

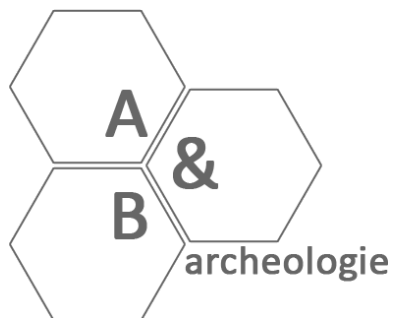
2022-050

Lebbeke Patmoes

Eindverslag Verslag van resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE, Paulien FONTEYN en Gwendy WYNS

21-9-2023



Titel: Eindverslag Lebbeke Patmoes

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

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke, Paulien Fonteyn en Gwendy Wyns

Projectcode opgraving: 2022C369

Bekrachtigde archeologienota: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/15524>

Bekrachtigde nota: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/21765>

Intern projectnummer: 2022.050

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Lebbeke, Lindekensstraat, Patmoeswegel en Fabrieksstraat

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X 134.667 en Y 187.337; X 134.107 en Y 186.009

Oppervlakte plangebied: ca. 56386m²

Advieszone opgraving: ca. 4381m²

Kadastergegevens: Lebbeke, afdeling 2, sectie C, percelen 353/B; 354; 355a2; 355/D2 376d3; 376p2; 387a; 388/2; 388a; 395; 397/F; 405b; 1127/G. (zie figuur 2)

Topografische kaart: /

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider), Paulien Fonteyn (erkend-archeoloog), Gwendy Wyns (assistent-archeoloog) en initiatiefnemer

Begin- en einddatum veldwerk: 16 mei t.e.m. 24 mei 2022

Wetenschappelijke advisering: /

Nummer wettelijk depot: D/2023/14.293/05

© Acke & Bracke bvba, Dorpvaart 76, 9180 Moerbeke-waas. 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.

Inhoud

1. BESCHRIJVEND GEDEELTE.....	6
1.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....	6
1.2. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS.....	8
1.2.1. SAMENVATTING BUREAUONDERZOEK	8
1.2.2. SAMENVATTING PROEFSLEUVENONDERZOEK.....	9
1.3. ONDERZOEKSOPDRACHT	14
1.3.1. VRAAGSTELLING MET BETREKKING TOT DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	14
1.3.2. RANDVOORWAARDEN.....	14
1.3.3. BESCHRIJVING VAN DE TOEKOMSTIGE GEPLANDE WERKEN	15
1.4. WERKWIJZE EN STRATEGIE.....	16
1.4.1. OPGRAVINGSMETHODE.....	16
1.4.2. ORGANISATIE VAN DE OPGRAVING	20
1.4.3. RELEVANT GEBRUIKT MATERIAAL	20
1.4.4. AFWIJKINGEN STRATEGIE TEN OPZICHTE VAN HET PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	20
1.4.5. SELECTIEKEUZE VONDSTEN.....	20
1.4.6. SELECTIEKEUZE STAALNAME	20
1.4.7. INBRENG SPECIALISTEN	21
1.4.8. ALGEMENE WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	21
2. ASSESSMENTRAPPORT.....	22
2.1. GEHANTEERDE METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA.....	22
2.2. OBSERVATIES EN REGISTRATIES	22
2.2.1. ASSESSMENT VAN DE VONDSTEN	22
2.2.2. ASSESSMENT VAN DE STALEN	23
2.2.3. CONSERVATIE-ASSESSMENT	25
2.2.4. ASSESSMENT VAN DE SPOREN, SPOORCOMBINATIES EN ARCHEOLOGISCHE STRUCTUREN	25
2.2.5. ASSESSMENT VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	26
2.3. POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK.....	27
2.4. UIT TE VOEREN ONDERZOEK.....	28
2.4.1. TE BEANTWOORDEN ONDERZOEKSVRAGEN	28
2.4.2. STRATEGIE VOOR DE VERWERKING	28
2.4.3. CONSERVATIESTRATEGIE	28
2.4.4. ONDERZOEKSVRAGEN BIJ VERVOLGONDERZOEK.....	29
3. INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	30
3.1. ARCHEOLOGISCH KADER.....	30
3.1.1. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING	30
3.1.2. HISTORISCH KADER.....	35

3.1.3.	ARCHEOLOGISCH KADER	39
3.2.	STRATIGRAFISCHE OPBOUW	41
3.2.1.	BODEMGENESE	41
3.2.2.	BODEMBEWARING	46
3.2.3.	BODEMBEWARING EN BEWARING ARCHEOLOGISCHE SITE/ARTEFACTEN	46
3.2.4.	REFERENTIEBODEMS OP GEKENDE ARCHEOLOGISCHE SITES	46
3.3.	BESCHRIJVING VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	47
3.3.1.	INLEIDING	47
3.3.2.	EEN SITE UIT DE LATE IJZERTIJD/ROMEINSE PERIODE (2 ^{DE} EEUW V.C. – 2 ^{DE} EEUW N.C.)	48
3.3.3.	EEN LANDWEG UIT DE ROMEINSE/MIDDELEEUWSE PERIODE.....	59
3.4.	CULTURELE EN NATUURWETENSCHAPPELIJKE VONDSTEN	63
3.4.1.	AARDEWERK	64
3.4.2.	BOUWKERAMIEK.....	70
3.4.3.	BOT	70
3.4.4.	NATUURSTEEN	70
3.5.	DATERING EN INTERPRETATIE ARCHEOLOGISCHE SITE	71
3.5.1.	RELATIEVE DATERING AAN DE HAND VAN SPOREN EN VONDSTEN	71
3.5.2.	ABSOLUTE DATERING AAN DE HAND VAN VONDSTEN, NATUURWETENSCHAPPELIJKE DATERINGSTECHNIEKEN EN HISTORISCHE BRONNEN	71
3.5.3.	TAFONOMISCHE OPBOUW EN FORMATIE	71
3.6.	SYNTHESE KENNIS ARCHEOLOGISCHE SITE	72
3.7.	BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN EN -DOELEN	75
3.8.	SAMENVATTING GESPECIALISEERD PUBLIEK	78
4.	<u>BIBLIOGRAFIE</u>	<u>82</u>
4.1.	FIGURENLIJST	83
4.2.	TABELLENLIJST	86
5.	<u>BEWARING EN DEPONERING.....</u>	<u>87</u>
6.	<u>BIJLAGEN.....</u>	<u>88</u>
6.1.	LIJST PLANNEN EN KAARTEN	88
6.2.	TEKENINGENLIJST	88
6.3.	FOTOLIJST	88
6.4.	SPORENLIJST	88
6.5.	VONDSTENLIJST	88
6.6.	STALENLIJST.....	88
6.7.	SKELETFORMULIEREN	88
6.8.	CONSERVATIERAPPORT	88
6.9.	RESULTATEN AARDKUNDIGE EN NATUURWETENSCHAPPELIJKE ANALYSES	88
6.10.	REFERENTIEPROFIELEN	88
6.11.	DAGRAPPORTEM	88

6.12.	VELDTEKENINGEN.....	88
--------------	----------------------------	-----------

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

Projectcode opgraving: 2022C369

Nummer wettelijk depot: D/2023/14.293/05

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

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Lebbeke, Lindekensstraat, Patmoeswegel en Fabrieksstraat

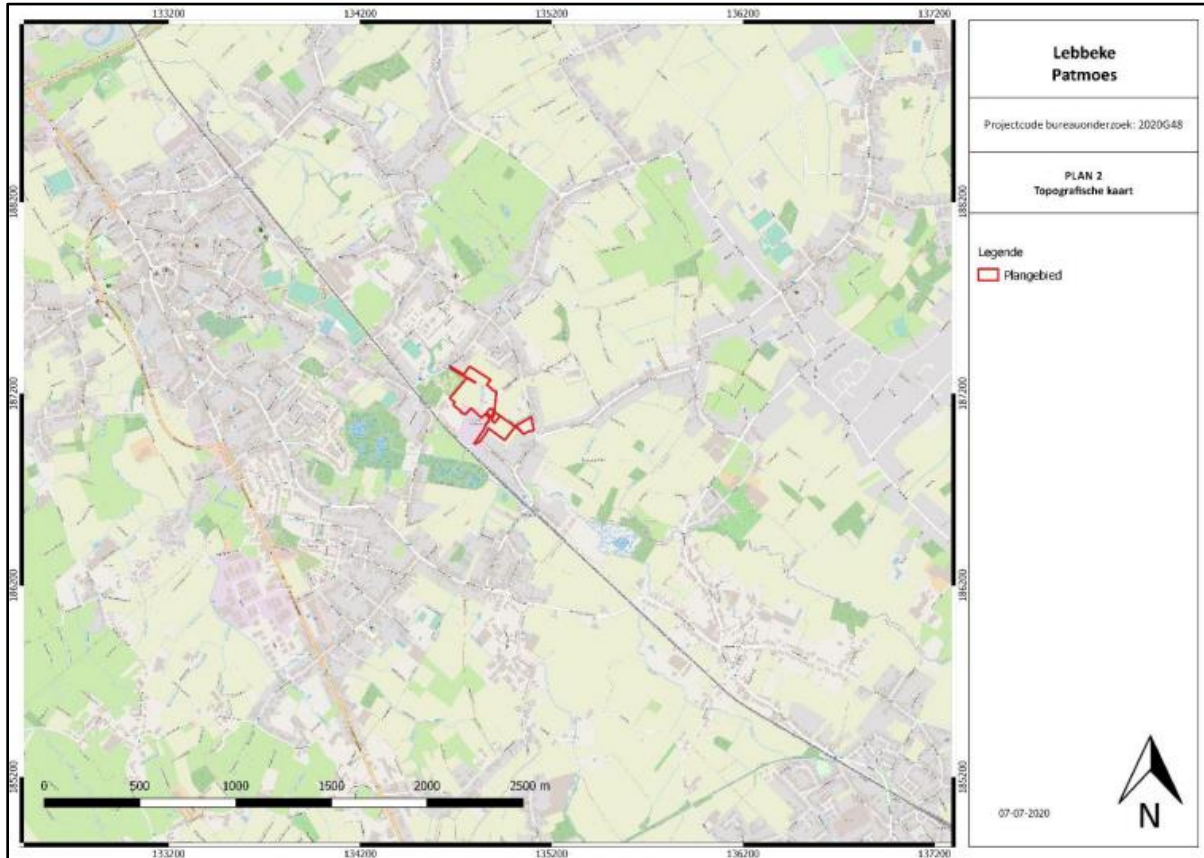
Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X 134.667 en Y 187.337; X 134.107 en Y 186.009

Oppervlakte plangebied: ca. 56386m²

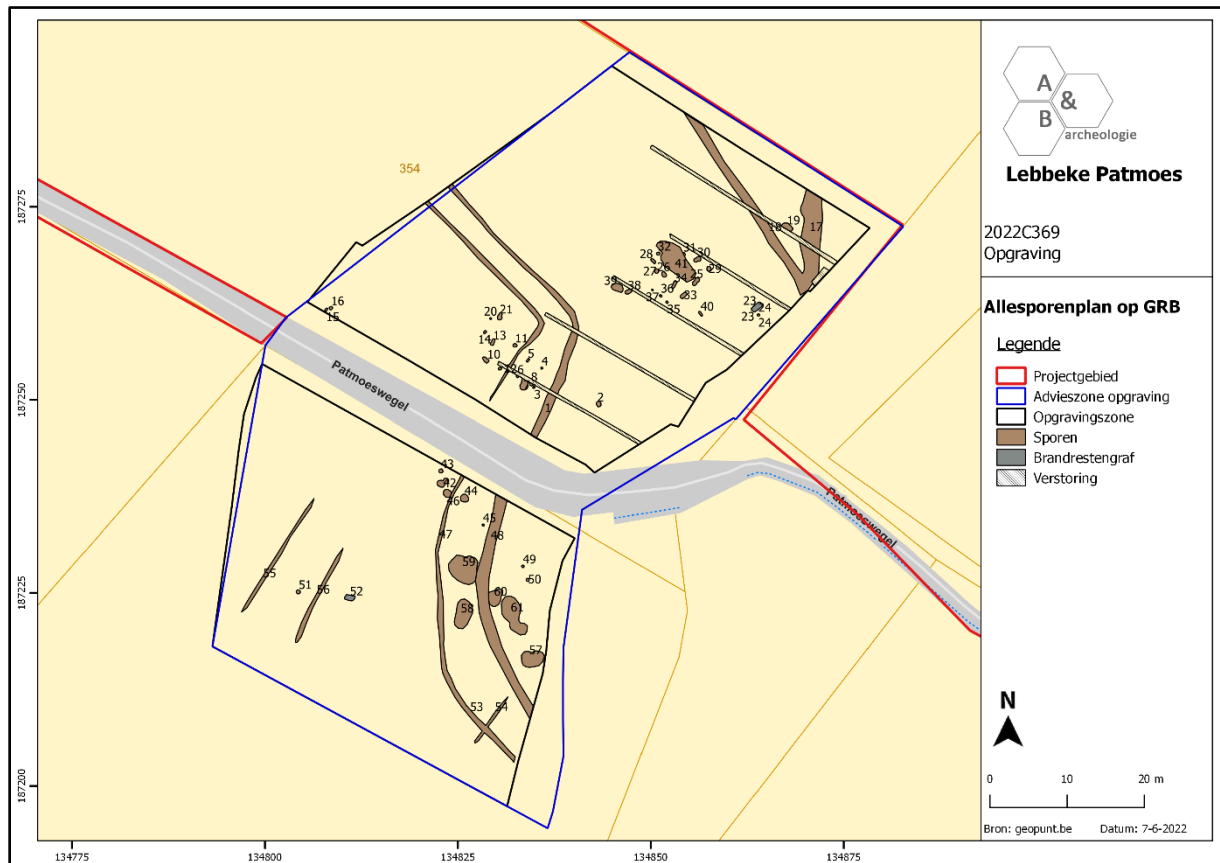
Advieszone opgraving: ca. 4381m²

Kadastergegevens: Lebbeke, afdeling 2, sectie C, percelen 353/B; 354; 355a2; 355/D2 376d3; 376p2; 387a; 388/2; 388a; 395; 397/F; 405b; 1127/G.

Begin- en einddatum veldwerk: 16 mei t.e.m. 24 mei 2022



Figuur 1 Projectie van het totale plangebied op de topografische kaart (bron: bureaustudie – Devroe 2020).



Figuur 2 Projectie van de aangetroffen sporen op het kadasterplan (bron: geopunt.be).

1.2. Archeologische voorkennis

1.2.1. Samenvatting bureauonderzoek¹

Het projectgebied is gelegen op ca. 1500m ten zuidoosten van het centrum Lebbeke (provincie Oost-Vlaanderen) in een landelijke omgeving, al is de bebouwing de laatste decennia sterk toegenomen. Met uitzondering van het zuidelijke deel is het plangebied (ca. 55.374m²) thans onbebouwd. Het projectgebied is gelegen tussen twee waterlopen, de Heibeek in het noorden en de Vondelbeek in het zuiden. Deze horen bij het Denderbekken. Het plangebied (9-12m +TAW) ligt op de overgang tussen het bekken van de Dender en Schelde ten noordwesten en de cuesta van Opstal-Buggenhout-Malderen (max. 35m +TAW) ten oosten. De ondergrond bestaat uit eolische afzettingen van het Weichseliaan waarin droge tot matig natte licht zandleembodems zijn ontwikkeld. Er worden geen helling afzettingen verwacht gezien er weinig hoogteverschillen op te merken zijn. Een aantal delen van het plangebied zijn gekarteerd als bebouwde en opgehoogde grond. In het zuiden is nog een woning gelegen en tot 2018 was er ook een bedrijfsgebouw (loods) aanwezig. In het noorden is een plas (Patmoesput) aanwezig die doorheen de tijd een andere ligging had. In de 18^{de} eeuw was er bebouwing aanwezig in het oosten en mogelijk ook in het westen van het plangebied. Archeologische vondsten ontbreken zo goed als volledig in de nabije omgeving van het plangebied. Toch dient dit niet te betekenen dat er geen vondsten aanwezig zijn of kunnen aangetroffen worden. Voor de periode van het paleolithicum en het mesolithicum (cultuur van de jagers en verzamelaars) is het namelijk erg aantrekkelijk om op hogere (droge) delen in het landschap te wonen in de nabijheid van waterlopen. Gezien deze kenmerken aanwezig zijn bestaat de kans om oude steentijdsites binnen het plangebied aan te treffen. Resten kunnen in principe aangetroffen worden vanaf het maaiveld al kan het zijn dat de afgebroken loods en de huidige bebouwing (met verharding) verstoring van de bodem heeft veroorzaakt. Ook de ligging van het bos en de plas kunnen de bodem hebben aangetast. Vanaf het neolithicum wordt de landbouw geïntroduceerd. Idealiter kiest men vruchtbare leemgronden uit. Binnen het plangebied dagzomen droge tot matig natte licht zandleembodems waarvan de bovenste horizont humeus is. Ondanks de afwezigheid van resten of sites uit het neolithicum, de metaaltijden of de Romeinse periode bestaat er toch een potentieel op het aantreffen van archeologische resten. In principe kunnen deze resten vanaf het maaiveld voorkomen. Onder de ploeglaag kunnen intacte sporen en resten in situ aangetroffen worden. Net als bij de resten uit de steentijd gelden ook hier dezelfde voorwaarden i.v.m. de mogelijke verstoringen van de bodem. Voor de vroege middeleeuwen was er algemeen een lagere bewoningsdichtheid terwijl vanaf de volle middeleeuwen de bevolking geleidelijk aangroeit. Lebbeke wordt ook voor het eerst in de 10de eeuw vermeld en ook op het platteland is te zien dat er hoeves, sites met walgracht en her en der ook kastelen voorkomen. Dergelijke bewoning gaat soms terug op oudere nederzettingen, zoals bij de Wiesbeekhoeve het geval was. Vaak leven deze sites nog door in de nieuwe tijd. Voor het plangebied zijn er momenteel aanwijzingen dat er bewoning aanwezig was aan de straatzijde in het oosten en mogelijk ook in het westen. Deze bewoning is enkel in de 18^{de} eeuw vastgesteld maar kan dus ouder zijn. Door de opkomende bebouwing in de loop van de 20^{ste} eeuw is ook te zien dat er na WOII bebouwing aanwezig is binnen het plangebied, in de vorm van de huidige woonst in het zuiden en de voormalige loods die in 2018 werd afgebroken.

¹ Devroe et al. 2020

Op basis van de verzamelde gegevens kan men stellen dat er archeologisch potentieel aanwezig is voor het terrein. Vanaf de steentijd tot en met de vroegmoderne tijd kunnen resten en sporen voorkomen.

1.2.2. Samenvatting proefsleuvenonderzoek²

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Lebbeke Lindekenstraat en Fabrieksstraat (provincie Oost-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog. 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 12 en 13 januari 2022. Conform het programma van maatregelen horende bij de bureaustudie werden 57 boringen geplaatst. Over het grootste deel van het plangebied werd eenzelfde bodemsequentie vastgesteld. Ze vertonen een A(p)-C sequentie waarbij in enkele gevallen 2 A(p)-horizonten vastgesteld werden (BP8, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 40, 42, 43, 48). Bij een enkele boring (BP 51) kwam er een A(p)1-A(p)2-E-uitloging-verbrokkelde B-C sequentie voor. Overal het algemeen bestaat de C-horizont binnen het plangebied uit een gelige zand tot zandleem sequentie met hier en daar ijzerconcreties. Vooral op de percelen in het uiterste noorden van het plangebied wordt de C-horizont gevormd door blauwgroene tertiaire klei. Op de tertiair geologische kaart lijkt dit overeen te komen met de formatie van Maldegem, lid van Ursel. Deze formatie komt voor ten noorden en ten oosten van het plangebied.

Ter hoogte van de Fabrieksstraat en centraal op het plangebied waren toonden de boringen de aanwezigheid van grof puin aan in de bodem. De grond blijkt hier sterk verstoord door de aanwezigheid van een voormalige loods en andere bebouwing. Uit mondeling overleg met de opdrachtgever blijkt dat de bodem hier plaatselijk tot minstens 1m diepte verstoord is met puinhoudende lagen en bovendien is sprake van een loodvervuiling. Boorpunten 54, 55 en 56 konden niet worden uitgevoerd omwille van grof puin aan de oppervlakte. Op de bodemkaart vallen deze boorpunten ook binnen of net naast een ON gebied, vernietigde/kunstmatige gronden. Mondeling overleg met de opdrachtgever maakte verder duidelijk dat deze zone origineel in gebruik was als stortplaats en eveneens tot op minstens 1m diepte verstoord is. Archeologische boringen blijken niet nodig, gezien de kans op steentijd zeer laag wordt ingeschat. Slechts een enkele boring (BP 51), gaf een gedeeltelijke bewaarde podzol aan maar het betreft een zeer plaatselijk fenomeen.

Het sleuvenplan zoals opgenomen in de bureaustudie voorzag in de aanleg van 35 parallelle licht noordwest-zuidoost georiënteerde proefsleuven. Dit plan werd deels aangepast aan de resultaten van de landschappelijke boringen en terreinomstandigheden. Het centrale deel en de strook langs de Fabrieksstraat werden vrijgegeven op basis van de landschappelijke boringen (verstoorde lagen), de

² Acke et al. 2021.

bodemkaart (kunstmatige gronden – ON) en mondeling overleg met de opdrachtgever (loodvervuiling). Uit de combinatie van die factoren blijkt dat de bodem hier tot op zeker een meter diep verstoord en vervuild is. Landschappelijke boringen in deze zone werden gestaakt door de aanwezigheid van grof puin op en net onder het huidige loopvlak. Door de afbraak van een voormalige loods is er naast een grote hoeveelheid bouwpuin, ook sprake van loodvervuiling. Daarnaast werd het terrein tot op vrij grote diepte afgegraven om verhardingen uit te breken. In het noordelijke bosje is er tevens een plaag van Japanse duizendknoop. De zone vanaf de P.F. De Naeyerstraat die langs de Patmoeswegel bleek enerzijds te smal, en anderzijds zijn er laaghangende takken van naburige tuinen. De totale oppervlakte van deze verstoorde/ontoegankelijke zone is 17717m².

In het westen werd een bufferzone aangehouden teneinde de bestaande begroeiing en bomen van de naburige tuinen niet te beschadigen. Ook sleuf 14 werd onderbroken door de aanwezigheid van een boom. De totale oppervlakte van deze bufferzones is 2904m².

Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

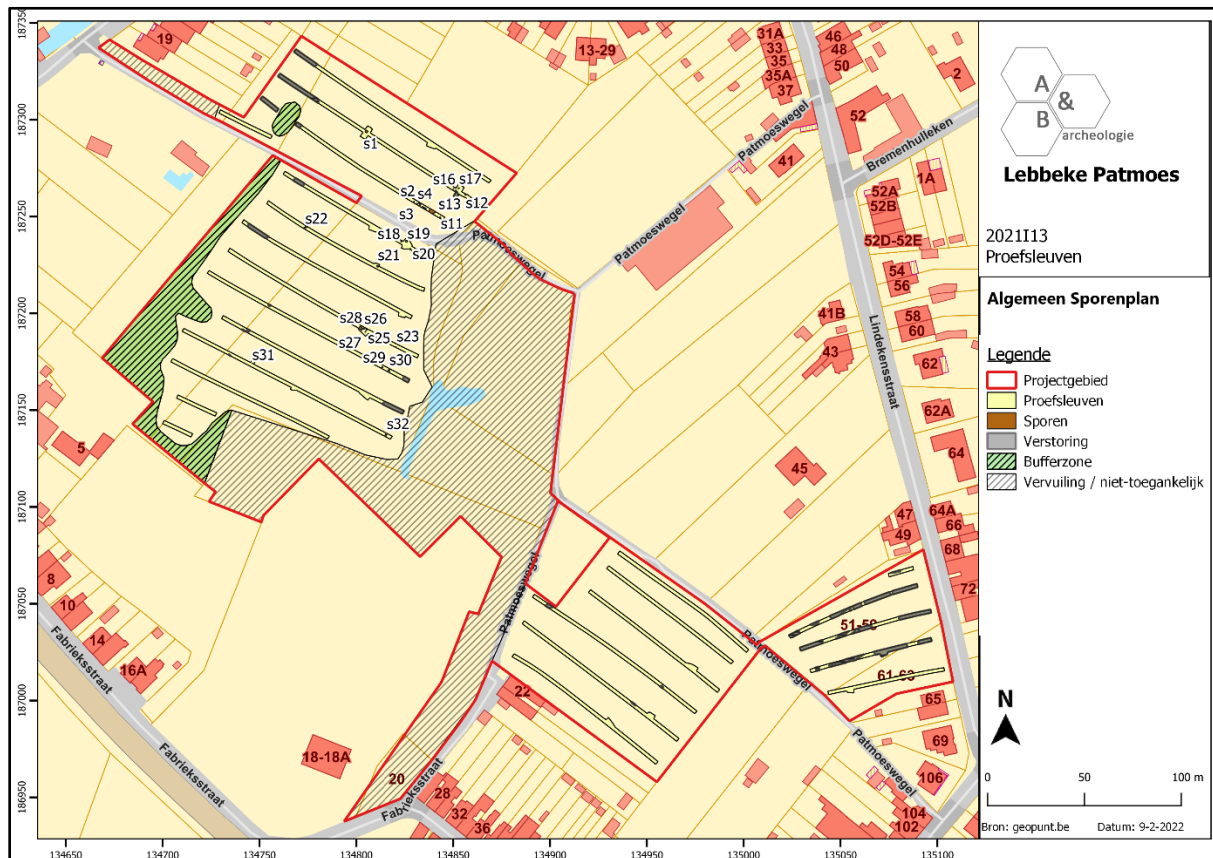
Het plangebied heeft een totale oppervlakte van ca. 56386m², waarvan ca. 17717m² niet onderzocht diende te worden omdat de bodem te sterk verstoord en vervuild bleek te zijn. Daarnaast was er ook een bufferzone van ca. 2904m² waarin geen sleuven aangelegd konden worden door begroeiing en bomen van de naburige tuinen. De totale onderzoekbare oppervlakte kwam hierbij neer op 35765m². Hiervan werd ca. 3784m² (10,5%) onderzocht door middel van proefsleuven en kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarsleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee net niet behaald. Er kon echter een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel van het plangebied, dat positief bleek te zijn voor het noordelijk deel rondom de Patmoeswegel. Hier werd een duidelijke sporencluster aangetroffen. Elders bleken geen of nauwelijks sporen aanwezig.

