

Nota

Verslag van resultaten Proefputten

LIER KANUNNIK DAVIDLAAN (prov. Antwerpen)

Auteurs: Thomas APERS, Bert MESTDAGH

Projectcode 2017I120

Projectcode:	2017I120
Naam erkende archeoloog:	Thomas Apers
Erkenningsnummer:	OE/ERK/Archeoloog/2016/00110
Locatiegegevens:	Lier Kanunnik Davidlaan (zie figuur 1 en 2 in verslag van resultaten bureauonderzoek 2016J126)
Lambertcoördinaten onderzoeksgebied:	X: 163598, Y: 202303 X: 163893, Y: 202065
Kadastergegevens:	Lier, afdeling 1, sectie K, percelen 495k (partim) en openbaar domein (zie figuur 1 in verslag van resultaten bureauonderzoek 2016J126)
Topografische kaart:	zie figuur 2 in verslag van resultaten bureauonderzoek 2016J126
Begindatum onderzoek:	17/10/2017
Einddatum onderzoek:	18/10/2017
Relevante termen thesauri:	(late) middeleeuwen, postmiddeleeuwse periode, proefputten
Plan met afbakening verstoorde zones:	/
Alle betrokken actoren:	Thomas Apers (erkend archeoloog), Bert Mestdagh (archeoloog-assistent), Felix Van Steen (contactpersoon initiatiefnemer), Werner Wyns (technisch medewerker)
Betrokken personen buiten het project:	/
Contact:	info@monument.be; T: +32 51 31 60 80

0. INHOUDSTAFEL

0. INHOUDSTAFEL	3
1. BESCHRIJVEND GEDEELTE	5
1.1. ONDERZOEKSOPDRACHT	5
1.1.1. Vraagstelling.....	5
1.1.2. RANDVOORWAARDEN	6
1.1.3. GEPLANDE WERKEN	7
1.2. WERKWIJZE EN STRATEGIE	10
1.2.1. Beschrijving en motivering onderzoeksstrategie	10
1.2.2. Organisatie van het vooronderzoek.....	11
1.2.3. Gebruikt materiaal	12
1.2.5. Inbreng specialisten.....	12
2. ASSESSMENTRAPPORT	13
2.1. ASSESSMENT VONDSTEN	13
2.1.1. <i>Vondstbeschrijving</i>	13
2.1.1.1. Aardewerk	13
2.1.1.2. Dierlijk bot.....	14
2.2. ASSESSMENT STALEN	14
2.3. ASSESSMENT CONSERVATIE	14
2.4. ASSESSMENT SPOREN	14
2.4.2. <i>Stratigrafie</i>	16
2.4.2. <i>Sporenbeschrijving</i>	20
2.4.2.1. Werkput 1	20
2.4.2.2. Werkput 2	21
2.5. ASSESSMENT ONDERZOCHE GEBIED	23
2.5.1. <i>Landschappelijke ligging</i>	23
2.5.2. <i>Historische situering</i>	23
2.5.3. <i>Archeologisch kader</i>	23
2.5.4. <i>Datering en interpretatie</i>	24
2.5.5. <i>Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen</i>	25
2.5.6. <i>Confrontatie met resultaten bureaustudie</i>	26
2.5.7. <i>Synthese</i>	27
2.6. POTENTIEEL OP KENNISVERMEERDERING	28
2.6.1. <i>Aard van de potentiële kennis</i>	28
2.6.2. <i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	29
2.6.3. <i>Waardering</i>	31
2.7. KADER VOOR EXPLOITATIE VOOR POTENTIEEL OP KENNISVERMEERDERING	32
2.8. SAMENVATTING	33
3. BIBLIOGRAFIE	35
3.1. UITGEGEVEN BRONNEN	35

3.2. ONUITGEGEVEN BRONNEN	35
4. BIJLAGEN	36

1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1. Onderzoeksopdracht

1.1.1. Vraagstelling

De bedoeling van het archeologisch onderzoek is te achterhalen of archeologische sporen en structuren herkend kunnen worden binnen het projectgebied.¹ Hiertoe worden volgende (niet-limitatieve) onderzoeksvragen voorgesteld (zie programma van maatregelen bij het verslag van resultaten bureaustudie 2016J126):

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Zijn resten van het historische wegtracé aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
- Wat is de stratigrafische opbouw van het wegtracé? Is hierin een fasering te herkennen?
- Waren grachten aanwezig die de weg flankeerden?
- Bevindt de huidige weg zich op dezelfde plaats als het historische tracé?
- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en de tijd?
- Zijn relevante archeologische resten aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, is behoud in situ mogelijk of is verder archeologisch onderzoek nodig?

¹ Voor een projectie van het plangebied op de luchtfoto uit 2015 zie figuur 7 in het verslag van resultaten bureaustudie 2016J126

1.1.2. Randvoorwaarden

Naar aanleiding van het herinrichten van de Kanunnik Davidlaan te Lier moet een archeologische prospectie met ingreep in de bodem worden uitgevoerd. Er is geopteerd voor het uitgraven van vier proefputten. Deze zijn opgevat als dwarsprofielen op de straat. Het was vooraf namelijk de betrachting om meer te weten te komen over oude straatniveaus. De werkputten zijn verspreid in de straat uitgezet zodat ze een relevant beeld kunnen geven. Eveneens is er op gelet dat de situering van de putten zo weinig mogelijk hinder geeft aan de inwoners. Via deze methode is het niet mogelijk de vooropgestelde prospectieoppervlakte van 12,5% te bereiken (totale oppervlakte terrein 4868m²). Door het uitgraven van deze vier dwarsprofielen kunnen echter de voorgelegde onderzoeksvragen beantwoord worden.

Omwille van praktische overwegingen gaf de initiatiefnemer de voorkeur om de archeologische prospectie uit te voeren in twee fasen. Dit om de bereikbaarheid van woningen, een grote bouwwerf en een school in de straat te kunnen garanderen. In de praktijk houdt dit in dat in de eerste fase de oostelijke zijde van het projectgebied (aan de kant van de Begijnhofstraat) wordt heraangelegd. Na afwerking wordt de westelijke zijde aangepakt.

Voor dit archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt deze fasering gevolgd. Dit houdt in dat het vooropgestelde plan van aanpak in het programma van maatregelen in twee wordt gesplitst, waarbij eerst de twee oostelijke proefputten worden onderzocht (zie bijlage 3 en figuur 5). Per fase wordt een aparte nota met bijhorend programma van maatregelen geschreven.

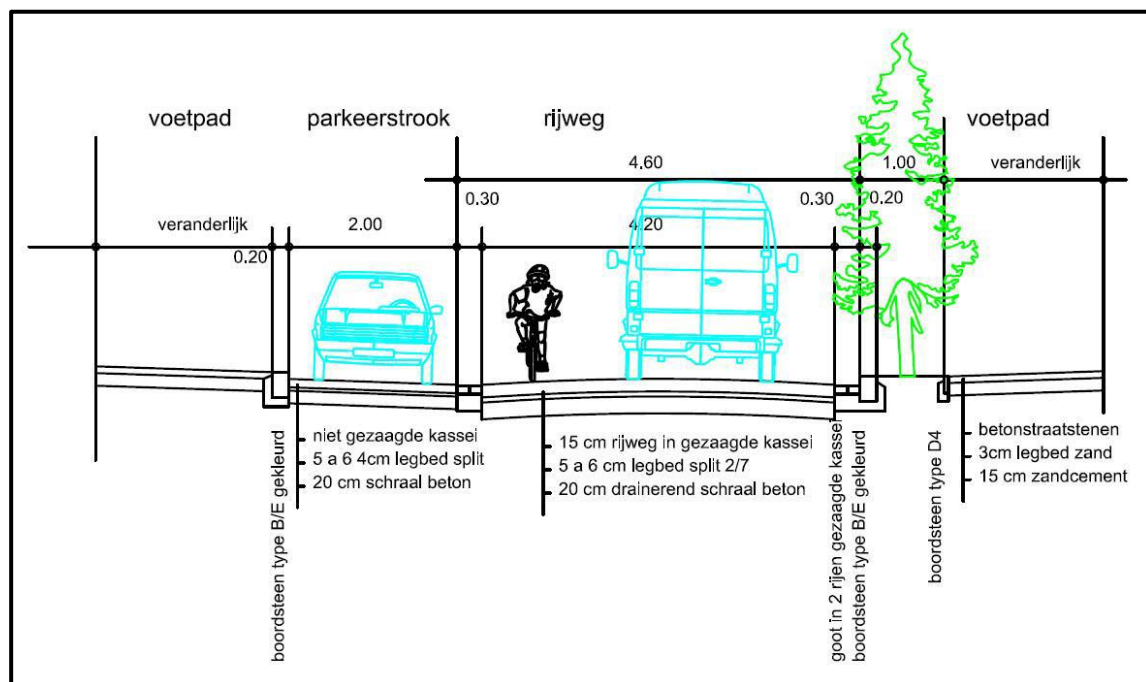
Na afronding van het archeologisch traject kunnen na goedkeuring de werkzaamheden in dit deel van de straat al worden gepland.

Het veldwerk werd uitgevoerd in twee dagen. 's Ochtends werd een werkput uitgegraven. Na afloop van het archeologische onderzoek werd de grond terug aangevuld met stabiel zand. Daags nadien werd de tweede werkput uitgegraven en ook deze werd na onderzoek met stabiel zand aangevuld. Op die manier kon de bereikbaarheid van de volledige straat worden gegarandeerd. Het graafwerk gebeurde door een bandenkraan.

1.1.3. Geplande werken²

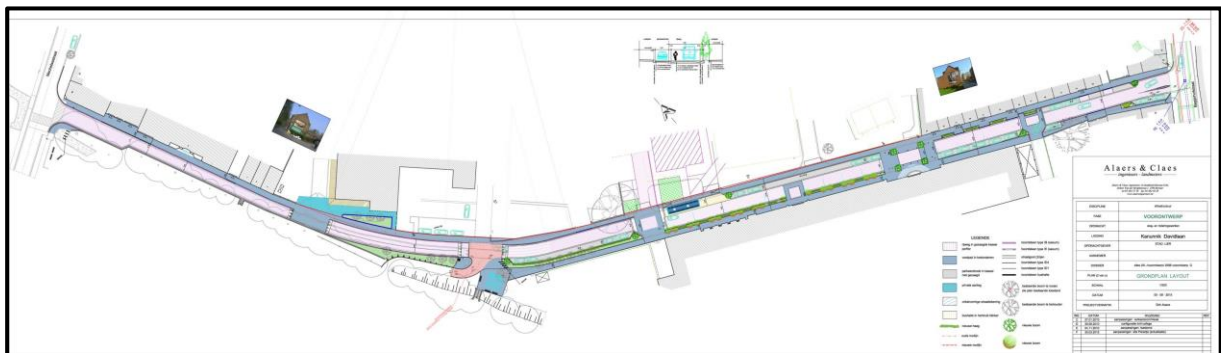
De geplande werken omvatten de aanleg van een gescheiden stelsel en de vernieuwing van de verharding ter hoogte van de Kanunnik Davidlaan (Figuur 1 tot 4). Een beperkte zone die nu geen deel uitmaakt van de weginfrastructuur maakt er wel deel van uit in de ontworpen toestand. Voor de aanleg van de leidingen wordt een sleuf gegraven van 4 m breed en ca. 2,35 m diep. Ze worden onder de verharding aangelegd. Van het aan te leggen rioleringsstelsel is geen typeprofiel beschikbaar. Het aan te leggen rioleringsstelsel bevindt zich grotendeels op een andere locatie dan de bestaande riolering en betekent dus een nieuwe verstoring.

