



Eindverslag Opgraving

Kester, Edingsesteenweg 288

Titel

Eindverslag Opgraving Kester Edingsesteenweg 288

Auteur(s)

Sander De Ketelaere en Niels Janssens

Erkende archeoloog

Niels Janssens (2016/000131)

BAAC-Projectnummer

2018-0077

Plaats en datum

Gent, 15 maart 2019

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Archeologierapport 970

ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

Onroerend erfgoeddepot Vlaams-Brabant

Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1	Administratieve gegevens	1
1.2	Archeologische voorkennis.....	5
1.2.1	Samenvatting bureauonderzoek (2017F258; ID 4961).....	5
1.2.2	Samenvatting controleboringen (2017F258; ID 4961)	7
1.3	Onderzoeksopdracht	8
1.3.1	Vraagstellingen	9
1.3.2	Randvoorwaarden	9
1.3.3	Geplande werken en bodemingrepen	9
1.4	Werkwijze en strategie	14
1.4.1	Opgravingsmethode	14
1.4.2	Opgravingsorganisatie.....	16
1.4.3	Relevante gebruikte materiaal	16
1.4.4	Afwijkingen strategie ten opzichte van programma van maatregelen	17
1.4.5	Selectiekeuze vondsten	21
1.4.6	Selectiekeuze staalname	21
1.4.7	Betrokken actoren en specialisten	21
1.4.8	Algemene wetenschappelijke advisering.....	21
2	Assessmentrapport	22
2.1	Gehanteerde methoden, technieken en criteria	22
2.2	Observaties en registraties	23
2.2.1	Assessment van vondsten.....	23
2.2.2	Assessment van stalen	24
2.2.3	Conservatie-assessment	25
2.2.4	Assessment van sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren	25
2.2.5	Assessment van de archeologische site	26
2.3	Potentieel wetenschappelijk onderzoek	27
2.4	Uit te voeren onderzoek	28
2.4.1	Te beantwoorden onderzoeksvragen	28
2.4.2	Verwerkingsstrategie	29
2.4.3	Conservatiestrategie	29
2.4.4	Onderzoeksvragen bij vervolgonderzoek	29
3	Interpretatie van de archeologische site.....	30
3.1	Kader archeologische site.....	30
3.1.1	Landschappelijke ligging	30
3.1.2	Historisch kader en cartografisch materiaal.....	47
3.1.3	Archeologisch kader	56
3.2	Stratigrafische opbouw	64

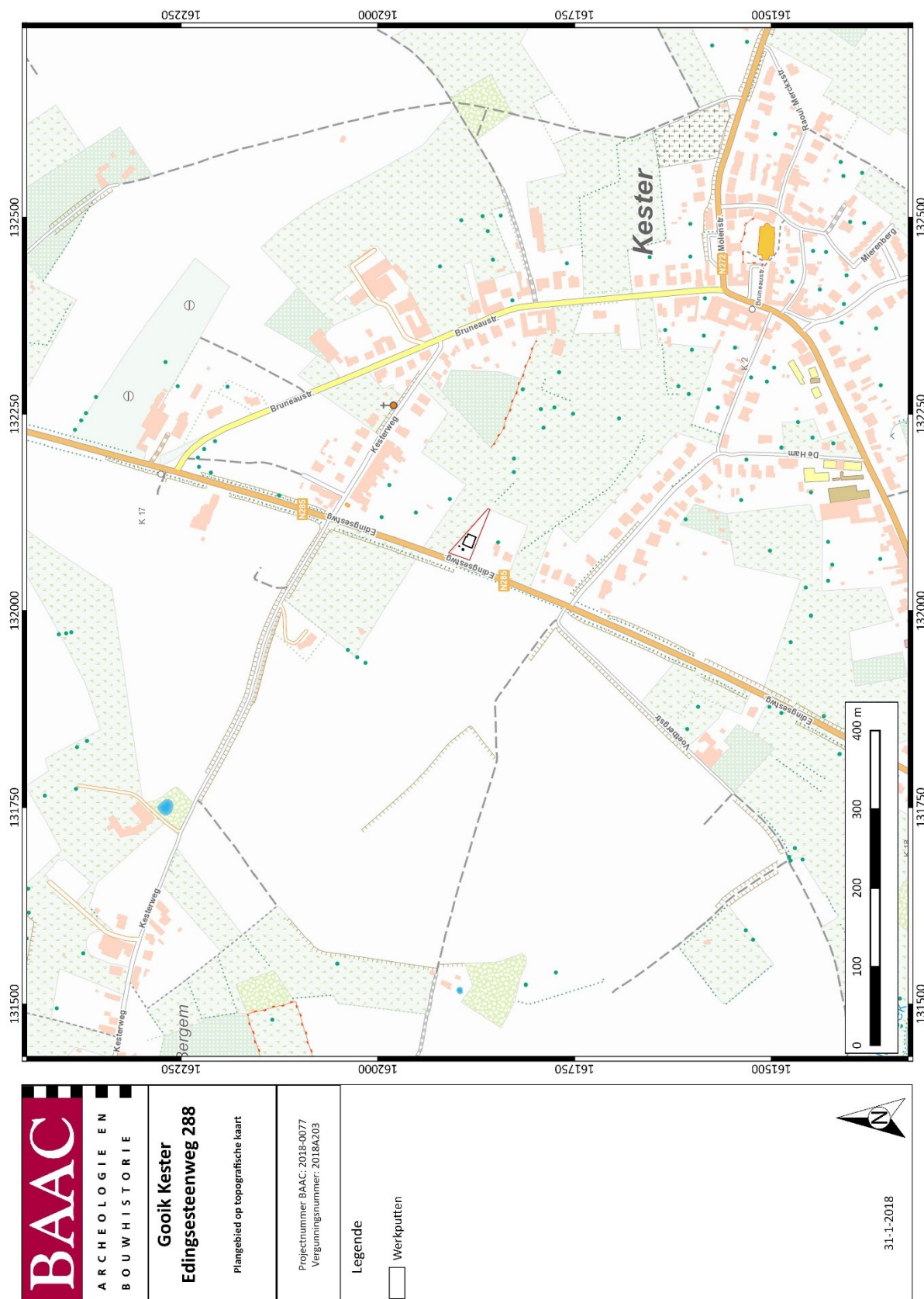
3.3	Beschrijving archeologische site (adhv sporenbestand of vondstenspreiding).....	68
3.3.1	Opbouw van de archeologische site	68
3.3.2	Analyse archeologische structuren (archeologische structuren, spoorcategorieën, spoorcombinaties en individuele sporen)	69
3.3.3	Analyse vondstspreading, activiteitenzones en archeologische structuren	74
3.4	Culturele en natuurwetenschappelijke vondsten	76
3.4.1	Het Romeins aardewerk	76
3.4.2	Glas Kester (door N. Schelkens)	84
3.4.3	20 ^{ste} eeuwse materiaal (Jasper Billemont)	86
3.4.4	Natuurwetenschappelijk onderzoek (Clasine van Doorn)	88
3.5	Datering en interpretatie archeologische site.....	89
3.6	Synthese kennis archeologische site	90
3.6.1	Interpretatie	90
3.6.2	Confrontatie eerdere resultaten	90
3.6.3	Verwachting	91
3.6.4	Besluit	91
3.6.5	Belang en betekenis in gekend archeologisch kader	91
3.6.6	Zones zonder archeologische erfgoed	92
3.7	Beantwoording onderzoeksvragen- en doelen	93
3.8	Samenvatting	96
4	Bijlagen	97
4.1	Tekeningenlijst	97
4.2	Fotolijst	97
4.3	Sporenlijst.....	97
4.4	Vondstenlijst	97
4.5	Stalenlijst	97
4.6	Resultaten aardkundige en natuurwetenschappelijke analyses.....	97
4.7	Lijst met figuren.....	98
4.8	Lijst met plannen	99
4.9	Lijst met tabellen	99
5	Bibliografie.....	100

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

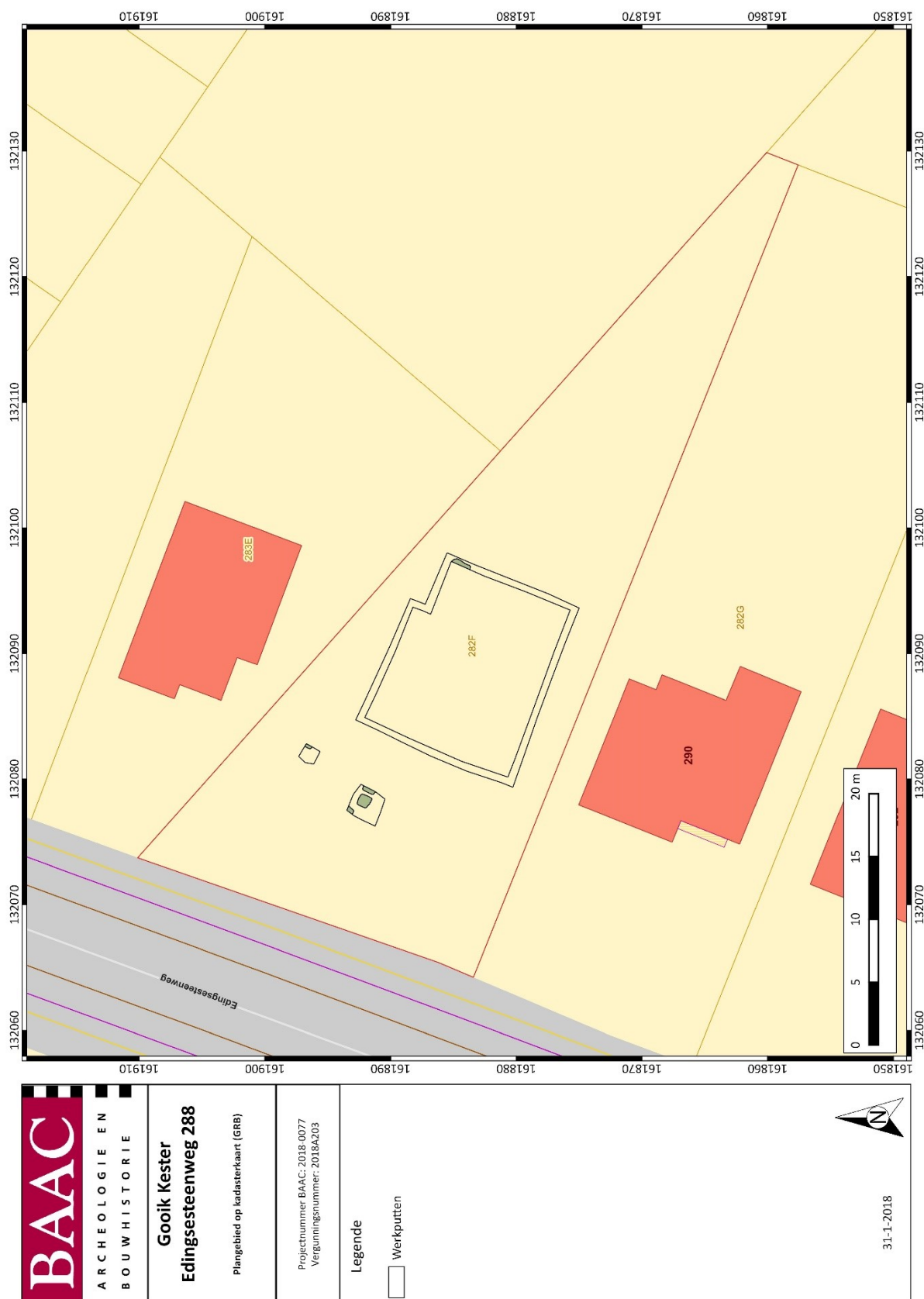
Naam site	Kester, Edingsesteenweg	
Ligging	Edingsesteenweg 288, deelgemeente Kester, gemeente Gooik, provincie Vlaams-Brabant	
Kadaster	Gemeente Kester, Afdeling 3, Sectie D, Perceel 282f	
Coördinaten	Noordwest: x: 132073,740 ; y: 161909,436 Noordoost: x: 132129,317 ; y: 161860,119 Zuidwest: x: 132064,731 ; y: 161883,632 Zuidoost: x: 132128,401 ; y: 161857,981	
ID Archeologienota	ID: 4961	
Projectcode BAAC Vlaanderen	2018 – 0077	
Opgraving	Projectcode	2018A203
	Erkend archeoloog	Niels Janssens (Erkenningsnummer: 2016/00131)
	Betrokken actoren	Niels Janssens (veldwerkleider, specialist Romeins aardewerk) Sander De Ketelaere (archeoloog) Niels Schelkens (specialist Romeins glas) Olivier Van Remoorter (specialist (post-)middeleeuws aardewerk) Jasper Billemont (specialist WO1-materiaal) Ron Bakx (specialist metaal) Clasine Van Doorn (specialist macrobotanische resten)
Uitvoeringsperiode	22-23 januari 2018	
Nummer wettelijk depot	Onroerend erfgoeddepot Vlaams Brabant	

Alle hier geraadpleegd kaartmateriaal is afkomstig van AGIV 2018.



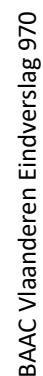
Plan 1: Plangebied op topografische kaart (1:10.000; digitaal, 31012018)¹

¹ AGIV 2018i



Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)² met projectie van de aangetroffen sporen en/of vondstconcentraties (1:100, digitaal, 31012018)

² AGIV 2018c



4

³ Plan aangebracht door initiatiefnemer

1.2 Archeologische voorkennis

1.2.1 Samenvatting bureauonderzoek (2017F258; ID 4961)⁴

Op het perceel zal een eengezinswoning gebouwd worden met een L-vormig grondplan. De grondoppervlakte van de woning bedraagt 180 m². Er is geen kelder voorzien. De woning wordt voorzien van een sleuffundering met hierop een funderingsplaat. De sleuffundering zal 50 cm breed zijn en minimum 80 cm diep. Deze fundering zal onder de buitenmuren voorzien worden (55,5 lopende meter), maar ook onder de dragende binnenmuren (31,5 lopende meter). De funderingsplaat zal 40 cm dik zijn, maar zal op het hoogste punt van het terrein maar 20 cm onder het maaiveld komen te liggen.

Tussen de Edingsesteenweg en de woning zal een oprit voorzien worden in grind. De opbouw wordt niet gespecificeerd op de plannen. De opdrachtgever heeft gespecificeerd dat hier een uitgraving van 15 cm voorzien is waarin dan een worteldoek gelegd wordt. Dit wordt dan aangevuld met kiezel. De oprit zal een oppervlakte hebben van 112 m². Aan de linkerzijkant van de oprit worden de nutsaansluitingen voorzien. Standaard liggen deze op 70 cm diepte (vorstvrij).

Ten noorden van het gebouw wordt een septische put en een regenwaterput voorzien. De oppervlakte van de regenwaterput bedraagt 9 m² (3 * 3 m). De uitgraving hiervoor zal 3 m diep zijn. De septische put is 4 m² (2 * 2 m). De uitgraving hiervoor zal 2 m diep zijn. Er zijn geen gegevens in verband met de afvoerleidingen van en naar deze putten.

De totale oppervlakte die verstoord zal worden, is in totaal 367,6 m². Op de aangeleverde plannen zijn er geen absolute hoogtes weergegeven. Gezien het terrein niet vlak is, kan er van uitgegaan worden dat de dieptes voor de uitgravingen niet overal dezelfde zullen zijn. Zo is er binnen de contouren van de oprit een verschil tussen de NW- en de ZO-hoek van 45 cm. Binnen de contouren van het huis is het verschil tussen de NW- en de ZO-hoek 159 cm.

Dit houdt in dat de minimale afgraving voor de funderingssleuf in de NW-hoek van het huis 20 cm (vloerplaat) + 80 cm (fundering) = 100 cm zal zijn. Om in de ZO-hoek waterpas te blijven, moet hier een ophoging van 59 cm gebeuren tot de onderkant van de fundering. Voor de vloerplaat dient de ophoging 139 cm dik te zijn.

In de toekomst zal de initiatiefnemer nog een tuinhuis bouwen. De exacte plaats hiervan is nog niet gekend. Bij de bouw hiervan zal zo gewerkt worden dat het tuinhuis geplaatst wordt op een plateau die boven op het maaiveld geplaatst wordt. Hierbij zullen geen graafwerken nodig zijn.⁵

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in het interfluvium tussen de Dender en de Zenne. Deze smalle waterscheidingskam zorgt, samen met de aanwezigheid van talrijke bronnen voor een sterk versneden en heuvelachtig landschap. Deze hoger gelegen kam in het landschap, met in de nabijheid drinkbaar water, zal een grote aantrekkingskracht gehad hebben om de mens. Hiervan getuigen verschillende vondsten uit het neolithicum in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied.

Het projectgebied is gelegen binnen de beschermde archeologische site '*de vicus van Kester*' (beschermde archeologisch erfgoedobject: id. 15060). Aan de hand van het reeds uitgevoerde onderzoek binnen deze site kan deze *vicus* gedateerd worden in de Midden-Romeinse periode. De *vicus* heeft zich ontwikkeld langs het kruispunt van twee Romeinse wegen. De noord-zuid verbinding is de weg tussen Bavay en Asse die doorloopt tot in Keulen. Deze weg staat gekend als de *Via Belgica*. Aanvankelijk werd gedacht dat de oost-west verbinding gekoppeld kon worden aan de weg tussen

⁴ STEENHOUDT 2017

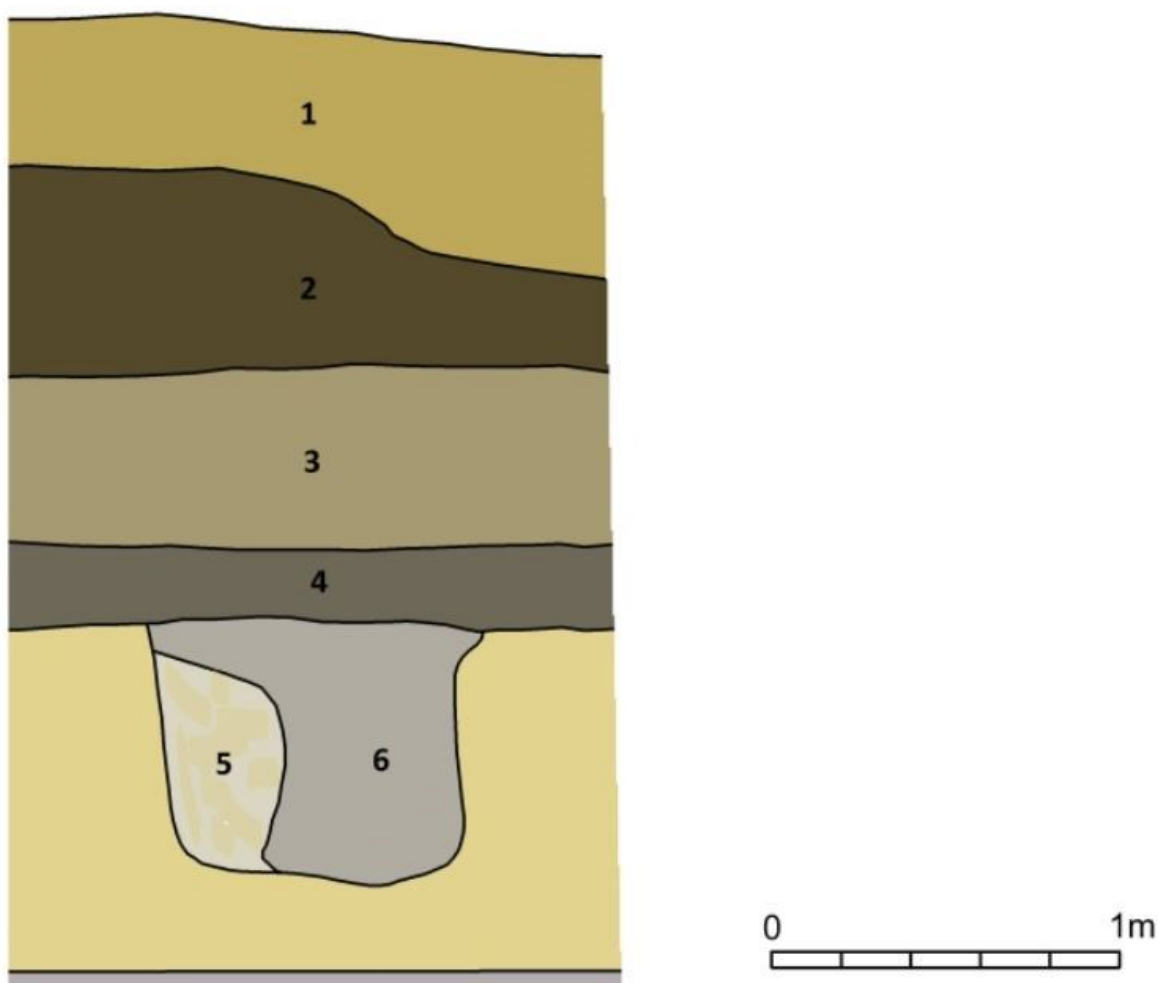
⁵ Informatie aangeleverd door de initiatiefnemer.

Tongeren en Kassel. Later onderzoek heeft uitgewezen dat dit niet juist bleek te zijn. Op dit moment is het nog steeds onduidelijk wat de oorsprong van deze weg is. Door de ontwikkeling langs de wegen heeft de *vicus* een typisch langgerekt grondplan. De woningen hebben een langgerekte, smalle vorm en staan met de korte kant tegen de weg aan. Deze '*steiferhäuser*' werden aan de straatkant vaak voorzien van een winkeltje of *porticus* met hierachter de privévertrekken en soms een atelier. Aan de achterzijde zijn smalle rechthoekige erven aanwezig waarbinnen waterputten, beerputten, spiekers, stallen of artisanale constructies aanwezig kunnen zijn. Tussen de huizen werd vaak een verhard voetpad aangelegd.

In het zuidelijke punt van de *vicus* zijn aanwijzingen gevonden voor een religieuze cultusplaats. De sporen bestaan uit een rechthoekige constructie van 60 bij 34 m. Binnen deze constructie is een kleinere rechthoekige structuur aanwezig met een verhard fundament van 7 bij 4 m groot. De interpretaties van deze structuur gaan van een grafveld met een ritueel bouwwerk, mogelijk een tempel tot een mausoleum.

Gelet op het toponiem Kester gaat de oorsprong waarschijnlijk terug op een vroeg Romeins legerkamp. Echter kon tot op heden de militaire aanwezigheid nog niet aangetoond worden.

Op basis van onderzoek op aangrenzende percelen kan een beeld bekomen worden van de bodemopbouw. De profielen die werden geregistreerd op het aangrenzende noordelijke perceel van het projectgebied toonden het Romeins niveau op ongeveer 40 cm diepte. Hier bestonden de sporen uit één of meer gebouwplattegronden. De profielen van het aangrenzende perceel ten zuiden tonen een helling die versterkt is door een recente ophoging. Het noordelijke profiel van dit perceel toont aan dat het Romeins niveau zich op 195 cm diepte bevindt (Figuur 1). De geregistreerde sporen bestonden uit een cultuurlaag met enkele afvalkuilen en mogelijk een paalkuil van een bijgebouw. De recente ophoging is mogelijk het gevolg van de bouw en afbraak (2002) van de hoevegebouwen.



Figuur 1: Noordelijk profiel geregistreerd op de vondstmelding ten zuiden van het onderzochte perceel⁶

1.2.2 Samenvatting controleboringen (2017F258; ID 4961)⁷

Op basis van de controleboringen kon een beeld bekomen worden van de bodemopbouw en de diepte van het archeologisch vlak binnen het projectgebied. De boringen toonden dat vooraan het perceel het archeologisch niveau op -150 cm diepte ligt. Het profiel is gelijkaardig aan dit van het zuidelijk aangrenzende perceel. Aan de achtergevel van de geplande woning is vastgesteld dat het archeologisch niveau op -60 cm gelegen is. Het maaiveld hier ligt wel ongeveer 159 cm lager dan ter hoogte van de geplande voorgevel. Dit profiel lijkt overeen te komen met het profiel dat geregistreerd werd op het noordelijk aangrenzende profiel.

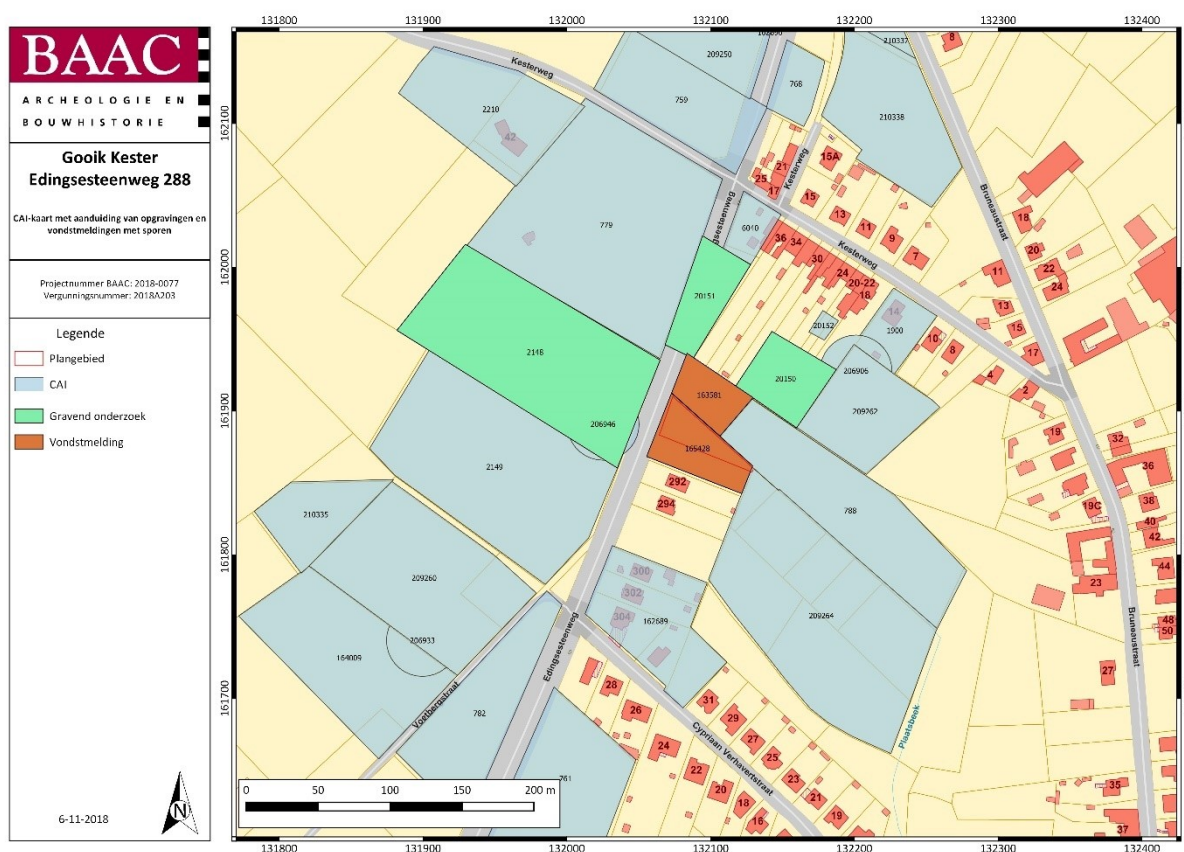
Op basis van het gevoerde onderzoek werd voorgesteld om een opgraving uit te voeren op de te verstoren oppervlakte en binnen de geplande graafwerken. De criteria waaraan de opgraving moet voldoen staan beschreven in het programma van maatregelen van de archeologienota (ID 4961).

⁶ DE GROOTE & MOENS 2016

⁷ STEENHOUDT 2017

1.3 Onderzoekopdracht

Gezien de huidige kennis van de *Vicus* van Kester grotendeels gebaseerd is op veldprospectie, metaaldetectie en geofysisch onderzoek is het potentieel op kennisvermeerdering zeer groot. Binnen de grenzen van de *vicus* is maar weinig gravend onderzoek uitgevoerd en het meeste is zeer oud onderzoek. In 1904 werd door Cumont een opgraving uitgevoerd op locaties CAI 2148, CAI 20151 en op CAI 20150. Locatie CAI 20151 is na de opgraving van 1904 ook onderzocht geweest door Mertens in 1957. Locatie CAI 20152 werd in 1988 onderzocht door middel van een opgraving onder leiding van Beeckmans. Tot voor kort was er nog twijfel of het hier wel degelijk over een echte *vicus* ging. Aan de hand van het geofysisch onderzoek uit 2013 is het duidelijk dat de site als *vicus* gezien mag worden. Recenter, gravend onderzoek bestaat vooral uit vondstmeldingen waarbij tijdens bouwwerken een melding gemaakt wordt van archeologie. In veel gevallen is dit onderzoek eerder beperkt doordat een groot deel van de informatie reeds werd weggegraven. In 2016 werden in het kader van het uitgevoerde geofysisch onderzoek nog twee sleuven aangelegd ter evaluatie van dat onderzoek.⁸



Plan 4: CAI-kaart met aanduiding van het gravend onderzoek en de vondstmeldingen (1:5000, digitaal, 06112018)⁹

Het moet opgemerkt worden dat het projectgebied niet werd opgenomen tijdens het geofysisch onderzoek waardoor niet geweten is wat er juist bewaard is binnen de grenzen van het perceel.

Kester biedt nog een groot wetenschappelijk potentieel voor nieuwe inzichten over alle aspecten van de *vici* in dit deel van het Romeinse Rijk. Daarom moet bijzondere zorg besteed worden aan dit uitzonderlijk waardevol archeologisch bodemarchief.

⁸ CAI 2018

⁹ CAI 2018

1.3.1 Vraagstellingen

Volgende onderzoeksvragen werden in de archeologienota (ID: 4961) opgenomen en dienen beantwoord te worden:

Landschappelijk en bodemkundig kader:

- Hoe was de oorspronkelijke (natuurlijke) bodemopbouw?
- Hoe zag het a-biotische landschap (geomorfologie en bodem) er ten tijde van de verschillende bewonings- en gebruiksfasen uit?
- Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende elementen van de vindplaats?

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 worden gedaan 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?

Materiële cultuur:

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen?
- Wat kan er op basis van het organisch vondstmateriaal gezegd worden over de functionele indeling, het voedselpatroon en de bestaanseconomie binnen de nederzetting? Welke cultuurgewassen werden in de verschillende bewonings- en gebruiksfasen verbouwd? Zijn er aanwijzingen voor chronologische verschuivingen?