De proefsleuven werden laagsgewijs afgegraven en aangelegd op één archeologisch niveau, namelijk in de top van de C-horizont, op ca. 50 à 70cm onder het huidige maaiveldniveau. In het zuidoostelijk deel bevond de C-horizont zich op ca. +11,4m TAW, om te zakken naar het zuidelijke deel tot ca. +10,6m TAW en +9,7m TAW centraal. In het westen en uiterste noorden stijgt het niveau opnieuw tot ca. +10,25m TAW. Het maaiveldniveau volgt grotendeels dit verloop, doch minder uitgesproken.

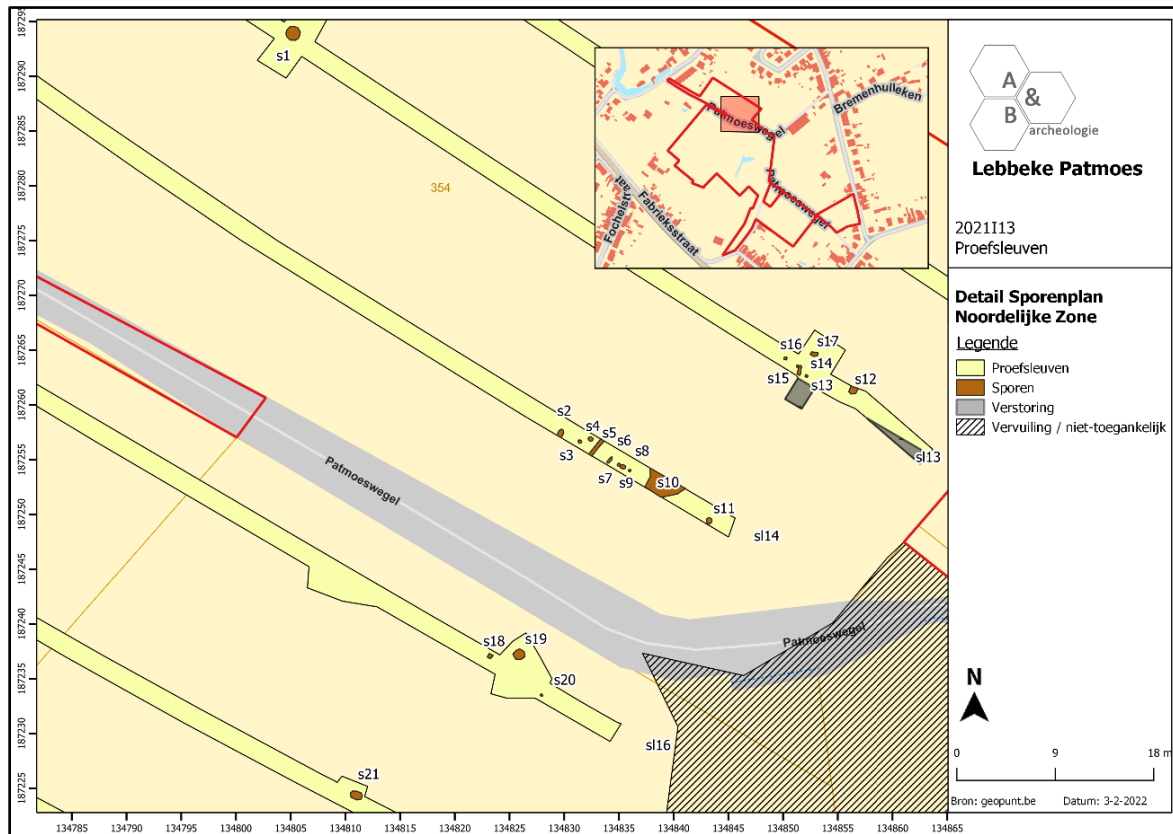
Het plangebied kreeg in de bureaustudie een eerder hoge archeologische verwachting, gebaseerd op andere archeologische onderzoeken in de omgeving en de topografische ligging van het plangebied. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 32 archeologische sporen aangetroffen. De dense sporencluster concentreert zich in het uiterste noordoosten van het plangebied, langs de Patmoeswegel. Voorlopig werden geen duidelijke structuren herkend, maar deze kunnen wel verwacht worden. Er werden kuilen, greppels en paalsporen geattesteerd. Uit de sporen S1, S12 en S19 werden enkele handgevormde scherven gerecupereerd. Één scherf behoort tot het technische aardewerk en behoort toe aan een zoutcontainer. De site kan voorlopig eerder ruim gedateerd worden tussen de Metaaltijden en vroeg-Romeinse periode. Mogelijk kan de houtskoolmeiler ook nog tot de middeleeuwen behoren. Daarnaast dient opgemerkt te worden dat waterhoudende structuren zoals

bv. waterputten of waterkuilen niet aangetroffen werden tijdens het proefsleuvenonderzoek maar deze kunnen wel verwacht worden. Ook zijn funeraire of artisanale contexten niet uitgesloten.

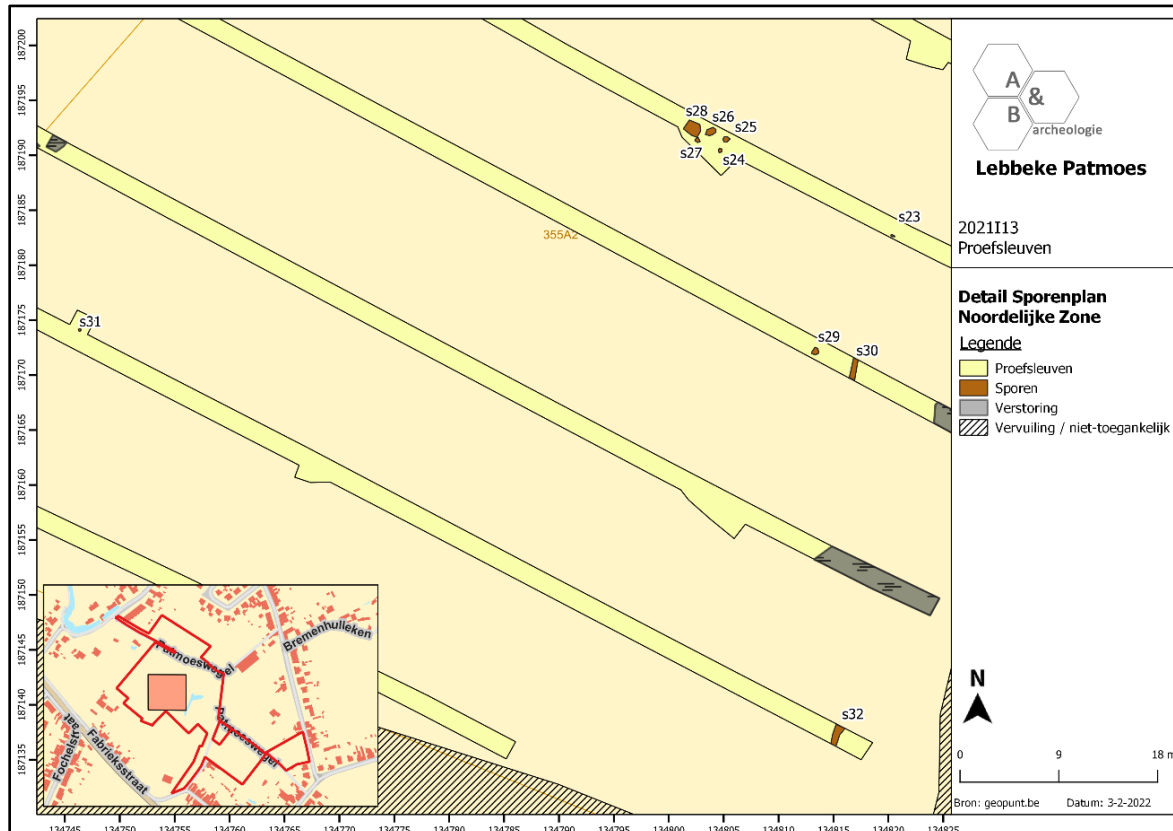
Gezien de resultaten van het vooronderzoek wordt verder archeologisch onderzoek geadviseerd in de noordoostelijke hoek van het terrein. Verder onderzoek kan kenniswinst opleveren over de bewoning tijdens de metaaltijden, vroeg-Romeinse periode en mogelijke middeleeuwse periode in Lebbeke.



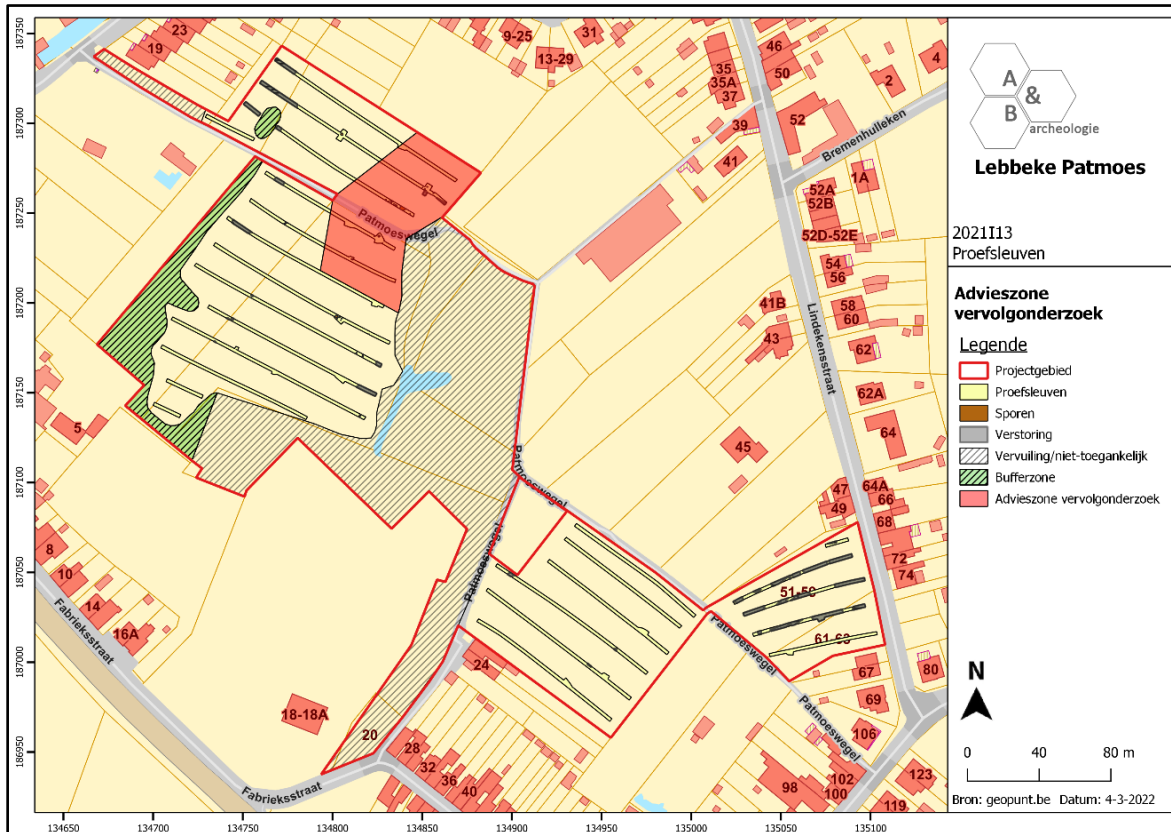
Figuur 3 Weergave van de proefsleuven en sporen op het GRB (bron: Acke et al. 2021).



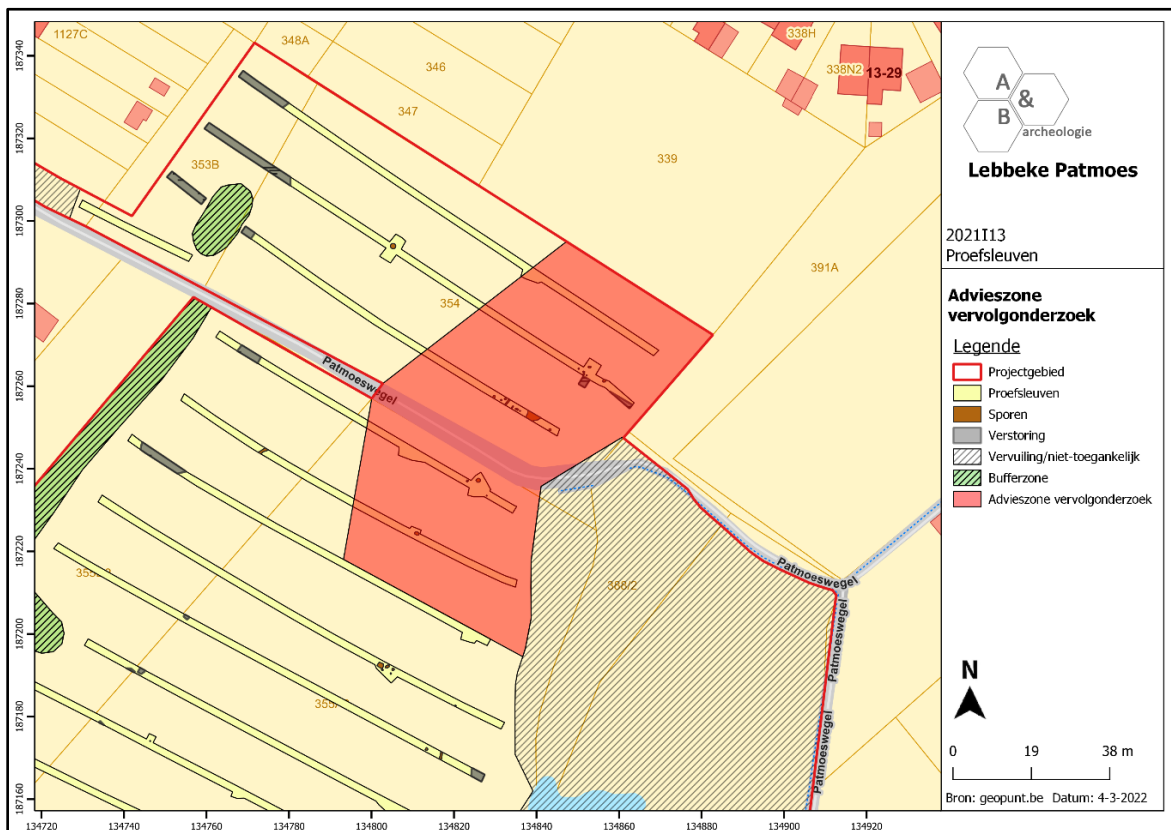
Figuur 4 Detail van de sporenconcentratie S1 t.e.m. S21. (bron: Acke et. al 2021).



Figuur 5 Detail van sporen S22 t.e.m. S32 (bron: Acke et. al 2021).



Figuur 6 Zicht op het totale plangebied met de advieszone in het noordwestelijke deel van het terrein (ca. 4381m² - bron: geopunt).



Figuur 7 Detailopname van de advieszone in het noordwestelijke deel van het terrein (ca. 4381m² - bron: geopunt).

1.3. Onderzoeksoopdracht

1.3.1. Vraagstelling met betrekking tot de archeologische site

In het programma van maatregelen³ waren volgende vraagstellingen opgenomen:

- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische sporen?
- Welke spoorcategorieën zijn aanwezig? En tot welke functie behoren deze (bewoning, artisanaal, funerair,...)? Welke structuren kunnen onderscheiden worden (gebouwen, grachten, waterputten, kuilen,...)?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere erven? Wat is de onderlinge samenhang/fasering? Hoe zijn de erven ingedeeld en afgebakend?
- Zijn er aanwijzingen voor artisanale activiteiten of andere functionele eigenschappen?
- Waaruit bestaat de materiële cultuur en kan dit iets leren over het gebruik van de site en de bewoner(s)? Tot welke groep, type, baksel, ... behoort het aardewerk?
- Lenen vondsten zich tot een conservatie? Wat is hun meerwaarde?
- Kunnen bepaalde sporen verder natuurwetenschappelijk onderzocht worden? Wat is hun meerwaarde? Welke vormen van natuurwetenschappelijk onderzoek zijn van toepassing (¹⁴C-datering, macrobotanisch onderzoek, pollenonderzoek, dendrochronologie, houtsoortbepaling, antracologie, petrografie, archeozoölogie, ...)?
- Kan de site in een ruimer archeologisch kader geplaatst worden en hoe verhoudt ze zich tot gekende onderzoeken in de ruimere omgeving van het plangebied?
- Zijn de grenzen van de archeologische sites behaald binnen het plangebied of lopen deze door buiten het terrein?

1.3.2. Randvoorwaarden

Bij de advieszone diende rekening gehouden te worden met eventuele bufferzones langsheen de randen van de opgravingszone. Hierdoor kan de oppervlakte van de eigenlijke opgegraven zone iets lager liggen dan de geadviseerde oppervlakte. De Patmoeswegel diende eveneens gevrijwaard te worden, deze deelde de advieszone in 2 delen.

³ Acke et. al 2021.

1.3.3. Beschrijving van de toekomstige geplande werken⁴

Dit voorliggende project bestaat uit een masterplan dat het ganse gebied wil herinrichten tot woon-, groen- en KMO-zone. De totale oppervlakte van het globale projectgebied bedraagt ca. 78.679m². Er worden ongeveer 160 woongelegenheden ondergebracht in dit gebied. Naast de bebouwing zullen er ook groenzones, waterlopen, wegenissen, verhardingen enz. aangelegd worden. Delen van waterpartijen en bossen zullen behouden blijven of aangepast worden. De precieze impact op de bodem van al deze ingrepen is momenteel nog niet bekend maar er dient rekening gehouden te worden met: het rooien van de bestaande vegetatie, het bouwrijp maken van het terrein, de bodemingrepen voor de aanleg van de wegenis, de nutsleidingen en -voorzieningen, het optrekken van woningen, de aanleg van tuinen en verhardingen, wadi's, enz. Ook het werfverkeer zal invloed hebben op de ondergrond.



Figuur 8 Uitsnede uit het grondplan met de geplande werken (bron: bureaustudie en initiatiefnemer).

⁴ Devroe et al. 2020.

1.4. Werkwijze en strategie

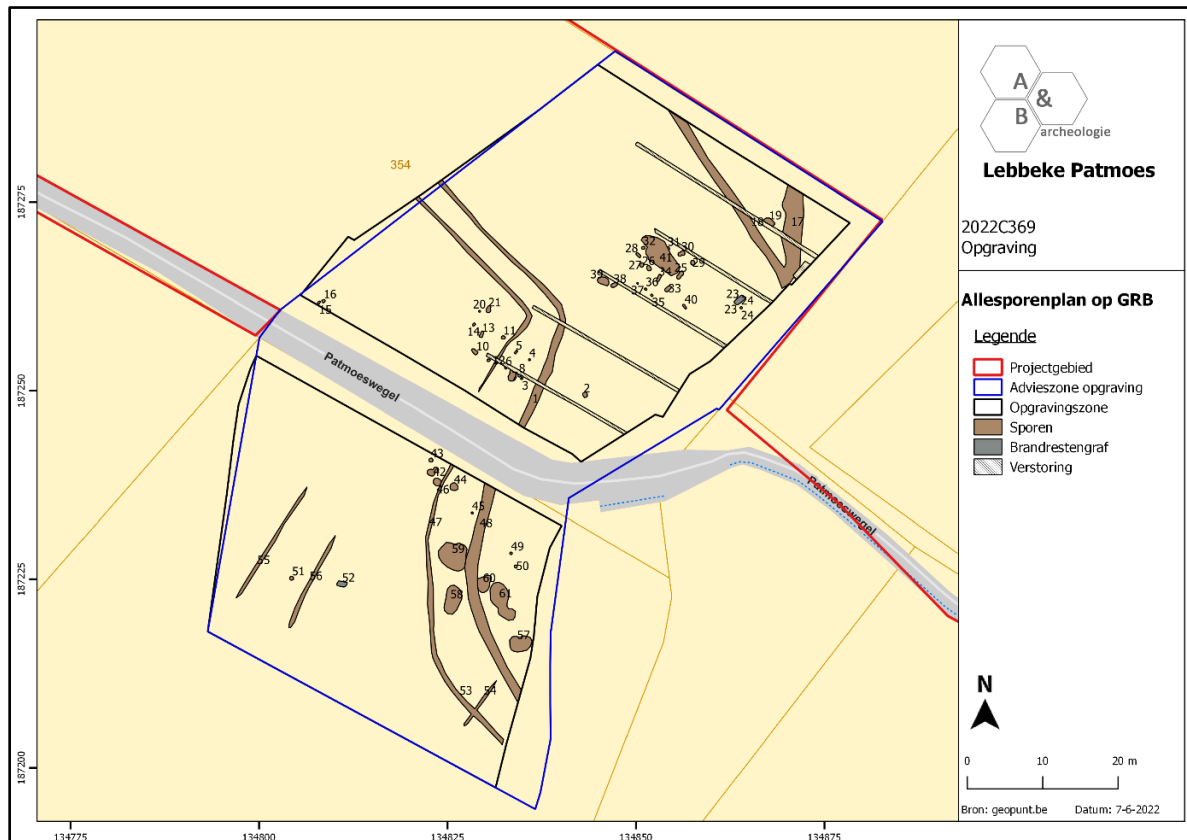
1.4.1. Opgravingsmethode

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de nota een opgraving opgelegd over een deel van het projectgebied. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het programma van maatregelen horende bij de nota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden.

De advieszone voor verder onderzoek omvatte een oppervlakte van ca. 4381m², opgedeeld in twee zones ten noordoosten en ten zuidwesten van de Patmoeswegel. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd hier een sporencluster van meerdere (paal)kuilen en een mogelijk brandrestengraf aangesneden. Deze kunnen waarschijnlijk aan een erf en begravingzone uit de Metaaltijden en Romeinse periode worden toegeschreven. De opgraving bevestigde deze resultaten.

Het onderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. De opmetingen werden handmatig uitgevoerd waarbij het meetsysteem opgemeten werd met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1cm. De teelaarde, het aangelegde vlak, de sporen en de storten werden onderzocht met een metaaldetector van het type XP Deus, maar leverde geen relevante metaalvondsten op. De opgravingszone werd aangelegd in 6 werkputten. Werkput 1 tot en met 4 situeerden zich in het noordoosten, werkput 5 en 6 in het zuidwesten. Het archeologisch vlak werd opgeschoond. Alle sporen, 61 in totaal, kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en opmetingen. De grondsporen werden geregistreerd, gecoupeerd en onderzocht. De foto's werden genomen met een camera van het merk Nikon Coolpix W300. Het vondstmateriaal werd ingezameld en voorzien van een vondstkaartje. Er werden in totaal 38 inventarisnummers uitgedeeld. Verschillende sporen en structuren werden daarnaast bemonsterd voor houtskool (C14) en van de grafcontexten werden grondstalen ingezameld. In totaal werden 10 staalnummers uitgedeeld. Om de bodemopbouw in kaart te brengen werden vier bodemprofielen geplaatst.

