

Archeologienota

Kortenbergh Bruulstraat/Silsomstraat

Johan Claeys
OE/ERK/archeoloog/2017/180

2017

Inhoud

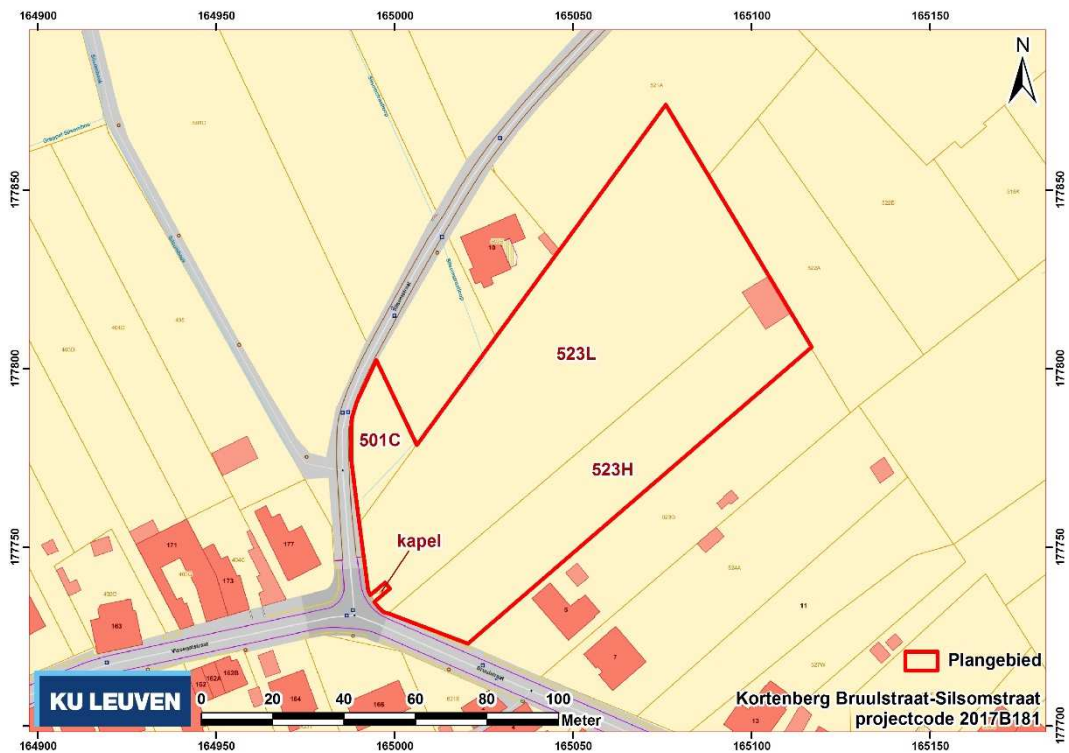
1	Verslag van resultaten.....	3
1.1	<i>Beschrijvend gedeelte</i>	3
1.1.1	Administratieve gegevens	3
1.1.2	Onderzoeksopdracht	5
1.1.3	Werkwijze en strategie	6
1.2	<i>Bureauonderzoek</i>	8
1.2.1	Landschappelijke ligging	8
1.2.2	Archeologische context en historische beschrijving.....	14
1.2.3	Interpretatie en advies op basis van het bureauonderzoek	24
1.3	<i>Proefsleuvenonderzoek.....</i>	27
1.3.1	Inleiding en methodiek	27
1.3.2	Beschrijving en interpretatie bodemopbouw	28
1.3.3	Beschrijving en interpretatie sporen.....	31
1.3.4	Vondstmateriaal	35
1.3.5	Monstername	37
1.3.6	Conservatie	37
1.3.7	Interpretatie en advies op basis van het proefsleuvenonderzoek.....	38
1.4	<i>Assessmentrapport.....</i>	39
1.4.1	Impact van de geplande werkzaamheden	39
1.4.2	Interpretatie van het onderzochte gebied.....	39
1.5	<i>Samenvatting.....</i>	42
2	Bibliografie	43
	Bijlage 1: Lijst figuren.....	44
	Bijlage 2. Dagrapport veldwerk	45
	Bijlage 3: Plannenlijst.....	47
	Bijlage 4: Fotolijst veldwerk.....	49
	Bijlage 5: Sporenlijst.....	54
	Bijlage 6: Vondstenlijst.....	55
	Bijlage 7: Kaartmateriaal en coördinaten proefsleuvenonderzoek	56

1 Verslag van resultaten

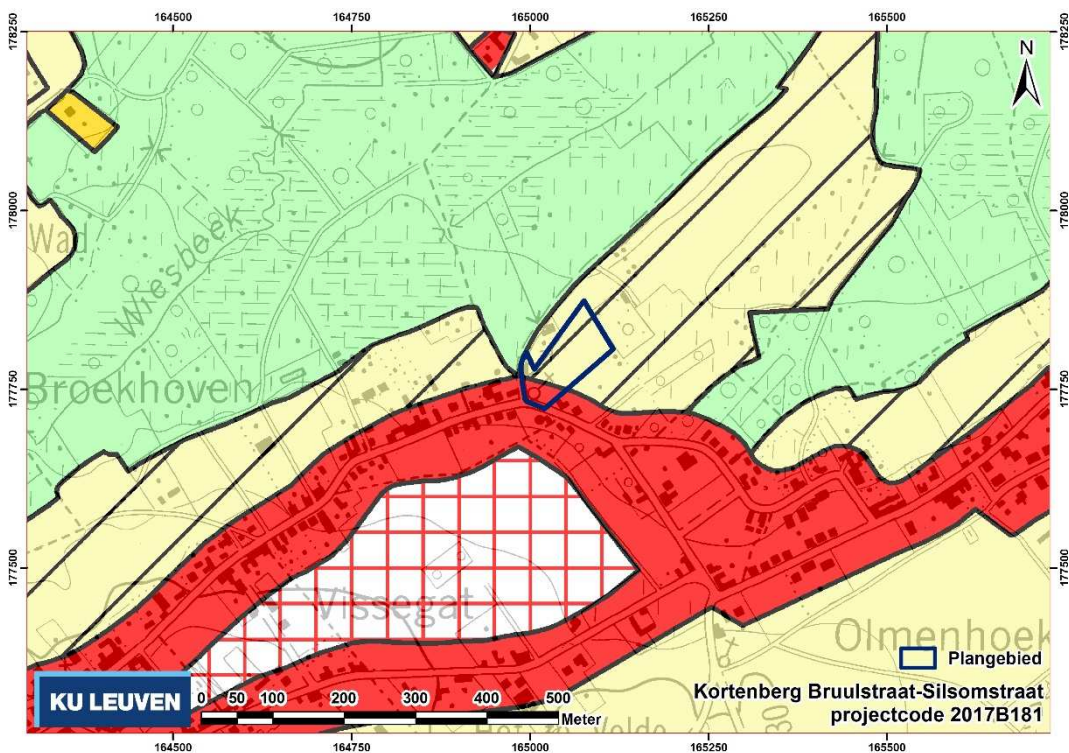
1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Bureauonderzoek:	Projectcode: 2017B181 Betrokken actoren: - Johan Claeys (erkend archeoloog OE/ERK/archeoloog/2017/180): veldwerkleider - Bart Vanmontfort (erkend archeoloog OE/ERK/Archeoloog/2016/100): archeoloog-assistent
Proefsleuven en proefputten:	Projectcode 2017E58 Betrokken actoren: - Johan Claeys (erkend archeoloog OE/ERK/archeoloog/2017/180): veldwerkleider - Bart Vanmontfort (erkend archeoloog OE/ERK/Archeoloog/2016/100): archeoloog-assistent en aardkundige
Locatie:	Bruulstraat/Silsomstraat in Erps-Kwerps (Kortenberg)
Coördinaten onderzoeksgebied:	(bounding box coördinaten – Lambert 72) Totale plangebied: ZW: x = 164.986,0 m / y = 177.722,9 m NO: x = 165.116,3 m / y = 177.864,5 m Zone proefsleuvenonderzoek (woongebied): ZW: x = 164.987,2 m / y = 177.722,7 m NO: x = 165.062,0 m / y = 177.786,2 m
Kadastrale gegevens:	Kortenberg, Afdeling 2, Sectie C, 501C (deel), 523H en 523L (zie Figuur 1)
Oppervlakte van het terrein:	Totale oppervlakte: 8.655 m ² , waarvan 2.750 m ² woongebied en 5.905 m ² landschappelijk waardevol agrarisch gebied (zie Figuur 2)
Topografische kaart:	Zie Figuur 3

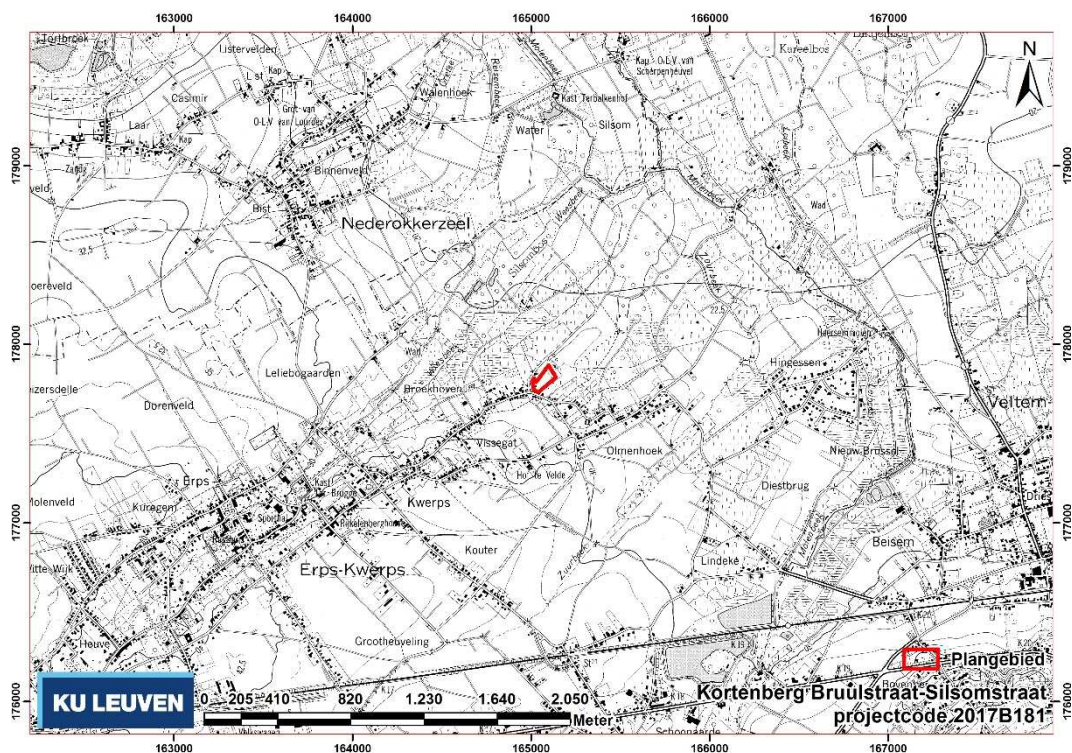


Figuur 1. Locatie van het plangebied op de kadasterkaart (© AGIV).



Figuur 2. Locatie van het plangebied op het Gewestplan.

Groen: natuurgebieden; rood: woongebieden; rood gearceerd: woonuitbreidingsgebieden; geel: agrarische gebieden; geel gearceerd: landschappelijk waardevolle agrarische gebieden; oranje: gebieden voor dagrecreatie.



Figuur 3. Locatie van het plangebied op de topografische kaart van België (© NGI).

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De percelen van het plangebied zullen worden verkaveld (Figuur 4). De nieuwe toestand zal 5 loten omvatten. Loten 1 t.e.m. 3 zijn volgens het gewestplan in woongebied gelegen en hebben een gezamenlijke oppervlakte van 2.750 m². Hier zullen in de toekomst woningen worden gebouwd. Loten 4 en 5 zijn volgens het gewestplan gelegen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied (ankerplaats Silsombos, inventaris landschappelijk erfgoed ID 135079) en hebben een gezamenlijke oppervlakte van 5.905 m². Aangezien de totale oppervlakte van de verkaveling groter is dan 3.000 m² dient bij de verkavelingsvergunning een archeologienota te worden toegevoegd.

De verstoringsdiepte is op het moment van deze melding voor een proefsleuvenonderzoek niet gekend, maar aangezien het een verkaveling betreft mag er in principe uitgegaan worden van een bedreiging voor het volledige deel van de verkaveling waar bouwlotten zijn voorzien.

De archeologienota heeft als doel om de mate van bedreiging voor eventueel aanwezig archeologisch erfgoed door deze ontwikkeling te bepalen. Op basis van deze inschatting wordt bepaald in hoeverre een verder archeologisch traject noodzakelijk is voor het identificeren en documenteren van het eventueel bedreigd archeologisch erfgoed.

Het bureauonderzoek heeft tot doel om de archeologische verwachting binnen het plangebied te bepalen, aan- of afwezigheid van archeologische sites vast te stellen, de bewaringstoestand en de relatie met het landschap ervan te bepalen, de mate waarin het door de geplande werkzaamheden wordt bedreigd te bepalen en vast te leggen hoe met

het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen. De vraagstelling voor het bureauonderzoek kan als volgt worden geformuleerd:

- Welke is de archeologische verwachting voor het plangebied?
- Wat is de kans op het aantreffen van archeologische sites die niet tijdens het reeds uitgevoerde vooronderzoek zijn geïdentificeerd?
- Indien nog waardevol archeologisch erfgoed aanwezig is, wat is de impact van de geplande werken daarop?
- Is verder vooronderzoek vereist en welke volgende onderzoeksstappen zijn nodig?

1.1.3 Werkwijze en strategie

Alle beschikbare informatie over het terrein en zijn omgeving werd verzameld en onderzocht, waaronder kaartmateriaal, fotografische bronnen en literatuur. Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online opgezocht via de bodemverkenner van de Databank Ondergrond Vlaanderen, via de generieke viewer van het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) en via de ArcGIS plug-in van Geopunt Vlaanderen. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd geraadpleegd om een inschatting te maken van de archeologische waarnemingen in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. Van het uitgevoerde historisch en heemkundig onderzoek is een stand van zaken gemaakt met betrekking tot het onderzoeksgebied op basis van alle beschikbare publicaties (zie bibliografie). Het historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd via diverse online toepassingen en indien mogelijk gegeorefeerd/gecorrigeerd in ArcGIS. Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de grondgebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te schetsen.



Figuur 4. Verkavelingsontwerp.

1.2 Bureauonderzoek

1.2.1 Landschappelijke ligging

Erps-Kwerps, de grootste deelgemeente van Kortenberg, bestaat in feite uit twee oude dorpskernen: Erps en Quarebbe/Kwerps. Deze kernen bevinden zich aan beide zijden van een depressie gevormd door de Wiesbeek, die stroomafwaarts in noordoostelijke richting stroomt naar de Dijlevaai en Laag-België (Figuur 3). Erps-Kwerps ligt op een uitloper van een zuidwest-noordoost georiënteerde heuvelrug, die bij Vrebois een hoogte bereikt van c. 103 m TAW (Figuur 5). De kerken van de afzonderlijke kernen van Erps en Kwerps liggen op respectievelijk 37 m en 36 m TAW. Het plangebied bevindt zich op het oostelijke uiteinde van de langgerekte bewoning gevormd door de aaneengesloten kernen van Erps-Kwerps. Het gebied bevindt zich tussen de 24 en 23 m TAW en is relatief vlak, maar loopt licht af in noordoostelijke richting (Figuur 6-Figuur 7).

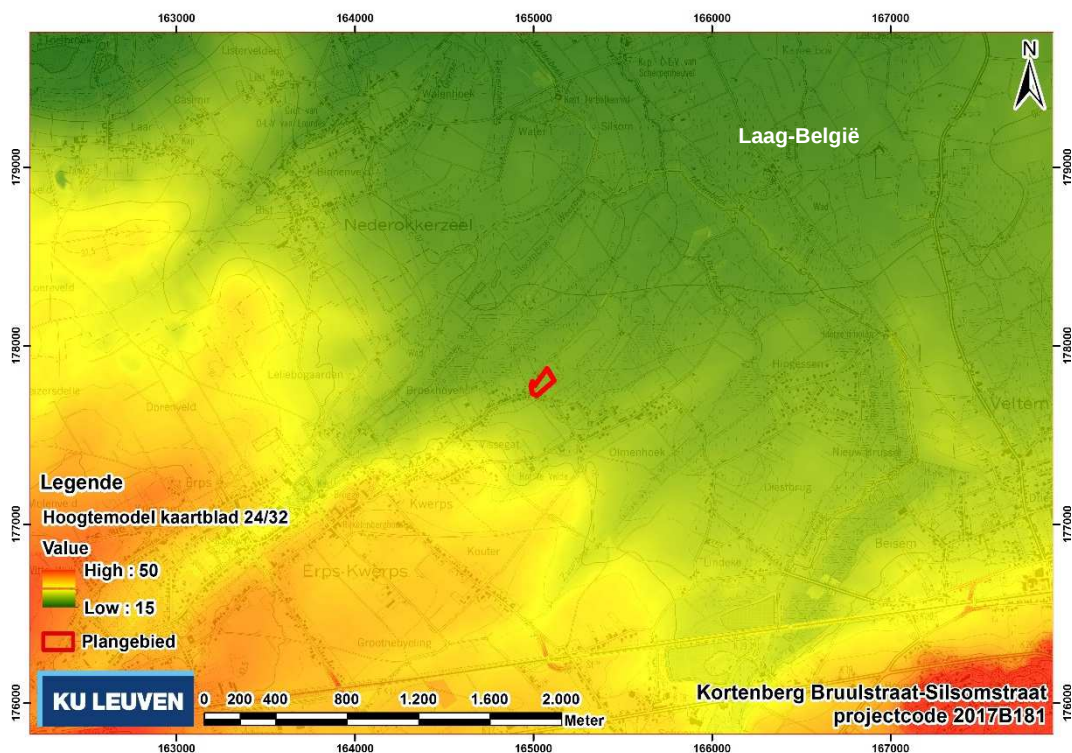
Ten oosten en noordoosten van het plangebied strekt Laag-België zich uit, lokaal gevormd door de Wiesbeek/Weesbeek, Molenbeek, Leibeek, Reisembeek en Zuurbeek. Deze beken vormen het hart van het Silsombos, dat zich uitstrekt tussen Erps-Kwerps en Veltem (Figuur 8). Het Silsombos ligt op een oud alluvium in een voormalige fossiele oost-west georiënteerde vallei, met basische, sterk hydromorfe en humusrijke bodems. Dank zij de kalkrijke ondergrond kon zich hier een vegetatie met basische laagveenmoerassen en drassige beemden ontwikkelen, een zeldzaam verschijnsel ten noorden van de Maas (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017). Het plangebied bevindt zich een aantal meter boven deze beboste vlakte.

Op de tertiairgeologische kaart van België (Figuur 9) bevindt het plangebied zich binnen de Formatie van Brussel, met name een bodem bestaande uit bleekgrijs fijn zand, kalkhoudend, soms fossielhoudend en met kiezel- en kalkzandsteenbanken. De top van het tertiaire afzettingen bevindt zich volgens de isohypsenkaart (Figuur 10) ter hoogte van het plangebied tussen de 20 en 25 m TAW, dus op maximaal een paar meter onder het huidige maaiveld (zie hoger). De heuvelrug ten zuiden van het plangebied is één van de diestiaanheuvelds rond Leuven, die bestaan uit groen tot bruin, heterogeen zand, met meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken, kleirijke horizonten en met een schuine gelaagdheid en glauconietrijke, micrijke horizonten. Richting de vlakte in het noordoosten bestaat het substraat uit klei (Formatie van Maldegem, Lid van Ursel).

Volgens de quartairgeologische kaart van België (Figuur 11) bestaat de bodem binnen het plangebied voor het grootste deel uit een dun pakket Brabantleem (Brabantiaan), afgezet bovenop een dik pakket Haspengouwleem (Hesbayaan). Deze leempakketten hebben zich afgezet tijdens opeenvolgende fasen van het Weichsel. Een klein deel van het plangebied, centraal-noordelijk, is aangeduid als beekalluvium, maar daar zijn geen verdere aanwijzingen voor. Noch het hoogtemodel, noch de bodemkaart tonen het bestaan van een lokale depressie aan. De vallei van de Wiesbeek/Weesbeek, ten noorden van het plangebied, is aangeduid als colluvium/beekalluvium.