De ontworpen wegenis is van trottoirband tot trottoirband 4,20 m breed en heeft een verstoringsdiepte van 40 cm. De wegenis wordt geflankeerd door een voetpad in betonstenen. De breedte van het voetpad bedraagt ca. 1,77 à 2,08 m en heeft een verstoringsdiepte van ca. 26 cm. Waar vandaag de dag in het westen van het tracé één voetpad aanwezig is, ten noorden van de weg, komt ook in het ontwerpplan slechts één voetpad voor, ten noorden van de weg. Waar in het oosten van het tracé twee voetpaden aanwezig zijn, aan weerszijde van de weg, komen ook in het ontwerpplan twee voetpaden voor, aan weerszijde van de weg. Naast voetpaden worden ook parkeerstroken voorzien van 1,90 à 2,00 m breed. Ze kennen een gelijkaardige verstoringsdiepte als de wegenis. In het oosten van het tracé wordt op de scheiding tussen de wegenis en het voetpad groenaanleg voorzien in de vorm van een haag en bomen.

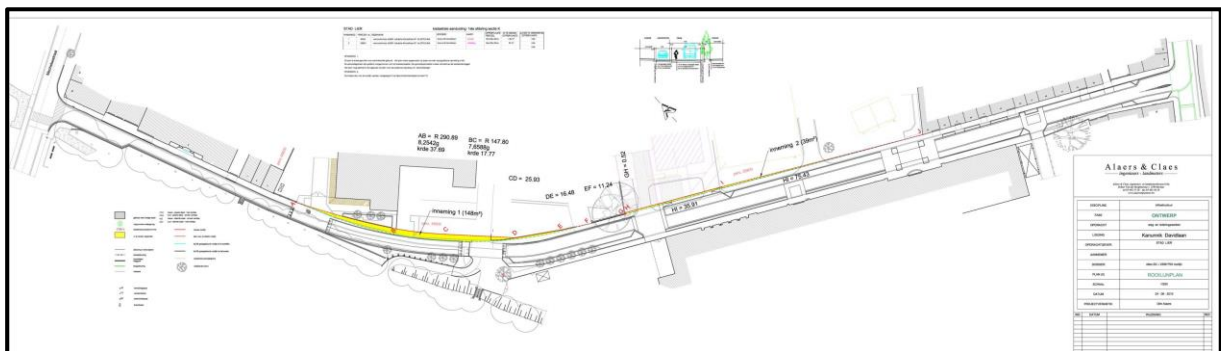


Figuur 1: Doorsnede van de in te richten rijbaan. (Alaers & Claes)³

² REYNS & CLAESSENS 2016, 7-9



Figuur 2: Ontwerpplan. (Alaers & Claes)



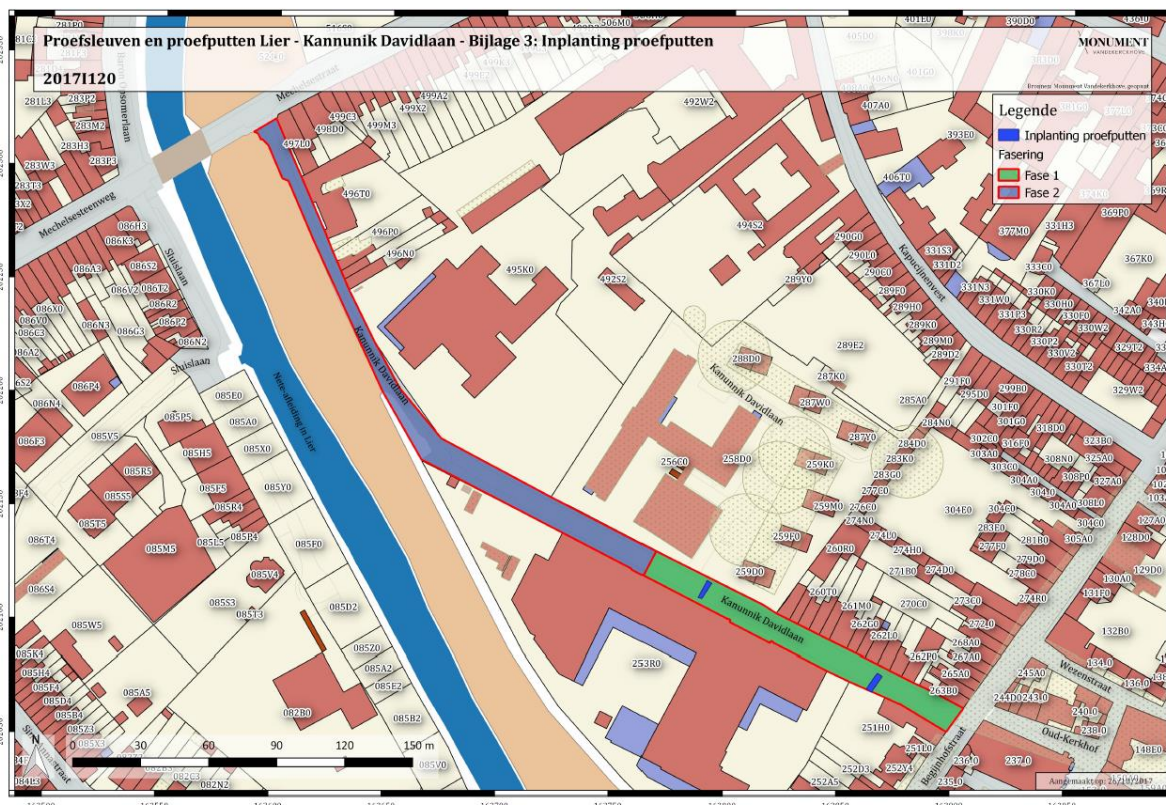
Figuur 3: Bestaande toestand met in geel aanduiding van de zone die bijkomend ingenomen zal worden door weginfrastructuur. (Alaers & Claes)

1.2. Werkwijze en strategie

1.2.1. Beschrijving en motivering onderzoeksstrategie

Gezien de uitgevoerde bureaustudie de aanwezigheid van een archeologische site niet kon uitsluiten werd overgegaan tot een proefsleuvenonderzoek. Op basis van de bureaustudie (2016J126) is opgedragen om verspreid over de Kanunnik Davidlaan vier proefputten uit te graven met een maximale diepte van 2,85cm (buffer van 50cm inbegrepen) en met een minimale breedte van 1m. Deze vier proefputten werden opgevat als een dwarsprofiel op het huidige straattracé en hebben tot doel de ondergrond archeologisch in kaart te brengen met de nadruk op eventuele oude straatniveaus. Voorziene moeilijkheden waren de aanwezigheden van nutsleidingen en een riool.

Gezien de werken in twee fases zullen worden uitgevoerd, wordt dit vooronderzoek met ingreep in de bodem eveneens in twee fases opgesplitst (zie 1.1.2. Randvoorwaarden).



Figuur 5: inplantingsplan van de proefsleuven op het kadasterplan (zie bijlage 3).

Sleufnummer	oppervlakte
1	9m ²
2	9,2m ²
Totaal	18,66m²

*Verdiept tot op het archeologische niveau

1.2.2. Organisatie van het vooronderzoek

Het terreinwerk werd uitgevoerd door veldwerkleider Bert Mestdagh en technisch medewerker Werner Wyls. De kraan werd aangeleverd door de aannemer. Het veldwerk vond plaats 17 en 18 oktober 2017 en elke sleuf werd op de dag van aanleg terug gedicht.

Vooraf was het de bedoeling om een volledig dwarsprofiel van de straat (met inbegrip van de voetpaden) uit te graven. Door de aanwezigheid van nutsleidingen kon de ondergrond ter hoogte van de voetpaden echter niet worden onderzocht. Ook een deel van de straat kon door de ligging van een riool niet worden uitgegraven (figuur 6). Dit bleek nauwelijks invloed te hebben op de bekomen archeologische gegevens.

Vooraf werd elke put voorzien van grondbemaling.



Figuur 6: Beeld van het door leidingen verstoorde deel binnen werkput 2

1.2.3. Gebruikt materiaal

Voor het afgraven werd gebruik gemaakt van een bandenkraan met platte graafbak van 1,8m breed. De bodem werd afgegraven tot op het archeologisch relevante niveau, waar de sporen zichtbaar werden. Dit gebeurde onder begeleiding van de veldwerkleider om te verzekeren dat de juiste diepte werd bekomen en om na te gaan of er één of meerdere niveaus moesten worden bereikt. Onmiddellijk na het uitgraven werden de sporen opgeschaafd, gefotografeerd (code LIKA17, 2017I120) en beschreven. Het digitaal inmeten van de sporen en het bepalen van de hoogte van het terrein en de afgegraven niveaus (in TAW) werd gedaan door middel van een GPS toestel. Teneinde een goed inzicht te krijgen over de bodemopbouw en de eventuele aanwijzingen over oude straatniveaus werd in beide werkputten één lang profiel (dwars op het wegtracé) geregistreerd. In werkput 2 werd eveneens een kort profiel vastgelegd. Deze profielen zijn opgekuist, gefotografeerd, beschreven en ingetekend op schaal 1:20. De foto's werden genomen met een Nikon van het type Coolpix waterproof 18m/59ft Shockproof 2m 6.6ft met optical zoom 4.3-21.5mm 1:2.8. Alle vondsten werden gerecupereerd per context en in een vondstenzakje gestoken samen met een vondstenkaartje.

1.2.5. Inbreng specialisten

Niet van toepassing.

2. ASSESSMENTRAPPORT

2.1. Assessment vondsten

De assessment van de vondsten kan geraadpleegd worden in bijlage 4 en in onderstaand hoofdstuk 2.1.1.

2.1.1. Vondstbeschrijving

De drie aangeduide sporen leverden telkens vondsten op. Vooral de greppels S1 en S14/15 leverden een relatief grote hoeveelheid vondstmateriaal op. Dit bestaat uit aardewerk en botmateriaal. Hieronder wordt het vondstmateriaal per context van een sumiere beschrijving voorzien. Voor het aardewerk werd de hulp ingeroepen van Lisa Van Ransbeeck en is gebruik gemaakt van het boek *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen* van Koen De Grootte (Agentschap Onroerend Erfgoed).

2.1.1.1. Aardewerk

In **greppel S1** werden verschillende scherven gevonden, uitgevoerd in grijs aardewerk (inv.nr. 1). Deze kunnen worden opgedeeld in wand- (8), rand- (2) en bodemscherven (2). Vooral de randen en bodems zijn interessant om nader te omschrijven. Een eerste rand kan omschreven worden als een bandvormige rand. Deze is afkomstig van een grote pot of kom. Een tweede rand is afkomstig van een kan. Het is een rechte hals die eindigt in een naar buiten uitgewerkte driehoekige rand. De twee aangetroffen bodems zijn vorm gegeven op verschillende manieren. Een eerste is uitgewerkt op drie standvinnen. De tweede bodem bestaat uit een standring. In één van de bovenste lagen van de greppel is een rand van een kruik of kan in steengoed aangetroffen. Op basis van de paarsige kleur (buitenwand) is deze in te delen bij de bakselgroep van het Langerwehe steengoed (inv.nr. 5).

Greppel S14/S15 leverde uitsluitend roodgeglazuurd aardewerk op (inv.nr. 3). Het gaat om wand- (5), randscherven (3) en fragmenten van oren (3). Een zware randscherf was een onderdeel van een bord. Een tweede randfragment was voorzien van een dekselgeul. Deze is geïnterpreteerd geweest als (kook)pot. Een horizontale steel is te linken aan een ceramische pan. Een zwaar verticaal oor tenslotte is niet nader te determineren als afkomstig van een pot.