Algemeen:

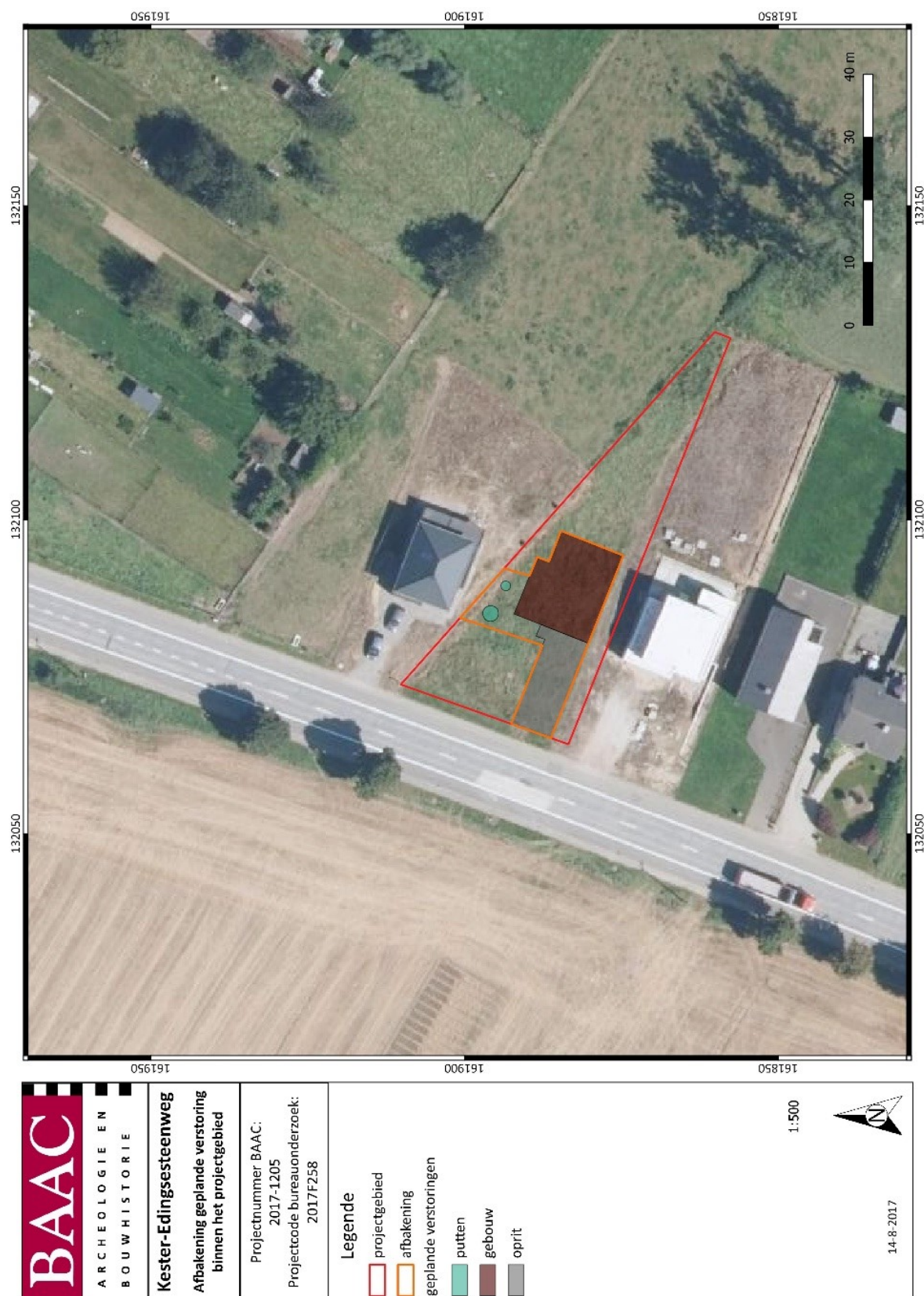
- Hoe passen de resultaten van de opgraving binnen de beschermde archeologische site “de vicus van Kester”?
- Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk, op basis van de uitgevoerde assessment van het vondstenmateriaal?
- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?

1.3.2 Randvoorwaarden

Bij een onderzoek met ingreep in de bodem zullen enkel de te verstoren delen deel uitmaken van dat onderzoek.

1.3.3 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein een nieuwbouw eengezinswoning met de aanleg van een oprit, een regenwaterput en een septische put (Figuur 3). Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.



Plan 5: Plangebied op orthofoto¹⁰ met aanduiding van de geplande ingreep (schaal onbekend, digitaal, 14082018)

¹⁰ AGIV 2018f

Op het perceel zal een eengezinswoning gebouwd worden met een L-vormig grondplan. De grondoppervlakte van de woning bedraagt 180 m². Er is geen kelder voorzien. De woning wordt voorzien van een sleuffundering met hierop een funderingsplaat. De sleuffundering zal 50 cm breed zijn en minimum 80 cm diep. Deze fundering zal onder de buitenmuren voorzien worden (55,5 lopende meter), maar ook onder de dragende binnenmuren (31,5 lopende meter). De funderingsplaat zal 40 cm dik zijn, maar zal op het hoogste punt van het terrein maar 20 cm onder het maaiveld komen te liggen.

Tussen de Edingsesteenweg en de woning zal een oprit voorzien worden in grind. De opbouw wordt niet gespecificeerd op de plannen. De opdrachtgever heeft verduidelijkt dat hier een uitgraving van 15 cm voorzien is waarin dan een worteldoek gelegd wordt. Dit wordt dan aangevuld met kiezel. De oprit zal een oppervlakte hebben van 112 m². Aan de linkerzijkant van de oprit worden de nutsaansluitingen voorzien. Standaard liggen deze op 70 cm diepte (vorstvrij).

Ten noorden van het gebouw wordt een septische put en een regenwaterput voorzien. De oppervlakte van de regenwaterput bedraagt 9 m² (3 * 3 m). De uitgraving hiervoor zal 3 m diep zijn. De septische put is 4 m² (2 * 2 m). De uitgraving hiervoor zal 2 m diep zijn. Er zijn geen gegevens in verband met de afvoerleidingen van en naar deze putten.

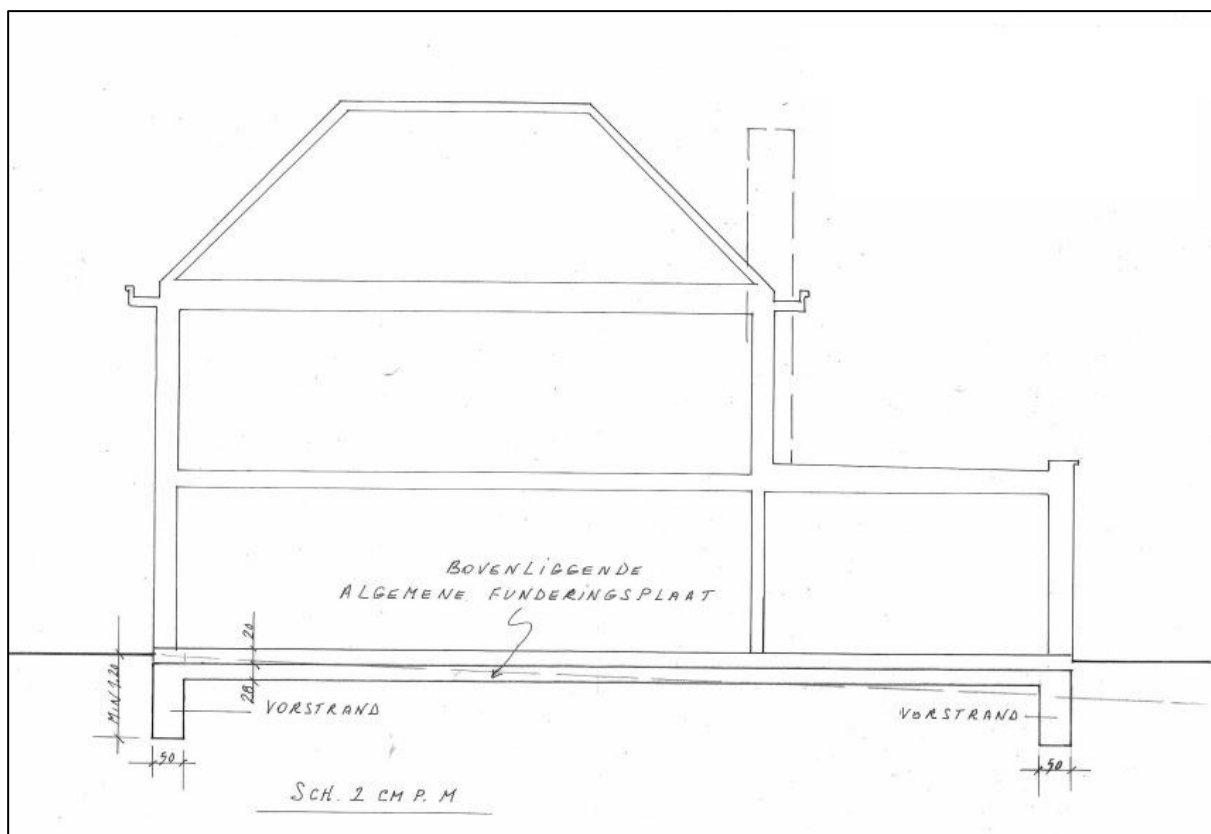
Tabel 1: Overzicht van de te verstoren oppervlaktes met hun respectievelijke dieptes

	Oppervlakte	Verstoringsdiepte
Funderingssleuf	43,5 m ²	80 cm
Funderingsplaat	180 m ²	20 cm
Oprit	112 m ²	15 cm
Nutsleidingen	13,2 m ²	70 cm
Regenwaterput	9 m ²	300 cm
Septische put	4 m ²	200 cm

De totale oppervlakte die verstoord zal worden bedraagt 367,6 m². Op de aangeleverde plannen zijn er geen absolute hoogtes weergegeven. Gezien het terrein niet vlak is, kan er van uitgegaan worden dat de dieptes voor de uitgravingen niet overal dezelfde zullen zijn. Zo is er binnen de contouren van de oprit een verschil tussen de NW- en de ZO-hoek van 45 cm. Binnen de contouren van het huis is het verschil tussen de NW- en de ZO-hoek 159 cm.

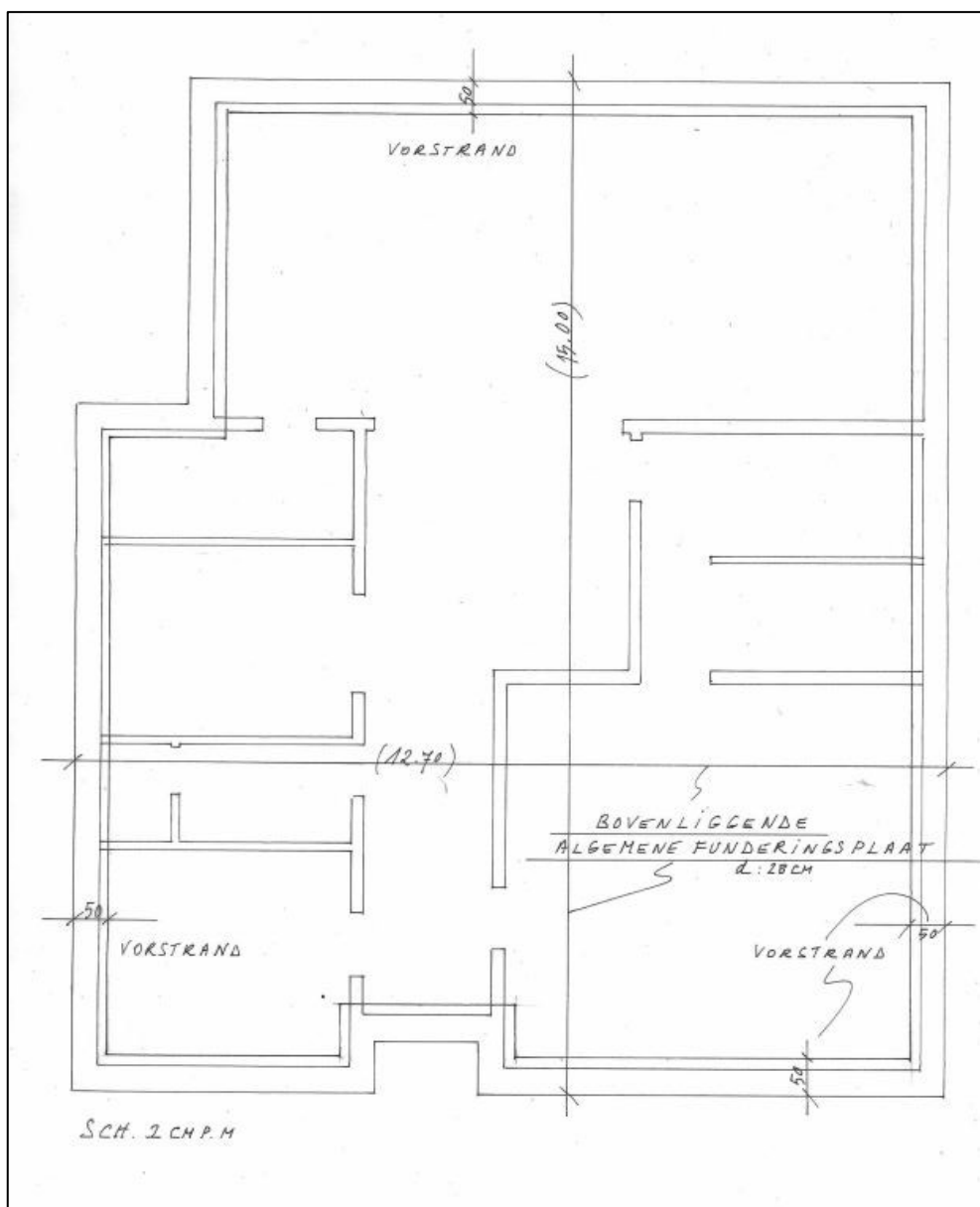
Dit houdt in dat de minimale afgraving voor de funderingssleuf in de NW-hoek van het huis 20 cm (vloerplaat) + 80 cm (fundering) = 100 cm zal zijn. Om in de ZO-hoek waterpas te blijven moet hier een ophoging van 59 cm gebeuren.

In de toekomst zal de initiatiefnemer nog een tuinhuis bouwen. De exacte plaats hiervan is nog niet gekend. Bij de bouw hiervan zal zo gewerkt worden dat het tuinhuis geplaatst wordt op een plateau die boven op het maaiveld geplaatst wordt. Hierbij zullen geen graafwerken nodig zijn.



Plan 6: Doorsnede van de toekomstige inplanting (1:250, digitaal, 31012018)¹¹

¹¹ Plan aangebracht door initiatiefnemer



Plan 7: Grondplan van de te bouwen woning (1:250, digitaal, 31012018)¹²

¹² Plan aangebracht door initiatiefnemer

1.4 Werkwijze en strategie

Een archeologische opgraving heeft tot doel de informatie uit het bodemarchief in de vorm van een archeologisch ensemble te behouden en te ontsluiten door archeologische sites, sporen en artefacten vrij te leggen en te onderzoeken.

1.4.1 Opgravingsmethode

Gezien de beperkte verstoring werden de graafwerken in één keer uitgevoerd onder begeleiding van een team archeologen. Hierbij werd uitgegraven tot op het archeologisch niveau of tot op de te verstoren diepte als het archeologisch niveau nog niet bereikt werd. Op deze manier werd getracht de interne relaties tussen afzonderlijke sporen zichtbaar te maken.

Boven- en ondergrond blijven gescheiden tijdens het afgraven, zodat deze ook in de juiste volgorde kunnen teruggebracht worden na afronding van het onderzoek.

Aan de hand van de bodemprofielen van de aangrenzende percelen bleek reeds dat er vermoedelijk slechts één vlak diende te worden aangelegd. Er diende wel rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van een cultuurlaag (deze werd op het perceel ten zuiden aangetroffen). Tijdens het veldwerk bleek dat er inderdaad slechts één vlak diende aangelegd te worden. De cultuurlaag was niet aanwezig.

Op basis van controleboringen in het kader van de archeologienota, kon een beeld bekomen worden van de bodemopbouw en de diepte van het archeologisch vlak binnen het projectgebied. De boringen gaven aan dat vooraan het perceel het archeologisch niveau op -150 cm diepte ligt. Het profiel is gelijkaardig aan dit van het zuidelijk aangrenzende perceel. Aan de achtergevel van de geplande woning is vastgesteld dat het archeologisch niveau vermoedelijk op -60 cm gelegen is. Het maaiveld hier ligt wel ongeveer 159 cm lager dan ter hoogte van de geplande voorgevel. Dit profiel lijkt overeen te komen met de beschrijvingen van het profiel dat geregistreerd werd op het noordelijk aangrenzende perceel. Tijdens het veldwerk bleek dat het archeologische vlak zich vooraan op het terrein inderdaad op ongeveer 1,50 m diep bevond. Lokaal lag het vlak, gezien de zeer grillige ondergrens van het er bovenop gelegen colluviaal pakket, soms dieper tot 1,65 m. Achteraan werd het archeologische niveau aangetroffen op ongeveer 80 cm, wat dus dieper is dan werd vastgesteld aan de hand van de controleboringen (60 cm). Dit kan eveneens te maken hebben met de zeer grillige onderzijde van het colluviale pakket.

Enkel de aanleg van de regenwaterput (=werkput 1), de septische put (=werkput 2) en de funderingssleuven voor de buitenmuren (=werkput 3) werden archeologisch onderzocht. De overige graafwerken, met name voor de funderingsplaat, de nutsleidingen, de oprit en de fundering van de binnenmuren, zullen immers nooit het archeologisch niveau raken (zie hoofdstuk 1.4.4 Afwijkingen strategie ten opzichte van het programma van maatregelen). Aan de hand van controleboringen binnen de zones waar het archeologische vlak niet bereikt werd, kon vastgesteld worden dat een buffer van minstens 50 cm aanwezig was binnen de funderingssleuven ten opzicht van het archeologische vlak. In het programma van maatregelen staat vermeld dat voor de funderingssleuven een buffer van minstens 20 cm moet voorzien zijn, wat hier dus ruimschoots gehaald wordt. Voor nutsleidingen is deze buffer vastgelegd op 10 cm, terwijl deze op het terrein eerder tegen 80 cm aan lag.

In regel werden alle sporen in het vlak volledig opgegraven met uitzondering van zeer grote of zeer diepe sporen zoals bijvoorbeeld waterkuilen of waterputten. Gezien de beperkte breedte van sommige verstoringen (funderingen en nutsleidingen) en de extra kosten die het dieper uitgraven van de funderingen met zich meebrengt, werd een groter spoor, S3001, het enige aangetroffen spoor binnen de funderingssleuf, niet gecoupeerd. Wel werd erin geboord om de bewaarde diepte te achterhalen. Het profiel van deze boring werd geregistreerd. Aan de hand van deze boring werd ingeschat of er een staal kon genomen worden van de sedimenten.

Het veldwerk werd dermate georganiseerd dat er efficiënt en wetenschappelijk verantwoord werd opgegraven. Er werd gestreefd naar een maximale afstemming van kranen en grondverzet enerzijds en opgravingsploegen anderzijds. Opeengelegde opgravingsvlakken werden niet betreden met een kraan of ander zwaar materiaal. Er werd dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat er steeds een recent en aangevuld grondplan beschikbaar was.

Voor de registratie van een referentieprofiel werd gebruik gemaakt van de zone van de regenwaterput (WP 1). Dit gebeurde na de registratie van alle archeologische sporen binnen deze zone.

Voor de specifieke vereisten waaraan de opgraving dient te voldoen, wordt verwezen naar het hoofdstuk 15 in de Code van Goede Praktijk.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk hoofdstukken 14 en 15.

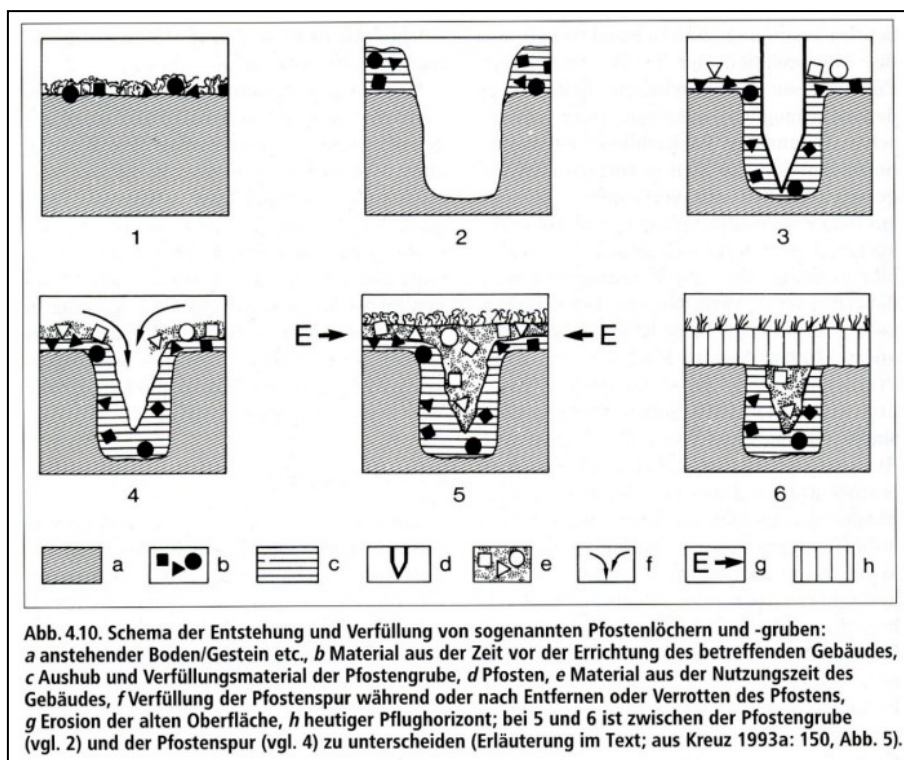
Het programma van maatregelen behorende tot de archeologienota omvatte in het kader van de onderzoeksstrategie tevens een voorstel voor staalname. Volgende vermoedelijke hoeveelheden van verschillende onderzoeken werden ingeschat ter beantwoording van de onderzoeksvragen:

Tabel 2: Vermoedelijk hoeveelheden natuurwetenschappelijk onderzoek in programma van maatregelen¹³

	Vermoedelijke Hoeveelheden
Waardering	
Waardering stalen voor datering (14C + determinatie)	2
Waardering macroresten (analyse op natte contexten)	2
Waardering pollenstalen	1
Waardering botmateriaal	2
Analyse en datering	
14C datering	2
Macroresten	2
Pollenanalyse (min. 400 tellingen per staal)	1
Archeozoölogie	1
Natuursteenidentificatie en herkomstbepaling	1
Vondstmateriaal	
Röntgen metaal	5
Conservering metaal	2
Conservering aardewerk	1
Aardewerkrijke contexten	2

Bij de koolstofdateringen dient extra aandacht uit te gaan naar de oorsprong van het staal. Wat wordt gedateerd en is dit geschikt voor datering? Zo is het weinig opportuun een verkoold graantje uit een paalkuil te dateren als het graantje in de vulling van de uitgraafkuil is gevonden (Figuur 2).

¹³ Steenhoudt 2017, 15



Figuur 2: De mogelijkheid tot residueel materiaal in een paalkuil (Deforce 2015)

De veldwerkleider beslist op welke manier de staalname wordt aangepakt en of het nodig is een natuurwetenschapper te betrekken, rekening houdend met het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Hoofdstuk 20 in de Code van de Goede Praktijk bespreekt uitvoerig het natuurwetenschappelijke onderzoek bij opgravingen. Voor bemonsteringsstrategie wordt verwezen naar hoofdstuk 20.3 van de Code van Goede Praktijk.

Ook het assessment van de staalnames gebeurt volgens de Code van Goede Praktijk. De relevante stalen worden bepaald na advies van de gespecialiseerde laboratoria, rekening houdend met het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

1.4.2 Opgravingsorganisatie

Voor de uitvoering van de opgraving werden slechts twee archeologen ingeschakeld. Het veldwerk vond plaats op 22 en 23 januari 2018. De kraan en kraanmachinist, werden ter beschikking gesteld door de opdrachtgever. Gezien de kleinschaligheid van de opgraving werden geen externe specialisten ingeschakeld op het veld. Er diende ook niet te worden voorzien in bronbemaling of zeefinstallaties.

1.4.3 Relevante gebruikte materiaal

Kraan:

Er werd gebruik gemaakt van een minigraver van 2,5 ton op rupsbanden om de werkputten aan te leggen. Voor het graven van de putten voor de septische put en de regenwaterput werd een niet-getande graafbak gebruikt van 1m breed. Voor de funderings sleuf werd gebruikt gemaakt van een niet-getande graafbak van 0,5m breed.

Metaaldetector:

Voor de metaaldetectie werd gebruikt gemaakt van een *Tesoro Silver μ MAX*.

GPS:

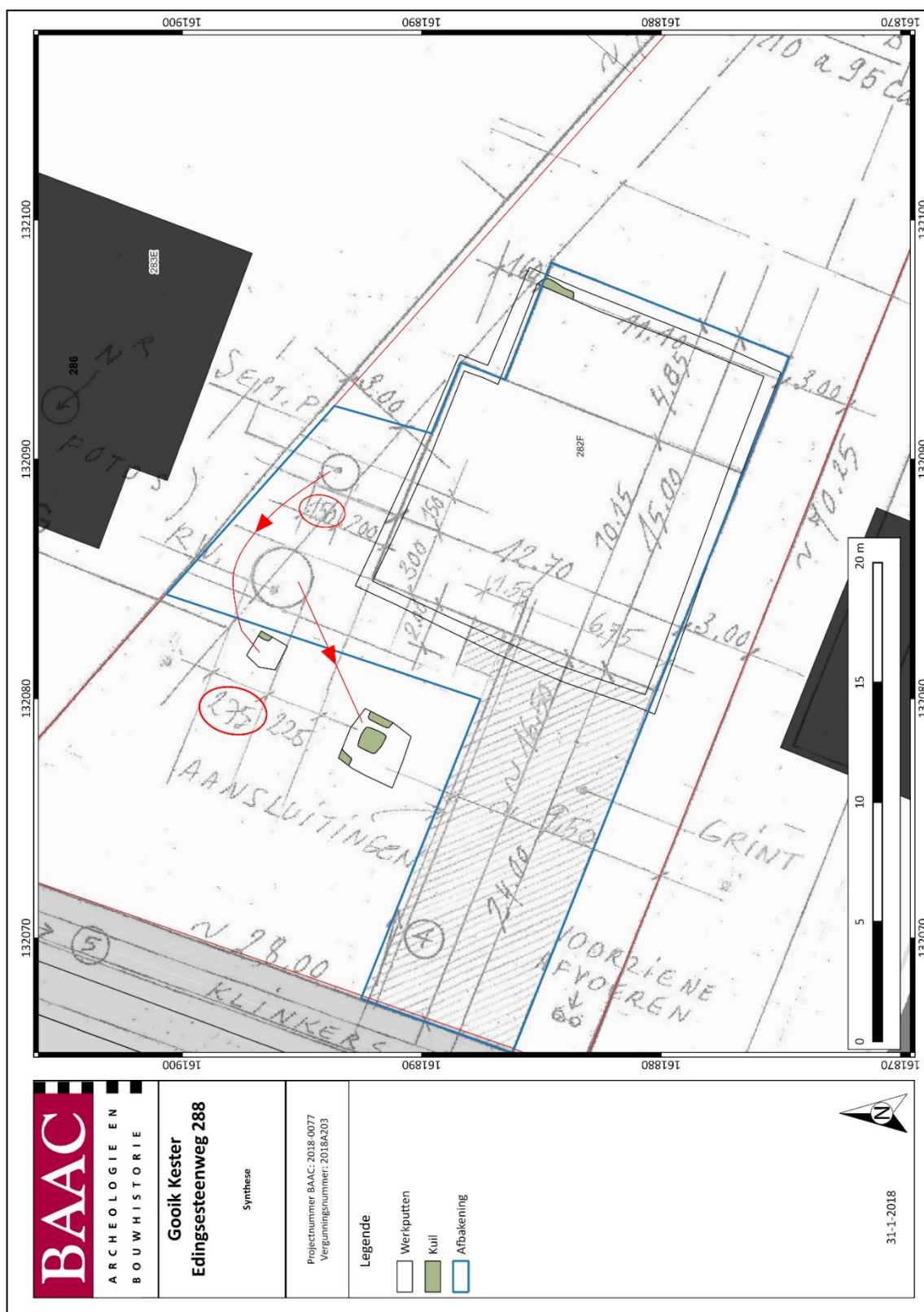
De werkputten en sporen werden ingetekend door middel van een GPS van het type Geomax Zenith 25 PRO en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Gebruik makend van een GIS omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

1.4.4 Afwijkingen strategie ten opzichte van programma van maatregelen

Er werd op enkele vlakken afgeweken van het programma van maatregelen. Wel moet hierbij verwezen worden naar de randvoorwaarden gekoppeld aan de archeologienota. Hierin staat immers: *“Indien een onderzoek met ingreep in de bodem nodig zou blijken, zullen enkel de te verstoren delen deel uit maken van dat onderzoek.”*¹⁴

De locatie van de water- en septische put werd ten opzichte van de plannen zoals weergegeven in de archeologienota betreffende dit project aangepast. Ze werden beiden meer naar de straatkant verschoven. Ook de oppervlaktes van de putten bleek niet dezelfde als aangegeven in het programma van maatregelen. Voor de waterput werd een oppervlakte van 3x3 m (=9 m²) genomen en voor de septische put 2x2 m (=4 m²). Op de bouwplannen staan kleinere oppervlaktes weergegeven, namelijk voor de waterput 2,75x2,75 m (=7,56 m²) en voor de septische put 1,50x1,50 m (=2,25 m²). Het zijn de oppervlaktes zoals aangegeven op de definitieve bouwplannen die gevolgd werden. Volgens de randvoorwaarden dienen immers enkel de te verstoren delen deel uit te maken van het onderzoek.

¹⁴ STEENHOUDT 2017

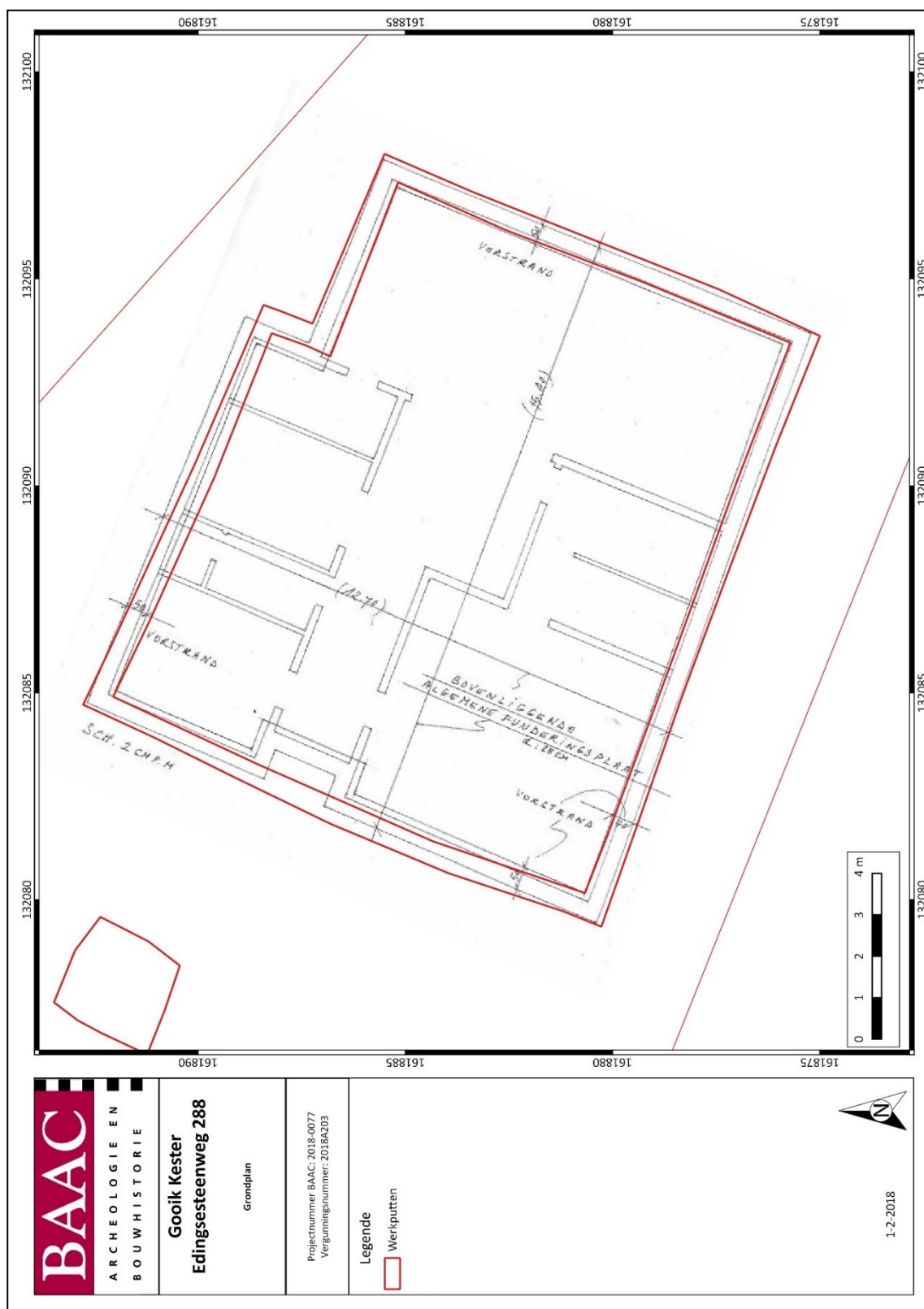


Plan 8: Bouwplannen met aanduiding maten en verplaatsing regenwaterput en septische put (1:250, digitaal, 31012018)¹⁵

¹⁵ Plan aangereikt door de initiatiefnemer.