Op de bodemkaart van België (Figuur 12), tenslotte, bevindt het plangebied zich binnen bodemtype Adc, zijnde matig gleyige leemgronden met een sterk gevlekte textuur B horizont. Een blauwgrijze reductiehorizont begint tussen 80 en 120 cm. De bodems zijn nat in de winter en in het voorjaar. Specifiek gaat het hier om een bodemtype zonder ploegvoor (Adc0); de gronden hebben wellicht voornamelijk dienstgedaan als weide, daar

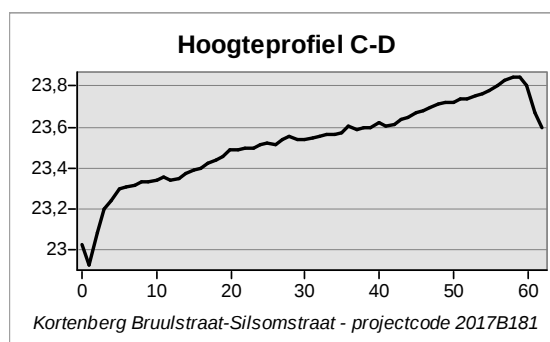
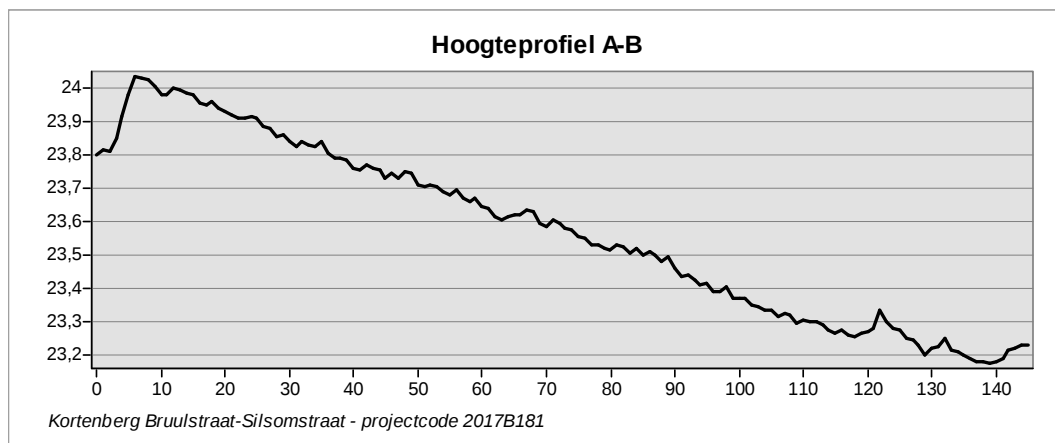
ze relatief moeilijk bebouwbaar waren. Deze Adc-bodem vormt een uitloper van de bebouwde terreinen aan beide zijden van de Wiesbeek, die voor het grootste deel op meer droge leem- en zandleemgronden zijn ontstaan (Lba, Aba, Aca). De vallei van de Wiesbeek en het Silsombos bestaat uit meer vochtige leemgronden (Aee, Afe, Age, Ahc).



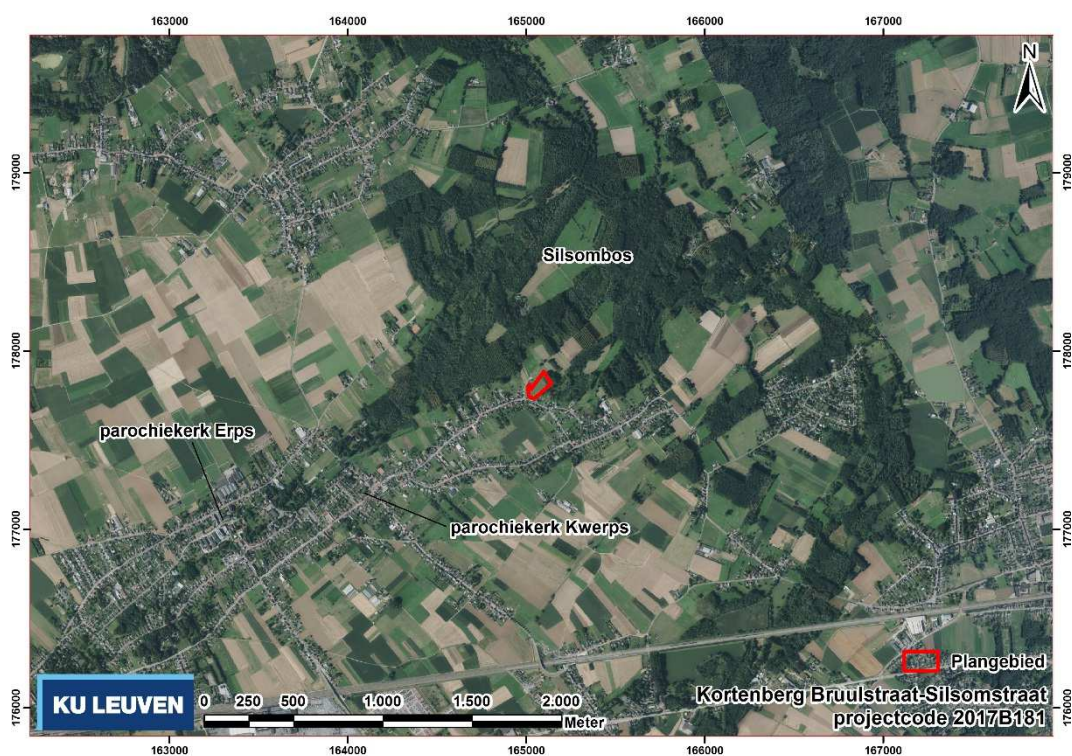
Figuur 5. Het plangebied op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen (© GDI-Vlaanderen), geplot op de topografische kaart van België (© NGI).



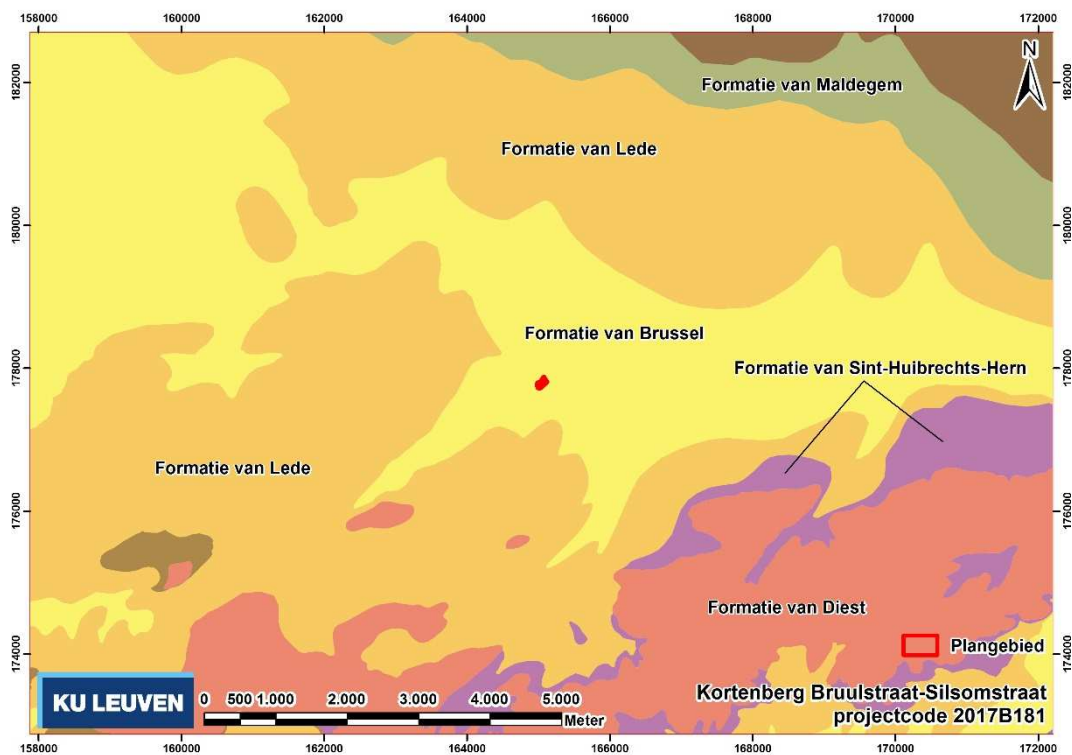
Figuur 6. Detail van het digitaal hoogtemodel (zie Figuur 5), met aanduiding van de hoogteprofielen A-B en C-D (zie Figuur 7).



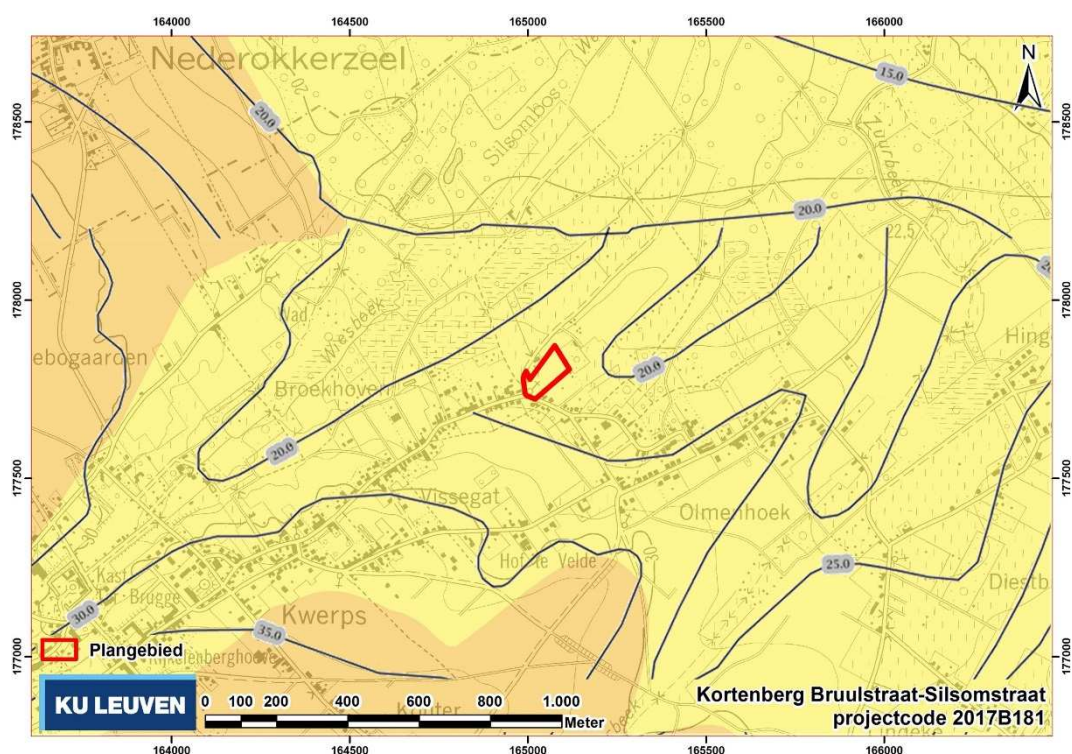
Figuur 7. Hoogteprofielen A-B en C-D (zie Figuur 6).



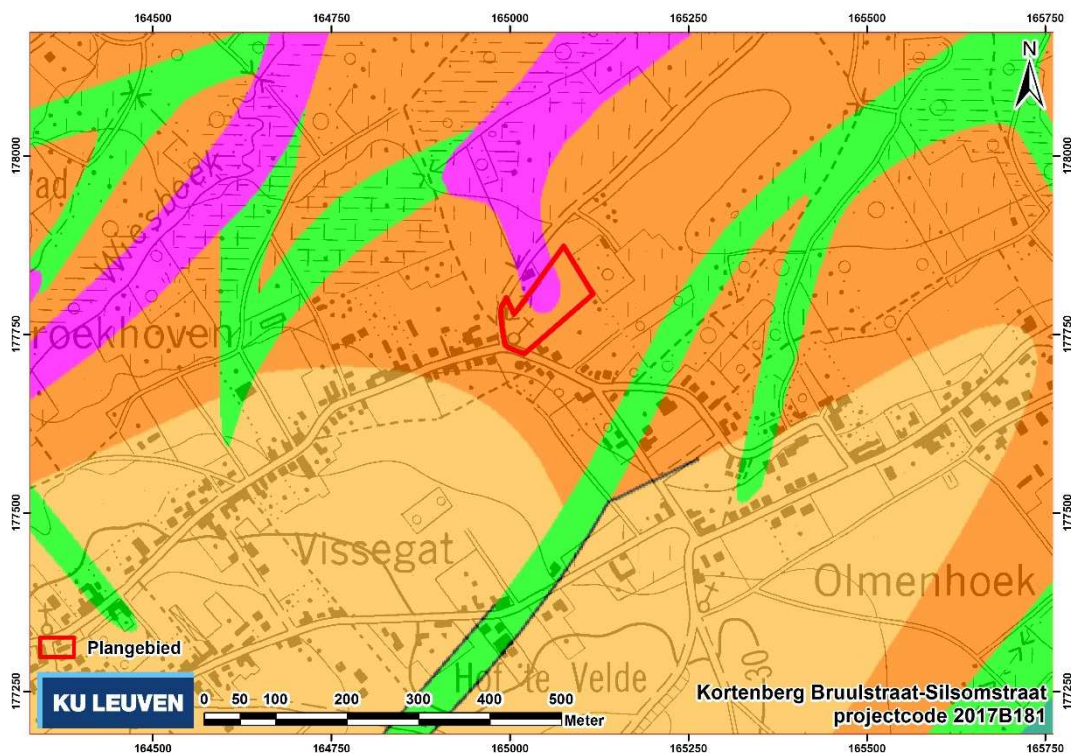
Figuur 8. Locatie van het plangebied op een orthografische foto, winter 2016 (© NGI).



Figuur 9. Het plangebied op de tertiairgeologische kaart van België (© DOV).

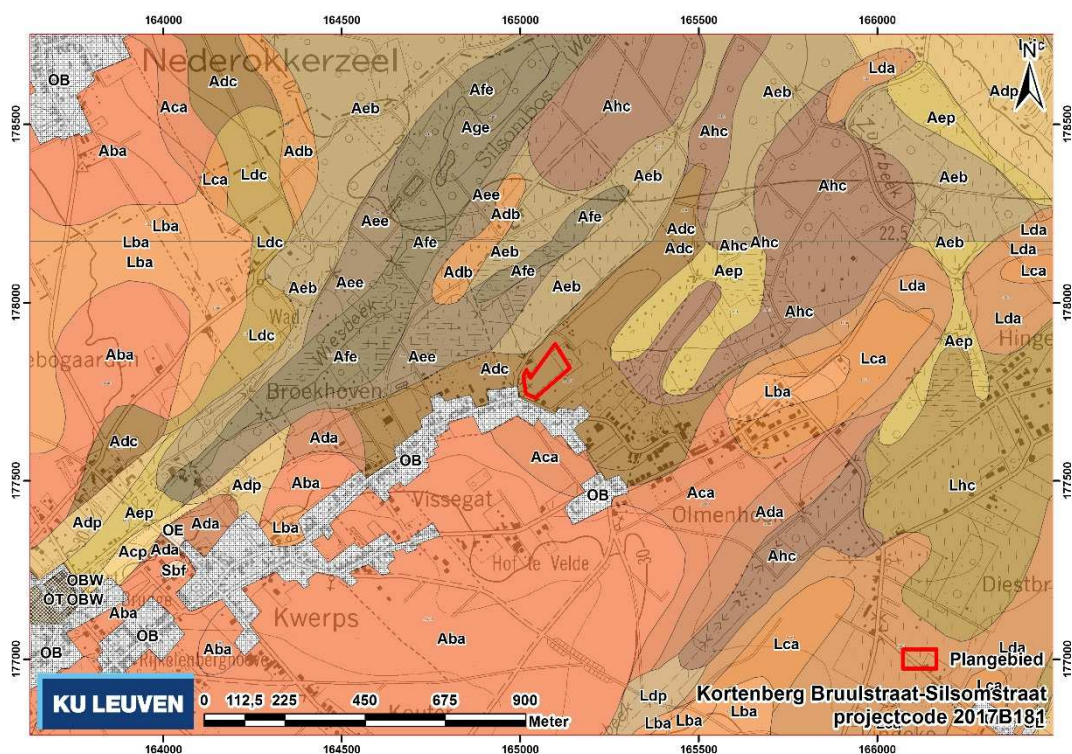


Figuur 10. Detail van de tertiairgeologische kaart (Figuur 9), met aanduiding van de isohypsen (basis quartaire afzettingen – top tertiaire afzettingen) en geplot op de topografische kaart van België (© NGI).



Figuur 11. Het plangebied op de quartairgeologische kaart van België (© DOV), geplot op de topografische kaart van België (© NGI).

Oranje: dun pakket Brabantleem op dik pakket Haspengouwleem; lichtoranje: dik pakket Brabantleem op dun pakket Haspengouwleem; roze: beekalluvium; lichtgroen: colluvium.



Figuur 12. Het plangebied op de bodemkundige kaart van België (© DOV), geplot op de topografische kaart van België (© NGI).

De relevante bodemtypes zijn beschreven in de tekst.

1.2.2 Archeologische context en historische beschrijving

1.2.2.1 Centrale Archeologische Inventaris

De meeste waarnemingen opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) in de nabijheid van het plangebied bevinden zich binnen de historische dorpskernen van Erps en Kwerps. In de richting van de vlakte van het Silsombos zijn die waarnemingen veel dunner gezaaid en bestaan ze voornamelijk uit losse vondsten uit de Steentijd (onder meer CAI ID's 3634, 3635, 3639, 3640 en – niet op de kaart – 3661, 3662 en 3663). Dit zou kunnen betekenen dat deze gronden te drassig waren voor permanente menselijke aanwezigheid, maar sites kunnen in deze vlakte ook begraven liggen onder alluviale sedimenten. Bovendien is dit als landschappelijk waardevol gekarteerde agrarische gebied ook veel minder onderhevig geweest aan recente bouw- en graafactiviteiten, waardoor de kans op het aantreffen van eventuele sites hier veel lager lag.

Vindplaatsen uit de steentijd betreffen voornamelijk losse vondsten en vondstconcentraties (behalve de hierboven vermelde contexten in het Silsombos, ook CAI ID's 3003 en 1740). In het geval van vindplaats ID 1740 is er echter ook een kuil met silex artefacten en fragmenten aardewerk aangetroffen, die typologisch aan de Michelsbergcultuur konden worden toegeschreven.

Het plangebied bevindt zich op de rand van de bebouwde zone van Erps-Kwerps en bevindt zich een aantal meter boven de vlakte uitgesneden door de Weesbeek/Wiesbeek, Zuurbeek en Molenbeek. Verschillende sites in de omgeving bevinden zich in een vergelijkbare topografische (Figuur 13) en bodemkundige (Figuur 14) context. Site ID 1740, op c. 850 m ten WNW van het plangebied, is in detail bekend dankzij opgravingen uitgevoerd tussen 1987-1991 (Verbeeck 1994). Op deze locatie zijn sporen aangetroffen vanaf het midden-neolithicum tot de late middeleeuwen, maar de locatie is voornamelijk bekend omwille van de (midden-)Romeinse porticusvilla en het daaropvolgende Merovingische grafveld. De site ligt op de top van een zachte helling georiënteerd op het zuidoosten. Deze zwakke verhevenheid begrenst de linkeroever en de smalle alluviale strook van de in het landschap uitgesneden Weesbeek. De site strekt zich uit over een oppervlakte van 6-8 ha.

Vindplaatsen uit de ijzertijd en Romeinse periode zijn opvallend aanwezig binnen een straal van 1 km van het plangebied, met behalve de hierboven vermelde vindplaats een aantal onbepaalde waarnemingen (CAI ID's 1899 en 4714) en losse vondsten (CAI ID's 20068, 150001 en mogelijk 150968), maar ook vondstconcentraties (CAI ID's 4707, 164413 en – in de zuidoostelijke hoek van de kaart – 3098) en diverse vindplaatsen met sporen (CAI ID's 3823, 875 en 2502). De meeste van deze vindplaatsen bevinden zich net als het plangebied op de rand van de hoger gelegen gronden, dichtbij de vlakte uitgesneden door de lokale beken.