Een rand uit **laag S12** werd gedetermineerd als papkom (inv.nr. 7). Deze heeft een rand van het type L117, zoals omschreven door Koen De Grootte.⁴

⁴ DE GROOTE 2008, p. 122

Uit **laag 18** werden twee wandfragmenten gerecupereerd (inv.nr. 8). Beiden worden gekenmerkt door een wit baksel en behoren tot het industrieel wit aardewerk. Eén van de scherfjes is voorzien van blauwe decoratie.

2.1.1.2. Dierlijk bot

In greppel S1 (inv.nr. 2), S14/15 (inv.nr. 4) en (paal)kuil S2 (inv.nr. 6) werd dierlijk bot aangetroffen (zie bijlage 4). Telkens gaat het om gebroken botfragmenten die vermoedelijk geïnterpreteerd kunnen worden als consumptieafval. Het gaat zowel om schedelfragmenten, als delen van lange botten. Door de sterke fragmentatie is niet meer te achterhalen van welke dieren dit bot afkomstig is.

2.2. Assessment stalen

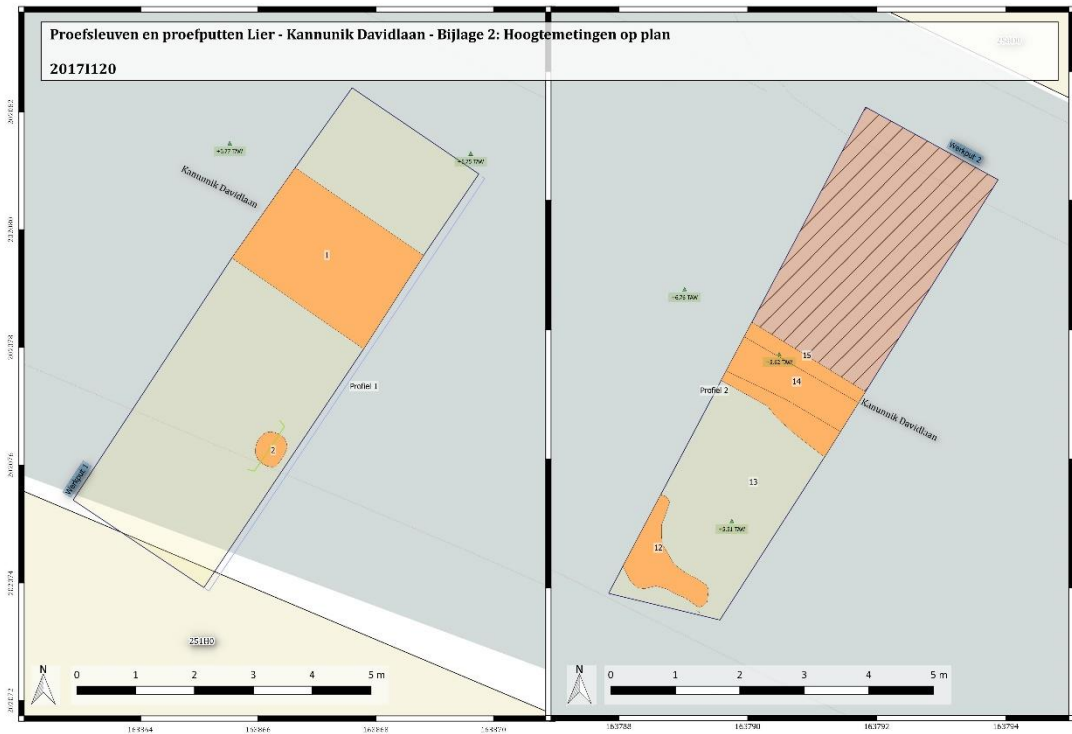
Niet van toepassing voor dit onderzoek.

2.3. Assessment conservatie

Niet van toepassing voor dit onderzoek.

2.4. Assessment sporen

De beschrijving van de sporen kan gevolgd worden op de plannen in bijlage 1 en 2 en figuur 7.



Figuur 7: Werkput 1 en 2 en de weergave van de genomen hoogtes (zie bijlage 2).

2.4.2. Stratigrafie

Fase 1 van het archeologisch onderzoek door middel van proefputten bestond voor een belangrijk deel in het opkuisen van profielen. In elke werkput werd een lang profiel opgekuist. In werkput 2 werd ook een kort profiel opgekuist. Het hoofddoel van deze profielen was eventuele informatie over een oud wegdek in te zamelen (zie hoofdstuk 1.1.1. Vraagstelling). Hieronder worden de drie profielen achtereenvolgens beschreven.

Profiel 1 is het lange noordoost/zuidwest – georiënteerde profiel in werkput 1 (figuur 8 en bijlage 7). De bovenzijde ervan bevindt zich op ca. 6,77m TAW. Het profiel heeft een lengte van ca. 5m. In het noordoosten zijn enkele verstoringen aangeduid. Een greppel (S1) wordt deels door deze verstoring oversneden. Over bijna de volledige lengte van het profiel (met uitzondering van de verstoring) was – onder de stabilisé van de nog aanwezige klinkers – een laag baksteenpuin zichtbaar (laag S4). Mogelijk is dit te interpreteren als een puinige wegverharding. Onder deze puinlaag tekende zich een stevig, homogeen zandlemig pakket af (laag S5). Dit had een donkergrijze kleur. Hierin waren baksteen- en kalkbrokken aanwezig. Onder de laag tekende zich de eerder vernoemde greppel af en daarnaast ook een donkerbruin, sterk uitgeloogd pakket (laag S6). Daaronder bevond zich tenslotte de onverstoorde bodem. Deze bestond hier uit een zandig zandleem en had een bleke bruingele kleur. De aanzet van deze laag werd aangetroffen op een diepte van ca. 80cm onder de klinkers. Profiel 1 wordt in bijlage 8 verder besproken als referentieprofiel.



Figuur 8: Bodemprofiel 1 in werkput 1.

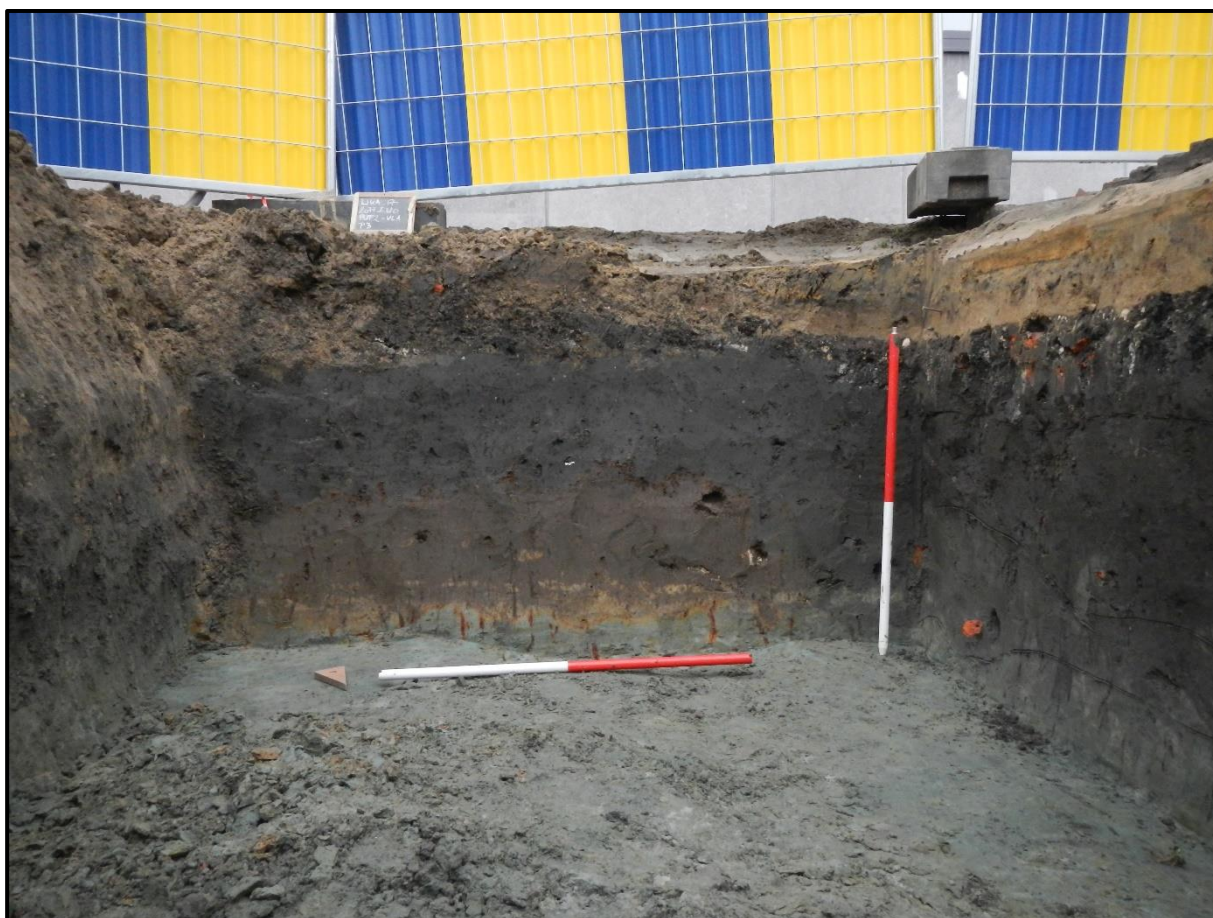
Profiel 2 werd opgekuist in noordwesten van werkput 2 (figuur 9 en bijlage 8). De bovenzijde van de klinkers was te vinden op 6,76m TAW. Het profiel heeft een lengte van ca. 4,6m. Onder de klinkers werd een dikke laag stabilisé aangetroffen (ca. 40cm). Daaronder werd een donkergrijze laag geregistreerd (laag S17). Plaatselijk bevatte deze vrij veel gefragmenteerde puinresten. Deze is zandlemig en komt waarschijnlijk overeen met laag S5 uit profiel 1. Onder deze laag werd een donkere bruingrijze laag vastgesteld (laag S18). Het onderscheid tussen lagen S17 en S18 was moeilijk af te lijnen. Ook de overgang met laag S12 was moeilijk te onderscheiden. Ook dit was een zandlemig pakket met een grijzige kleur en slechts iets bleker dan laag S18. In het noorden van deze werkput werd een greppel geregistreerd (S14/S15). Deze bevond zich ca. 1m onder het huidige maaiveld. De onverstoorte bodem toonde andere kenmerken dan in werkput 1. Hier was deze lemig en werd gekenmerkt door een blauwgroene kleur. Vermoedelijk is dit het gevolg van een vochtig milieu. Dit pakket bevond zich op een diepte van ca. 1,2m onder de klinkers.

Profiel 2 wordt in bijlage 8 verder besproken als referentieprofiel.



Figuur 9: Profiel 2 in werkput 2.

Profiel 3 werd, net als profiel 2, opgekuist in werkput 2 (figuur 10 en bijlage 9). Het gaat om het korte zuidelijke profiel (lengte 2m). Het profiel sluit aan bij profiel 2, waardoor de opbouw vergelijkbaar is. Vooral richting de onderkant zijn er enkele afwijkingen. In plaats van de grijzige laag S12, is in dit profiel een donkerbruin, zandlemige pakket zichtbaar (laag S21). Onder dit pakket was een smal lichtbruin bandje aanwezig (zandleem; S22), vooraleer de blauwgroene moederbodem werd bereikt. De moederbodem bevond zich hier op een diepte van ca. 1,3m onder de klinkers.



Figuur 10: Profiel 3 in werkput 2.

2.4.2. Sporenbeschrijving

Hieronder worden de archeologische vaststellingen per werkput beschreven.

