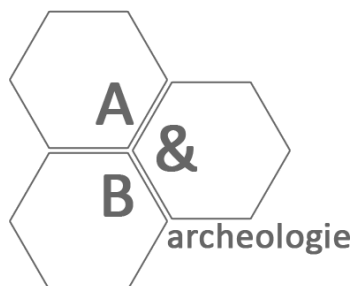


Nota Liedekerke Houtmarktstraat 71

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE, Jan CLAESEN en Paulien FONTEYN

9-9-2020



Titel: Nota Liedekerke Houtmarktstraat 71

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Paulien Fonteyn

Projectcode bureauonderzoek: 2018B29

Bekrachtigde archeologienota: <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/6847>

Projectcode landschappelijke boringen: 2020H194

Projectcode proefsleuvenonderzoek: 2020H195

Intern projectnummer: 2020.139

Locatiegegevens: Vlaams-Brabant, Liedekerke, Houtmarktstraat 71

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 129412,57 en Y: 173081,34; X: 129726,50 en Y: 173235,63

Oppervlakte plangebied: ca. 8.910m²

Oppervlakte advieszone vooronderzoek: ca. 4.085m²

Kadastergegevens: Liedekerke, afdeling 2, sectie D, nummers 60F, 60H en 60K (zie figuur 3)

Topografische kaart: /

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Paulien Fonteyn (assistent-archeoloog), Jan Claesen (erkend archeoloog) en Francis Belaen (contactpersoon initiatiefnemer)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 09/09/2020

© Acke & Bracke bv, Damstraat 206A, 9180 Moerbeke. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

1. INLEIDING	5
1.1. WETTELIJK KADER	5
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT	5
1.2.1. VRAAGSTELLING	5
1.2.2. RANDVOORWAARDEN	7
1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	9
1.3.1. MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
1.3.2. ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK	10
1.3.3. ADVIES SPECIALISTEN	10
1.3.4. WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	10
1.3.5. SELECTIE BRONNEN	10
2. LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK	13
2.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE	13
2.1.1. VRAAGSTELLING	13
2.1.2. RANDVOORWAARDEN	13
2.1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	14
2.2. ASSESSMENT	15
2.2.1. LANDSCHAPPELIJKE RESULTATEN	15
2.2.2. ASSESSMENT VONDSTEN	19
2.2.3. ASSESSMENT STALEN	19
2.2.4. ASSESSMENT CONSERVATIE	19
2.2.5. DATERING EN INTERPRETATIE	19
2.3. SYNTHESE	20
2.3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	20
2.3.2. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	20
3. PROEFSLEUVENONDERZOEK	22
3.1. AARDKUNDIGE OPBOUW	22
3.2. ASSESSMENT SPOREN	25
3.3. ASSESSMENT VONDSTEN	27
3.4. ASSESSMENT STALEN	27
3.5. ASSESSMENT CONSERVATIE	27
3.6. DATERING, INTERPRETATIE EN CONFRONTATIE MET VOORGAANDE ONDERZOEKSFASES	28
3.7. SYNTHESE	30
3.7.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	30
3.7.2. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	31
4. SAMENVATTING	34
5. BIBLIOGRAFIE	36

6. BIJLAGES **37**

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor stedenbouwkundige handelingen te Liedekerke Houtmarktstraat 71 (provincie Vlaams-Brabant), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt en de geplande bodemingrepen minstens 1000m² beslaan, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog. De archeologienota¹ bestond enkel uit een bureauonderzoek. In het programma van maatregelen was opgenomen dat landschappelijke boringen, en indien nodig verkennende en waarderende boringen, en een proefsleuvenonderzoek dienden uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit verder vooronderzoek beschreven.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen, horende bij de bekrachtigde archeologienota waren de volgende onderzoeksvragen opgenomen:

- Met betrekking tot de landschappelijke boringen:
 - Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?
 - Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
 - Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?
 - Zijn er indicaties voor steentijdgevoelige zones binnen het plangebied?
 - Zijn er archeologische indicatoren aanwezig in de boorstalen?
- Met betrekking tot het verkennend archeologisch booronderzoek:
 - Is er potentieel voor steentijdvindplaatsen binnen het projectgebied?
 - Zo ja, in welke zones en op welke dieptes situeren deze zich?
 - Welk vervolgetraject kan worden uitgestippeld, rekening houdend met behoud in situ en ex situ?
- Met betrekking tot het waarderend archeologisch booronderzoek:
 - Is er potentieel voor steentijdconcentraties binnen het plangebied?
 - Zo ja, in welke zones en op welke dieptes situeren deze zich?
 - Worden de vindplaatsen bedreigd door de geplande werkzaamheden? Zijn er mogelijkheden tot behoud in situ of ex situ?
 - Welk vervolgetraject blijkt noodzakelijk?

¹ Claesen et al. 2018.

- Met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek:
 - Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
 - Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
 - Zijn er tekenen van erosie?
 - In hoeverre is de bodemopbouw intact?
 - Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
 - Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
 - Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
 - Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
 - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
 - Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
 - Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
 - Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
 - Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
 - Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
 - Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen; geomorfologie, ...)?
 - Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
 - Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
 - Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
 - Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
 - Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
 - Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
 - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

1.2.2. Randvoorwaarden

Voor de aanvang van het vooronderzoek werden de contouren van het plangebied licht gewijzigd ten opzichte van deze opgenomen in de bureaustudie. Zo behoort de reeds bestaande, geasfalteerde weg in het zuidwesten van het terrein niet langer tot het projectgebied. Hoewel het terrein een zeer forse helling kent, kon het onderzoek gebeuren onder gunstige omstandigheden.



Figuur 1 Zicht op het plangebied vanuit het zuidoosten.



Figuur 2 Zicht op het zuidwestelijke deel van het plangebied.

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de archeologienota een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen, eventueel gevolgd door archeologische boringen en proefputten, en een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven opgelegd, in een uitgesteld traject. De onderzoeken dienen uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het programma van maatregelen horende bij de archeologienota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden.

In eerste instantie werden landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Dit onderzoek werd uitgevoerd op woensdag 19 augustus 2020. In totaal werden 7 boringen geplaatst waarbij algemeen een A(p) – C horizontensequentie werd vastgesteld. Enkele boorkolommen vertoonden een verstoord bodemprofiel. Er werden geen aanwijzingen aangetroffen voor een *in situ* bewaarde steentijdsite. Er werd dan ook geen verder booronderzoek uitgevoerd. Het proefsleuvenonderzoek diende wel te worden uitgevoerd en vond plaats op maandag 7 september 2020. Het sleuvenplan zoals opgenomen in de bureaustudie voorzag in de aanleg van 3 parallelle noordoost-zuidwest georiënteerde sleuven. Het vooropgestelde sleuvenplan kon grotendeels gevolgd worden. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. Er werden enkele kijkvensters aangelegd om de daadwerkelijke afwezigheid van sporen te controleren. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

De zone van de geplande werken is ca. 4085m² groot. Hiervan werd ca. 505,2m² (12,4%) onderzocht door middel van proefsleuven, en 29,1m² (0,7%) door middel van kijkvensters. De vooropgestelde dekkinggraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee behaald (13,1%). Er kon aldus een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel van het terrein dat in dit geval duidelijk negatief bleek te zijn.

Het archeologisch vooronderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. Aangezien alle metingen gebeurden met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1cm werd voorafgaand het veldwerk geen hoofdmeetsysteem aangelegd. Elke proefsleuf en elk kijkvenster werd beschouwd als een individuele werkput. De aangelegde vlakken en de storten van de sleuven en sporen werden onderzocht met een metaaldetector van het type XP Deus, dit leverde geen relevante vondsten op. Het archeologisch vlak werd opgeschoond, en hier en daar werd een representatief deel uitgebreid om de daadwerkelijke afwezigheid van sporen te verifiëren. Alle sleuven en profielen kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en opmetingen. Er werden geen archeologisch relevante grondsporen aangetroffen. De foto's werden genomen met een camera van het merk Nikon COOLPIX W300. Er werden geen vondsten ingezameld, noch werden stalen genomen. Relevante delen van de putwandprofielen werden opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel. In totaal werden drie referentieprofielen geplaatst, verspreid over het volledige terrein.

De proefsleuven werden aangelegd op één archeologisch niveau, namelijk de C-horizont. Deze bevond zich ca. 30 tot 50cm onder het huidige maaiveldniveau. In het noorden bevond de C-horizont zich op ca. +17,7m TAW, in het oosten op ca. +18,8m TAW, in het zuiden op ca. +16,9m TAW, in het westen op ca. +12,8m TAW en centraal op ca. +16,1m TAW. Zowel op het maaiveldniveau als op het niveau van het archeologisch vlak is sprake van een sterke stijging van noordwest naar zuidoost.

