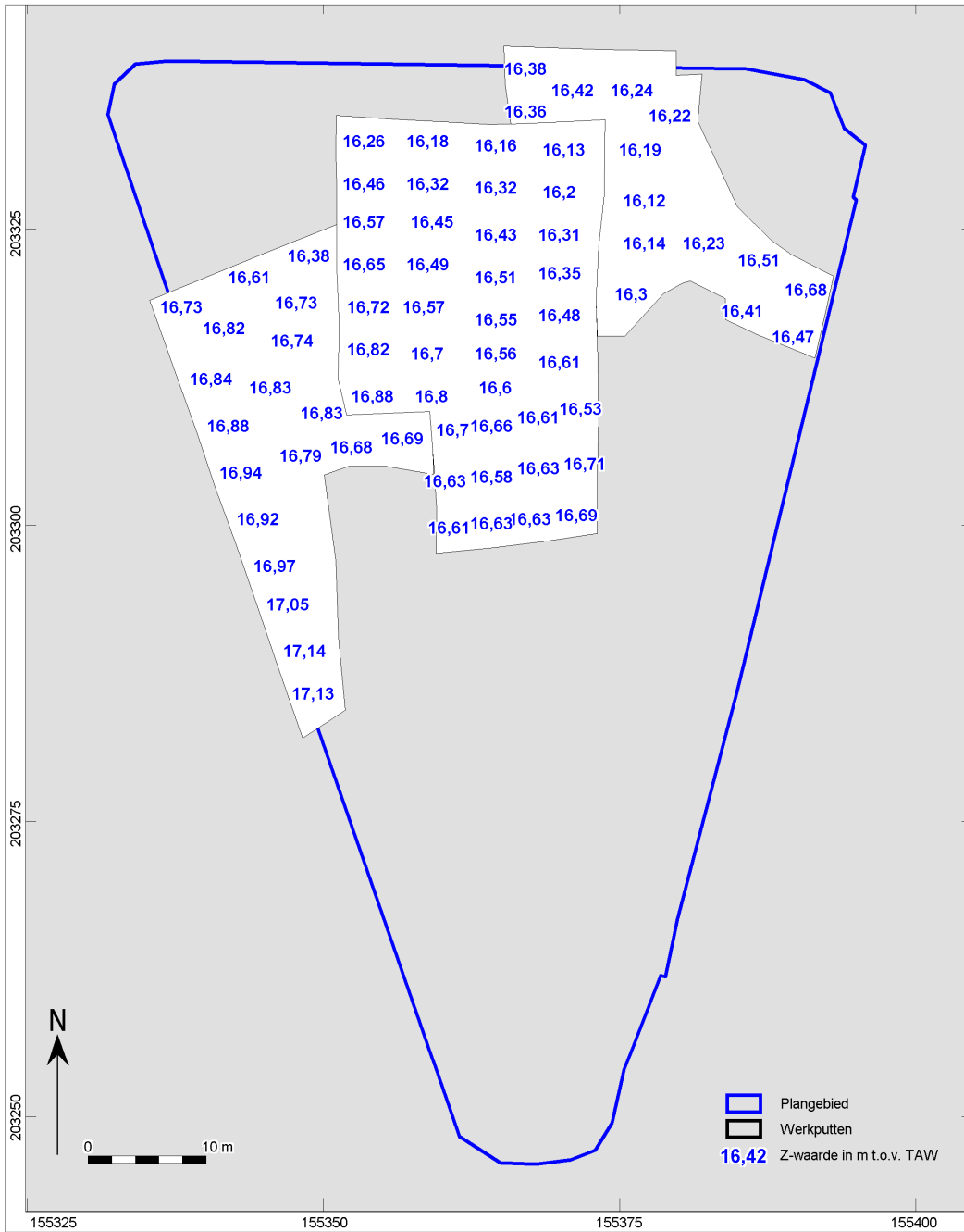
Sporenkaart



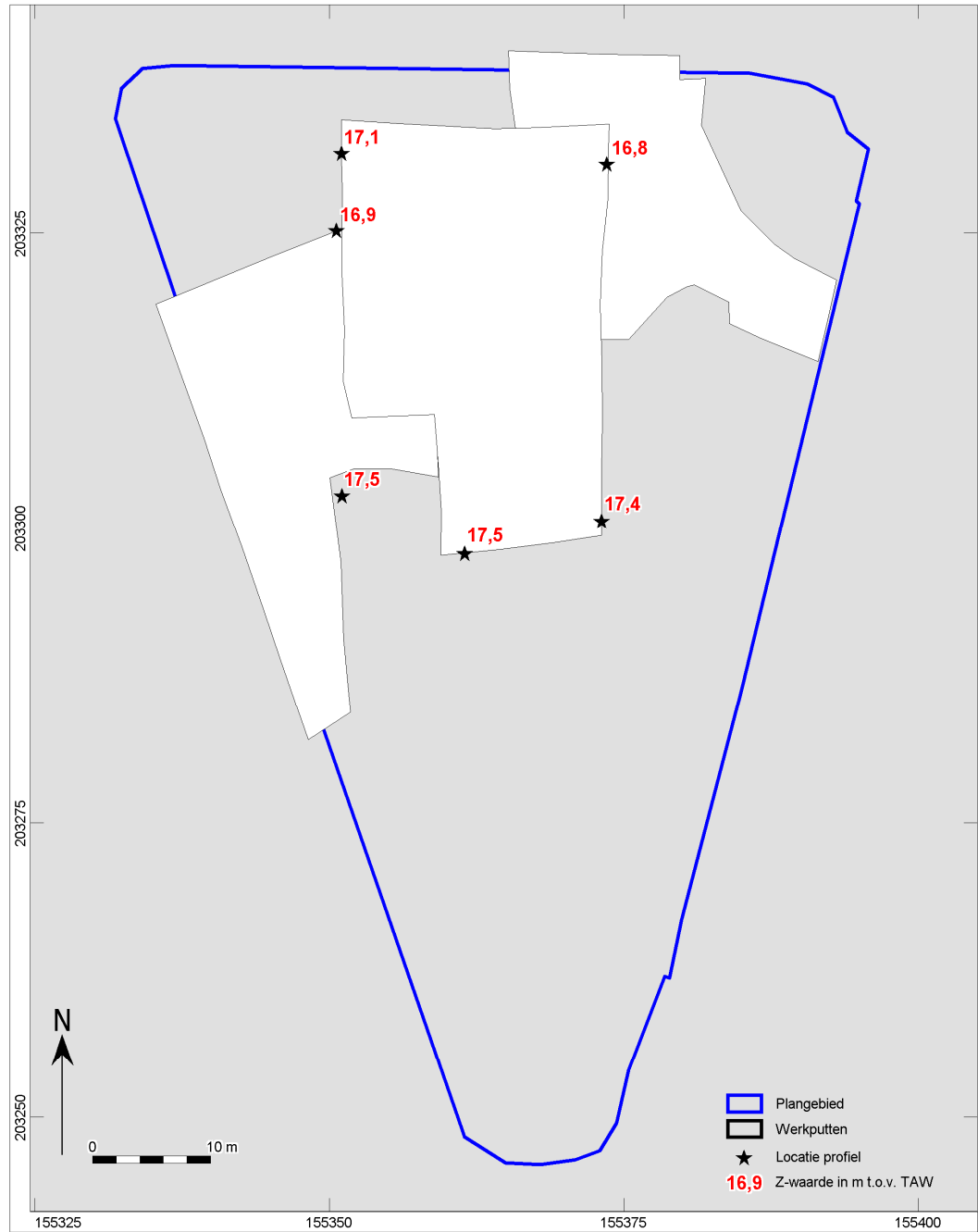
Hoogte maaveld



Hoogte vlak



Profielen



Bijlage 3 Sporenlijst

OPGR_ID	PUT	VLAK	SPOOR	VULLING	AARD- SPOOR	VORM_ VLAK	VORM_ COUPE	DIEPTE	HOOFDTINT	HOOFD- KLEUR	NEVEN- TINT	NEVEN- KLEUR	GEVLEKT	TEXTUUR
KONH-17	1	1	999	1	REC	ONR				GR				ZS2
KONH-17	1	1	1000	1	LG	VLK			DONKER	GR		BR		ZS2
KONH-17	1	1	2000	1	LG	VLK			LICHT	BR				ZS2
KONH-17	1	1	5000	1	LG	VLK				GL		OR		ZS2
KONH-17	1	1	6000	1	LG	VLK			LICHT	BR		BR		ZS2
KONH-17	2	1	999	1	REC	ONR			ZEER DONKER	GR		BR		ZS2
KONH-17	2	1	1000	1	LG	VLK			DONKER	BR		GR		ZS2
KONH-17	3	1	999	1	REC	ONR			ZEER DONKER	GR		BR		ZS2
KONH-17	3	1	1000	1	LG	VLK			DONKER	BR		GR		ZS2