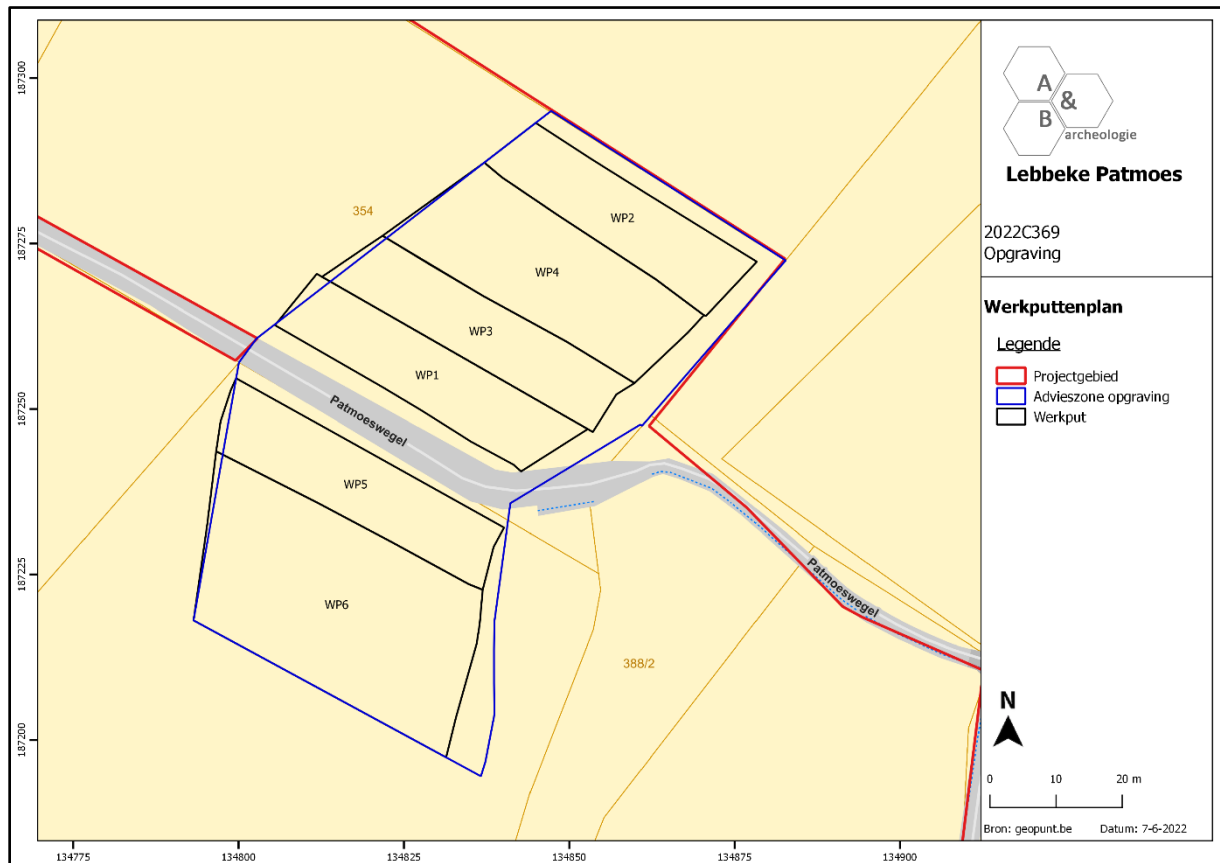
Het archeologisch vlak werd aangelegd op één archeologisch niveau, meer bepaald op de top van de C-horizont. Dit bleek voor het grootste deel de dagzomende Tertiaire klei te zijn, voornamelijk in het noordoosten en oosten. Het zuidwesten bestaat uit zandleem te zijn met zware klei op geringe diepte. Er is in hoofdzaak sprake van een AC-bodemopbouw waarbij de teelaarde meteen gevolgd wordt door de C-horizont.



Figuur 9 Allesporenkaart, geprojecteerd op het huidig kadaster (bron: geopunt.be).



Figuur 10 Allesporenkaart, geprojecteerd op de meest recente orthofoto (bron: geopunt.be).



Figuur 11 Werkputtenplan, geprojecteerd op het huidige kadaster. (bron: geopunt.be)



Figuur 12 Sfeerbeeld tijdens de opgraving.



Figuur 13 Opmeten van de grondsporen en het archeologisch vlak.

1.4.2. Organisatie van de opgraving

Het onderzoek werd uitgevoerd van maandag 16 mei 2022 tot en met dinsdag 24 mei 2022 in goede weersomstandigheden. Het kraanwerk werd uitgevoerd door Steven Antheunis (SA grondwerken). Maarten Bracke trad op als erkend archeoloog en veldwerkleider, Paulien Fonteyn als assistent archeoloog en assistent-aardkundige, Bert Acke en Gwendy Wyns als assistent-archeologen. De opmetingen werden uitgevoerd door erkend-archeologen Maarten Bracke en Paulien Fonteyn. Deze gegevens werden nadien verwerkt tot bruikbaar kaartmateriaal door assistent-archeoloog Gwendy Wyns. Na afronding van de opgraving en het eindverslag zal het vondstmateriaal overgedragen worden aan de initiatiefnemer.

1.4.3. Relevant gebruikt materiaal

Het vlak werd aangelegd door een 21-tons kraan met een gladde, platte graafbak. Het vlak, sporen, ... werd ingemeten met een GPS-toestel van het merk Geomax. Metaaldetectie werd uitgevoerd met een motion detector van het merk XP Deus met 21cm zoekschijf. Verder werd gebruik gemaakt van klein opgravingsmateriaal zoals schop, truweel, vouwmeters, schaallat, vondstzakken, ...

1.4.4. Afwijkingen strategie ten opzichte van het programma van maatregelen

Er werd niet afgeweken van het vooropgestelde programma van maatregelen van de nota.

1.4.5. Selectiekeuze vondsten

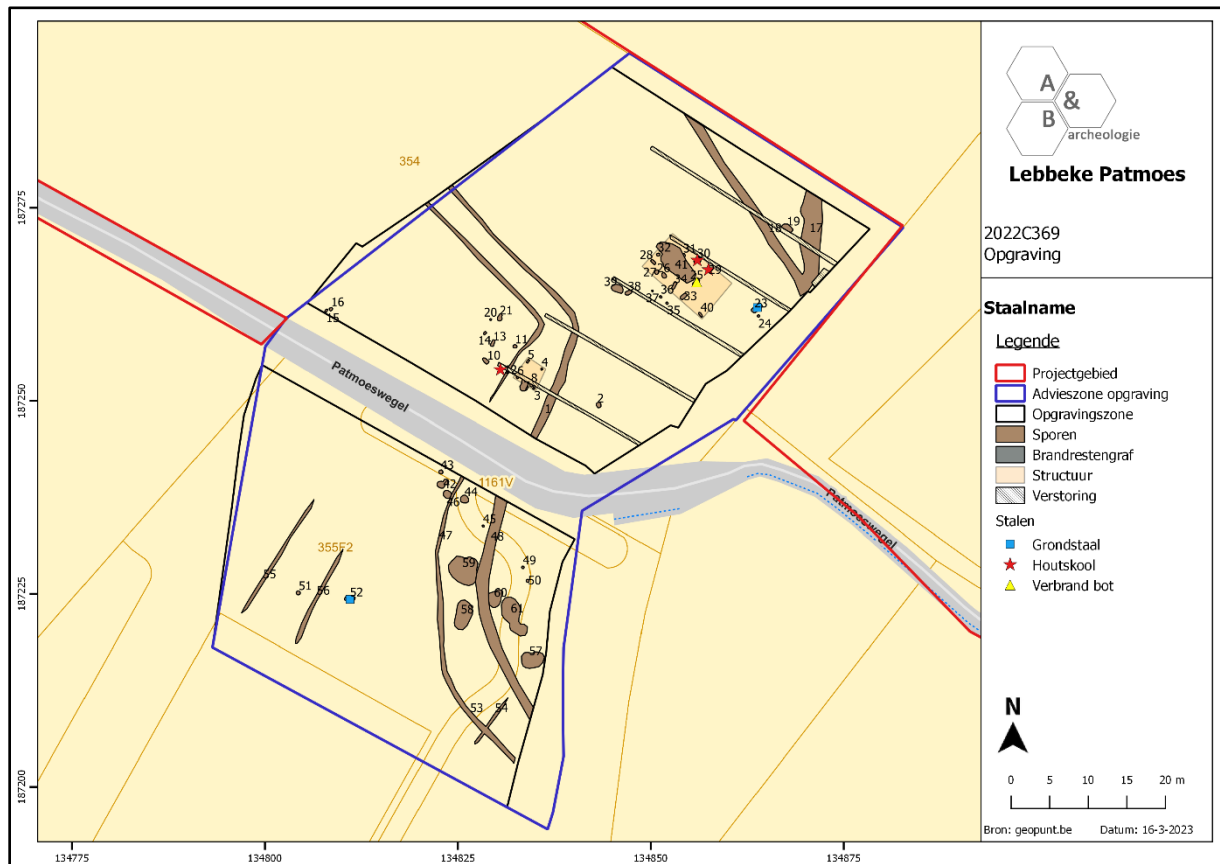
Tijdens het onderzoek werd geen selectie van de vondsten doorgevoerd. Alle aangetroffen vondsten werden ingezameld en voorzien van een vondstenkaartje.

1.4.6. Selectiekeuze staalname

Tijdens de opgraving werden een aantal staalnames in functie van natuurwetenschappelijk onderzoek uitgevoerd. De staalname gebeurde enerzijds om de vooropgestelde onderzoeksvragen te beantwoorden en anderzijds was de staalname afhankelijk van de aangetroffen sporen en structuren en de mogelijkheid tot het nemen van een zinvol staal. De opgraving leverde voornamelijk kuilen, paalkuilen, brandrestengraven en greppels/grachten op.

In totaal werden 10 inventarisnummers uitgedeeld aan ingezamelde stalen. Het gaat om houtskoolmonsters (3), een brokstuk verbrand dierlijk bot (1) en grondstalen (6). Er werden drie houtskoolstalen ingezameld in functie van eventuele C14-dateringen. De stalen zijn afkomstig uit de paalkuilen S9, S29 en S30A. Het verbrande dierlijke bot komt uit paalkuil S25 (hoofdgebouw). Op dit verbrande stukje bot werd een C14-datering uitgevoerd door de Uppsala Universiteit in Zweden (Ua-78613: 2504 +- 30 BP).

De grondstalen werden ingezameld uit de brandrestengraven S23 en S52. Deze werden uitgezeefd, gedroogd en getrieerd. Enkel bij S23 werd een zeer klein fragment verbrand bot teruggevonden, dat niet nader te determineren is. Houtskool bleek in beide graven (te) beperkt te zijn voor antracologie.



Figuur 14 Aanduiding van de staalnames voor natuurwetenschappelijk onderzoek.

1.4.7. Inbreng specialisten

Uppsala University in Zweden voerde het C14-onderzoek uit op een aangeleverd verbrand dierlijk botfragment uit een paalkuil van het hoofdgebouw. Sofie Scheltjens (Provincie Antwerpen) hielp mee met de determinatie van het aardewerk. April Pijpelink keek het ingezamelde stukje bot uit het brandrestengraf S23 na.

1.4.8. Algemene wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

2. Assessmentrapport

2.1. Gehanteerde methoden, technieken en criteria

Alle sporen, vondsten en stalen zijn beschreven en geregistreerd, zoals omschreven in de Code van Goede Praktijk. Op basis hiervan werd een gedegen assessment van de vondsten, stalen, conservatie, sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren en de site in zijn geheel uitgevoerd. Het assessment is uitgevoerd door de projectleider en de assistent-archeologen. De diverse methoden, technieken en criteria worden in onderhavige deelhoofdstukken verder omschreven.

2.2. Observaties en registraties

2.2.1. Assessment van de vondsten

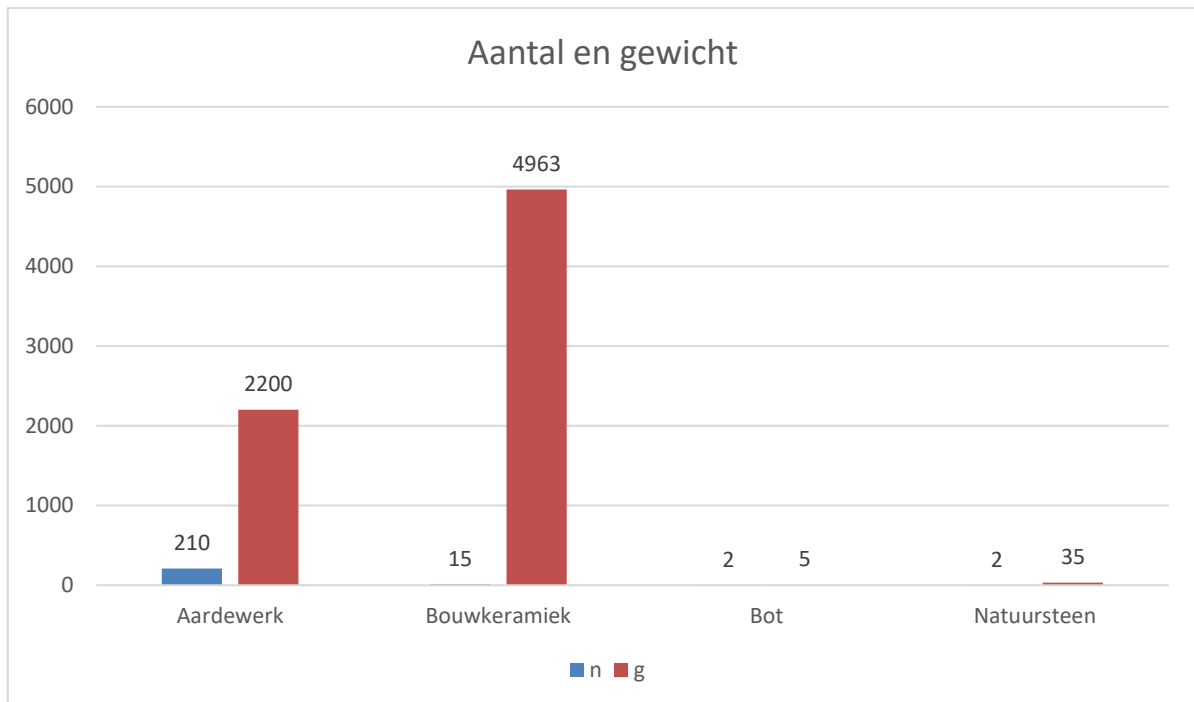
Er werden tijdens het onderzoek 38 inventarisnummers uitgedeeld aan ingezameld vondstmateriaal. Het materiaal kan opgedeeld worden in aardewerk, natuursteen, bot en bouwkeramiek.

In totaal werden 229 artefacten ingezameld met een gezamenlijk gewicht van 7203g. De grootste groep betreft het aardewerk met 210 fragmenten en een gewicht van 2200g. Bouwkeramiek is met 15 fragmenten en een gewicht van 4963g de tweede grootste, gevolgd door 2 botfragmenten (5g) en 2 natuurstenen (35g).

Het vondstmateriaal wordt verder besproken in dit eindverslag (cfr. infra).

	n	g
Aardewerk	210	2200
Bouwkeramiek	15	4963
Bot	2	5
Natuursteen	2	35
Totaal	229	7203

Tabel 1 Overzicht van de aantallen en gewicht per vondstcategorie.



Tabel 2 Grafische weergave van de aantallen en gewichten per categorie.

2.2.2. Assessment van de stalen

Tijdens de opgraving werden een aantal staalnames in functie van natuurwetenschappelijk onderzoek uitgevoerd. De staalname gebeurde enerzijds om de vooropgestelde onderzoeksvragen te beantwoorden en anderzijds was de staalname afhankelijk van de aangetroffen sporen en structuren en de mogelijkheid tot het nemen van een zinvol staal. De opgraving leverde voornamelijk kuilen, paalkuilen, brandrestengraven en greppels/grachten op.

In totaal werden 10 inventarisnummers uitgedeeld aan ingezamelde stalen. Het gaat om houtskoolmonsters (3), een brokstuk verbrand dierlijk bot (1) en grondstalen (6). Er werden drie houtskoolstalen ingezameld in functie van eventuele C14-dateringen. De stalen zijn afkomstig uit de paalkuilen S9, S29 en S30A. Het verbrande dierlijke botfragment komt uit paalkuil S25 (hoofdgebouw). Op het verbrande bot werd een C14-datering uitgevoerd om het gebouw scherper te kunnen dateren. De grondstalen werden ingezameld uit de brandrestengraven S23 en S52. Deze werden uitgezeefd, gedroogd en getrieerd. Enkel bij S23 werd een zeer klein fragment verbrand bot teruggevonden, dat niet nader te determineren is⁵. Houtskool bleek bovendien te beperkt aanwezig voor antracologisch onderzoek.

⁵ Met dank aan April Pijpelink (fysisch antropologe) voor het bekijken van het botfragment.

Categorie	Aantal	Uitgevoerd onderzoek
Grondstalen	6	Uitzeven en triage, stalen weinig bruikbaar
Verbrand dierlijk bot	1	Staalname, preparatie en C14
Houtskool	3	/

Tabel 3 Zicht op de ingezamelde stalen.

Spoornummer	Staalnummer	Structuur	Reden bemonstering
25	4	Paalkuil hoofdgebouw	C14

Tabel 4 Zicht op het geselecteerde staal voor C14.



Figuur 15 Zicht op het residu van de 2^{de} helft van het brandrestengraf S23 (inv. 6).



Figuur 16 Niet nader te determineren verbrand stukje bot uit het brandrestengraf S23 (inv. 38).

2.2.3. Conservatie-assessment

Het vondstmateriaal kan mits een gedegen verpakking en bewaring goed bewaard worden. Een verdere conservatie is niet nodig.

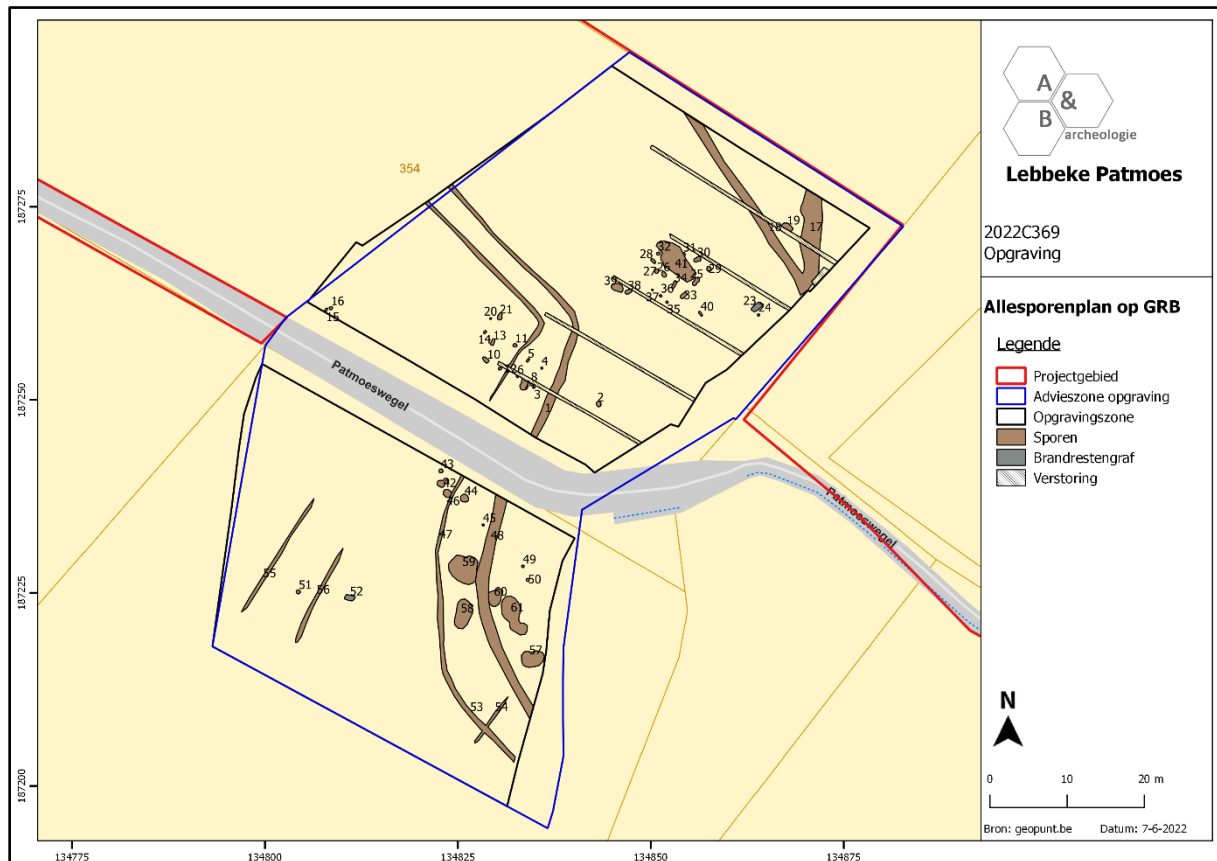
2.2.4. Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

Tijdens het onderzoek werden 61 spoornummers uitgedeeld aan grondsporen. Recente verstoringen (bv. parallelle drainages met kachelslik) werden opgetekend als dusdanig. De sporen kunnen opgedeeld worden in twee periodes, meer bepaald de late ijzertijd/Romeinse periode en de Romeins/middeleeuwse periode. De spoorcategorieën kunnen verdeeld worden in paalkuilen, kuilen, greppels/grachten, een landweg, brandrestengraven, een laag en een tramplinglezone.

De aangetroffen sporen zullen verder besproken worden onder hoofdstuk 3.3.

Categorie	Aantal
Greppel/gracht	10
Kuil	14
Paalkuil	34
Brandrestengraven	2
Landweg	1
Trampling	1
Laag	1

Tabel 5 Zicht op de aangetroffen spoorcategorieën en hun aantallen.



Figuur 17 Basisgrondplan van het archeologisch onderzoek.

2.2.5. Assessment van de archeologische site

Er zijn geen bronnen beschikbaar om aan te tonen of het plangebied al dan niet bewoond was voor de 18^{de} eeuw. Op basis van historisch kaartmateriaal en luchtfotografische bronnen kan een beeld geschetst worden van de invulling van het plangebied. Op de historische kaarten is het plangebied grotendeels in gebruik als landbouwgrond vanaf 1777 (Ferraris kaart). De Atlas der Buurtwegen geeft vanaf 1841 het water weer in het noordoostelijke bosje. Op de luchtfoto van 1971 is een bedrijfsgebouw te zien dat deels met het zuidelijk deel van het plangebied overlapt. Dit gebouw werd afgebroken in 2018 en is tevens de reden voor de huidige verstoring van de bodem in het centrale en zuidelijke deel van het plangebied.

Rondom het plangebied werden relatief weinig archeologische onderzoeken uitgevoerd. De sites in de directe omgeving zijn allen middeleeuws of jonger. Oudere sites en vondsten, uit onder meer de prehistorie en Romeinse periode zijn wel te vinden in de ruimere omgeving. Landschappelijk gezien is de locatie van het plangebied interessant voor jager-verzamelaars, iets hoger gelegen tussen twee waterlopen. De mens trok zijn tijdelijke kampementen meestal op langs overgangszones van nat naar droog, zoals bijvoorbeeld op droge zandruggen in beekvalleien. In dergelijke gradiëntzones zijn namelijk de rijkste en meest diverse voedingsbronnen aanwezig en was drinkwater binnen handbereik. Echter is niet duidelijk in welke mate eventuele artefactensites bewaard kunnen zijn. Op basis van de bodemkaart is eerder een slechte tot matige bewaring te verwachten (sterk verbrokkelde textuur-B). Met betrekking tot sporensites (periodes vanaf het neolithicum) is het plangebied ook eerder gunstig

gelegen voor gemeenschappen die van landbouw en veeteelt leefden. Het projectgebied ligt immers iets hoger gelegen, in directe nabijheid van twee waterlopen. Dit is een geschikte nederzittingslocatie met vruchtbare drogere akkerlanden en alluviaal weiland in de nabijheid. Dat de omgeving aantrekkelijk was, blijkt uit de (eerder schaars) gekende archeologische informatie. In de directe omgeving is occupatie vanaf de middeleeuwen gekend. Concluderend kon gesteld worden dat het plangebied potentieel heeft op bewaarde steentijdartefactensites en een vrij hoog archeologisch potentieel heeft op aanwezigheid van sites uit perioden vanaf het neolithicum.

Het plangebied kreeg in de bureaustudie een eerder hoge archeologische verwachting, gebaseerd op andere archeologische onderzoeken in de ruimere omgeving en de topografische ligging van het plangebied. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 32 archeologische sporen aangetroffen. De dense sporencluster concentreert zich in het uiterste noordoosten van het plangebied, langs de Patmoeswegel. Voorlopig werden geen duidelijke structuren herkend, maar deze kunnen wel verwacht worden. Er werden kuilen, greppels en paalsporen geattesteerd. Uit de sporen S1, S12 en S19 werden enkele handgevormde scherven gerecupereerd. Één scherf behoort tot het technische aardewerk en behoort toe aan een zoutcontainer. De site kan voorlopig eerder ruim gedateerd worden tussen de Metaaltijden en vroeg-Romeinse periode. Daarnaast dient opgemerkt te worden dat waterhoudende structuren zoals bv. waterputten of waterkuilen niet aangetroffen werden tijdens het proefsleuvenonderzoek maar deze kunnen wel verwacht worden. Ook zijn funeraire of artisanale contexten niet uitgesloten.