Laatstgenoemde vindplaats (ID 2502) betreft een kuil met geverfd Romeins aardewerk dat is aangetroffen 'op het domein van Boer Verlinden', aanpalend aan het plangebied (aan de overzijde van de Bruulstraat). In de CAI staat echter een volledig veldcomplex ingegeven, mogelijk omwille van de gevoeligheid van de locatie (aanleg van een militaire pijplijn). De eigenlijke vindplaats bevindt zich aan het westelijke uiteinde van de in de CAI

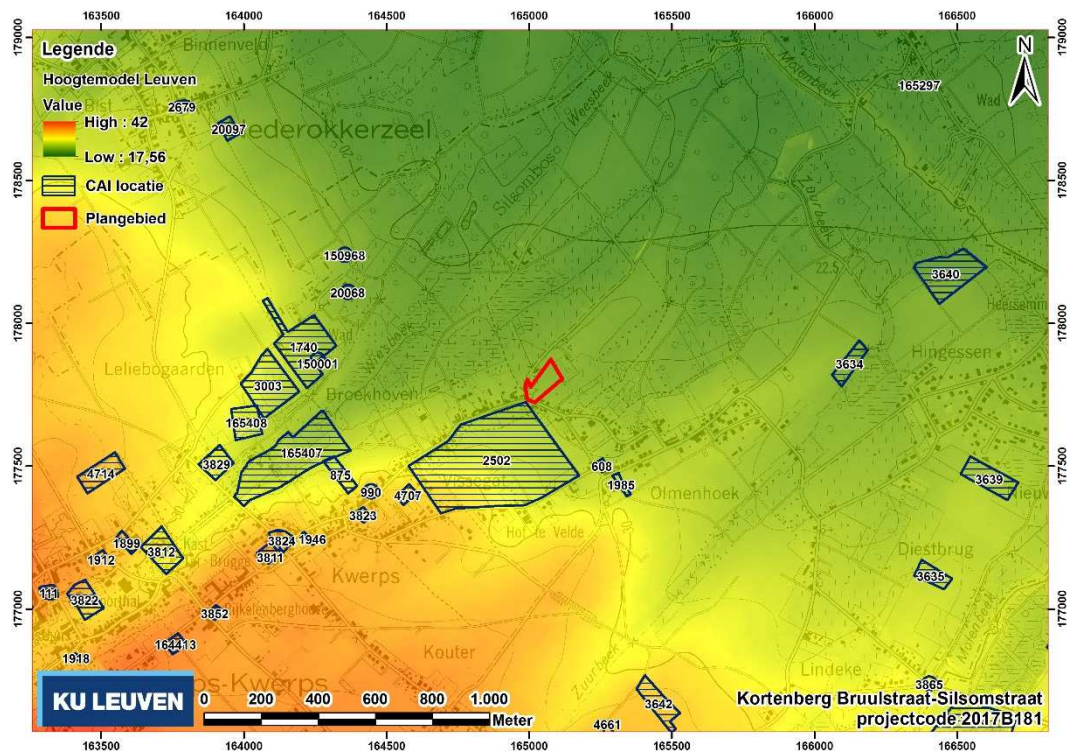
ingegeven vondstlocatie, op c. 450 ten zuidwesten van het plangebied.¹ Het veldcomplex staat lokaal bekend onder de naam 'Wilder', wat etymologisch mogelijk terug te leiden is tot 'Villiriacum' of 'villare' (Geïntegreerde TaalBank), dus verwijzend naar een Romeins villadomein. Ook de naam van de vindplaats 'Villershof' (CAI 122, niet op de kaart, c. 2.600 m ten zuidwesten van het plangebied), gelegen langs de Weesbeek in het centrum van Erps-Kwerps, zou dezelfde Latijnse origine kunnen hebben. Ook hier zijn een aantal losse Romeinse vondsten gedaan, hoewel het merendeel van de sporen toe te schrijven waren aan de late ijzertijd, de Merovingische periode en de volle middeleeuwen (Hoorne e.a. 2009). Samen met vindplaats ID 1740 zouden dit dus drie los van elkaar staande Romeinse villadomeinen kunnen betreffen.

Vanaf de middeleeuwen begint de bewoning zich te concentreren ter hoogte van de huidige kernen van Erps en Kwerps, met de voormalige 'ijzertijd-Romeinse zone' nu in de periferie. Het Merovingische grafveld (CAI ID 1740), aangelegd in de ruïne van de voormalige Romeinse villa, is daar een goed voorbeeld van. Uit de volle middeleeuwen zijn behalve de kerk van Kwerps (CAI ID 3811) ook verschillende hoven bekend, die de dorpen mee vorm hebben gegeven: de walgrachtsite Hof ter Brugge (CAI ID 3812), het Kasteel van Hagedocht (CAI ID 3823) en het Hof van Quarebbe (CAI ID 3824). In de late middeleeuwen verschijnen de alleenstaande hoeves Schavenberghof (CAI ID 3822), Hof ten Dries (CAI ID 3829) en Rijkelenberghoeve (CAI ID 3852), alsook het versterkte Kasteel van Ransem (CAI ID 165407), de kerken van Erps (CAI ID 111) en Nederokkerzeel (CAI ID 2679), een kapel (CAI ID 4661) en – niet per toeval buiten de dorpskern – een leprozenhuis (CAI ID 3865). Ook de versterking bij de nederzetting Ransem (CAI ID 165408), met de 18^e eeuw als *terminus ante quem*, moet wellicht aan deze periode worden toegeschreven.

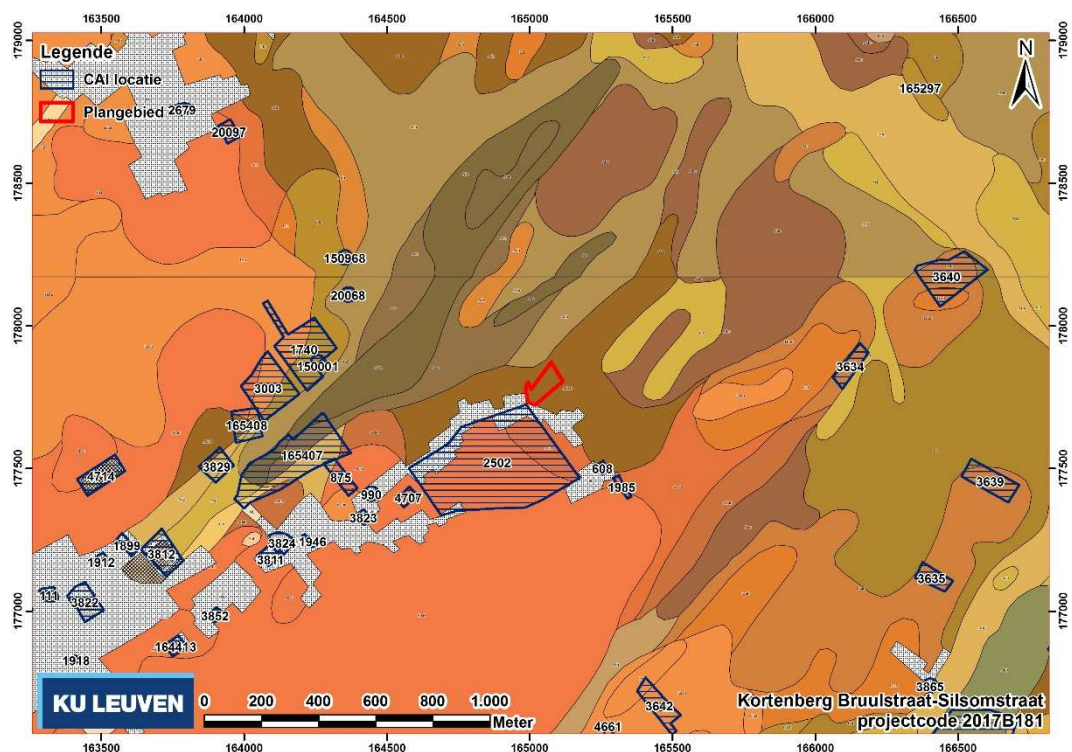
Er zijn slechts een aantal vindplaatsen toegeschreven aan de nieuwe tijd en nieuwste tijd: de alleenstaande hoeves Hof ten Bruul (CAI ID 608) en Hoeve van Mils (CAI ID 990), alsook een niet nader verklaarde 'kluis' (CAI ID 4661) en een aantal losse vondsten (CAI ID's 1946, 1985 en 20097). Eén afwijkende vindplaats in het Silsombos betreft een bunker opgericht voor de Koningshooikt-Waver-verdedigingslinie (KW-Linie) in de aanloop naar de Tweede Wereldoorlog (CAI ID 165297).

Tot besluit kan gesteld worden dat de kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen binnen het plangebied eerder hoog is. Op basis van de waarnemingen in de CAI – waarbij een westwaartse verschuiving te merken is van de vindplaatsen uit de Middeleeuwen – kan zelfs vooropgesteld worden dat er binnen het plangebied voornamelijk kans bestaat op het aantreffen van vindplaatsen uit de ijzertijd, Romeinse tijd en eventueel uit de vroege middeleeuwen. Er zijn echter geen redenen om het aantreffen van sporen uit eventueel andere periodes uit te sluiten.

¹ Persoonlijke communicatie door dhr. Walter Sevenants.



Figuur 13. Locatie van het plangebied in relatie tot de waarnemingen opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (© Agentschap Onroerend Erfgoed), geplot op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen (© GDI-Vlaanderen). Zie ook Figuren 5-6.



Figuur 14. Locatie van het plangebied in relatie tot de waarnemingen opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (© Agentschap Onroerend Erfgoed), geplot op de bodemkundige kaart van België (© DOV). Zie ook Figuur 12.

Tabel 1. Overzicht van de archeologische waarnemingen in de omgeving van het plangebied zoals opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris. Gerangschikt volgens volgnummer.

CAI ID	Periode	Vondst
111	late middeleeuwen	Sint-Amanduskerk (afgebrand in 1706)
608	18 ^e eeuw	Alleenstaande hoeve 'Hof ten Bruul'
875	vroege ijzertijd	2 kuilen met aardewerk en maalsteenfragmenten
990	19 ^e eeuw	Alleenstaande hoeve 'Hoeve van Mils'
1740	neolithicum	Losse vondsten silex artefacten (o.a. afslagbijl)
1740	midden-neolithicum	Kuil met silex artefacten en aardewerk (Michelsbergcultuur)
1740	late ijzertijd	Aantal ondiepe kuilen
1740	vroeg-Romeinse tijd	Gebouwplattegronden van 2 twee-schepige gebouwen; 2 bezinkings- of sterfputten; Losse vondst Nervische munt
1740	midden-Romeinse tijd	Alleenstaande villa (porticusvilla met uitspringende hoekvertrekken); Verharde privéweg; Zandstenen waterput; Vondstconcentratie munten (Tiberius tot Alexander Severus)
1740	laat-Romeinse tijd	IJzeroven uitgegraven in privéweg van de villa; Kuilen en greppels die het domein doorsnijden
1740	Merovingische periode	39 vlakgraven in de puinen van de Romeinse villa; Bijhorende kapel?
1740	volle middeleeuwen	Aantal ondiepe greppels
1740	late middeleeuwen	Losse muntvondst (Hendrik II)
1899	Romeinse tijd	Onbepaald
1899	vroege middeleeuwen	Onbepaald
1912	late middeleeuwen	Kuil met afval baksteenoven
1918	late middeleeuwen	Funderingen en waterput volderij; Alleenstaande waterput
1920	late middeleeuwen	Zandsteenfunderingen en afvalput/beerput
1946	nieuwe tijd	Losse vondst aardewerk
1985	nieuwe tijd	Losse vondst aardewerk
2502	midden-Romeinse tijd	Kuil met geverfd aardewerk
2679	late middeleeuwen	Sint-Stephanus parochiekerk
3003	neolithicum	Vondstconcentratie lithisch materiaal (silex en glimmerzandsteen)
3098	midden-Romeinse tijd	Vondstconcentraties aardewerk, natuursteen, botmateriaal en metaal (onder meer een fibula)
3634	steentijd	Klein aantal lithische artefacten (silex en wommersom)
3635	steentijd	2 afslagen (donkergrijze silex)
3639	steentijd	2 artefacten (wommersom)
3640	steentijd	Vondstconcentratie lithisch materiaal (silex en wommersom)
3642	steentijd	Geretoucheerde afslag
3811	volle middeleeuwen	Sint-Pancratiuskerk (of Sint-Petruskerk)
3812	volle middeleeuwen	Alleenstaande site met walgracht 'Hof ter Brugge' (ensemble met hoeve, kasteel en kapel)
3822	late middeleeuwen	Alleenstaande hoeve 'Schavenberghof'
3823	ijzertijd	Kuilen

3823	volle middeleeuwen	Alleenstaande hoeve 'Kasteel van Hagedocht'
3824	volle middeleeuwen	Versterkt kasteel 'Hof van Quarebbe'
3829	late middeleeuwen	Alleenstaande hoeve 'Hof ten Dries'
3852	late middeleeuwen	Alleenstaande hoeve 'Rijkelenberghoeve'
3865	late middeleeuwen	Leprozenhuis 'Lazarij'
4661	late middeleeuwen	Sint-Lambertuskapel (verdwenen parochiekerk?)
4661	16 ^e eeuw	Kluis
4707	vroege ijzertijd	Vondstconcentraties aardewerk en bouw materiaal
4714	Romeinse tijd	Onbepaald ('Romeins materiaal')
20068	Romeinse tijd	Losse muntvondst (bronsmuntje)
20097	17 ^e eeuw	Losse muntvondst (4 Pfennig)
150001	Romeinse tijd	Losse muntvondst
150968	Romeinse tijd?	Losse metaalvondsten (ijzeren hoofdje en ijzeren pin met hoofdje)
164413	midden-Romeinse tijd	Vondstconcentratie bouw materiaal (villadomein?)
165297	20 ^e eeuw	Bunker van de KW-Linie (commando 2 ^e lijn)
165407	late middeleeuwen	Versterkt kasteel 'Kasteel van Ransem'
165408	vóór 18 ^e eeuw	Heuvel omringd door gracht (versterking nederzetting Ransem)

Tabel 2. Overzicht van de archeologische waarnemingen in de omgeving van het plangebied zoals opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris. Chronologisch gerangschikt.

CAI ID	Periode	Vondst
steentijd		
3634	steentijd	Klein aantal lithische artefacten (silex en wommersom)
3635	steentijd	2 afslagen (donkergrijze silex)
3639	steentijd	2 artefacten (wommersom)
3640	steentijd	Vondstconcentratie lithisch materiaal (silex en wommersom)
3642	steentijd	Geretoucheerde afslag
1740	neolithicum	Losse vondsten silex artefacten (o.a. afslagbijl)
3003	neolithicum	Vondstconcentratie lithisch materiaal (silex en glimmerzandsteen)
1740	midden-neolithicum	Kuil met silex artefacten en aardewerk (Michelsbergcultuur)
metaaltijden		
3823	ijzertijd	Kuilen
4707	vroege ijzertijd	Vondstconcentraties aardewerk en bouw materiaal
875	vroege ijzertijd	2 kuilen met aardewerk en maalsteenfragmenten
1740	late ijzertijd	Aantal ondiepe kuilen
Romeinse tijd		
1899	Romeinse tijd	Onbepaald
4714	Romeinse tijd	Onbepaald ('Romeins materiaal')
20068	Romeinse tijd	Losse muntvondst (bronsmuntje)
150001	Romeinse tijd	Losse muntvondst
150968	Romeinse tijd?	Losse metaalvondsten (ijzeren hoofdje en ijzeren pin met hoofdje)
1740	vroeg-Romeinse tijd	Gebouwplattegronden van 2 twee-schepige gebouwen; 2 bezinkings- of sterfputten;

1740	midden-Romeinse tijd	Losse vondst Nervische munt Alleenstaande villa (porticusvilla met uitspringende hoekvertrekken); Verharde privéweg; Zandstenen waterput; Vondstconcentratie munten (Tiberius tot Alexander Severus)
2502	midden-Romeinse tijd	Kuil met geveerd aardewerk
3098	midden-Romeinse tijd	Vondstconcentraties aardewerk, natuursteen, botmateriaal en metaal (onder meer een fibula)
164413	midden-Romeinse tijd	Vondstconcentratie bouwmateriaal (villadomein?)
1740	laat-Romeinse tijd	IJzeroven uitgegraven in privéweg van de villa; Kuilen en greppels die het domein doorsnijden

middeleeuwen

1899	vroege middeleeuwen	Onbepaald
1740	Merovingische periode	39 vlakgraven in de puinen van de Romeinse villa; Bijhorende kapel?
1740	volle middeleeuwen	Aantal ondiepe greppels
3811	volle middeleeuwen	Sint-Pancratiuskerk (of Sint-Petruskerk)
3812	volle middeleeuwen	Alleenstaande site met walgracht 'Hof ter Brugge' (ensemble met hoeve, kasteel en kapel)
3823	volle middeleeuwen	Alleenstaande hoeve 'Kasteel van Hagedocht'
3824	volle middeleeuwen	Versterkt kasteel 'Hof van Quarebbe'
1740	late middeleeuwen	Losse muntvondst (Hendrik II)
1912	late middeleeuwen	Kuil met afval baksteenoven
1918	late middeleeuwen	Funderingen en waterput volderij; Alleenstaande waterput
1920	late middeleeuwen	Zandsteenfunderingen en afvalput/beerput
2679	late middeleeuwen	Sint-Stephanus parochiekerk
3822	late middeleeuwen	Alleenstaande hoeve 'Schavenberghof'
3829	late middeleeuwen	Alleenstaande hoeve 'Hof ten Dries'
3852	late middeleeuwen	Alleenstaande hoeve 'Rijkelenberghoeve'
3865	late middeleeuwen	Leprozenhuis 'Lazarij'
4661	late middeleeuwen	Sint-Lambertuskapel (verdwenen parochiekerk?)
165407	late middeleeuwen	Versterkt kasteel 'Kasteel van Ransem'
111	late middeleeuwen	Sint-Amanduskerk (afgebrand in 1706)

nieuwe tijd / nieuwste tijd

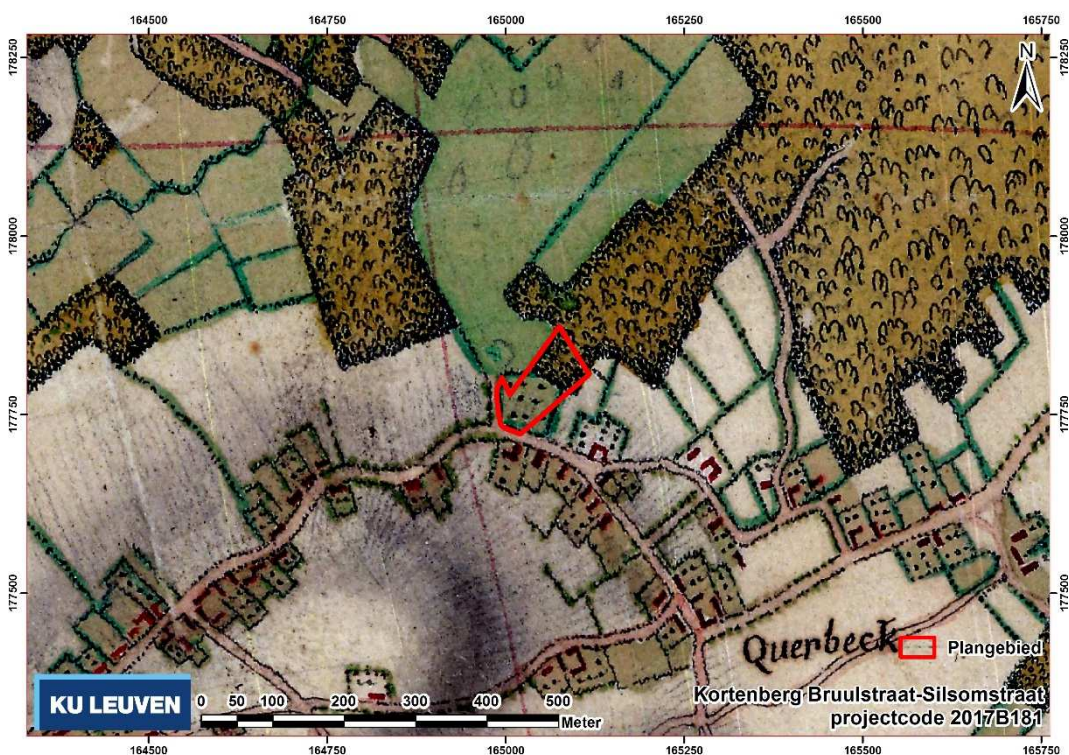
1946	nieuwe tijd	Losse vondst aardewerk
1985	nieuwe tijd	Losse vondst aardewerk
4661	16 ^e eeuw	Kluis
20097	17 ^e eeuw	Losse muntvondst (4 Pfennig)
165408	vóór 18 ^e eeuw	Heuvel omringd door gracht (versterking nederzetting Ransem)
608	18 ^e eeuw	Alleenstaande hoeve 'Hof ten Bruul'
990	19 ^e eeuw	Alleenstaande hoeve 'Hoeve van Mils'
165297	20 ^e eeuw	Bunker van de KW-Linie (commando 2 ^e lijn)

1.2.2.2 Historisch kaartmateriaal

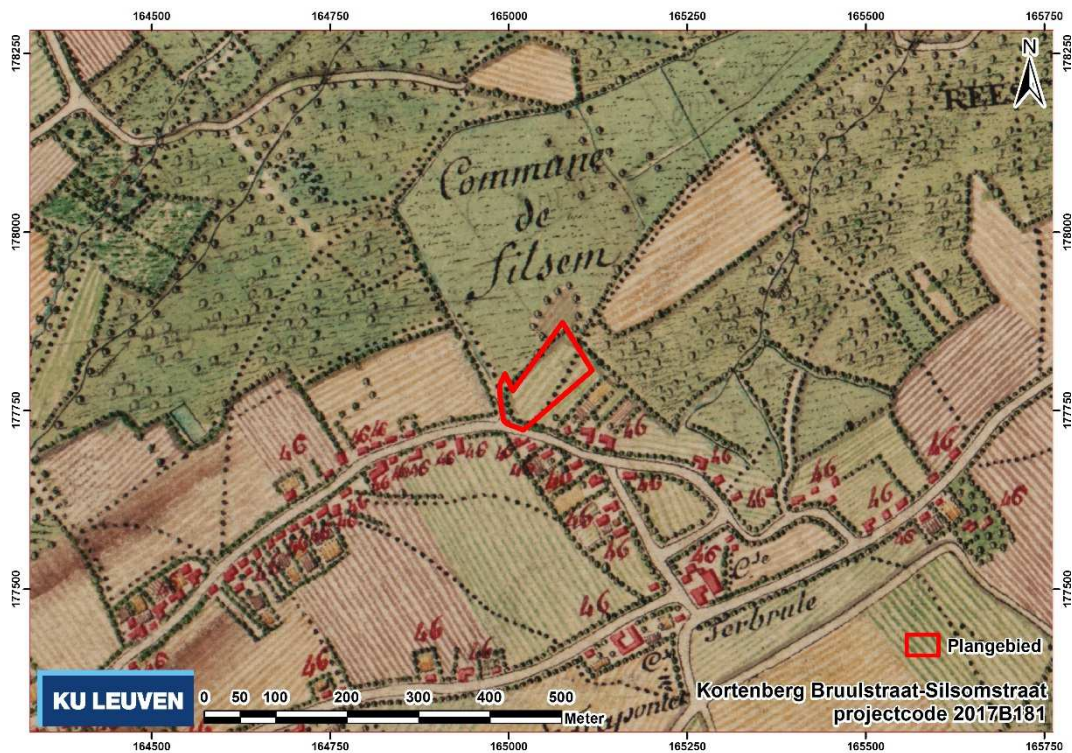
Het beschikbare kaartmateriaal biedt weinig aanvullende inzichten voor onze historische kennis van het plangebied. Het plangebied is in de laatste eeuwen niet bebouwd geweest.