2.4.2.1. Werkput 1

Werkput 1 heeft afmetingen van ca. 5mx1,8m. en bevindt zich in het zuidoosten van de Kanunnik Davidlaan. De voorziene breedte van de sleuf kon niet worden bereikt omdat onder de voetpaden en een aansluitend deel van de straat nutsleidingen aanwezig waren. Tijdens het uitgraven van het overgebleven deel van de werkput werd de onverstoorde bodem bereikt op een diepte van ca. 0,8m onder het huidige straatoppervlak. Deze ondergrond bestond uit licht lemig zand. Hierin tekenden zich twee sporen af. Een greppel (S1; figuur 11) heeft een breedte van ca. 1,3m op het vastgestelde archeologische vlak en heeft een noordwest/zuidoost - oriëntatie. Dit spoor was bewaard tot op een diepte van 1,4m onder het straatniveau of ruim 40cm onder het archeologische vlak. Een coupe (onderdeel van profiel 1) toonde een onregelmatige, licht getrapte uitgraving waarin verschillende lagen werden herkend. Een deel van de greppel was licht puinig en vermoedelijk verrommeld (laag 7). De rest van het spoor toonde een intacte opvulling met naar onder zakkende lagen (lagen 8 tot 11). In deze vulling werd een relatief grote hoeveelheid vondstmateriaal ingezameld (aardewerk en dierlijk botmateriaal). Ten zuiden van deze greppel werd een (paal)kuiltje gevonden. Op het archeologisch vlak heeft het een ronde vorm (diameter ca. 40cm). De spoorcoupe toonde een komvormige vulling met een diepte van 20cm onder het archeologisch vlak. In de bleekgrijze vulling werd een fragment dierlijk bot aangetroffen.



Figuur 11: Overzichtsfoto van de sporen op het grondvlak van werkput 1.

2.4.2.2. Werkput 2

Werkput twee bevindt zich nabij de hoofdtoegang van het Sint-Gummaruscollege, centraal in de Kanunnik Davidlaan. Tijdens het uitgraven van de werkput leek het aanvankelijk mogelijk om ook tussen het riool (onder de straat) en de nutsleidingen (trottoir) te verdiepen. Tijdens de graafwerkzaamheden werd echter een elektriciteitsleiding geraakt, waardoor de werkzaamheden daar werden gestaakt. In plaats van een put met afmetingen van 8,5mx2m werd daardoor tussen het riool en het zuidelijke trottoir een put uitgegraven met afmetingen van 4,6mx2m. Ook in deze werkput werd de moederbodem bereikt (ca. 120cm onder het maaiveld). Anders dan in de vorige werkput ging het hier om een meer lemige ondergrond. Bovendien stond de omgeving hier onder invloed van het water. Dit was zichtbaar aan de groenblauwe kleur van de onverstoorde lagen. In het noordwesten van het archeologische vlak werd een greppel gevonden (S14/S15; figuur 12). Deze had een zandlemige vulling en een donkere grijsbruine kleur. In coupe toonde de greppel een ondiepe komvormige uitgraving. Andere sporen werden niet vastgesteld in deze werkput.



Figuur 12: Overzichtsfoto van de sporen op het grondvlak van werkput 2.

2.5. Assessment onderzochte gebied

2.5.1. Landschappelijke ligging

Zie hoofdstuk 2.4.1. in het verslag van resultaten bureaustudie 2016J126.

2.5.2. Historische situering

Zie hoofdstuk 2.4.2. in het verslag van resultaten bureaustudie 2016J126.

2.5.3. Archeologisch kader

Zie hoofdstuk 2.4.3. in het verslag van resultaten bureaustudie 2016J126.

2.5.4. Datering en interpretatie

Tijdens de archeologische prospectie door middel van proefputten (fase 1) werd een diverse bodemgesteldheid vastgesteld. In werkput 1 (in het zuidoosten van het plangebied) werd een zandige onverstoorde bodem vastgesteld. In werkput 2 (centraal binnen het plangebied) werd een zandlemige ondergrond aangetroffen die onder invloed stond van vochtige omstandigheden. Deze onverstoorde lagen bevonden zich op ca. 80cm (werkput 1) en 120cm (werkput 2) onder het maaiveld. Het straatniveau ter hoogte van werkput 1 bevond zich op 6,77m TAW, nabij werkput 2 bedroeg dit 6,76m TAW.

Tijdens de archeologische prospectie door middel van proefputten (fase 1) werden drie bodemsporen gevonden. Deze lieten niet toe een éénduidige interpretatie op te stellen. Een greppel (S1, werkput 1) is het oudste spoor dat werd aangetroffen. Dit heeft dezelfde oriëntatie als het huidige wegtracé. Mogelijk is het een greppel die de oorspronkelijk weg in het zuidwesten flankeerde. Ook een functie als perceelsgreppel kan niet worden uitgesloten. Het aardewerk dat in dit spoor werd gevonden bestaat uitsluitend uit ongeglazuurd grijs aardewerk. Dit doet een datering vermoeden omstreeks de 14^{de} – 15^{de} eeuw (late middeleeuwen). Ook een scherp Langerwehe steengoed dat in de bovenste vulling van deze greppel werd aangetroffen, sluit bij deze datering aan (14^{de} eeuw). Naast aardewerk werd eveneens wat botmateriaal ingezameld. Vermoedelijk gaat het om consumptieafval. Dit lijkt een aanwijzing voor de nabijheid van bewoning. In werkput 2 werd een gelijk georiënteerde greppel blootgelegd. Ook deze vormde mogelijk de zuidwestelijke begrenzing van een weg. Op basis van het aardewerk is deze jonger. In de verschillende vullingen werd hoofdzakelijk roodgeglazuurd aardewerk gevonden. Ondermeer op basis van de dikte en het vormenspectrum van de scherven is deze context gedateerd in de postmiddeleeuwse periode (16^{de}-18^{de} eeuw). Daarnaast is eveneens wat bot gerecupereerd. Ook hier lijkt dit een aanwijzing voor bewoning in de onmiddellijke omgeving van de greppel. Laag S12 in profiel 2/3 (werkput 2) leverde een randscherf op van een papkom. Typologisch kan deze scherf tussen 1400 en 1550 worden gedateerd.

Onmiddellijk ten zuiden van greppel S1 is een klein (paal)kuiltje gevonden. In de vulling werd een botfragment gevonden. Vermoedelijk is dit consumptieafval. De datering en functie van de (paal)kuil zijn onduidelijk.

De aanwezigheid van greppels en een (paal)kuil vormen een archeologische aanwijzing voor de nabijheid van bewoning vanaf (minstens) de 14^{de}-15^{de} eeuw. Door de nabijheid van de stadkern van Lier en het begijnhof (vanaf 1200; onmiddellijk ten oosten van het plangebied) kan gesteld worden dat deze resultaten in de lijn der verwachtingen lagen.

2.5.5. Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen

Tijdens de archeologische prospectie door middel van proefputten werden verdeeld over twee werkputten drie sporen geregistreerd. Het gaat om twee greppels en één (paal)kuil. Het ingezamelde vondstmateriaal liet toe om de greppels te dateren. De greppel in werkput 1 kon op basis van het vondstmateriaal tijdens de late middeleeuwen worden gedateerd, omstreeks de 14^{de}-15^{de} eeuw. Een tweede greppel (werkput 2) was van jongere datum (postmiddeleeuws, 16^{de}-18^{de} eeuw). Het (paal)kuiltje kon niet van een datering worden voorzien.

De aanwezigheid van greppels en kuilen met daarin consumptieafval wijst doorgaans op de aanwezigheid van bewoning in de onmiddellijke omgeving. Nu konden deze gegevens reeds voor de start van de prospectie worden ingeschat. De kenniswinst bekomen door deze proefputten ligt er in dat binnen de werkputten geen directe sporen van bewoning werden aangetroffen. De profielen leerden dan weer dat er geen duidelijk ouder straatniveau bewaard is ter hoogte van de proefputten.

2.5.6. Confrontatie met resultaten bureaustudie

Voor de start van de terreinfase werd een archeologienota opgemaakt waarin onder meer de vraag werd gesteld of er nog sporen bewaard waren van een ouder wegdek. De verschillende profielen leerden dat dit niet zo was. Althans, een duidelijke wegverharding kon niet worden herkend. In werkput 1 werd hoog in profiel 1 wel een baksteenlaag teruggevonden die mogelijk geïnterpreteerd kan worden als steenslag, gebruikt als wegverharding. De greppels die werden aangetroffen op het archeologische vlak kunnen eveneens duiden op een wegtracé. Vroeger gebeurde het vaak dat wegen werden begrensd door greppels. De ruimtelijke organisatie van de proefputten liet echter niet toe deze hypothese verder na te gaan (nutsleidingen). Zoals eerder in dit verslag aangegeven, wijst het ingezamelde vondstmateriaal (consumptieafval) op de nabijheid van bewoning. Gezien de nabijheid van de historische stadskern van Lier en het begijnhof (zie bureaustudie) lag dit in de lijn van de verwachtingen. De archeologisch sporen zijn buiten de verstoringen goed bewaard gebleven.

2.5.7. Synthese

De eerste fase van het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefputten bracht in totaal drie archeologische sporen aan het licht. Deze waren van een laat- en postmiddeleeuwse datering. Ze toonden de nabijheid van bewoning tijdens deze tijdsvakken aan. Sporen van een oud wegdek konden, ondanks de studie van verschillende bodemprofielen, niet met zekerheid worden herkend.

De aanwezigheid van verschillende nutsleidingen binnen het plangebied bemoeilijkte de ruimtelijke interpretatie. Het gegeven dat randsporen van bewoning konden worden geregistreerd op een nog aanwezig archeologisch relevant vlak, lijkt de meest relevante kenniswinst. Verder archeologisch onderzoek zal – door alle beperkingen die een dergelijk straatniveau met zich meebrengt – nauwelijks bijkomende kenniswinst opleveren. Zeker niet wanneer de praktische overwegingen en de kosten & baten in rekenschap worden genomen. Een uitgebreider archeologisch traject wordt dus niet geadviseerd binnen de geprospecteerde zone.

2.6. Potentieel op kennisvermeerdering

2.6.1. Aard van de potentiële kennis

De aanwezigheid van verschillende nutsleidingen binnen het plangebied bemoeilijkt de ruimtelijke interpretatie. Het gegeven dat randsporen van bewoning konden worden geregistreerd op een nog aanwezig archeologisch relevant vlak, lijkt de meest relevante kenniswinst. Verder archeologisch onderzoek zal – door alle beperkingen die een dergelijk straatniveau met zich meebrengt – nauwelijks bijkomende kenniswinst opleveren. In theorie zouden de greppels gevolgd kunnen worden doorheen de straat en waarschijnlijk zou een uitgebreider vrijleggen van het archeologisch vlak meer archeologische sporen met zich meebrengen. Wanneer de praktische overwegingen en de kosten & baten in rekenschap worden genomen, lijkt een verder archeologisch traject niet aangewezen en wordt dus niet geadviseerd binnen de geprospecteerde zone.

2.6.2. Beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van de bureaustudie werden eerdere verschillende (niet-limitatieve) onderzoeksvragen voorgesteld. Hieronder worden deze hernomen en telkens van een antwoord voorzien:

- **Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?**

In werkput 1 werd het archeologisch niveau aangetroffen op ca. 80cm onder het huidige maaiveld. In werkput 2 bevond het zich iets dieper, namelijk op ca. 120cm onder de huidige straatniveau.