De resultaten van de opgraving sluiten aan bij de verwachtingen die op basis van het bureauonderzoek en het proefsleuvenonderzoek werden gesteld voor het plangebied. Het onderzoek bracht sporen aan het licht van bewoning en begraving uit de late ijzertijd/Romeinse periode, waaronder één hoofd- en bijgebouw, twee brandrestengraven en diverse kuilen, en een mogelijke landweg uit de Romeinse of middeleeuwse periode.

2.3. Potentieel voor wetenschappelijk onderzoek

De resultaten van de opgraving kunnen gebruikt worden voor verder wetenschappelijk en synthetiserend onderzoek en in het bijzonder voor bewoning en begraving uit de late ijzertijd/Romeinse periode. De directe omgeving is eerder archeologisch ongekend waardoor het onderzoek een hoge kenniswinst opleverde in de ruimtelijke ontwikkeling en periodisering van het gebied. De ingezamelde stalen voor natuurwetenschappelijk onderzoek zijn eerder beperkt bruikbaar. Er werd dan ook ingezet op een C14-datering op het hoofdgebouw om deze beter te plaatsen in de tijd. In één van de paalkuilen werd hiervoor immers een bruikbaar dierlijk verbrand botfragment aangetroffen. Het vondstmateriaal wordt uitgewerkt in dit verslag waarbij de diagnostische fragmenten getekend en gefotografeerd werden.

2.4. Uit te voeren onderzoek

2.4.1. Te beantwoorden onderzoeksvragen

Het doel van het onderzoek is om de archeologische sporen te karteren en onderzoeken. Volgende niet limitatieve vraagstellingen dienen hierbij vooropgesteld te worden:

- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische sporen?
- Welke spoorcategorieën zijn aanwezig? En tot welke functie behoren deze (bewoning, artisanaal, funerair,...)? Welke structuren kunnen onderscheiden worden (gebouwen, grachten, waterputten, kuilen,...)?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere erven? Wat is de onderlinge samenhang/fasering? Hoe zijn de erven ingedeeld en afgebakend?
- Zijn er aanwijzingen voor artisanale activiteiten of andere functionele eigenschappen?
- Waaruit bestaat de materiële cultuur en kan dit iets leren over het gebruik van de site en de bewoner(s)? Tot welke groep, type, baksel, ... behoort het aardewerk?
- Lenen vondsten zich tot een conservatie? Wat is hun meerwaarde?
- Kunnen bepaalde sporen verder natuurwetenschappelijk onderzocht worden? Wat is hun meerwaarde? Welke vormen van natuurwetenschappelijk onderzoek zijn van toepassing (¹⁴C-datering, macrobotanisch onderzoek, pollenonderzoek, dendrochronologie, houtsoortbepaling, antracologie, petrografie, archeozoölogie, ...)?
- Kan de site in een ruimer archeologisch kader geplaatst worden en hoe verhoudt ze zich tot gekende onderzoeken in de ruimere omgeving van het plangebied?
Zijn de grenzen van de archeologische sites behaald binnen het plangebied of lopen deze door buiten het terrein?

2.4.2. Strategie voor de verwerking

Alle gegevens van de opgraving worden opgelijst in de plannen-, foto-, sporen-, vondsten-, tekeningen- en stalenlijst. Het vondstmateriaal wordt gewassen, gedroogd, gesplitst en ingevoerd, waarna interne specialisten een eerste assessment maken en voorstel tot verdere uitwerking. Nadien wordt het vondstmateriaal conform de Code van Goede Praktijk degelijk ingepakt. De stalen voor natuurwetenschappelijk onderzoek worden gezeefd, gedroogd, getrieerd, geselecteerd en voorgelegd aan het gespecialiseerde labo. De resultaten worden samengevoegd om tot een synthese en uitwerking te komen. Hierin worden, indien nodig, voorstellen gedaan voor verder specialistisch onderzoek die hier niet aan bod zijn gekomen.

2.4.3. Conservatiestrategie

Het vondstmateriaal kan mits een gedegen verpakking en bewaring goed bewaard worden. Een verdere conservatie is niet nodig.

2.4.4. Onderzoeksvragen bij vervolgonderzoek

De onderzoeksvragen en -doelstellingen zoals geformuleerd in de nota 2021L88 (zie 1.2.1 en 2.4.1) volstaan voor de analyse van de archeologische vindplaats.

3. Interpretatie van de archeologische site

3.1. Archeologisch kader

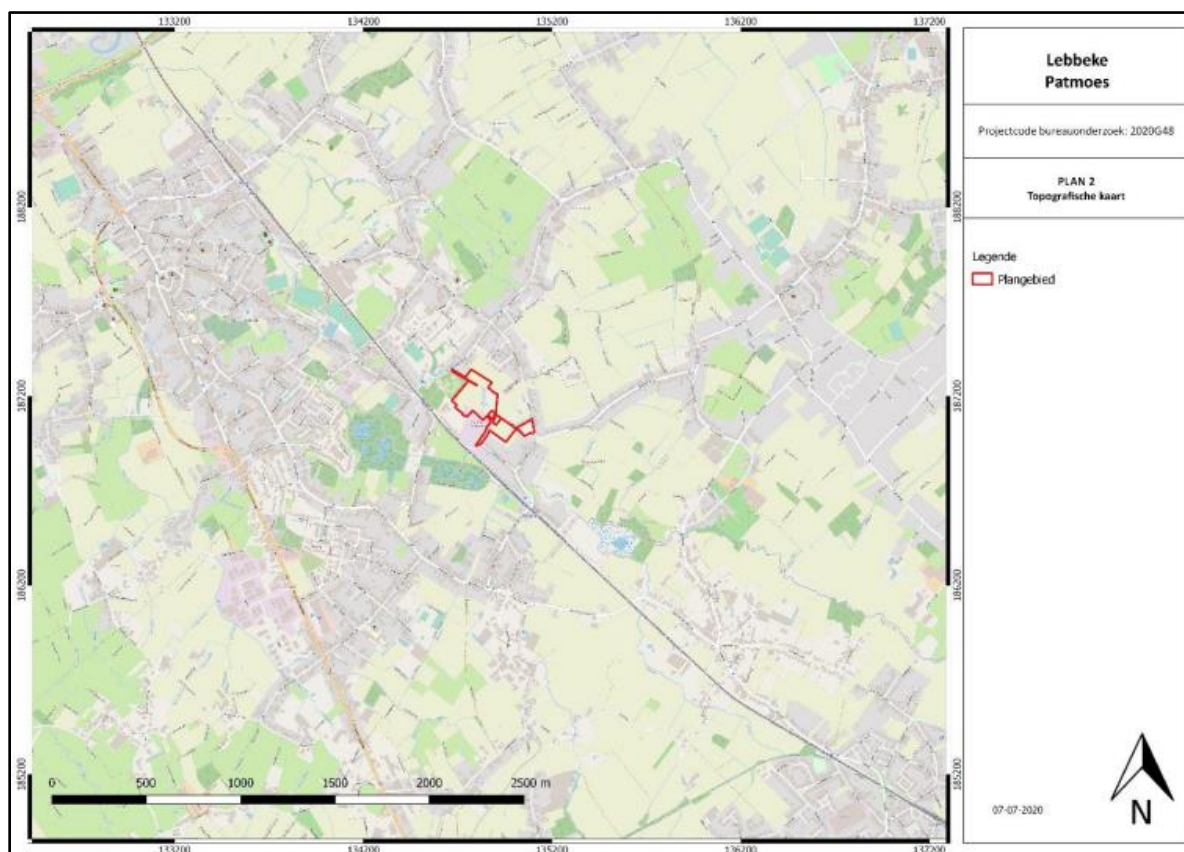
3.1.1. Landschappelijke ligging⁶

Geografisch hoort het plangebied zowel tot het Land van Dendermonde als de Denderstreek. Het gebied ligt op ca. 125m ten noorden van de Vondelbeek en 225m ten oosten van de gracht van het domein van Hulst. De Heibeek ligt op 450m ten noorden van het plangebied. De waterlopen vloeien naar het westen via de Dender in de Schelde. Het projectgebied is gelegen op een hoogte tussen +9m TAW en +12m TAW terwijl de ruime omgeving gelegen is op een hoogte tussen +7m en +31m TAW. Het landschap loopt op vanuit het noordwesten tot het zuidoosten. Ten oosten van het plangebied ligt de cuesta van Opstal-Buggenhout-Malderen (max. +35m TAW).

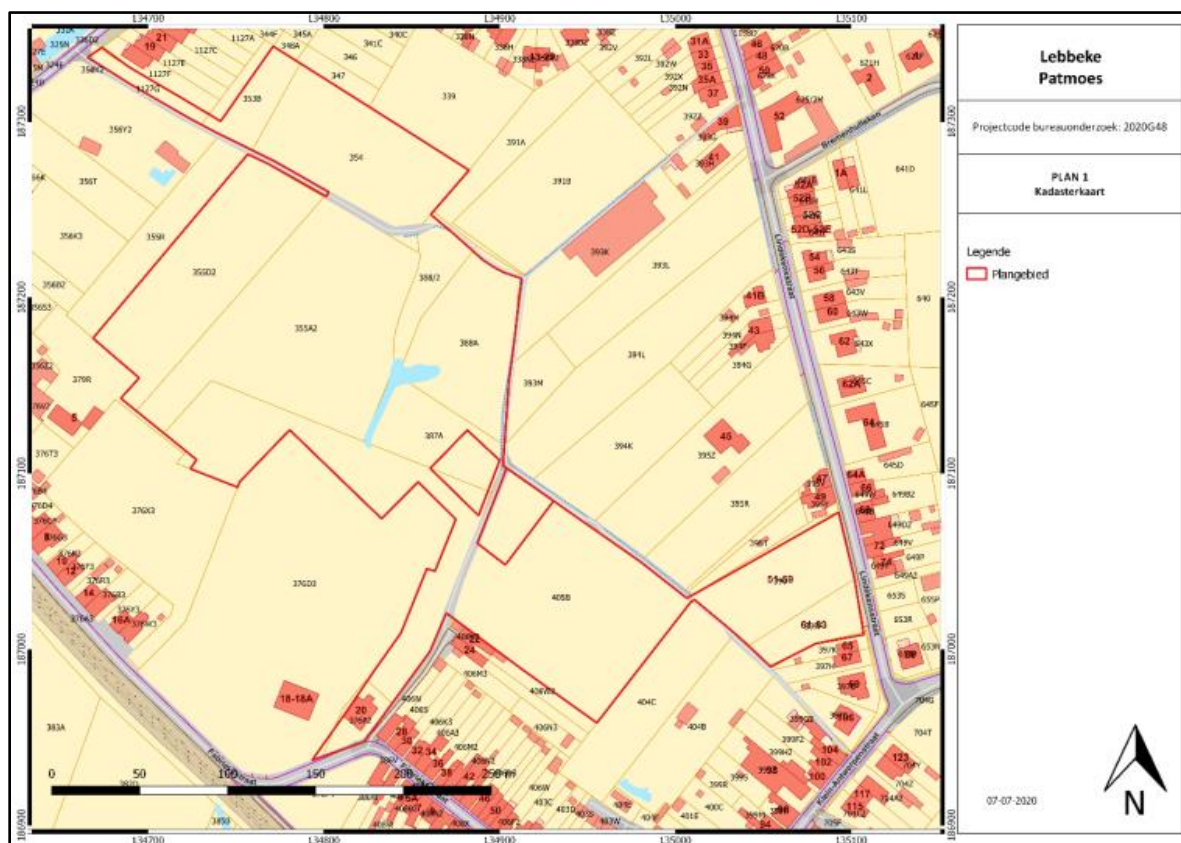
Volgens de Tertiair geologische kaart bevindt de top van deze afzettingen zich op een hoogte tussen 5 en +10m TAW en bijgevolg dicht bij het oppervlak van het plangebied. De afzettingen worden benoemd als de Formatie van Lede: lichtgrijs fijn zand, soms kalksteenbanken, kalkhoudend, fossielhoudend (*Nummulites variolarius*), soms glauconiethoudend, basisgrind.

Volgens de quartairgeologische kaart bevindt het projectgebied zich onder type 1 waarbij zich geen holocene en/of tardiglaciaal afzettingen bovenop de pleistocene sequentie bevinden. De pleistocene afzettingen bestaan uit eolische afzettingen (zand tot silt) van het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holocene en bestaat uit zand tot zandleem en/of hellingsafzettingen van het quartair al lijken die laatste eerder afwezig te zijn. Ter hoogte van de Vondelbeek komen ook fluviaal sedimenten voor uit het holocene/tardiglaciaal. Bij een geologische boring nabij het noordwesten van het plangebied werd de bovenste 8m van het bodemprofiel omschreven als quartaire afzettingen en afzettingen van de formatie van Lede. Het kan zijn dat de overgang tussen beide niet duidelijk is en dat die daarom zijn samen genomen. Het kan ook verklaard worden dat hier sprake is van een vermenging van beide sedimentpakketten al lijkt dit minder waarschijnlijk omdat ook bodemerosie/colluvium in het plangebied zeer laag tot verwaarloosbaar is.

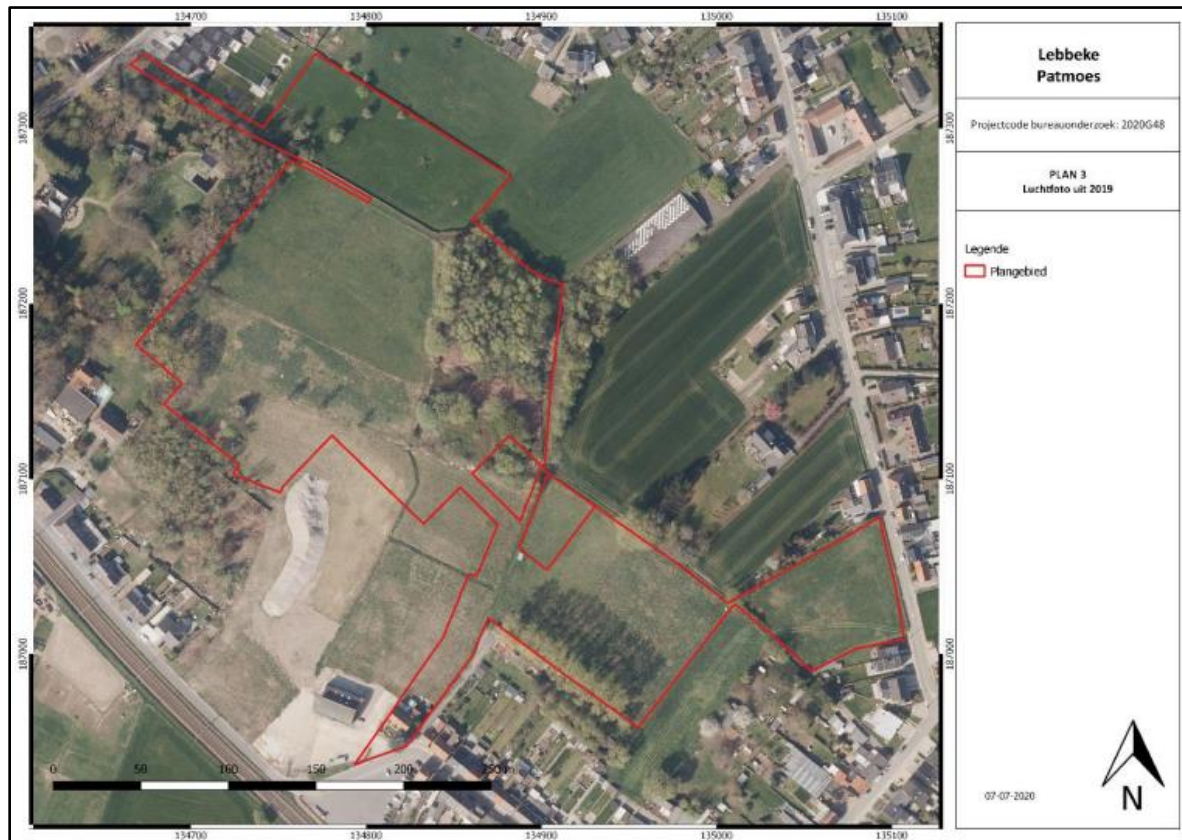
⁶ Acke et al. 2021



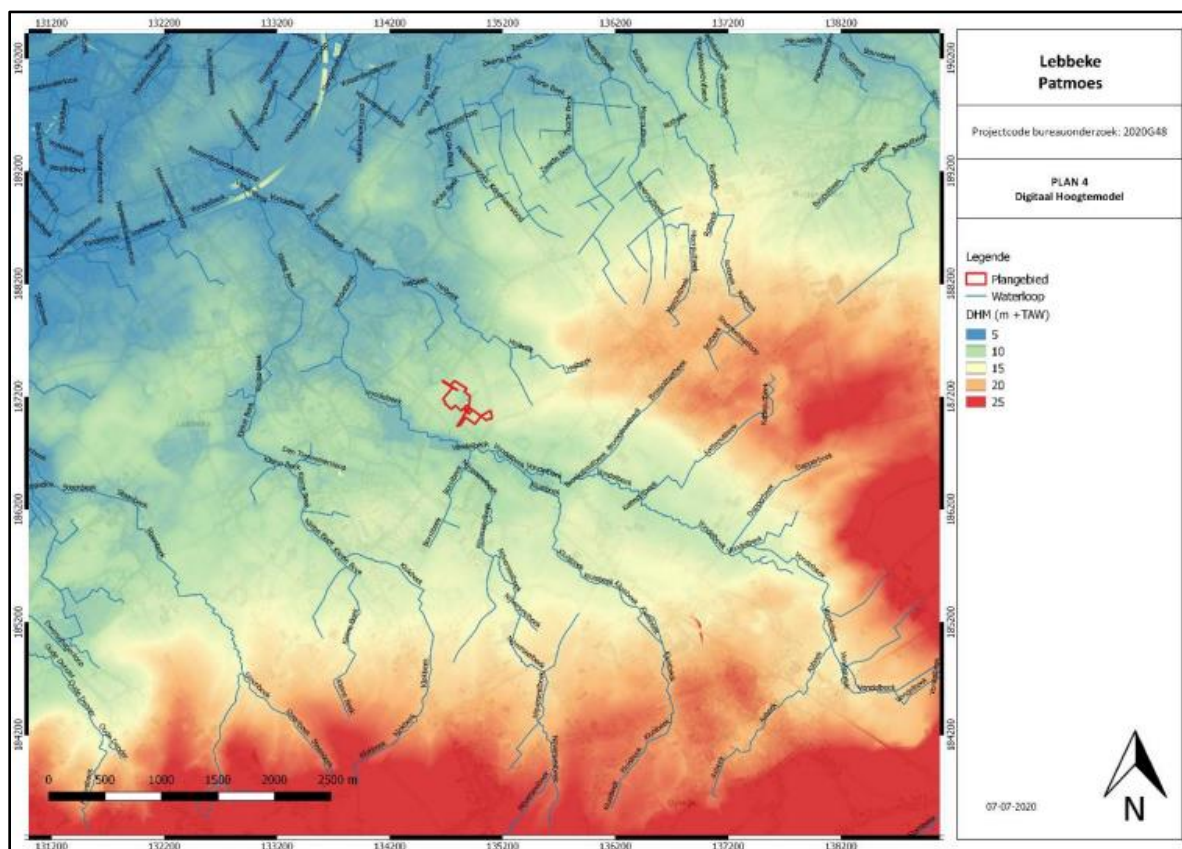
Figuur 18 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: bureaustudie en NGI).



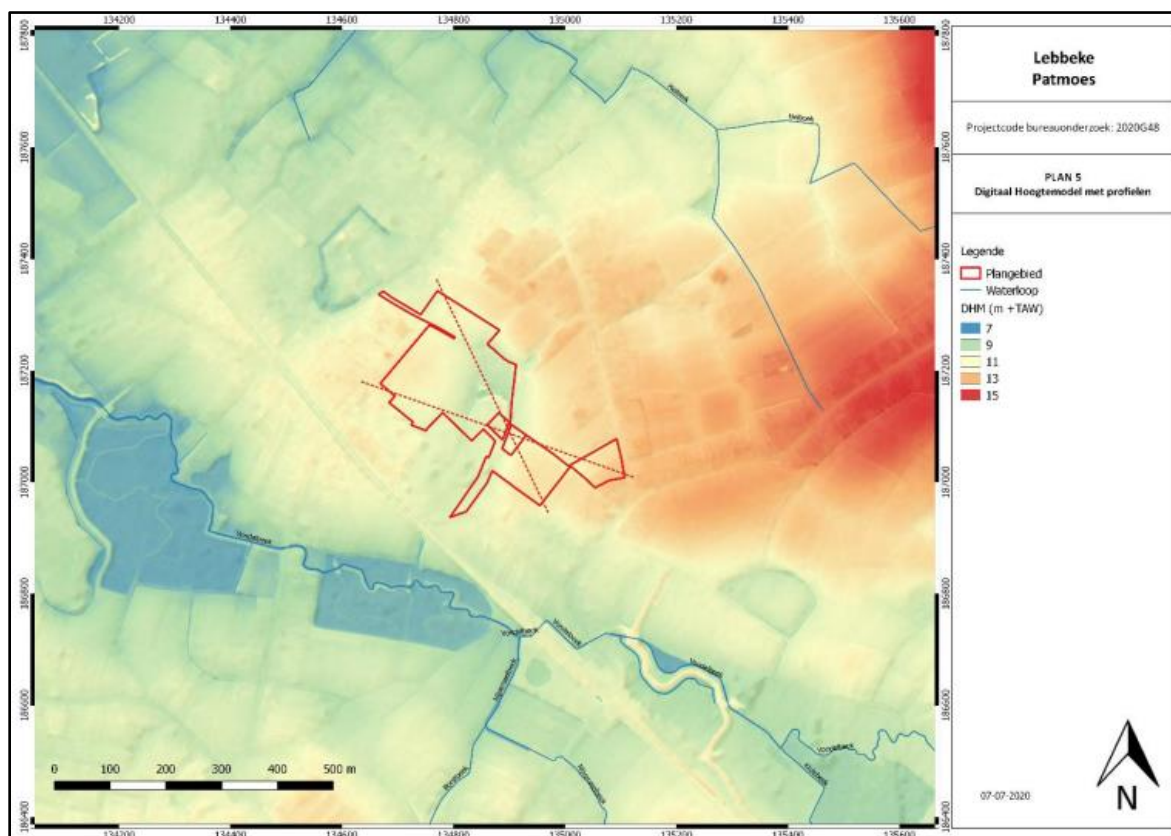
Figuur 19 Zicht op het GRB met aanduiding van het plangebied (bron: bureaustudie en geopunt).



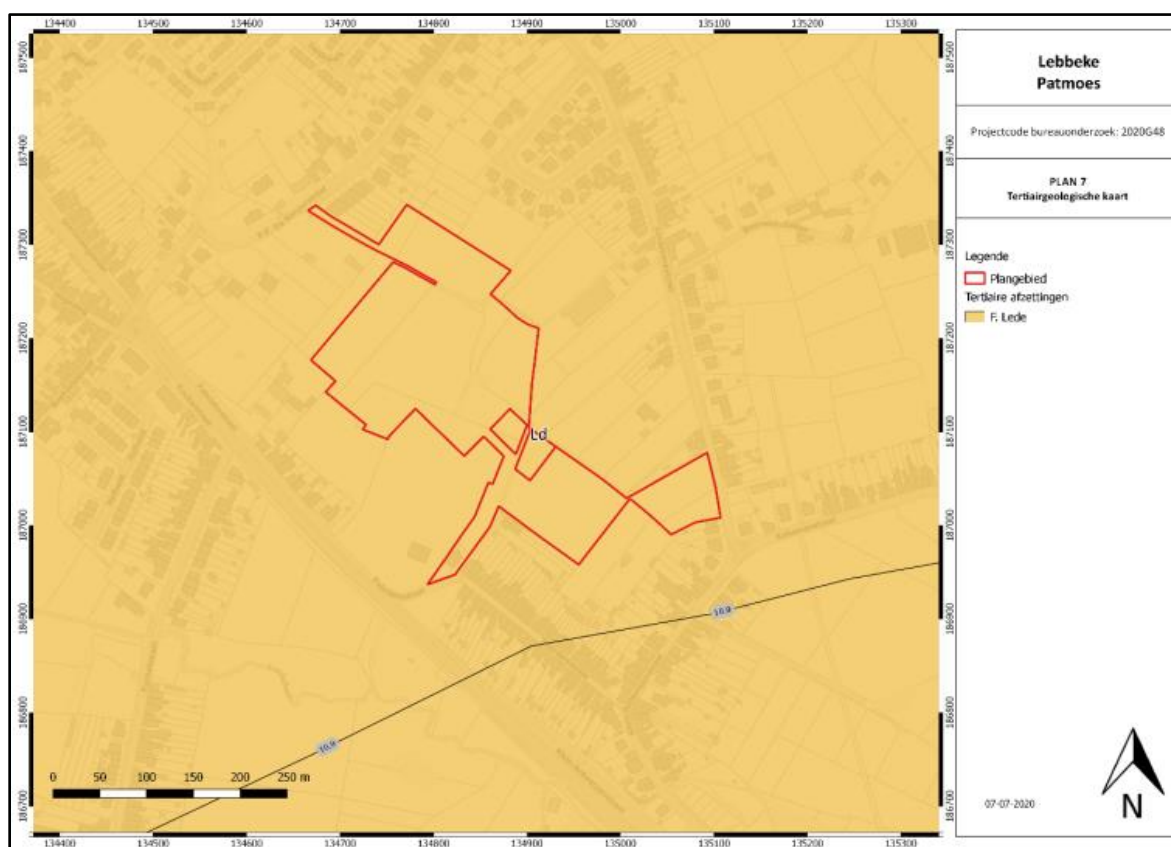
Figuur 20 Aanduiding van het plangebied op de meest recente orthofoto (bron: bureaustudie en geopunt).