Uit de 18^e eeuw beschikken we over kaarten opgemaakt door ingenieur Jean Villaret (Figuur 15) en door de graaf de Ferraris (Figuur 16), waarop het plangebied en zijn omgeving in detail staan weergegeven. Op de kaart van Villaret lijkt het zuidelijke deel van het plangebied in gebruik te zijn als boomgaard (?), terwijl het noordelijke deel onderdeel uitmaakt van het Silsombos. Op de kaart van Ferraris lijkt het volledige gebied in gebruik als akkerland, met een perceelgrens afgelijnd door bomen die dwars over het terrein loopt. Ook meer oostelijk is een groot perceel akkerland weergegeven, op dezelfde licht glooiende uitloper die een paar meter boven de beekvlakte uitsteekt. Dit zou betekenen dat het plangebied minstens in bepaalde periodes droog genoeg was om te cultiveren.

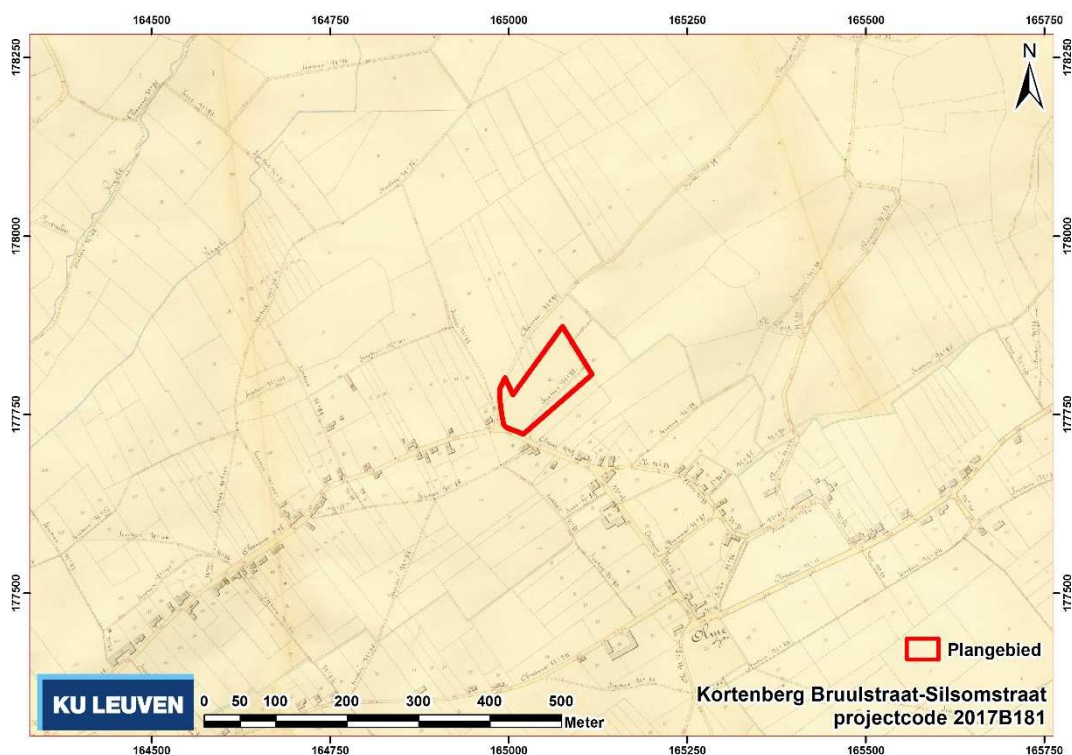
Op de 19^e eeuwse Atlas der Buurtwegen (Figuur 17), de kadasterkaart van Popp (Figuur 18) en de topografische kaart van Vandermaelen (Figuur 19) zijn binnen het plangebied niet meer details waar te nemen. Wel staat de Silsomstraat voor het eerst weergegeven op de Atlas der Buurtwegen als 'Chemin n° 91'. Daarnaast lijkt 'Sentier n° 88' doorheen het plangebied te lopen, maar mogelijk bevond die zich op de rand tussen de twee huidige percelen 523G (ten zuiden van het plangebied) en 523H (binnen het plangebied). Ook op de latere topografische kaarten, uit de tweede helft van de 19^e en 20^e eeuw, waarvan een aantal zijn afgebeeld (Figuur 20), bieden geen meerwaarde voor dit onderzoek. De nog bestaande kapel op de hoek van de Bruulstraat en de Silsomstraat staat voor het eerst afgebeeld op de topografische kaartreeks 1860-1873.



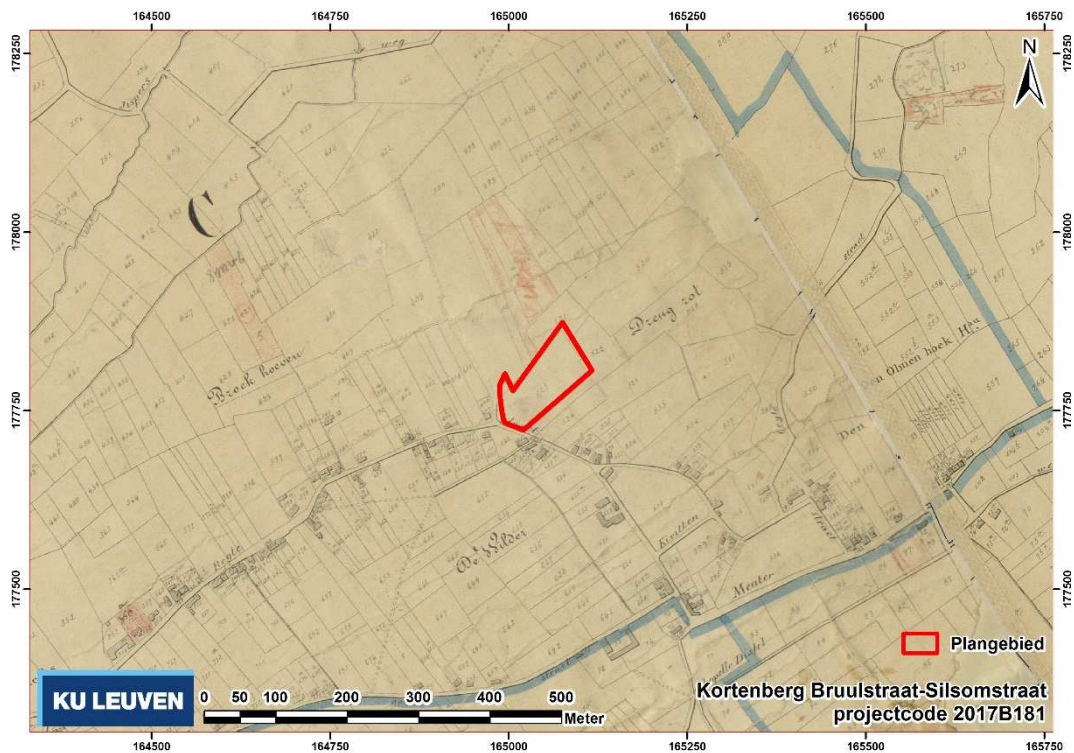
Figuur 15. Locatie van het plangebied op de kaart van Villaret (1745-1748).



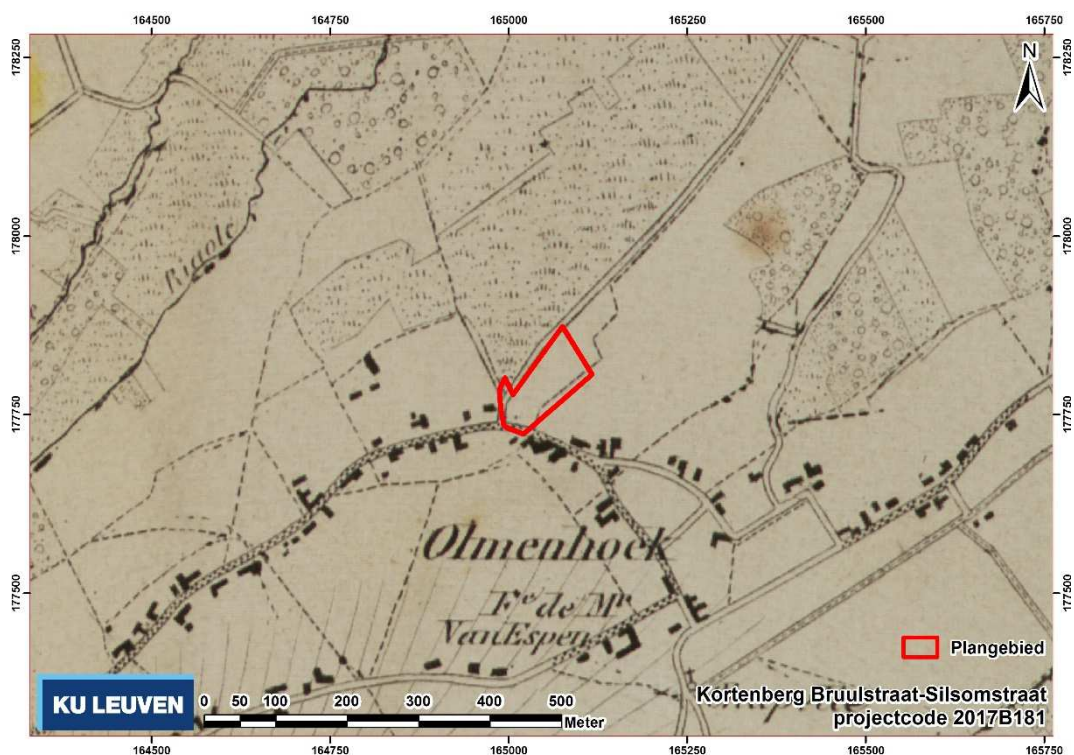
Figuur 16. Locatie van het plangebied op de kaart van Ferraris (1777).



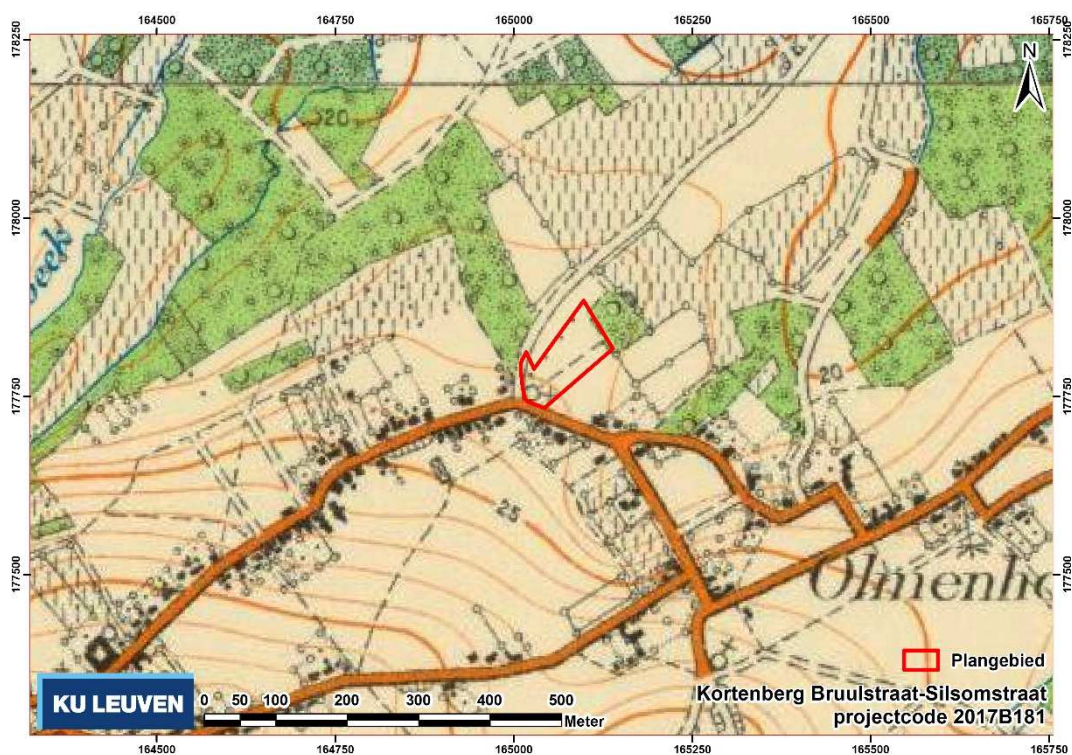
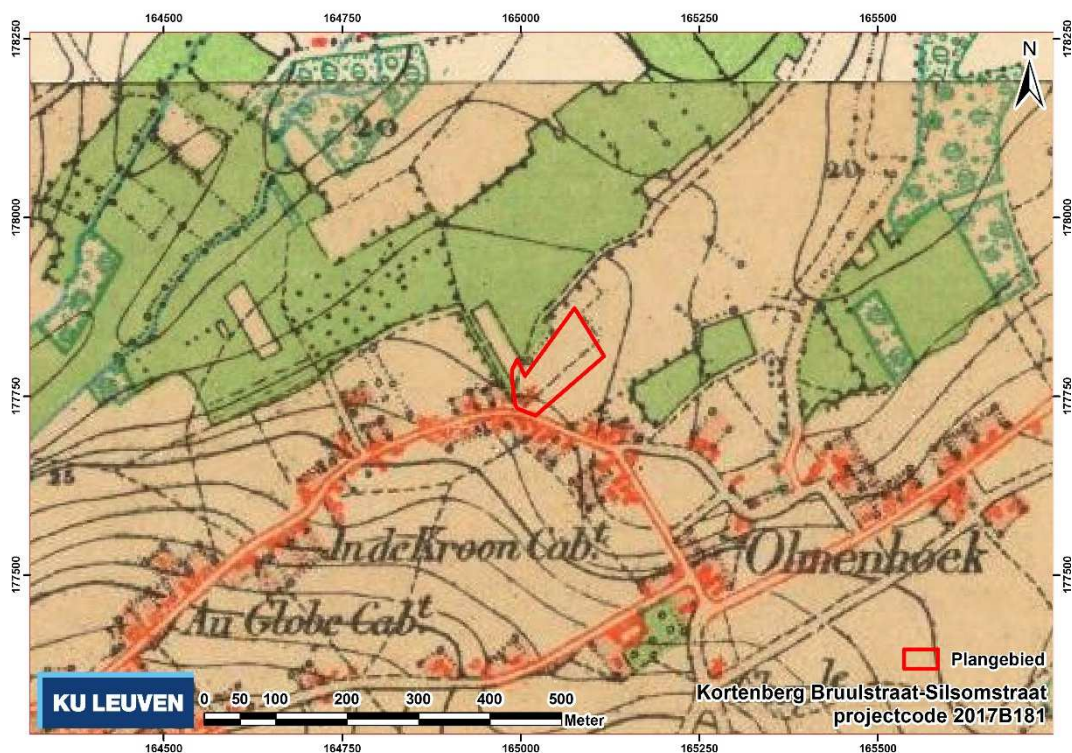
Figuur 17. Locatie van het plangebied op de Atlas der Buurtwegen (c. 1840).



Figuur 18. Locatie van het plangebied op de kaart van Popp (1842-1879).



Figuur 19. Locatie van het plangebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854).



*Figuur 20. Locatie van het plangebied op historische topografische kaarten van België.
Boven: reeks 1860-1873; onder: reeks 1883-1939 (© NGI).*



Figuur 21. Locatie van het plangebied op de orthofoto van België, reeks 1971 (© NGI).

1.2.3 Interpretatie en advies op basis van het bureauonderzoek

Het bureauonderzoek kan een antwoord bieden op de vragen geformuleerd in de onderzoeksopdracht (paragraaf 1.1.2). Op basis van het onderzoek kan worden aangetoond dat er een grote kans bestaat op het aantreffen van archeologische sporen binnen het plangebied en dat een archeologisch vervoltraject daardoor aangewezen is.

De bodemclassificatie toont aan dat er binnen het plangebied een matig natte alluviale bodem verwacht kan worden. Het terrein bevindt zich een paar meter boven de aanpalende vlakte gevormd door de Wiesbeek/Weesbeek, Molenbeek, Leibeek, Reisembeek en Zuurbeek, die samen het hart van het Silsombos vormen. Vindplaatsen in de onmiddellijke nabijheid, waaronder de archeologische site CAI ID 1740, met onder meer een midden-Romeinse *porticus villa*, zijn in een gelijkaardige landschappelijke context gelegen.

Het bureauonderzoek heeft verder aangetoond dat er een grote kans bestaat op het aantreffen van archeologische sporen binnen het plangebied. De waarnemingen opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) kunnen geïnterpreteerd worden als een westwaartse verschuiving van de nederzetting(en) vanaf de middeleeuwen. In de onmiddellijke omgeving van het plangebied, dat zich aan het noordoostelijke uiteinde van de bebouwde zone van Erps-Kwerps bevindt, zijn inderdaad voornamelijk sporen uit de ijzertijd, Romeinse tijd en vroege Middeleeuwen aangetroffen in gelijkaardige landschappelijke omstandigheden. Ook de aanwezigheid van prehistorische vindplaatsen, die zich ook in de laagste delen van het aanpalende landschap bevinden, is aannemelijk. Bovendien kan het aantreffen van sporen uit de volle/late middeleeuwen binnen het plangebied eveneens niet uitgesloten worden. Op

basis van het beschikbare historische kaartmateriaal kan wel afgeleid worden dat er zich wellicht geen archeologische vindplaatsen uit de nieuwe tijd binnen het plangebied bevinden.

Er wordt daarom besloten om aanvullend op het bureauonderzoek een archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren. Er zijn geen aanwijzingen dat de bodem binnen het plangebied op grote schaal verstoord is. Op basis van het historische kaartmateriaal kan inderdaad geconcludeerd worden dat het gebied de voorbije eeuwen voornamelijk in gebruik was als akkerland en weide, waardoor een landschappelijk onderzoek door middel van boringen geen meerwaarde zou bieden. Aangezien archeologische boringen en/of proefputten niet de ideale onderzoeksmethode zijn om sporenarcheologie uit de metaaltijden, Romeinse tijd en middeleeuwen in kaart te brengen, wordt er voorgesteld om direct over te gaan op een proefsleuvenonderzoek.

Binnen het totale plangebied van 8.655 m² wordt alleen de zone gekarteerd als woongebied (2.750 m²) verkaveld. De overige 5.905 m² blijven onaangeroerd als landschappelijk waardevol agrarisch gebied (vergelijk met Figuur 2 en Figuur 4). Daarom zal het proefsleuvenonderzoek alleen uitgevoerd worden binnen het als bouwloten geplande deel van de verkaveling.

Op basis van de landschappelijke karakteristieken en opgravingen in de nabije omgeving kan gesteld worden dat het meer dan waarschijnlijk een site zonder complexe stratigrafie betreft, waarbij het documenteren van één vlak volstaat. Er zijn op het terrein geen obstakels aanwezig, waardoor de proefsleuven continu kunnen aangelegd worden. In Figuur 22 wordt voorgesteld om drie werkputten van 2 m (Haneca *et al.* 2016) breed aan te leggen, parallel aan de Bruulstraat en de noordoostelijke aflijning van de bouwloten. Deze werkputten zijn respectievelijk c. 60 m, c. 45 m en c. 32,5 m lang, liggen c. 12 m van elkaar verwijderd (c. 15 m vanaf de middelpunten) en op maximaal 12 m van de randen van het te verkavelen gebied. Op deze manier wordt 275 m² van het te verkavelen terrein onderzocht (10 %) en is er voldoende ruimte voor uitbreidingen door middel van kijkvensters en/of volgsleuven.