De afgraving voor de oprit en bijhorende nutsleidingen is niet verder opgevolgd. Bij de registratie van de waterput en septische put werd vastgesteld dat er slechts één archeologisch relevant niveau aanwezig was vooraan op het terrein en dit was gelegen op ongeveer 1,50-1,60 m onder het bestaande maaiveld. Omdat er voor de aanleg van de oprit slechts 15 cm zal worden afgegraven (zie hoofdstuk 1.3.3) is er een zeer ruime marge van 1,35 m voor het niet-raken van het archeologische bodemarchief. De nutsleidingen die aan de voorzijde van het perceel worden aangelegd, zullen worden aangelegd op een diepte van ongeveer 70 cm (vorstvrije diepte) onder het maaiveld (zie hoofdstuk 1.3.3). Dit zorgt ervoor dat er een marge is van ongeveer 80 cm ten opzichte van het archeologische niveau, dat dus bij de aanleg van deze nutsleidingen niet zal geraakt worden. In het programma van maatregelen wordt een buffer van 10 cm aangegeven als reden om deze delen niet tot op het archeologische vlak aan te leggen. Gezien bij de funderingssleuven van het huis een vorstvrije diepte van 1 m nodig bleek, kan ervan uitgegaan worden dat ook deze diepte het maximum is van de verstoring voor de nutsleidingen. Er is zelfs dan nog een marge van ongeveer 50 cm ten opzichte van het archeologische niveau.

Tijdens het veldwerk werd vastgesteld dat de vorstvrije diepte, nodig voor de funderingen van het huis, op ongeveer 1 m gelegen was. Op deze diepte werd tijdens het veldwerk enkel in de achterste (oostelijke) funderingssleuf het archeologische niveau bereikt (ook hier bleek slechts één niveau aanwezig). De funderingssleuven voor de binnenmuren moeten op exact dezelfde diepte komen te liggen. Gezien er echter enkel binnenmuren voorzien zijn in het gedeelte waar het archeologische niveau niet werd bereikt in de omgevende funderingssleuven, werden de graafwerken voor de funderingen van deze binnenmuren ook niet begeleid. De opgraving van de omliggende sleuven toonde reeds afdoende aan dat het archeologische niveau nooit zal worden verstoord. Het archeologische vlak ligt hier immers nog 50 cm onder. In het programma van maatregelen wordt uitgegaan van een buffer van 20 cm ten opzichte van het archeologische niveau om niet verder te moeten graven naar het archeologische vlak. Dit om extra kosten voor funderingswerken te vermijden. Ook moet aangehaald worden dat het terrein achteraan stevig zal moeten worden opgehoogd om het niveauverschil van 1,59 m te compenseren en de vloerplaat kan worden aangelegd.



Plan 9: Grondplan van de woning met aanduiding van de binnenmuren. (1:250, digitaal, 01/02/2018)¹⁶

¹⁶ Plan aangereikt door initiatiefnemer.

1.4.5 Selectiekeuze vondsten

Er werd geen selectie van de vondsten op het terrein doorgevoerd. Alle vondsten werden ingezameld, met uitzondering van deze aangetroffen in de bouwvoor.

1.4.6 Selectiekeuze staalname

Elk relevant spoor werd bemonsterd, zodoende de wetenschappelijke onderzoeksvraagstellingen beantwoord kunnen worden.

1.4.7 Betrokken actoren en specialisten

Niels Janssens, erkend archeoloog, veldwerkleider

Sander De Ketelaere, veldarcheoloog

Olivier Van Remoorter, Jasper Billemont, Ron Bakx, Niels Schelkens, materiaaldeskundigen

Clasine Van Doorn, specialist macrobotanische resten

1.4.8 Algemene wetenschappelijke advisering

Er werd geen algemene wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

2 Assessmentrapport

2.1 Gehanteerde methoden, technieken en criteria

Gezien de beperkte verstoring werden de graafwerken in één keer uitgevoerd onder begeleiding van een team archeologen. Hierbij werd uitgegraven tot op het archeologisch niveau of tot op de te verstoren diepte als het archeologisch niveau nog niet bereikt werd. Op deze manier werd getracht de interne relaties tussen afzonderlijke sporen zichtbaar te maken.

Boven- en ondergrond blijven gescheiden tijdens het afgraven, zodat deze ook in de juiste volgorde kunnen teruggebracht worden na afronding van het onderzoek.

Aan de hand van de bodemprofielen van de aangrenzende percelen bleek reeds dat er vermoedelijk slechts één vlak diende te worden aangelegd. Er diende wel rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van een cultuurlaag (deze werd op het perceel ten zuiden aangetroffen). Tijdens het veldwerk bleek dat er inderdaad slechts één vlak diende aangelegd te worden. De cultuurlaag was niet aanwezig.

Enkel de aanleg van de regenwaterput (=werkput 1), de septische put (=werkput 2) en de funderingssleuven voor de buitenmuren (=werkput 3) werden archeologisch begeleid. De overige graafwerken, met name voor de funderingsplaat, de nutsleidingen, de oprit en de fundering van de binnenmuren, zullen immers nooit het archeologisch niveau raken (zie hoofdstuk 1.4.4 Afwijkingen strategie ten opzichte van het programma van maatregelen). Aan de hand van controleboringen binnen de zones waar het archeologische vlak niet bereikt werd, kon worden vastgesteld dat een buffer van minstens 50 cm aanwezig was binnen de funderingssleuven ten opzichte van het archeologisch vlak. In het programma van maatregelen staat vermeld dat voor de funderingssleuven een buffer van minstens 20 cm wordt voorzien, wat hier dus ruimschoots gehaald wordt. Voor nutsleidingen is deze buffer vast gelegd op 10 cm, terwijl deze op het terrein eerder tegen 80 cm aan lag.

In regel werden alle sporen in het vlak volledig opgegraven. Gezien de beperkte breedte van sommige verstoringen (funderingen en nutsleidingen) en de extra kosten die het dieper uitgraven van de funderingen met zich meebrengt, werd één groter spoor (dit was het enige aangetroffen spoor binnen de funderingssleuf) niet gecoupeerd. Wel werd erin geboord om de bewaarde diepte te achterhalen. Het profiel van deze boring werd geregistreerd. Aan de hand van deze boring werd ingeschat of er een staal kon genomen worden van de sedimenten.

Het veldwerk werd dermate georganiseerd dat er efficiënt en wetenschappelijk verantwoord werd opgegraven. Er werd gestreefd naar een maximale afstemming van kranen en grondverzet enerzijds en opgravingsploegen anderzijds. Opendgelegde opgravingsvlakken werden niet betreden met een kraan of ander zwaar materiaal. Er werd dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat er steeds een recent en aangevuld grondplan beschikbaar was.

Voor de registratie van een referentieprofiel werd gebruik gemaakt van de zone van de regenwaterput (WP 1). Dit gebeurde na de registratie van alle archeologische sporen binnen deze zone.

Voor de specifieke vereisten waaraan de opgraving dient te voldoen, wordt verwezen naar het hoofdstuk 15 in de Code van Goede Praktijk.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk hoofdstukken 14 en 15.

2.2 Observaties en registraties

2.2.1 Assessment van vondsten

Er zijn in totaal 15 vondstnummers uitgedeeld tijdens de opgraving voor aangetroffen vondstmateriaal en staalname. Het vondstmateriaal is onder te verdelen in vijf vondstcategorieën: aardewerk, bouwkeramiek, glas, metaal en natuursteen.

Het vondstmateriaal is grotendeels in de Romeinse periode te plaatsen.

Tabel 3: Aantallen per vondstcategorie

Vondstcategorie	Aantal	Records
Aardewerk	94	26
Bouwkeramiek	3	1
Glas	6	2
Metaal	24	5
Natuursteen	6	4
Bulk	1	1

Het vondstmateriaal is redelijk uitgebreid, maar sterk gefragmenteerd. Veelal zijn slechts kleine aardewerkfragmenten aangetroffen. Het vondstmateriaal getuigt niettemin van weinig verwerking.

De selectie van verder te analyseren vondstmateriaal is geënt op:

- Kan de analyse informatie leveren die ons in staat stelt een deel van de onderzoeksvragen te beantwoorden?
- Is het vondstmateriaal van die aard dat het een meerwaarde levert, ongeacht of het in staat is onderzoeksvragen te beantwoorden?

Het aardewerk:

Het aangetroffen aardewerk komt overeen met de verwachting van het terrein op basis van het bureauonderzoek. Bijna alle scherven zijn te dateren in de (midden-)Romeinse periode. Daarnaast werden enkele scherven verzameld uit de bouwvoor onder het ophogingspakket. Dit aardewerk heeft een duidelijke industriële herkomst en bevestigt de recente aard van het ophogingspakket. Verdere analyse van het Romeins aardewerk is noodzakelijk voor een gedegen analyse van de archeologische site. Antwoorden wat betreft dateringen en postdepositionele processen kunnen er door beantwoord worden. Het industrieel aardewerk wordt niet verder geanalyseerd. Antwoorden in verband met dateringen kunnen beter beantwoord worden door andere vondsten dan deze die in de bouwvoor werden aangetroffen.

De bouwkeramiek:

Het bouwkeramiek is beperkt in aantal maar de fragmenten komen allen uit contexten. Het kan mogelijk samen met het aardewerk meer duiding geven over datering, maar ook over bouwtradities in die periode. Het bouwkeramiek wordt bijgevolg meegenomen in de uitwerking.

Het glas:

Er werd zowel Romeins als recent glas aangetroffen. Beiden worden meegenomen in de uitwerking. Het Romeins glas is een indicatie voor de diversiteit van het vondstenspectrum in de *vicus*, terwijl er op één van de recente glazen flessen die uit de bouwvoor kwamen een producent staat, waardoor deze nader gedateerd zal kunnen worden.

Metaal:

Er zijn verschillende stukken metaal gevonden. Deze worden niet allen meegenomen voor verdere uitwerking. Het metaal uit de Romeinse context wordt niet meegenomen. Het metaal kan de diversiteit van het vondstenspectrum binnen de *vicus* weergeven maar er zijn geen functionele kenmerken in te herkennen. Het metaal van PV1 wordt meegenomen. Het gaat hier om een Britse helm die een duidelijk datering kan geven aan de bouwvoor waarin deze gevonden werd. Het metaal uit PV2 wordt niet verder uitgewerkt. Het gaat om geëmailleerde potten uit de bouwvoor. Deze zouden enkel ter datering van het ophogingspakket dienen, die reeds gedateerd kan worden op basis van luchtfoto's.

Natuursteen:

Er zijn zes stukken natuursteen geteld, allen verzameld uit één context. De fragmenten vertonen geen gebruikskenmerken en kunnen geen functie als bouwsteen gehad hebben. Een verdere analyse van deze stukken wordt daarom ook niet uitgevoerd.

2.2.2 Assessment van stalen

Er werd slechts één staal genomen tijdens de opgraving. Het gaat hierbij om een bulkmonster. Het werd genomen uit een vermoedelijke afvalkuil waar ook de grootste hoeveelheid fragmenten aardewerk uitkwam. Het is het enige spoor dat volledig in de werkput werd aangetroffen. Het overgaan tot staalname in het veld werd bepaald door:

- Is het spoor van die aard dat analyse van het staal positieve resultaten zal leveren (bewaring, inhoud, vulling, deel van structuur, bijzondere functie, ...)?
- Kan de analyse van het staal één of enkele onderzoeksvragen beantwoorden?

Tabel 4: Aantallen per vondstcategorie: stalen

Vondstcategorie	Aantal	Records
Bulk	1	1

De te waarderen en eventueel analyseren stalen zijn geselecteerd op basis van volgende criteria:

- Kan het analyseresultaat één of meerdere onderzoeksvragen beantwoorden?
- Passen de gekozen stalen binnen het voorstel gedaan in het Programma van Maatregelen van Archeologienota ID 4961?

Het kon niet achterhaald worden of de aangetroffen kuil een onderdeel was van een structuur. Aan de hand van het aardewerk is wel duidelijk af te leiden dat de kuil gelijktijdig met de *vicus* van Kester in gebruik was. Het aardewerk laat een dergelijk fijne datering toe, dat een datering door middel van een ¹⁴C-analyse overbodig wordt geacht. Er wordt wel macrobotanisch onderzoek uitgevoerd op de vulling van de kuil. Door de homogene vulling en de grote hoeveelheid bouwkeramiek en aardewerk

kan vermoed worden dat de afvalkuil een momentopname vormt binnen de geschiedenis van de *vicus* van Kester. Het uitvoeren van een macrobotanisch onderzoek kan dan ook informatie verschaffen over o.a. de eetgewoontes binnen deze *vicus*.

Tabel 5: Data geselecteerde monsters

Spoornummer	Vondstnummer	Vermoede structuur	Reden bemonstering
S1.001	15	Neen	Macrobiotisch onderzoek

Tabel 6: Aantallen per wetenschappelijk onderzoek

Onderzoek	Waardering	Analyse
Macrobotanisch onderzoek	1	1

Deze waarderingen en analyses vallen volledig binnen het gedane voorstel in de archeologienota ID 4961.

2.2.3 Conservatie-assessment

Geen van de gedane vondsten zijn weerhouden voor conservatie. Het vondstmateriaal bestaat voornamelijk uit gefragmenteerd aardewerk, bouwkeramiek en natuursteen dat geen specifieke conservatie nodig heeft voor een gedegen langdurig bewaring in een depot. De Romeinse metalen voorwerpen betreffen enkele nagels en een mogelijk fragment van een metalen ketel. Deze zijn te klein en leveren te weinig kenniswinst om te conserveren. Het recent metalen materiaal, de helm en emaille ketels, zijn goed bewaard waardoor conservatie niet nodig geacht wordt. Voor het glasmateriaal wordt ook geen conservatie aangeraden. Zowel het Romeins als het recent glas zijn in een goede staat bewaard gebleven. Voor het metaal en het glas dienen wel de specifieke richtlijnen bij het deponeren van deze materiaaltypes te worden gevolgd.

2.2.4 Assessment van sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

De opgraving te Gooik Kester Edingsesteenweg 288 heeft zoals verwacht sporen opgeleverd uit de Romeinse periode. In totaal werden vijf spoornummers uitgeschreven. Dit waren allen (paal)kuilen (Plan 2).

Doordat het hier om een werfbegeleiding ging, werden enkel de zones onderzocht waar het archeologisch vlak verstoord ging worden door de werken. Op deze manier werden drie werkputten aangelegd:

- **Werkput 1 (regenwaterput):** 2,7 x 2,7 m, 3 sporen
- **Werkput 2 (septische put):** 1,5 x 1,5 m, 1 spoor

- **Werkput 3 (funderingssleuf buitenmuren):** 50 cm breed, 1 spoor

Slechts één van deze sporen (S1.001) werd volledig in de werkput aangetroffen. Op één na konden alle sporen gecoupeerd worden. Door de smalle aard van de funderingssleuf kon S3.001 niet gecoupeerd worden. Hier werd wel in geboord om de diepte van het spoor te bepalen.

De sporen waren allen goed bewaard. Gezien de kleine werkputten met een verspreide ligging was het niet mogelijk om duidelijke spoorcombinaties of archeologische structuren te herkennen.

2.2.5 Assessment van de archeologische site

Afgaande op de hoeveelheid aardewerk en sporen die gevonden werden binnen de kleine oppervlakte die werd blootgelegd, is het duidelijk dat er een dichte sporendensiteit moet zijn binnen het plangebied. Gezien de ligging van het plangebied binnen de *vicus* van Kester dient dit niet te verwonderen. Deze interpretatie wordt bevestigd door de hoeveelheid Romeins aardewerk en bouwkeramiek.

Bij een verdere analyse van de archeologische site kunnen verschillende onderzoeksvragen beantwoord worden. Het gaat hierbij niet om vragen in verband met de ruimtelijke ordening van de site, aangezien hiervoor een te kleine oppervlakte onderzocht werd, maar wel in verband met de materiële cultuur en mogelijk ook eetpatronen binnen de *vicus*.

2.3 Potentieel wetenschappelijk onderzoek

Het voorgestelde wetenschappelijk onderzoek, zijnde een analyse van het Romeinse vondstmateriaal en de Britse helm en het macrobotanisch onderzoek, kunnen de aangetroffen sporen in de tijd plaatsen en meer informatie leveren over de eetpatronen binnen de *vicus* van Kester.

2.4 Uit te voeren onderzoek

2.4.1 Te beantwoorden onderzoeksvragen

Landschappelijk en bodemkundig kader:

- Hoe was de oorspronkelijke (natuurlijke) bodemopbouw?
- Hoe zag het a-biotische landschap (geomorfologie en bodem) er ten tijde van de verschillende bewonings- en gebruiksfasen uit?
- Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende elementen van de vindplaats?

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 worden gedaan 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?

Materiële cultuur:

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen?
- Wat kan er op basis van het organisch vondstmateriaal gezegd worden over de functionele indeling, het voedselpatroon en de bestaanseconomie binnen de nederzetting? Welke cultuurgewassen werden in de verschillende bewonings- en gebruiksfasen verbouwd? Zijn er aanwijzingen voor chronologische verschuivingen?

Algemeen:

- Hoe passen de resultaten van de opgraving binnen de beschermde archeologische site “de vicus van Kester”?
- Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk, op basis van de uitgevoerde assessment van het vondstenmateriaal?
- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?

2.4.2 Verwerkingsstrategie

Alle data van de opgraving wordt opgelijst in de sporen-, vondsten-, tekeningen- en monsterlijst. Deze data wordt gekoppeld aan de tekeningen, foto's en grondplannen. Het vondstmateriaal wordt gewassen, gedroogd, gesplitst en ingevoerd, waarna specialisten een eerste assessment maken en voorstel tot verdere uitwerking. De monsters worden gewaardeerd en geselecteerd voor verdere analyse door een gespecialiseerd labo. Na de waardering doen zij een voorstel op basis van hun resultaten waarna toestemming wordt gegeven voor de analyse van een aantal stalen. De resultaten worden samengevoegd om tot een synthese en uitwerking te komen. Hierin worden ook voorstellen gedaan voor verder specialistisch onderzoek die hier niet aan bod zijn gekomen.

2.4.3 Conservatiestrategie

Niet van toepassing.

2.4.4 Onderzoeksvragen bij vervolgonderzoek

De onderzoeksvragen en onderzoeksdoelstellingen zoals geformuleerd in de Archeologienota (zie 1.2.1) volstaan ruimschoots voor de analyse van deze vindplaats.

3 Interpretatie van de archeologische site

3.1 Kader archeologische site

De hier weergegeven data is voornamelijk overgenomen uit Archeologienota ID4961.¹⁷

3.1.1 Landschappelijke ligging

3.1.1.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Plan 1. Het projectgebied is gelegen aan de Edingsesteenweg 288 te Kester tussen de Kesterweg ten noorden en de Cypriaan Verhaverstraat ten zuiden. Ten oosten zijn de Bruneastraat en de Plaatsbeek gelegen. Het perceel is momenteel braakliggend.

Op de luchtfoto's van 1971 (Figuur 3) tot en met 2000-2003 (Figuur 4) is binnen het projectgebied, langs de straat, een gedeelte van een L-vormige boerderij aanwezig. Het grootste deel van deze gebouwen zijn gelegen op het zuidelijke, aangrenzende perceel. Ten noorden van deze gebouwen, ongeveer in het midden van het projectgebied is een klein bijgebouw te zien. Dit gebouwtje lijkt op de foto uit 2000-2003 niet meer aanwezig te zijn.

Op de orthofoto uit 2005-2007 (Figuur 5) is te zien dat de boerderij afgebroken is. Het volledige perceel is in gebruik als weide of akker. Dit blijft zo tot op de orthofoto uit 2012. Vanaf 2013-2015 (Figuur 6) is te zien hoe het noordelijk aangrenzende perceel bebouwd is met een woning. Op het zuidelijk aangrenzende perceel zijn de bouwwerken van de huidige woning bezig.

¹⁷ STEENHOUDT 2017



Figuur 3: Plangebied op orthofoto uit 1971¹⁸

¹⁸ AGIV 2018d



Figuur 4: Plangebied op orthofoto uit 2000-2003¹⁹

¹⁹ AGIV 2018h



Figuur 5: Plangebied op orthofoto uit 2005-2007²⁰

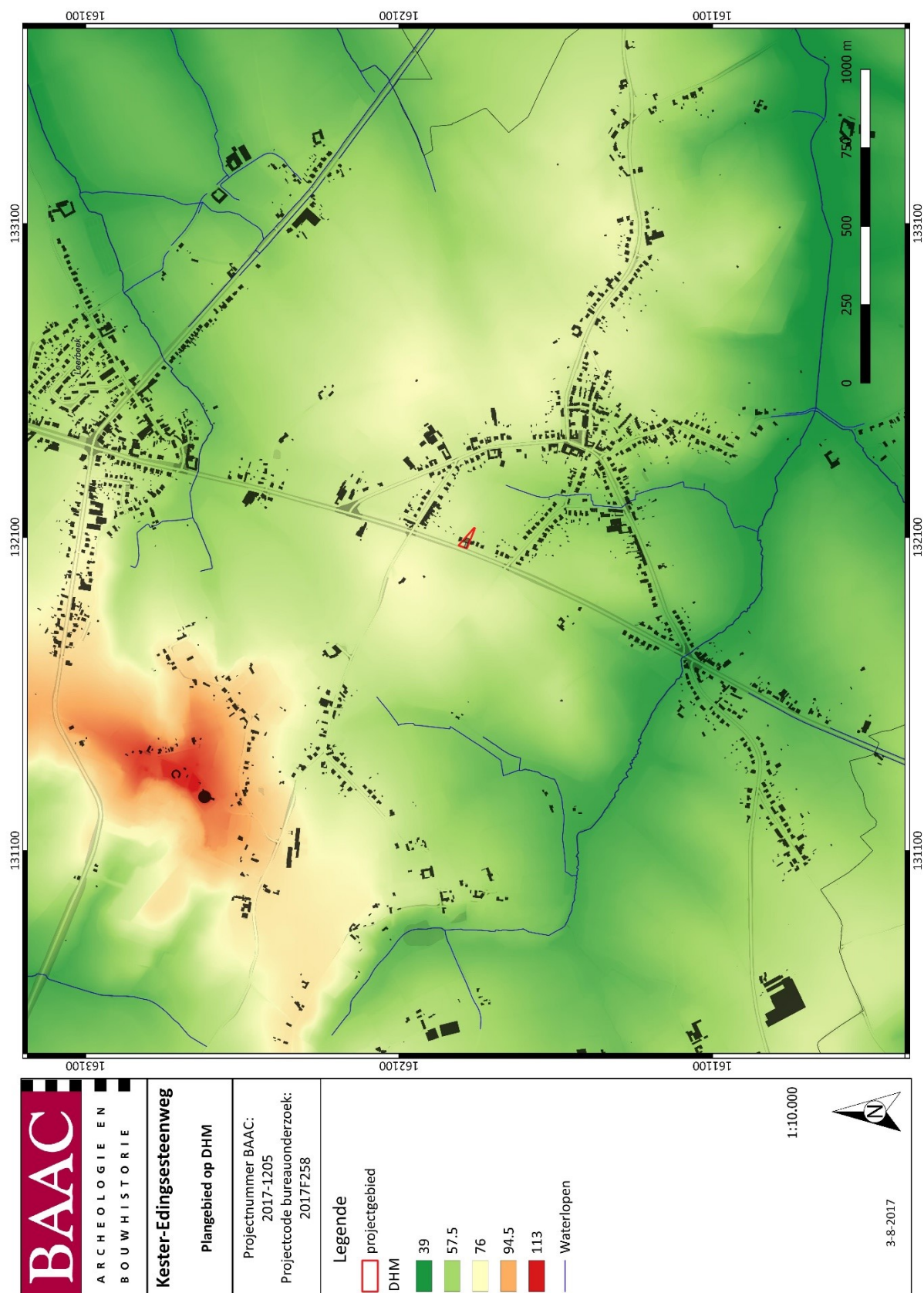
²⁰ AGIV 2018g



Figuur 6: Plangebied op orthofoto uit 2013-2015²¹

²¹ AGIV 2018e

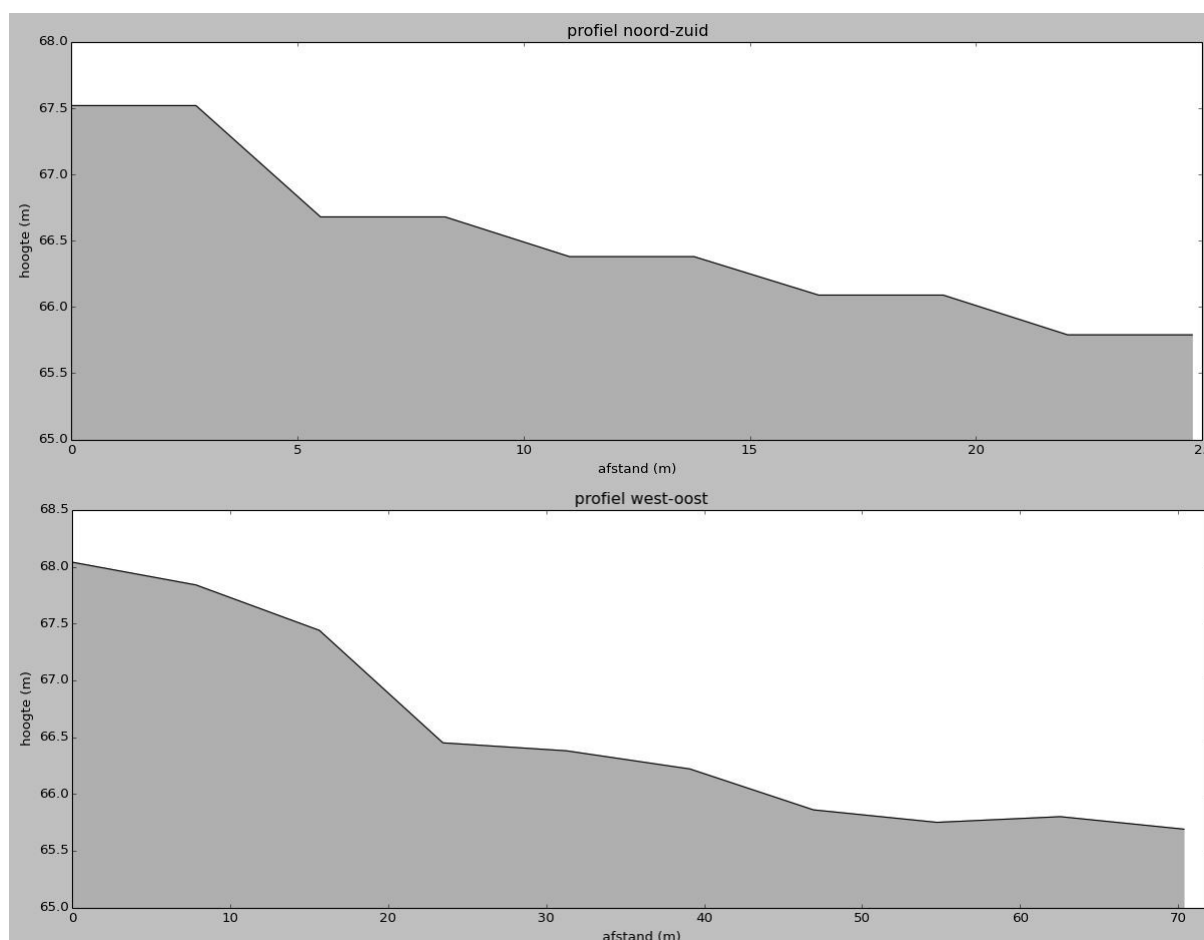
De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 39 en 113 m + TAW (Figuur 7). Het projectgebied zelf is gelegen op een hoogte tussen 65 en 68 m + TAW (Figuur 8). De afwatering van het gebied gebeurt in zuidoostelijke richting (Figuur 7) naar de Plaatsbeek. Dit is een beek van 9^{de} categorie die behoort tot het Dijlebekken binnen het stroomgebied van de Schelde. Deze beek mondt uit in de Zuunbeek (2^{de} categorie).



Figuur 7: Plangebied op DHM²² met aanduiding van waterwegen

²² AGIV 2018b

²³ AGIV 2018b



Figuur 9: Hoogteprofielen binnen het plangebied

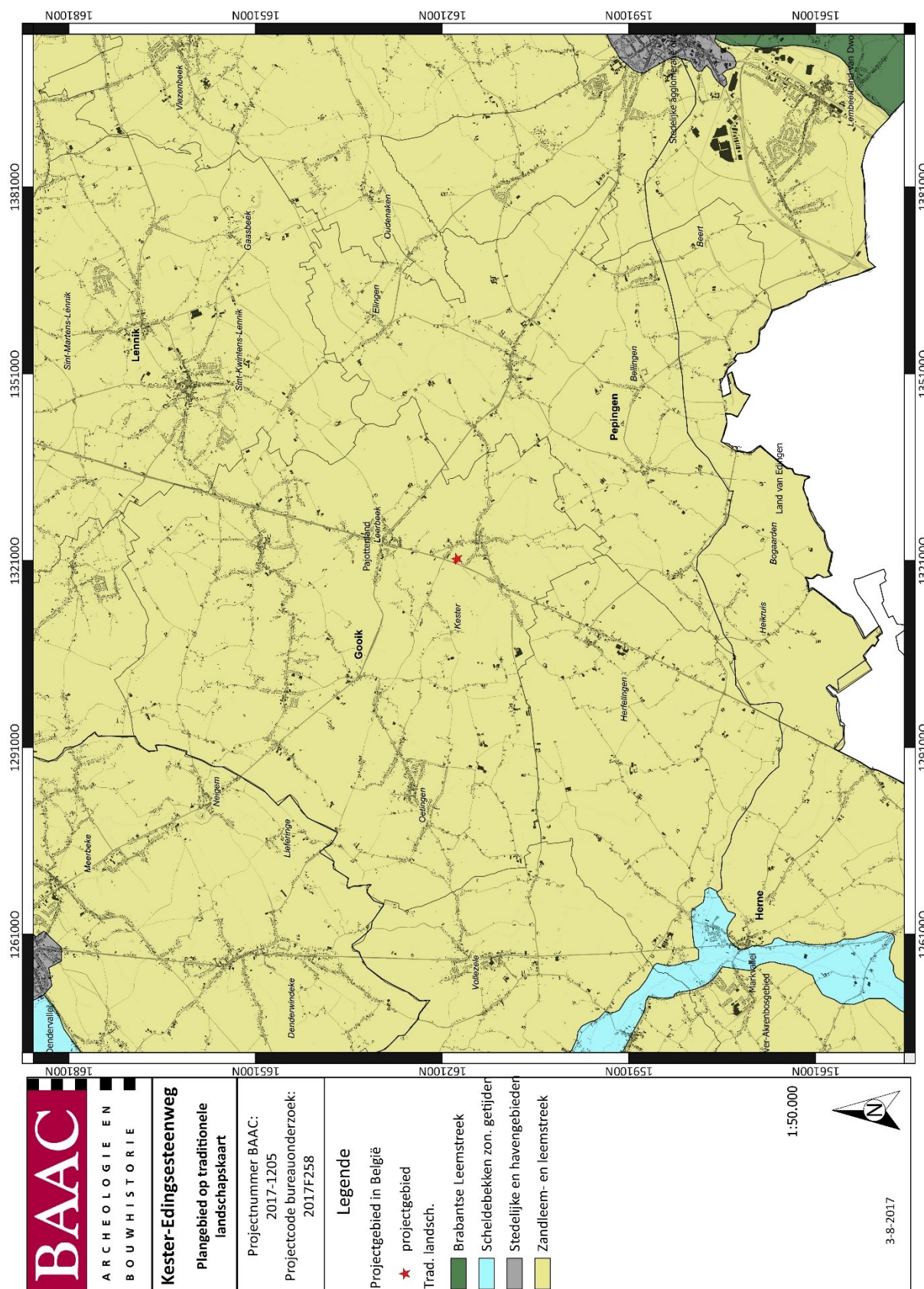
3.1.1.2 Landschappelijke en hydrografische situering

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in het interfluvium tussen de Dender en de Zenne.²⁴ Deze smalle waterscheidingskam zorgt, samen met de aanwezigheid van talrijke bronnen, voor een sterk versneden en heuvelachtig landschap.