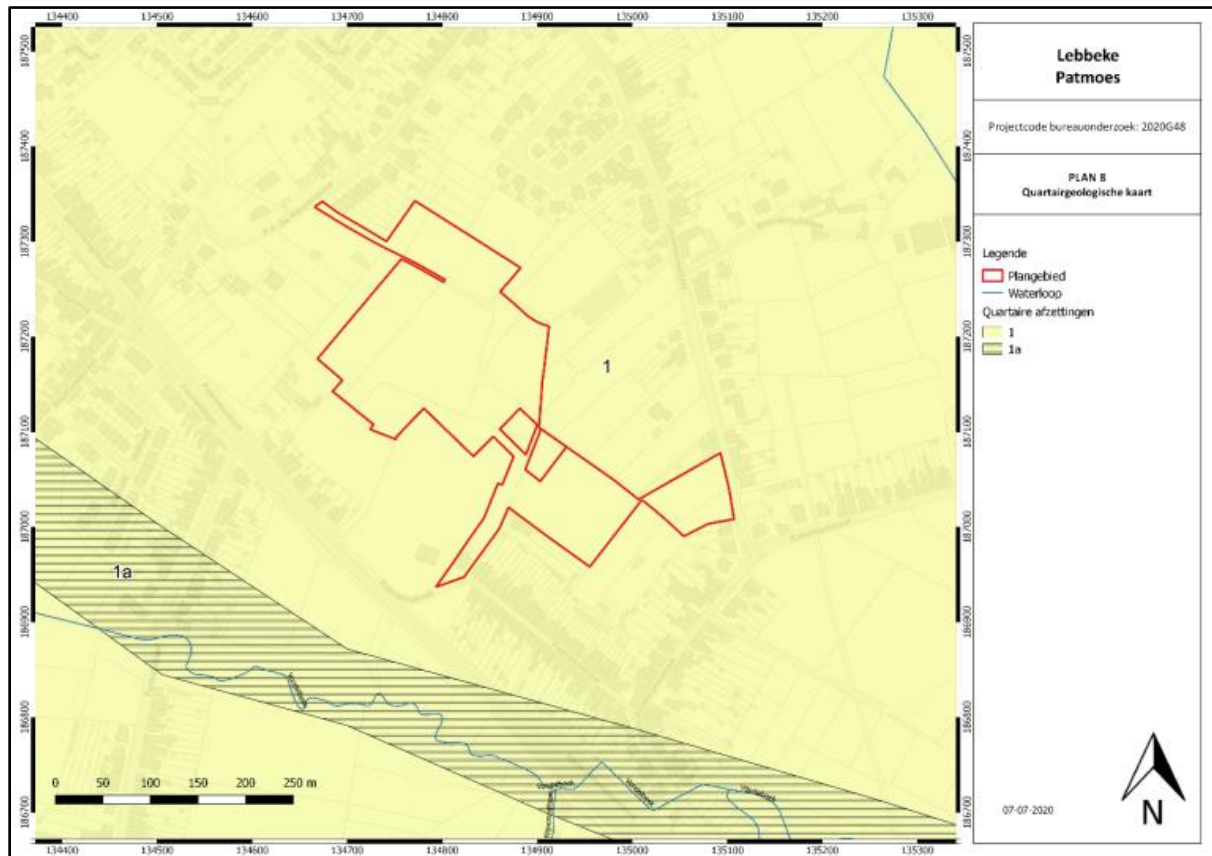
Figuur 21 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het plangebied (bron: bureaustudie en geopunt).



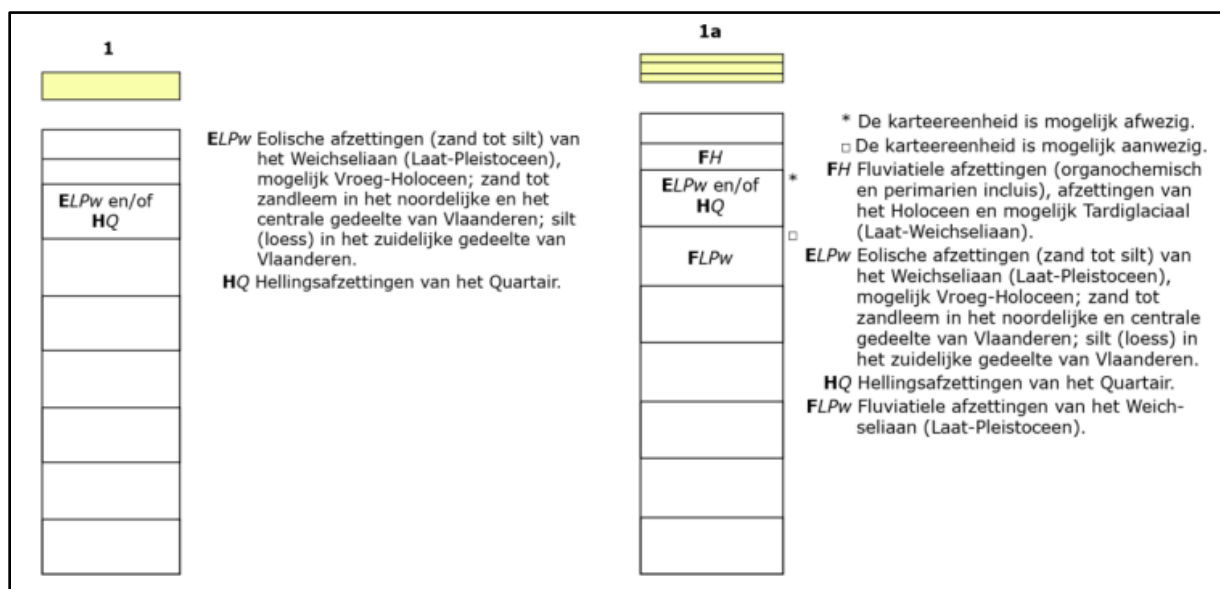
Figuur 22 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het plangebied - detail (bron: bureaustudie en geopunt).



Figuur 23 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: bureaustudie en geopunt).



Figuur 24 Uitsnede uit de Quartaairgeologische Kaart (bron: bureaustudie en geopunt).



Figuur 25 Legende bij de quartaairgeologische kaart (bron: bureaustudie en geopunt).

3.1.2. Historisch kader⁷

Ondanks mogelijke Romeinse aanwezigheid is er voor de middeleeuwen weinig bekend over het verleden van Lebbeke. De eerste vermelding van Lebbeke is in een oorkonde uit 988 van de Gentse Sint-Pietersabdij. In de 11^{de} eeuw zijn er verschillende meldingen van 'Lietbeka' en 'Lietbeca', wat een Germaanse oorsprong heeft ('leuta': huichelachtig en 'baki': beek). Het oudste kerkje van Lebbeke zou zelfs nog ouder zijn. In de 18^{de} eeuw was het dorp een centrum van de vlasnijverheid. Door de aanleg van de steenweg en de spoorlijn tussen Brussel en Dendermonde wijzigde het uitzicht van het dorp aanzienlijk. Thans is Lebbeke een verstedelijkt dorp in de Oost-Vlaamse Dendervallei. Het vlak landschap wordt doorsneden door vochtige beekvalleien. Ondanks een aantal gevestigde industrieën is het dorp nog steeds vrij agrarisch. Echter specifiek voor het plangebied is men aangewezen op de historische kaarten die vanaf de 18^{de} eeuw een duidelijk beeld geven over de omgeving.

Eén van de oudste kaarten is die van Villaret (1745- 48) maar die geeft een algemeen beeld van het plangebied. In de periode 1745-1748 maakte koninklijk ingenieur Villaret deze historisch-topografische kaarten van het gebied tussen Gent-Doornik en Maastricht-Luik. Op de kaart (niet afgebeeld) zijn de omliggende straten aanwezig met verspreide bebouwing dat vaak aan het plangebied grenst. Enkel in het oosten is er mogelijk bebouwing binnen het plangebied aanwezig al kan het er ook net buiten gelegen zijn. De georeferentie zorgt ervoor dat hierover geen zekerheid bestaat. Doorheen het plangebied loopt een pad met een NO-ZW oriëntatie.

De Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik (1777), ook wel Ferrariskaart genoemd, geeft een gedetailleerd beeld van de Zuidelijke Nederlanden weer, net voor het begin van de industriële revolutie. Men vindt er de administratieve grenzen, de namen van parochies en gehuchten terug alsook een nauwkeurige weergave van het landschap. Op de kaart zijn gebouwen, wegen, waterlopen, vegetatietypes/landgebruik, opvallende reliëfverschillen (heuvels, duinen) en andere opvallende constructie-elementen in het landschap vastgelegd. Het projectgebied is hier afgebeeld in een zone die bestaat uit verschillende percelen. Deze zijn begrensd door bomen of een haag. De percelen zijn alle akkers. Binnen de aflijning – die vermoedelijk niet 100% correct gegeorefereerd is, is bebouwing te zien, met name in het oosten en mogelijk ook in het noordwesten. De omliggende straten, met uitzondering van de Hulststraat, waren er toen ook al. Of er toen ook paden doorheen het plangebied liepen is niet duidelijk, op de kaart van Villaret was dit wel het geval. Op deze kaart is ook geen bosgebied aangeduid.

De wetgever wilde in 1841 aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. De Atlas der Buurtwegen is dus een inventarisatie van alle "openbare" wegen en "private wegen met openbare erfdienstbaarheid" waarbij dus een onderscheid gemaakt wordt in buurtwegen (chemins) en voetwegen (sentiers). Het plangebied is, in tegenstelling tot de 18^{de}-eeuwse situatie, onbebouwd. Het bodemgebruik is hier niet op te zien maar het terrein is vermoedelijk nog steeds als landbouwgebied in gebruik. Bebouwing is afwezig maar er zijn wel een aantal 'wegels' aangeduid waarvan de meeste vandaag nog aanwezig zijn. Centraal is voor het eerst ook een plas te zien met de Patmoesloop die het water naar het zuiden afvoert. De huidige plas overlapt deels maar ligt zuidelijker dan deze die op deze atlas is afgebeeld. In het westen is een 'baen' te zien die het plangebied vanuit de P.F. Naeyerstraat

⁷ Bureaustudie 2021B425

inloopt en aansluiting vindt op de paden die het plangebied doorkruisen. De kaart van Vandermaelen (1846-1854) toont enkel de wegels aan.

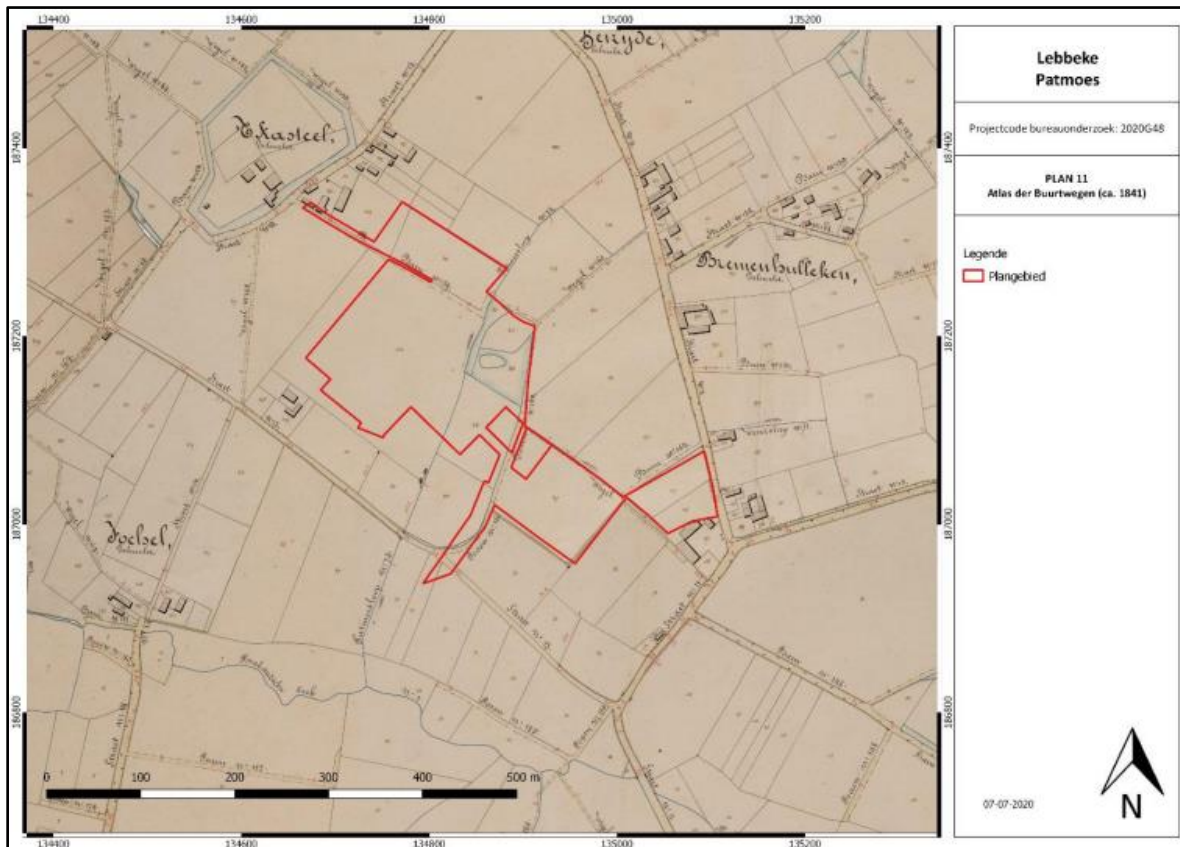
Op de kaart van Popp is een gelijkaardig beeld te zien als de voorgaande kaarten. Het terrein is nog steeds landbouwgebied. De waterplas in het noorden van het plangebied is aangeduid als de Patmoesput. Er bevindt ook een landtong en eiland in deze plas. Bewoning is afwezig maar grenst wel aan het plangebied in het oosten en westen. In de omgeving zijn de Heizijdemolen in het zuidwesten en het kasteel in het noordwesten te zien.

Op de luchtfoto uit 1971 is te zien dat het noordelijke deel bestaat uit bos en boomgaard. In het zuiden ligt het plangebied deels op een terrein waar een bedrijfsgebouw stond. De overige delen zijn in gebruik als akker. De Patmoesput is op deze foto niet te zien, maar mogelijk ligt deze deels in het kleine bosgebied. Tussen het bosgebied en het gebouw ligt wel een donkere vlek dat overeenkomt met de huidige ligging van de put. Het kan zijn dat die put toen erg klein was in oppervlakte. Overige bebouwing is niet aanwezig al is de bebouwing in de omgeving wel sterk toegenomen.

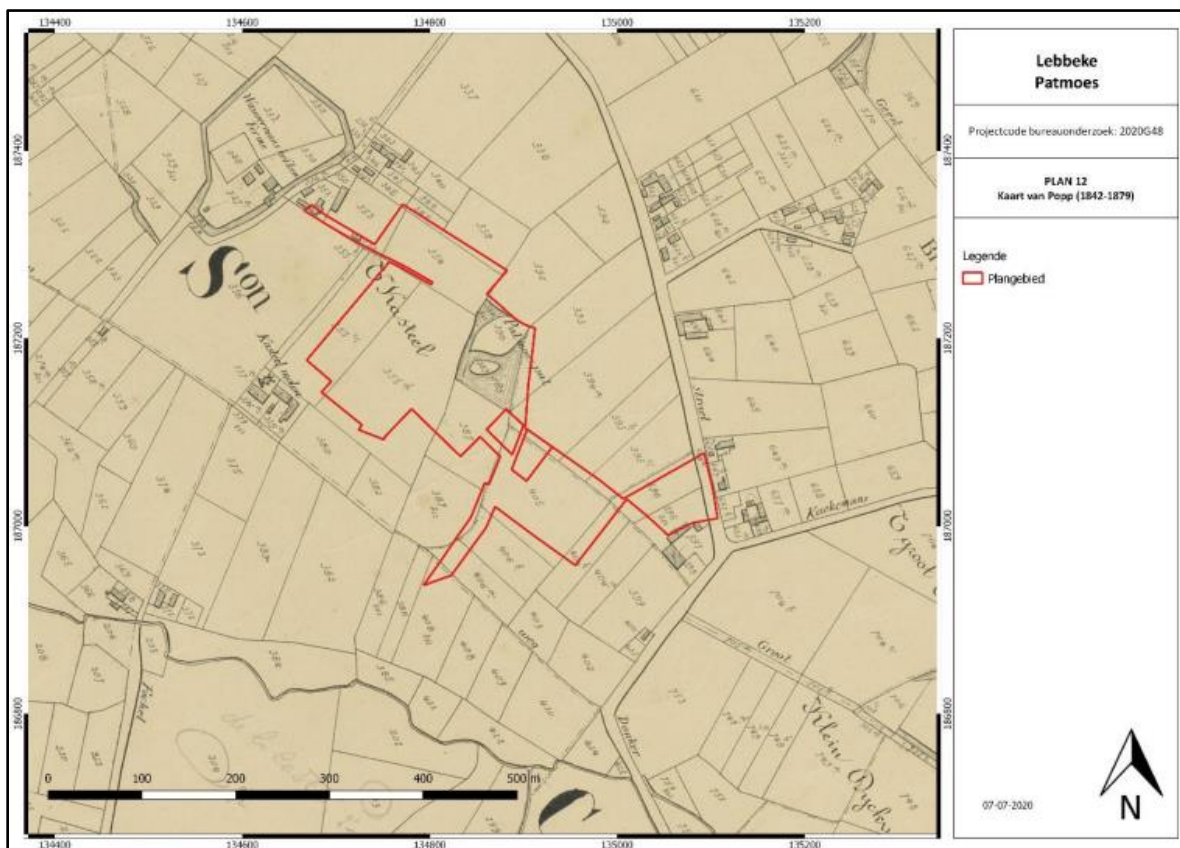
Het plangebied blijft grotendeels ongewijzigd sinds de jaren 1970. Het bedrijfsgebouw werd echter in 2018 afgebroken. De Patmoesput uit de 19^{de} eeuw is hier zichtbaar aan de oostelijke zijde van de gracht die langs het bos loopt, maar is duidelijk kleiner dan de situatie op de 19^{de} -eeuwse kaarten. De situatie sinds 2018 is zo goed als ongewijzigd in vergelijking met vandaag. De overige delen zijn in gebruik als akker of grasland.



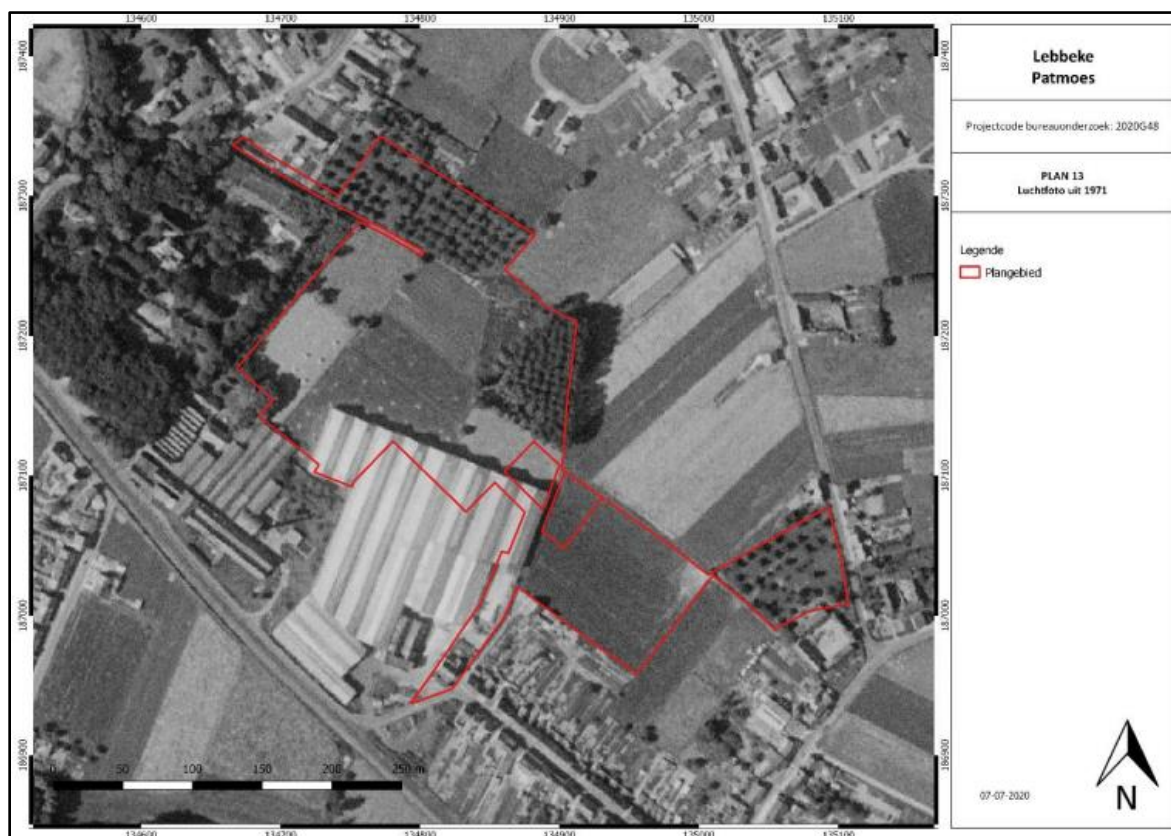
Figuur 26 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (bron: bureaustudie en geopunt.be).



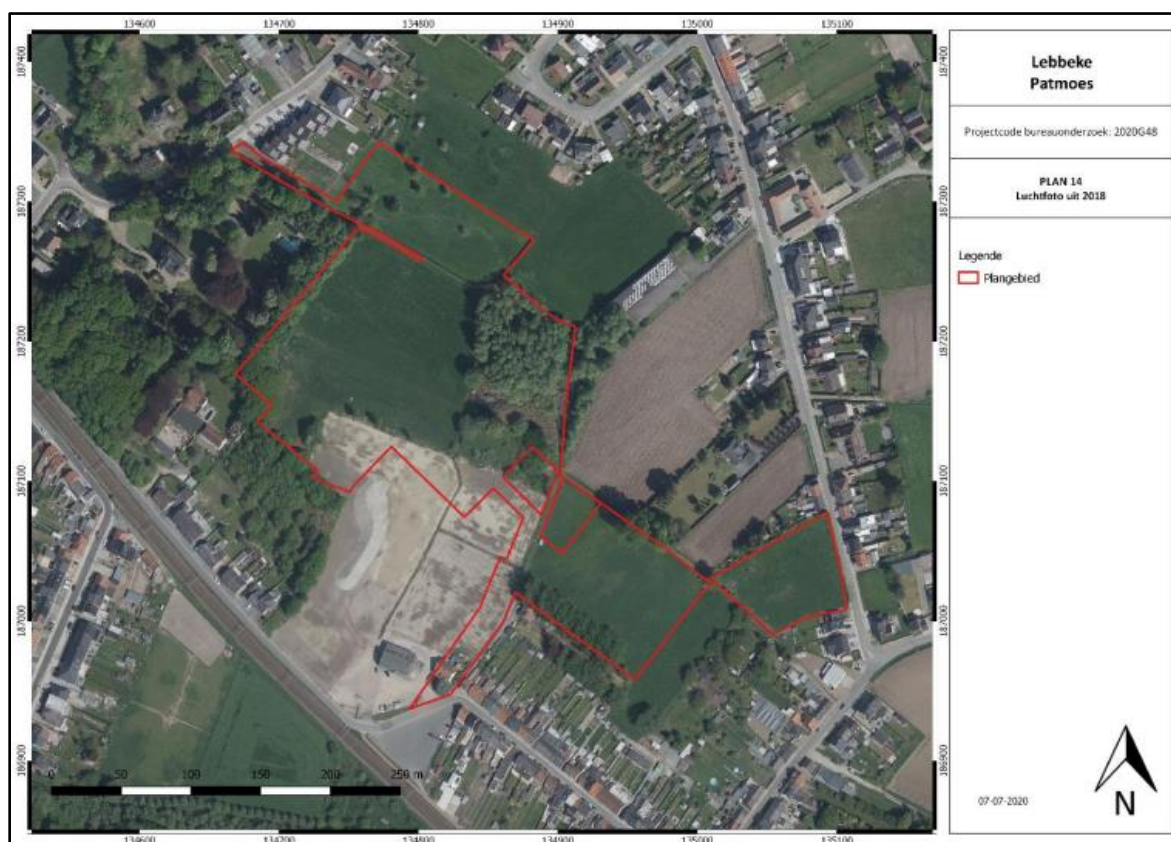
Figuur 27 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: bureaustudie en geopunt.be).