- **Zijn resten van het historische wegtracé aanwezig binnen het onderzoeksgebied?**

Ondanks het opkuisen en registreren van drie bodemprofielen kan op deze vraag geen sluitend antwoord worden gegeven. Voor een definitief invullen van deze vraag bleek de ruimtelijke situatie in beide werkputten te beperkt.

In werkput 1 werd een laag baksteenpuin aangetroffen die mogelijk gelinkt kan worden aan een puinige wegverharding. Op het archeologische vlak bevonden zich tevens een greppels die mogelijk als zuidelijke wegbegrenzing kunnen worden geïnterpreteerd. Voor beide contexten zijn echter ook andere interpretaties mogelijk.

- **Wat is de stratigrafische opbouw van het wegtracé? Is hierin een fasering te herkennen?**

Niet van toepassing.

- **Waren grachten aanwezig die de weg flankeerden?**

In beide werkputten werd een greppel geregistreerd. Op basis van het aardewerk dateren ze uit verschillende fasen en gaat het bijgevolg om verschillende greppels. Een mogelijke hypothese voor deze greppels is dat het de zuidelijke begrenzing van de oude weg is. De ruimtelijke situatie tijdens het onderzoek liet echter niet toe om hierover meer info in te winnen.

- **Bevindt de huidige weg zich op dezelfde plaats als het historische tracé?**

Indien de greppels bij een vroegere weg horen, dan lijkt de huidige straat iets meer richting het zuiden te zijn opgeschoven.

- **Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en de tijd?**

Tijdens de prospectie werden op het archeologisch relevante vlak drie sporen aangetroffen. Het gaat om twee greppels en een (paal)kuil. Een greppel in werkput 1 is gedateerd tijdens de late middeleeuwen (14^{de}-15^{de} eeuw). In werkput 2 werd een gelijk georiënteerde greppel aangetroffen waarin uitsluitend vondstmateriaal zat uit de postmiddeleeuwse periode (16^{de}-18^{de} eeuw). Vermoedelijk gaat het om twee afzonderlijke greppels. Een (paal)kuil werd aangetroffen in werkput 1, maar kon niet van een datering worden voorzien.

- **Zijn relevante archeologische resten aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, is behoud in situ mogelijk of is verder archeologisch onderzoek nodig?**

De drie sporen die werden aangetroffen binnen de eerste fase van de archeologische prospectie door middel van proefputten kunnen als relevant worden beschouwd. Ze tonen namelijk aan dat er minstens vanaf de late middeleeuwen activiteit was in de omgeving van het plangebied. Anderzijds kon de eerder opgestelde bureaustudie, door de nabijheid van de historische stadskern van Lier en het begijnhof dit reeds doen vermoeden. Op zich zou een uitgebreider archeologisch onderzoek meer informatie kunnen opleveren met betrekking tot het verdere verloop van de aangetroffen greppels. En waarschijnlijk zouden ook meer (paal)kuilen worden gevonden aangezien het archeologisch relevante niveau goed bewaard bleef. Toch lijkt voor een verder archeologisch traject een te grote ruimtelijke beperking te bestaan. Door de beperkte breedte van het plangebied en bijkomend de ligging van nutsleidingen is slechts een beperkte kenniswinst te rapen. Kosten-baten in acht genomen zou een vervolg binnen de geprospecteerde zone te weinig opleveren en wordt bijgevolg niet geadviseerd.

2.6.3. Waardering

De eerste fase van het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefputten toonde aan dat binnen het plangebied archeologische sporen in de ondergrond bewaard bleven. Ze gaan terug tot de late middeleeuwen en wijzen op bewoning in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. Sluitende bewijzen voor de aanwezigheid van een oud straatniveau werden niet gevonden, maar kunnen evenmin worden uitgesloten.

2.7. Kader voor exploitatie voor potentieel op kennisvermeerdering

Door de ruimtelijke beperking binnen het plangebied en kosten & baten in acht genomen, wordt binnen de geprospecteerde zone geen verder archeologisch traject aanbevolen.

2.8. Samenvatting

Op basis van de geplande bodemverstoring in de Kanunnik Davidlaan (afdeling 1, sectie K, percelen 495k (partim)) te Lier dringt zich na een grondige bureaustudie een archeologisch vooronderzoek op. Het plangebied is 4868m² groot en omvat de volledige openbare ruimte van de Kanunnik Davidlaan. De geplande werken bestaan uit de herinrichting van de straat en omvatten onder meer een nieuwe bestrating en een heraanleg van de nutsleidingen.

Gezien deze heraanleg in twee fasen zal worden uitgevoerd, wordt dit archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem eveneens in twee fasen opgesplitst. Tijdens de eerste fase van het archeologisch vooronderzoek werden in de zuidoostelijke helft van de straat twee proefputten uitgegraven dwars op het wegtracé. Het was de bedoeling om zo een zicht te krijgen op de opbouw van de straat met eventuele oudere fasen. Tevens werd getoetst of er een relevant archeologisch niveau bewaard was. Na analyse bleek een oud wegtracé niet sluitend aantoonbaar. Een archeologisch niveau bleek wel intact en leverde drie sporen op: twee greppels en een (paal)kuil. Deze tonen de nabijheid van bewoning aan, minstens vanaf de late middeleeuwen. Verder toonden de proefputten een afwijkende bodem. In werkput 1 (zuidoosten) werd een zandige ondergrond vastgesteld. Werkput 2 bracht een meer lemige bodem aan het licht die sporen toonde van waterwerking (blauwgroenige verkleuring).

Door de ruimtelijke beperking binnen het plangebied en kosten & baten in acht genomen, wordt binnen de geprospecteerde zone geen verder archeologisch traject aanbevolen.

3. BIBLIOGRAFIE

3.1. Uitgegeven bronnen

DE GROOTE K. 2008, Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10^e-16^e eeuw), *Relicta monografieën* 1, Brussel.

3.2. Onuitgegeven bronnen

REYNS N. & CLAESSENS L. 2016, Archeologienota Lier – Kanunnik Davidlaan. Archeologische bureaustudie 2016J126 (ID 1255). Rapporten All-Archeo bvba 383, Temse.

4. BIJLAGEN

Projectcode	2017H274
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	Bijlage 1
Type	Sporenplan
Onderwerp	Sleuvenplan op kadaster
Aanmaakschaal	1/700
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/10/2017
Plannummer	Bijlage 2
Type	Sporenplan
Onderwerp	Hoogtemetingen op plan
Aanmaakschaal	1/100
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/10/2017
Plannummer	Bijlage 3
Type	Inplantingsplan
Onderwerp	Inplantingsplan proefputten
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/10/2017
Plannummer	Bijlage 4
Type	Tekst
Onderwerp	Assessment vondsten
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/10/2017
Bijlage	Bijlage 5
Type	Tekening
Onderwerp	Profiel 1 Werkput 1
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/10/2017
Bijlage	Bijlage 6
Type	Tekening
Onderwerp	Profiel 2 Werkput 2
Aanmaakschaal	/

Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/10/2017
Bijlage	Bijlage 7
Type	Tekening
Onderwerp	Profiel 3 Werkput 2
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/10/2017
Bijlage	Bijlage 8
Type	Tekst
Onderwerp	Beschrijving referentieprofielen
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/10/2017
Bijlage	Bijlage 9
Type	Lijst
Onderwerp	Fotolijst
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/10/2017

Vondsten- en sporenlijsten en meer informatie is beschikbaar via het digitale registratiesysteem:

<http://monarcho.be/web/monument/archeologie/home/home?globals=%7B%22ProjectId%22%3A%22ed4a1e4a-d386-4301-8b25-a68e00ebc430%22%7D>

Proefsleuven en proefputten Lier - Kannunik Davidlaan - Bijlage 1: Sleuvenplan op Kadasterplan

2017I120

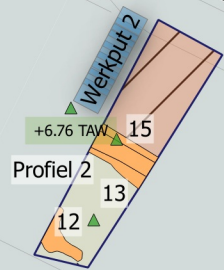
MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: Monument Vandekerckhove, geopunt

Legende

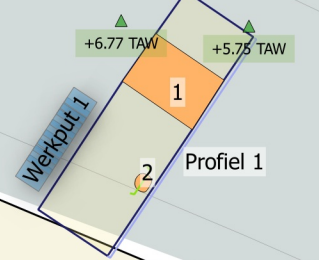
- LIKA17 - Sleufwand Vlak 1
- LIKA17 - Interfaces Vlak 1
- LIKA17 - Verstoringen Vlak 1
- LIKA17 - Profielen
- LIKA17 - Coupes Vlak 1
- LIKA17 - Hoogtes Vlak 1

202120
202110
202100
202090
202080
202070



Kanunnik Davidlaan

253R0



Aangemaakt op: 26/10/2017

163790 163800 163810 163820 163830 163840 163850 163860 163870

Proefsleuven en proefputten Lier - Kannunik Davidlaan - Bijlage 2: Hoogtemetingen op plan

2017I120

258D0

202082
202080
202078
202076
202074
202072

202122
202120
202118
202116
202114

163864 163866 163868 163870

163788 163790 163792 163794

Kanunnik Davidlaan

Kanunnik Davidlaan

Profiel 1

Profiel 2

Werkput 1

Werkput 2

+6.77 TAW

+5.75 TAW

+6.76 TAW

+5.62 TAW

+5.51 TAW

1

2

12

13

14

15



251H0




202072

202114

Proefsleuven en proefputten Lier - Kannunik Davidlaan - Bijlage 3: Inplanting proefputten

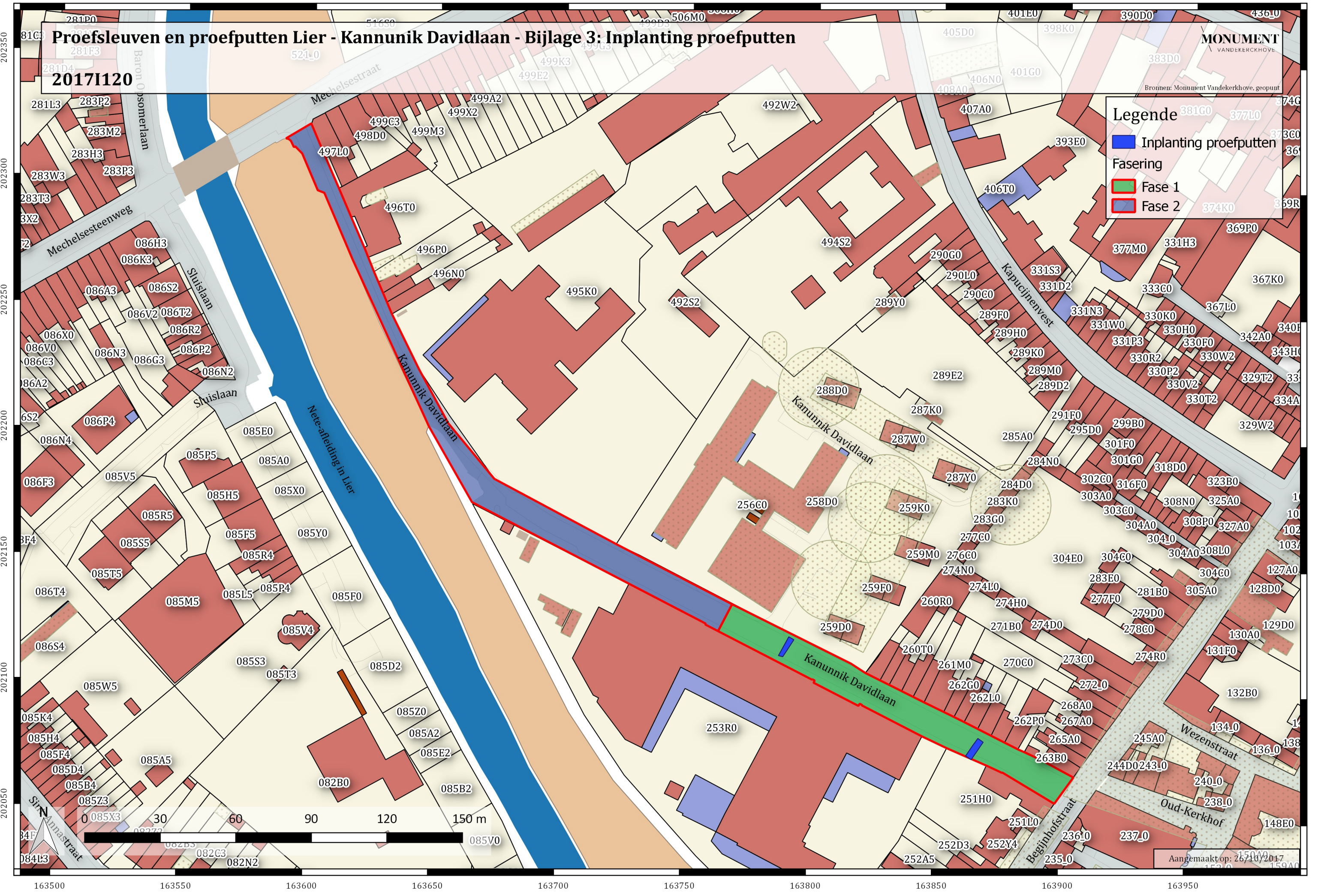
20171120

Legende

-  Inplanting proefputten
- Fasering**
-  Fase 1
-  Fase 2

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: Monument Vandekerckhove, geopunt