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

In eerste instantie werden landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Dit onderzoek werd uitgevoerd op woensdag 19 augustus 2020. Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op maandag 7 september 2020. Het kraanwerk werd uitgevoerd door Bekaert Grondwerken. Erkend archeoloog Maarten Bracke trad op als veldwerkleider en assistent-aardkundige, Paulien Fonteyn als assistent-archeoloog. Een landmeter van MeetHet stond in voor de opmetingen met GPS-toestel, deze gegevens werden nadien verwerkt tot bruikbaar kaartmateriaal door assistent-archeoloog Paulien Fonteyn.

1.3.3. Advies specialisten

Niet van toepassing.

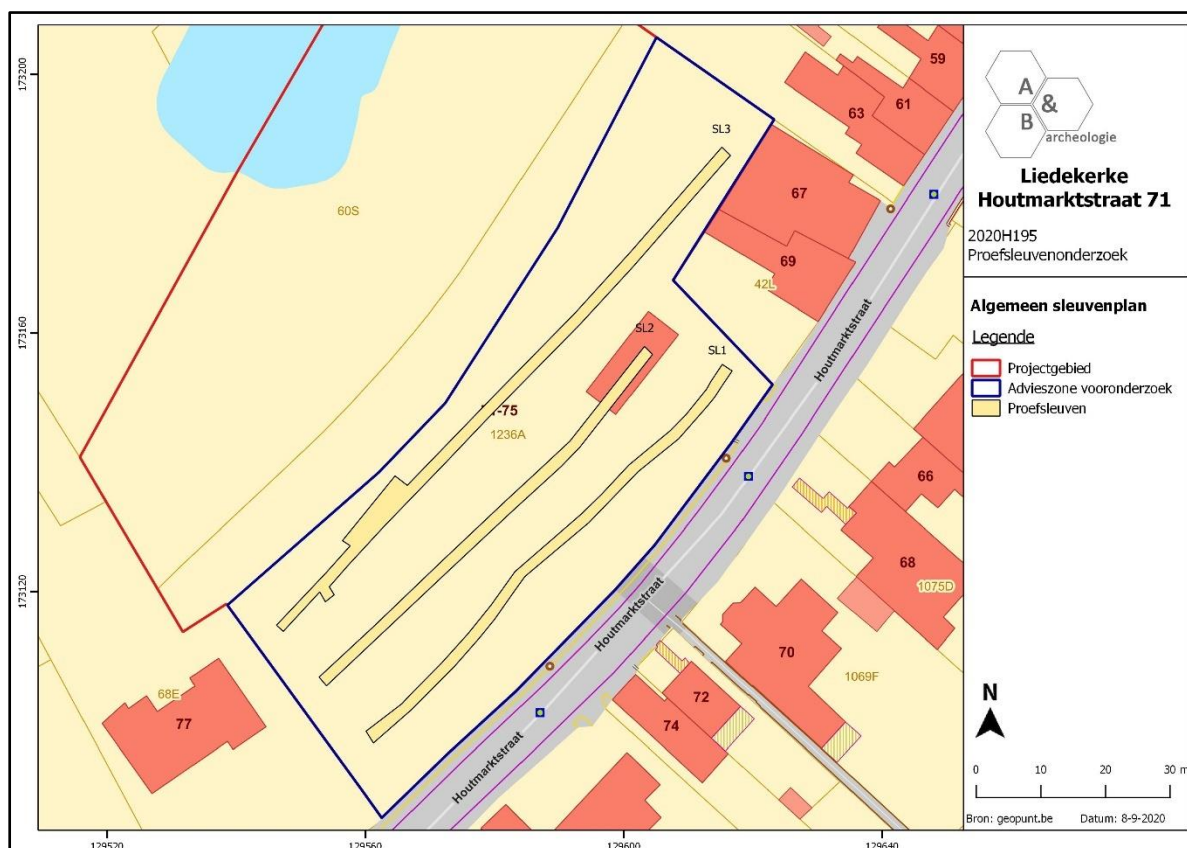
1.3.4. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

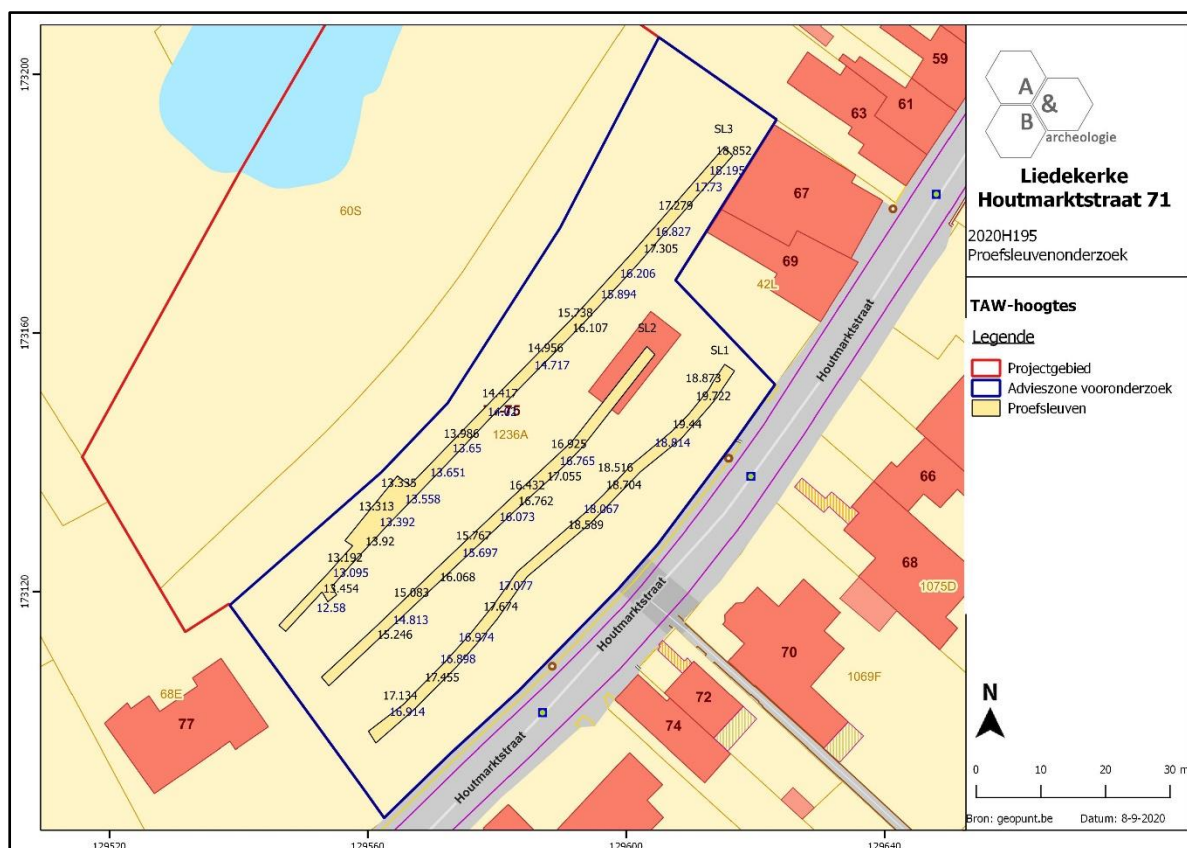
1.3.5. Selectie bronnen

De bekrachtigde archeologienota² van deze site werd als voornaamste bron aangewend.

² Claesen et al. 2019a; 2019b.



Figuur 3 Projectie van het sleuvenplan op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 4 Projectie van de sleuven en hoogtes van het maaiveld (zwart) en archeologisch vlak (blauw) op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 5 Aanleg en opschaven van de proefsleuven.



Figuur 6 Opschonen van referentieprofiel 2 in sleuf 2.

2. Landschappelijk booronderzoek

2.1. Beschrijvend gedeelte

In het programma van maatregelen bij de bureaustudie werd het volgende opgenomen met betrekking tot het landschappelijk booronderzoek: *‘Om de deels bewaarde staat van het bodemarchief te achterhalen is het noodzakelijk een **landschappelijk bodemonderzoek** uit te voeren. De landschappelijke boringen dienen verspreid over het terrein aangelegd om te bekijken of er goed bewaarde bodems aanwezig zijn op het terrein. Indien dit het geval is, kan er steentijd verwacht worden en dient er mogelijk een verkennend archeologisch booronderzoek plaats te vinden. Het booronderzoek wordt uitgevoerd met een edelmanboor met een kop van 7cm. De boringen worden verspreid over het terrein geplaatst, met een voldoende aantal om de bodemkundige situatie te begrijpen (een minimum van 10 boringen per hectare). Tijdens dit onderzoek staat het vrij aan de bodemkundige om meer boringen te plaatsen indien dit nodig is voor een goed begrip van de bodemopbouw.’*³

2.1.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen bij de bureaustudie waren de volgende onderzoeksvragen opgenomen met betrekking tot het landschappelijk booronderzoek:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?
- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?
- Zijn er indicaties voor steentijdgevoelige zones binnen het plangebied?
- Zijn er archeologische indicatoren aanwezig in de boorstalen?