Figuur 28 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: bureaustudie en geopunt.be).



Figuur 29 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: bureaustudie en geopunt.be).



Figuur 30 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2018 (bron: bureaustudie en geopunt.be).

3.1.3. Archeologisch kader⁸

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een inventaris van gekende archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. In een straal van ca. 1,5 km komen een beperkt aantal archeologische locaties voor:

Middeleeuwen:

- Locatie 10064: Site Sint-Pieterskluis te Opwijk: Vroegmiddeleeuwse kerk (Karolingisch).
- Locatie 31430: Site Wiesbeekhoeve te Buggenhout: historische pachthoeve uit de volle middeleeuwen en teruggaand tot het vroegmiddeleeuwse Heysterghem. Bestond reeds in 1256. Het huidige gebouw dateert uit 1914-18.

Nieuwe Tijd:

- Locatie 30612⁹: Site Kasteel De Naeyer/Hof ter Hulst te Lebbeke: Site met walgracht uit de 16^{de} eeuw. Het "Hof ter Hulst" is een oude site met walgracht van het tweeledige type met afzonderlijk omgracht opper- en neerhof en zou minstens opklimmen tot de 16^{de} eeuw. Volgens archiefdocumenten, een leen van het begijnhof van Dendermonde. In 1575 verkoopt Olivier Nieuwlant "een groot schoon huys van plaisancien metten wallen, grachten, boomgaert, neerhuys, stallen, poorte, planterye" aan jonkvrouw van Hecke. Het zou het eerste stenen huis zijn dat in Lebbeke gebouwd werd. Volgens het Metingsboek van Lebbeke van 1667 is het "casteel, motte ende wallen met den boomgaert tussen wallen gelegen, tsamen groot 216 roeden" eigendom van Joncker Frans Nieuwlant. Dit gebouw werd in 1843 verkocht door de familie Mannaert aan Guillaume Segers die het oude kasteel sloopte en, deels met stenen van de afbraak, een nieuw landhuis liet bouwen ten oosten van het oude opperhof. Het was een sober, gepleisterd en geschilderd landhuis op vierkante plattegrond op een plint van gerecupereerde natuursteen. In 1880 koopt Pieter Frans De Naeyer het landhuis. Hij was in 1848 gehuwd met Johanna Van Langenhove, dochter van de molenaar op de Kasteelmolen, en richtte in 1850, naast de schors- en korenwindmolen van zijn schoonvader, een magazijn voor lompenuitrafeling op dicht bij het landhuis. Dit zou uitgroeien tot de vermaarde lompenfabriek die tussen 1895 en 1905 haar grootste uitbreiding kende. Ze strekte zich uit van aan de molensite langsheen de spoorweg met een eigen aftakking en stationnetje "Heizijde". Ze verschaftte aan honderden mensen werk. De fabriek verdween circa 1965 maar tot op heden is het landhuis nog steeds eigendom van de familie De Naeyer. In 1883 werd bij de ingang aan de huidige P.F. De Naeyerstraat over de gracht een kapel gebouwd die ook dienst doet als buurtkapel. In 1890 werd het landhuis achteraan uitgebreid met een vierkante toren met drie bouwlagen onder een tentdak met windwijzerbekroning met initialen FDN van de toenmalige eigenaar Florimont De Naeyer. Eind de jaren 1890 volgen nog belangrijke aanpassingen aan het domein met de bouw van een pittoresk tuinpaviljoen in 1897 in het oosten van het domein en in 1898 wordt aan de zuidzijde, rechts van de kapel een nieuw dienstgebouw opgetrokken met oranjerie, paardenstallen en speelzaal. Naar verluidt werd in 1908 de merkwaardige wintertuin aan de oostzijde van het landhuis aangebouwd, uitgevoerd in imitatieboomstammen met binnenin kunstgrotten, gerealiseerd door de Firma Blaton-Aubert

⁸ Bureau studie 2021B425

⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/47754>

uit Brussel, gespecialiseerd in "Kunstmatige Rotsen, grotten, aquariums". Circa 1920 werd, links van de toegang een conciërgewoning gebouwd; in de jaren 1950 werd het landhuis zelf ontleisterd waardoor het zijn huidig uitzicht kreeg.

- Locatie 31441: Site Het Lindeken te Buggenhout: hofstede uit de 17^{de} eeuw waar een brouwerij gevestigd was.

- Locatie 159275: Site Eeksken I te Lebbeke: op basis van de Ferrariskaart (18^{de} eeuw) heeft daar een site met walgracht gestaan.

- Locatie 165432: Project Pennekes te Buggenhout: greppels, paalkuilen en kuilen uit de nieuwe tijd (archeologisch onderzoek in 2012).

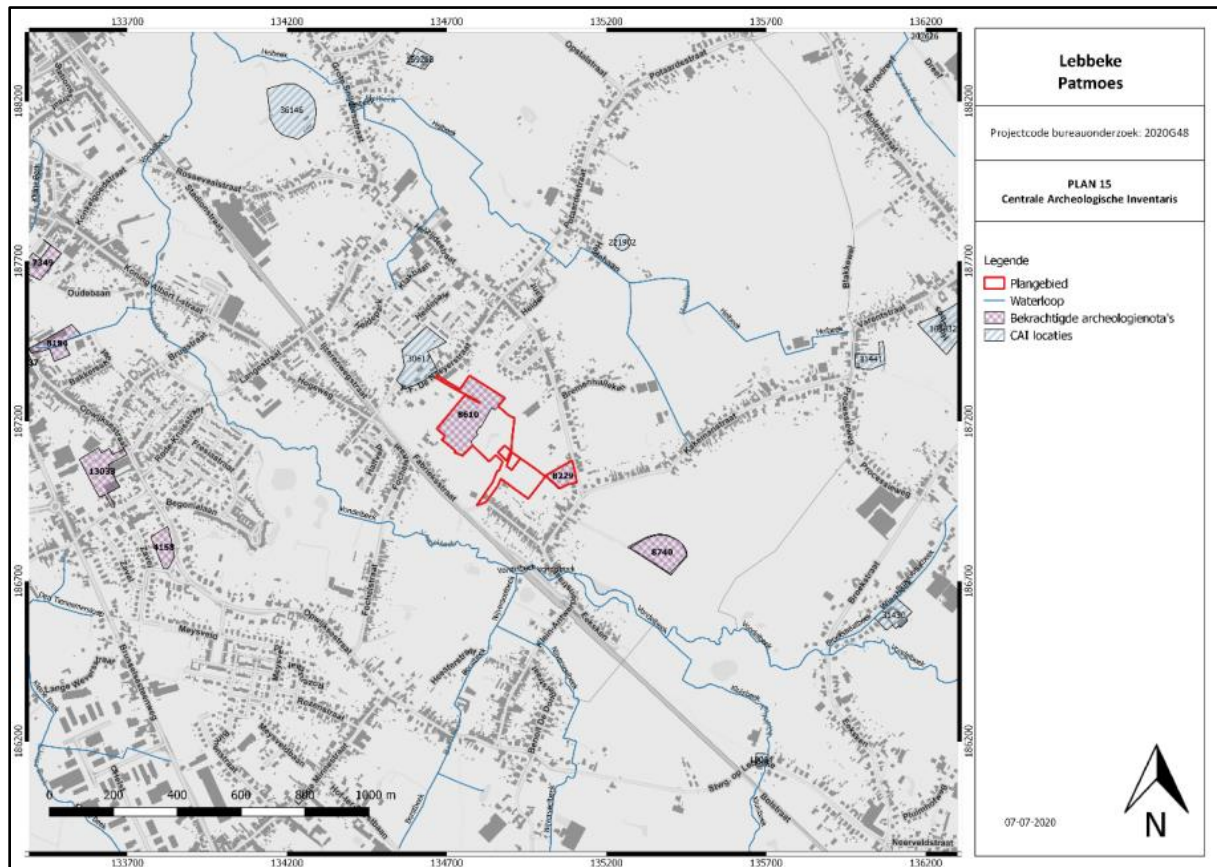
- Locatie 223959: Site Opwijkstraat te Lebbeke. Resten van zandwinning en sporen gerelateerd aan land- en/of tuinbouw uit de nieuwe tijd. Verder nog paalsporen, wellicht van een spieker van onbekende datering (archeologisch onderzoek in 2018).

Onbekende datering:

- Locatie 36146: Site Rossevaalstraat I te Lebbeke: circulaire structuur van onbekende datering.

- Locatie 221902: Site Heidebaan I te Lebbeke: metalen losse vondsten (metaaldetectie) van onbekende datering.

Samengevat blijkt dat er in de omgeving van het projectgebied een beperkt aantal sites bekend zijn. Deze dateren alle uit de Middeleeuwen of later en zijn voornamelijk gebaseerd op cartografische bronnen en een paar archeologische onderzoeken. Oudere archeologische vondsten zijn in de nabije omgeving niet gekend. Het beperkt aantal sites is vooral te wijten aan het ontbreken van systematisch onderzoek in deze omgeving en niet zozeer aan het ontbreken van archeologische sites. In de ruimere omgeving zijn er namelijk evenzeer oudere vondsten bekend uit de prehistorie tot en met de Romeinse tijd. Deze liggen echter op minstens 3,5 km afstand van het projectgebied vandaan.



Figuur 31 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: bureaustudie; geoportaal en CAI).

3.2. Stratigrafische opbouw

3.2.1. Bodemgenese

De aardkundige opbouw werd tijdens de opgraving vastgesteld door het aanleggen van vier bodemprofielen. Profiel 1 bevond zich centraal in het plangebied in werkput 1; profiel 2 aan de noordoostelijke rand van de opgravingszone in werkput 2; profiel 3 werd in het noordwesten van werkput 3 en profiel 4 situeert zich in het zuiden in werkput 6. De algemene bodemopbouw van de opgravingszone werd daarnaast ook reeds vastgesteld tijdens het proefsleuvenonderzoek en bureauonderzoek.

Op de bodemkaart worden ter hoogte van de opgravingszone volgende bodems gekarteerd:

Pbc: Droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont: De kaarteenheden Pbb, Pba, Pbc en PbC hebben een nagenoeg gelijkaardige Ap, 25-50 cm dik, donker grijsbruin en matig humeus. Bij de ontwikkeling . . b komt een zwak ontwikkelde kleur B horizont voor onder de Ap, 30-50 cm dik; bij de ontwikkeling . . a is het textuur B voorkomend tussen 90 cm en 120 cm diepte in banden; bij . . c zijn deze banden verbrokken. Het complex . . C is een mozaïek van . . b

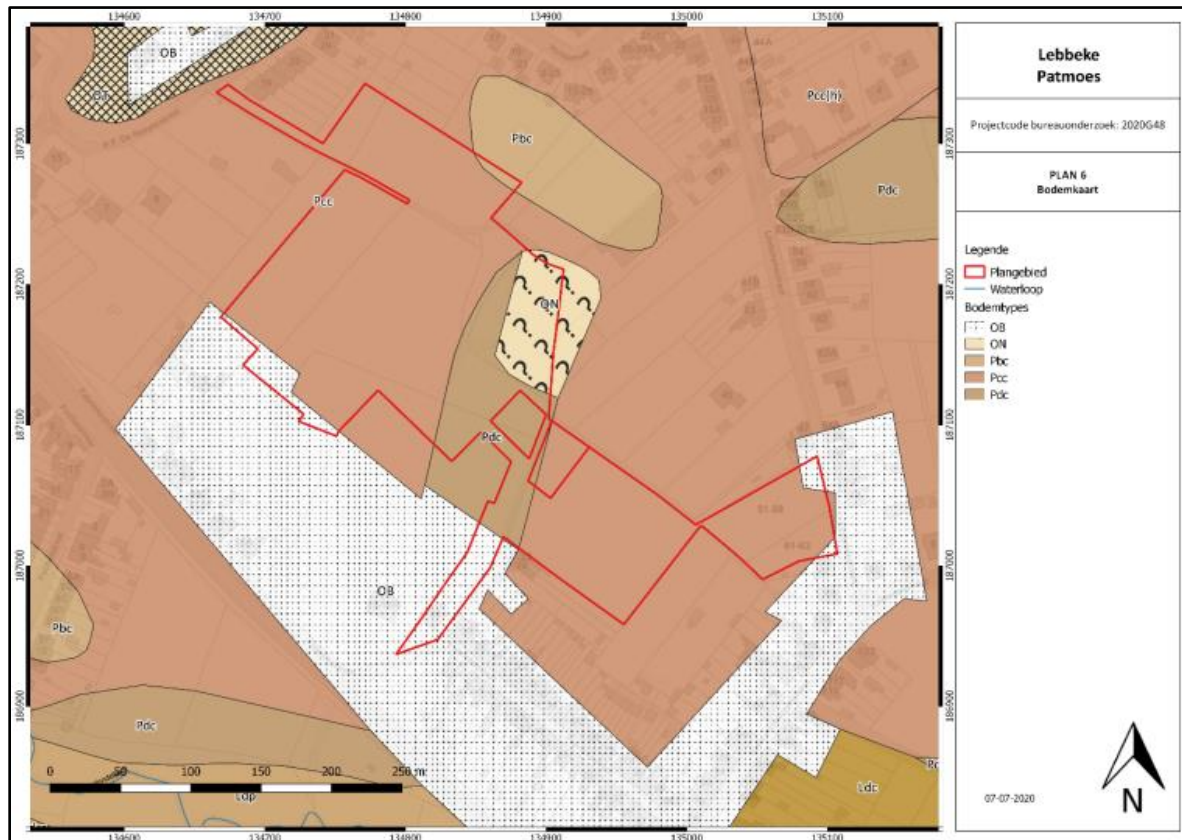
en . . c. Roestverschijnselen komen voor tussen 90 en 120 cm. De bodems zijn te droog in de zomer en fris in het voorjaar. Dit type komt enkel voor aan de noordwestelijke rand.

Pcc: Matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. De humeuze bovengrond van deze bodems is 25-30 cm dik en grijsbruin. Bij Pcc is deze sterk gevlekte textuur B verbrokken, discontinu met helbruine vlekken en lichtere kleuren; veelal komen er ijzerconcreties in voor. De roestverschijnselen beginnen in de textuur B tussen 60 en 90 cm diepte. Deze bodems genieten een gunstige waterhuishouding en komen in het westen en oosten voor.

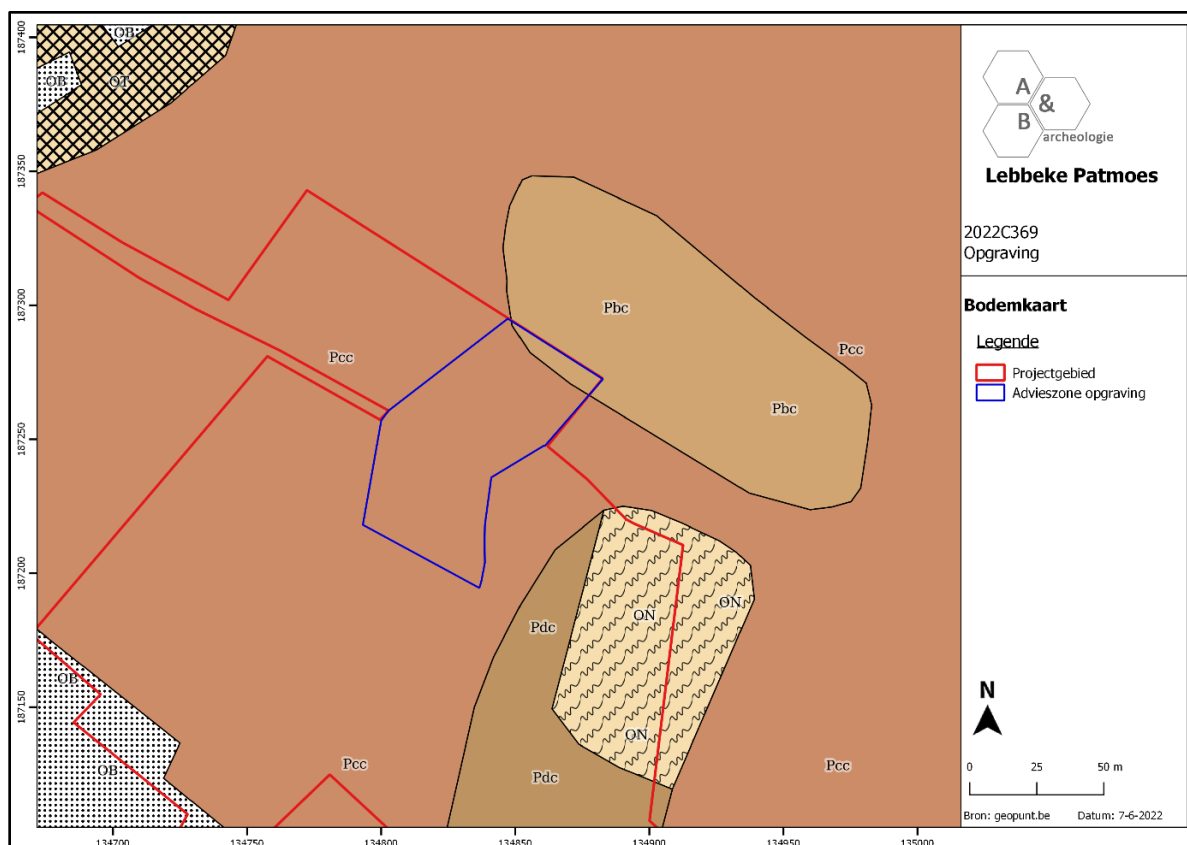
De bodemkundige waarnemingen uit het proefsleuvenonderzoek sluiten grotendeels aan bij de waarnemingen uit het landschappelijk booronderzoek. Zo werd over het grootste deel van het plangebied een A(p)1-A(p)2-C bodemsequentie waargenomen. De teelaarde heeft een donkerbruine kleur en een dikte van ca. 50 tot 70cm, met uitschieters tot ca. 1m. De C-horizont wordt over het algemeen gekenmerkt door een zandige tot zandlemige textuur en een licht tot donkergele kleur, plaatselijk met ijzerinclusies.

Ter hoogte van de opgravingszone is sprake van een AC-bodem, al dan niet met twee teelaardeniveaus. Profiel 1, centraal, bestaat uit een donkerbruine sterk gleyige teelaarde van ca. 50cm dik, meteen gevolgd door de Tertiaire klei. Deze blauwgroene klei komt op de tertiair geologische kaart overeen met de formatie van Maldegem, lid van Ursel. Deze formatie komt voor ten noorden en oosten van het plangebied. Ook bij de andere profielen en tijdens het coupeerwerk komt de Tertiaire klei voor op geringe diepte. Bij profiel 2 en 4 is sprake van twee opeenvolgende teelaardepakketten. De Ap1 is eerder donkerbruingrijs van kleur met een zandleem textuur en een dikte van 20 tot 30cm. De Ap2 bestaat uit een bruine zandleem met een dikte van ca. 35 tot 40cm. Meteen daaronder bevindt zich de C-horizont die eerst nog eerder zandlemig is van textuur gevolgd door de Tertiaire klei op een diepte van ca. 70 tot 90cm onder het maaiveldniveau. Bij profiel 3 situeert zich tussen de twee teelaardepakketten en de C-horizont nog een laagje dat gelinkt kan worden aan de nabijgelegen greppel van de landweg. De C-horizont bevindt zich hier op ca. 80cm met klei vanaf 90cm diepte. Concluderend kan gesteld worden dat sprake is van AC-profielen. De C-horizont situeert zich op ca. 50 tot 80cm diepte. De C-horizont bestaat uit klei of een dun zandleemlaagje gevolgd door de Tertiaire klei.

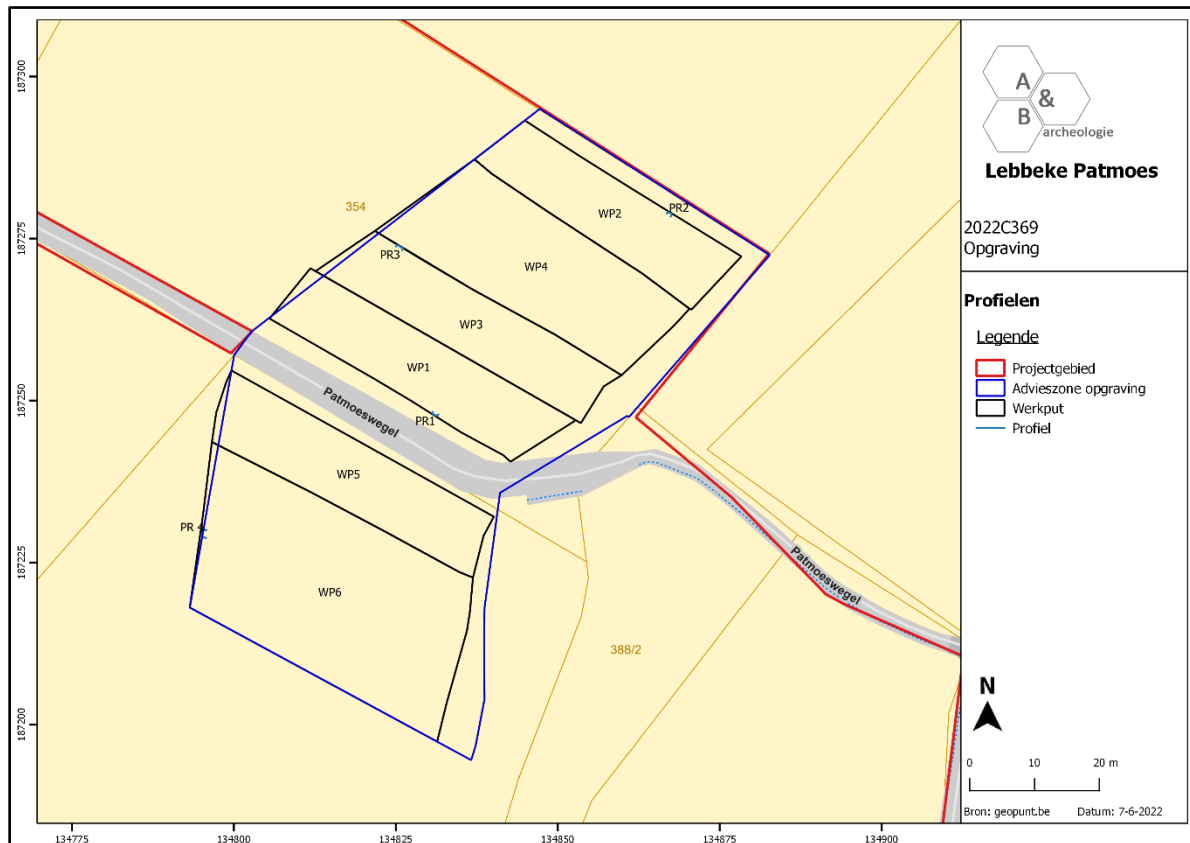
Het archeologisch vlak situeert zich op het niveau van de C-horizont, op een gemiddelde diepte van ca. 60cm onder het huidige maaiveldniveau. In het noordwesten bevond deze zich op ca. +10,1m TAW, in het noordoosten op ca. +9,6m TAW, in het zuidoosten op ca. +9,7m TAW, in het zuidwesten op ca. +10,1m TAW en centraal op ca. +9,8m TAW. Het archeologisch vlak vertoont bijgevolg een minimaal hoogteverschil in de richting van de Patmoesput vlak ten oosten van de opgraving.