Bijlage 4 - Assessment vondstmateriaal Lier – Kanunnik Davidlaan

1. Administratieve gegevens

Provincie: Antwerpen

Gemeente: Lier

Site: LIKA17, 20171120

Inventarisnummer(s): 1 tot en met 8

Datum: 17/10/2017 en 18/10/2017

Erkend archeoloog: Thomas Apers

Uitvoerder assessment: Bert Mestdagh

2. Omschrijving opdracht

In het kader van de geplande herinrichting van de nutsleidingen en de heraanleg van het wegdek in de Kanunnik Davidlaan te Lier werd een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd (bureauonderzoek en proefputtenonderzoek). Uit de resultaten van het vooronderzoek kan met zekerheid gesteld worden dat er geen archeologische site aanwezig is op het terrein. Bovendien was de straat reeds aanwezig op verschillende historische kaarten wat de aanwezigheid van oude wegdekken mogelijk maakte. In de bureaustudie werd een terreinonderzoek aanbevolen door middel van vier proefputten, opgevat als dwarsseuven op het wegtracé. Omwille van praktische redenen (mobiliteit) werd deze proefputtenprospectie opgedeeld in twee fasen. Tijdens de eerste fase werden de twee meest zuidoostelijke werkputten uitgegraven.

Er werden tijdens het archeologisch onderzoek verschillende laat- en postmiddeleeuwse sporen aangetroffen. Deze werden tijdens deze fase van het onderzoek voldoende onderzocht. Ze wijzen op aanwezigheid van bewoningssporen in de onmiddellijke omgeving, maar niet binnen het plangebied. Verder archeologisch onderzoek zou mogelijk bijkomende sporen kunnen opleveren. Door de ruimtelijke beperking binnen het plangebied en kosten & baten in acht genomen, wordt binnen de geprosecteerde zone echter geen verder archeologisch traject aanbevolen. Dit deel van het plangebied waarop de bouwaanvraag betrekking heeft kan dan ook worden vrijgegeven voor verdere ontwikkeling. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de geplande werken wordt verwezen naar het verslag van resultaten bureauonderzoek en het verslag van resultaten proefsleuvenonderzoek.

In de twee proefputten werden verschillende contexten aangetroffen waaruit aardewerk en botmateriaal is gerecupereerd. In oktober 2017 werd het dierlijk botmateriaal onderzocht. Ook het aardewerk werd in diezelfde periode gewaardeerd.

3. Assessment aardewerk

3.1. Inventarisnummer 1

3.1.1. Context en tafonomie

Werkput/zone: Werkput 1

Spoornummer: 1

Stratigrafie en relatie met andere sporen: Het spoor betreft een greppel met een komvormig profiel, uitgegraven in de moederbodem.

Inventarisnummer(s): 1

Tekening:

Randen

Foto:



3.1.2. Methodiek

Fragmenten gewassen, gedetermineerd, gewogen en gefotografeerd.

3.1.3. Verzamelwijze

Fragmenten gerecupereerd bij het aanleggen van het vlak en het uitgraven van het spoor.

3.1.4. Inventaris

Inschatting van de hoeveelheid materiaal per soort en groep: relatief veel (404g)

Groepen: Aardewerk

Homogeniteit/heterogeniteit: homogene context

Fragmentatiegraad: 13 scherven

Vormenspectrum: vermoedelijk scherven van een teil en een kan

Deklagen en decoratie: /

Stempels en andere merken: /

Dateerbare elementen: Grijs gedraaid aardewerk, bandvormige en driehoekige rand, bodem op standvinnen en op standring

Productiesporen: /

Slijtage, brand- en kooksporen, voedselresten: /

Aanvullende opmerkingen: 8 wandfragment grijs aardewerk, 2 randen, 2 bodems

3.1.5. Interpretatie en aanbevelingen:

Datering: late middeleeuwen (14^{de}-15^{de} eeuw)

Tafonomische groep: Gebruikswaar.

Argumentatie en opmerkingen: Vermoedelijk afval van in de buurt gesitueerde bewoning.

Wetenschappelijk potentieel: Het fragment geeft een indicatie voor een datering en interpretatie van de context.

Verder onderzoek nodig: Nee, enkel basisverwerking

Conservatie nodig? Geen specifieke maatregelen nodig

Aanvullende opmerkingen: /

3.2. Inventarisnummer 3

3.2.1. Context en tafonomie

Werkput/zone: Werkput 2

Spoornummer: 14-15

Stratigrafie en relatie met andere sporen: Het spoor betreft een greppel met een komvormig profiel, uitgegraven in de moederbodem.

Inventarisnummer(s): 3

Tekening:

Foto:



3.2.2. Methodiek

Fragmenten gewassen, gedetermineerd, gewogen, gefotografeerd en getekend.

3.2.3. Verzamelwijze

Fragmenten gerecupereerd bij het aanleggen van het vlak en het uithalen van het spoor.

3.2.4. Inventaris

Inschatting van de hoeveelheid materiaal per soort en groep: relatief veel (465g)

Groepen: Aardewerk

Homogeniteit/heterogeniteit: homogene context

Fragmentatiegraad: 11 scherven

Vormenspectrum: vermoedelijk scherven van bord, pot en kan

Deklagen en decoratie: /

Stempels en andere merken: /

Dateerbare elementen: Roodgeglazuurd gedraaid aardewerk

Productiesporen: /

Slijtage, brand-en kooksporen, voedselresten: /

Aanvullende opmerkingen: 5 wandfragmenten, 3 randen, 3 oren

3.2.5. Interpretatie en aanbevelingen:

Datering: Postmiddeleeuwse periode (16^{de}-18^{de} eeuw)

Tafonomische groep: Gebruikswaar.

Argumentatie en opmerkingen: Vermoedelijk afval van in de buurt gesitueerde bewoning.

Wetenschappelijk potentieel: Het fragment geeft een indicatie voor een datering van de context.

Verder onderzoek nodig: Nee, enkel basisverwerking

Conservatie nodig? Geen specifieke maatregelen nodig

Aanvullende opmerkingen: /

3.3. Inventarisnummer 5

3.3.1. Context en tafonomie

Werkput/zone: Werkput 2

Spoornummer: 8/9

Stratigrafie en relatie met andere sporen: laag binnen profiel 2 en 3

Inventarisnummer(s): 5

Tekening: /

Foto:



3.3.2. Methodiek

Fragment gewassen, gedetermineerd, gewogen en gefotografeerd.

3.3.3. Verzamelwijze

Fragmenten gerecupereerd bij het opkuisen van het profiel.

3.3.4. Inventaris

Inschatting van de hoeveelheid materiaal per soort en groep: zeer weinig (60g)

Groepen: Aardewerk

Homogeniteit/heterogeniteit: heterogene context

Fragmentatiegraad: 1 scherf

Vormenspectrum: kan

Deklagen en decoratie: /

Stempels en andere merken: /

Dateerbare elementen: Steengoed - Langerwehe

Productiesporen: /

Slijtage, brand- en kooksporen, voedselresten: /

Aanvullende opmerkingen: 1 rand

3.3.5. Interpretatie en aanbevelingen:

Datering: Middeleeuwen (14^{de} eeuw)

Tafonomische groep: /

Argumentatie en opmerkingen: /

Wetenschappelijk potentieel: Het fragment geeft een indicatie voor een datering van de context.

Verder onderzoek nodig: Nee, enkel basisverwerking

Conservatie nodig? Geen specifieke maatregelen nodig

Aanvullende opmerkingen: /

3.3. Inventarisnummer 7

3.3.1. Context en tafonomie

Werkput/zone: Werkput 2

Spoornummer: 12

Stratigrafie en relatie met andere sporen: laag binnen profiel 2 en 3

Inventarisnummer(s): 7

Tekening: /

Foto:



3.3.2. Methodiek

Fragment gewassen, gedetermineerd, gewogen en gefotografeerd.

3.3.3. Verzamelwijze

Fragment gerecupereerd bij het opkuisen van het profiel.

3.3.4. Inventaris

Inschatting van de hoeveelheid materiaal per soort en groep: weinig (36g)

Groepen: Aardewerk

Homogeniteit/heterogeniteit: heterogene context

Fragmentatiegraad: 1 scherf

Vormenspectrum: papkom

Deklagen en decoratie: /

Stempels en andere merken: /

Dateerbare elementen: roodgeglazuurd

Productiesporen: /

Slijtage, brand-en kooksporen, voedselresten: /

Aanvullende opmerkingen: 1 rand

3.3.5. Interpretatie en aanbevelingen:

Datering: late middeleeuwen (1400-1550)

Tafonomische groep: /

Argumentatie en opmerkingen: /

Wetenschappelijk potentieel: Het fragment geeft een indicatie voor een datering van de context.

Verder onderzoek nodig: Nee, enkel basisverwerking

Conservatie nodig? Geen specifieke maatregelen nodig

Aanvullende opmerkingen: /

3.4. Inventarisnummer 8

3.4.1. Context en tafonomie

Werkput/zone: Werkput 2

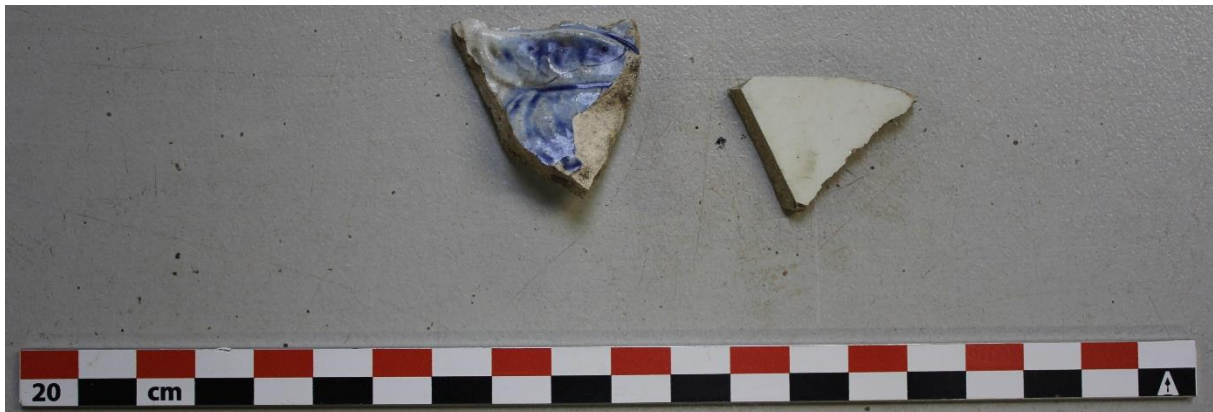
Spoornummer: 18

Stratigrafie en relatie met andere sporen: Laag binnen profiel 2

Inventarisnummer(s): 8

Tekening: /

Foto:



3.4.2. Methodiek

Fragmenten gewassen, gedetermineerd, gewogen en gefotografeerd.