Bijlage 4 Vondstenlijst

OPGR_ID	VONDST	VOLGNUMMER	PUT	VLAK	SPOOR	VULLING	INHOUD	VERZAMELWIJZE	AANTAL	GEWICHT
KONH-17	1	1	2	1	1000	1	SVU	AANV	1	23,00
KONH-17	2	1	3	1	1000	1	GLS	AANV	1	3,00
KONH-17	2	2	3	1	1000	1	AW	AANV	16	259,00

Bijlage 5 Fotolijst

OPGR_ID	NUMMER	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	ONDERWERP	FOTOGRAAF	MEDIUM	DATUM
KONH-17	1	VLAK	1	1			JL	digitaal	27-nov-17
KONH-17	2	PROFIEL	1	1		profielen 102 A en B	JL	digitaal	28-nov-17
KONH-17	3	PROFIEL	1	1		profiel 103	JL	digitaal	28-nov-17
KONH-17	4	PROFIEL	1	1		profiel 104	JL	digitaal	28-nov-17
KONH-17	5	VLAK	2	1			JL	digitaal	22-jan-18
KONH-17	6	PROFIEL	2	1		profielen 101 A en B	JL	digitaal	22-jan-18
KONH-17	7	VLAK	3	1			JL	digitaal	23-jan-18

Bijlage 6 Tekeningenlijst

OPGR_ID	CATEGORIE	NUMMER	AARD	OMSCHRIJVING	TEKENAAR	SCHAAL
KONH-17	A3 mmf	1	Profielen	Profieltekening 102 A en B, 103 en 104	IVK	1/20
KONH-17	A3 mmf	2	Profielen	Profieltekeningen 101 A en B	JL	1/20

Bijlage 7 Afkortingen in de database

REFERENTIELIJSTEN Versie 1.6

AARD SPOOR

Aard van het spoor

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
AKR	(oude) akkerlaag
AWC	aardewerkconcentratie
BA	balk
BES	beschoeiing
BG	boorgat
BKS	bekisting
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/beerelder
BRL	brandlaag
BU	bustum
BUN	visbun
BV	bouwvoor
CR	crematiegraf
DIG	dierbegrafing
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat (door een muur)
DP	depressie
DR	drain
EG	erfgreppel
ES	esdek
FU	fuik
GA	gracht
GE	geul
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRK	grafkuil
GT	goot
HA	haard
HAK	haardkuil
HG	huisgreppel
HKC	houtskoolconcentratie
HI	hoefindruk
HO	hout
HU	hutkom
IN	inhumatiegraf
KEL	kelder
KGO	ovale kringgreppel
KGR	ronde kringgreppel
KGV	vierkante kringgreppel
KL	kuil
KS	karrenspoor
LAK	laklaag
LAT	latrine
LG	laag
LO	ophogingslaag
LS	stortlaag
MI	muurinsteek
MR	muur
MSK	mestkuil
MST	muursteen
MU	muuruitbraak
NV	natuurlijke verstoring
NVD	dierlijke verstoring
NVP	plantaardige verstoring
OV	oven
PA	houten paal
PAK	paal met paalkuil
PG	paalgat
PGK	paalgat met paalkuil
PK	paalkuil
PL	plank
PLW	plaggenwand
PO	poel
POE	poer
POT	potstal
PS	ploegspoor
PSE	ploegspoor, eergetouw
PSK	ploegspoor, keerploeg
REC	recent

SG	standgreppel
SI	silo
SL	sloot
SPB	sparboog
SPG	spitsgracht
SS	spitspoor
ST	steen
STC	steenconcentratie
VL	vlek
VR	vloer
VSC	vuursteenconcentratie
VW	vlechtwerk
WA	waterput
WG	weg
WK	waterkuil
WL	wal
WOO	woonlaag
XXX	onbekend

COUPEVORM

Vorm van de onderkant van het spoor in de coupe

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
ONR	onregelmatig
PNT	punt
RND	rond
VLK	vlak
KOM	komvormig
REV	revolvetas
VRK	vierkant
RHK	rechthoekig
NG	niet gecoupeerd

VLAKVORM

Vorm van het spoor op het horizontale vlak

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
LIN	lineair
ONR	onregelmatig
OVL	ovaal
RHK	rechthoekig
RND	rond
SIK	sikkelvormig
VRK	vierkant

KLEUR

Duiding van de kleur

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
BE	beige
BL	blauw
BR	bruin
GL	geel
GN	groen
GR	grijs
OR	oranje
PA	paars
RO	rood
RZ	roze
WI	wit
ZW	zwart