De geomorfologie van de streek is sterk verschillend voor de delen langs de linker- en de rechteroever van de Zenne. De rechterflank van de Zennevallei is duidelijk hoger en steiler dan de linkerflank. Het gebied ten oosten van deze steilrand is tot 50 m hoger gelegen dan de gemiddelde hoogte van het gebied ten westen van de Zenne. De topografie van het oostelijke gebied wordt gekenmerkt door een sterk versneden reliëf, waarbij het hoogste punt (139m +TAW) zich bevindt op de waterscheidingskam Zenne-Dijle ter hoogte van St.-Genesius-Rode. Vanaf dit punt daalt het reliëf naar het noorden toe, nabij Zaventem, tot een hoogte van 25 m +TAW. Een dik, algemeen verspreid loessdek heeft er de reliëfverschillen plaatselijk sterk afgezwakt. Dit gebied is gekend als het Brabants Plateau. Het gebied langs de linkerflank van de Zennevallei daarentegen wordt gekenmerkt door een glooiend landschap dat uitgeschuurd is in de fijnkorrelige afzettingen van de Formatie van Kortrijk. De streek is gekend onder de naam 'Pajottenland' (Figuur 10). In dit deel bevindt zich het topografisch laagst gelegen punt (10m +TAW) in de Dendervallei. Lokaal komen in dit gebied nog geïsoleerde heuveltoppen voor, zoals de kam tussen Onze-Lieve-Vrouw-Lombeek en Dilbeek, en de Kesterberg.²⁵

²⁴ SCHROYEN 2003

²⁵ SCHROYEN 2003



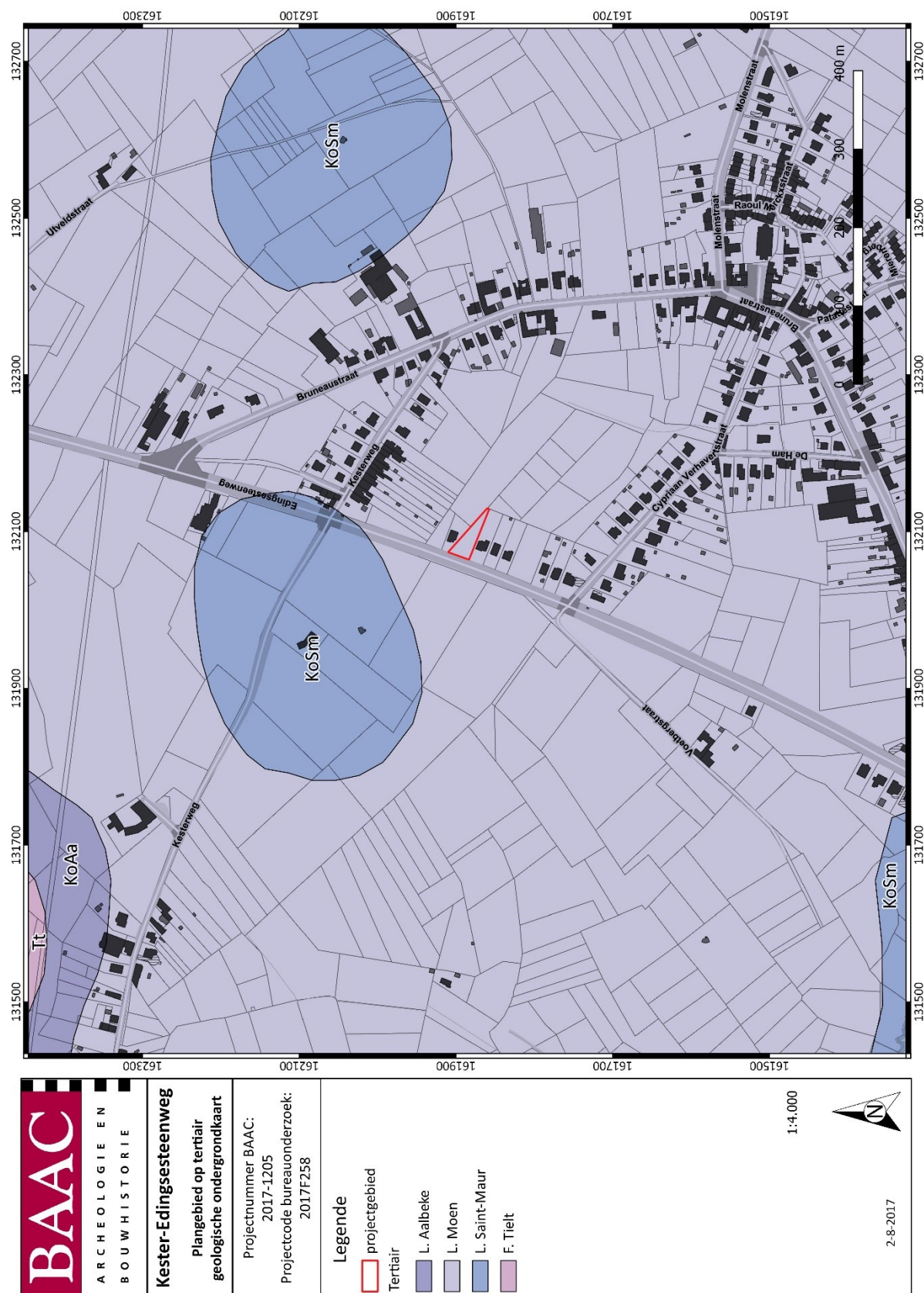
Figuur 10: Plangebied op de traditionele landschapskaart²⁶

²⁶ AGIV 2018j

3.1.1.3 *Paleogeen en Neogeen (Tertiair)*

De omgeving van het plangebied (Figuur 11) wordt gekenmerkt door afzettingen van het lid van Moen die deel uitmaakt van de Formatie van Kortrijk. Deze formatie is van mariene oorsprong en maakt op haar beurt deel uit van de Iepergroep. De Formatie van Kortrijk bestaat voornamelijk uit kleiige sedimenten die soms zandig of siltig zijn. Ze werden afgezet gedurende het vroeg Eoceen. De formatie bevat vier leden. Het Lid van Mont Héribu, het Lid van Orchies (of Saint-Maur), het Lid van Moen (of Roubaix) en het Lid van Aalbeke. De formatie dagzoomt in het noorden van Henegouwen, het zuiden van West- en Oost-Vlaanderen en in Waals-Brabant. Het Lid van Aalbeke is het jongste en bestaat uit een klei met zeer fijn silt. Hieronder ligt het lid van Moen. Het lid van Moen is een heterogene afzetting die bestaat uit silt tot zand met lokaal enkele kleiige zones. Ze wordt gekenmerkt door grote hoeveelheden nummulites planulatus. De homogene kleilagen zorgen ervoor dat het onderscheid met het onderliggende Lid van Saint-Maur moeilijk kan zijn. De gemiddelde dikte van het Lid van Moen bedraagt 44 m. Het Lid van Saint-Maur bestaat voornamelijk uit klei met zeer fijn silt en enkele dunne intercalaties van grofsiltige klei of kleiig, zeer fijn silt. Het onderste lid van deze formatie is het Lid van Mont-Héribu. Dit bestaat uit een afwisseling van horizontale gelamineerd, glauconiethoudend kleiig zand of zandige klei en compacte, silthoudende klei of kleiig silt.²⁷

²⁷ BUFFEL & MATTHIJS 2009



Figuur 11: Plangebied op de tertiairgeologische kaart²⁸

²⁸ DOV VLAANDEREN 2018b

3.1.1.4 Quartair

Volgens de Quartairgeologische kaart schaal 1:200.000 (Figuur 12) komen binnen het plangebied eolische sedimenten uit het Weichseliaan voor met hieronder hellingsafzettingen.

In Vlaanderen zijn er drie grote eenheden van eolische sedimenten aanwezig. In het noorden bestaan de Weichseliaan eolische sedimenten vooral uit zand (Dekzandgebied), in het zuiden komt er een leemdek voor. Hiertussen bestaat er een overgangszone die deels uit leem, deels uit zand bestaat (de Zandleemstreek). De samenstelling en de regionale verandering van deze sedimenten hangt nauw samen met de klimatologische omstandigheden tijdens de vorming ervan.

De Weichseliaan eolische afzettingen in het dekzandgebied en in de zandleemstreek worden aangeduid als de Formatie van Gent. De loessafzettingen in het zuiden worden ondergebracht in de Formatie van Gembloux.²⁹

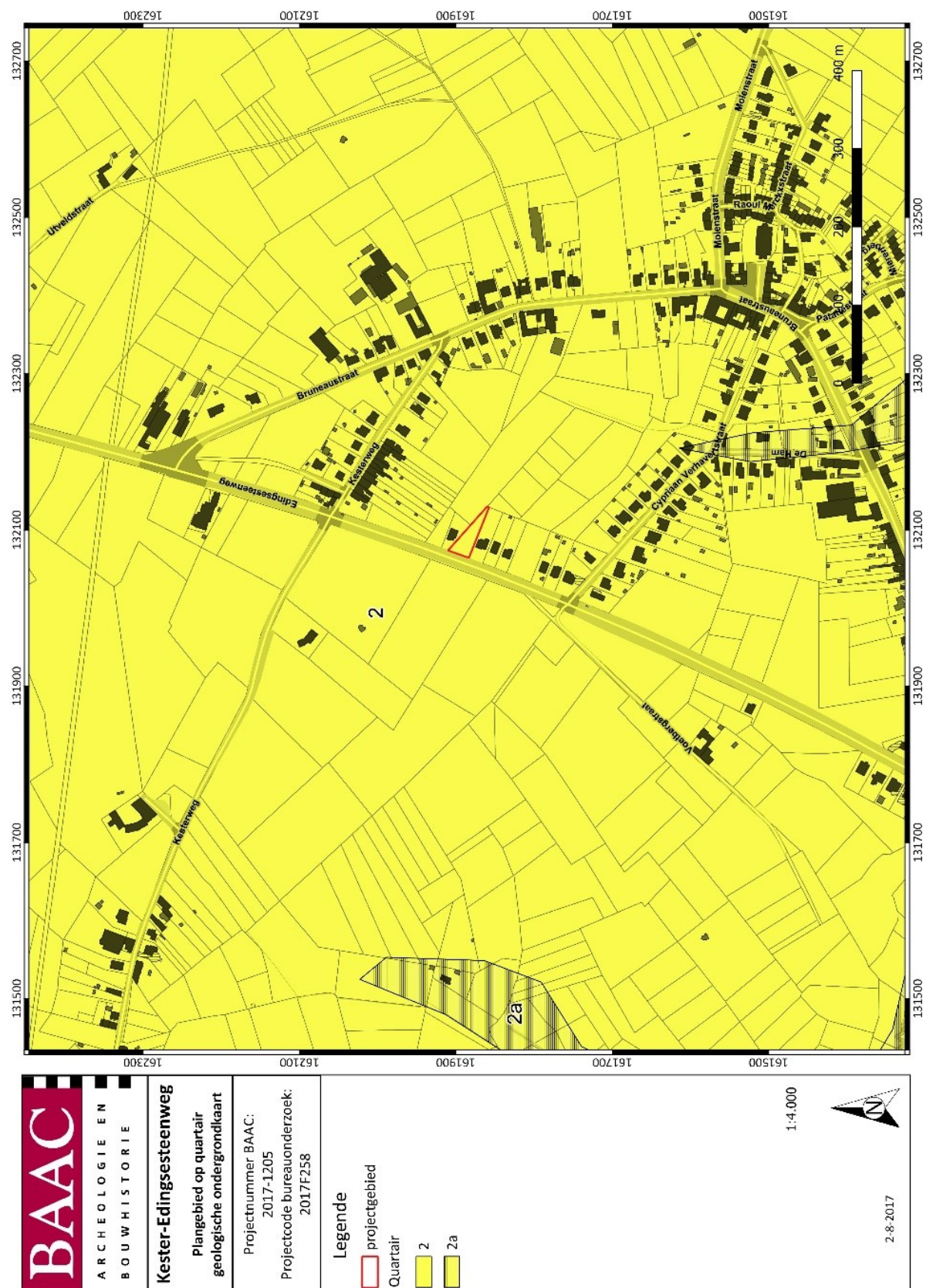
Op de Quartairgeologische kaart schaal 1:50.000 wordt het gebied van het projectgebied ingedeeld bij profieltype 17 (Figuur 13). De Quartair sedimenten bestaan uit eolische leem van laat Weichseliaan oorsprong die rusten op het pre-Quartair substraat. De Quartair sedimenten zijn homogene of zeer weinig herwerkte eolische sedimenten die vooral voorkomen op plateau's of op een interfluvium. Ze worden gerekend tot de Formatie van Gembloux, meer bepaald tot het Lid van Brabant. Dit lid is in de stroomgebieden van de huidige rivieren bijna volledig afwezig.

De sedimenten worden gekarakteriseerd door een geelbruin homogeen silt. Hierin is geen stratificatie waar te nemen. De sedimenten hebben algemeen een hoog kalkgehalte. Sporadisch kunnen enkele intercalaties met herwerkt ouder materiaal waargenomen worden. Aan de basis van het Lid van Brabant komt soms een dunne keienvloer voor, die vooral kleine gerolde silexkeitjes bevat.

De maximale dikte van dit pakket is 24 m terwijl de gemiddelde dikte van het lid ongeveer 5 m bedraagt. In gebieden waar de lagen weinig erosie ondergaan hebben, loopt de dikte echter vaak op tot 10 m. Langs de steilere hellingen van de diep ingesneden valleien langs het oostelijke deel van de Zennevallei, loopt de dikte van het Brabant-leem snel terug of komt het Lid van Brabant helemaal niet voor. Dit kan ondermeer waargenomen worden nabij het Hallerbos te Essenbeek, langs de noordhelling van de Ijserrivier en langs de flanken van de Woluwerivier. De top van het Lid van Brabant is door bodemprocessen vaak ontkalkt en kleirijker. Tot ongeveer 1960 werd op vele plaatsen deze toplaag uitgebaat als grondstof voor de vervaardiging van bakstenen: de zogenaamde terre-à-brique. Er dient echter opgemerkt te worden dat ten westen van de Zennevallei eveneens veel leemafzettingen uitgebaat werden als 'terre-à-brique'.³⁰

²⁹ SCHROYEN 2003

³⁰ SCHROYEN 2003

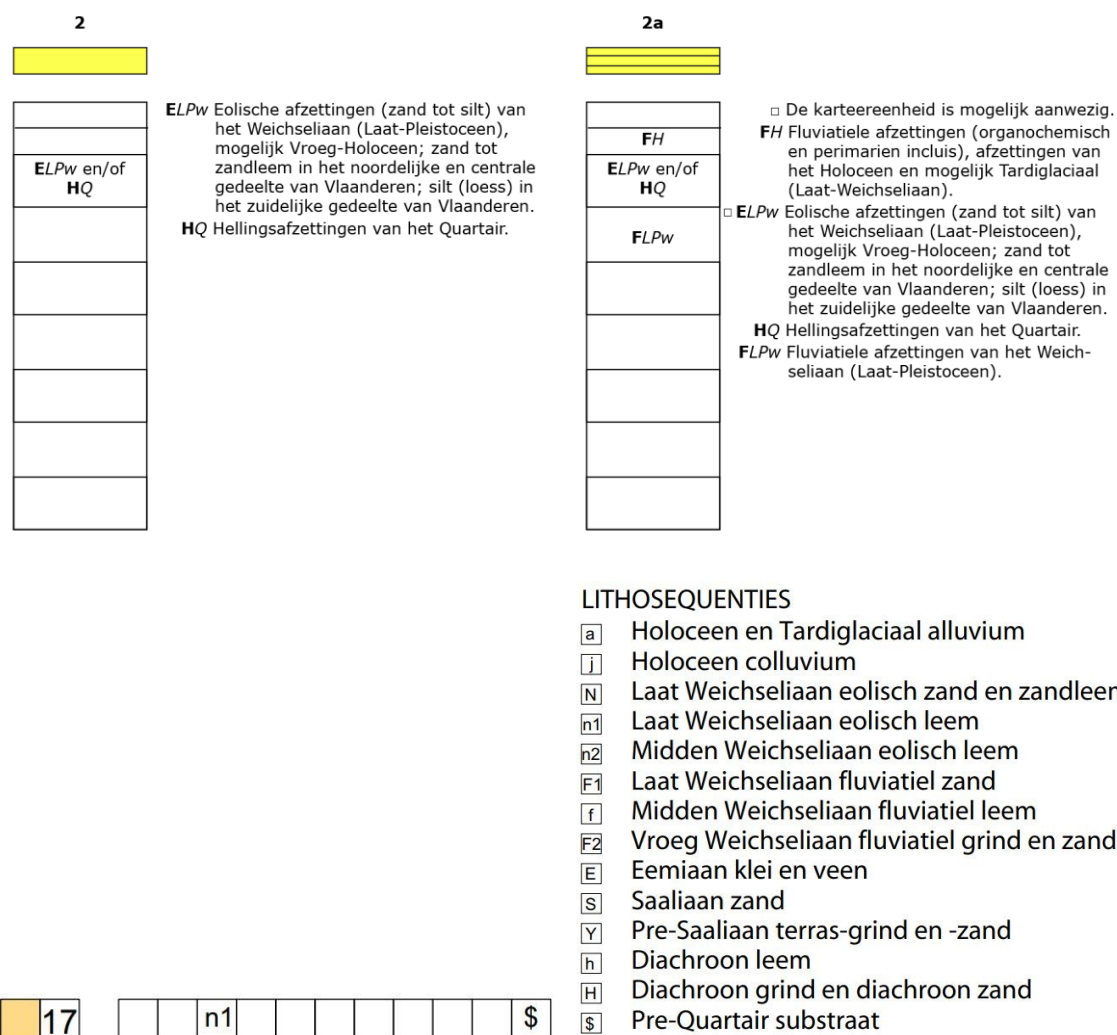


Figuur 12: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000³¹

³¹ DOV VLAANDEREN 2018c



³² DOV VLAANDEREN 2018c



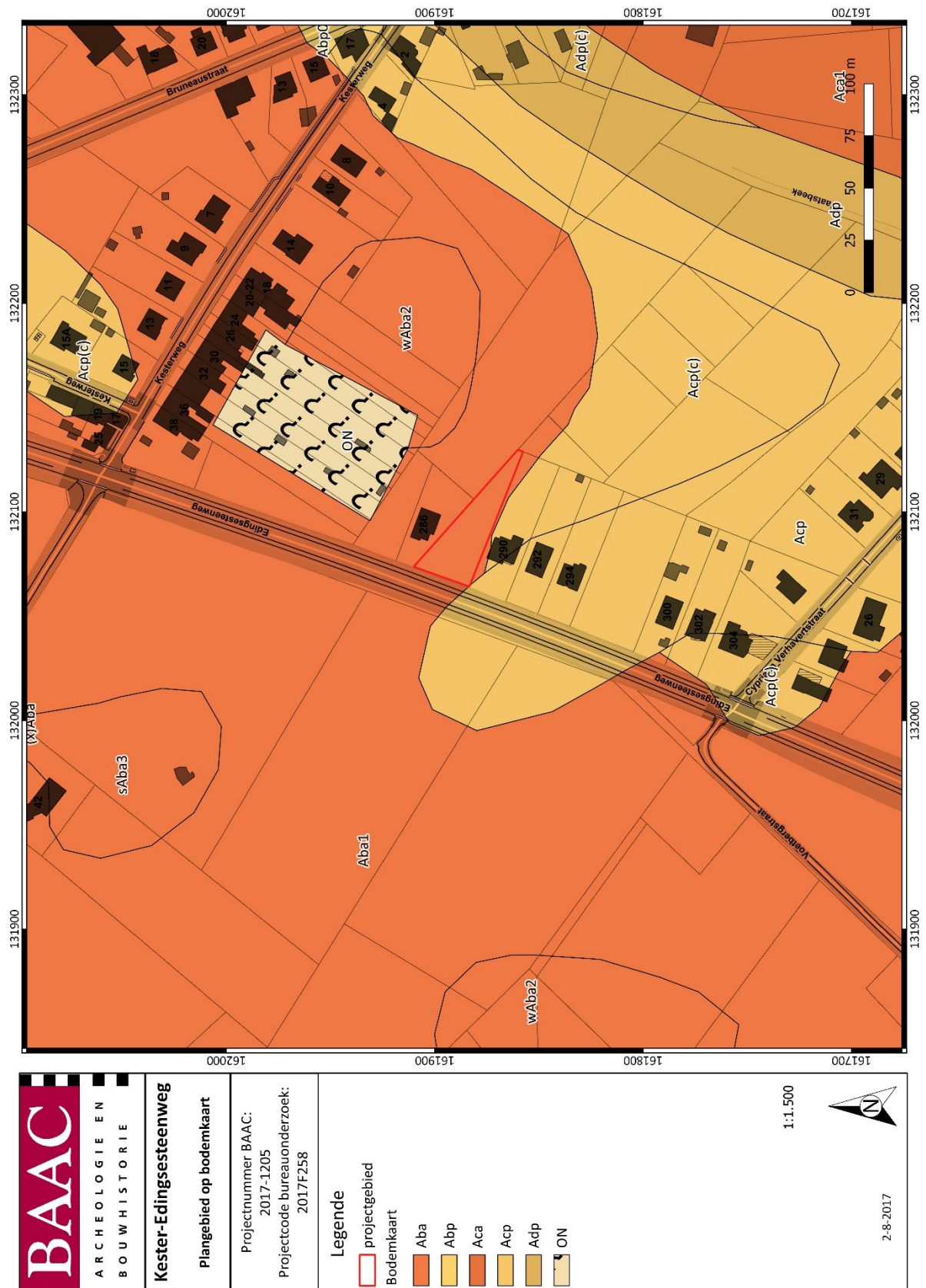
Figuur 14: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200.000 (boven) en 1:50.000 (onder)³³

3.1.1.5 Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen (Figuur 15) is de bodem in het plangebied, en een groot deel errond, gekarteerd als leembodems, wat overeenkomt met de beschrijving van de Quartairgeologische ondergrondkaart. Het projectgebied zelf werd gekarteerd als een Aba1 bodemserie terwijl aangrenzend ten zuiden een Acp(c) bodemserie staat aangegeven.

Aba1 bodemserie staat voor een droge leembodem met een textuur B-horizont waarvan de Ap-horizont dun is (minder dan 40 cm). De Acp(c) bodemserie staat voor een matig droge leembodem zonder profielontwikkeling maar waar een bedolven textuur B-horizont aanwezig is op minder dan 80 cm.

³³ DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 15: Plangebied op de Bodemkaart van Vlaanderen³⁴

³⁴ DOV VLAANDEREN 2018a

Gronden met een textuur B-horizont zijn bodems die zich ontwikkelen in de niveo-eolische leem- en zandleemafzettingen. Ze ontstaan onder loofbos in een vochtig, gematigd klimaat. In de bovengrond heeft er een uitloging van klei plaatsgevonden. Deze klei werd afgezet in de onderliggende horizonten. Deze grijsbruine podzolachtige bodems worden omschreven als (zand)leemgronden met textuur B-horizont.

In het eerste stadium van de degradatie van de bodem wordt de textuur B-horizont licht aangetast en afgebroken door humuszuren. Deze variatie van de bodemserie wordt omschreven als *leemgronden met een gevlekte textuur b-horizont*.

Na de ontbossing werden de A-horizonten geleidelijk aan afgeknot door erosie. Hierdoor kwam de latere Ap-horizont in vele gevallen rechtstreek op de B2t-horizont te liggen. Op plaatsen met veel erosie is de B2t-horizont deels ook opgenomen in de Ap-horizont.

Op plaatsen waar een tijdelijke watertafel aanwezig is komen roestvlekken voor. Deze *gronden met een sterk gevlekte of verbrokkelde textuur B-horizont*. Deze zijn ontstaan uit de gronden die de eerste degradatie reeds ondergingen. Een deel van de kleimineralen van de textuur B-horizont werd door een scheikundig proces, op sommige plaatsen, vernield. Morfologisch gezien worden er in de Bt-horizont redelijk wat zandige vlekken en strepen herkend. Vaak worden deze nog geaccentueerd door een dunne, roodbruine rand die aangereikt is met ijzeroxiden. Hoe hoger het zandgehalte in het moedermateriaal is, des te groter de degradatie. Doordat de afbraak sneller zou gaan onder invloed van gestuwd grondwater, komt deze profielontwikkeling ook vaker voor op de nattere drainageklassen. Bij licht-zandleemgronden en lemig zandgronden is de degradatie van de Bt-horizont vaak nog verder gevorderd waardoor er zich ook ijzerconcreties gaan vormen tussen de Ap- en de Bthorizont. In de Vlaamse zandstreek is deze vorm de sterkst gedegradeerde variant van bodems met een textuur B-horizont, ontstaan onder bosvegetatie.³⁵

De gronden zonder profielontwikkeling zijn gronden die om een of andere reden (meestal te jonge gronden en een slechte waterhuishouding) geen uitlogings- of aanrijkingshorizonten gevormd. Het profiel van deze gronden kan omschreven worden als een A-C profiel. Jonge afzettingen zoals colluvium of alluvium zullen een dergelijk profiel vertonen. Hierbij zal de bouwvoor rusten op het al dan niet gleyig, weinig tot niet verweerd moedermateriaal. Bij ondiepe colluviale bodems is er vaak een Bt-horizont van een bedolven grijsbruine podzolachtige bodem te herkennen. Bij de hydromorfe alluviale bodems zal een reductiehorizont herkenbaar zijn.³⁶

3.1.2 Historisch kader en cartografisch materiaal

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Kester, een deelgemeente van de gemeente Gooik. Gooik bestaat uit de deelgemeentes Oetingen, Kester en Leerbeek en is gelegen in het centrum van het Pajottenland.

De geschiedenis van Gooik (Kester) gaat terug tot in de Romeinse periode en kan in verband gebracht worden met zijn ligging aan een kruispunt van twee Romeinse wegen. De vondsten en sporen tonen aan dat de nederzetting zich ontwikkelde vanaf de 1^{ste} eeuw n. Chr. rond dit Romeinse kruispunt. Een dergelijke landelijke nederzetting die enkele centrumfuncties had voor de omgeving op religieus, economisch en/of administratief vlak wordt een *vicus* genoemd. Omwille van deze functies speelden deze nederzettingen een grote rol in het ontstaan en de verspreiding van de Gallo-

³⁵ LOUIS 1964

³⁶ LOUIS 1964

Romeinse cultuur in onze gebieden. Geen enkele tot nu toe bekende *vicus* in Vlaanderen is echter voldoende onderzocht om een volledig inzicht te krijgen in dit type nederzetting en de rol die ze speelden voor onder meer de omliggende *villae* en boerderijen.³⁷

De nederzetting (Figuur 23) waarbinnen het projectgebied gelegen is, is gekend als de *vicus* van Kester. Ze is gelegen op een plateau (60-75 m +TAW) dat aan de zuid- en westkant zeer abrupt overgaat in de vallei van de Zuunbeek/Beringenbeek en de Bruggeplasbeek. Aan de noordwestelijke kant wordt het plateau begrensd door de Kesterheide en de Kesterheuvel (110 m +TAW).

Aan de hand van recent geofysisch en gravend onderzoek is een duidelijk beeld verkregen van het oostelijke en westelijke deel van de *vicus*. Net ten noorden van de aansluiting met de Voetbergstraat kan parallel aan de Edingsesteenweg het verloop van de Romeinse weg Bavay-Keulen herkend worden. Aansluitend op deze weg zijn veel rechthoekige, langwerpige woningen geplaatst die met de kopse kant tegen de weg aan staan. Deze woningen waren aan de straatkant vaak voorzien van een *porticus* en/of winkeltje terwijl de achterkant van het gebouw meer woonfuncties had. Achter de huizen konden rechthoekige erven herkend worden.

Het zuidelijke deel van de *vicus* wordt gedomineerd door een grote rechthoekige, ommuurde enclosure (60 bij 34 m) waarbinnen een uitgesproken rechthoekige structuur op een verhard fundament (4 bij 7 m) aanwezig lijkt te zijn. De interpretatie van dit geheel is nog niet duidelijk, maar enkele hypothesen zijn een tempel, een grafveld of een mausoleum.³⁸

Het oorspronkelijk centrum van deze Romeinse nederzetting is de Uidekrij. Hier werd in de 12^{de} eeuw de basis van de Sint-Nicolaaskerk gelegd. In dezelfde tijd begon op 4 km daarvandaan de devotie rond het Heilig Kruis in het gehucht de Wastyne, de Woestijn. Het grondgebied Gooik behoorde tot de abdij van Nijvel.³⁹

3.1.2.1 Villaretkaart (1745-1748)

De Villaretkaart (Figuur 16) is genoemd naar Jean Villaret, ingenieur-geograaf bij het Franse hof en één van de makers. De kaart kwam tot stand na één van de Franse veroveringstochten door onze gebieden (1745-48). In totaal bestaat de Villaretkaart uit meer dan tachtig kaartbladen. Door de zin voor detail bieden die een uniek zicht op onze gewesten, zo'n kwarteeuw vroeger dan de bekende Ferrariskaart uit 1770-1778. De kaart geeft een rijk beeld van ons cultuurlandschap en de evolutie ervan.⁴⁰

Het projectgebied is gelegen ten westen van een weg, op de zuidelijke helling van een heuvel. De weg komt ongeveer overeen met de Edingsesteenweg wat doet vermoeden dat de georeferentie van de kaart niet helemaal correct is. De omgeving rond het projectgebied wordt ingenomen door akkers (niet ingekleurd), bosrijk gebied (geel met boomsymbolen) en boomgaarden (groen met boomsymbolen). Ten westen van het onderzoeksgebied, op het kruispunt van de Edingsesteenweg en de Kesterweg is de Sint-Jozefkapel weergegeven. Ten noordoosten van het projectgebied wordt het Kasteel van Kester gesitueerd. De ruime omgeving wordt weergegeven als een redelijk heuvelachtig gebied.