Het onderzoek wordt uitgevoerd zoals beschreven in hoofdstuk 8.6.3. van de Code van Goede Praktijk (CGP) 2.0. Er zijn geen omstandigheden die afwijkingen ten opzichte van de CGP rechtvaardigen. Aangezien er een grote kans bestaat op het aantreffen van metaalvondsten, wordt de metaaldetector ook ingezet vóór en tijdens het laagsgewijs verwijderen van de bouwvoor. Er wordt daarnaast de nodige aandacht besteed aan het herkennen en registreren van eventuele steentijdvondsten en, indien relevant, het afbakenen van prehistorische vindplaatsen.

Het doel van proefsleuven en proefputten is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Een proefsleuvenonderzoek garandeert een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed, maar door de spreiding van de werkputten kan een maximum aan kenniswinst opleveren.

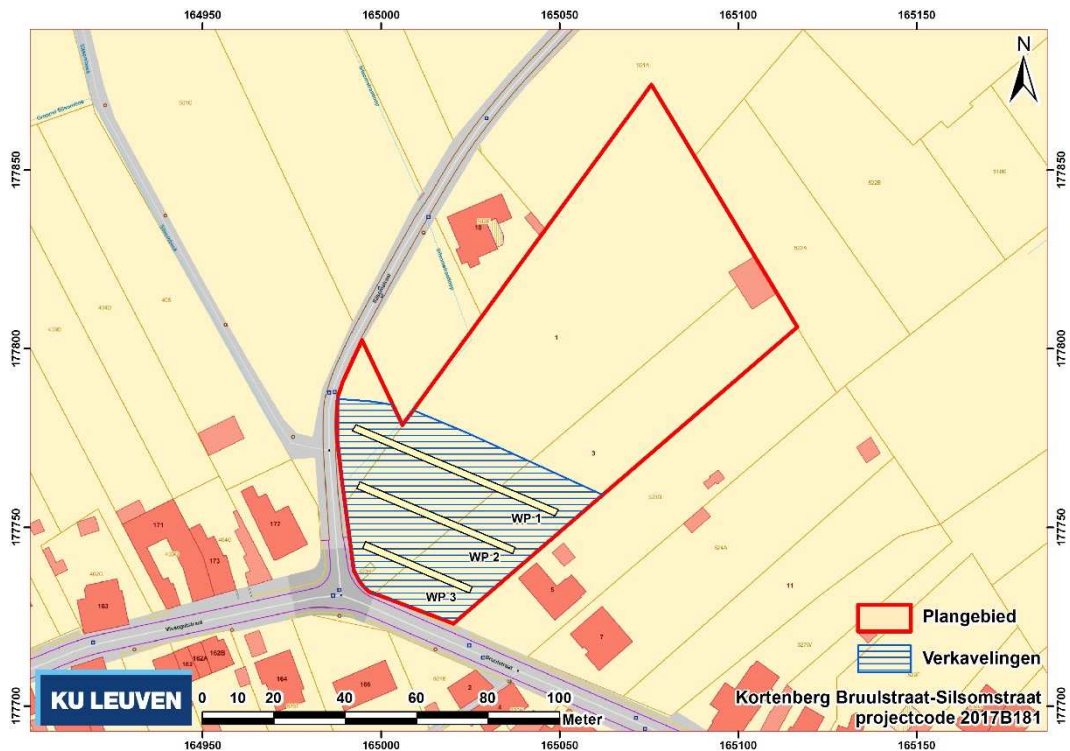
Het proefsleuvenonderzoek heeft als doel minstens aan de volgende onderzoeksvragen een antwoord te kunnen bieden:

- Zijn er sporen en/of vondsten aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Wat is de bewaringstoestand van de sporen en/of vondsten?

- Maken de sporen deel uit een één of meerdere structuren?
- Kunnen er verschillende periodes worden herkend binnen het spoor- en vondstensemble?
- Wat is de relatie tussen de sporen, de bodem en de geomorfologische situatie?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk en zo ja, in welke vorm / op welke oppervlakte?

Het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek kan als succesvol beschouwd worden, wanneer de hierboven vermelde onderzoeksvragen kunnen beantwoord worden en er uit de resultaten een conclusie kan getrokken worden op basis waarvan:

- a) ofwel kan gerechtvaardigd worden waarom er geen verder archeologisch onderzoek nodig zal zijn binnen het plangebied.
- b) ofwel een vervolgtraject kan voorgelegd worden voor verder archeologisch onderzoek binnen het plangebied.



Figuur 22. Voorstel proefsleuvenonderzoek.

1.3 Proefsleuvenonderzoek

1.3.1 Inleiding en methodiek

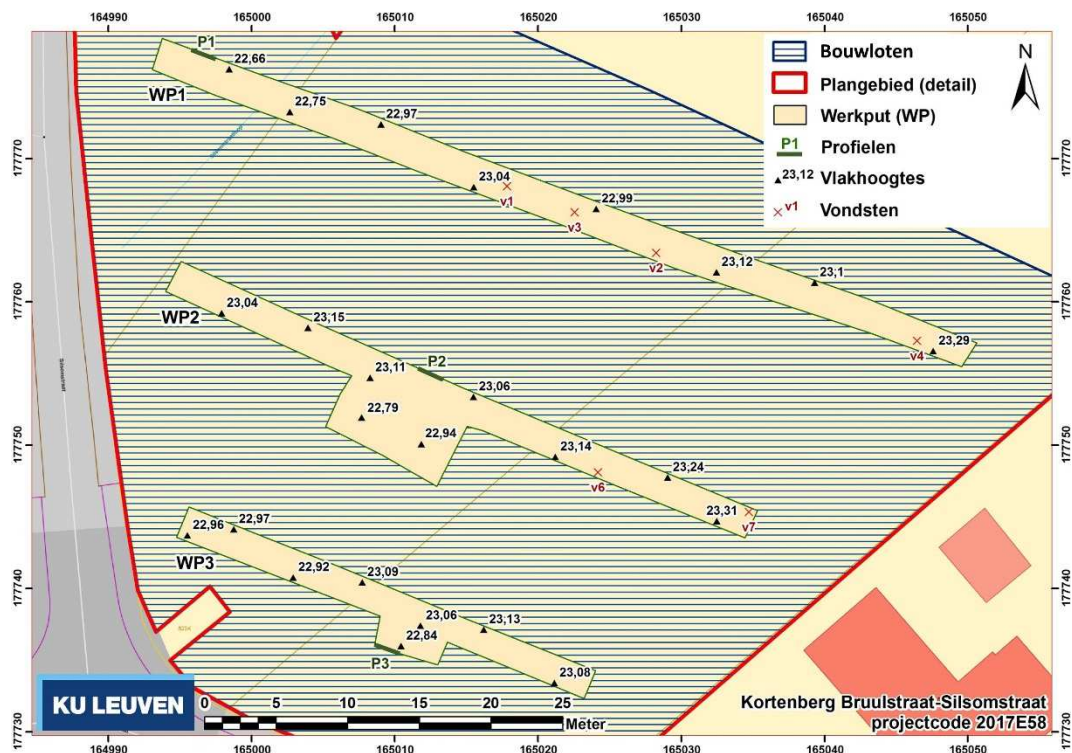
Het proefsleuvenonderzoek was beperkt tot de als woongebied gekarteerde zone van het plangebied, aangezien de rest van het plangebied landschappelijk waardevol gebied blijft en dus niet bedreigd is. Deze zone bestaat de zuidelijke delen van de drie betrokken percelen 501C, 523H en 523L (Kortenbergh, Afdeling 2, Sectie C, zie Figuur 1-Figuur 2) en valt binnen de bounding box met de volgende coördinaten (Lambert 72): ZW: $x = 164.987,2 \text{ m}$ / $y = 177.722,7 \text{ m}$; NO: $x = 165.062,0 \text{ m}$ / $y = 177.786,2 \text{ m}$.

In totaal werden drie proefsleuven aangelegd die aanvullend werden uitgebreid met twee kijkvensters (Figuur 24). De putten werden aangelegd door een midi-graver (c. 5 ton) met een gladde bak van 1,35 m breed. Bij het laagsgewijs verdiepen werd de metaaldetector ingezet in de zone onder de recente ophogingen (zie verder). De eerste werkput (WP1) mat c. 60 m bij 2 m; de tweede werkput (WP2) c. 45 m bij 2 m en de derde werkput (WP3) c. 32,5 m bij 2 m. De sleuven werden ononderbroken aangelegd parallel aan elkaar, met een tussenafstand van c. 15 m (van middenpunt tot middenpunt). Een eerste uitbreiding van c. 5 x 2 m werd aangelegd aansluitend bij en ten zuiden van sporen 14-15 in WP3. De tweede uitbreiding van c. 5 x 10 m werd aangelegd centraal aansluitend bij en ten zuiden van WP2. In totaal werd c. 350 m² onderzocht, zijnde 12,7 % van het als woongebied gekarteerde terrein. In alle drie de werkputten werden profielputten uitgegraven om het profiel te interpreteren en documenteren (Figuur 25-Figuur 27).



Figuur 23. Overzicht van het plangebied vanaf de hoek van de Bruulstraat (rechts) en Silsomstraat (links).

Er werd standaard één vlak aangelegd. Wanneer geen sporen aangetroffen werden, werd het vlak ongeveer een decimeter dieper aangelegd dan wat als sporenvlak werd aanzien. Bij de uitbreiding van werkput 2 met een kijkvenster naar het zuiden werd echter binnen het aanpalende deel van de originele proefsleuf ook een tweede vlak aangelegd om te verifiëren of er eventueel sporen op een dieper niveau tevoorschijn konden komen. In WP1 waren een aantal ondiepe greppels reeds zichtbaar onder de ophoging, maar werd het vlak aangelegd onder de Ap-horizont(en). Het vlak van de drie werkputten werd in vakken gefotografeerd; de sporen werden individueel gefotografeerd, indien mogelijk inclusief het aanpalende profiel. De vlakken van de werkputten werden ingedeeld in vakken van 5 m (telkens te rekenen vanaf het noordwesten), zodat niet-ingemeten vondsten ook bij de aanleg van het vlak konden verzameld worden. De sporen en profielen werden ter plaatse beschreven. De sporen, het vlak en de omtrek van de werkputten werden ingemeten met een GNSS systeem in RTK kwaliteit met digitale correctie via Flepos. De coördinaten van de werkputten zijn weergegeven in Bijlage 7.



Figuur 24. Overzicht werkputten, met aanduiding van de drie gedocumenteerde profielen, de vlakhoogtes en de puntvondsten (zie ook Bijlage 7).

1.3.2 Beschrijving en interpretatie bodemopbouw

In elke werkput werd één profielput dieper uitgegraven dan het vlak en werd daarvan het volledige profiel gedocumenteerd (Figuur 24). Die profielen bevinden zich verspreid over het plangebied. Daarnaast werd bij sporen die aan de putwand grensden ook het profiel mee opgeschaafd, fotografisch gedocumenteerd en meegenomen bij de interpretatie van de bodemopbouw van het plangebied.

Profiel 1 (WP1 - Figuur 25)

0-40 cm	Ophoging	lichtbruin, lemig zand (fijn zand) met grijze vlekken; met baksteen- en houtskoolspikkels en grind; abrupte overgang
40-73 cm	Ap-horizont	donkergrijze leem met oranje ijzervlekken; met grote stukken niet-vergaan hout (takken), baksteen- en) houtskoolspikkels; duidelijke overgang
73-97 cm	C-horizont	blauwgrijze, lemige klei met gleyvlekken; met grote stukken niet-vergaan hout (takken), houtskool- en baksteenspikkels; geleidelijke overgang
97-135 cm	C-horizont	oranje, lemige klei met blauwgrijze reductievlekken; met grote stukken niet-vergaan hout (takken); onderkant profielput; grondwater vanaf 130 cm

Profiel 2 (WP2 - Figuur 26)

0-28 cm	Ophoging	lichtgrijsbruin, homogeen lemig zand (fijn zand); met
---------	----------	---

28-44 cm	Ap-horizont	baksteen- en houtskoolspikkels; geleidelijke overgang donkergrijze zandleem met humeuze vlekken (bioturbatie); met baksteen- en houtskoolspikkels; geleidelijke overgang
44-60 cm	Ap-horizont	buine, lemige klei met grijze vlekken (bioturbatie); met baksteen- en houtskoolspikkels; duidelijke overgang
60-108 cm	C-horizont	lichtoranje, lemige klei met witte reductievlekken; onderkant profielput; grondwater vanaf 107 cm

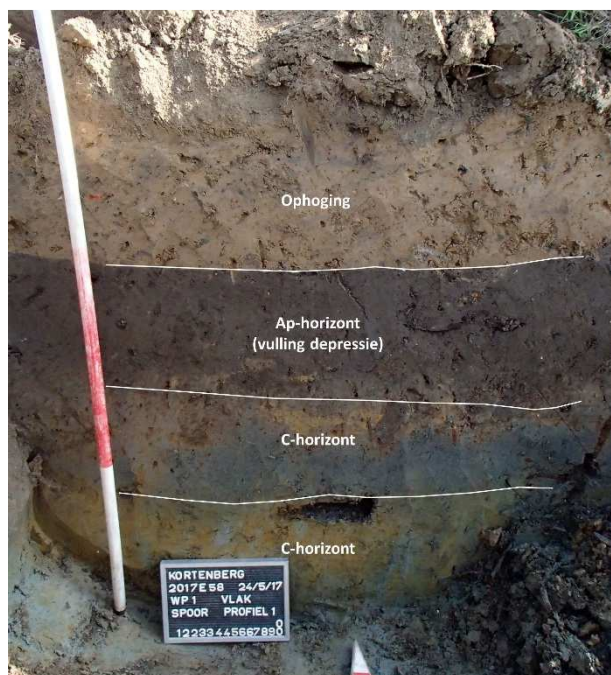
Profiel 3 (WP3 - Figuur 27)

0-44 cm	Ophoging	grijsbruin, homogeen, lemig zand (fijn zand); met baksteen- en houtskoolspikkels en grind; abrupte overgang
44-65 cm	Ap-horizont	donkerblauwgrijze, homogene zandleem; met veel houtskool- en zeer veel baksteenspikkels
65-86 cm	Ap-horizont	grijsbruine, lemige klei met grijze vlekken (bioturbatie); met weinig baksteenspikkels; geleidelijke overgang
86-107 cm	Greppel	bruingrijze, lemige klei met minder grijze vlekken (bioturbatie); duidelijke overgang
107-140 cm	C-horizont	oranje, lemige klei met witte reductievlekken; onderkant profielput

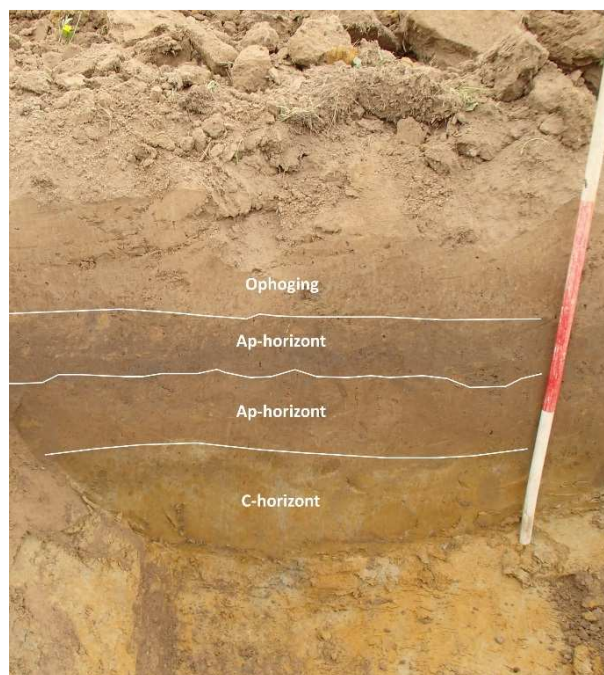
Langs de noordwestelijke rand van het plangebied is de bodem een stuk vochtiger. In zowel WP1 als WP2 is er lokaal een depressie herkend (respectievelijk sporen 1 en 9), waarvan niet duidelijk is of ze met elkaar in verbinding staan. In het landschap is/zijn deze depressie(s) niet langer duidelijk herkenbaar, doordat het volledige terrein is opgehoogd. Deze ophoging zou volgens een buurman van de percelen gebeurd zijn door de grootvader van de huidige eigenaar (en opdrachtgever), naar verluidt met grond afkomstig van de bouwwerf die dienst deed bij de aanleg D'leteren Auto langs de Leuvensesteenweg in Erps-Kwerps. De ophoging is erg onregelmatig en varieert tussen c. 15 cm en c. 50 cm.

Onder de ophoging zijn meerdere Ap-horizonten herkenbaar. In de onderste bouwvoor werden een paar scherven aardewerk uit de Late middeleeuwen (v9, Figuur 45) verzameld, terwijl er uit de bovenste bouwvoor behalve Nieuw(st)e tijd materiaal ook recent afval in de vorm van glas, plastic, aluminiumfolie, niet-vergaan organisch materiaal, enz. voorkomt. Mogelijk dateert de onderste bouwvoor uit de Middeleeuwen, maar er is te weinig materiaal aangetroffen om hier zekerheid over te verkrijgen. Deze lagen worden verder gekarakteriseerd door het voorkomen van heel wat baksteen- en houtskoolspikkels. Deze kunnen door bioturbatie ook vaak aan de bovenzijde van de C-horizont waargenomen worden.

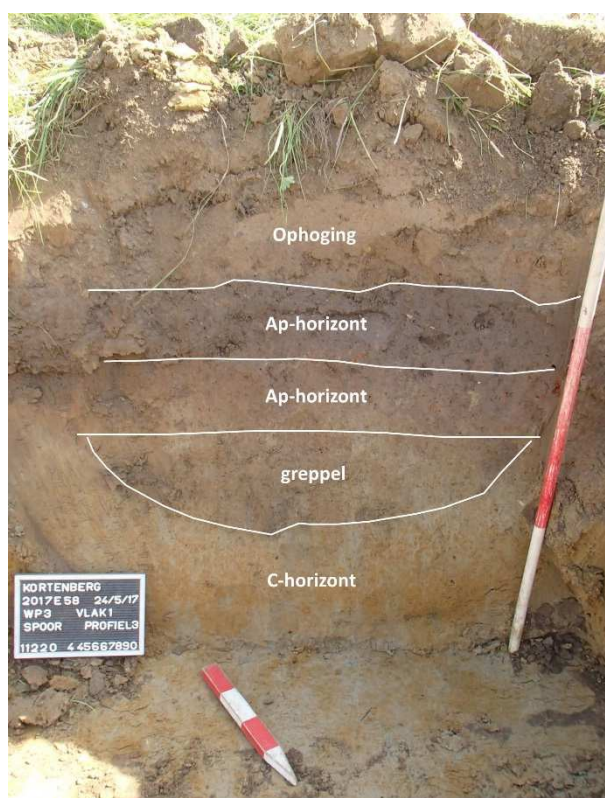
De profielen ter hoogte van het midden van WP2 en WP3 zijn een stuk minder nat en vertonen duidelijk een opeenvolging van bouwvoren (onder de ophoging). De bovenste kan eerder beschouwd worden als een Ah onder weiland; onder de onderste bouwvoor kan lokaal nog een gebioturbeerde zone worden herkend. Sporen kunnen in deze zone nog verborgen blijven. In profiel 3 (WP3) is onder de bouwvoren een spoor aangesneden (greppel?), die niet herkend was in het vlak.



Figuur 25. Profiel werkput 1 (noordoostelijke putwand).



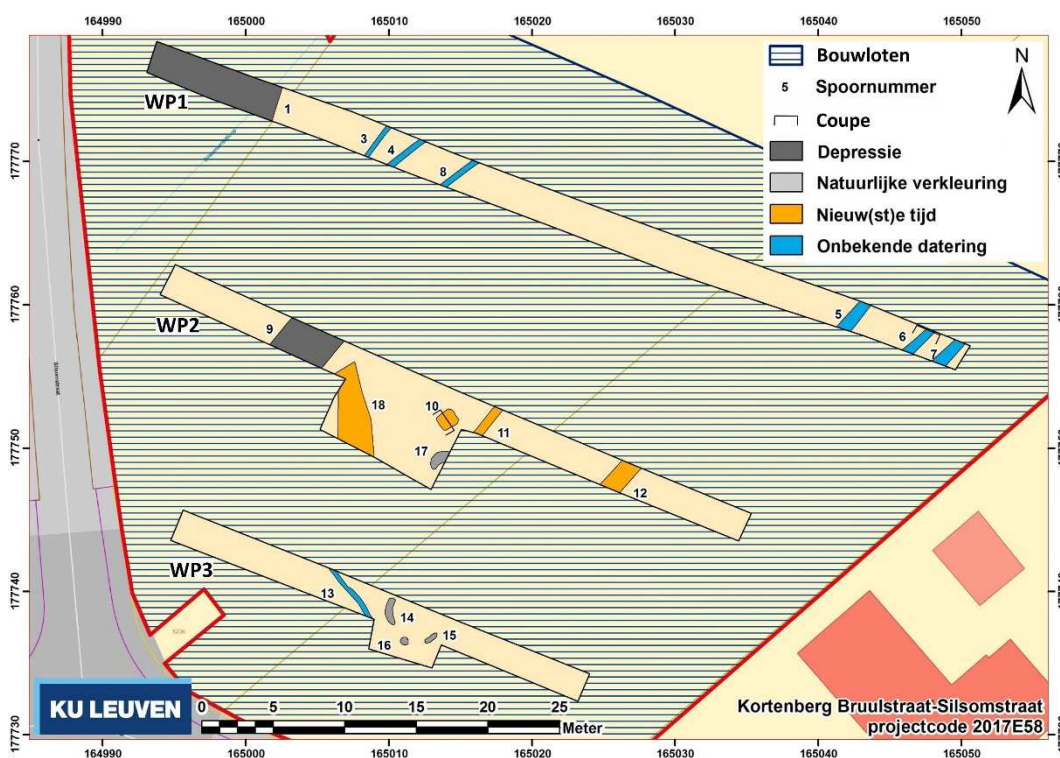
Figuur 26. Profiel werkput 2 (noordoostelijke putwand).