2.1.2. Randvoorwaarden

Voor de aanvang van het vooronderzoek werden de contouren van het plangebied licht gewijzigd ten opzichte van deze opgenomen in de bureaustudie. Zo behoort de reeds bestaande, geasfalteerde weg in het zuidwesten van het terrein niet langer tot het projectgebied. Hoewel het terrein een zeer forse helling kent, kon het onderzoek gebeuren onder gunstige omstandigheden.

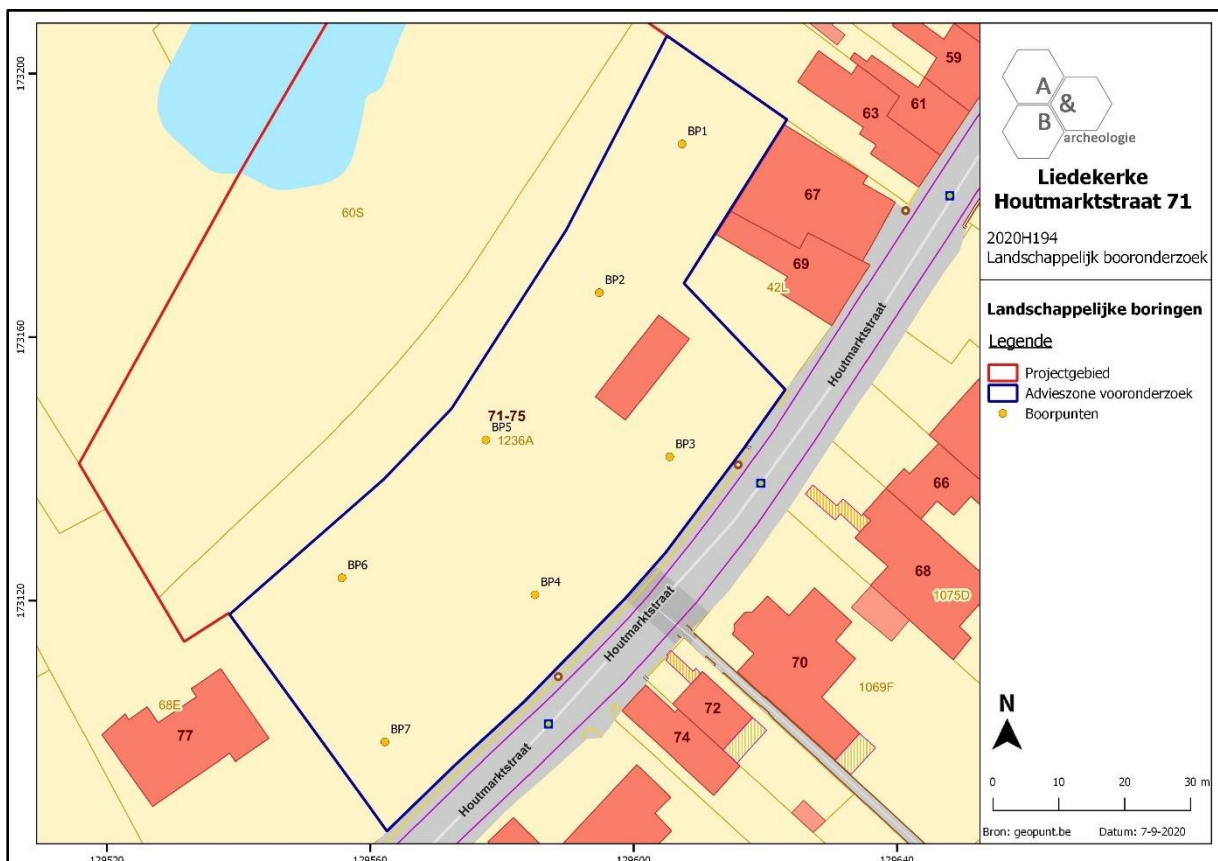
³ Claesen et al. 2018b, 7.

2.1.3. Werkwijze en strategie

Uit het bureauonderzoek kwam naar voor dat landschappelijke boringen uitgevoerd dienden te worden om de aardkundige opbouw te onderzoeken, om na te gaan of er een paleobodem aanwezig is en om de verstoringsgraad binnen het plangebied te bepalen. Landschappelijk booronderzoek omvat immers de kartering van de aard, topografie, morfologie en conservering van de ondergrond in functie van een reconstructie van de aardkundige opbouw binnen het projectgebied. Bij het onderzoek werd het programma van maatregelen horende bij de bekrachtigde archeologienota gevolgd en werden 7 boringen uitgevoerd met een edelmanboor met diameter van 7cm. De boorpunten zijn ingeplant volgens een verspringend driehoeksgrid.

Om een natuurgetrouwe doorsnede te bekomen van de relevante aanwezige aardkundige eenheden binnen het projectgebied in functie van de vraagstelling werd geboord tot minimum 30cm in de C-horizont. De boorprofielen werden gefotografeerd en beschreven per aardkundige eenheid.

Tijdens het booronderzoek werden geen sporen of vondsten aangetroffen. Bijgevolg is er geen nood aan conservatie. Er werden geen stalen genomen. Het veldwerk vond plaats op woensdag 19 augustus 2020 en werd uitgevoerd door erkend archeoloog en assistent-aardkundige Maarten Bracke in goede weersomstandigheden.



Figuur 7 Aanduiding van de boorpunten op het GRB (bron: geopunt.be).

2.2. Assessment

2.2.1. Landschappelijke resultaten

De bredere landschappelijke context van het projectgebied werd reeds uitvoerig geschetst in het bureauonderzoek⁴.

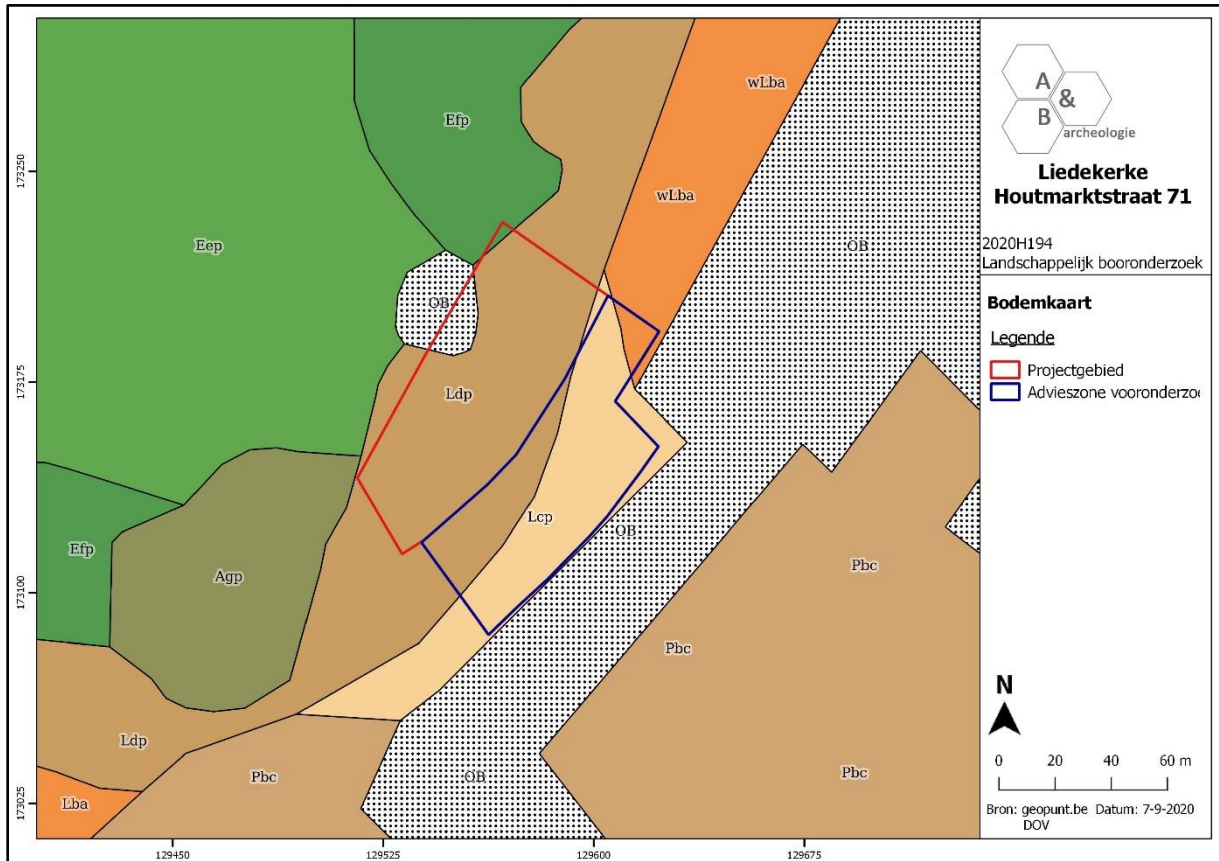
Op de bodemkaart staan binnen de advieszone voor vooronderzoek drie bodemtypes aangegeven. Het grootste deel van het terrein wordt gekarteerd als Lcp-bodem. Dit type omvat matig droge zandleembodems zonder profielontwikkeling. Bij dergelijke matig droge colluviale zandleemgronden is de bouwboor (Ap) meestal (donker-)grijsbruin gekleurd en ca. 20 à 30cm dik. Hieronder komt een zwak humeuze overgangshorizont van wisselende dikte voor waarin houtskool en baksteenrestjes zijn opgenomen. In veel gevallen komt een bedolven textuur B-horizont voor. In andere gevallen rust het colluvium op een Tertiair substraat. De gronden zonder profielontwikkeling zijn geassocieerd met profielen met een verbrokkelde textuur B-horizont of een andere profielontwikkeling. Gleyverschijnselen beginnen vanaf een diepte van ca. 80 tot 120cm. In het zuidwestelijke deel van het plangebied worden verder Ldp-gronden gekarteerd. Het gaat om matig natte zandleembodems zonder profielontwikkeling. De serie omvat colluviale gronden die gekenmerkt worden door een laag recent geërodeerd sediment. Meestal komt ook hier op geringe tot matige diepte een bedolven textuur B-horizont, waarin houtskool en baksteenbrokjes aanwezig zijn, voor. Roestverschijnselen beginnen tussen 50 en 80cm. Tot slot wordt een wLba-bodem gekarteerd in de noordoostelijke hoek van het terrein. Het zijn droge zandleembodems met textuur B-horizont waarbij klei-zand op geringe diepte aanwezig is (w). Deze gronden worden gekenmerkt door een ca. 25cm dikke A(p)-horizont die een donkerbruine kleur kent en matig humeus is. Deze rust op een bruinachtige overgangshorizont met dikte tussen 30 en 40cm. Hieronder komt een meer kleiige B-horizont voor. Roestverschijnselen liggen dieper dan 120cm.