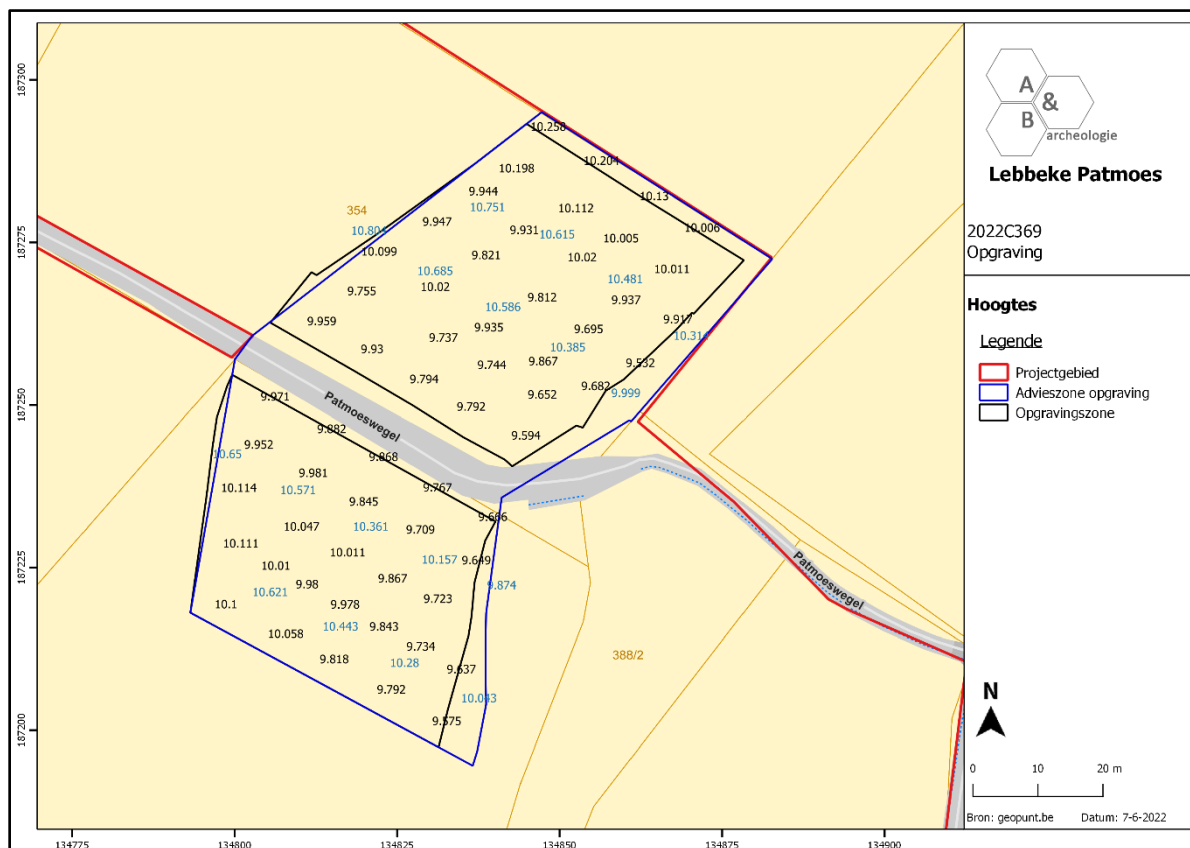
Figuur 32 Uitsnede uit de bodemkaart (bron: bureaustudie).



Figuur 33 Uitsnede uit de bodemkaart met aanduiding van het projectgebied en de opgravingszone (bron: geopunt.be).



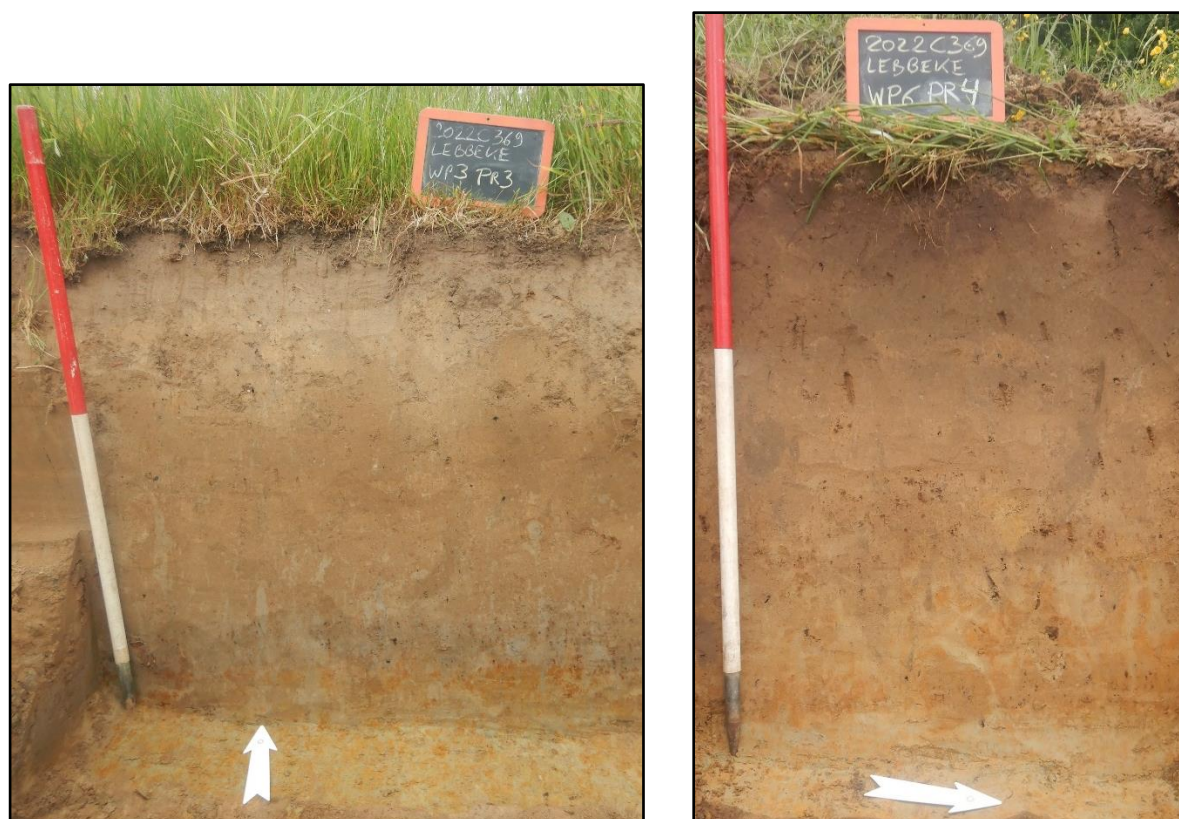
Figuur 34 Allesporenkaart met aanduiding van de referentieprofielen, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 35 Opgravingszone met aanduiding van de hoogteligging van het maaiveldniveau (blauw) en het archeologisch vlak (zwart) (bron: geopunt.be).



Figuur 36 Zicht op profiel 1 (centraal) en profiel 2 (noorden).



Figuur 37 Zicht op profiel 3 (westen) en profiel 4 (zuiden).

3.2.2. Bodembewaring

De bodem bleef relatief ongeroerd binnen de grenzen van de opgravingszone waardoor de archeologische sporen een gunstige bewaring kennen.

3.2.3. Bodembewaring en bewaring archeologische site/artefacten

De bewaring van het archeologisch vlak en de archeologische sporen is algemeen goed te noemen. Het archeologisch vlak situeert zich op het niveau van de C-horizont, op een gemiddelde diepte van ca. 60cm onder het huidige maaiveldniveau. In het noordwesten bevond deze zich op ca. +10,1m TAW, in het noordoosten op ca. +9,6m TAW, in het zuidoosten op ca. +9,7m TAW, in het zuidwesten op ca. +10,1m TAW en centraal op ca. +9,8m TAW. Het archeologisch vlak vertoont bijgevolg een minimaal hoogteverschil in de richting van de Patmoesput vlak ten oosten van de opgraving.

3.2.4. Referentiebodems op gekende archeologische sites

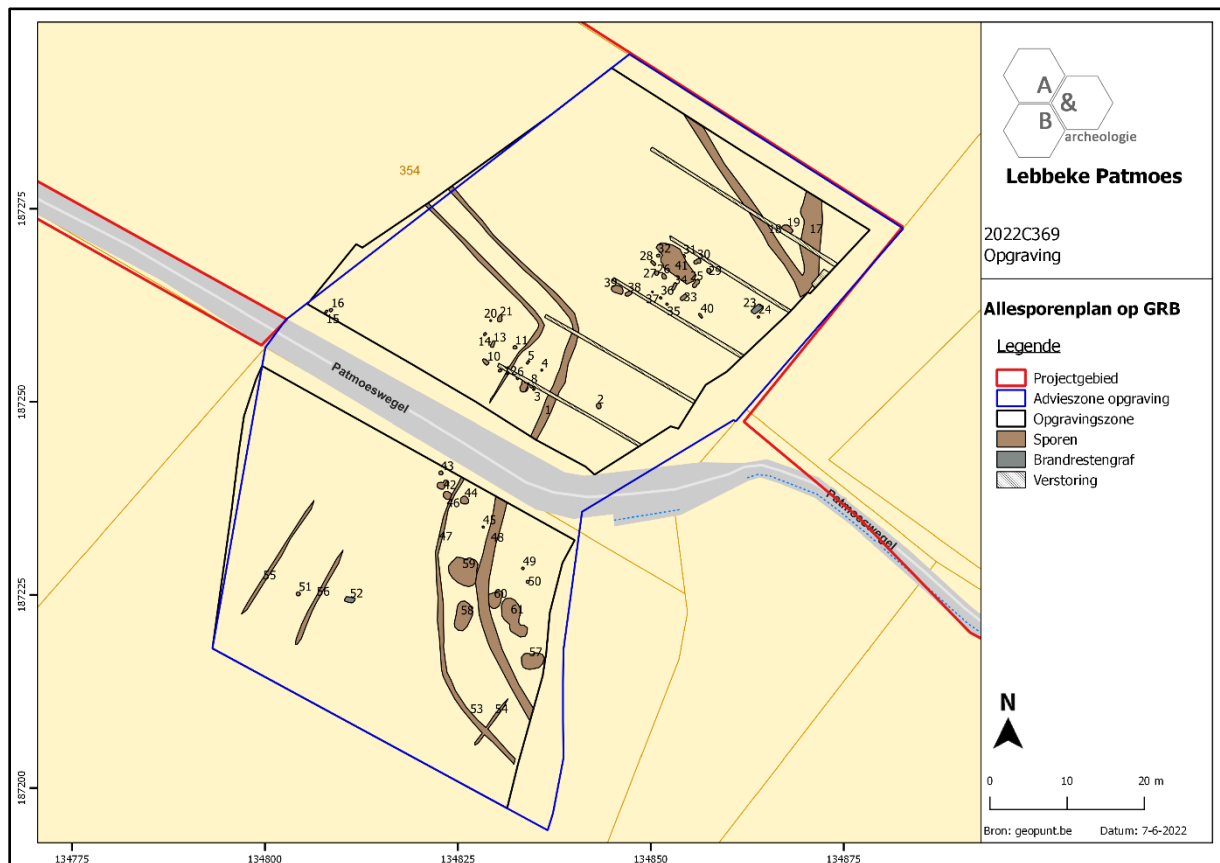
Door het gebrek aan gravend onderzoek in de omgeving zijn geen referentiebodems gekend.

3.3. Beschrijving van de archeologische site

3.3.1. Inleiding

Tijdens het onderzoek werden 61 spoornummers uitgedeeld aan grondsporen. Recente verstoringen (bv. parallelle drainages met kachelslik) werden opgetekend als verstoorte zones. De sporen kunnen opgedeeld worden in twee periodes, meer bepaald de late Ijzertijd/Romeinse periode en Romeins/middeleeuwse periode. De spoorcategorieën kunnen verdeeld worden in paalkuilen, kuilen, greppels/grachten, een landweg en brandrestengraven.

Een gedetailleerd overzicht van de aangetroffen sporen kan geraadpleegd worden in de sporenlijst in bijlage bij dit archeologierapport.



Figuur 38 Sporenplan.

3.3.2. Een site uit de late ijzertijd/Romeinse periode (2^{de} eeuw v.C. – 2^{de} eeuw n.C.)

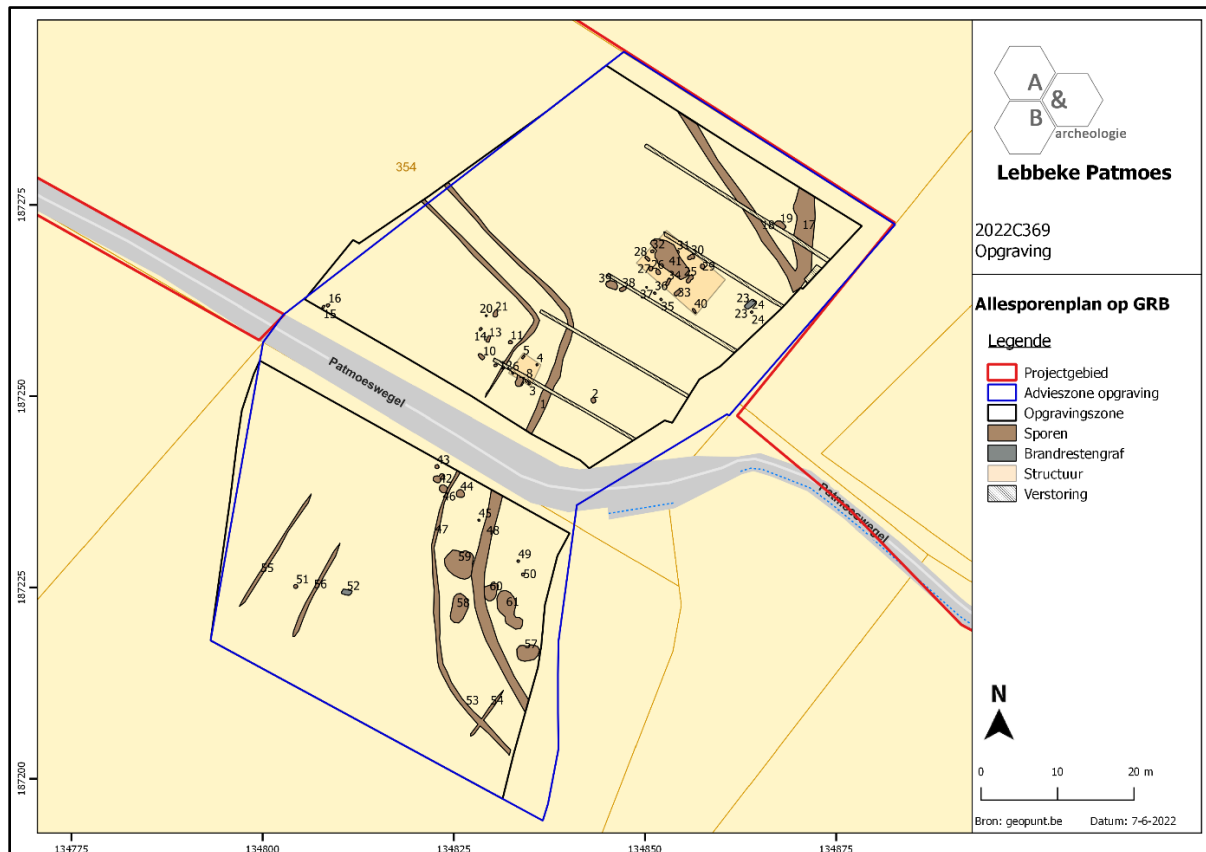
Het grootste deel van de aangetroffen sporen kan gedateerd worden in de late ijzertijd/Romeinse periode. Het gaat om minstens 1 hoofdgebouw en een nabijgelegen spieker in het noordelijke deel en enkele grotere kuilen in het zuiden. Ook werden twee brandrestengraven teruggevonden uit de Romeinse periode. Verder komen nog wat verspreide sporen voor die in dezelfde periode kunnen geplaatst worden.

Gebouwstructuren

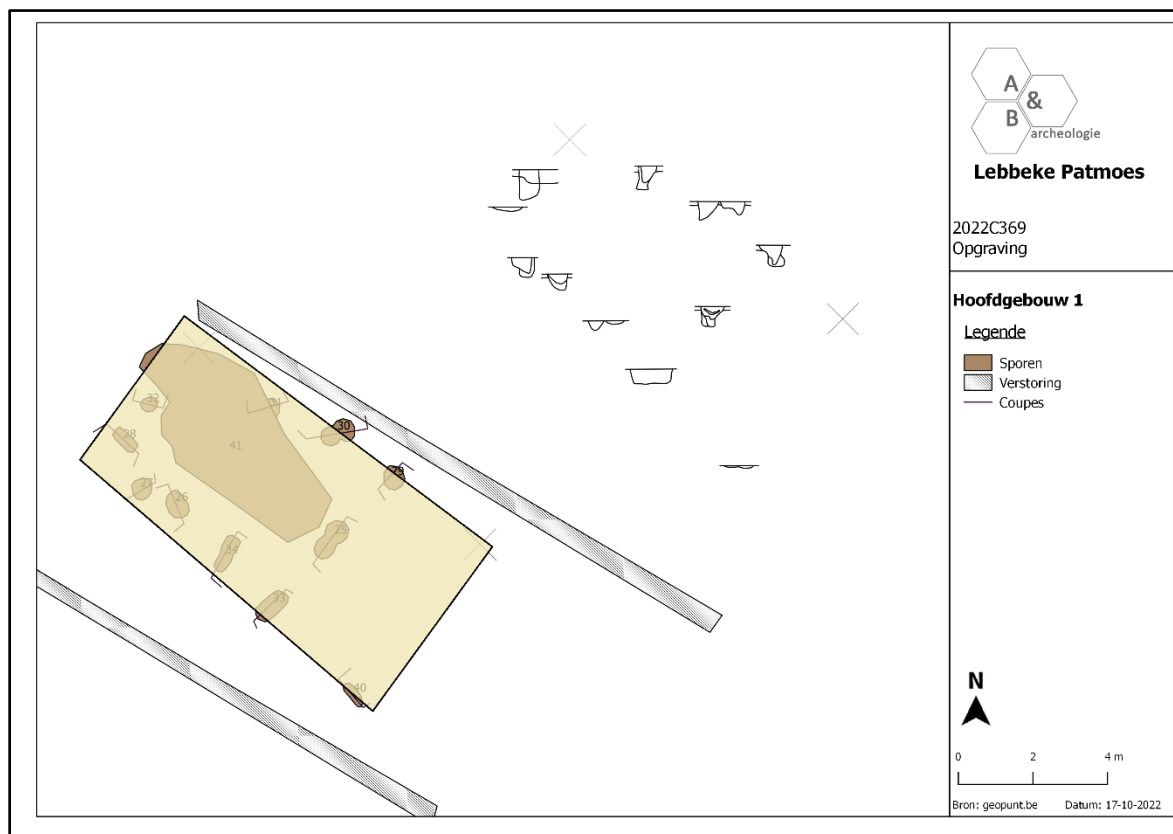
Binnen het plangebied bevinden zich minstens twee gebouwstructuren, waaronder één hoofdgebouw en één bijgebouw. Het hoofdgebouw H1 situeert zich in het noordoostelijke deel van de opgravingszone. De structuur met een NW-ZO oriëntatie is opgebouwd uit een rechthoekig grondplan met twee tegenover elkaar liggende toegangspartijen en meet ca. 10 op 5,5m. De zuidwestelijke lange zijde bleek beter bewaard. Hiervan konden nog de langwerpige hoeksporen S28 en S40 onderscheiden worden. De toegang wordt gevormd door de langwerpige paalsporen S33/S34 en S29/S30. Centraal bevindt zich nog de middenstaander S25. De paalkuilen kennen een goede bewaring met dieptes van 40 tot 80cm. De vullingen zijn heterogeen zandleem tot kleiig met een donkergrijze geelgroen tot geelbruin gevlekte kleur. In het noordwestelijke deel van de woning was nog een restant van de oude cultuurlaag/vertrappelde zone (S41) aanwezig waarin handgevormd aardewerk werd teruggevonden. Mogelijk gaat het om het stalgedeelte van de woning die ca. 2/3 van de structuur omvat en begrensd wordt door de middenstaander S25. Anderzijds kan het louter gaan om een betere bewaring van de oude cultuurlaag, mogelijk ten gevolge van het belopen van het oppervlak. In de centrale middenstaander werd een verbrand stukje dierlijk bot (S25-L1-inv.4-sample 1) ingezameld dat aangewend werd voor een C14-datering. Het resultaat geeft voor 95,4% kans een datering tussen 776 en 521 v.C.; en voor 68,2% kans tussen 768 en 551 v.C. (Ua-78613: 2504 ± 30BP)¹⁰. Deze datering strookt met het aardewerk. De C14-datering geeft de vroege/midden ijzertijd aan, terwijl het aardewerk wijst in de richting van de late ijzertijd/Romeinse periode. Wellicht gaat het om een residueel fragment uit een oudere periode.

Ten zuidwesten van het gebouw bevindt zich een vierpalige structuur. Deze is opgebouwd uit de paalkuilen S4, 5, 6 en 8. De structuur meet ca. 2,2 op 2,2m en heeft een NO-ZW oriëntatie. De sporen kennen een bewaringsdiepte van 8 tot 48cm. De vullingen zijn heterogeen met een zandleem tot kleiige textuur. De kleur varieert tussen lichtgrijs en donkergrijs met beperkte aanwezigheid van houtskool. De structuur kan als een bijgebouw geïnterpreteerd worden. In de meeste gevallen gaat het om kleine schuurtjes met een verhoogde vloer voor het opslaan van graan. Enerzijds werd het voedsel op die manier beschermd van ongedierte en anderzijds kan het op die manier ook beter bewaard worden.

¹⁰ Uppsala University Sweden – C14 laboratory



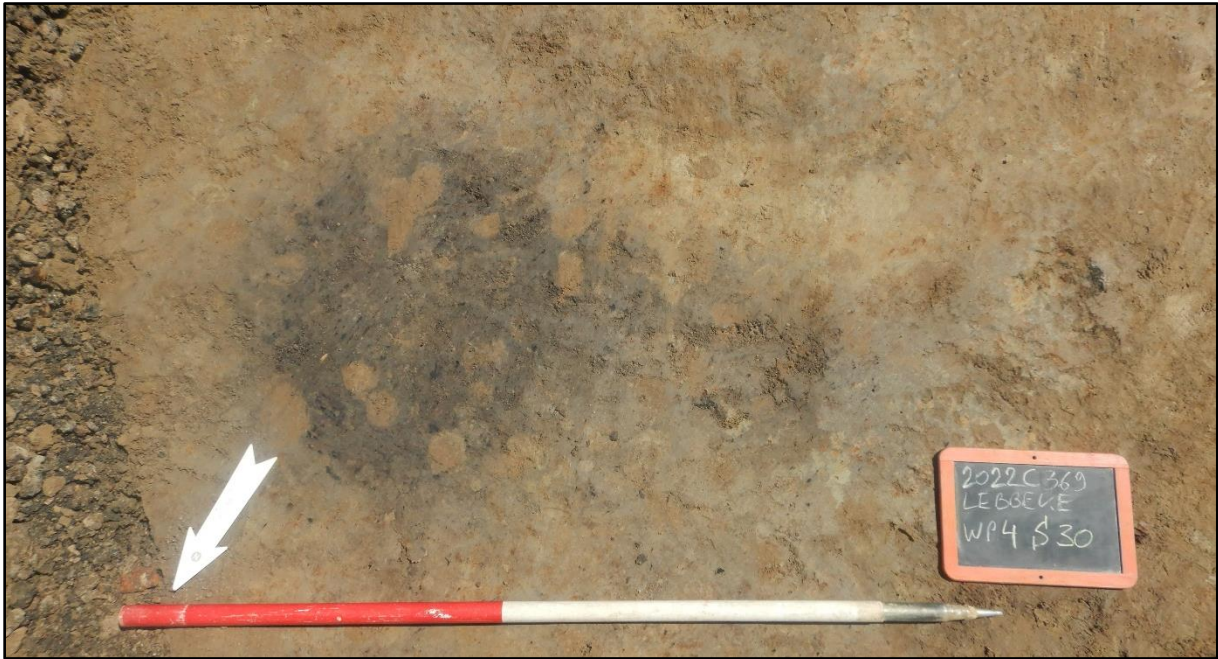
Figuur 39 Aanduiding van de structuren op het grondplan.



Figuur 40 Grondplan en coupes van het hoofdgebouw.