3.1.2.2 Ferraris (1771-1778)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van Joseph de

³⁷ IOE 2018: id 302880

³⁸ IOE 2018: id 15060

³⁹ IOE 2018: id 302880

⁴⁰ GEOPUNT 2017

Ferraris, een generaal bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.⁴¹

Op de Ferrariskaart (Figuur 17) is te zien dat het plangebied wel langs de oostelijke zijde van de weg gelegen is. Het projectgebied is ingekleurd als boomgaard. Zowel de kapel als het kasteel worden weergegeven. Wat het grondgebruik van de omgeving betreft worden er vooral ten oosten van het projectgebied veel meer boomgaarden weergegeven.

3.1.2.3 Vandermaelen (1846-1854)

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten (Figuur 18), die gemaakt zijn door Philippe Vandermaelen. Zijn gedetailleerde (schaal 1:20.000) *Carte topographique de la Belgique* is tussen 1846 en 1854 gemaakt en bestaat uit 250 folio's.⁴²

Ook hier ligt het projectgebied ten oosten van de aanwezige weg. Er kan van uit gegaan worden dat de georeferentie niet volledig juist is gezien het projectgebied niet tot tegen de weg gelegen is. Net naast de weg, vermoedelijk binnen het projectgebied zijn twee gebouwen getekend die mogelijk de voorlopers zijn van de hoevegebouwen op de orthofoto's uit 1971 en 2000-2003.

3.1.2.4 Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Een andere 19^{de}-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen (Figuur 19). Deze atlas werd opgemaakt in opdracht van de wetgever en had als doel om ondubbelzinnig aan te duiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.⁴³

In het plangebied wordt het L-vormige gebouw afgebeeld dat ook op de orthofoto's uit 1971 en 2000-2003 te zien is. Op het ingezoomde plan (Figuur 20) is te zien dat de L-vormige hoeve bestaat uit drie verschillende gebouwen waaronder het kleine bijgebouw dat op de orthofoto uit 1971 te zien is. Verder is er een L-vormig gebouw met in het verlengde van de zuidoostelijke vleugel een laatste rechthoekig gebouw.

3.1.2.5 Popp (1842-1879)

De Popp-kaarten (Figuur 21) zijn het levenswerk van Philippe-Christian Popp (1805-1879). Van 1842 tot aan zijn dood in 1879 werkte hij aan zijn atlas. Ongeveer alle gemeenten van de toenmalige provincies Brabant, Henegouwen, Luik, Oost- en West-Vlaanderen had hij getekend en gedrukt.⁴⁴

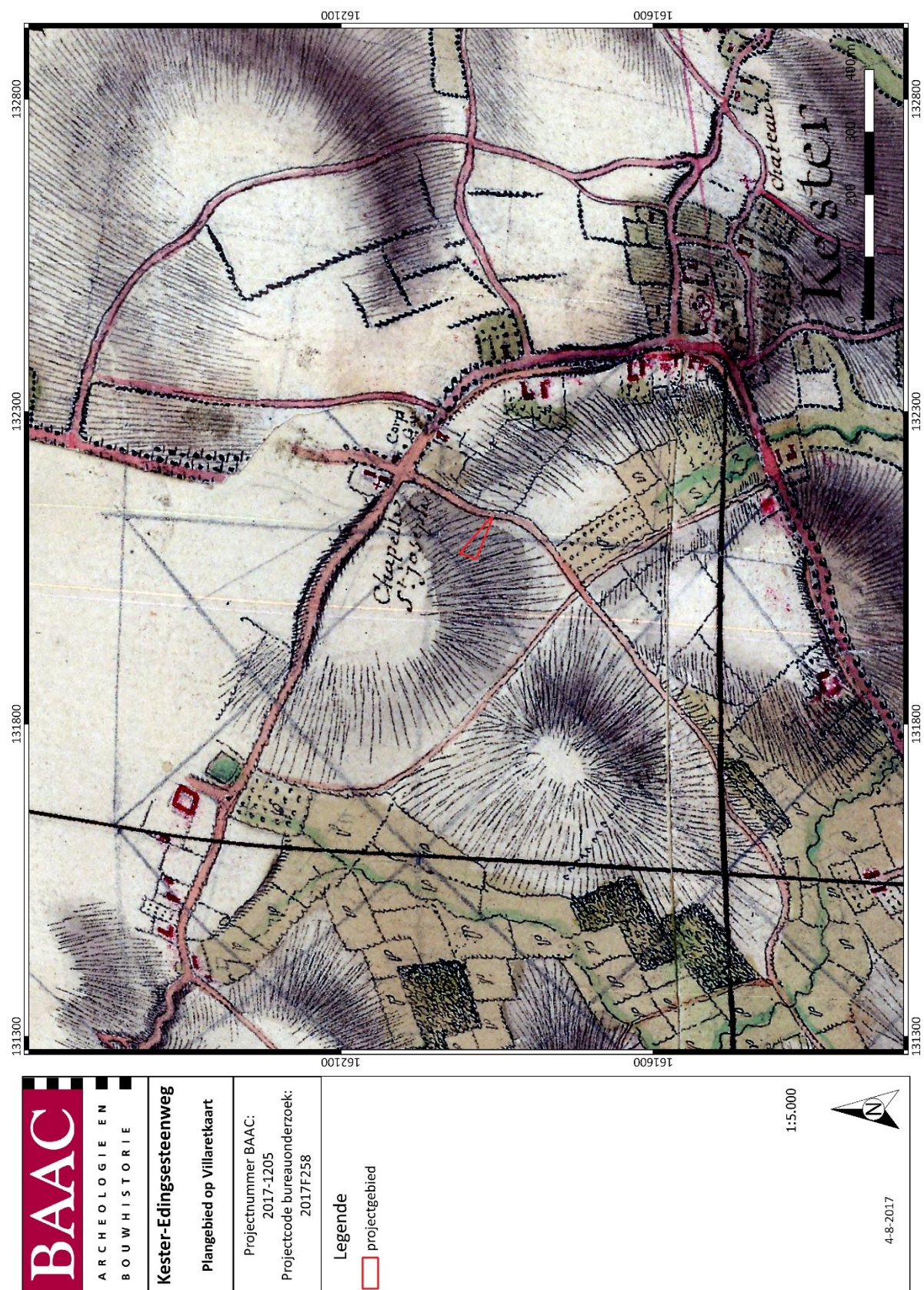
De situatie op de Poppkaart is ongeveer dezelfde als diegene die te zien is op de Atlas der Buurtwegen. Het enige verschil binnen het projectgebied is dat er maar twee gebouwen werden getekend in plaats van drie. Het losstaande rechthoekige gebouw werd vastgemaakt aan het L-vormige gebouw.

⁴¹ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2018

⁴² GEOPUNT 2018f

⁴³ GEOPUNT 2018e

⁴⁴ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2017



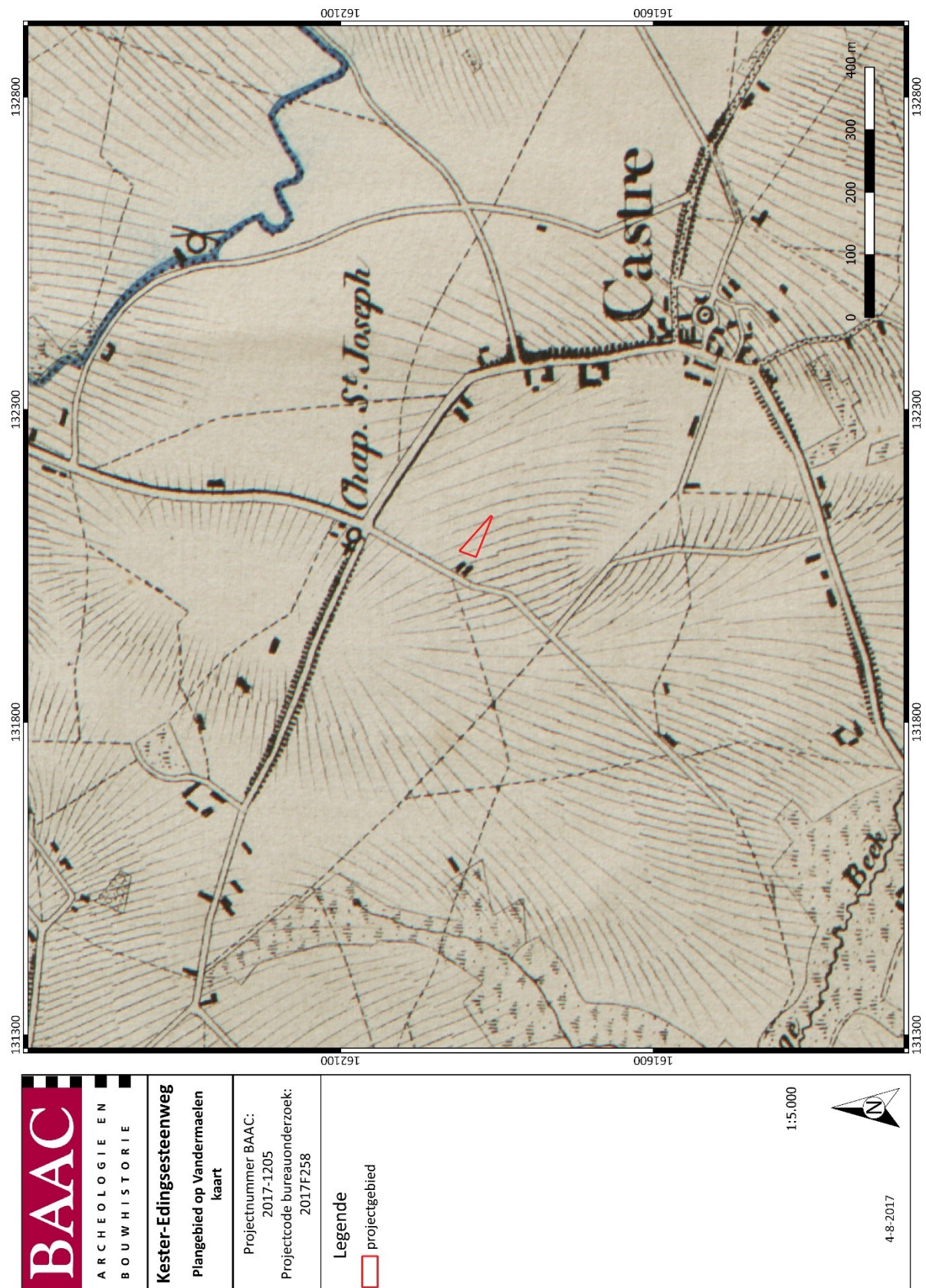
Figuur 16: Plangebied op de Villaretkaart⁴⁵

⁴⁵ GEOPUNT 2017



Figuur 17: Plangebied op de Ferrariskaart⁴⁶

⁴⁶ GEOPUNT 2018b



Figuur 18: Plangebied op de Vandermaelenkaart⁴⁷

⁴⁷ GEOPUNT 2018d



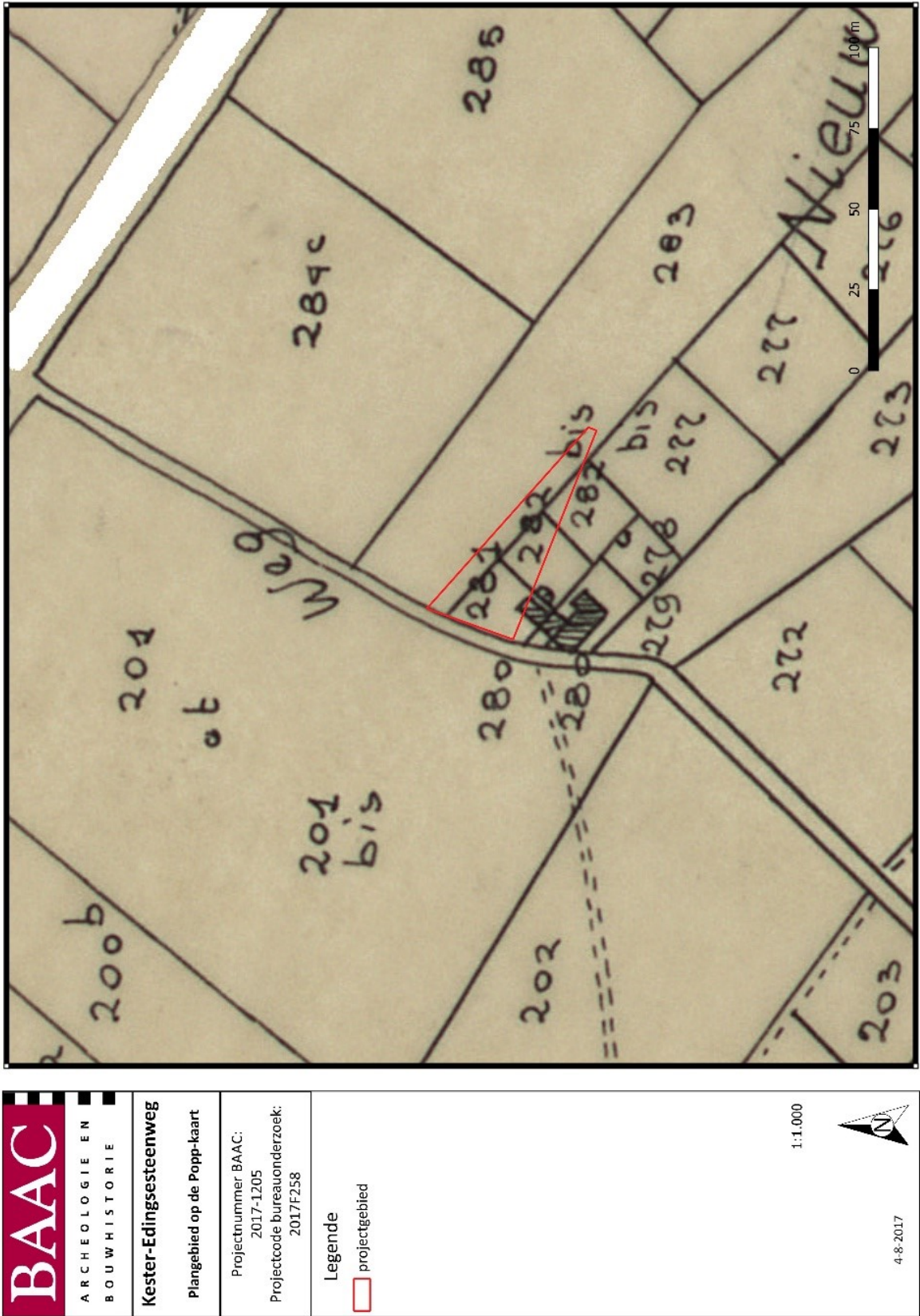
Figuur 19: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen⁴⁸

⁴⁸ GEOPUNT 2018a



Figuur 20: Detail van het plangebied op de Atlas der Buurtwegen⁴⁹

⁴⁹ GEOPUNT 2018a



Figuur 21: Plangebied op de Popp-kaart⁵⁰

⁵⁰ GEOPUNT 2018c

3.1.3 Archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het plangebied.

Voor het plangebied zelf zijn twee archeologische waarden gekend (Figuur 22).⁵¹ Het projectgebied is gelegen binnen de contouren van de 'Viculus van Kester', een beschermde archeologische site, id.-nummer: 15060. Verder omvat het plangebied ook de CAI locatie 165428. Het betreft een vondstmelding die werd gedaan bij de bouw van het nu aanwezige huis. Tijdens de werfcontrole op 7 maart 2014 werd vastgesteld dat de bouwput van ongeveer 200 m² uitgegraven was van 1 tot bijna 2 m diep. Bij de eerste vaststellingen kon een grondplan met daarin een drietal kuilen herkend worden. Bij de eigenlijke registratie, twee dagen later, bleek dat de betonnen vloerplaat reeds gegoten was. Toch konden nog twee profielen geregistreerd worden en werden 53 aardewerkfragmenten ingezameld.

Rondom het projectgebied werd een aantal meldingen teruggevonden (Tabel 7).

Tabel 7: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied⁵²

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
92	OPGRAVING 1904 CUMONT NEOLITHICUM, LATE IJZERTIJD, MIDDEN ROMEINS, LATE MIDDELEEUWEN
182	LOSSE VONDST, NEOLITHISCH GEPOLIJSTE BIJL
759	METAALDETECTIE 2005 MUNTEN, MIDDEN ROMEINS
761	METAALDETECTIE, GEOFYSISCH ONDERZOEK 2013 DUIDELIJK MINDER SPOREN DAN IN DE ECHTE KERN. KUILEN EN PAALSPOREN MOGELIJK DE GRENS VAN DE VICUS
768	METAALDETECTIE 2005, VELDPROSPECTIE 2011 (VLM), VELDPROSPECTIE 2013 ROMEINSE MUNTEN, METALEN VOORWERPEN, AARDEWERK, GLAS
779	METAALDETECTIE; VELDPROSPECTIE, GEOFYSISCH ONDERZOEK MIDDEN ROMEINSE PLATTEGRONDEN, ZEER VEEL VONDSTMATERIAAL LATE MIDDELEEUWEN, AARDEWERK EN BOUWMATERIAAL

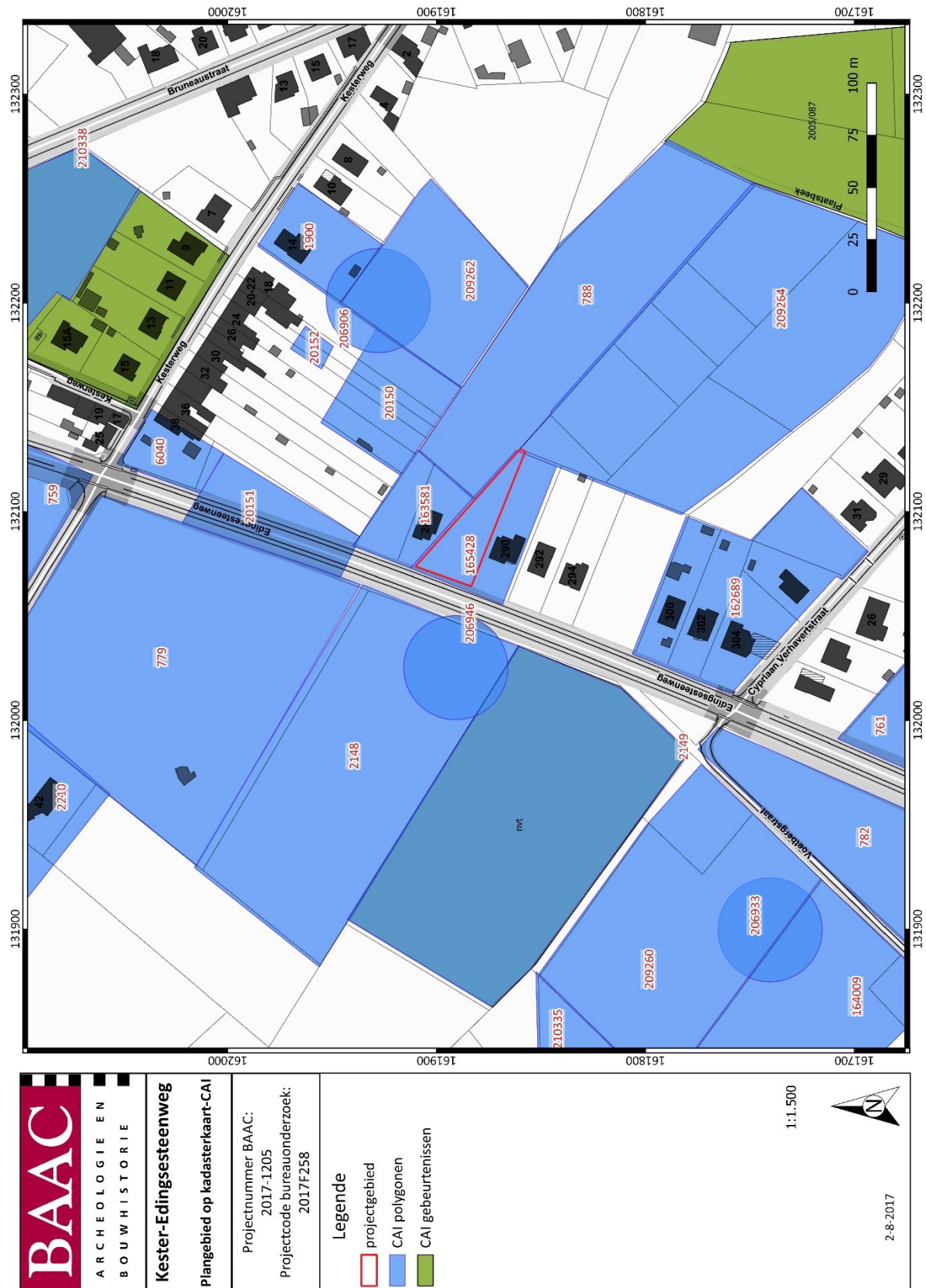
⁵¹ CAI 2018

⁵² CAI 2018

	WOII, BUNKER UIT DE KW-LINIE
782	METAALDETECTIE 2003, GEOFYSISCH ONDERZOEK 2013 LATE IJZERTIJD GOUDEN EN BRONZEN STATER MIDDEN ROMEINS, WEGTRACÉ, PAALKUILEN
788	METAALDETECTIE, GEOFYSISCH ONDERZOEK 2013 PLATTEGRONDEN, KUILEN, ENCLOSURES, VERBRANDE STRUCTUREN/OVENTJE
1900	MIDDEN ROMEINS, GRACHT, WEGTRACÉ, ZEER VEEL AW, METAAL
2148	VONDSTMELDING (2003), METAALDETECTIE (1998), OPGRAVING (1904) GEOFYSISCH (2013), PROEFSLEUVEN (2016) LATE IJZERTIJD GREPPEL MIDDEN ROMEINSE GEBOUWPLATTEGRONDEN, HEILIGDOM, WEGTRACÉ, OVENTJE
2149	VELDPROSPECTIE, GEOFYSISCH ONDERZOEK, TOEVALSVONDST MIDDEN ROMEINS, PLATTEGRONDEN, WEGTRACÉ, OVENTJE WOII, LOOPGRAAF
2210	SPOREN OP LUCHTFOTO, 1970
6040	MIDDEN ROMEINS VONDSTMATERIAAL UIT 1919, 1963 EN 1970
20150	OPGRAVING 1904 NEOLITHICUM: LITHISCH MATERIAAL MIDDEN ROMEINS: AW, BOUWMATERIAAL, GLAS, METAAL
20151	OPGRAVING 1904 (CUMONT) OPGRAVING 1957 (MERTENS EN LASSANCE) MIDDEN ROMEINS, WEGTRACÉ KRUISPUNT, PLATTEGRONDEN
20152	OPGRAVING 1988 BEECKMANS WEGTRACÉ
162688	VELDPROSPECTIE

	MUNTEN, AARDEWERK, NAGELS, HOUTSKOOL
162689	MUNTVONDST 1970, MIDDEN ROMEINS
162690	BORINGEN 1973 GEOFYSISCH ONDERZOEK 2014 ROMEINS AARDEWERK, MUNTEN, BOUWMATERIAAL, GLAS
163581	TOEVALSVONDST BOUW WONING IN HET VLAK KONDEN GEEN SPOREN MEER GEREgistREERD WORDEN. ZEER VEEL AARDEWERK, PROFIEL WERD GEREgistREERD
164009	GEOFYSISCH ONDERZOEK 2013 GEEN SPOREN MEER VAN DE VICUS, WOII LOOPGRAVEN
164542	VELDPROSPECTIE 2013-2014 (VLM) METAALDETECTIE 2015 NEOLITHICUM, ROMEINS
165428	TOEVALSVONDST BOUW WONING ZPOREN EN VERKLEURINGEN IN 3 M DIEPE BOUWPUT. EIGENLIJKE REGISTRATIE VAN HET VLAK IS NIET KUNNEN GEBEUREN PROFIELEN ZIJN GEREgistREERD HET VONDSTMATERIAAL WERD UITVOERIG ONDERZOEKT.
206906	METAALDETECTIE, BRONZEN EVERZWIJNTJE, 45MM GROOT
206933	METAALDETECTIE LATE IJZERTIJD, ZILVEREN KELTSCHIE MUNT
206946	METAALDETECTIE, ZILVEREN DENARIUS
209250	GEOFYSISCH ONDERZOEK 2014
209260	GEOFYSISCH ONDERZOEK 2013 MIDDEN ROMEINS, MINDER OVERLAPPENDE PLATTEGRONDEN => ZUIDELIJKE

	GRENS VICUS?
	WOII, LOOPGRAAF
209262	GEOFYSISCH ONDERZOEK 2013 GEBOUWPLATTEGRONDEN EN ACHTERERVEN SPOREN VAN ARTISANALE ACTIVITEITEN
209264	GEOFYSISCH ONDERZOEK 2013 ENCLOSURES
210335	VELDPROSPECTIE 2011, LATE MIDDELEEUWEN AW
210337	VELDPROSPECTIE 2011 (VLM) MIDDEN ROMEINS AARDEWERK
210338	VELDPROSPECTIE 2011 (VLM) MIDDEN ROMEINS, AARDEWERK, MIDDELEEUWEN, BOUWMATERIAAL, AARDEWERK



Figuur 22: Plangebied op de CAI-kaart⁵³

⁵³ CAI 2018; AGIV 2018a

⁵⁴ AGIV 2018a

Binnen de grenzen van de *Vicus van Kester* (Gooik) en rond het projectgebied zijn zeer veel vondstlocaties gekend. Het betreft zowel vondstmeldingen afkomstig van metaaldetectie of veldprospectie als meer gericht onderzoek zoals het geofysisch onderzoek (2013) en de veldprospectie (2011) uitgevoerd in opdracht van de VLM.

In de loop der jaren zijn er ook enkele opgravingen uitgevoerd.

In 1904 werd door Cumont een opgraving uitgevoerd op locaties CAI 2148, CAI 20151 en op CAI 20150.

Locatie CAI 20151 is na de opgraving van 1904 verder onderzocht geweest door Mertens in 1957.

Locatie CAI 20152 werd in 1988 onderzocht door middel van een opgraving onder leiding van Beeckmans.

Locatie CAI 2148 werd recent onderzocht door middel van veldprospectie en geofysisch onderzoek. De resultaten van dit geofysisch onderzoek werden gecontroleerd door middel van een mechanische prospectie in 2016.

De veldprospecties en het geofysisch onderzoek die plaatsvonden in opdracht van de VLM-Regio Oost zijn te zien in het kader van een ruilverkavelingsproject. In de periode van 2009-2012 werd opdracht gegeven om het gebied aan een grootschalige studie te onderwerpen (3350 ha). Hierbij werden verschillende aspecten van het landschap geïnventariseerd, o.a. archeologie. Tijdens de opmaak van het inrichtingsplan werd geofysisch onderzoek uitgevoerd om eventuele archeologische sites af te lijnen en te waarderen.⁵⁵ Dit onderzoek werd uitgevoerd op de locaties CAI 2148, CAI 2149, CAI 209260, CAI 164009, CAI 782, CAI 209262, CAI 788, CAI 269264, CAI 761 en CAI 209250. De veldprospecties werden uitgevoerd op de locaties CAI 164542, CAI 162690, CAI 210337, CAI 210338, CAI 768, CAI 779, CAI 2148 en CAI 210338. Uit deze onderzoeken werd duidelijk dat het gebied wel degelijk gezien kon worden als een Romeinse *vicus* die zich concentreerde rond de Edingsesteenweg en de Bruneastraat en afgebakend wordt door de vallei van de Zuunbeek en de Kesterheide.

Samengevat kan gezegd worden dat de gekende vondsten gelinkt kunnen worden aan de *Vicus van Kester* (beschermde archeologisch erfgoedobject: id. 15060). Aan de hand van deze vondsten kan deze *vicus* gedateerd worden in de Midden-Romeinse periode met een oorsprong in de 1^{ste} eeuw n. Chr. De *vicus* heeft zich ontwikkeld langs het kruispunt van twee Romeinse wegen. De noord-zuid verbinding is de weg tussen Bavay en Asse die doorloopt tot in Keulen. Deze weg staat gekend als de *Via Belgica*. Aanvankelijk werd gedacht dat de oost-west verbinding gekoppeld kon worden aan de weg tussen Tongeren en Kassel. Later onderzoek heeft uitgewezen dat dit niet juist bleek te zijn. Op dit moment is het nog steeds onduidelijk wat de oorsprong van deze weg is. Door de ontwikkeling langs de wegen heeft de *vicus* een typisch langgerekt grondplan. De woningen hebben een langgerekte, smalle vorm en staan met de korte kant tegen de weg aan. Deze '*steiferhäuser*' werden aan de straatkant vaak voorzien van een winkeltje of *porticus* met hierachter de privévertrekken en soms een atelier. Aan de achterzijde zijn smalle rechthoekige erven aanwezig waarbinnen waterputten, beerputten, spiekers, stallen of artisanale constructies aanwezig kunnen zijn. Tussen de huizen werd vaak een verhard voetpad aangelegd.

In het zuidelijke punt van de *vicus* zijn aanwijzingen gevonden voor een religieuze cultusplaats. De sporen bestaan uit een rechthoekige constructie van 60 bij 34 m. Binnen deze constructie is een kleinere rechthoekige structuur aanwezig met een verhard fundament van 7 bij 4 m groot. De

⁵⁵ WESEMAEL & NICHOLLS 2014

interpretaties van deze structuur gaan van een grafveld met een ritueel bouwwerk, mogelijk een tempel tot een mausoleum.

Gelet op het toponiem Kester gaat de oorsprong waarschijnlijk terug op een vroeg Romeins legerkamp. Echter kon tot op heden de militaire aanwezigheid nog niet aangetoond worden.

Voor het projectgebied zijn vier locaties van belang. Aangrenzend ten noorden liggen CAI 163581 en CAI 788. Aangrenzend ten zuiden is CAI 165428 gelegen en aangrenzend ten oosten is CAI 209264 gelegen.

CAI 788 is een vondstmelding van een metaaldetectievondst. Op hetzelfde perceel werd ook geofysisch onderzoek uitgevoerd waarbij plattegronden en kuilen konden herkend worden maar ook mogelijke enclosures en enkele verbrande sporen die mogelijk te interpreteren zijn als oventjes.

CAI 209264 is een perceel dat werd onderzocht tijdens het geofysisch onderzoek in 2013. De sporen worden geïnterpreteerd als enclosures.

CAI 163581 betreft een vondstmelding bij de bouw van een woning die gedeeltelijk onderzocht werd door Koen de Groote, Agentschap Onroerend Erfgoed. Bij aankomst bleek de bouwput reeds volledig uitgegraven en was deze gedeeltelijk terug opgevuld met een onderfundering uit gebroken puin. Er kon wel een profiel geregistreerd worden en uit de uitgegraven grond werden 1077 aardewerkfragmenten ingezameld en bestudeerd naast nog verschillende fragmenten bouw materiaal en voorwerpen uit metaal, glas en natuursteen. Het Romeinse niveau bleek op ongeveer 40 cm onder het maaiveld aanwezig te zijn.⁵⁶ Aan de hand van de verzamelde gegevens werd besloten dat zich binnen de bouwput één of meerdere afgebrande vakwerkwoningen bevonden die voorzien waren van een pannendak. Waarschijnlijk waren de muren voorzien van een stenen sokkel. De aardewerkvondsten wijzen op een aanwezigheid van de late 1^{ste} eeuw n. Chr. tot het begin van de 3^{de} eeuw n. Chr. Er kon wel een duidelijke nadruk gezien worden op de 2de helft van de 2^{de} eeuw n. Chr.⁵⁷

CAI 165428 betreft ook een vondstmelding bij de bouw van een woning. De polygoon van deze CAI-locatie werd over het volledige perceel getekend, maar heeft enkel betrekking op de zuidelijke helft van dit perceel. Het noordelijke deel van dit perceel is het projectgebied van de voorliggende archeologienota.