De aardkundige opbouw werd tijdens het landschappelijk bodemonderzoek vastgesteld door zeven handmatige boringen. Boorprofielen 1, 3 en 4 vertoonden een onverstoorde bodemopbouw met A(p) – C horizontensequentie. De A(p)-horizont kenmerkt zich als een donkergrijsbruine zandleem die reikt tot een diepte van ca. 33 à 52cm. Hieronder bevindt zich de gelig bruin gekleurde C-horizont die een zandleemtextuur vertoont. In de overige bodemprofielen (BP 2, 5, 6 en 7) werd een vergraven bodemopbouw vastgesteld. Plaatselijk werd onder de verstoring nog de deels afgegraven C-horizont aangeboord.

Uit de boringen blijkt dat er geen relevante begraven bodemhorizonten die indicatief zijn voor de bewaring van *in situ* steentijd artefactensites aanwezig zijn binnen het plangebied. De C-horizont bevindt zich algemeen meteen onder de ploeglaag op een diepte die schommelt tussen 33 en 52cm onder het huidige maaiveldniveau. Vier van de zeven boringen vertonen een verstoorde bodemopbouw. De grenzen van de verstoring konden echter niet worden vastgesteld op basis van het landschappelijk booronderzoek alleen.

⁴ Claesen et al. 2018a, 13-17.

Op basis van het booronderzoek kan aldus gesteld worden dat binnen het plangebied voornamelijk (matig) droge zandleemgronden met A-C profiel voorkomen. Er werden geen relevante begraven bodemhorizonten aangetroffen die wijzen op de bewaring van steentijdsites. Er werd slechts één relevant archeologisch niveau waarin sporen verwacht kunnen worden aangeboord, namelijk de top van de C-horizont. Deze bevindt zich op ca. 33 à 52cm onder het huidige maaiveldniveau. Vier boorprofielen vertonen een verstoorde bodemopbouw tot een diepte van minstens ca. 63 à 80cm.



Figuur 8 Uitsnede van de bodemkaart ter hoogte van het plangebied (bron: geopunt.be).



Figuur 9 Zicht op boorprofiel 1 met A(p) – C profiel.



Figuur 10 Zicht op boorprofiel 2 met een verstoord bodemprofiel.



Figuur 11 Zicht op boorprofiel 3 met A(p) – C profiel.



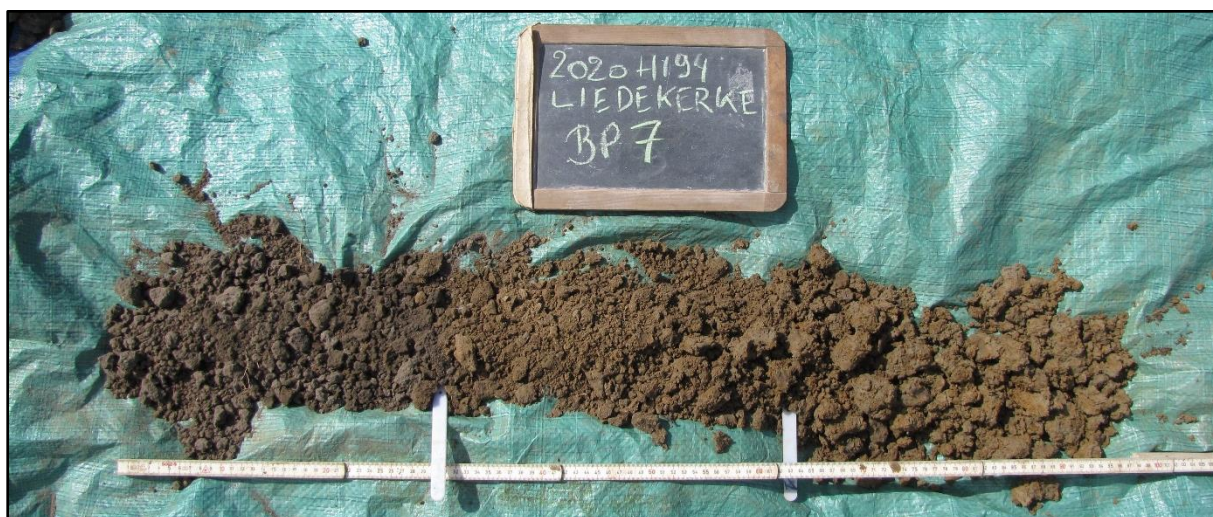
Figuur 12 Zicht op boorprofiel 4 met A(p) – C profiel.



Figuur 13 Zicht op boorprofiel 5 met een verstoord bodemprofiel.



Figuur 14 Zicht op boorprofiel 6 met een verstoord bodemprofiel.



Figuur 15 Zicht op boorprofiel 7 met een verstoord bodemprofiel.

2.2.2. Assessment vondsten

Niet van toepassing. Er werden geen vondsten aangetroffen tijdens het landschappelijk booronderzoek.

2.2.3. Assessment stalen

Niet van toepassing. Er werden geen stalen genomen tijdens de landschappelijke boringen.

2.2.4. Assessment conservatie

Niet van toepassing.

2.2.5. Datering en interpretatie

Op basis van het booronderzoek kan aldus gesteld worden dat binnen het plangebied voornamelijk (matig) droge zandleemgronden met A-C profiel voorkomen. Vier van de zeven boringen vertoonde verder een verstoorde bodemopbouw. De grens van de verstoring kon echter op basis van het landschappelijk booronderzoek alleen niet bepaald worden. Er werden geen relevante begraven bodemhorizonten aangetroffen die wijzen op de bewaring van steentijdsites. Er werd slechts één relevant archeologisch niveau aangeboord waarin sporen verwacht kunnen worden, namelijk de top van de C-horizont. Deze bevindt zich op ca. 33 à 52cm onder het huidige maaiveldniveau. Vier boorprofielen vertonen een verstoorde bodemopbouw tot een diepte van minstens ca. 63 à 80cm.

Gezien geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van *in situ* bewaarde steentijdsites werden aangetroffen, dient geen verder archeologisch booronderzoek te gebeuren. Het proefsleuvenonderzoek dient echter wel uitgevoerd te worden, daar sites met grondsporen bewaard kunnen zijn binnen de grenzen van het plangebied. Wel is sprake van verstoringen binnen het plangebied, hoewel deze op basis van de landschappelijke boringen alleen niet in ruimte afgebakend kunnen worden.

2.3. Synthese

2.3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Het bureauonderzoek toonde een verhoogd potentieel aan voor het aantreffen van steentijdsites. Op basis hiervan werd een landschappelijk booronderzoek geadviseerd. Dit onderzoek diende ook de bodemkundige opbouw van het plangebied en de eventuele verstoringsgraad te karteren.