Figuur 27. Profiel werkput 3 (zuidwestelijke putwand uitbreiding).

1.3.3 Beschrijving en interpretatie sporen

Tijdens het veldwerk werden 17 sporen beschreven (Figuur 28). Het grootste deel van deze sporen betreft natuurlijke verkleuringen en recente verstoringen. Spoor 1 en 9 zijn grondlagen geassocieerd met de depressie langs de noordwestelijke rand van het plangebied. Sporen 14 en 17 (Figuur 35-Figuur 36) kunnen op basis van hun vorm en vulling wellicht als boomvallen geïnterpreteerd worden. De vulling van deze sporen bestaat uit grijsblauwe, compacte, matig siltige en humushoudende klei, zonder antropogene inclusies of vondstmateriaal. Een aantal kleinere sporen in de nabijheid vertonen een identieke vulling (sporen 15, 16 en 18), waardoor ook deze wellicht als natuurlijk beschouwd kunnen worden.



Figuur 28. Allesporenkaart werkputten 1-3 (zie ook Bijlage 7).

Sporen 1 en 9 betreffen de natuurlijke vulling van (een) depressie(s) die voornamelijk in het noordwesten van werkputten 1 (spoor 1) en 2 (spoor 9) is/zijn herkend. Spoor 1 bestaat uit homogene, grijsblauwe, humushoudende, sterk siltige klei. Spoor 9 (Figuur 31) bestaat uit donkerblauwgrijze, humusrijke, matig siltige klei met ijzeraanrijking in barstpatronen. In beide gevallen kwamen ook baksteen- en houtskoolspikkels voor in de vulling. Spoor 1 lijkt overeen te komen met een watervoerende 'Silsoomstraatvoer', die nog op de kadastrale kaart (GRB) staat aangeduid en die op de orthofoto van 1971 zichtbaar is (Figuur 21). Spoor 1 is echter over een grotere breedte aangeduid en geeft de volledige 'natte' zone aan in het noordwesten van het gebied.

Spoor 2 (Figuur 29) betreft een recente verstoring die alleen in het noordoostprofiel van WP1, vak 2, ter hoogte van de depressie, te herkennen was (en dus niet weergegeven op de allesporenkaart).

Het merendeel van de overige sporen betreffen greppels die parallel over het terrein lopen: sporen 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11 en 12. Deze variëren in breedte (tussen 0,40 m voor

spoor 5 en 1,35 m voor spoor 12) en stratigrafische positie, maar houden alle dezelfde zuidwest-noordoost oriëntatie aan. Deze oriëntatie komt overeen met de oriëntatie van de percelen langs de Bruulstraat. Spoor 6 werd gecoupeerd langs de putwand en bleek relatief ondiep te zijn (Figuur 30). Deze greppel lag wellicht nog tot diep in de 20^e eeuw open, aangezien een groot deel van de vulling uit hetzelfde materiaal lijkt te bestaan als de recente ophoging van het terrein. De Ap-horizont loopt door over de uitgraving en vormt de onderste vulling van de greppel.

De vulling van sommige greppels was reeds zichtbaar onder de ophoging; andere greppels werden pas zichtbaar onder de bouwvo(o)r(en). Wellicht dateren deze greppels uit verschillende periodes. Echter, er is weinig dateerbaar vondstmateriaal aangetroffen in deze greppels. Uit spoor 12 (Figuur 34), die deels dichtgegooid was met baksteenpuin, kwam een stukje industriële (19^e eeuwse) majolica. Uit spoor 6 (Figuur 30) werd bij het couperen van de onderste vulling een klein stukje roodbakkerend aardewerk aangetroffen, met sterk verweerde gele glazuur aan de binnenzijde (late middeleeuwen – nieuwe tijd A). Andere greppels werden niet gecoupeerd, maar leverden bij het aanleggen van het vlak geen dateerbaar materiaal op. Spoor 11 (Figuur 33) werd net zoals het nabijgelegen spoor 12 dichtgegooid met baksteenpuin. Deze twee sporen werden geïnterpreteerd als daterend uit de nieuwe tijd. De overige greppels kunnen eventueel dateren uit de (late) middeleeuwen, maar bleven mogelijk tot diep in de 20^e eeuw in gebruik, waarna ze pas recent werden dichtgegooid.

Opvallend is dat geen van de greppels in een rechte lijn lijken door te lopen over het volledige terrein. De greppels uit WP1 werden, in een rechte lijn, niet herkend in WP2 en de greppels uit WP2 werden niet herkend in WP1 en WP3 (Figuur 28).

Eén greppel (spoor 13), gevuld met lichtblauwgrijze, matig siltige en humusarme klei, loopt dwars op de overige greppels. Bij de aanleg van het vlak kon uit deze greppel geen vondstmateriaal worden verzameld, maar het spoor kwam duidelijk pas tevoorschijn onder de bouwvoren. Deze greppel was niet dichtgegooid met recente vulling en lijkt dus al langer buiten gebruik. Het spoor is tevens een stuk meer uitgelooft dan de hierboven vermelde greppels, wat wellicht duidt op een oudere oorsprong. Spoor 19 betreft een bredere greppel (of grote kuil?), die deels werd aangesneden bij het kijkvenster van WP2. Deze was eveneens gevuld met grote hoeveelheden baksteenpuin en is in tegenstelling tot de meeste overige greppels zuid-noord georiënteerd.

Het enige spoor dat niet als natuurlijke verkleuring of als greppel kan gecatalogiseerd worden is spoor 10, dat werd herkend halverwege WP2. Bij het uitbreiden van WP2 met het kijkvenster kwam dit volledige spoor vrij te liggen. Het betreft een vrijwel rechthoekige kuil van 1,33 m bij 1,18 m. Het spoor werd gecoupeerd (Figuur 32) en was bewaard tot 16 cm onder het aangelegde sporenvlak. De vulling bestond uit grijsbruine, homogene, humushoudend, uiterst siltige klei met baksteen- en houtskoolspikkels. Een groot fragment baksteen werd in de vulling aangetroffen op vlakhoogte. Ook dit spoor werd gedateerd in de nieuw(st)e tijd op basis van de karakteristieken van het stuk baksteen.



Figuur 29. Spoor 2 in WP1: recente verstoring in het noordoostprofiel.



Figuur 30. Coupe op spoor 6 langs noordoostprofiel WP1: recente greppel.



Figuur 31. Detail van spoor 9 in WP2: natuurlijke vulling depressie, met ijzeraanrijking in de krimpsporen.



Figuur 32. Coupe op spoor 10 in het uitbreidende kijkvenster van WP2.



Figuur 33. Spoor 11 in WP2: greppel dichtgegooid met baksteenpuin.



Figuur 34. Detail van vlak en profiel van spoor 12 in WP2, met duidelijke concentraties baksteen in de vulling.



Figuur 35. Spoor 14 in WP3: natuurlijke verkleuring (boomval?).



Figuur 36. Spoor 17 in het uitbreidende kijkvenster van WP2: natuurlijke verkleuring (boomval?).

1.3.4 Vondstmateriaal

Tijdens het veldwerk werd weinig vondstmateriaal aangetroffen. In totaal werden 11 stuks verzameld, verspreid over 9 vondstnummers. Er werd één stuk bewerkt bot (v5, Figuur 41) verzameld uit de recente ophoging van het terrein, aan de kopse noordwestelijke zijde van WP1. Het stuk bot is wellicht gesneden en ruw gepolijst uit het been van een (runder- of paarden)poot, waarbij de merg binnenin werd verwijderd en het been verder uitgehold. Er kan vooralsnog geen datering of identificatie gegeven worden aan het voorwerp. Dit stuk bot werd niet ingemeten, maar werd verzameld bij de aanleg van vak 1 (gerekend vanaf het noordwesten) van de proefsleuf. Aangezien het stuk bot zich in het opgehoogde deel van het terrein bevond, is het waarschijnlijk dat het afkomstig is van het terrein van D'leteren Auto (zie hierboven), waar de grond voor de ophoging vandaan komt.

Bij de aanleg van het vlak in WP2 zijn twee scherven laatmiddeleeuws aardewerk (v9, Figuur 45) verzameld uit de onderste bouwvoor. Dit betreft een wandfragment Rijlands steengoed en de rand van een grote pot uit roodbakkend aardewerk met zoutglazuur aan de binnenzijde en rand. Dit kan een aanwijzing zijn voor de (laat)middeleeuwse oorsprong van de onderste bouwvoor; in de bovenliggende laag bevindt zich immers heel wat recent afval. Het aantal vondsten uit de onderste bouwvoor is echter te laag om hier sluitende uitspraken over te doen. Deze vondsten werden niet ingemeten, maar werden verzameld in vakken 1 en 2 (gerekend vanaf het noordwesten).

Bij het opschaven van het vlak konden een aantal vondsten worden verzameld, waaronder een paar (mogelijke) fragmenten ijzertijd aardewerk (v2, Figuur 38 en v4, Figuur 40) en een stuk van een bodem van een vermoedelijk Gallo-Romeinse (kook)pot (v6, Figuur 42). Het fragment van de (kook)pot is oxiderend gebakken, heeft een vlakke bodem en is tamelijk grof gemagerd met potgruis (> 2 mm) en organisch materiaal. Tijdens het afspeuren van het vlak met een de metaaldetector werden bovendien ook de naald van een Romeinse fibula (v1, Figuur 37) en een (schoen)gesp uit de 18^e eeuw (v7, Figuur 43) aangetroffen. Geen van deze vondsten konden gelinkt worden aan een spoor en zijn wellicht door bioturbatie in de bovenkant van de C-horizont verzeild geraakt.

De overige twee vondsten konden in verband gebracht worden met een spoor. Vondst 3 werd aangetroffen bij het couperen van greppel spoor 6. Het betreft hier een klein fragment roodbakkend aardewerk met een sterk verweerde, gele glazuur aan de binnenzijde. Wellicht dateert de vondst uit de late middeleeuwen. Vondst 4 is een stukje industriële majolica dat werd aangetroffen bij het opschaven van greppel spoor 12. Dit fragment dateert uit de 19^e of zelfs 20^e eeuw.

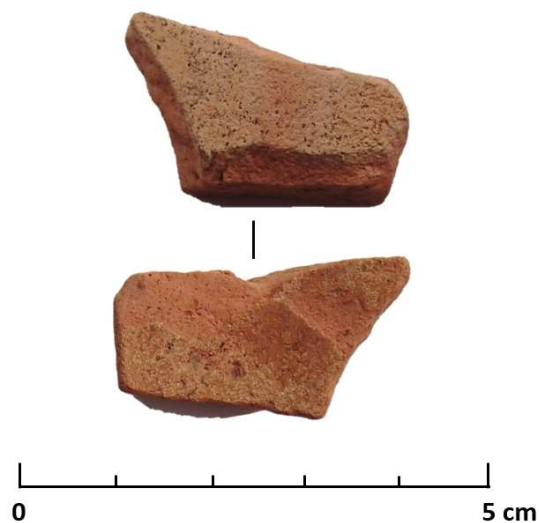
Op diverse locaties zijn grote concentraties aan baksteenpuin aangetroffen. Dit was het geval bij een aantal dichtgegooide greppels – zoals sporen 11 (Figuur 33) en 12 in WP2 – en op bepaalde plaatsen in de bouwvoor zelf. Bakstenen werden vaak tot heel recent in de regio lokaal geproduceerd in geïmproviseerde baksteenovens, onder meer door de familie van de grondeigenaar (en opdrachtgever) zelf. Geen van deze baksteenfragmenten zijn verzameld.



Figuur 37. Vondst 1: deel van bronzen Romeinse fibula.



Figuur 38. Vondst 2: ijzertijd aardewerk.



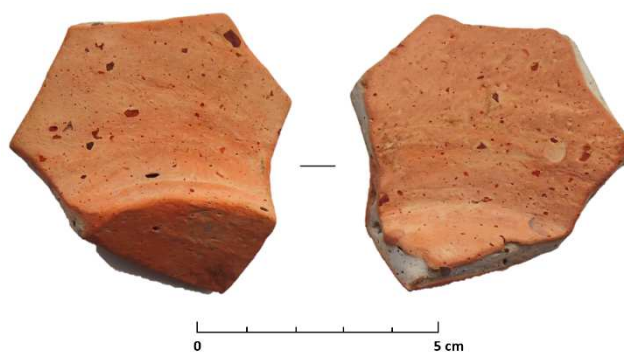
Figuur 39. Vondst 3: roodbakkend aardewerk.



Figuur 40. Vondst 4: ijzertijd (?) aardewerk.



Figuur 41. Vondst 5: bewerkt bot.



Figuur 42. Vondst 6. Gallo-Romeins (?) aardewerk.



Figuur 43. Vondst 7: 18^e-eeuwse (schoen)gesp.



Figuur 44. Vondst 8: industriële majolica.



Figuur 45. Vondst 9: laatmiddeleeuwse scherven.

1.3.5 Monstername

Er werden bij het onderzoek geen relevante lagen en/of sporen aangetroffen waarvoor bemonstering en verdere uitwerking van deze staalname een meerwaarde zou kunnen opleveren.

1.3.6 Conservatie

Het verzamelde aardewerk en bot is gewassen, gedroogd en kan op die manier opgeslagen worden. Het metaal (vondstnummers 1 en 7) wordt opgeslagen in een gesloten plastieken box met een zakje silicagel, zodat het gecontroleerd kan drogen.

1.3.7 Interpretatie en advies op basis van het proefsleuvenonderzoek

Het terrein bestaat uit eerder natte gronden en is in recente tijden aanzienlijk opgehoogd (tot ruim een halve meter in vergelijking met het originele maaiveld). Langs de noordwestelijke zijde van het terrein is een depressie aangesneden (spoor 1) die nog aangeduid staat op de huidige kadastrale kaart (GRB) als de Silsomstraatloop, maar die tegenwoordig onder deze ophoging verborgen zit.

De aangetroffen sporen, met uitzondering van de natuurlijke verkleuringen (sporen 14-17) en depressies (sporen 1 en 9), betreffen voornamelijk greppels (sporen 2-8 en 11-13). De meeste greppels volgen een ZW-NO oriëntatie, zijnde parallel aan de gekende percelleringsindeling langs de Bruulstraat. Het is waarschijnlijk dat minstens een deel van deze greppels uit de (late) middeleeuwen dateren, maar wellicht bleven ze doorheen de eeuwen in gebruik. Een groot deel van deze greppels is pas heel recent gedicht, zoals blijkt uit hun stratigrafische opbouw of uit de vulling zelf (onder meer veel baksteenpuin in sporen 11 en 12). Eén greppel, spoor 13, volgt een oriëntatie dwars op de overige greppels en gaat mogelijk terug op een oudere face van percellering. Er werden in deze greppel geen vondsten aangetroffen, maar het spoor is meer uitgeloogd dan de voorgenoemde greppels. Spoor 18 betreft een grote kuil of brede greppel met een zuid-noord oriëntatie. Ook dit spoor is gevuld met baksteenpuin, wat eveneens lijkt te wijzen op een meer recente datering. Er is één kuil aangetroffen binnen het plangebied (spoor 10), eveneens met baksteenfragmenten in de vulling.

Er zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek een paar aardewerkvondsten en één metaalvondst aangetroffen die te dateren zijn in de ijzertijd en (Gallo-)Romeinse tijd, maar geen van deze vondsten kon gelinkt worden aan een spoor. Ze vormen een aanwijzing voor de aanwezigheid van nederzettingen uit de ijzertijd en Romeinse tijd in de omgeving, wat reeds bleek uit de bureaustudie. De vondsten die konden toegewezen worden aan sporen en/of lagen, lijken te wijzen op een (laat)middeleeuwse oorsprong voor een aantal van de greppels en voor de onderste bouwvoor.

Het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat het terrein wellicht ongeschikt (te nat) was voor permanente occupatie. De sporen die zijn aangetroffen op het terrein kunnen voor het overgrote deel gelinkt worden aan landbouwactiviteiten en – meer recent – afvaldumping.

1.4 Assessmentrapport

1.4.1 Impact van de geplande werkzaamheden

Het verkavelingsontwerp (Figuur 4) toont hoe het plangebied zal worden opgedeeld in 5 loten:

- twee loten, met een gezamenlijke oppervlakte van 5.905 m², zullen blijven bestaan uit agrarisch gebied. Eventuele archeologische vindplaatsen binnen deze zone zijn niet bedreigd.
- drie loten, met een gezamenlijke oppervlakte van 2.750 m², zullen bouwloten worden. De verstoringsdiepte is bij de opmaak van deze archeologienota niet bekend, maar aangezien het een verkaveling betreft moet er uitgegaan worden van een bedreiging voor het volledige eventueel aanwezige bodemarchief.

Het proefsleuvenonderzoek heeft een goede inschatting kunnen maken van wat er zich binnen de zone met de bouwloten aan archeologische overblijfselen verwacht kan worden. Het betreft hier met name bijna uitsluitend sporen die gelinkt kunnen worden aan de agrarische uitbating van het terrein vanaf de (late) middeleeuwen, meer specifiek in de vorm van greppels voor het draineren van de matig natte gronden. Deze greppels volgen oriëntatie van de percellering langs de Bruulstraat. Een paar sporen zijn in verband te brengen met het dumpen van afval op het terrein. Een aantal greppels, tenslotte, is pas in recente tijden gedempt met de ophoging van het terrein door de grootvader van de huidige eigenaar.

Deze recente ophoging van het terrein heeft een extra buffer gecreëerd voor de onderliggende lagen, maar zal niet voorkomen dat graafwerkzaamheden archeologisch relevante niveaus aansnijden. Deze bevinden zich op minder dan 1 m onder het huidige maaiveld. De sporen binnen het terrein worden echter niet als archeologisch waardevol beschouwd. Het (weinig) vondstmateriaal toont aan dat er eventuele sterk gefragmenteerde vondsten uit de metaaltijden, Romeinse tijd en middeleeuwen kunnen aangetroffen worden in de bouwvoren, maar geen van deze vondsten kan gelinkt worden aan een vindplaats binnen het plangebied zelf. De geplande werkzaamheden vormen dus geen bedreiging, aangezien er geen sprake is van een archeologisch waardevolle site.

1.4.2 Interpretatie van het onderzochte gebied

Het onderzoek laat ons toe de onderzoeksvragen te beantwoorden.

Zijn er sporen en/of vondsten aanwezig?

Binnen het plangebied zijn 18 sporen gedocumenteerd en werden 11 vondsten verzameld onder 9 verschillende vondstnummers. Er is dus sprake van een lage sporendichtheid alsook van een lage vondstdichtheid, zowel uit de antropogene lagen (bouwvoren) als uit de sporen zelf. Er is weliswaar in meer recente tijden veel (bouw)afval gedumpt op het terrein en in een aantal nog open liggende greppels, maar dit materiaal werd niet ingezameld.

Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

Twee sporen betreffen depressies (sporen 1 en 9), waarvan in ieder geval spoor 1 gelinkt kan worden aan een uit kaartmateriaal bekende sloot (Silsomstraatloop) langs de noordwestelijke zijde van het plangebied. Vier andere sporen zijn als natuurlijke verkleuringen geïnterpreteerd op basis van hun vorm in het vlak en hun vulling (sporen 14-17). De overige sporen zijn antropogeen: één spoor betreft een recente verstoring (spoor 2), één spoor een kuil uit de nieuw(st)e tijd (spoor 10), één spoor een grote kuil of brede greppel uit de nieuw(st)e tijd (spoor 18), één spoor een noordwest-zuidoost georiënteerde greppel (spoor 13) en de overige sporen betreffen (perceels)greppels (sporen 3-8 en 11-12).

Wat is de bewaringstoestand van de sporen en/of vondsten?

De recente ophoging van het plangebied heeft een extra buffer gecreëerd voor de onderliggende bodemopbouw, waardoor eventuele archeologische overblijfselen beter gevrijwaard kunnen worden. De sporen die zijn aangetroffen zijn echter minstens ten dele opgenomen in de opeenvolgende bouwvoren. De twee gecoupeerde sporen bleken relatief ondiep onder het sporenvlak bewaard te zijn, maar het lage percentage onderzochte sporen kan uiteraard een vertekend beeld geven. Het sporenvlak is relatief weinig gebioturbeerd, waardoor eventueel aanwezige sporen goed leesbaar zouden zijn. Door de verschillen in bodemopbouw doorheen het plangebied is het echter niet eenvoudig om de ideale vlakhoogte aan te houden.