3.4.3. Verzamelwijze

Fragmenten gerecupereerd bij het opkuisen van het profiel.

3.4.4. Inventaris

Inschatting van de hoeveelheid materiaal per soort en groep: weinig (10g)

Groepen: Aardewerk

Homogeniteit/heterogeniteit: heterogene context

Fragmentatiegraad: 2 scherfjes

Vormenspectrum: bord

Deklagen en decoratie: blauw decoratiepatroon

Stempels en andere merken: /

Dateerbare elementen: industrieel wit

Productiesporen: /

Slijtage, brand- en kooksporen, voedselresten: /

Aanvullende opmerkingen: 1 wand- en 1 bodemscherf

3.4.5. Interpretatie en aanbevelingen:

Datering: nieuwste tijd (19^{de} eeuw)

Tafonomische groep: /

Argumentatie en opmerkingen: /

Wetenschappelijk potentieel: Het fragment geeft een indicatie voor een datering van de context.

Verder onderzoek nodig: Nee, enkel basisverwerking

Conservatie nodig? Geen specifieke maatregelen nodig

Aanvullende opmerkingen: /

4. Assessment dierlijk botmateriaal

4.1. Inventarisnummer 2

4.1.1. Context en tafonomie

Werkput/zone: Werkput 1

Spoornummer: 1

Stratigrafie en relatie met andere sporen: Het spoor betreft een greppel met een komvormig profiel, uitgegraven in de moederbodem.

Inventarisnummer(s): 2

Tekening: /

Foto:



4.1.2. Methodiek

Fragmenten gewassen, gedetermineerd, gewogen en gefotografeerd.

4.1.3. Verzamelwijze

Fragmenten gerecupereerd bij het aanleggen van het vlak en het uitgraven van het spoor.

4.1.4. Inventaris

Inschatting van de hoeveelheid materiaal per soort en groep: relatief veel (650g)

Groepen: Dierlijk bot

Homogeniteit/heterogeniteit: homogene context

Fragmentatiegraad: 5 fragmenten

Vormenspectrum: /

Deklagen en decoratie: /

Stempels en andere merken: /

Dateerbare elementen: /

Productiesporen: /

Slijtage, brand- en kooksporen, voedselresten: /

Aanvullende opmerkingen: /

4.1.5. Interpretatie en aanbevelingen:

Datering: late middeleeuwen (14^{de}-15^{de} eeuw – o.b.v. aardewerk)

Tafonomische groep: consumptieafval.

Argumentatie en opmerkingen: Vermoedelijk afval van in de buurt gesitueerde bewoning.

Wetenschappelijk potentieel: /

Verder onderzoek nodig: Nee, enkel basisverwerking

Conservatie nodig? Geen specifieke maatregelen nodig

Aanvullende opmerkingen: /

4.1. Inventarisnummer 4

4.1.1. Context en tafonomie

Werkput/zone: Werkput 2

Spoornummer: 14/15

Stratigrafie en relatie met andere sporen: Het spoor betreft een greppel met een komvormig profiel, uitgegraven in de moederbodem.

Inventarisnummer(s): 2

Tekening: /

Foto:



4.1.2. Methodiek

Fragmenten gewassen, gedetermineerd, gewogen en gefotografeerd.

4.1.3. Verzamelwijze

Fragmenten gerecupereerd bij het aanleggen van het vlak en het uitgraven van het spoor.

4.1.4. Inventaris

Inschatting van de hoeveelheid materiaal per soort en groep: relatief veel (375g)

Groepen: Dierlijk bot

Homogeniteit/heterogeniteit: homogene context

Fragmentatiegraad: 6 fragmenten

Vormenspectrum: /

Deklagen en decoratie: /

Stempels en andere merken: /

Dateerbare elementen: /

Productiesporen: /

Slijtage, brand-en kooksporen, voedselresten: /

Aanvullende opmerkingen: /

4.1.5. Interpretatie en aanbevelingen:

Datering: postmiddeleeuwse periode (16^{de}-18^{de} eeuw – o.b.v. aardewerk)

Tafonomische groep: consumptieafval.

Argumentatie en opmerkingen: Vermoedelijk afval van in de buurt gesitueerde bewoning.

Wetenschappelijk potentieel: /

Verder onderzoek nodig: Nee, enkel basisverwerking

Conservatie nodig? Geen specifieke maatregelen nodig

Aanvullende opmerkingen: /

4.1. Inventarisnummer 6

4.1.1. Context en tafonomie

Werkput/zone: Werkput 1

Spoornummer: 2

Stratigrafie en relatie met andere sporen: Het spoor betreft een (paal)kuil met een komvormig profiel, uitgegraven in de moederbodem.

Inventarisnummer(s): 6

Tekening: /

Foto:



4.1.2. Methodiek

Fragment gewassen, gedetermineerd, gewogen en gefotografeerd.

4.1.3. Verzamelwijze

Fragment gerecupereerd bij het couperen van het spoor.

4.1.4. Inventaris

Inschatting van de hoeveelheid materiaal per soort en groep: weinig (40g)

Groepen: Dierlijk bot

Homogeniteit/heterogeniteit: homogene context

Fragmentatiegraad: 1 fragment

Vormenspectrum: /

Deklagen en decoratie: /

Stempels en andere merken: /

Dateerbare elementen: /

Productiesporen: /

Slijtage, brand-en kooksporen, voedselresten: /

Aanvullende opmerkingen: /

4.1.5. Interpretatie en aanbevelingen:

Datering: /

Tafonomische groep: consumptieafval.

Argumentatie en opmerkingen: Vermoedelijk afval van in de buurt gesitueerde bewoning.

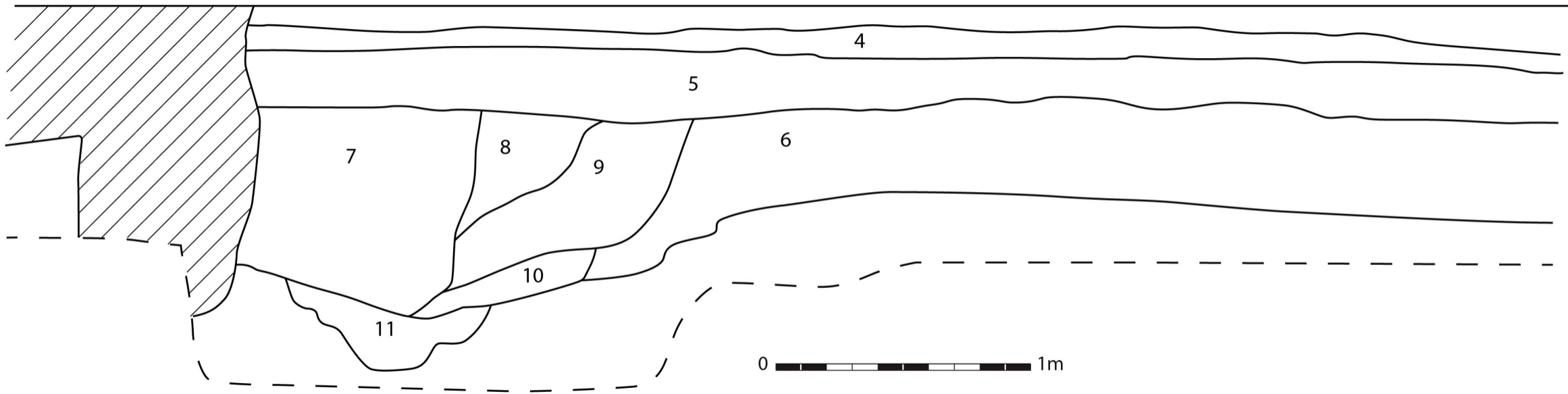
Wetenschappelijk potentieel: /

Verder onderzoek nodig: Nee, enkel basisverwerking

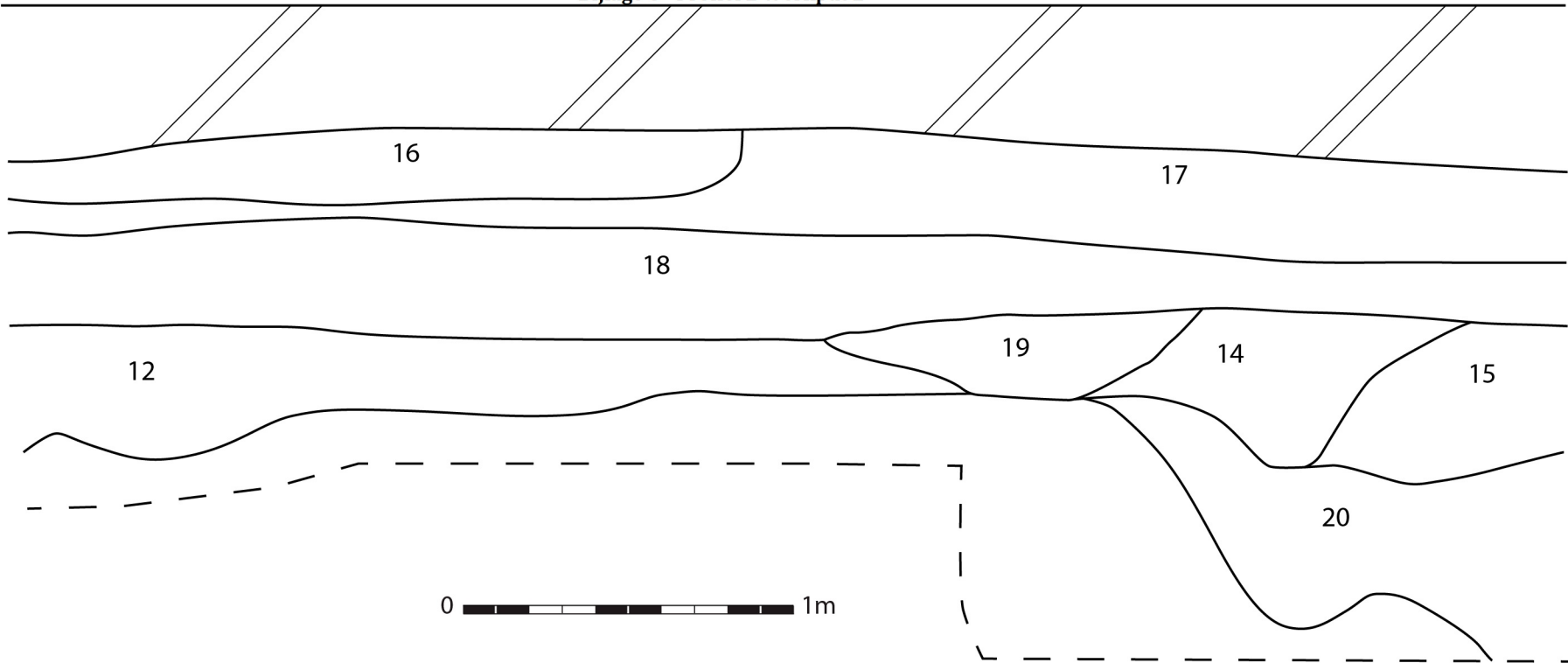
Conservatie nodig? Geen specifieke maatregelen nodig