Het landschappelijk booronderzoek toonde aan dat er binnen het plangebied geen relevante bodemhorizonten aanwezig zijn die wijzen op de aanwezigheid van een intacte steentijdsite. De kans op het aantreffen van een *in situ* bewaarde steentijd artefactensite wordt bijgevolg zeer laag ingeschat. Verdere archeologische boringen worden niet zinvol geacht.

Het booronderzoek toonde verder aan dat grondsporen nog een gunstige bewaring kunnen kennen. De grondsporen worden verwacht op het niveau van de C-horizont, die zich bevindt op ca. 33 tot 52cm onder het huidige maaiveldniveau.

2.3.2. Beantwoording onderzoeksvragen

- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?

De aardkundige opbouw werd tijdens het landschappelijk bodemonderzoek vastgesteld door zeven handmatige boringen. Boorprofielen 1, 3 en 4 vertoonden een onverstoorde bodemopbouw met A(p) – C horizontensequentie. De A(p)-horizont kenmerkt zich als een donkergrijsbruine zandleem die reikt tot een diepte van ca. 33 à 52cm. Hieronder bevindt zich de gelig bruin gekleurde C-horizont die een zandleemtextuur vertoont. In de overige bodemprofielen (BP 2, 5, 6 en 7) werd een vergraven bodemopbouw vastgesteld. Plaatselijk werd onder de verstoring nog de deels afgegraven C-horizont aangeboord.

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?

De A(p)-horizont kenmerkt zich als een droge, donkergrijsbruine zandleem en reikt tot een diepte van ca. 20 tot 52cm. De onderliggende C-horizont is gelig bruin gekleurd en kent een zandleemtextuur, waarbinnen plaatselijk kleiopduikingen voorkomen. In vier van de zeven profielen werd onder de ploeglaag een vergraven pakket geattesteerd.

- Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?

Ja, het landschappelijk booronderzoek heeft aangetoond dat er sprake is van verstoorde zones binnen de grenzen van het plangebied. Deze konden echter op basis van de boringen alleen niet eenduidig worden afgebakend.

- Zijn er indicaties voor steentijdgevoelige zones binnen het plangebied?

Neen, er werden geen indicaties voor steentijdsites aangeboord.

- Zijn er archeologische indicatoren aanwezig in de boorstalen?

Neen, de boorstalen bevatten geen archeologische indicatoren.

3. Proefsleuvenonderzoek

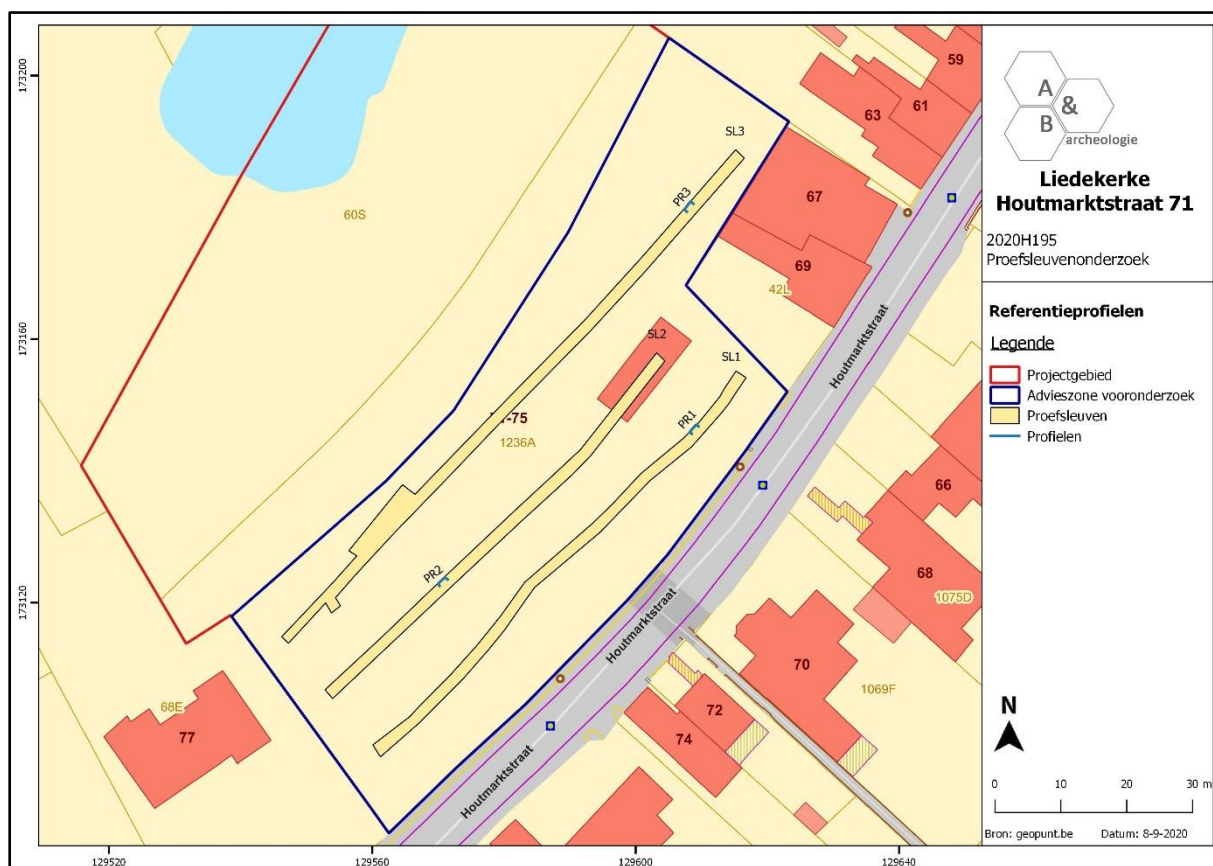
3.1. Aardkundige opbouw

De aardkundige opbouw van het projectgebied werd op het terrein vastgesteld door het aanleggen van drie bodemprofielen: profiel 1 in sleuf 1 (noordoosten), profiel 2 in sleuf 2 (zuidwesten) en profiel 3 in sleuf 3 (noorden).

Op de bodemkaart staan binnen de advieszone voor vooronderzoek drie bodemtypes aangegeven. Het grootste deel van het terrein wordt gekarteerd als Lcp-bodem. Dit type omvat matig droge zandleembodems zonder profielontwikkeling. Bij dergelijke matig droge colluviale zandleemgronden is de bouwvoor (Ap) meestal (donker-)grijsbruin gekleurd en ca. 20 à 30cm dik. Hieronder komt een zwak humeuze overgangshorizont van wisselende dikte voor waarin houtskool en baksteenrestjes zijn opgenomen. In veel gevallen komt een bedolven textuur B-horizont voor. In andere gevallen rust het colluvium op een Tertiair substraat. De gronden zonder profielontwikkeling zijn geassocieerd met profielen met een verbrokkelde textuur B-horizont of een andere profielontwikkeling. Gleyverschijnselen beginnen vanaf een diepte van ca. 80 tot 120cm. In het zuidwestelijke deel van het plangebied worden verder Ldp-gronden gekarteerd. Het gaat om matig natte zandleembodems zonder profielontwikkeling. De serie omvat colluviale gronden die gekenmerkt worden door een laag recent geërodeerd sediment. Meestal komt ook hier op geringe tot matige diepte een bedolven textuur B-horizont, waarin houtskool en baksteenbrokjes aanwezig zijn, voor. Roestverschijnselen beginnen tussen 50 en 80cm. Tot slot wordt een wLba-bodem gekarteerd in de noordoostelijke hoek van het terrein. Het zijn droge zandleembodems met textuur B-horizont waarbij klei-zand op geringe diepte aanwezig is (w). Deze gronden worden gekenmerkt door een ca. 25cm dikke A(p)-horizont die een donkerbruine kleur kent en matig humeus is. Deze rust op een bruinachtige overgangshorizont met dikte tussen 30 en 40cm. Hieronder komt een meer kleiige B-horizont voor. Roestverschijnselen liggen dieper dan 120cm.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden twee verschillende bodemsequenties vastgesteld, in overeenstemming met het landschappelijk booronderzoek. In profiel 1 en 3 werd een A – C bodemprofiel gedocumenteerd. De A(p)-horizont heeft hierbij een donkergrijsbruine kleur en kent een zandleemtextuur. De C-horizont bevindt zich meteen onder de ploeglaag, op een diepte van ca. 30 à 50cm onder het maaiveldniveau. De C-horizont wordt gekenmerkt door een gelig bruine zandleem die donkerder en bruiner/grijzer kleurt naar onderen toe. Klei en zand komen voor naarmate de diepte toeneemt. In profiel 2 werd daarentegen een verstoorde bodemopbouw geattesteerd. Onder de A(p)-horizont bevindt zich een opgevoerd, geelbruin gekleurd pakket met dikte van ca. 30cm. Onderliggend bevindt zich een vergraven laag tot een diepte van ca. 100cm.