Daarnaast:

D	donker
L	licht
SCH	schoon
VL	vuil
ZR	zeer

DBRGR = donkerbruingrijs (hoofdkleur is dan grijs)

INSLUITSEL

Aard van een insluitel van een vulling

Code	Referentie
AS	as
AW	aardewerk vaatwerk
BOT	bot (geen schelp)
BS	baksteen
BW	bouwaardewerk (baksteen, dakpan, tegel)
FE	ijzeroer
FF	fosfaat
GL	glas
HK	houtschool
HL	huttenleem
HT	hout
KI	kiezel
LR	leer
MET	metaal
MN	mangaan
NS	natuursteen
OKR	oker
SCH	schelp
SL	slak
VKL	verbrande klei
VST	vuursteen

TEXTUUR

Textuur van een vulling met NEN-classificatie

Code	NEN	Referentie
K	K	klei
ZK	Ks1	zware klei
MK	Ks2	matig zware klei
LK	Ks3	lichte klei
Z-K		zandige klei
ZI		zavel
ZZI	Kz1	zware zavel
MZI	Kz2	matig lichte zavel
LZI	Kz3	lichte zavel
L	L	leem
SL	Lz1	siltige leem
Z-L	Lz3	zandige leem
V	V	veen
V1	Vk3	venige klei
V2	Vk1	kleilig veen
V3	VKM	mineraalarm veen
Z-V	Vz1	zandig veen
Z	Z	zand
FZ	Zs1	fijn zand
MZ	Zs1	middelgrof zand
GZ	Zs1	grof zand
ILZ	Zs2	iets lemig zand
LZ	Zs3	lemig zand
IGHZ	g1	iets grindhoudend zand
MGHZ	g2	matig grindhoudend zand
SGHZ	g3	sterk grindhoudend zand
V-Z	Vz3	venig zand
G	G	grind
FG		fijn grind
GG		grof grind
IZHG	Gz1	iets zandhoudend grind
MZHG	Gz2	matig zandhoudend grind
SZHG	Gz3	sterk zandhoudend grind
ST		steen
HT		hout
H0	h1	humushoudend
H1	h2	matig humeus
H2	h3	humusrijk

INHOUD

Aard van het materiaal van een vondst

Code	Referentie
AW	aardewerk vaatwerk
AWG	gedraaid aardewerk
AWH	handgevormd Aardewerk
BAKSTN	baksteen
DAKPAN	dakpan
OXB	bot (geen schelp)
OMB	bot menselijk
ODB	bot dierlijk
CREM	crematieresten
BOUWMAT	bouwaardewerk (keramisch, geen steen)
COP	coproliet
GLS	glas (geen slak)
HK	houtschool
HT	hout (geen houtschool, geen plantaardige resten)
KER	keramische objecten (weefgewichten e.d.)
ODL	leer
MXX	metaal (geen slak)
MCU	koper/brons
MFE	ijzer
MPB	lood
MIX	gemengd
SXX	natuursteen (geen vuursteen)
PIJP	pijpenkoppen en -stelen
SCH	schelp
SLAK	slakken
TEGEL	tegel
OTE	textiel, touw
HUTTELM	verbrande klei (geen lemen gewichten)
SVU	vuursteen
XXX	overig

MONSTER

Aard van een monster

Code	Referentie
MA	monster algemeen
MAR	monster arthropoden
MBOT	monster bot
MC14	monster voor ¹⁴ C-datering
MCH	chemisch monster
MCR	crematimonster
MD	monster voor dendrochronologisch onderzoek
MDIA	diatomeemonster
MDNA	DNA-monster
MFF	fosfaatmonster
MHK	houtschoolmonster
MHT	houtmonster
MP	pollenmonster
MSC	schelpenmonster
MSL	monster slijpplaat
MZ	zadenmonster voor botanisch onderzoek

VERZAMELWIJZE

Manier waarop een vondst of monster is verzameld.

Code	Referentie
AAC	aanleg coupe (handmatig schaven)
AANV	aanleg vlak of profiel (handmatig)
BIGB	bigbag
COUP	couperen (handmatig)
DETC	detectorvondst
LICH	lichten (vondst met omringende grond integraal verwijderd)
MAA	machinale aanleg
MAF	machinale afwerking (of machinaal couperen)
MSCH	machinaal schaven
PUNT	puntvondst (ingemeten)
SCHA	uitschaven (handmatig)
SPIT	uitspitten (handmatig)
TROF	troffelen