De relatief weinige vondsten zijn sterk gefragmenteerd en verweerd. Dit is wellicht niet het gevolg van de bodemwerking ter plaatse, maar eerder van processen die de vondsten hebben ondergaan voor ze in deze bouwvoren/sporen werden opgenomen. Goed bewaarde stukken natuurlijk hout die in de C-horizont ter hoogte van depressie spoor 1 zijn aangetroffen, tonen aan dat de meer vochtige delen van het terrein goede bewaaromstandigheden bieden voor eventueel aanwezige organische archeologische resten.

Maken de sporen deel uit een één of meerdere structuren?

Neen. Een groot deel van de sporen kan gelinkt worden aan het draineren van de gronden. De observatie dat de parallelle greppels (sporen 3-8 en 11-12) niet lijken door te lopen over de verschillende werkputten en zich stratigrafisch op verschillende niveaus aftekenen, lijkt erop te wijzen dat ze niet allemaal gelijktijdig dienst deden binnen hetzelfde afwateringssysteem. Er zijn verder geen sporen aangetroffen die behoren tot een grotere structuur. De kijkvensters werden aangelegd om te verifiëren of dit in het geval van spoor 10 en sporen 14-15 eventueel het geval zou zijn geweest.

Kunnen er verschillende periodes worden herkend binnen het spoor- en vondstensemble?

Er konden geen sporen met zekerheid toegeschreven worden aan de periode vóór de late middeleeuwen. Mogelijk is dit echter wel het geval voor greppel

spoor 13, die een andere oriëntatie aanhoudt dan de overige greppels en waarvan de vulling meer uitgelooft is. De sporen die gedateerd konden worden, waaronder de kuil(en), dateren uit de nieuw(st)e tijd en zijn in het geval van sommige greppels pas in recente tijden gedempt. Zowat alle sporen kunnen gelinkt worden aan agrarische activiteiten vanaf de (late) middeleeuwen en, in meer recente tijden, aan afvaldumping. Het aangetroffen vondstmateriaal toont aan dat er in de nabijheid nederzettingen uit de ijzertijd en Romeinse periode aanwezig zijn, een gegeven dat al bekend was uit het bureauonderzoek.

Wat is de relatie tussen de sporen, de bodem en de geomorfologische situatie?

Het plangebied is op de bodemkaart geklasseerd als Adc: matig gleyige leemgronden met een sterk gevlekte textuur B horizont. De specificatie fase (Adc0) lijkt niet te kloppen met de waarnemingen in het veld, aangezien er een opeenvolging van bouwvoren is herkend bij het proefsleuvenonderzoek. In ieder geval was het terrein wellicht te nat voor permanente occupatie. De ophoging van het terrein in recente tijden moet ook in die zin begrepen worden.

Bijna alle sporen kunnen gelinkt worden op het gebruik van de percelen voor agrarische activiteiten. Het dichte netwerk van perceelsgreppels is een bijkomende aanwijzing voor de (seizoens) vochtigheid van de bodem. Een aantal sporen (sporen 10 en 18) zijn niet direct te linken aan landbouw, maar kunnen geassocieerd worden met meer recente afvaldumping.

Er zijn echter archeologische nederzettingen in de omgeving bekend die binnen eenzelfde vochtigheidsklasse (d) vallen, maar dit kan mogelijk verklaard worden door een lichte discrepantie in de bodemclassificatie.

Is een vervolgonderzoek noodzakelijk en zo ja, in welke vorm / op welke oppervlakte?

Op basis van de aangetroffen sporen en vondsten kan er geconcludeerd worden dat er geen sprake is van een waardevolle en behoudenswaardige archeologische site. Er kan dus besloten worden dat een eventueel vervolgonderzoek binnen het plangebied geen meerwaarde zou opleveren voor de archeologische kennis van het gebied.

Het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek kan dus als succesvol beschouwd worden, aangezien de hierboven vermelde onderzoeksvragen kunnen beantwoord worden en er op basis van de resultaten kan geargumenteed worden dat er geen verder archeologisch onderzoek nodig zal zijn binnen het plangebied.

1.5 Samenvatting

Op de hoek van de Bruulstraat en de Silsomstraat in Kortenbergh wordt een verkaveling gerealiseerd met vijf loten (totale oppervlakte: 8.655 m²). Drie loten zijn ingepland als bouwloten; de overige twee liggen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied en worden niet bedreigd. Omwille van de omvang van het totale plangebied (> 3.000 m²) dient bij de verkavelingsvergunning een archeologienota te worden toegevoegd.

Op basis van het bureauonderzoek kon worden geconcludeerd dat er binnen het plangebied, opgebouwd uit matig natte leemgronden, een grote kans bestond op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de metaaltijden, Romeinse periode en/of (vroeg) middeleeuwen. In de onmiddellijke omgeving zijn een aantal sites bekend uit die periodes die in gelijkaardige landschappelijke omstandigheden zijn ontstaan. Op basis van dit bureauonderzoek en vanuit de redenering dat de bodem de voorbije eeuwen wellicht weinig verstoord is, werd besloten om onmiddellijk over te gaan op een proefsleuvenonderzoek, beperkt tot de zone die omvat wordt door de drie bouwloten.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek kon worden vastgesteld dat het terrein recent onregelmatig is opgehoogd (maximaal een halve meter boven het oorspronkelijke maaiveld). Bij deze werken werden de archeologische niveaus echter niet of nauwelijks geraakt. Het veldonderzoek bracht 18 sporen aan het licht: 4 natuurlijke verkleuringen, 2 depressies, 1 kuil, 1 kuil of brede greppel en 10 smallere (afwaterings)greppels. De meeste sporen (greppels) kunnen geassocieerd worden met het draineren van deze velden vanaf de (late) middeleeuwen. Een aantal sporen, gevuld met baksteenpuin, dateren uit de nieuwe of nieuwste tijd. Een aantal losse vondsten bevestigen de aanwezigheid van sites uit de ijzertijd en Romeinse tijd in de nabijheid, maar kunnen niet in verband gebracht worden met sites in het plangebied zelf.

Het proefsleuvenonderzoek heeft kunnen aantonen dat er zich geen archeologisch waardevolle site bevindt binnen de zone van het plangebied dat verkaveld wordt in bouwloten. Er wordt daarom geen verder archeologisch onderzoek voorzien.

2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed (2017) *Silsombos, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135079> (geraadpleegd op 27 april 2017).

Goossens, E., Gullentops, F. & Vandenberghe, N. (2007) *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 32 Leuven*, Leuven.

Haneca, K., Debruyne, S., Vanhoutte, S. & Ervynck, A. (2016) *Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie (Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48)* Brussel.

Hoorne, J., Bastiaens, J., De Mulder, G., Deforce, K., Ervynck, A., Lentacker, A. & Sturtewagen, K. (2009) Archeologisch noodonderzoek te Erps-Kwerps-Villershof (Kortenbergh, prov. Vlaams-Brabant). Nederzettingssporen uit de ijzertijd, de vroege en de volle middeleeuwen, *Relicta* 4, 23-80.

Vandenberghe, N. & Gullentops, F. (2001) *Kaartblad 32 Leuven. Toelichtingen bij de geologische kaart van België* (Belgische Geologische Dienst en Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie) Brussel.

Verbeeck, M. (1994) Vijf opgravingscampagnes te Erps-Kwerps (1987-1991). Een bewoningscontinuïteit van de prehistorie tot de middeleeuwen, *Acta Archaeologica Lovaniensia* 33, 67-90.

Geraadpleegde websites

AGIV (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen) viewer: gdiviewer.agiv.be

Cartesius (kaarten, plattegronden, schetsen en luchtbeelden): cartesius.be

Centrale Archeologische Inventaris: cai.onroenderfgoed.be

Databank Ondergrond Vlaanderen: dov.vlaanderen.be

Geoportaal Vlaanderen: geo.onroenderfgoed.be

Geopunt Vlaanderen: geopunt.be

Inventaris Onroerend Erfgoed: onroenderfgoed.be

Koningshooikt-Waver-verdedigingslinie: kw-linie.be

Topomap Viewer: ngi.be

Bijlage 1: Lijst figuren

Figuur 1. Locatie van het plangebied op de kadasterkaart.	4
Figuur 2. Locatie van het plangebied op het Gewestplan.	4
Figuur 3. Locatie van het plangebied op de topografische kaart van België.	5
Figuur 4. Verkavelingsontwerp.	7
Figuur 5. Het plangebied op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen.	10
Figuur 6. Detail van het digitaal hoogtemodel.	10
Figuur 7. Hoogteprofielen A-B en C-D.	11
Figuur 8. Locatie van het plangebied op een orthografische foto, winter 2016.	11
Figuur 9. Het plangebied op de tertiairgeologische kaart van België.	12
Figuur 10. Detail van de tertiairgeologische kaart.	12
Figuur 11. Het plangebied op de quartairgeologische kaart van België.	13
Figuur 12. Het plangebied op de bodemkundige kaart van België.	13
Figuur 13. Locatie plangebied in relatie tot de CAI en het digitaal hoogtemodel.	16
Figuur 14. Locatie plangebied in relatie tot de CAI en de bodemkundige kaart.	16
Figuur 15. Locatie plangebied op de kaart van Villaret.	20
Figuur 16. Locatie plangebied op de kaart van Ferraris.	21
Figuur 17. Locatie plangebied op de Atlas der Buurtwegen.	21
Figuur 18. Locatie plangebied op de kaart van Popp.	22
Figuur 19. Locatie plangebied op de kaart van Vandermaelen.	22
Figuur 20. Locatie plangebied op historische topografische kaarten.	23
Figuur 21. Locatie plangebied op de orthofoto van België, reeks 1971.	23
Figuur 22. Voorstel proefsleuvenonderzoek.	26
Figuur 23. Overzicht van het plangebied.	27
Figuur 24. Overzicht werkputten, met de profielen, vlakhoogtes en vondsten.	28
Figuur 25. Profiel werkput 1 (noordoostelijke putwand).	30
Figuur 26. Profiel werkput 2 (noordoostelijke putwand).	30
Figuur 27. Profiel werkput 3 (zuidwestelijke putwand uitbreiding).	30
Figuur 28. Allesporenkaart werkputten 1-3.	31
Figuur 29. Spoor 2 in WP1: recente verstoring in het noordoostprofiel.	33
Figuur 30. Coupe op spoor 6 langs noordoostprofiel WP1: recente greppel.	33
Figuur 31. Detail van spoor 9 in WP2: natuurlijke vulling depressie.	33
Figuur 32. Coupe op spoor 10 in het uitbreidende kijkvenster van WP2.	33
Figuur 33. Spoor 11 in WP2: greppel dichtgegooid met baksteenpuin.	33
Figuur 34. Detail van vlak en profiel van spoor 12 in WP2.	33
Figuur 35. Spoor 14 in WP3: natuurlijke verkleuring.	34
Figuur 36. Spoor 17 in het uitbreidende kijkvenster van WP2.	34
Figuur 37. Vondst 1: deel van bronzen Romeinse fibula.	36
Figuur 38. Vondst 2: ijzertijd aardewerk.	36
Figuur 39. Vondst 3: roodbakkend aardewerk.	36
Figuur 40. Vondst 4: ijzertijd (?) aardewerk.	36
Figuur 41. Vondst 5: bewerkt bot.	36
Figuur 42. Vondst 6. Gallo-Romeins (?) aardewerk.	36
Figuur 43. Vondst 7: 18e-eeuwse (schoen)gesp.	37
Figuur 45. Vondst 8: industriële majolica.	37
Figuur 44. Vondst 9: laatmiddeleeuwse scherven.	37

Bijlage 2. Dagrappport veldwerk

Project: Kortenberg Bruulstraat-Silsomstraat
Projectcode: 2017E58
Datum: 24 mei 2017
Weer: zonnig, warm (c. 25°C), weinig wind
Werkdag: 8u-18u30

Aanwezig: Bart Vanmontfort (archeoloog-aardkundige)
Johan Claeys (archeoloog, veldwerkleider)
Johan Dils (vrijwilliger-detectorspecialist)

Bezoekers: dhr. Rudi Van Eycken (opdrachtgever)
dhr. Jozef Linsen (landmeter)

Werkzaamheden:

Alle werkputten kunnen zoals gepland worden aangelegd, weliswaar met een kleine midi-kraan (5-tonner)

Werkput 1:

- c. 60 x 2 m
- depressie langs de noordwestelijke rand (spoor 1)
- profielput voor profiel 1 aangelegd in vak 1 (vanuit noordwesten): in depressie
- terrein recent opgehoogd; vlakdiepte ligt dieper dan verwacht, op 0,75-1,05 m onder het maaiveld
- 8 sporen herkend in het vlak: 1 depressie en 7 greppels parallel aan percelleringsindeling
- aantal vondsten verzameld bij schaven vlak en metaaldetectie vlak, maar niet horend bij spoor
- spoor 6 gecoupeerd

Werkput 2:

- c. 45 x 2 m
- bodem natter langs noordwestelijke rand
- depressie ingemeten als spoor 9
- profielput voor profiel aangelegd in vak 4 (vanuit noordwesten): verschillende bouwvoren te onderscheiden
- ook hier terrein opgehoogd; vlakdiepte op 0,65-1,05 m –mv
- 4 sporen herkend: 1 depressie, twee greppels met baksteenpuin en één kuil (spoor 10)
- werkput uitgebreid met ruim kijkvenster ter hoogte van kuil; kijkvenster meet c. 10 x 5 m
- in kijkvenster twee nieuwe sporen herkend: 1 boomval en één greppel/kuil met baksteenpuin
- spoor 10 gecoupeerd

Werkput 3:

- c. 32,5 x 2 m
- ook hier terrein opgehoogd; blijkbaar volledige plangebied (onregelmatig) opgehoogd met tussen 15 cm en ruim halve meter recente ophoging
- drie sporen herkend: 1 (uitgeloogde) greppel dwars op greppels uit andere putten (spoor 13) en twee gebogen verkleuringen. De proefsleuf werd ter hoogte van deze laatste twee sporen uitgebreid met een kijkvenster om te verifiëren of we hier misschien met een kringgreppel te maken hebben. Echter, bij uitbreiding blijkt er geen verband te zijn tss de sporen. Wellicht betreft het hier natuurlijke verkleuringen (boomvallen).
- kijkvenster meet c. 5 x 2 m
- profielput voor profiel 3 aangelegd in kijkvenster WP3

Bijlage 3: Plannenlijst

Projectcode 2016B181 (bureauonderzoek)

Plan nr.	Fig. nr.	Type plan	Onderwerp plan	Aanmaak schaal	Aanmaak wijze	Actor	Datum
1	1	Kadasterkaart	Aanduiding percelen binnen plangebied	1:1.000	ArcGIS	JC	26/05/2017
2	2	Gewestplan	Zonering bestemmingen binnen plangebied	1:5.000	ArcGIS	JC	27/04/2017
3	3	Topografische kaart	Locatie plangebied op topografische kaart	1:20.000	ArcGIS	JC	28/04/2017
4	4	Verkavelingsontwerp	Verkavelingsontwerp toekomstige toestand	1:500	nvt	nvt	nvt
5	5	Hoogtemodel	Locatie plangebied op digitaal hoogtemodel Vlaanderen	1:20.000	ArcGIS	JC	26/04/2017
6	6	Hoogtemodel	Aanduiding hoogteprofielen op digitaal hoogtemodel Vlaanderen	1:2.000	ArcGIS	JC	26/04/2017
7	7	Hoogteprofielen	Hoogteprofielen A-B en C-D	nvt	ArcGIS	JC	26/04/2017
8	8	Orthofoto	Locatie plangebied op orthografische foto, reeks 2016	1:20.000	ArcGIS	JC	28/04/2017
9	9	Geologische kaart	Locatie plangebied op tertiairgeologische kaart	1:50.000	ArcGIS	JC	26/04/2017
10	10	Geologische kaart	Detail tertiairgeologische kaart met aanduiding isohypsen	1:10.000	ArcGIS	JC	27/04/2017
11	11	Geologische kaart	Locatie plangebied op quartairgeologische kaart	1:5.000	ArcGIS	JC	27/04/2017
12	12	Bodemkundige kaart	Locatie plangebied op de bodemkundige kaart	1:10.000	ArcGIS	JC	28/04/2017
13	13	Onroerend Erfgoedkaart	Locatie plangebied in relatie tot CAI-waarnemingen, geplot op digitaal hoogtemodel	1:12.500	ArcGIS	JC	17/05/2017
14	14	Onroerend Erfgoedkaart	Locatie plangebied in relatie tot CAI-waarnemingen, geplot op bodemkaart	1:12.500	ArcGIS	JC	17/05/2017
15	15	Historische kaart	Locatie plangebied op kaart van Villaret	1:5.000	ArcGIS	JC	26/04/2017
16	16	Historische kaart	Locatie plangebied op kaart van Ferraris	1:5.000	ArcGIS	JC	26/04/2017
17	17	Historische kaart	Locatie plangebied op Atlas der Buurtwegen	1:5.000	ArcGIS	JC	26/04/2017
18	18	Historische kaart	Locatie plangebied op kaart van Popp	1:5.000	ArcGIS	JC	26/04/2017
19	19	Historische kaart	Locatie plangebied op kaart van Vandermaelen	1:5.000	ArcGIS	JC	26/04/2017
20	20a	Topografische kaart	Locatie plangebied op topografische kaart, reeks 1860-1873	1:5.000	ArcGIS	JC	28/04/2017
21	20b	Topografische kaart	Locatie plangebied op topografische kaart, reeks 1883-1939	1:5.000	ArcGIS	JC	28/04/2017
22	21	Orthofoto	Locatie plangebied op orthografische foto, reeks 1971	1:5.000	ArcGIS	JC	26/04/2017
23	22	Kadasterkaart	Voorstel proefsleuvenonderzoek, geplot op kadasterkaart	1:1.000	ArcGIS	JC	04/05/2017

Projectcode 2017E58 (proefsleuvenonderzoek)

Plan nr.	Fig. nr.	Type plan	Onderwerp plan	Aanmaak schaal	Aanmaak wijze	Actor	Datum
1	24	Puttenplan	Inplanting proefsleuven binnen plangebied, met aanduiding van de profielen, vlakhoogtes en puntvondsten	1:250	ArcGIS	JC	26/05/2017
2	28	Allesporenkaart	Inplanting proefsleuven binnen plangebied, met aanduiding van alle sporen	1:250	ArcGIS	JC	26/05/2017

Bijlage 4: Fotolijst veldwerk

Foto ID	Type foto	Wijze van vervaardiging	Datum	Beschrijving	WP	Oriëntatie (vanuit)	Fotograaf
KBS_F001	profiel	digitaal	24/05/2017	WP 1, profiel 1	1	ZW	BV
KBS_F002	profiel	digitaal	24/05/2017	WP 1, profiel 1	1	ZW	BV
KBS_F003	overzicht	digitaal	24/05/2017	WP 1, profiel 1 (overzicht profielput)	1	W	BV
KBS_F004	overzicht	digitaal	24/05/2017	Overzicht plangebied vanuit zuidwesten (panoramisch)	1	ZW	BV
KBS_F005	overzicht	digitaal	24/05/2017	Overzicht plangebied vanuit zuiden	1	Z	BV
KBS_F006	sfeer	digitaal	24/05/2017	Aanleg WP1	1	Z	BV
KBS_F007	vlak	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, vak 1	1	ZO	BV
KBS_F008	vlak	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, vak 2	1	ZO	BV
KBS_F009	spoor	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, spoor 1 (detail vlak)	1	ZO	BV
KBS_F010	vlak	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, vak 1&2	1	ZO	BV
KBS_F011	spoor	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, spoor 2 (recent spoor in profiel)	1	ZO	BV
KBS_F012	spoor	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, spoor 2 (recent spoor in profiel)	1	Z	BV
KBS_F013	spoor	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, spoor 2 (recent spoor in profiel)	1	ZW	BV
KBS_F014	vlak	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, vak 2&3	1	ZO	BV
KBS_F015	vlak	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, vak 3	1	ZO	BV
KBS_F016	vlak	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, vak 4	1	ZO	BV
KBS_F017	vlak	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, vak 5	1	ZO	BV
KBS_F018	vlak	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, vak 6	1	ZO	BV
KBS_F019	vlak	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, vak 7	1	ZO	BV
KBS_F020	vlak	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, vak 8	1	ZO	BV
KBS_F021	vlak	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, vak 9	1	ZO	BV
KBS_F022	vlak	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, vak 10	1	ZO	BV