De proefsleuven werden aangelegd op één archeologisch niveau, namelijk de C-horizont. Deze bevond zich ca. 30 tot 50cm onder het huidige maaiveldniveau. In het noorden bevond de C-horizont zich op ca. +17,7m TAW, in het oosten op ca. +18,8m TAW, in het zuiden op ca. +16,9m TAW, in het westen op ca. +12,8m TAW en centraal op ca. +16,1m TAW. Zowel op het maaiveldniveau als op het niveau van het archeologisch vlak is sprake van een sterke stijging van noordwest naar zuidoost.



Figuur 16 Algemeen sleuvenplan met de locatie van de referentieprofielen (bron: geopunt.be).



Figuur 17 Profiel 1 in sleuf 1 in het noordoosten van het plangebied



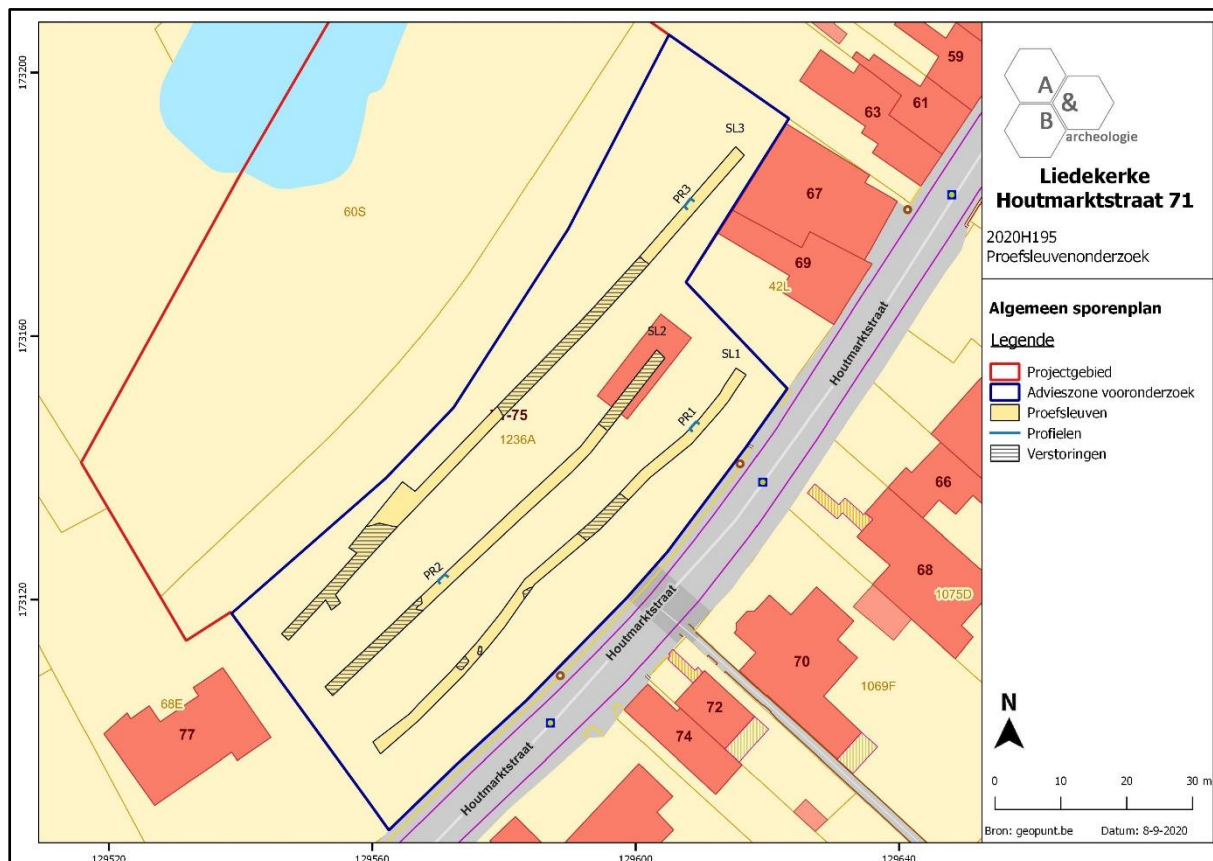
Figuur 18 Profiel 2 in sleuf 2 in het zuidwesten van het plangebied.



Figuur 19 Profiel 3 in sleuf 3 in het noorden van het plangebied.

3.2. Assessment sporen

Er werden, met uitzondering van enkele recente vergravingen en verstoringen, waaronder diverse kuilen met verbrande metalen kroonkurken, geen archeologische sporen aangetroffen.



Figuur 20 Algemeen sporenplan, geprojecteerd op het huidige kadaster (bron: geopunt.be).



Figuur 21 Zicht op enkele verstoringen in sleuf 1.



Figuur 22 Overzichtsfoto van sleuf 3 zonder archeologische sporen.



Figuur 23 Zicht op de omvangrijke recente kuilen, gevuld met verbrande kroonkurken, in sleuf 3.

3.3. Assessment vondsten

Niet van toepassing. Er werden geen vondsten aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

3.4. Assessment stalen

Niet van toepassing. Er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

3.5. Assessment conservatie

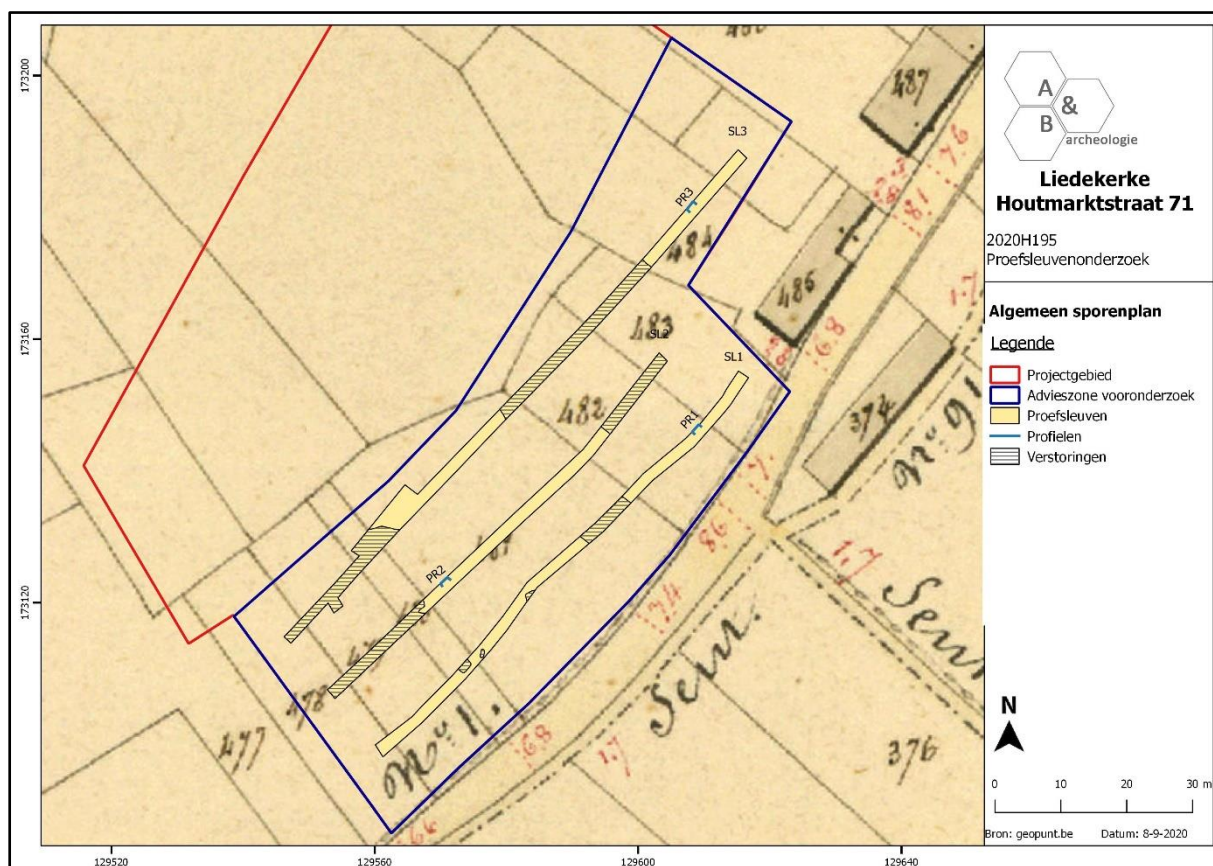
Niet van toepassing.