Bij de eerste controle van de bouwput bleek dat deze volledig werd uitgegraven. Er kon waargenomen worden dat er zich sporen en verkleuring in het vlak bevonden. Het terrein is gelegen op een helling die afloopt van de noordwestelijke hoek naar het zuiden en het oosten. Bij de eigenlijke registratie (twee dagen later) bleek dat de betonnen vloerplaat reeds gegoten was waardoor het vlak niet meer geregistreerd kon worden. Het volledige westelijke profiel en een deel van het noordelijke profiel werden geregistreerd. Hieruit konden ook nog enkele vondsten gerecupereerd worden.⁵⁸

Uit de profielen bleek dat het Romeinse niveau in deze bouwput veel dieper zat dan dat op locatie CAI 163581 het geval was. Aan de zuidkant van de bouwput werd het Romeins niveau afgedekt door ongeveer 100 cm terwijl aan de noordkant, aangrenzend aan het projectgebied, een afdekking van 195 cm dik aanwezig was. De bovenste 40 tot 90 cm bestaat uit een heel recente ophoging die de aanwezige helling nog versterkt heeft. Daaronder bevindt zich het originele maaiveld met een humeuze teelaarde waarin baksteenfunderingen en een vloertje aanwezig was van een

⁵⁶ DE GROOTE e.a. 2015

⁵⁷ DE GROOTE e.a. 2015

⁵⁸ DE GROOTE e.a. 2015

hoevegebouw dat na 2002 werd afgebroken (zie orthofoto's Figuur 5). Onder dit pakket is een oude beigebruine cultuurlaag aanwezig van 20 tot 50 cm dik. Hieronder is het Romeinse niveau aanwezig dat bestaat uit een 40 cm dikke bruingrijze leemlaag waarin zeer veel Romeins aardewerk en bouw materiaal aanwezig is. Deze laag kan geïnterpreteerd worden als een humeuze, afdekkende tuin- of akkerlaag. In de profielen konden onder deze laag enkele sporen herkend worden. De waarnemingen, zonder registratie, van het vlak en de studie van de profielen en het vondstmateriaal tonen dat er hier een eerder open areaal aanwezig was dat bestond uit een cultuurlaag met enkele afvalkuilen en een losstaande paalkuil, mogelijk van een bijgebouw.⁵⁹

Naast de vele Romeinse vondsten zijn er ook vondsten en sporen uit oudere en jongere periodes aanwezig rond het projectgebied. Op locaties CAI 92, CAI 182, CAI 164542 en CIA 20150 werden vondsten uit het neolithicum gedaan. Op locaties CAI 206933, CAI 2148, CAI 782, CAI 92 en CAI 114 zijn sporen en vondsten uit de late ijzertijd aangetroffen. Middeleeuwse vondsten zijn gedaan op locaties CAI 92, CAI 210338, CAI 779 en CAI 210335.

Tot slot zijn er op enkele locaties (CAI 779, CAI 2149, CAI 209260 en CAI 164009) ook sporen teruggevonden van de KW-linie uit de Tweede Wereldoorlog. Al deze locaties liggen langs de westelijke kant van de Edingsesteenweg en zijn dus van minder belang voor het projectgebied.

Het betreft voornamelijk de resten van de loopgraven en een bunker die op locatie CAI 779 aanwezig is. De KW-linie was een Belgische antitankversperring tussen Koningshooikt en Waver. Ze was bedoeld tegen de Duitse invasie in centraal België. Ze werd gebouwd tussen 1939 en 1940.

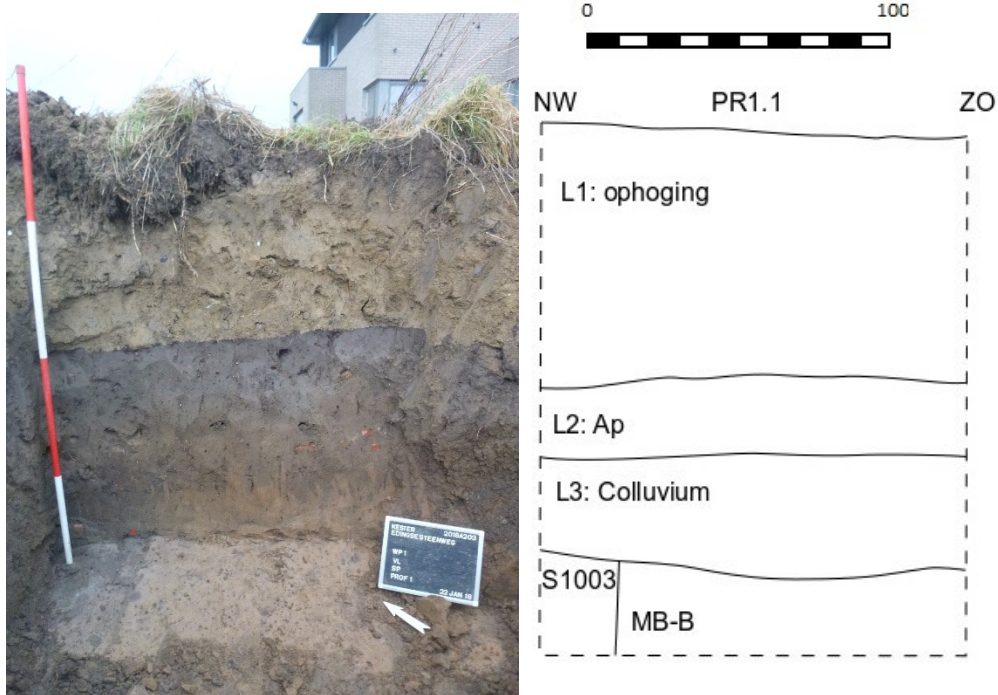
3.2 Stratigrafische opbouw

Er werden in het totaal drie profielen gezet op het terrein. Één in WP1 en twee profielen in WP3 (Plan 10).

De top van PR 1.1 bestond uit een dik ophogingspakket van ongeveer 100 cm. Dit ophogingspakket werd opgebracht na 2002 en is vergelijkbaar met de ophoging die werd beschreven in het profiel bij CAI locatie 165428.⁶⁰ Onder deze ophoging bevond zich de originele Ap-horizont die niet afgegraven werd wanneer de ophoging werd aangebracht. Deze was tussen 20 en 30 cm dik. De grens tussen het ophogingspakket en de originele Ap horizont was zeer scherp. Onder de Ap-horizont bevond zich een pakket colluvium dat lokaal tot 50 cm dik was. Het bestaat uit een donkergrijs lemig pakket waar baksteenfragmenten in herkend konden worden. Onder het colluvium bevond zich de B-horizont. Deze bestond uit een grijsbruin leempakket. Door de geleidelijke overgang van het colluvium naar de B-horizont was het moeilijk om hier reeds archeologische sporen in te herkennen. Op ongeveer 180 cm diepte bevond zich de C-horizont. Deze bestond uit een lichtbruin-grijs leempakket (Figuur 24). Rond een diepte van 280 cm zat er een grindpakket in de C-horizont. Dit grindpakket werd aangetroffen bij het couperen van S1001 (Zie 3.3 Beschrijving archeologische site (adhv sporenbestand of vondstenspreiding)).

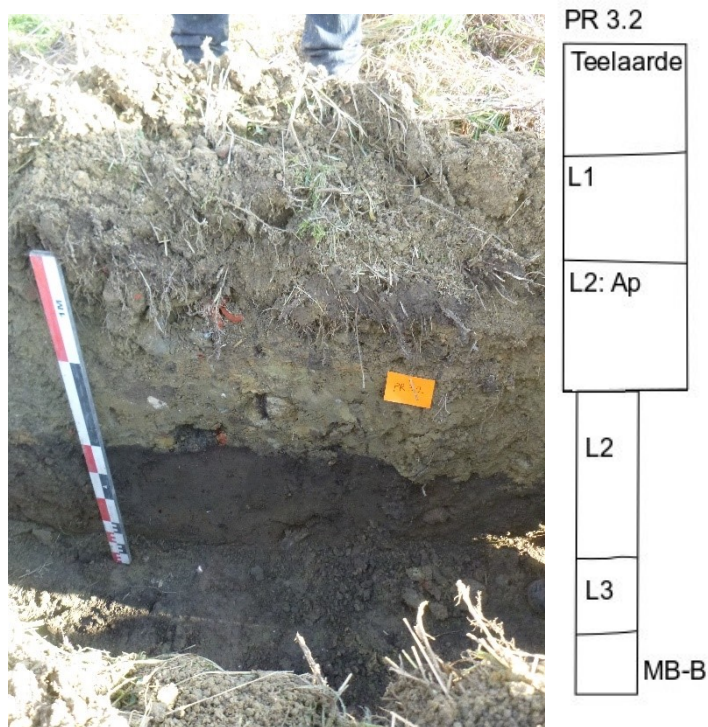
⁵⁹ DE GROOTE e.a. 2015

⁶⁰ DE GROOTE e.a. 2015



Figuur 24: Profiel 1.1 op foto en tekening

PR 3.2 was grotendeels hetzelfde. De originele Ap-horizont had hier wel een dikte van ongeveer 70 cm en het pakket colluvium was beperkter met een dikte van ongeveer 30 cm. Het profiel zelf werd tot de te verstoren diepte van de funderingssleuf geplaatst. Ter hoogte van het profiel werd geboord om een volledige bodemsequentie te bekomen. Hieruit bleek dat de bodemopbouw dezelfde was als bij PR1.1 (Figuur 25)



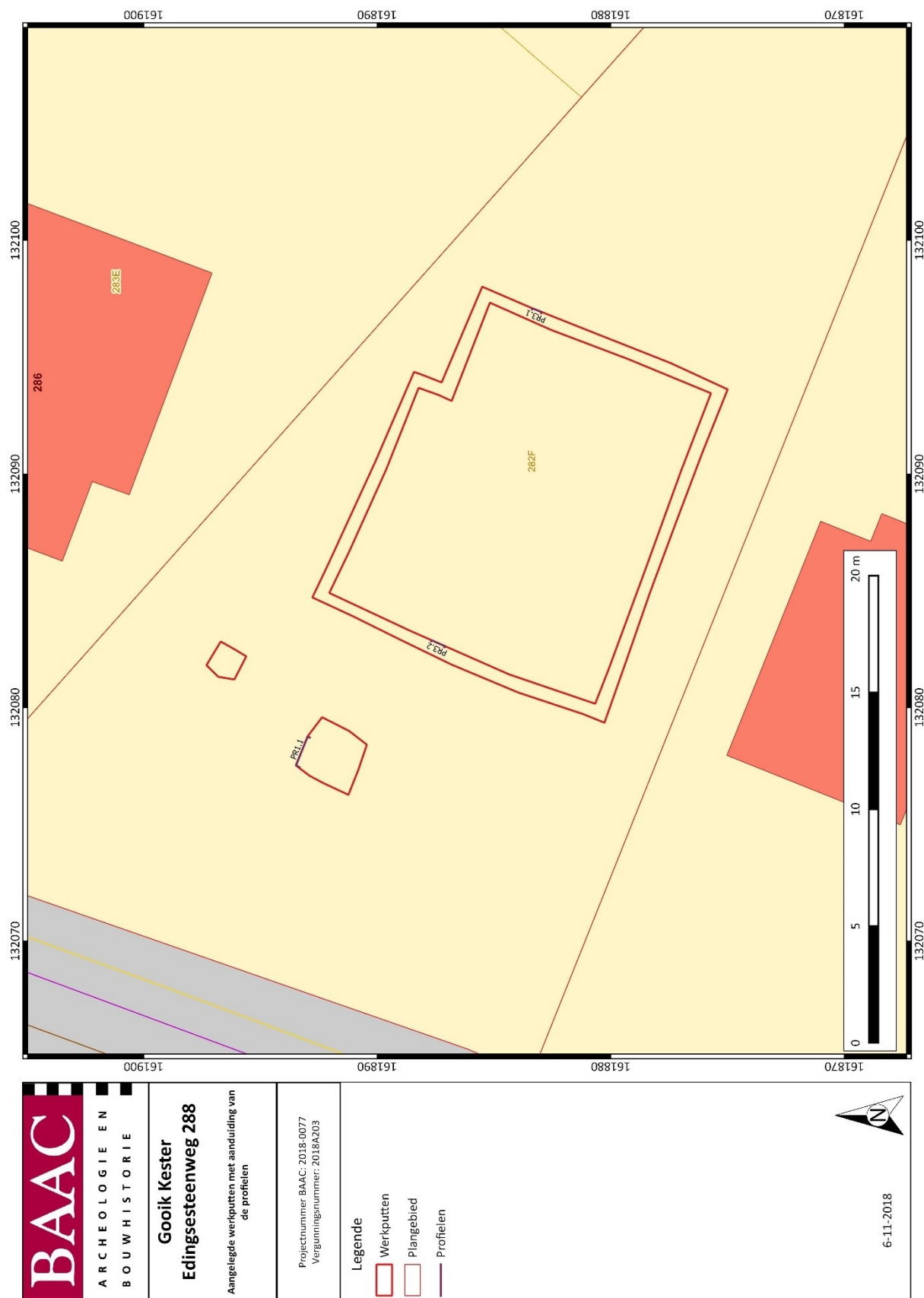
Figuur 25: Profiel 3.2 op foto en tekening

PR 3.1 is opnieuw gelijkaardig aan de andere profielen met uitzondering van het ontbreken van het ophogingspakket (Figuur 26).



Figuur 26: Profiel 3.1 op foto en tekening

De aanwezigheid van het pakket colluvium, en binnen een deel van het plangebied een ophogingspakket en vroeger een hoeve, zal het archeologisch vlak goed bewaard gebleven zijn.



Plan 10: Aangelegde werkputten met aanduiding van de profielen (1:100, digitaal, 06112018)⁶¹

⁶¹ AGIV 2018c

3.3 Beschrijving archeologische site (adv sporenbestand of vondstenspreiding)

3.3.1 Opbouw van de archeologische site

Er was een duidelijk verschil tussen de bodemopbouw in het hoger gelegen noordwestelijke deel en het lager gelegen zuidoostelijke deel.

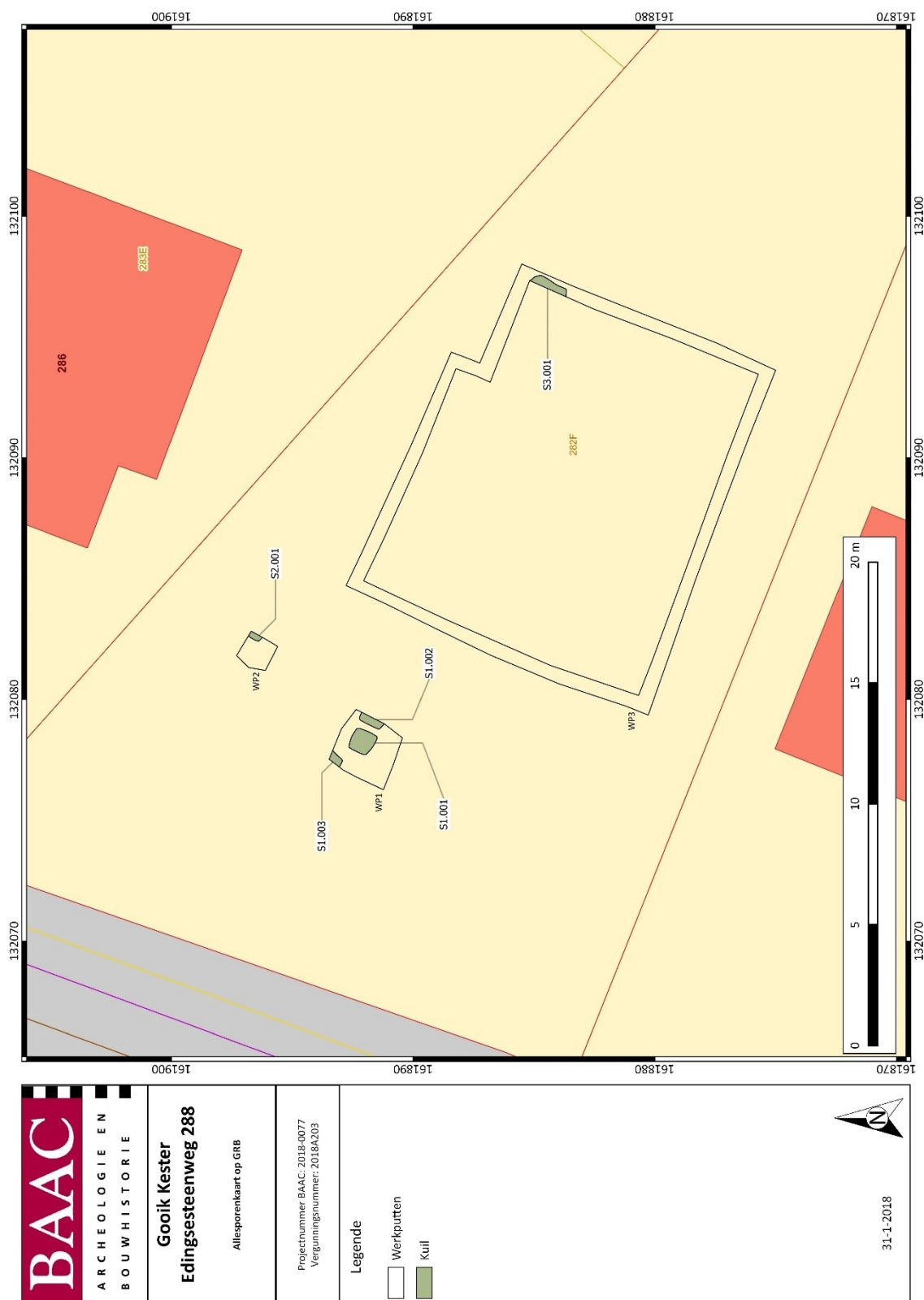
In het noordwestelijke deel bestond de bodem uit een bovenliggende ophogingslaag die te dateren was na 2002. Deze was tussen 70 en 90 cm dik. Daaronder werd de originele bouwvoor (Ap-horizont) aangetroffen (ongeveer 20 cm dik), waaronder een dik pakket colluvium (ongeveer 35 cm, maar met sterk grillige onderzijde) werd aangesneden. Onder dit colluviale pakket werd een natuurlijke b-horizont aangesneden (zie 3.2 Stratigrafische opbouw).

In het zuidwestelijke deel werd een zeer gelijkaardig bodemprofiel geregistreerd. Hier bleek echter het bovenste ophogingspakket compleet afwezig.

Het archeologisch vlak kon niet over het gehele plangebied bereikt worden. Aangezien het om een werfbegeleiding ging, werd er slechts afgegraven tot op de maximum te verstoren diepte.

Waar het archeologisch vlak bereikt werd, bleek dit zich tussen 66,5 en 65,5 m + TAW te bevinden. Net als bij het maaiveld bevindt het hoogste punt zich in het noordwesten van het plangebied.

3.3.2 Analyse archeologische structuren (archeologische structuren, spoorcategorieën, spoorcombinaties en individuele sporen)



Plan 11: Allesporenkaart op de GRB (1:100, digitaal, 31012018)⁶²

⁶² AGIV 2018a



Figuur 27: Vlakfoto van werkput 1



Figuur 28: Vlakfoto van werkput 2



Figuur 29: Vlakfoto van de zone in werkput 3 waar het archeologisch vlak werd bereikt

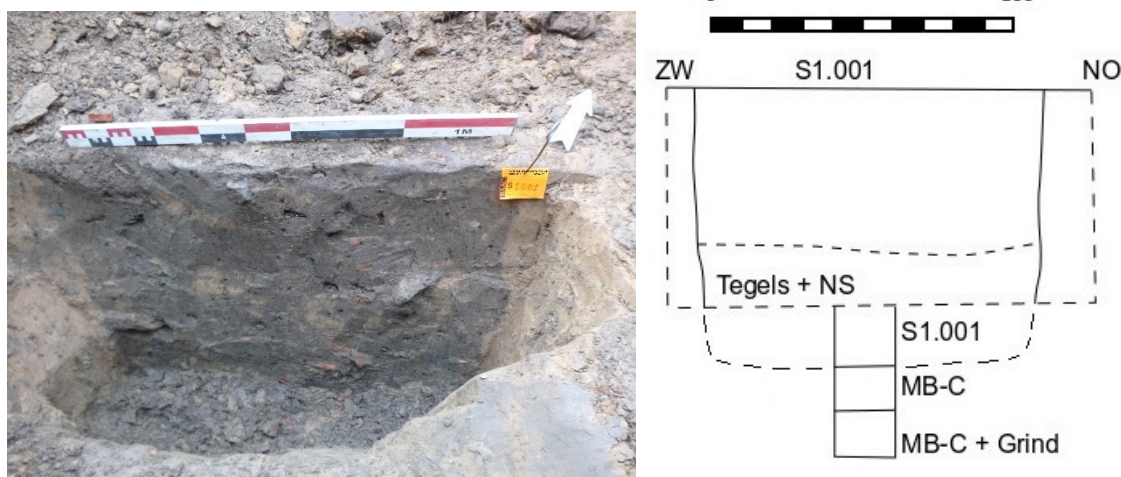
In alle werkputten samen werden in totaal vijf sporen aangesneden, namelijk:

- **Werkput 1 (regenwaterput):** drie sporen (Figuur 27)
- **Werkput 2 (septische put):** één spoor (Figuur 28)
- **Werkput 3 (funderingssleuf buitenmuren):** één spoor (Figuur 29)

Het ging in alle gevallen om (paal-)kuilen.

Spoor 1001 in werkput 1 was een diep bewaarde kuil met slechts één vulling. Naar onder toe kwamen er wel meer *tegulae* en natuursteen voor. De vulling was donkerbruin tot donkergrijs van kleur en bevatte relatief veel vondstmateriaal, gaande van aardewerk, metaal over glas en bouw materiaal (*tegulae*, natuursteen). Vermoedelijk ging het hier, gezien er slechts één vulling aanwezig was en de hoeveelheid materiaal erin aanwezig, om een kuil specifiek gegraven om afval in te dumpen. De vulling van deze afvalkuil werd bemonsterd met een focus op de aanwezigheid van macroresten. Een ¹⁴C-datering bij dit spoor lijkt overbodig, gezien met het aardewerk een datering aan het einde van de 1^{ste} en begin van de 2^{de} eeuw kan worden aangegeven. Een ¹⁴C-datering zou deze datering niet kunnen verfijnen.

Het spoor werd gecoupeerd tot op een diepte van 70 à 80 cm, maar kon toen door de aanwezigheid van grondwater niet verder gecoupeerd worden. Wel werd het verder uitgeboord, waardoor kon worden vastgesteld dat het nog zo'n 20 cm dieper bewaard was. In totaal was het spoor dus 90-100 cm diep bewaard (Figuur 30).



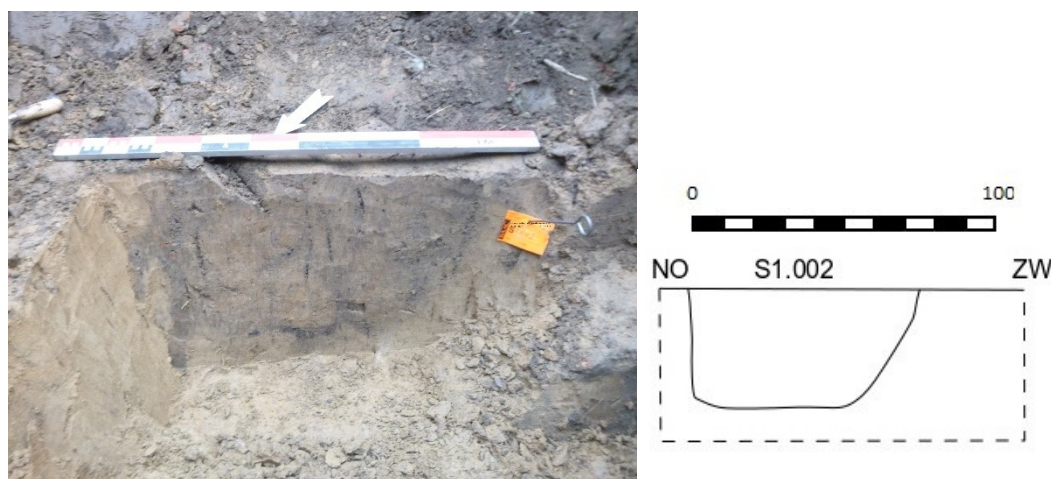
Figuur 30: Coupe van S1.001 (foto en tekening coupe + boring)

De sporen in de omgeving dateren vermoedelijk uit min of meer dezelfde periode. In sporen 2001 en 3001 werd materiaal gevonden uit dezelfde periode.

Net ten oosten van spoor 1001 werd een deel van een paalkuil aangesneden dat spoornummer 1002 kreeg. Het spoor werd als dusdanig geïnterpreteerd door de vorm in de coupe.

In totaal bleek het zo'n 40-tal cm diep bewaard te zijn. Er kon slechts één, grijze vulling waargenomen worden waarin slechts enkele spikkels houtskool en wat brokjes van *tegulae* konden herkend worden. De vulling leek erg veel op deze van sporen 1003 en 2001 (Figuur 31).

Er konden, behalve enkele kleine brokjes *tegulae*, geen dateerbare vondsten uit het spoor verzameld worden. Echter gezien de gelijkaardige vulling aan deze van sporen 1003 en 2001 en de aanwezigheid van fragmenten *tegulae* kan een datering in de Romeinse periode vermoed worden.



Figuur 31: Coupe van S1.002 (foto en tekening)

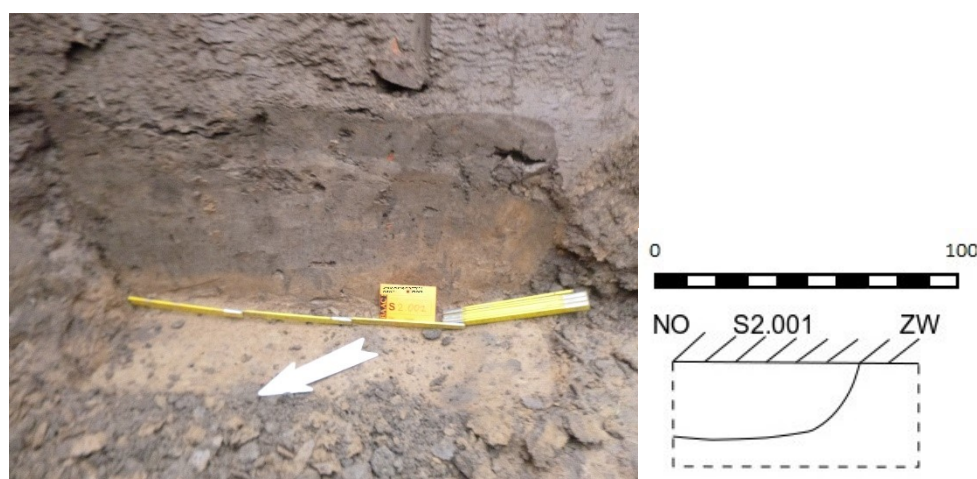
Het laatste spoor in werkput 1 was spoor 1003, voor een deel gelegen in de noordwestelijke hoek van de put. Dit spoor werd geïnterpreteerd als een kuil en bestond uit twee vullingen: een bovenliggend donkerbruin tot donkergrijs pakket met brokjes *tegulae* en een onderliggend grijs pakket dat bijna identiek was aan de vullingen van sporen 1002 en 2001.

Het spoor was ongeveer 64 cm diep bewaard en bevatte, behalve fragmenten *tegulae*, geen dateerbaar materiaal. Vanwege de aanwezigheid van de fragmenten *tegulae* kan het spoor eveneens in de Romeinse periode gedateerd worden (Figuur 32).



Figuur 32: Coupe op S1.003 (foto en tekening)

In werkput 2 werd slechts één spoor aangetroffen, een deel van een kuiltje dat zich tegen de werkputrand bevond en het spoornummer 2001 mee kreeg. Deze kuil was ongeveer 26 cm diep bewaard. Het is wel mogelijk dat het spoor niet op het diepste punt gecoupeerd werd door de ligging van het spoor. De vulling had een grijze kleur (die sterk leek op de sporen 1002 en 1003), waarin enkele brokjes natuurlijk gevormd ijzer en mangaan en enkele scherven aardewerk te vinden waren. Het aardewerk dateerde dit spoor aan het einde van de 1^{ste} tot het begin van de 3^{de} eeuw (Figuur 33).



Figuur 33: Coupe op S2.001 (foto en tekening)

Ten slotte werd in het oostelijke deel van werkput 3, dus op het lager gelegen deel van het terrein, nog een deel van vermoedelijk een kuil aangesneden, namelijk spoor 3001. Doordat de sleuf slechts 50 cm breed was, werd maar een deel van het spoor aangesneden, waardoor niet met zekerheid kan gezegd worden om wat voor type spoor het gaat. Conform het programma van maatregelen werd dit

spoor niet gecoupeerd, het werd immers aangetroffen op de maximum te verstoren diepte. Er werd wel in geboord, waarbij kon worden vastgesteld dat het spoor ter hoogte van de sleuf zo'n 45 cm diep was. Het is mogelijk dat er enkel de rand van een groter spoor werd aangesneden, waardoor er niet in de kern van het spoor geboord werd. Het kan dus zijn dat het spoor nog dieper bewaard is (Figuur 34).

In de kuil werd aardewerk aangetroffen dat te dateren was in de periode 70-275 n. Chr.



Figuur 34: S3.001 in het vlak

3.3.3 Analyse vondstspreading, activiteitenzones en archeologische structuren

Vondstspreading

Het grootste deel van de vondsten werd in één spoor aangetroffen, namelijk 1001. Samen met de homogene vulling van het spoor doet dit vermoeden dat het hier gaat om een kuil die gegraven werd met het doel om afval weg te gooien. De kuil geeft vermoedelijk slechts gedurende een korte periode open gelegen. Daarnaast zijn er slechts twee andere sporen waar zich aardewerk in bevindt. Deze liggen verspreid over de site.

Er werden ook enkele vondsten gedaan in de bouwvoor die onder het ophogingspakket aanwezig was. Het gaat hier steeds om vondsten die rond het begin van de 20^{ste} eeuw gedateerd kunnen worden. In de bouwvoor zelf werd geen Romeins aardewerk aangetroffen. Aangezien er ter hoogte van het plangebied mogelijk al een hoeve aanwezig was tijdens de 18^{de} eeuw die heeft blijven staan tot het begin van de jaren 2000 zal de grond slechts weinig geploegd zijn geweest. Samen met het pakket colluvium zal dit gezorgd hebben voor een goede bewaring van de Romeinse *vicus*.

Archeologische structuren en activiteitenzones

Door de beperkte grootte en de verspreide ligging van de werkputten kunnen er geen archeologische structuren herkend worden. Enkele sporen hebben sterk gelijkende vullingen, maar het is niet mogelijk om deze met zekerheid aan elkaar te linken, of om er een activiteitenzone in aan te duiden.