Foto ID	Type foto	Wijze van vervaardiging	Datum	Beschrijving	WP	Oriëntatie (vanuit)	Fotograaf
KBS_F023	vlak	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, vak 11	1	ZO	BV
KBS_F024	vlak	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, vak 12	1	ZO	BV
KBS_F025	vlak	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, vak 13	1	ZW	BV
KBS_F026	spoor	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, spoor 3 (in vlak)	1	ZO	BV
KBS_F027	spoor	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, spoor 4 (in vlak)	1	ZO	BV
KBS_F028	spoor	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, spoor 5 (in vlak)	1	ZO	BV
KBS_F029	spoor	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, spoor 6 (in vlak)	1	ZO	BV
KBS_F030	spoor	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, spoor 7 (in vlak)	1	ZO	BV
KBS_F031	spoor	digitaal	24/05/2017	WP1, vlak 1, spoor 8 (in vlak)	1	ZO	BV
KBS_F032	coupe	digitaal	24/05/2017	WP1, spoor 6 (coupe)	1	Z	BV
KBS_F033	coupe	digitaal	24/05/2017	WP1, spoor 6 (coupe)	1	ZW	BV
KBS_F034	coupe	digitaal	24/05/2017	WP1, spoor 6 (coupe & vlak)	1	ZW	BV
KBS_F035	sfeer	digitaal	24/05/2017	Aanleg WP2	2	ZO	BV
KBS_F036	sfeer	digitaal	24/05/2017	Aanleg WP2	2	ZO	BV
KBS_F037	sfeer	digitaal	24/05/2017	Aanleg WP2	2	NW	BV
KBS_F038	sfeer	digitaal	24/05/2017	Aanleg WP2	2	W	BV
KBS_F039	vlak	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, vak 1	2	ZO	BV
KBS_F040	overzicht	digitaal	24/05/2017	Overzicht WP2 vanuit NO	2	NW	BV
KBS_F041	vlak	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, vak 2	2	ZO	BV
KBS_F042	vlak	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, vak 3	2	ZO	BV
KBS_F043	spoor	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, spoor 9 (detail)	2	ZO	BV
KBS_F044	spoor	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, spoor 9	2	ZW	BV
KBS_F046	vlak	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, vak 4	2	ZO	BV
KBS_F047	profiel	digitaal	24/05/2017	WP2, profiel 2	2	ZW	BV
KBS_F048	profiel	digitaal	24/05/2017	WP2, profiel 2	2	ZW	BV

Foto ID	Type foto	Wijze van vervaardiging	Datum	Beschrijving	WP	Oriëntatie (vanuit)	Fotograaf
KBS_F049	vlak	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, vak 5	2	ZW	BV
KBS_F050	spoor	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, spoor 10 (in vlak)	2	ZW	BV
KBS_F051	spoor	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, spoor 10 (in vlak & profiel)	2	NO	BV
KBS_F052	spoor	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, spoor 10 (in vlak & profiel)	2	NO	BV
KBS_F053	vlak	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, vak 6	2	ZO	BV
KBS_F054	spoor	digitaal	24/05/2017	WP2, spoor 11 (in vlak & profiel)	2	ZO	BV
KBS_F055	spoor	digitaal	24/05/2017	WP2, spoor 11 (in vlak)	2	O	BV
KBS_F056	spoor	digitaal	24/05/2017	WP2, spoor 11 (detail vlak & profiel)	2	ZO	BV
KBS_F057	vlak	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, vak 7	2	ZO	JC
KBS_F058	vlak	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, vak 8	2	ZO	JC
KBS_F059	vlak	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, vak 9	2	ZO	JC
KBS_F060	vlak	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, vak 9	2	Z	JC
KBS_F061	overzicht	digitaal	24/05/2017	Overzicht WP2 vanuit ZO	2	ZO	JC
KBS_F062	overzicht	digitaal	24/05/2017	Overzicht WP2 vanuit NW	2	NW	JC
KBS_F063	spoor	digitaal	24/05/2017	WP2, spoor 12 (in vlak)	2	ZO	BV
KBS_F064	spoor	digitaal	24/05/2017	WP2, spoor 12 (in vlak & profiel)	2	O	BV
KBS_F065	vlak	digitaal	24/05/2017	WP3, vlak 1, vak 1	3	ZO	JC
KBS_F066	vlak	digitaal	24/05/2017	WP3, vlak 1, vak 2	3	ZO	JC
KBS_F067	vlak	digitaal	24/05/2017	WP3, vlak 1, vak 3	3	ZO	JC
KBS_F068	spoor	digitaal	24/05/2017	WP3, vlak 1, spoor 13 (vlak)	3	ZO	BV
KBS_F069	vlak	digitaal	24/05/2017	WP3, vlak 1, vak 4	3	ZO	BV
KBS_F070	spoor	digitaal	24/05/2017	WP3, vlak 1, spoor 14 (vlak & profiel)	3	ZO	BV
KBS_F071	spoor	digitaal	24/05/2017	WP3, vlak 1, spoor 14 (detail vlak & profiel)	3	ZO	BV
KBS_F072	spoor	digitaal	24/05/2017	WP3, vlak 1, spoor 15 (vlak & profiel)	3	NO	BV
KBS_F073	spoor	digitaal	24/05/2017	WP3, vlak 1, spoor 15 (vlak & profiel)	3	NO	BV

Foto ID	Type foto	Wijze van vervaardiging	Datum	Beschrijving	WP	Oriëntatie (vanuit)	Fotograaf
KBS_F074	vlak	digitaal	24/05/2017	WP3, vlak 1, vak 5	3	ZO	JC
KBS_F075	vlak	digitaal	24/05/2017	WP3, vlak 1, vak 6	3	ZO	JC
KBS_F076	vlak	digitaal	24/05/2017	WP3, vlak 1, vak 7	3	Z	JC
KBS_F077	Overzicht	digitaal	24/05/2017	Overzicht WP3 vanuit ZO	3	ZO	JC
KBS_F078	vlak/spoor	digitaal	24/05/2017	WP3, vlak 1, kijkvenster (met spoor 16)	3	ZO	JC
KBS_F079	sfeer	digitaal	24/05/2017	Zicht over WP3 en kijkvenster vanuit NW	3	NW	JC
KBS_F080	profiel	digitaal	24/05/2017	WP3, profiel 3	3	NO	BV
KBS_F081	profiel	digitaal	24/05/2017	WP3, profiel 3	3	NO	BV
KBS_F082	spoor	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, kijkvenster, spoor 10 (vlak)	2	Z	BV
KBS_F083	spoor	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, kijkvenster, spoor 17 (vlak & profiel)	2	N	BV
KBS_F084	spoor	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, kijkvenster, spoor 17 (detail vlak & profiel)	2	NW	BV
KBS_F085	spoor	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, kijkvenster, spoor 10 (coupe)	2	ZW	JC
KBS_F086	spoor	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, kijkvenster, spoor 10 (coupe ingekrast)	2	ZW	JC
KBS_F087	vlak	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, kijkvenster	2	ZO	JC
KBS_F088	vlak	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, kijkvenster	2	ZW	JC
KBS_F089	vlak	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, kijkvenster	2	W	JC
KBS_F090	vlak	digitaal	24/05/2017	WP2, vlak 1, kijkvenster	2	NW	JC
KBS_F091	vondst	digitaal	29/05/2017	overzicht vondsten 1 (na wassen)	nvt	nvt	JC
KBS_F092	vondst	digitaal	29/05/2017	overzicht vondsten 1 (na wassen)	nvt	nvt	JC
KBS_F093	vondst	digitaal	29/05/2017	overzicht vondsten 1 (na wassen)	nvt	nvt	JC
KBS_F094	vondst	digitaal	29/05/2017	overzicht vondsten 1 (na wassen)	nvt	nvt	JC
KBS_F095	vondst	digitaal	29/05/2017	overzicht vondsten 1 (na wassen)	nvt	nvt	JC
KBS_F096	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 5	nvt	nvt	JC
KBS_F097	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 5	nvt	nvt	JC
KBS_F098	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 6	nvt	nvt	JC
KBS_F099	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 6	nvt	nvt	JC

Foto ID	Type foto	Wijze van vervaardiging	Datum	Beschrijving	WP	Oriëntatie (vanuit)	Fotograaf
KBS_F100	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 9	nvt	nvt	JC
KBS_F101	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 9	nvt	nvt	JC
KBS_F102	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 9	nvt	nvt	JC
KBS_F103	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 8	nvt	nvt	JC
KBS_F104	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 8	nvt	nvt	JC
KBS_F105	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 3	nvt	nvt	JC
KBS_F106	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 3	nvt	nvt	JC
KBS_F107	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 4	nvt	nvt	JC
KBS_F108	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 4	nvt	nvt	JC
KBS_F109	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 2	nvt	nvt	JC
KBS_F110	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 2	nvt	nvt	JC
KBS_F111	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 2	nvt	nvt	JC
KBS_F112	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 1	nvt	nvt	JC
KBS_F113	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 1	nvt	nvt	JC
KBS_F114	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 7	nvt	nvt	JC
KBS_F115	vondst	digitaal	30/05/2017	Vondst 7	nvt	nvt	JC

Legende

WP werkput
BV Bart Vanmontfort
JC Johan Claeys

Bijlage 5: Sporenlijst

WP	Vlak	Spoor	Type	Textuur	Kleur	Gley	Organische stof	Inclusies	Diepte (cm)	Coupe	TAW (m)	Datering	Actor
1	1	1	depressie	sterk siltige klei	grijsblauw	nee	humushoudend	stro, zand, recent afval	onbekend	nee	22,66	natuurlijk	BV
1	1	2	greppel	uiterst siltig zand	donkerbruinzwart	nee	zeer humusrijk	BKST sp	onbekend	nee	in profiel	recent	BV
1	1	3	greppel	matig siltige klei	donkerblauwgrijs	ja	humusrijk	BKST sp	onbekend	nee	23	onbekend	BV
1	1	4	greppel	matig siltige klei	donkerblauwgrijs	ja	humusrijk	BKST sp	onbekend	nee	22,98	onbekend	BV
1	1	5	greppel	matig siltige klei	donkerblauwgrijs	ja	humusrijk	BKST sp	onbekend	nee	22,98	onbekend	BV
1	1	6	greppel	matig siltig zand	donkerblauwgrijs	ja	humusrijk	BKST sp, HK	25	ja	23,23	onbekend	BV
1	1	7	greppel	matig siltige klei	donkerblauwgrijs	ja	humusrijk	BKST sp, HK	onbekend	nee	23,27	onbekend	BV
1	1	8	greppel	matig siltige klei	donkerblauwgrijs	ja	humusrijk	BKST sp, HK	onbekend	nee	23,16	onbekend	BV
2	1	9	depressie	matig siltige klei	donkerblauwgrijs	ja	humusrijk	Fe in krimpsporen, BKST, HK	onbekend	nee	23,15	natuurlijk	BV
2	1	10	kuil	uiterst siltige klei	grijsbruin	nee	humushoudend	BKST	16	ja	23,04	Nieuw(st)e tijd	BV
2	1	11	greppel	sterk siltige klei	oranjerood	nee	humusarm	veel BKST	onbekend	nee	23	Nieuw(st)e tijd	BV
2	1	12	greppel	sterk siltige klei	roodbruin	nee	humushoudend	veel BKST concentraties	onbekend	nee	23,13	Nieuw(st)e tijd	BV
3	1	13	greppel	zwak siltige klei	blauwgrijs	nee	humusarm	BKST sp, Fe concentraties	onbekend	nee	23,04	onbekend	BV
3	1	14	boomval	zwak siltige klei	donkergrijsbruin	nee	humusrijk		onbekend	nee	23,04	natuurlijk	BV
3	1	15	kuil	zwak siltige klei	donkergrijsbruin	nee	humushoudend	BKST sp	onbekend	nee	23,01	natuurlijk	BV
3	1	16	kuil	zwak siltige klei	donkergrijs	nee	humushoudend		onbekend	nee	22,92	natuurlijk	BV
2	1	17	boomval	zwak siltige klei	grijsblauw	nee	humushoudend		onbekend	nee	22,93	natuurlijk	BV
2	1	18	greppel/kuil	matig siltige klei	bruin-grijs	nee	humusrijk	veel BKST	onbekend	nee	22,83	Nieuw(st)e tijd	BV

Legende

BKST baksteen
 HK houtskool
 Fe ijzer(aanrijking)
 sp spikkels
 BV Bart Vanmontfort

Bijlage 6: Vondstenlijst

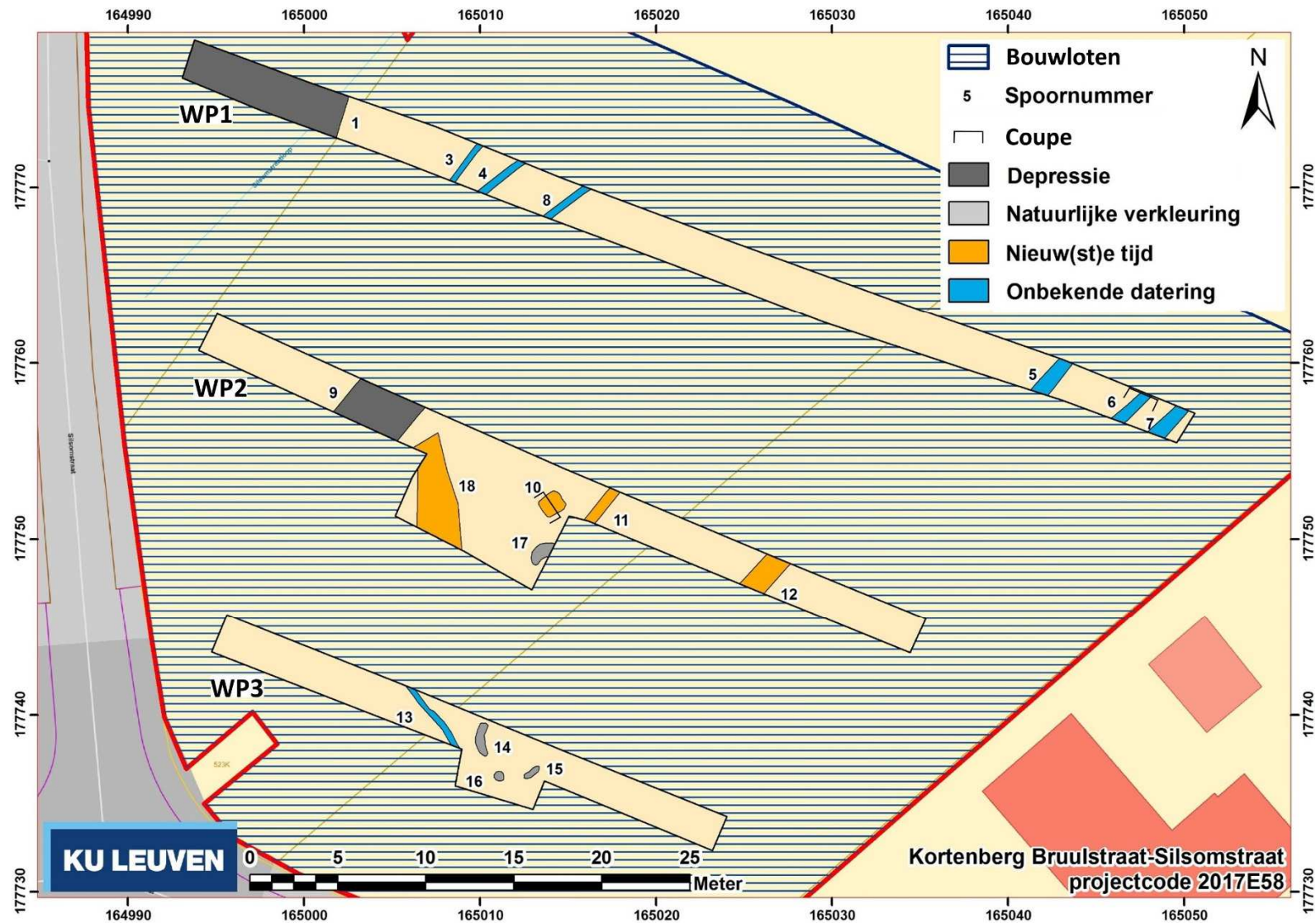
Vondst	WP	Vlak	Spoor	Verzamelwijze	Documentatie wijze	Materiaal	Inhoud	Datum	Actor
1	1	1	/	detector	3D	MET	naald van (Romeinse) fibula	24/05/2017	JD/BV
2	1	1	/	schaven vlak	3D	AW	scherf ijzertijd aardewerk	24/05/2017	JC/BV
3	1	1	/	schaven vlak	3D	AW	scherf (ijzertijd?) aardewerk (gebroken)	24/05/2017	JD/BV
4	1	1	6	couperen	spoor	AW	scherf roodbakkend aardewerk	24/05/2017	JC/BV
5	1	/	999	machinale aanleg vlak	vak 1	BOT	bewerkt en uitgehold stuk bot	24/05/2017	JC/BV
6	1	1	/	schaven vlak	3D	AW	bodemscherf (Gallo-Romeinse?) pot	24/05/2017	JC/BV
7	2	1	/	detector	3D	MET	18 ^e eeuwse (schoen)gesp	24/05/2017	JD/BV
8	1	1	12	schaven vlak	spoor	AW	scherf industriële majolica	24/05/2017	BV
9	3	1	/	machinale aanleg vlak	vak 1&2	AW	2 scherven laat-middeleeuws aardewerk	24/05/2017	JC/BV

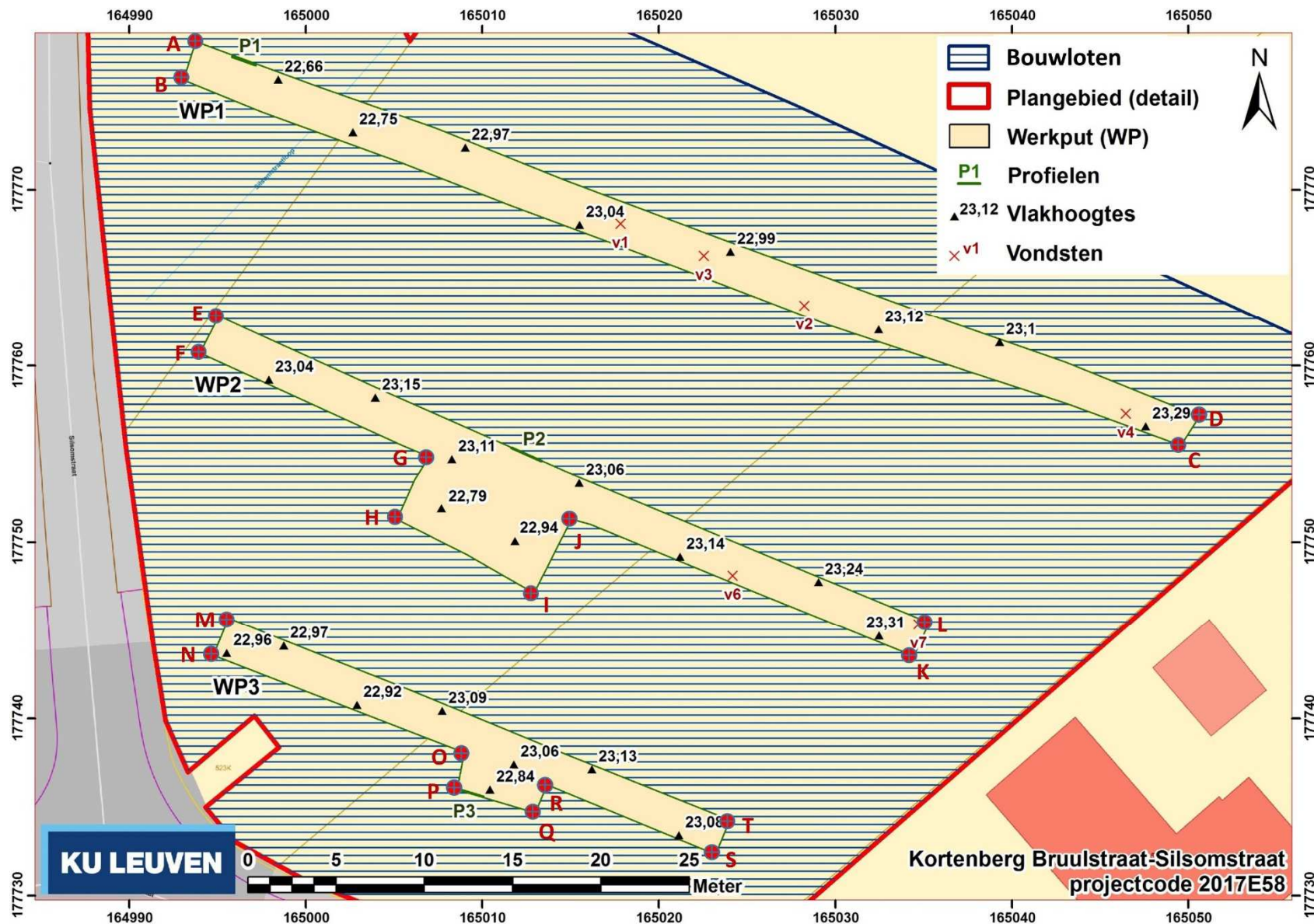
Legende

AW aardewerk
 MET metaal
 999 Recente ophoging

BV Bart Vanmontfort
 JD Johan Dils
 JC Johan Claeys

Bijlage 7: Kaartmateriaal en coördinaten proefsleuvenonderzoek





EENHEID PREHISTORISCHE ARCHEOLOGIE
Celestijnenlaan 200E bus 2409
3001 HEVERLEE, België
tel. + 32 16 32 64 58
fax + 32 16 32 29 80
prehistorische.archeologie@ees.kuleuven.be
www.kuleuven.be