3.6. Datering, interpretatie en confrontatie met voorgaande onderzoeksfases

Op de oudste raadpleegbare historische kaart, de Ferrariskaart uit 1777, wordt het plangebied net ten zuidwesten van de kern van Liedekerke weergegeven. Het terrein is op dat moment onbebouwd en in gebruik als weiland en (moes)tuingrond. De Houtmarktstraat kan reeds onderscheiden worden. Ook op de 19^{de}-eeuwse kaarten wordt geen bebouwing aangegeven binnen de grenzen van het plangebied. De topografische kaart van 1939 toont voor het eerst het voormalige bijgebouw in het zuidoosten van het terrein. Vanaf 1969 kan de vijver in het noorden van het plangebied worden onderscheiden. Verder bleef het terrein tot op heden onbebouwd. Archeologisch gezien zijn er in de omgeving van het plangebied tot op vandaag slechts enkele archeologische waarden gekend. Deze dateren vanaf de steentijd, doorheen de Romeinse periode en de middeleeuwen tot in de nieuwe tijd en tonen aan dat het gebied rond het plangebied reeds lang bezocht werd.

Het proefsleuvenonderzoek toonde echter aan dat er binnen de grenzen van het plangebied geen relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Een groot deel van het terrein was reeds onderhevig aan verstorende activiteiten van recente datum. Er werden slechts enkele recente kuilen, waarin een zeer grote hoeveelheid verbrande kroonkurken gedumpt waren, aangetroffen.

Gezien het grootste deel van het plangebied in zeer sterke mate onderhevig was aan recente grondverstoringen er bovendien geen relevante archeologische sporen werden aangetroffen gedurende het proefsleuvenonderzoek wordt geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd binnen de grenzen van het plangebied.



Figuur 24 Projectie van de allesporenkaart op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) (bron: geopunt.be).



Figuur 25 Projectie van de allesporenkaart op de luchtfoto van 2018 (bron: geopunt.be).

3.7. Synthese

3.7.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Het proefsleuvenonderzoek toonde aan dat binnen de grenzen van het plangebied geen relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Een groot deel van het terrein was reeds onderhevig aan verstorende activiteiten van recente datum. Er werden slechts enkele recente kuilen, waarin een zeer grote hoeveelheid verbrande kroonkurken gedumpt waren, aangetroffen.

Gezien het grootste deel van het plangebied in zeer sterke mate onderhevig was aan recente grondverstoringen er bovendien geen relevante archeologische sporen werden aangetroffen gedurende het proefsleuvenonderzoek wordt geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd binnen de grenzen van het plangebied. De kans dat grondsporen aanwezig zijn binnen het terrein wordt zeer laag ingeschat.

3.7.2. Beantwoording onderzoeksvragen

In het programma van maatregelen bij de bureaustudie werden de volgende onderzoeksvragen opgenomen met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden twee verschillende bodemsequenties vastgesteld, in overeenstemming met het landschappelijk booronderzoek. In profiel 1 en 3 werd een A – C bodemprofiel gedocumenteerd. De A(p)-horizont heeft hierbij een donkergrijsbruine kleur en kent een zandleemtextuur. De C-horizont bevindt zich meteen onder de ploeglaag, op een diepte van ca. 30 à 50cm onder het maaiveldniveau. De C-horizont wordt gekenmerkt door een gelig bruine zandleem die donkerder en bruiner/grijzer kleurt naar onderen toe. Klei en zand komen voor naarmate de diepte toeneemt. In profiel 2 werd daarentegen een verstoorde bodemopbouw geattesteerd. Onder de A(p)-horizont bevindt zich een opgevoerd, geelbruin gekleurd pakket met dikte van ca. 30cm. Onderliggend bevindt zich een vergraven laag tot een diepte van ca. 100cm.

- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?

Niet van toepassing.

- Zijn er tekenen van erosie?

Er konden geen duidelijke tekenen van erosie worden vastgesteld.

- In hoeverre is de bodemopbouw intact?

Binnen het plangebied werden enkele grootschalige vergravingen en recente kuilen vastgesteld die de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord hebben.

- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?

Er werd slechts één begraven archeologisch niveau aangetroffen, namelijk de top van de C-horizont. Hierin werden echter geen archeologische sporen teruggevonden.

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.

Neen, binnen de grenzen van het plangebied werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen.

- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

Niet van toepassing.

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

Niet van toepassing.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Niet van toepassing.

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Niet van toepassing.

- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?

Niet van toepassing.

- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?

Niet van toepassing.

- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - o Hoeveel niveaus zijn te onderscheiden?

Niet van toepassing.

- o Wat is de omvang?

Niet van toepassing.

- o Komen oversnijdingen voor?

Niet van toepassing.

- o Wat is het, geschatte, aantal individuen?

Niet van toepassing.

- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?

Niet van toepassing.

- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?

Niet van toepassing.

- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen; geomorfologie, ...)?

Het plangebied bevindt zich op een sterk hellend terrein. Er werden echter geen duidelijke sporen van colluvium geattesteerd. Mogelijk is de top van de C-horizont ter hoogte van het plangebied enigszins geërodeerd en afgespoeld naar de lager gelegen locaties in het noorden.

- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?

De sterke hellingsgraad van het terrein zorgde mogelijk voor de aftopping en erosie van eventuele sporen. Er werden daarnaast ook geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een site bv. door de aanwezigheid van vondstmateriaal of grondsporen.

- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?

Niet van toepassing.

- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

Niet van toepassing.

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

Niet van toepassing.

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

Niet van toepassing.

- o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?

Niet van toepassing.

- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

Niet van toepassing.

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Niet van toepassing.

4. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor stedenbouwkundige handelingen te Liedekerke Houtmarktstraat 71 (provincie Vlaams-Brabant), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt en de geplande bodemingrepen minstens 1000m² beslaan, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog. De archeologienota⁵ bestond enkel uit een bureauonderzoek. In het programma van maatregelen was opgenomen dat landschappelijke boringen, en indien nodig verkennende en waarderende boringen, en een proefsleuvenonderzoek dienden uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit verder vooronderzoek beschreven.

In eerste instantie werden landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Dit onderzoek werd uitgevoerd op woensdag 19 augustus 2020. In totaal werden 7 boringen geplaatst waarbij algemeen een A(p) – C horizontensequentie werd vastgesteld. Enkele boorkolommen vertoonden een verstoord bodemprofiel. Er werden geen aanwijzingen aangetroffen voor een *in situ* bewaarde steentijdsite. Er werd dan ook geen verder booronderzoek uitgevoerd. Het proefsleuvenonderzoek diende wel te worden uitgevoerd en vond plaats op maandag 7 september 2020. Het sleuvenplan zoals opgenomen in de bureaustudie voorzag in de aanleg van 3 parallelle noordoost-zuidwest georiënteerde sleuven. Het vooropgestelde sleuvenplan kon grotendeels gevolgd worden. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. Er werden enkele kijkvensters aangelegd om de daadwerkelijke afwezigheid van sporen te controleren. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

De zone van de geplande werken is ca. 4085m² groot. Hiervan werd ca. 505,2m² (12,4%) onderzocht door middel van proefsleuven, en 29,1m² (0,7%) door middel van kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee behaald (13,1%). Er kon aldus een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel van het terrein dat in dit geval duidelijk negatief bleek te zijn.

Op de oudste raadpleegbare historische kaart, de Ferrariskaart uit 1777, wordt het plangebied net ten zuidwesten van de kern van Liedekerke weergegeven. Het terrein is op dat moment onbebouwd en in gebruik als weiland en (moes)tuingrond. De Houtmarktstraat kan reeds onderscheiden worden. Ook op de 19^{de}-eeuwse kaarten wordt geen bebouwing aangegeven binnen de grenzen van het plangebied. De topografische kaart van 1939 toont voor het eerst het voormalige bijgebouw in het zuidoosten van het terrein. Vanaf 1969 kan de vijver in het noorden van het plangebied worden onderscheiden. Verder bleef het terrein tot op heden onbebouwd. Archeologisch gezien zijn er in de omgeving van het plangebied tot op vandaag slechts enkele archeologische waarden gekend. Deze dateren vanaf de steentijd, doorheen de Romeinse periode en de middeleeuwen tot in de nieuwe tijd en tonen aan dat het gebied rond het plangebied reeds lang bezocht werd.

⁵ Claesen et al. 2018.

Het proefsleuvenonderzoek toonde echter aan dat er binnen de grenzen van het plangebied geen relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Een groot deel van het terrein was reeds onderhevig aan verstorende activiteiten van recente datum. Er werden slechts enkele recente kuilen, waarin een zeer grote hoeveelheid verbrande kroonkurken gedumpt waren, aangetroffen.

Gezien het grootste deel van het plangebied in zeer sterke mate onderhevig was aan recente grondverstoringen er bovendien geen relevante archeologische sporen werden aangetroffen gedurende het proefsleuvenonderzoek wordt geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd binnen de grenzen van het plangebied.