3.4 Culturele en natuurwetenschappelijke vondsten

3.4.1 Het Romeins aardewerk

Determinatie door N. Janssens en S. De Ketelaere

3.4.1.1 Methodologie

Het grootste deel van het vondstmateriaal betreft Romeins aardewerk. Deze scherven werden allen individueel bekeken en ingedeeld per materiaalcategorie, in dit geval: DOL: Dolium, KRU/GOA: Kruikwaar/gewoon oxiderend gebakken aardewerk, GRA: Gewoon reducerend gebakken aardewerk, AMF: Amfoor, HAN: handgevormd aardewerk, TS: Terra Sigillata, FOA: Fijn oxiderend gebakken aardewerk, BW: Belgische waar en op bakselgroep (zie 3.4.1.2 Vondstbeschrijving). Behalve de absolute telling werd ook het minimum aantal exemplaren (MAE) geteld per spoor. Hierbij werden exemplaren van elkaar gescheiden op basis van verschillende diagnostische criteria, zoals bvb. het aantal randen en bodems, de dikte en het uitzicht van de baksels, aanwezige versieringspatronen.

Waar mogelijk werden ook de vormen ((kook)pot, kruik, kom, deksel, bord) en de types genoteerd.

3.4.1.2 Vondstbeschrijving

Baksels

Er konden een 15-tal baksels herkend worden. Een beschrijving van deze wordt hieronder weergegeven.

- **DOL ONB:** *Dolium onbekende herkomst*
 - Grijze kern en bruinrode buitenzijde; grove verschraling van chamotte (grote brokjes)
 - Types: /
- **GOA NFD:** *Gewoon oxiderend gebakken aardewerk Noord-Frankrijk regio Dourges*
 - Voormalig scheldevallei, Rupeliaans aardewerk: Oranje, stoffig aanvoelend baksel met af en toe grijze tot lichtgrijze kern. Inclusies van voornamelijk kwarts.
 - Types: Licht naar buiten staande, licht geprofileerde rand met afgeplatte lip, ook gevonden te Kester (1)⁶³
- **GOA NFB:** *Gewoon oxiderend gebakken aardewerk Noord-Frankrijk regio Bavay-Famars*
 - Bleek bruin baksel met inclusies van kwarts, calciëet en zwarte partikels. Zie ook WILLEMS 2005: GWO-BAVY
 - Types: 1 tweeledig en 1 éénledig oor (2), Stuart 129A (1)
- **GOA MAA:** *Gewoon oxiderend gebakken aardewerk Maasgebied en Tienen*
 - Een licht beige tot witachtig baksel met zichtbare inclusies van kwarts, ijzeroxide en chamotte. Zie ook WILLEMS 2005: GWO-MAAS, GWO-TIENS
 - Types: /

⁶³ DE GROOTE 2014; Figuur 23-79

- **GRA LLW1:** *Gewoon reducerend gebakken aardewerk Low Lands Ware 1*
 - Soms ook Waaslands grijs genoemd. Blauwgrijs baksel met een overvloedige aanwezigheid van zilverkleurige mica spikkels.
 - Types: Stuart 201C (1), Stuart 218 (2), Bord of kom met naar binnen gebogen verdikte rand (1), Stuart 219 (2), Kom met naar binnen gebogen rand (1), Licht naar buiten staande rand (Holwerda 26/27) (1)
- **GRA ATR:** *Gewoon reducerend gebakken aardewerk, Atrebatian Reduced Ware*
 - Dit baksel wordt soms ook aangeduid met de term Arras-waar. Zeer hard, bladerig baksel met een bleek tot donkergrijze kleur
 - Types: Bol Carrenée randtype 19 (1), Bol Carrenée (1)
- **GRA NF:** *Gewoon reducerend gebakken aardewerk, Noord-Frans*
 - Vrij grof verschaald witgrijs baksel met zwarte inclusies dat vermoedelijk Noord-Frans is⁶⁴
 - Types: /
- **AMF ZF:** *Amforen uit Zuid-Frankrijk*
 - Lichtbruin baksel met donkere kern en verschraling van kwarts en vrij grove chamotte
 - Types: Gauloises 5
- **HAN LOK/REG:** *Handgevormd aardewerk van lokale/regionale oorsprong*
 - Donkergrijs baksel waarin voornamelijk kwarts en potgruis kan herkend worden als verschraling
 - Types: /
- **TS ZG:** *Terra Sigillata Zuid-Gallië*
 - Roze baksel met een glanzende rode tot roodbruine buitenzijde. In het baksel zijn witte inclusies (kalk) zichtbaar
 - Types: /
- **POR RDV B:** *Pompejaans rood aardewerk uit Rue-de-Vignes baksel B*
 - Bleek bruin baksel met kurkachtig uiterlijk en kwartskorrels als inclusies
 - Types: Blicquy 5 (2)
- **POR RDV A:** *Pompejaans rood aardewerk uit Rue-de-Vignes baksel A*

⁶⁴ DE GROOTE e.a. 2015

- Grijs tot grijszwarte kern met bruingrijze buitenzijden en kwartskorrels als inclusies
 - Types: Bord met sterk naar binnen staande rand en verdikte lip/vlakke bodem (1)
- **FOA ZEE:** *Fijn oxiderend gebakken aardewerk zeepwaar*
 - Zeer fijn bleek bruin tot rozerood baksel dat zeepachtig aanvoelt. Inclusies zijn bijna niet zichtbaar maar bestaan uit voornamelijk ijzeroxide, kwarts en witte calciëtpartikels. Zie ook Willems 2005: GWO-ZEEP
 - Types: /
- **BW TNB:** *Belgische waar Terra Nigra B*
 - Bruin tot bruingrijs, hard baksel met gladde buitenzijde
 - Types: /
- **BW TNC:** *Belgische waar Terra Nigra C*
 - Grijs tot blauwgrijs baksel dat zeepachtig aanvoelt. Er is steeds een soort veloursachtige deklaag zichtbaar, die over het algemeen vrij slecht bewaard is. Ook wel “velouté” techniek genoemd
 - Types: /

Beschrijving vondsten in relatie tot de gevonden sporen

In totaal konden 86 scherven Romeins aardewerk geteld worden, behorende tot minimum 45 exemplaren.

Tabel 8: Hoeveelheid scherven en minimum aantal exemplaren per materiaalcategorie

	DOL	KRU/GOA	GRA	AMF	HAN	TS	FOA	BW	TOTAAL
Absolute telling	1	20	50	5	1	1	6	2	86
MAE	1	13	20	2	1	1	5	2	45

Spoor 1.001

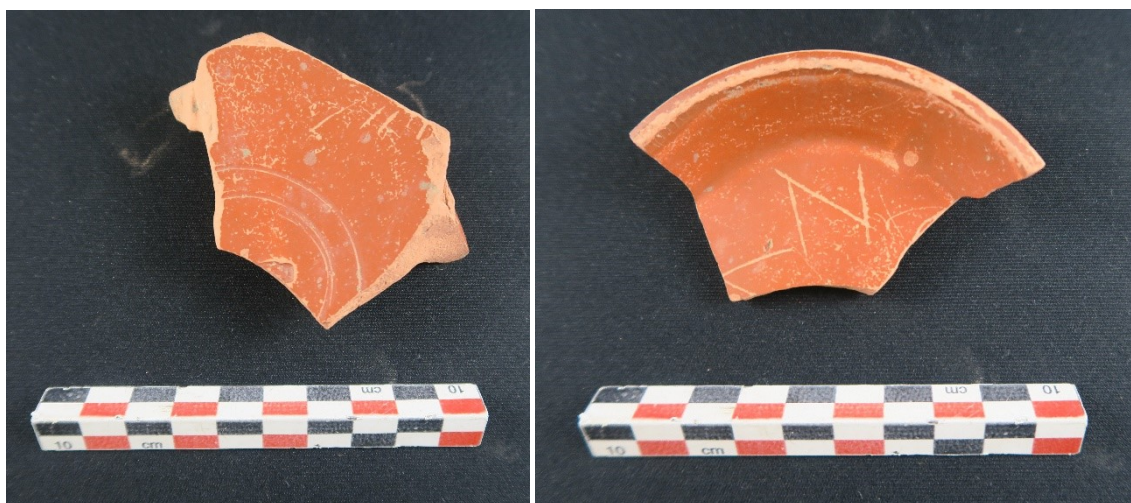
S1001 was het enige spoor dat volledig in de werkput werd aangetroffen. Het grootste deel van het aardewerk werd hierin gevonden, samen met bouw materiaal, natuursteen, metaal en glas.

Tabel 9: Hoeveelheid scherven en minimum aantal exemplaren per baksel

Baksel	Aantal	MAE
TS ZG	1	1
POR RDV B	2	2
GOA NFD	10	5
GOA NFB	4	2
GOA MAA	4	4
AMF ZF	3	1
FOA ZEE	4	3
GRA LLW1	38	10
BW TNB	1	1

BW TNC	1	1
GRA ATR	2	2
PO RDV A	1	1
GRA NF	4	2
TOTAAL	75	35

Er werd één exemplaar *terra sigillata* herkend uit Zuid-Gallië. Het gaat hierbij om een deel van een bodem, waarbij het type niet af te leiden is. Op de binnenkant staat een deel van een stempel, [.....EC]. Vermoedelijk eindigt de stempel dus op FEC van fecit (gemaakt). Het is niet mogelijk om de stempel aan een bepaalde pottenbakker te linken. Op de bodem van het stuk werd ook *sgraffito* aangebracht. Er is een duidelijk [N] te zien en twee schuin op elkaar staande lijnen. Hierbij is het snijpunt wel weggebroken. Mogelijk gaat het om een [K] (Figuur 35). De Zuid-Gallische *terra sigillata* komt in deze contreien voor vanaf 10 n.C. en komt voor tot zeker 120 n.C. Daarna komt dit bakseltype minder voor. Gezien het hier om luxe-aardewerk gaat moet echter rekening gehouden worden met een langere gebruiksduur. Het zou bijvoorbeeld om een erfstuk kunnen gaan.



Figuur 35: Foto van Terra Sigillata met stempel (links) en sgraffito (rechts)

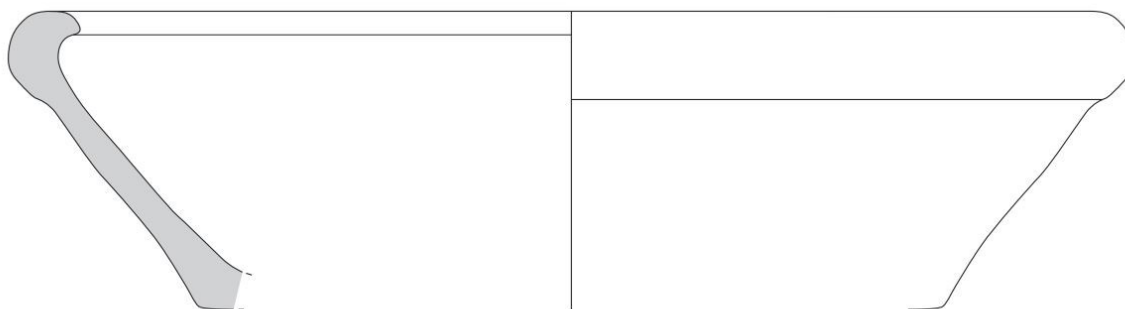
De laatste *sgraffito*, [K], komt mogelijk ook terug op de hals van een zeepwaren kruikje (Figuur 36). Ook hier is het snijpunt afgebroken. Dit baksel kan tussen 70 en 225 n. C. geplaatst worden.



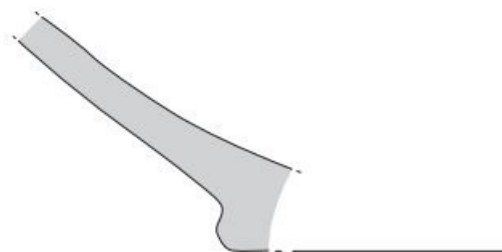
Figuur 36: Foto van zeepwaren kruik met sgraffito

Er konden drie scherven Pompejaans rood aardewerk geïdentificeerd worden. Deze konden onderverdeeld worden in twee verschillende baksels, Pompejaans rood aardewerk uit Rue-de-Vignes baksel A en B. Baksel A is typerend voor de productie uit Rue-de-Vignes. Het profiel is volledig bewaard gebleven. Het gaat om een bord met sterk naar binnen staande rand en een verdikte lip en

met een vlakke bodem (Figuur 37). Dit baksel komt slechts voor tussen 60 en 125 n.C.⁶⁵ Baksel B kent een langer doorlopende datering, tot 300. Er werden twee bodems van het type Blicquy 5 aangetroffen in dit baksel (Figuur 38).⁶⁶



Figuur 37: Tekening Pompejaans rood aardewerk uit Rue-des-Vignes bakselgroep A



Figuur 38: Tekening Pompejaans rood aardewerk uit Rue-des-Vignes bakselgroep B, type Blicquy 5

Er werden twee scherven *terra nigra* aangetroffen. In beide gevallen gaat het vermoedelijk om een beker. Bij één van de scherven was een kerfbandversiering aanwezig. *Terra nigra* wordt voornamelijk gedateerd in de periode 70-150 n.C.,⁶⁷ maar wordt in binnenlandse vondstgroepen ook na de bloeiperiode aangetroffen.⁶⁸ Één van de aangetroffen baksels, BW TNC, is heel frequent in de 2^{de} en vroege 3^{de} eeuw.⁶⁹

De grootste groep aardewerk wordt gevormd door het gewoon reducerend gebakken aardewerk. Vooral de *Low Lands Ware 1* is hier goed vertegenwoordigd met 38 scherven en 10 exemplaren. Daarnaast is er ook nog *Atrebatian ware* en een baksel dat vermoedelijk Noord-Frans is. Er is een diverse vormenschat met (kook)potten, borden, kommen en deksels. Bij één exemplaar van de *lowlands ware* zijn ingegladde lijnen aanwezig en bij de *Atrebatian ware* zijn er zilverkleurige gladdingslijnen op de hals. Behalve bij de Noord-Franse variant konden er verschillende types herkend worden. Bij de *lowlands ware* komen Stuart 201C (2^{de} tot 4^{de} n.C.) (Figuur 39), Stuart 218 (voornamelijk 2^{de} n.C.), Stuart 219 (Figuur 40), een bord of kom met naar binnen gebogen verdikte rand (Figuur 41) en een kom met simpele naar binnen gebogen rand. Bij de *Atrebatian ware* komt de Bol Carrenée randtype 19 (2^{de} n.C.) (Figuur 42) voor en een Bol Carrenée die niet nader gedateerd kon worden.

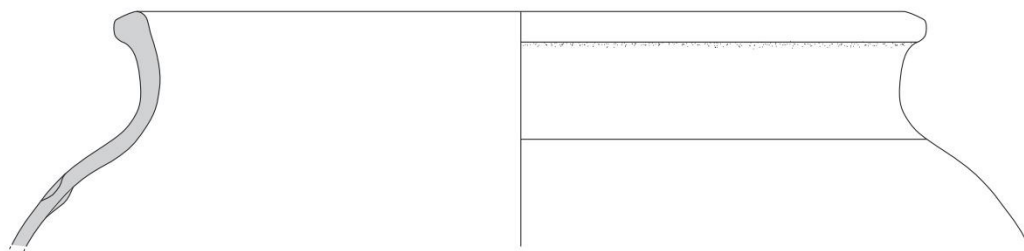
⁶⁵ DERU 2005

⁶⁶ DE LAET & THOEN 1969

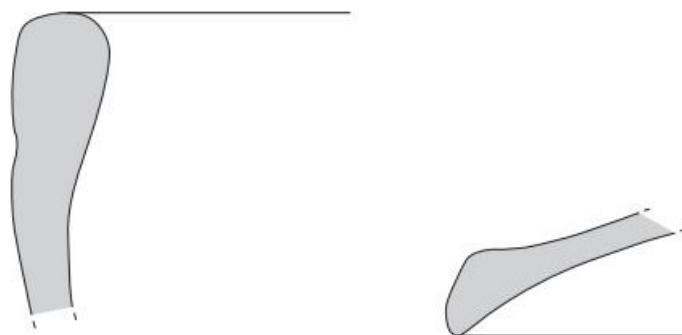
⁶⁷ VAN IMPE e.a. 2005

⁶⁸ VANHOUTTE & DE CLERCQ 2006

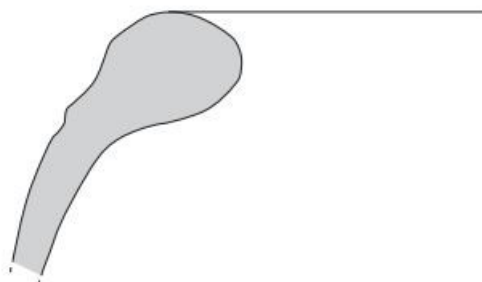
⁶⁹ VERMEULEN 1992



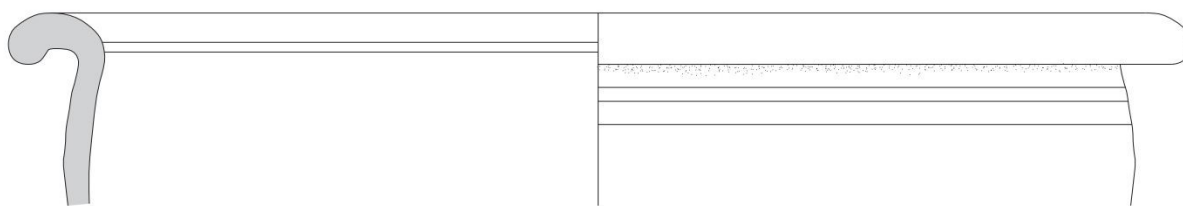
Figuur 39: Tekening van Stuart 201C



Figuur 40: Tekening van Stuart 218 (links) en Stuart 219 (rechts)



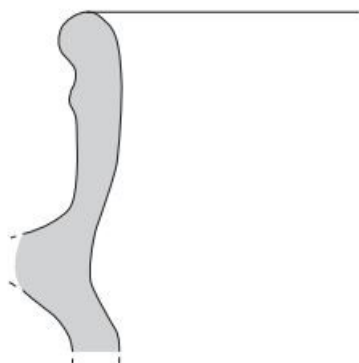
Figuur 41: Tekening van bord of kom met naar binnen gebogen verdikte rand



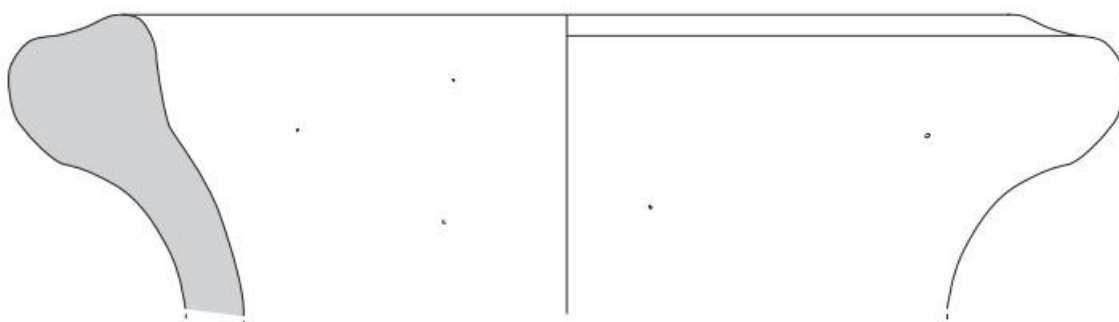
Figuur 42: Tekening van een Bol Carrenée met randtype 19

De tweede groep gebruikswaard wordt gevormd door het oxiderend gebakken aardewerk. Deze groep bestaat voornamelijk uit materiaal van de regio Dourges, maar er is ook materiaal uit Bavay en het Maasgebied en Tienen aanwezig. De vormenschat bestaat uitsluitend uit kruiken. Op slechts één scherf, van het bakseltype GOA NFD, kwam een versiering voor in de vorm van ribbels. Er kan slechts een beperkt aantal types herkend worden. Voor het productiecentrum te Dourges gaat het om een licht naar buiten staande, licht geprofileerde rand met afgeplatte lip dat reeds eerder werd aangetroffen te Kester (Figuur 43). Het vertoont gelijkenissen met een variant van de Gauloise 5. Uit

het productiecentrum van Bavay is een tweeledig en een éénledig oor te herkennen, samen met een kruik van het type Stuart 129A (2^{de} tot 4^{de} n.C.) (Figuur 44).



Figuur 43: Tekening van licht naar buiten staande licht geprofileerde rand met afgeplatte lip



Figuur 44: Tekening van Stuart 129A

Als laatste werden drie scherven herkend van een Zuid-Franse amfoor. De scherven waren evenwel te gefragmenteerd om uitspraken te doen over hun vorm of type. Het bakseltype wordt gedateerd vanaf de 1^{ste} tot de 3^{de} eeuw n.C..

Als conclusie kan gesteld worden dat deze afvalkuil naar alle waarschijnlijkheid te dateren is tussen 100 en 150 n.C.

Spoor 2.001

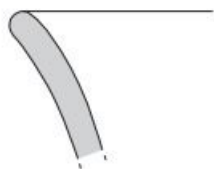
In werkput 2 werd een enkel spoor aangetroffen dat tegen de werkputrand lag. Het spoor kon gecoupeerd worden, maar kon niet worden afgewerkt.

Tabel 10: Hoeveelheid scherven en minimum aantal exemplaren per baksel

Baksel	Aantal	MAE
GOA NFB	1	1
GRA LLW1	1	1
DOL	1	1
TOTAAL	3	3

In spoor 2001 werden slechts drie artefacten aangetroffen. Het gaat hier om een *Dolium*, een scherf oxiderend gebakken aardewerk uit het productiecentrum van Bavay en een scherf reducerend

gebakken aardewerk die als *Lowlands ware 1* gedetermineerd kon worden. Deze laatste is de enige waarbij ook een vorm (beker) en een randtype (licht naar buiten staande rand cfr. Holwerda 26/27) herkend kon worden (Figuur 45). Op basis van het aardewerk wordt dit spoor gedateerd tussen 75 en 225 n.C.



Figuur 45: Tekening van licht naar buiten staande rand, gelijkend op Holwerda 26/27

Spoor 3.001

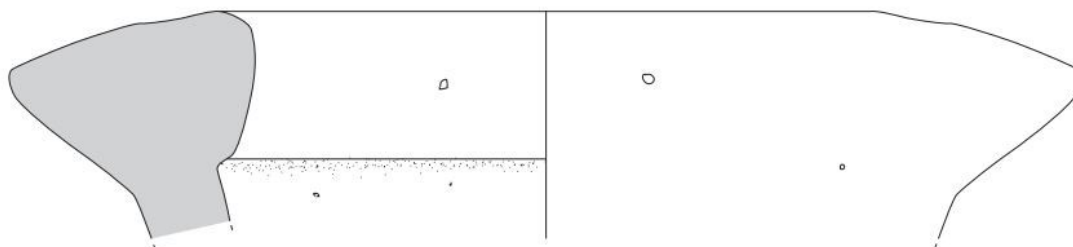
Dit spoor bevond zich binnen werkput 3. Aangezien het archeologisch vlak in deze zone even diep lag als de geplande verstoring, en door de technische beperking die gesteld werd door de sleuf van 50cm breed, kon dit spoor niet gecoupeerd worden. Er werd wel een boring in geplaatst waaruit bleek dat het spoor ongeveer 40 cm diep bewaard was. Alle vondsten bevonden zich op het archeologisch vlak.

Tabel 11: Hoeveelheid scherven en minimum aantal exemplaren per baksel

Baksel	Aantal	MAE
GOA NFD	1	1
AMF ZF	2	1
GRA LLW1	3	3
GRA NF	1	1
HAN LOK/REG	1	1
TOTAAL	8	7

Er werd geen luxe-aardewerk aangetroffen in dit spoor. Net als bij S1001 bestond het grootste deel van het aardewerk uit gewoon reducerend gebakken aardewerk van de bakselgroep *Lowlands ware 1*. Binnen dit baksel kon één bord herkend worden van het type Stuart 2018 (70 tot 275 n.C.). Daarnaast kon ook een type toegekend worden aan de Zuid-Franse amfoor. Het gaat om een amfoor van het type Gauloises 5 (Figuur 46), dat voornamelijk aan het einde van de 1^{ste} en het begin van de 2^{de} eeuw n.C. voorkomt.

De overige scherven binnen dit spoor konden enkel op basis van bakselgroep ingedeeld worden. Gezien de kleine hoeveelheid dateerbare scherven is het moeilijk om dit spoor te dateren. Vermoedelijk kan het wel gelijktijdig met S1001 geplaatst worden.



Figuur 46: Tekening van Gauloises 5 amfoor

Conclusie dateringen

Voor de hierboven geschreven sporen kan op basis van het bestudeerde aardewerk volgende dateringen gegeven worden:

- S1001: 100 – 150 n.C.
- S2001: 70 – 225 n.C.
- S3001: 70 – 150 n.C.

Alleen bij S1001 kan de datering als betrouwbaar aangeduid worden. Bij S2001 werd te weinig materiaal aangetroffen en bij S3001 konden enkel vondsten aanwezig op het archeologisch vlak ingezameld worden. De types lieten hierbij niet toe om nauwe dateringen te geven. Bij S1001 was de hoeveelheid scherven, vormen en types uitgebreid genoeg om een betrouwbare datering op te stellen.

Wat voornamelijk opvalt is de grote hoeveelheid GRA LLW1 die werd aangetroffen. Deze bakselgroep vormt bijna de helft van al het aardewerk. Dit komt overeen met de verhoudingen van het aardewerk die op het perceel ten zuiden van het plangebied werden aangetroffen.

De datering baseert zich voornamelijk op de types die voornamelijk in de 2^{de} eeuw n.C. te plaatsen zijn. De aanwezigheid van enkele vroegere bakfels, zoals de Zuid-Gallische terra sigillata en de Gauloises 5 rand, doen vermoeden dat het spoor eerder in de vroege 2^{de} eeuw te plaatsen is.

3.4.2 Glas Kester (door N. Schelkens)

3.4.2.1 Inleiding

Glas bestaat voor het grootste deel (circa 75%) uit gesmolten zand. Omdat het smeltpunt van zand hoog ligt (1700 °C), wordt soda (15%) toegevoegd om het smeltpunt te verlagen tot circa 1400 °C. Met het toevoegen van kalk (10%) wordt voorkomen dat het glas oplost in water. Door gebruik te maken van zuiver (schoon) zand, kan kleurloos glas worden verkregen. Zand is echter meestal verontreinigd met ijzeroxide, waardoor het glas gekleurd is.⁷⁰

Soda wordt bereid uit planten die in zout en brak water groeien. Ruim 3000 jaar geleden gebeurde dit al in het Middellandse Zeegebied. Het oudste glas is gevonden in Mesopotamië en ook in Egypte en Fenicië was men met deze techniek vertrouwd. In de eerste helft van de eerste eeuw voor Christus is ontdekt dat glas uitgeblazen kon worden. Dit had tot gevolg dat de tot dan toe bestaande technieken om glas te kunnen maken, voor het merendeel buiten gebruik raakten. De Romeinen konden vanaf dat moment immers over een geheel nieuwe en snellere wijze van glas maken beschikken. Dat zou in de daarop volgende decennia bovendien nog eens verder geperfectioneerd worden. Het glasblazen was vanaf dat moment een belangrijke industrie die niet langer beperkt bleef tot glascentra, zoals Sidon en Alexandrië. Het breidde zich uit door het gehele Romeinse Rijk. De toepassing ervan gaf in de Romeinse wereld een grote stimulans aan het gebruik van glas voor luxe voorwerpen. Er kwamen verschillende productiecentra van glas verspreid over het Romeinse Rijk.⁷¹

We kunnen het onderscheiden in eenvoudig gebruiksglas, zoals de vierkante flessen van blauw of groen glas; het dikwijls zeer fraaie doorzichtige glas, waarvan de vormgeving lijkt te zijn afgekeken van zilveren vaatwerk, tenslotte een groot aantal fantasievormen, speelse flessen en glazen die soms

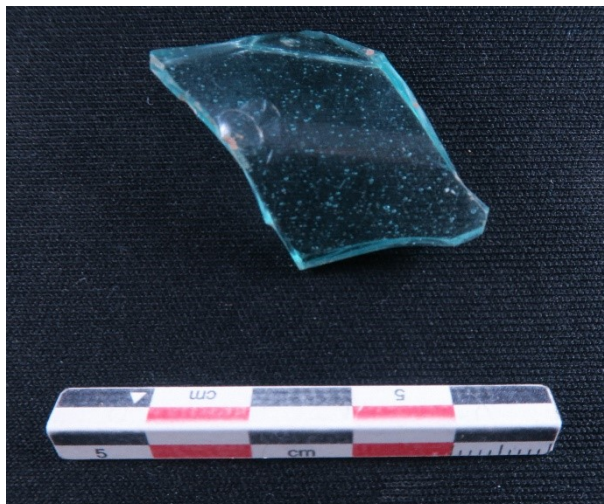
⁷⁰ HENKENS 1994Henke

⁷¹ DEN DRIES 2007

de vorm van een hoofd of een druiventros hebben gekregen en kunnen samengesteld zijn uit meerdere kleuren glas.⁷²

3.4.2.2 Glascontexten te Kester

Spoor 1001 VNR 9 (Romeins glas)



Figuur 47: foto's van het glas met vondstnummer 9

Datering:	Romeins
Kleur:	Groen glas
Functionele groep:	Onbekend
Technomorfologische vorm:	Eendelig
Formaat:	Wanddikte 2 tot 3 millimeter
Aantasting:	Zeer lichte irisatie
Versieringstechniek:	Afwezig
Chronologie:	Onbekend

Dit groen glas met duidelijke luchtbellens kan door zijn fragmentarische bewaring moeilijk tot een bepaalde functionele groep worden toegewezen. Eveneens een sluitende datering geven wordt hierdoor bemoeilijkt. Het is een eendelig wandfragment zonder diagnostische vormen. Het glas is aangetast door een lichte irisatie.

Tabel 12: Vormen met aantal van Romeins glasmateriaal

Vorm	Aantal
Onbekende Vorm	1

⁷² DEN DRIES 2007

Totaal	1
--------	---

3.4.3 20^{ste} eeuwse materiaal (Jasper Billemont)

3.4.3.1 Puntvondst 1

Puntvondst 1 betreft de restanten van een brodiehelm. Deze puntvondst bevond zich in de Ap-horizont onder het ophogingspakket binnen WP2. De militaire helm werd door het Britse leger in gebruik genomen tijdens de Eerste Wereldoorlog. De helm werd uit een enkel stuk staal geperst. Op deze manier kon de helm vrij goedkoop geproduceerd worden en bood hij toch genoeg bescherming tegen rondvliegende granaatscherven. De helm typeert zich door een ondiepe komvorm en brede rand. De restanten die aangetroffen werden, zijn zeer slecht bewaard. Zowel het bovenste deel van de helm als het volledige binnenwerk is volledig vergaan. Gezien de slechte bewaring van de helm kan moeilijk afgeleid worden of het een subtype betreft dat tijdens de Eerste of dan wel de Tweede Wereldoorlog in gebruik was.



Figuur 48: Zwaar verweerde Brodiehelm, het is niet duidelijk of deze uit de Eerste of Tweede Wereldoorlog dateert

3.4.3.2 Puntvondst 2

Puntvondst 2 omvat verschillende glasvondsten. Deze werd op een meter van puntvondst 1 gevonden in de Ap-horizont onder het ophogingspakket binnen WP2. Het betreft in totaal vijf verschillende individuen. Het betreft vormen die typisch zijn voor de eerste helft van de 20^{ste} eeuw. Het ensemble omvat twee sausflesjes, een drankfles, een wijnfles en een kleiner medicijnflesje.