Aanvullende opmerkingen: /

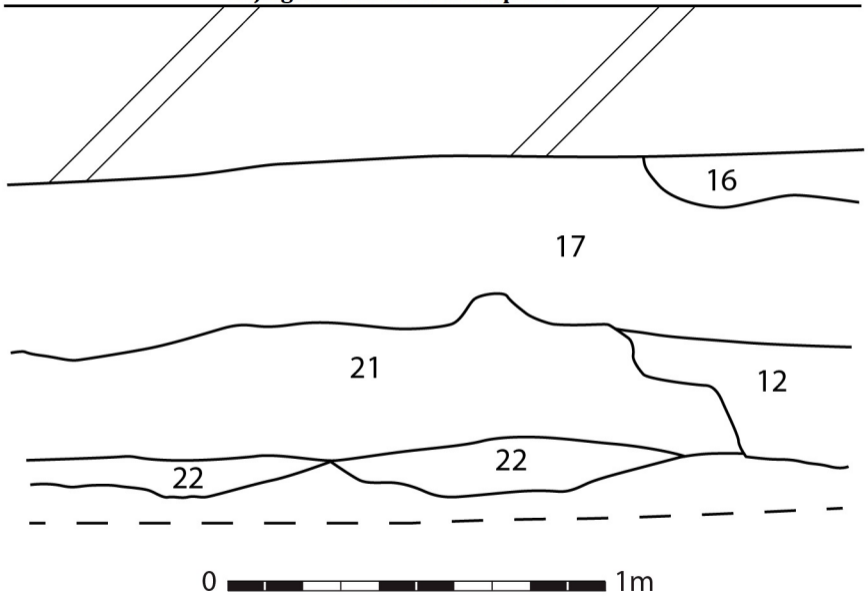
Bijlage 5 - Profiel 1 Werkput 1



Bijlage 6 - Profiel 2 Werkput 2



Bijlage 7 - Profiel 3 Werkput 2



Bijlage 8: Beschrijving referentieprofielen

Profiel 1

Projectcode: Type onderzoek: Datum: Het weer: Assistent-Aardkundige: methode/techniek: diameter/raai:	2017I120			Coördinaten:	X: 163598		
	Proefputten			Hoogte:	6,77m TAW		
	17/10/2017			Classificatie:	OB		
	Zonnig en droog				Antropogeen		
	Bert Mestdagh			Landgebruik:	Bebouwde zone		
	nvt	nvt		Vegetatie:	nvt		
	nvt	nvt		grondwater:	nvt		
Profiel Nr.	Horizont		Diepte (cm)		Onderkant bereikt	Ondergrens	
	Nr.	Symbol	begin	eind		duidelijkheid	regelmatigheid
P1	4	A(p)	0	20	ja	scherp	regelmatig
P1	5	A	20	40	ja	vaag	regelmatig
P1	6	B	40	80	ja	vaag	regelmatig
P1	MB	C	80	/	nee	/	regelmatig
Kleur		Vlekken				Stratificatie	Kalk
visueel	Munsell	Type	Kleur	Frequentie	Helderheid		
Puin	-	/	/	/	/	nee	nee
dGR ZW	-	bioturbatie	dGE	nvt	nvt	nee	nee
dBR-GR	-	bioturbatie	dGR	nvt	nvt	nee	nee
IBR GE	-	/	IBR GE	nvt	nvt	nee	nee
Structuur			Vochtigheid (D/V/N)	Textuur			Andere
gradatie	type	grootte		Code	zandfractie	methode	
matig	korrel	groot	D	nvt	nvt	Manueel	/
zwak	korrel	klein	D	ZL	Z2	Manueel	/
zwak	korrel	zeer klein	V	ZL	Z2	Manueel	/
/	korrel	klein	V	Z-ZL	Z2	Manueel	/

Profiel 2

Projectcode: Type onderzoek: Datum: Het weer: Assistent-Aardkundige: methode/techniek: diameter/raai:	2017I120		Coördinaten:		X: 163 793		
	Proefputten		Hoogte:		6,76m TAW		
	18/10/2017		Classificatie:		OB		
	Zonnig en droog		Landgebruik:		Antropogeen		
	Bert Mestdagh		Vegetatie:		nvt		
	nvt	nvt	grondwater:		nvt		
	nvt	nvt					
Profiel Nr.	Horizont		Diepte (cm)		Onderkant bereikt	Ondergrens	
	Nr.	Symbool	begin	eind		duidelijkheid	regelmatigheid
P2	17	A(p)	20	60	ja	scherp	regelmatig
P2	18	A	60	90	ja	vaag	regelmatig
P2	12	B	90	110	ja	vaag	regelmatig
P2	MB	C	110	/	nee	/	regelmatig
Kleur		Vlekken				Stratificatie	Kalk
visueel	Munsell	Type	Kleur	Frequentie	Helderheid		
dGR ZW	-	Ophoging	/	/	/	nee	ja
dGR ZW	-	bioturbatie	dGE	nvt	nvt	nee	nee
dBR GR	-	bioturbatie	dGR	nvt	nvt	nee	nee
I GR BL	-	/	I GR BL	nvt	nvt	nee	nee
Structuur			Vochtigheid (D/V/N)	Textuur			Andere
gradatie	type	grootte		Code	zandfractie	methode	
matig	korrel	groot	D	nvt	nvt	Manueel	/
zwak	korrel	klein	D	ZL	Z2	Manueel	/
zwak	korrel	zeer klein	V	ZL	Z2	Manueel	/
/	korrel	Zeer klein	V	L ZL	Z1	Manueel	/

Boven laag 17 (0 tot -20cm): stabilisé, ligt onder huidig klinkerniveau.

ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE

Lier - Kanunnik Davidlaan 2017

BIJLAGE FOTOLIJST

Monument
Vandekerckhove N.V.

Monument Vandekerckhove nv
Oostrozebekestraat 54
8770 INGELMUNSTER

Auteurs:

Redactie: Bert Mestdagh



S8 - inv.nr. 5.jpg - Spoornummer(s): 8 - Inventarisnummer(s): 5 - Structuur: /
 - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /



S2 - inv.nr. 6.jpg - Spoornummer(s): 2 - Inventarisnummer(s): 6 - Structuur: /
 - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /



S18 - inv.nr. 8.jpg - Spoornummer(s): 18 - Inventarisnummer(s): 8 - Structuur:
 / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /



S14 - inv.nr. 4.JPG - Spoornummer(s): 14 - Inventarisnummer(s): 4 - Structuur:
 / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /



S14 - inv.nr. 3.JPG - Spoornummer(s): 14 - Inventarisnummer(s): 3 - Structuur:
 / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /



S12 - inv.nr. 7 III.jpg - Spoornummer(s): 12 - Inventarisnummer(s): 7 -
 Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /



S12 - inv.nr. 7 II.jpg - Spoornummer(s): 12 - Inventarisnummer(s): 7 -
Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /



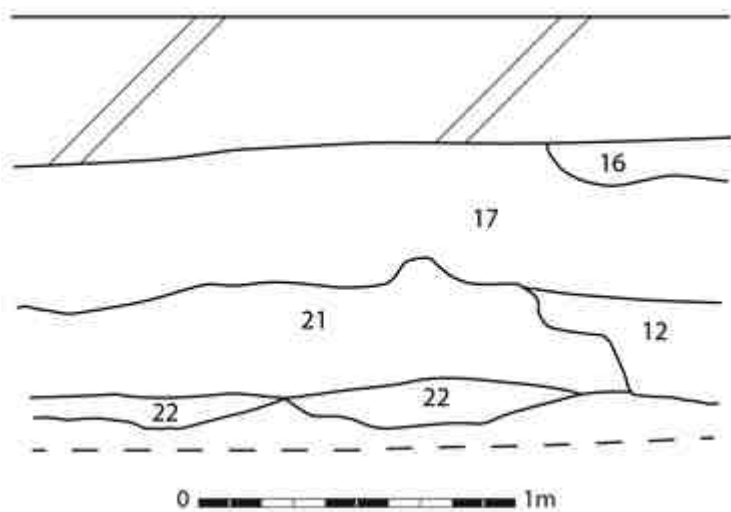
S12 - inv.nr. 7 I.jpg - Spoornummer(s): 12 - Inventarisnummer(s): 7 -
Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /



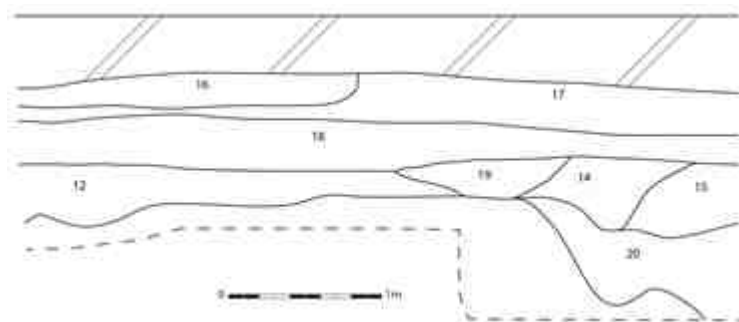
S1 - inv.nr. 2.JPG - Spoornummer(s): 1 - Inventarisnummer(s): 2 - Structuur: /
- Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /



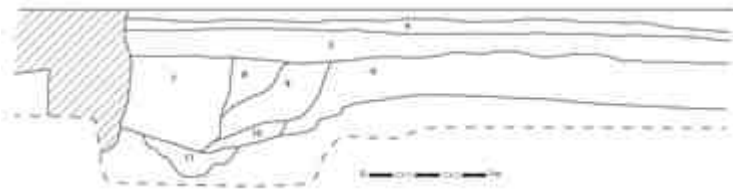
S1 - inv.nr. 1.JPG - Spoornummer(s): 1 - Inventarisnummer(s): 1 - Structuur: /
- Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /



Profiel 3 - werkput 2.jpg - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / -
Structuur: Profiel 3 - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /



Profiel 2 - werkput 2.jpg - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / -
Structuur: Profiel 2 - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /



Profiel 1 - werkput 1.jpg - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / -
Structuur: Profiel 1 - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /



DSCN8346.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / -
Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8345.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / -
Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8343.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / -
Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8341.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / -
Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8340.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / -
Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8339.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8337.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8335.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8334.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8333.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8332.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8331.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8330.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8329.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8327.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8325.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8324.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8323.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8322.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8321.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8319.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8318.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8317.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8316.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8315.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8314.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8312.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8311.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8310.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8309.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8306.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8305.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8304.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8298.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8292.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8289.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8288.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8285.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8283.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8282.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8280.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8277.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8276.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8273.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8272.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8265.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8264.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8261.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8260.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /2//



DSCN8235.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8233.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8232.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8231.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8229.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8226.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8225.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8224.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8223.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8222.JPG - Spoornummer(s): 1 - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /



DSCN8221.JPG - Spoornummer(s): 1 - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /



DSCN8219.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8218.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8217.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8216.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8215.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8214.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8213.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8212.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8211.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8210.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8209.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8208.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8204.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8203.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8201.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8199.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8196.JPG - Spoornummer(s): 2 - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /



DSCN8191.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8190.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8186.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8185.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8183.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8181.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8179.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8177.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8173.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8171.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8169.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8168.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / - Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//



DSCN8166.JPG - Spoornummer(s): / - Inventarisnummer(s): / - Structuur: / -
Zone/Werkput/Kijkvenster/Vlak: /1//