5. Bibliografie

- cai.onroenderfgoed.be
- Claesen J., Van Genechten B., Verbeelen G., Dirix E., Sys A., Audenaert E., Bouckaert K., Keersmaekers E., 2018a. Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Liedekerke – Houtmarktstraat 71. Verslag van Resultaten, *ARCHEBO rapport 2018B29*, Kortenaken: ARCHEBO bvba.
- Claesen J., Van Genechten B., Verbeelen G., Dirix E., Sys A., Audenaert E., Bouckaert K., Keersmaekers E., 2018b. Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Liedekerke – Houtmarktstraat 71. Programma van maatregelen, *ARCHEBO rapport 2018B29*, Kortenaken: ARCHEBO bvba.
- www.geopunt.be

6. Bijlages

- Referentieprofiel

Projectcode		2020H195		Coördinaten	X 129607,35; Y 173179,75		
Type onderzoek		Proefsleuven			X 129608,32; Y 173180,96		
Profielnummer		PR3		Hoogte	+17,7m TAW		
Oriëntatie		NO-ZW		Grondwater	niet bereikt		
Datum		07/09/2020		Classificatie	Lcp		
Weer		Droog, zonnig			Matig droge zandleembodem zonder profiel		
Beschrijving		Paulien Fonteyn		Fotonr	26		
Landgebruik		Braakland		Plan nr	Zie allesporenkaart		
Vegetatie		Grassen, onkruiden					
Horizont		Diepte (cm)		Methode beschrijving	Ondergrens		
nr	Benaming	begin	eind		bereikt	duidelijkheid	regelmaticheid
H1	A(p)	0	40	Droog	Ja	Duidelijk	Vrij regelmatig
H2	C	40	-	Droog	Nee	-	-
Kleur (visueel)		Vochtigheid		Textuur		Andere fenomenen/opmerkingen	
				symbool	beschrijving		
Donkergrijsbruin		Droog		L	Zandleem	/	
Gelig bruin tot bruingrijs		Matig droog		L	Zandleem	Zandigere textuur en grijsbruine kleur naar onderen toe	



Figuur 26 Referentieprofiel 3 in sleuf 3.

• **Figurenlijst**

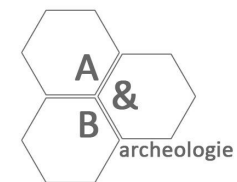
Figuur 1 Zicht op het plangebied vanuit het zuidoosten.	7
Figuur 2 Zicht op het zuidwestelijke deel van het plangebied.	8
Figuur 3 Projectie van het sleuvenplan op het GRB (bron: geopunt.be).	11
Figuur 4 Projectie van de sleuven en hoogtes van het maaiveld (zwart) en archeologisch vlak (blauw) op het GRB (bron: geopunt.be).	11
Figuur 5 Aanleg en opschaven van de proefsleuven.	12
Figuur 6 Opschonen van referentieprofiel 2 in sleuf 2.	12
Figuur 7 Aanduiding van de boorpunten op het GRB (bron: geopunt.be).	14
Figuur 8 Uitsnede van de bodemkaart ter hoogte van het plangebied (bron: geopunt.be).	16
Figuur 9 Zicht op boorprofiel 1 met A(p) – C profiel.	16
Figuur 10 Zicht op boorprofiel 2 met een verstoord bodemprofiel.	17
Figuur 11 Zicht op boorprofiel 3 met A(p) – C profiel.	17
Figuur 12 Zicht op boorprofiel 4 met A(p) – C profiel.	17
Figuur 13 Zicht op boorprofiel 5 met een verstoord bodemprofiel.	18
Figuur 14 Zicht op boorprofiel 6 met een verstoord bodemprofiel.	18
Figuur 15 Zicht op boorprofiel 7 met een verstoord bodemprofiel.	18
Figuur 16 Algemeen sleuvenplan met de locatie van de referentieprofielen (bron: geopunt.be).	23
Figuur 17 Profiel 1 in sleuf 1 in het noordoosten van het plangebied.	23
Figuur 18 Profiel 2 in sleuf 2 in het zuidwesten van het plangebied.	24
Figuur 19 Profiel 3 in sleuf 3 in het noorden van het plangebied.	24
Figuur 20 Algemeen sporenplan, geprojecteerd op het huidige kadaster (bron: geopunt.be).	25
Figuur 21 Zicht op enkele verstoringen in sleuf 1.	25
Figuur 22 Overzichtsfoto van sleuf 3 zonder archeologische sporen.	26
Figuur 23 Zicht op de omvangrijke recente kuilen, gevuld met verbrande kroonkurken, in sleuf 3.	26
Figuur 24 Projectie van de allesporenkaart op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) (bron: geopunt.be).	29
Figuur 25 Projectie van de allesporenkaart op de luchtfoto van 2018 (bron: geopunt.be).	29
Figuur 26 Referentieprofiel 3 in sleuf 3.	38

- Plannenlijst

Plannummer	Type	Onderwerp	Schaal	Digitaal	Datum
1	Boorplan	Landschappelijke boringen	Onbepaald	X	7/09/2020
2	Sleuvenplan	Allesporenkaart	Onbepaald	X	8/09/2020

Projectcode	2020H194	Boortype	Edelmann
Type onderzoek	Landschappelijk booronderzoek	Diameter	7cm
Datum	19/08/2020	Boortechniek	Manueel
Weer	Zonnig	Boorgrid	driehoeksgrid
Landgebruik	Woongebied	Aantal boringen	7
Vegetatie	braakliggend		

Boor- punt	x, y	TAW mv	Aardkundige eenheid		cm -mv		Methode beschrijving	Ondergrens			Kleur (visueel)	Vochtigheid	Textuur		Andere fenomenen	Interpretatie	Bodemtype		Plan	Foto
			nr	Benaming	begin	eind		bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid			symbool	beschrijving			Bodemkaart	Observatie		
1	X: 129607 Y: 173189	+17,5m TAW	1	A(p)	0	52	Droog	ja	vrij scherp	nvt	donkergrijsbruin	droog	L	zandleem	/	ploeglaag	Lcp	L	boorplan	9
			2	C	52	-		nee	-	-	gelig bruin	droog	L	zandleem	/	C-horizont				
2	X: 129595 Y: 173167	+16,2m TAW	1	A(p)	0	20	Droog	ja	vrij scherp	nvt	donkergrijsbruin	droog	L	zandleem	/	ploeglaag	Lcp	L	boorplan	10
			2	ophoging	20	80		ja	vrij scherp	nvt	gelig bruin	matig droog	L	zandleem	/	ophoging				
			3	verstoring	80	-		nee	-	-	donkerbruingrijs	matig droog	L	zandleem	/	verstoring				
3	X: 129605 Y: 173142	+19,3m TAW	1	A(p)	0	33	Droog	ja	vrij scherp	nvt	donkergrijsbruin	droog	L	zandleem	/	ploeglaag	Lcp	L	boorplan	11
			2	C	33	-		nee	-	-	gelig bruin	droog	L	zandleem	/	C-horizont				
4	X: 129585 Y: 173121	+18,2m TAW	1	A(p)	0	36	Droog	ja	vrij scherp	nvt	donkergrijsbruin	droog	L	zandleem	/	ploeglaag	Lcp	L	boorplan	12
			2	C	36	-		nee	-	-	gelig bruin	droog	L	zandleem	/	C-horizont				
5	X: 129578 Y: 173144	+14,9m TAW	1	A(p)	0	40	Droog	ja	vrij scherp	nvt	donkergrijsbruin	droog	L	zandleem	/	ploeglaag	Ldp	L	boorplan	13
			2	ophoging	40	80		ja	vrij scherp	nvt	gelig bruin	matig droog	L	zandleem	/	ophoging				
			3	verstoring	80	-		nee	-	-	donkergrijs-zwart	matig droog	L	zandleem	/	verstoring				
6	X: 129556 Y: 173123	+13,6m TAW	1	A(p)	0	32	Droog	ja	vrij scherp	nvt	donkergrijsbruin	droog	L	zandleem	/	ploeglaag	Ldp	L	boorplan	14
			2	verstoring	32	63		ja	matig	nvt	donkerbruin	droog	L	zandleem	/	verstoring				
			3	C	63	-		nee	-	-	bruingeel	matig droog	L	zandleem	klei	C-horizont				
7	X: 129562 Y: 173099	+17,6m TAW	1	A(p)	0	30	Droog	ja	vrij scherp	nvt	donkergrijsbruin	droog	L	zandleem	/	ploeglaag	Ldp	L	boorplan	15
			2	verstoring	30	63		ja	matig	nvt	donkerbruin	droog	L	zandleem	/	verstoring				
			3	C	63	-		nee	-	-	bruingeel	matig droog	L	zandleem	klei	C-horizont				



Liedekerke Houtmarktstraat 71

2020H195
Proefsleuvenonderzoek

Algemeen sporenplan

Legende

- Projectgebied
- Advieszone vooronderzoek
- Proefsleuven
- Profielen
- Verstoringen



0 10 20 30 m

Bron: geopunt.be Datum: 8-9-2020