Beide sausflesjes hebben een vlakke, achthoekige bodem en hebben een kurkopening. De wijnfles bestaat uit groen glas met een hoge ziel. Het kleine medicijnflesje heeft een vlakke bodem, is gemaakt uit wit glas en draagt de volumemarkering '30' op de bodem.

De drankfles die aangetroffen werd, draagt een markering op de wand: 'Josef conen SOHN', 'G. M. B. H.', 'AACHEN'. Waarschijnlijk verwijst de markering naar de stokerij Josef Conen in Aaken.



Figuur 49: Glazen flessen uit puntvondst 2

Josef Conen, Brennerei
 Peterstraße 32-34 Fernspr. 347 67
 Petersbrück Anno 1484
Spezialität: Alter Conen!
Conen's Goldtröpfchen!
 Eigene Gaststätten:
 „St. Peter“, Peterstr. 32/34. Tel. 33439
 „Neu-Petersbrück“, Comphausbadstr.
 Nr. 39/41 Tel. 23273
 [BK. Deutsche Bank, Filiale Aachen
 Postscheck 24711] — Inh. Josef Barth

1000 Feiner
 DIE FEINEN
 HERRENLIKÖRE
 47 Vol %
BRENNEREI
Conen
LIKÖRFABRIK
AACHEN

Wenn viele Kunden
 im Reg.-Bezirk Aachen

Alter Conen
 Conen's Doppel-Wacholder
 Conen's Liköre u. Weinbrand
 kaufen, **dann kaufen auch Sie gut!**

Nicht der Preis,
 Qualität und Geschmack sind ausschlaggebend

JOS. CONEN
 BRENNEREI - LIKÖRFABRIK - WEINHANDEL

Zweiggeschäft:
EILENDORF, Zeppelinstr. 2 - Telefon 5514
 (vormals: Hauser)

Figuur 50: Affiches van stokerij Josef Conen uit Aaken

3.4.4 Natuurwetenschappelijk onderzoek (Clasine van Doorn)

3.4.4.1 Inleiding

Uit S1.001, een afvalkuil die aan het eind van de eerste tot het begin van de tweede eeuw gedateerd kon worden, werd een bulkmonster genomen in de hoop dat deze informatie kan verschaffen over het consumptiepatroon.

3.4.4.2 Methode

Het bulkmonster is bij EARTH Integrated Archaeology gezeefd over een serie zeven met een maaswijdte van 2; 1; 0,5 en 0,25 mm. De aldus verkregen residuen zijn bekeken met behulp van een opvallend lichtmicroscop met een vergroting van 40x. Bij de waardering is gelet op de aanwezigheid van wilde planten en cultuurplanten, die mogelijk informatie kunnen geven over landschap, voedselpatronen, landbouw of andere menselijke activiteiten. Ook werd gelet op concentratie, conservering en diversiteit van de aanwezige macroresten, op basis waarvan een gewogen besluit kan worden genomen over de waarde van het betreffende monster voor eventuele verdere analyse.

3.4.4.3 Resultaten

De resultaten staan in de bijgevoegde tabel (Bijlage 4.6). Er zijn wat economische planten aangetroffen, maar te weinig om een eetpatroon te reconstrueren. De enkele graankorrels die zijn aangetroffen, konden niet met zekerheid op naam worden gebracht. Ook de wilde planten zijn onvoldoende om iets te kunnen zeggen over het landschap. Daarbij bestaat het risico op contaminatie, wat ook wordt aangetoond door de aanwezigheid van een (sub)recent zaadje.

3.4.4.4 Besluit

De waardering van het macrobotanisch bulkmonster toonde aan dat er niet genoeg resten aanwezig waren om een verdere analyse uit te voeren.

3.5 Datering en interpretatie archeologische site

Alle dateringen zijn bekomen aan de hand van het aangetroffen vondstmateriaal. Hierin zijn twee fases van de archeologische site te herkennen.

De eerste fase, gedateerd in de late 1^{ste} eeuw tot vroege 2^{de} eeuw, is de belangrijkste en valt te dateren binnen het bestaan van de Romeinse *vicus*. Deze *vicus* is reeds grotendeels gekend door middel van geofysisch onderzoek maar er werd nog slechts weinig archeologisch onderzoek op uitgevoerd. Aangezien er hier slechts enkele losse sporen onderzocht konden worden, is het niet mogelijk om een gedetailleerde geschiedenis van de volledige *vicus* te reconstrueren. Indien we naar de andere gekende *vici* in Vlaams-Brabant kijken, Asse, Elewijt en Tienen, dan zien we dat deze meestal tussen het eind van de 3^{de} eeuw en de vroege middeleeuwen een terugval kennen. De aangetroffen vondsten binnen het plangebied zijn hierdoor vermoedelijk te dateren in een vrij stabiele periode van de *vicus*.

De tweede fase bestaat uit enkele puntvondsten die in de bouwvoor werden aangetroffen. Het gaat hierbij om materiaal uit de 20^{ste} eeuw, waaronder een Britse helm en verschillende glazen flessen. Door de zware verwerking van de helm en het ontbreken van jaartallen op de flessen was het niet mogelijk om na te gaan of deze fase met de Eerste of de Tweede Wereldoorlog gelinkt kan worden. Het is ook niet mogelijk om te bepalen of de vondsten in verband staan met de bunker aan de andere kant van de Edingsesteenweg die deel uitmaakte van de KW-linie die in 1939-1940 werd aangelegd door het Belgische leger.

3.6 Synthese kennis archeologische site

3.6.1 Interpretatie

Gezien de beperkte grootte en de versnipperde ligging van de werkputten is het moeilijk om een duidelijke interpretatie te geven van het plangebied. Het plangebied ligt wel binnen de *vicus* van Kester, wat ook te merken was aan de densiteit van het sporenbestand. Op een oppervlakte van 15 m² waar het archeologisch vlak bereikt werd, werden vijf sporen aangetroffen en meer dan 100 stukken vondstmateriaal, waarvan de overgrote meerderheid een Romeinse datering krijgt.

Indien we naar de resultaten van eerder uitgevoerd geofysisch onderzoek kijken, dan valt op dat het grootste deel van de bebouwing binnen 30 à 40 meter van de oude Romeinse weg ligt. Als we het verloop van deze weg extrapoleren, dan ligt het gros van de sporen op ongeveer 25 à 30 meter van deze weg. Enkel het spoor in WP3 ligt op een grotere afstand van ongeveer 50 m. Het is dus mogelijk dat de aangetroffen sporen restanten zijn van gebouwen die op deze locatie aanwezig waren maar het is evenzeer mogelijk dat het om restanten van het achtergelegen erf gaat. Het spoor in WP3 kan hier nog steeds een deel van zijn, of kan een paalkuil zijn van een ander gebouw met een eerder ambachtelijke functie. Dit kan echter enkel met zekerheid achterhaald worden indien er een vlakdekkende opgraving zou plaatsvinden.

S1001 is vermoedelijk wel te interpreteren als afvalkuil. Het merendeel van aardewerk en ander vondstmateriaal kwam uit dit spoor. Onderin het spoor bevonden zich voornamelijk grote fragmenten bouwmaterialen en natuursteen terwijl bovenin meer aardewerk aanwezig was. Desondanks had het spoor een homogene vulling waaruit geconcludeerd werd dat het spoor op één moment volledig gedicht werd. De homogene vulling doet ook vermoeden dat het spoor op voorhand niet als paalkuil werd gebruikt, maar eerder gegraven werd met de idee om als afvalkuil te dienen.

3.6.2 Confrontatie eerdere resultaten

Gezien de beperkte grootte van het te onderzoeken terrein werd in een eerdere fase enkel een bureaustudie uitgevoerd. De resultaten binnen dit eindverslag komen overeen met deze uit de bureaustudie. De bodemopbouw is ook gelijk aan de eerder uitgevoerde controleboringen.

Het aangetroffen vondstmateriaal vertoont sterke overeenkomsten met het aardewerk dat op de verschillende percelen rondom het plangebied werden aangetroffen. Zowel op het perceel ten noorden⁷³ als ten zuiden⁷⁴ werden Romeinse sporen gedocumenteerd en vondsten ingezameld bij de bouw van een ééngezinswoning. Op het perceel direct aan de overzijde van het plangebied werd geofysisch onderzoek uitgevoerd dat nadien gecontroleerd werd aan de hand van een tweetal sleuven.⁷⁵ Bij alle vondstensembles die hier aangetroffen werden, is gewoon reducerend gebakken aardewerk de voornaamste materiaalcategorie. Ook de andere bakseltypes komen in grote lijnen overeen met hetgeen gevonden werd op de naburige percelen.

Een verschil met de omliggende percelen is het ontbreken van de zwarte afval laag. Een verklaring werd hier niet voor gevonden. Binnen het plangebied bevindt zich onder de oorspronkelijke A-horizont een pakket colluvium met daaronder een B-horizont.

⁷³ DE GROOTE 2014

⁷⁴ DE GROOTE & MOENS 2016

⁷⁵ DE GROOTE e.a. 2017

In mei 2018 werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd ter hoogte van de Edingsesteenweg 310, zo'n 550 m ten zuidwesten van het huidige plangebied. Dit terrein werd in 2013 ook reeds met geofysisch onderzoek onderzocht.⁷⁶ De kuilen die werden aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek kwamen niet overeen met de resultaten van het geofysisch onderzoek, maar waren wel Romeins. Dit kon afgeleid worden van de aanwezigheid van Romeinse dakpannen. Hiernaast werd slechts weinig Romeins materiaal aangetroffen. Het was wel mogelijk om af te leiden dat het om de zuidelijke rand van de *vicus* ging waar mogelijk een artisanale zone aanwezig was. Verder onderzoek moet nog uitgevoerd worden om dit met zekerheid te kunnen vaststellen.⁷⁷

3.6.3 Verwachting

Gezien de beperkte grootte en de versnipperde ligging van de werkputten is het moeilijk om een duidelijk verwachting op te stellen. Het is wel duidelijk dat er zich op het terrein Romeinse structuren bevonden hebben die in het geval van een vlakdekkende opgraving een grote kenniswinst zou opleveren.

De structuren zullen zich vermoedelijk voornamelijk dicht bij de (Romeinse) weg bevinden. Dit zou gelijkaardig zijn aan de resultaten uit het geofysisch onderzoek dat aan de westelijke kant van de Edingsesteenweg werd uitgevoerd en aan de situatie zoals die gekend is bij andere *vic*i. De Romeinse bewoning bestond hier vermoedelijk uit een lintbewoning langs de weg.

3.6.4 Besluit

Gezien de beperkte oppervlakte van de opgraving, is het niet mogelijk om uitspraken te doen over de aanwezigheid en functie van de aanwezige sporen. De doelstelling van het natuurwetenschappelijk onderzoek, eventuele voedingspatronen ontdekken, kon niet gehaald worden. Het genomen monster bevatte niet genoeg bewaarde macroresten om hier sluitende uitspraken over te doen.

Aan de hand van de aardewerkstudie kon wel een datering opgemaakt worden tussen de late 1^{ste} eeuw en de vroege 2^{de} eeuw na Christus. Dit plaatst de vondsten in een stabielere periode van de geschiedenis van de *vicus*. Het aardewerkensemble komt overeen met de reeds gekende ensembles binnen de *vicus*, voornamelijk de ensembles die direct ten noorden en direct ten zuiden van het huidige plangebied werden gevonden.⁷⁸

De resultaten op zich bieden slechts weinig nieuwe inzichten in de geschiedenis van de *vicus* van Kester. Ze bevestigen wel reeds gekende resultaten (dateringen aan de hand van reeds gekende vondstensembles) en het liet toe om enkele sporen, die anders verloren zouden zijn gegaan, te documenteren. Sporen binnen de niet-opgegraven zone van het plangebied zullen vermoedelijk ook goed genoeg bewaard blijven zodat deze bij eventuele latere ingrepen nog onderzocht kunnen worden (bewaring *in situ*).

3.6.5 Belang en betekenis in gekend archeologisch kader

Gezien de beperkte kennis van de *vicus* van Kester aan de hand van archeologische opgravingen heeft de huidige opgraving een gemengd belang. Aan de ene kant liet ze toe om de datering van de

⁷⁶ WESEMAEL & NICHOLLS 2014

⁷⁷ ABO NV 2018

⁷⁸ DE GROOTE e.a. 2015

vicus te bevestigen, maar aan de andere kant kon geen functie worden toegekend aan de aangetroffen sporen. Het was niet mogelijk om een functie te achterhalen of om deze eenduidig te plaatsen binnen de volledige *vicus*. Door het ontbreken van geofysisch onderzoek binnen het onderzochte perceel was het ook niet mogelijk om de resultaten hiervan te vergelijken en na te gaan in welke mate het geofysisch onderzoek gebruikt kan worden om sporen te onderzoeken.

Het uitgevoerde archeologisch onderzoek kan van belang zijn voor eventueel toekomstig onderzoek in de directe omgeving van het plangebied. De hier aangetroffen sporen maken vermoedelijk deel uit van een gebouwplattegrond of structuur en kunnen later meer informatie opleveren over de *vicus* in zijn geheel. Het aardewerkensemble is ook belangrijk voor toekomstig onderzoek binnen de *vicus* aangezien het samen met de andere gekende ensembles kan dienen als een leidraad en vergelijking voor eventuele toekomstige ensembles.

3.6.6 Zones zonder archeologische erfgoed

Over het gehele perceel is nog archeologisch erfgoed bewaard dat niet verstoord wordt door de werken die onder stedenbouwkundige aanvraag vallen en waarvoor geen archeologisch onderzoek vereist was (bewaring *in situ*). Uitgezonderd de locaties waar de regenwaterput en de septische tank komen, kunnen geen zones zonder archeologisch erfgoed afgebakend worden (Plan 2).

3.7 Beantwoording onderzoeksvragen- en doelen

Landschappelijk en bodemkundig kader:

- Hoe was de oorspronkelijke (natuurlijke) bodemopbouw?

In het referentieprofiel in werkput 1 werd onder de bouwvoor een pakket colluvium aangetroffen met daaronder een intacte B-horizont. Op deze bouwvoor bevindt zich in het noordwestelijke deel van het plangebied een ophogingspakket dat na 2002 te dateren is, wanneer de vroeger aanwezige hoeve duidelijk gesloopt is volgens enkele luchtfoto's.

- Hoe zag het a-biotische landschap (geomorfologie en bodem) er ten tijde van de verschillende bewonings- en gebruiksfasen uit?

Het landschap bestond ten tijde van de gebruikname van de *vicus* uit een droge leembodem binnen een glooiend heuvellandschap.

- Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende elementen van de vindplaats?

De *vicus* van Kester bevindt zich op een plateau tussen de Dender en de Zenne. Dit komt overeen met de locaties van de andere *vici* in Vlaams-Brabant die zich allemaal op een plateau (Asse en Tienen) of een verhevenheid (Elewijt) in de buurt van waterwegen bevonden. Daarnaast lagen alle *vici* op vruchtbaardere (zand)leemgronden.

Aangezien van zowel Elewijt als Kester verondersteld wordt dat ze uit legerplaatsen zijn ontstaan, zal de inplanting van de *vicus* op een hoger gelegen locatie bewust zijn geweest om een strategisch beter uitzicht te hebben over het omliggende landschap. De nabijheid van water en rivieren is zowel belangrijk voor drinkwater, ambachtelijke activiteiten en als transportweg voor het economisch verkeer.

Nederzetting:

- Wat is de aard van de vindplaats?

Er werden enkele losse sporen gevonden die in verband gebracht kunnen worden met de Romeinse *vicus* van Kester. Aangezien het om losse sporen gaat, is het niet mogelijk om de exacte aard ervan te bepalen. Vermoedelijk is zeker één afvalkuil aanwezig, maar het is niet geweten of de sporen zich binnen of buiten een *vicus*-gebouw bevinden.

- Wat is de datering van de vindplaats en is er sprake van een fasering?

Door het beperkte aantal sporen en het gebrek aan overzicht tussen de verschillende sporen is het niet mogelijk om van een duidelijke fasering te spreken. Er zijn wel duidelijk twee periodes te herkennen. De eerste periode is te dateren in het eind van de 1^{ste} eeuw tot het begin van de 2^e eeuw, wanneer er een stabiele periode was binnen het Romeinse rijk en in onze contreien.

De tweede aangetroffen periode is te dateren in de 20^{ste} eeuw, maar werd enkel in de bouwvoor aangetroffen. Er werd een Britse helm, verschillende glazen flessen en enkele ketels aangetroffen in de bouwvoor. Door de zware verwerking van de helm was het niet mogelijk om deze tijdens de Eerste of Tweede Wereldoorlog te dateren.

- Wat is de ruimtelijke inrichting (erven) van het nederzettingsterrein, eventueel in verschillende fasen?

Door de beperkte oppervlakte van de werkputten was het niet mogelijk om een ruimtelijke inrichting te herkennen.

- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan 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?

Door de beperkte oppervlakte van de werkputten was het niet mogelijk om gebouwplattegronden te herkennen.

Materiële cultuur:

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

Het meeste vondstmateriaal bestond uit Romeins aardewerk. Het meeste hiervan bevond zich in S1.001 en was gefragmenteerd. In deze kuil bevonden zich ook scherven Romeins glas, *tegulae* en lood. Aangezien het steeds over gebroken stukken ging en een groot aantal fragmenten werden gevonden, wordt vermoed dat het een afvalkuil betreft. De afzonderlijke scherven waren goed bewaard.

Daarnaast werd ook recent glas, een metalen helm en emailen ketels aangetroffen in de bouwvoor. Deze bevonden zich dichtbij elkaar als puntvondsten. Ze hadden een gemiddelde conservatie met relatief veel corrosie.

- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen?

Aangezien er maar één grote aardewerkcontext werd aangetroffen was het niet mogelijk om een typologische ontwikkeling te herkennen.

- Wat kan er op basis van het organisch vondstmateriaal gezegd worden over de functionele indeling, het voedselpatroon en de bestaanseconomie binnen de nederzetting? Welke cultuurgewassen werden in de verschillende bewonings- en gebruiksfasen verbouwd? Zijn er aanwijzingen voor chronologische verschuivingen?

Het genomen macrobotanisch monster bevatte niet genoeg (goed bewaard) materiaal om uitspraken te doen over voedselpatronen, cultuurgewassen of chronologische verschuivingen.

Algemeen:

- Hoe passen de resultaten van de opgraving binnen de beschermde archeologische site “de vicus van Kester”?

Door de kleine oppervlakte is het niet mogelijk om een functionele indeling op te stellen binnen de *vicus*. De resultaten van het aardewerk komen overeen met de dateringen die ook reeds werden bekomen bij het archeologisch onderzoek op de percelen rondom het plangebied.

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

Momenteel is geen verder onderzoek nodig op het aangetroffen vondstmateriaal. Indien er nog meer opgravingen uitgevoerd worden binnen de *vicus*, dan is het wel wenselijk dat het aangetroffen vondstmateriaal wordt meegenomen in een algemene analyse van het vondstmateriaal binnen de *vicus*.

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

Er dienen geen specifieke conserveringsmaatregelen genomen te worden.

3.8 Samenvatting

Op 22 en 23 januari 2018 werd door BAAC Vlaanderen bvba een archeologische opgraving uitgevoerd ter hoogte van de Edingsesteenweg 288 te Kester. De geplande ingreep omvat het plaatsen van een regenwaterput, een septische tank en een funderingssleuf voor een nieuwbouwwoning. Daarnaast zullen nog enkele kleinere ingrepen plaatsvinden die beperkt zijn in de diepte (bo.a. de aanleg van een oprit en een funderingsplaat). Deze werden niet onderzocht aangezien deze het archeologisch vlak niet zullen verstoren.

In totaal werden drie werkputten aangelegd waarbinnen vijf sporen werden aangetroffen. Deze sporen konden allen in de Romeinse periode geplaatst worden en maakten deel uit van de *vicus* van Kester. Het was niet mogelijk om een bepaalde functie toe te kennen aan deze sporen maar op basis van het aangetroffen vondstmateriaal konden deze tussen de late 1^{ste} en vroege 2^{de} eeuw gedateerd worden. Deze sporen konden op dit moment weinig nieuwe inzichten bieden binnen de *vicus* maar kunnen wel bijdragen bij eventueel verder onderzoek in de directe omgeving.

Naast het Romeinse materiaal werd ook materiaal gevonden dat in de periode van WOI of WOII te situeren is. Dit laatste werd wel enkel in de bouwvoor aangetroffen. Het gaat hier specifiek over enkele glazen flessen en een Britse helm. Het was echter niet mogelijk om een exacte periode te bepalen wanneer deze gedeponeed kunnen zijn.

4 Bijlagen

4.1 Tekeningenlijst

4.2 Fotolijst

4.3 Sporenlijst

4.4 Vondstenlijst

4.5 Stalenlijst

4.6 Resultaten aardkundige en natuurwetenschappelijke analyses

4.7 Lijst met figuren

Figuur 1: Noordelijk profiel geregistreerd op de vondstmelding ten zuiden van het onderzochte perceel.....	7
Figuur 2: De mogelijkheid tot residueel materiaal in een paalkuil (Deforce 2015).....	16
Figuur 3: Plangebied op orthofoto uit 1971	31
Figuur 4: Plangebied op orthofoto uit 2000-2003	32
Figuur 5: Plangebied op orthofoto uit 2005-2007	33
Figuur 6: Plangebied op orthofoto uit 2013-2015	34
Figuur 7: Plangebied op DHM met aanduiding van waterwegen	36
Figuur 8: Plangebied op DHM met aanduiding van de hoogteprofielen	37
Figuur 9: Hoogteprofielen binnen het plangebied.....	38
Figuur 10: Plangebied op de traditionele landschapskaart	39
Figuur 11: Plangebied op de tertiairgeologische kaart	41
Figuur 12: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	43
Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000.....	44
Figuur 14: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200.000 (boven) en 1:50.000 (onder).....	45
Figuur 15: Plangebied op de Bodemkaart van Vlaanderen	46
Figuur 16: Plangebied op de Villaretkaart	50
Figuur 17: Plangebied op de Ferrariskaart	51
Figuur 18: Plangebied op de Vandermaelenkaart	52
Figuur 19: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.....	53
Figuur 20: Detail van het plangebied op de Atlas der Buurtwegen	54
Figuur 21: Plangebied op de Popp-kaart.....	55
Figuur 22: Plangebied op de CAI-kaart.....	60
Figuur 23: Plangebied op de kadasterkaart met aanduiding van de beschermde archeologische site “Vicus van Kester”	61
Figuur 24: Profiel 1.1 op foto en tekening.....	65
Figuur 25: Profiel 3.2 op foto en tekening.....	65
Figuur 26: Profiel 3.1 op foto en tekening.....	66
Figuur 27: Vlakfoto van werkput 1.....	70
Figuur 28: Vlakfoto van werkput 2.....	70
Figuur 29: Vlakfoto van de zone in werkput 3 waar het archeologisch vlak werd bereikt.....	71
Figuur 30: Coupe van S1.001 (foto en tekening coupe + boring).....	72
Figuur 31: Coupe van S1.002 (foto en tekening)	72
Figuur 32: Coupe op S1.003 (foto en tekening)	73
Figuur 33: Coupe op S2.001 (foto en tekening)	73
Figuur 34: S3.001 in het vlak	74
Figuur 35: Foto van Terra Sigillata met stempel (links) en sgraffito (rechts).....	79
Figuur 36: Foto van zeepwaren kruik met sgraffito	79
Figuur 37: Tekening Pompejaans rood aardewerk uit Rue-des-Vignes bakselgroep A	80
Figuur 38: Tekening Pompejaans rood aardewerk uit Rue-des-Vignes bakselgroep B, type Blicquy 5	80
Figuur 39: Tekening van Stuart 201C	81
Figuur 40: Tekening van Stuart 218 (links) en Stuart 219 (rechts).....	81
Figuur 41: Tekening van bord of kom met naar binnen gebogen verdikte rand	81
Figuur 42: Tekening van een Bol Carrenée met randtype 19	81
Figuur 43: Tekening van licht naar buiten staande licht geprofileerde rand met afgeplatte lip.....	82
Figuur 44: Tekening van Stuart 129A	82
Figuur 45: Tekening van licht naar buiten staande rand, gelijkend op Holwerda 26/27.....	83
Figuur 46: Tekening van Gauloises 5 amfoor.....	83
Figuur 47: foto's van het glas met vondstnummer 9	85
Figuur 48: Zwaar verweerde Brodiehelm, het is niet duidelijk of deze uit de Eerste of Tweede Wereldoorlog dateert	86
Figuur 49: Glazen flessen uit puntvondst 2	87
Figuur 50: Affiches van stokerij Josef Conen uit Aaken.....	87

4.8 Lijst met plannen

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (1:10.000; digitaal, 31012018)	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) met projectie van de aangetroffen sporen en/of vondstconcentraties (1:100, digitaal, 31012018).....	3
Plan 3: Plangebied met aanduiding van de aangelegde werkputten en aangetroffen sporen op de geplande ingreep (1:250, digitaal, 06112018)	4
Plan 4: CAI-kaart met aanduiding van het gravend onderzoek en de vondstmeldingen (1:5000, digitaal, 06112018)	8
Plan 5: Plangebied op orthofoto met aanduiding van de geplande ingreep (schaal onbekend, digitaal, 14082018)	10
Plan 6: Doorsnede van de toekomstige inplanting (1:250, digitaal, 31012018)	12
Plan 7: Grondplan van de te bouwen woning (1:250, digitaal, 31012018)	13
Plan 8: Bouwplannen met aanduiding maten en verplaatsing regenwaterput en septische put (1:250, digitaal, 31012018)	18
Plan 9: Grondplan van de woning met aanduiding van de binnenmuren. (1:250, digitaal, 01/02/2018)	20
Plan 10: Aangelegde werkputten met aanduiding van de profielen (1:100, digitaal, 06112018).....	67
Plan 11: Allesporenkaart op de GRB (1:100, digitaal, 31012018)	69

4.9 Lijst met tabellen

Tabel 1: Overzicht van de te verstoren oppervlaktes met hun respectievelijke dieptes	11
Tabel 2: Vermoedelijk hoeveelheden natuurwetenschappelijk onderzoek in programma van maatregelen	15
Tabel 3: Aantallen per vondstcategorie	23
Tabel 4: Aantallen per vondstcategorie: stalen	24
Tabel 5: Data geselecteerde monsters.....	25
Tabel 6: Aantallen per wetenschappelijk onderzoek	25
Tabel 7: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied	56
Tabel 8: Hoeveelheid scherven en minimum aantal exemplaren per materiaalcategorie.....	78
Tabel 9: Hoeveelheid scherven en minimum aantal exemplaren per baksel	78
Tabel 10: Hoeveelheid scherven en minimum aantal exemplaren per baksel	82
Tabel 11: Hoeveelheid scherven en minimum aantal exemplaren per baksel	83
Tabel 12: Vormen met aantal van Romeins glasmateriaal.....	85

5 Bibliografie

- ABO NV, 2018. Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de hand van proefsleuven t.h.v. de Edingssesteenweg en Bruneaustraat te Gooik (Prov. Vlaams-Brabant) Nota.
- AGIV, 2018a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2018b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2018c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2018d. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1971, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2018e. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2013-2015, Vlaanderen.
- AGIV, 2018f. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2018g. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, zomeropnamen, kleur, 2005-2007, Vlaanderen.
- AGIV, 2018h. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, zomeropnamen, kleur, 2000-2003, Vlaanderen.
- AGIV, 2018i. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2018j. Agiv, Traditionele landschapskaart. Available at: www.AGIV.be.
- BUFFEL, P. & MATTHIJS, J., 2009. *Toelichting bij de geologische kaart van België Vlaams gewest. Kaartblad 31-39: Brussel-Nijvel*,
- CAI, 2018. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- DERU, X., 2005. Les productions de l'atelier de potiers des <<Quatre Bornes>> aux rues-des-vignes (Nord). In *SFECAG Actes du congrès de Blois*. pp. 469–478.
- DOV VLAANDEREN, 2018a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2018b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2018c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

- DEN DRIES, F., 2007. Breekbaar verleden: Romeins glas uit de lage landen.
- GEOPUNT, 2018a. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018b. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018c. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018d. GEOPUNT VLAANDEREN: Vandermaelen kaart, Cartes de topographie de la Belgique, 1846-1854. Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- GEOPUNT, 2017. GEOPUNT VLAANDEREN: Villaretkaart (1745-1748). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018e. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845).
- GEOPUNT, 2018f. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854).
- DE GROOTE, K. e.a., 2015. Resten van Romeinse bewoning aangetroffen bij twee vondstmeldingen aan de Edingsesteenweg te Kester (Gooik, prov. Vlaams-Brabant. *Signa Romana*, 4, pp.81–98.
- DE GROOTE, K., 2014. *Resten van Romeinse vakwerkbouw aan de Edingsesteenweg te Kester (Gooik, prov. Vlaams-Brabant): Rapportage van een vondstmelding augustus 2013*, Brussel.
- DE GROOTE, K. & MOENS, J., 2016. *Registratie van enkele sporen aan de Edingsesteenweg in de Vicus van Kester (Gooik, Prov. Vlaams-Brabant) Rapportage van een registratie naar aanleiding van een vondstmelding aan de Edingsesteenweg te Kester (7 maart 2014)*, Brussel.
- DE GROOTE, K., MOENS, J. & CLERBAUT, T., 2017. *Archeologische waardering van de resultaten van het geofysisch onderzoek in de vicus van Kester (Gooik, Prov. Vlaams-Brabant)*, Brussel.
- HENKENS, H., 1994. *Glas zonder Glans. Vijf eeuwen gebruiksglas uit de bodem van de Lage Landen 1300-1800. Rotterdam Papers 9*, Rotterdam.
- VAN IMPE, L. e.a., 2005. Invading tribes, advancing forests. A witness of the decline of economic activity in Flanders, circa 200 AD. *Studien zur Sachsenforschung, Neue Forschungsergebnisse zur nordwesteuropäischen Frühgeschichte unter besonderer Berücksichtigung der altsächsischen Kultur im heutigen Niedersachsen*, 15, pp.287–305.
- IOE, 2018. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2018. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2017. Toelichting: Popp kaart (1805-1879).
- DE LAET, S.J. & THOEN, H., 1969. Etudes sur la céramique de la nécropole Gallo-Romaine de Blicquy, Hainaut. La céramique à enduit rouge-pompéien. *Helinium*, IX, pp.28–38.
- LOUIS, A., 1964. *Bodemkaart van België, Verklarende tekst bij de bodemkaart, kaartblad Lebbeke*

72W.,

SCHROYEN, K., 2003. Toelichting bij Quartairgeologische kaart: kaartblad 31-39 Brussel-Nijvel.

STEENHOUDT, M., 2017. Archeologienota Kester, Edingssesteenweg.

VANHOUTTE, S. & DE CLERCQ, W., 2006. Het Gallo-Romeinse aardewerk aangetroffen tijdens het archeologisch noodonderzoek op het toekomstige bedrijventerrein Plassendale III (Zandvoorde, stad Oostende, prov. West-Vlaanderen). *Relicta. Archeologie, Monumenten- en Landschapszorg in Vlaanderen.*, I, pp.81–119.

VERMEULEN, F., 1992. *Tussen de Leie en Schelde. Archeologische inventaris en studie van de Romeinse bewoning in het zuiden van de Vlaamse Zandstreek*,

WESEMAEL, E. & NICHOLLS, J., 2014. *Geofysisch onderzoek op een aantal archeologische sites in de gemeente Gooik. Onderzoek voor de VLM-Regio Oost in het kader van het ruilverkavelingsproject (Aron Rapport 208)*, Sint-Truiden.

WILLEMS, S., 2005. *Roman pottery in the Tongeren reference collection: mortaria and coarse wares*, Brussel.