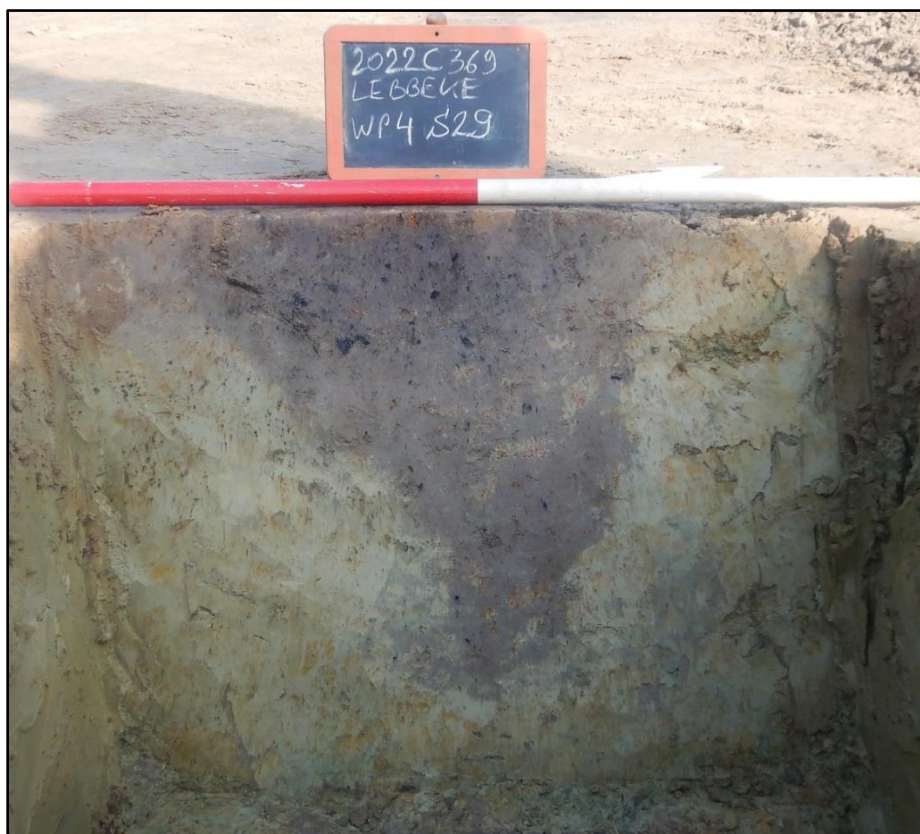
Figuur 41 Zicht op het hoofdgebouw H1.



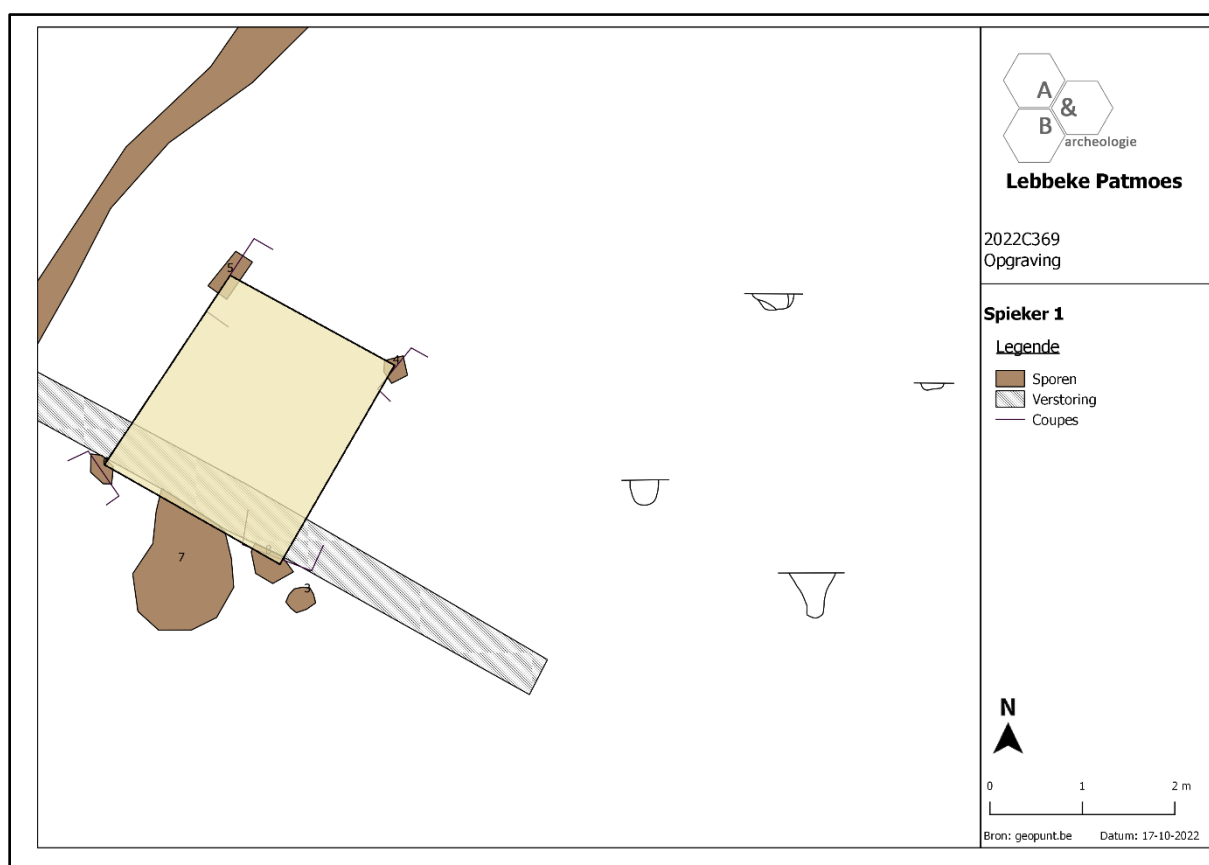
Figuur 42 Zicht op de toegangspaal S30 van het hoofdgebouw.



Figuur 43 Zicht op de zuidelijke hoekpaal S40 van het hoofdgebouw. Merk duidelijk de zware Tertiaire klei op.



Figuur 44 Coupe op paalkuil S29 van de toegangspartij van het hoofdgebouw.



Figuur 45 Grondplan en coupes van de spieker.



Figuur 46 Paalkuil S6 van de vierpalige spieker in vlak. Aan de bovenzijde bevindt zich de verstoring van een drainage.



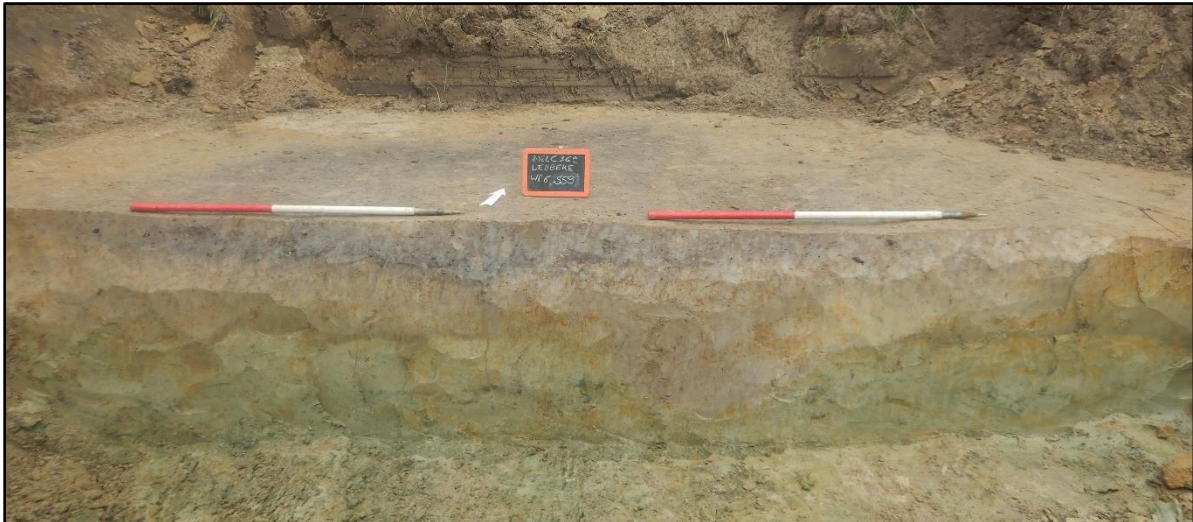
Figuur 47 Paalkuil S6 in coupe.

Kuilen

Naast de structuren en andere paalsporen werden ook enkele kuilen aangetroffen. De kuilen concentreren zich voornamelijk in het zuidoostelijke deel van de opgraving (werkput 6). Het gaat om de sporen S57 tot en met S61. De kuilen kennen een eerder onregelmatig verloop en kenmerken zich door een grijzige tot donkergrijs gevlekte zandleem met houtskool. De sporen reiken van 35 tot 99cm diep. De functie van de kuilen is eerder onduidelijk. Mogelijk gaat het om extractiekuilen om klei te winnen. Dit zou mogelijk de onregelmatige uitgravingen verklaren. De demping bestaat uit eerder licht organisch materiaal met houtskool. In de vulling werd handgevormd aardewerk teruggevonden dat gedateerd kan worden in de late ijzertijd of Romeinse periode. Mogelijk kunnen twee fragmenten uit kuil S60 aan weefgewichten toegeschreven worden (inv. 31). Opvallend is dat kuil S60 oversneden wordt door de jongere landweg (cfr. infra). Hierdoor kan gesteld worden dat de landweg (kort) na de late ijzertijd/Romeinse periode kan gedateerd worden.



Figuur 48 Overzichtsfoto van de kuilen S58, 59, 60 en 61. Deze worden doorsneden door de grachten van de landweg.



Figuur 49 Coupe op kuil S59.

Brandrestengraven

Eerder verspreid over de opgraving werden mogelijk twee brandrestengraven (S23 en S52) aangetroffen. Bij S23, in het noordoosten van de opgraving, konden spikkels verbrand bot opgemerkt worden in de houtskoolrijke vulling. Het brandrestengraf heeft een NO-ZW oriëntatie en meet 1,5 op 0,7m. Het graf kent een maximale diepte van ca. 18cm. In het graf werd uit het residu één scherp grijs gedraaid aardewerk teruggevonden (inv. 37). Op de wand kunnen sporen van gebruik in de vorm van beroeting waargenomen worden.

Bij S52 kon op het eerste zicht geen botmateriaal herkend worden, waardoor de functie als graf nog onzeker is. Het rechthoekig spoor met een NW-ZO oriëntatie meet ca. 1 op 0,7m met een diepte van maximaal 10cm. In het spoor werden geen vondsten aangetroffen.

Beide sporen werden integraal ingezameld en uitgezeefd op 1mm maaswijdte. Enkel bij S23 kon een klein fragment verbrand bot opgemerkt worden. Dit fragment werd voorgelegd aan de fysisch antropoloog maar kon niet sluitend gedetermineerd worden. In de vulling van S52 werd niets teruggevonden. In beide gevallen is het aandeel houtskool ook zeer beperkt waardoor de stalen niet bruikbaar zijn voor een antracologisch onderzoek.



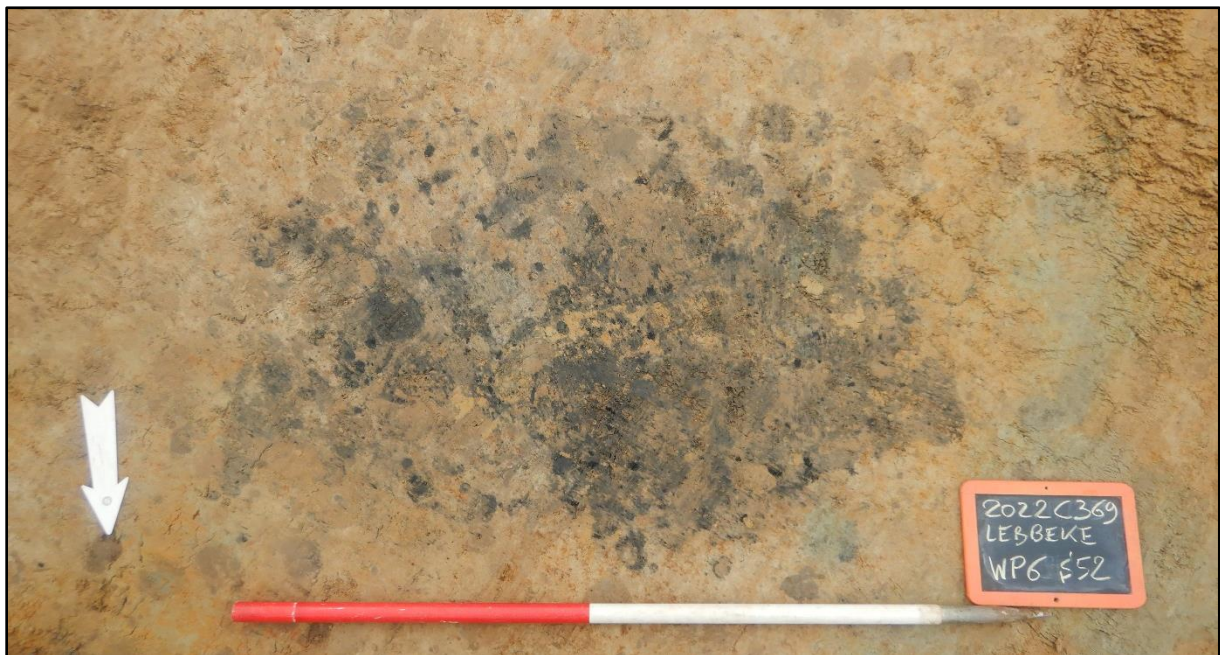
Figuur 50 Vlakfoto van het brandrestengraf S23.



Figuur 51 Detail van een fijne botspikkel in de houtschoolrijke vulling van het graf S23.



Figuur 52 Lengtedoorsnede van het graf S23 met dagzomende Tertiaire klei.



Figuur 53 Vlakfoto van het houtskoolrijke spoor S52.



Figuur 54 Lengtecoupe op het houtskoolrijk spoor S52.

Grachten

In het uiterste noorden van het terrein werden twee grachten S17 en S18 aangesneden die op basis van het aangetroffen vondstmateriaal voorlopig in de Romeinse periode kunnen gedateerd worden. S18 vertoont in doorsnede een komvormige uitgraving met een diepte van ca. 50cm. De gracht kent een NW-ZO verloop. S17, met een bijna NZ-oriëntatie, is in coupe zeer ondiep bewaard, waardoor de mogelijke functie als gracht onzeker is. Het spoor lijkt aan te sluiten op de gracht S18 maar kon niet sluitend bevestigd worden door de ondiepe bewaring. Bovendien bemoeilijkt de dagzomende Tertiaire klei de bewaringstoestand en zichtbaarheid.

In de vulling van de twee grachten werd Romeins vondstmateriaal ingezameld (inv. 10, 11, 32 en 36). Het gaat onder meer om twee gedraaide amfoorfragmenten van het bakseltype BAT AM 1 en een Zuid-Gallisch bodemfragment van een terra sigillata beker. De stempel is helaas ten gevolge van verwerking niet meer leesbaar. Daarnaast werd een randscherf in geglad handgevormd aardewerk met een éénvoudige rand ingezameld samen met enkele tegulafragmenten.



Figuur 55 Zicht op de twee grachten S17 (rechts) en S18 (links). De gepelde grond betreft de dagzomende Tertiaire klei.



Figuur 56 Coupe op de Romeinse gracht S18.

3.3.3. Een landweg uit de Romeinse/middeleeuwse periode

In het plangebied werden twee parallelle greppels S1/48 en S12/47/53 aangesneden. Het greppelsysteem kon over meerdere werkputten gevolgd worden. In het boogvormige verloop in het zuidelijke deel betreft de tussenafstand gemiddeld ca. 5m. In het noorden draaien beide greppels haaks af. Vanaf dit punt lopen ze loodrecht door in noordwestelijke richting. In deze sector bedraagt de tussenafstand bijna 3m. Aanwijzingen van karrensporen werden niet waargenomen maar het parallel verloop en de tussenafstand laten vermoeden dat het gaat om een secundair onverhard landweggetje. Daarnaast kan de landweg stratigrafisch gedateerd worden (kort) na de demping van de kuilen uit de late ijzertijd/Romeinse periode, gezien de oversnijdingen.

De noordelijke greppel S12/47/53 werd op meerdere plaatsen gecoupeerd. De diepte varieert van ca. 8 tot 18cm met een komvormig profiel. De vulling bestaat uit één lichtgrijsbruin zandleem tot kleiig pakket. De zuidelijke greppel S1/48 is beduidend dieper bewaard van 28 tot 56cm. Ter hoogte van S48 (werkput 5) bestaat de greppel uit minstens 3 lagen. Laag 1 is geelbruin van kleur met een kleiige zandleem. Laag 2 is eerder lichtgrijsbruin van kleur en wordt gevolgd door een eerder uitgeloopte natuurlijke witbeige zandleem (laag 3). Ter hoogte van S12 (werkput 1) bestaat de greppel uit één laag met een lichtgrijze kleur en kleiige zandleem.

In beide greppels is de aanwezigheid van houtskool zeer beperkt. Andere inclusies werden niet waargenomen. In de vulling van het greppelsegment S48 werd één brokstukje handgevormd aardewerk teruggevonden (inv. 27). Het fragmentje is niet nader te determineren, maar geeft een relatieve datering aan wellicht in de Romeinse periode.



Figuur 57 Parallel verloop van de greppels S1/48 en S12/47/53.



Figuur 58 Afdraaiende greppel S12/47/53.



Figuur 59 Afdraaiende greppels van de landweg waarbij S1/48 duidelijk de oudere kuil S60 oversnijdt.



Figuur 60 Coupe op de greppel S1/48 ter hoogte van werkput 1.



Figuur 61 Coupe op de greppel S12/47/53.

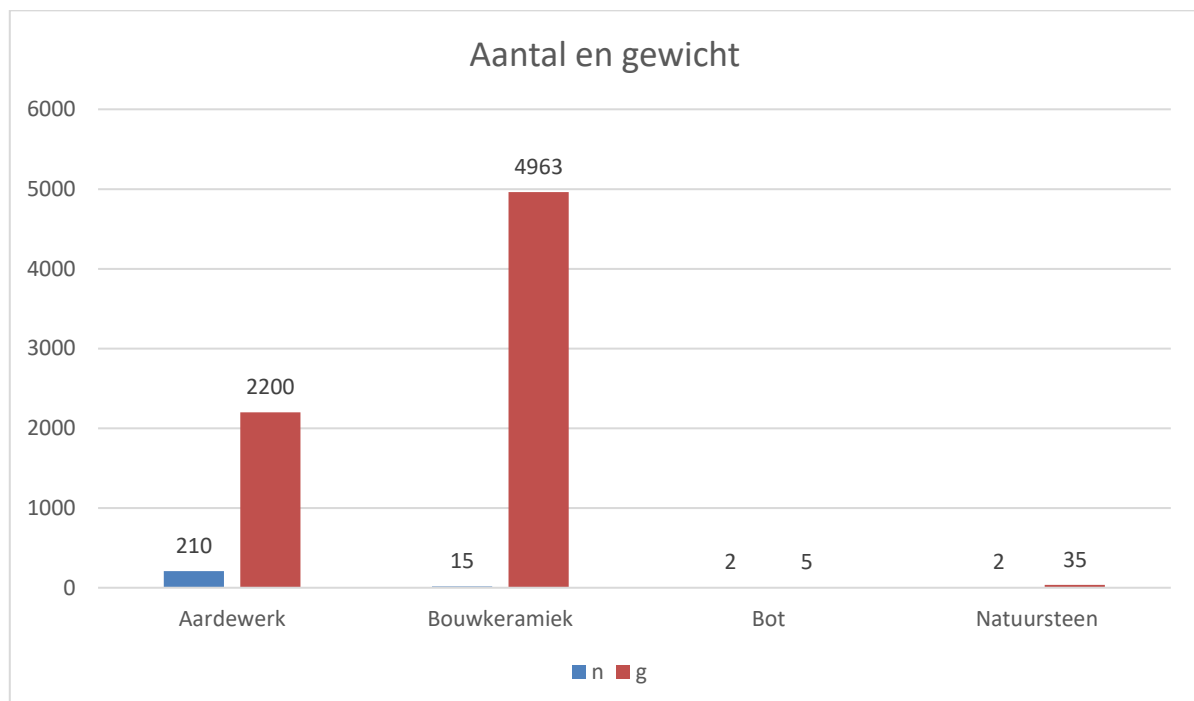
3.4. Culturele en natuurwetenschappelijke vondsten

Er werden tijdens het onderzoek 38 inventarisnummers uitgedeeld aan ingezameld vondstmateriaal. Het materiaal kan opgedeeld worden in aardewerk, natuursteen, bot en bouwkeramiek.

In totaal werden 229 artefacten ingezameld met een gezamenlijk gewicht van 7203g. De grootste groep betreft het aardewerk met 210 fragmenten en een gewicht van 2200g. Bouwkeramiek is met 15 fragmenten en een gewicht van 4963g de tweede grootste, gevolgd door 2 botfragmenten (5g) en 2 natuurstenen (35g).

	n	g
Aardewerk	210	2200
Bouwkeramiek	15	4963
Bot	2	5
Natuursteen	2	35
Totaal	229	7203

Tabel 6 Overzicht van de aantallen en gewicht per vondstcategorie.



Tabel 7 Grafische weergave van de aantallen en gewichten per categorie.

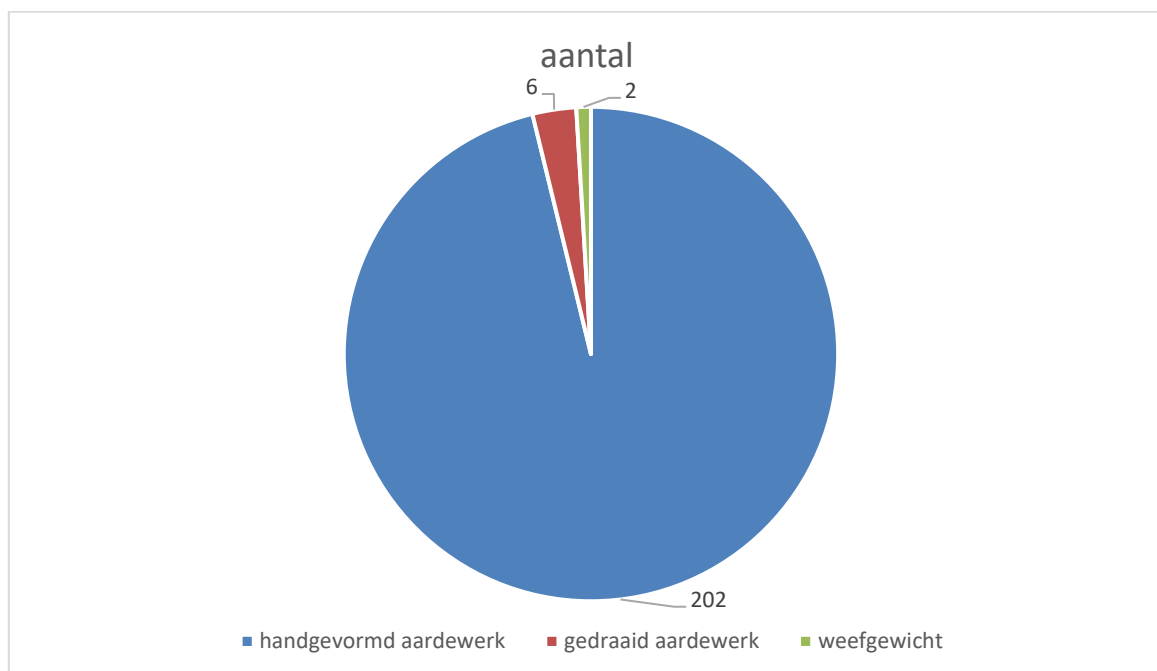
3.4.1. Aardewerk

Tijdens de opgraving werden in totaal 210 scherven teruggevonden met een totaalgewicht van 2200g. Het ensemble kan ingedeeld worden in drie groepen, meer bepaald het handgevormde aardewerk als grootste groep, het gedraaide aardewerk en 2 fragmenten van een vermoedelijk weefgewicht.

Het handgevormde aardewerk bestaat uit 202 fragmenten met een gewicht van 1982g. Het gedraaide aardewerk bestaat uit 6 exemplaren met een gewicht van 164g. Als laatste werden 2 fragmenten van een weefgewicht ingezameld met een gewicht van 54g.

	n	%	g	%
handgevormd aardewerk	202	96	1982	90
gedraaid aardewerk	6	3	164	7
weefgewicht	2	1	54	3
Totaal	210	100	2200	100

Tabel 8 Overzicht van de aantallen en gewicht per aardewerkgroep.



Tabel 9 Taartdiagram met aantallen per aardewerkcategorie.

Handgevormd aardewerk

In totaal werden 202 handgevormde scherven (96%) teruggevonden met een totaalgewicht van 1982g. De scherven kunnen onderverdeeld worden in 11 randen, 188 wanden en 3 bodems. In het ensemble komen veelal kookpotten voor met S-vormige profielen met spits afgeronde randen (inv. 1 – S7, inv. 4 – S58 en inv. 5 – S41) of éénvoudige afgeronde randen (inv. 10 – S17). Ook werd een versinterd randfragment teruggevonden van een bord met een naar binnen gebogen rand (type De Clercq B12) alsook een randfragment van een deksel met een spits afgeronde rand (type De Clercq D). Beide werden ingezameld uit S30A (inv. 8) en dateren uit de vroege tot midden-Romeinse periode. In het ensemble werd ook een rand en gegladde wanden teruggevonden van een licht gesloten kom of hoge pot met een rompknik ruim boven de halve hoogte (inv. 7 – S9). De kom of pot kan gedateerd worden in de late ijzertijd. Als laatste is nog een wandscherf van een deksel het vermelden waard (inv. 8 – S30A).

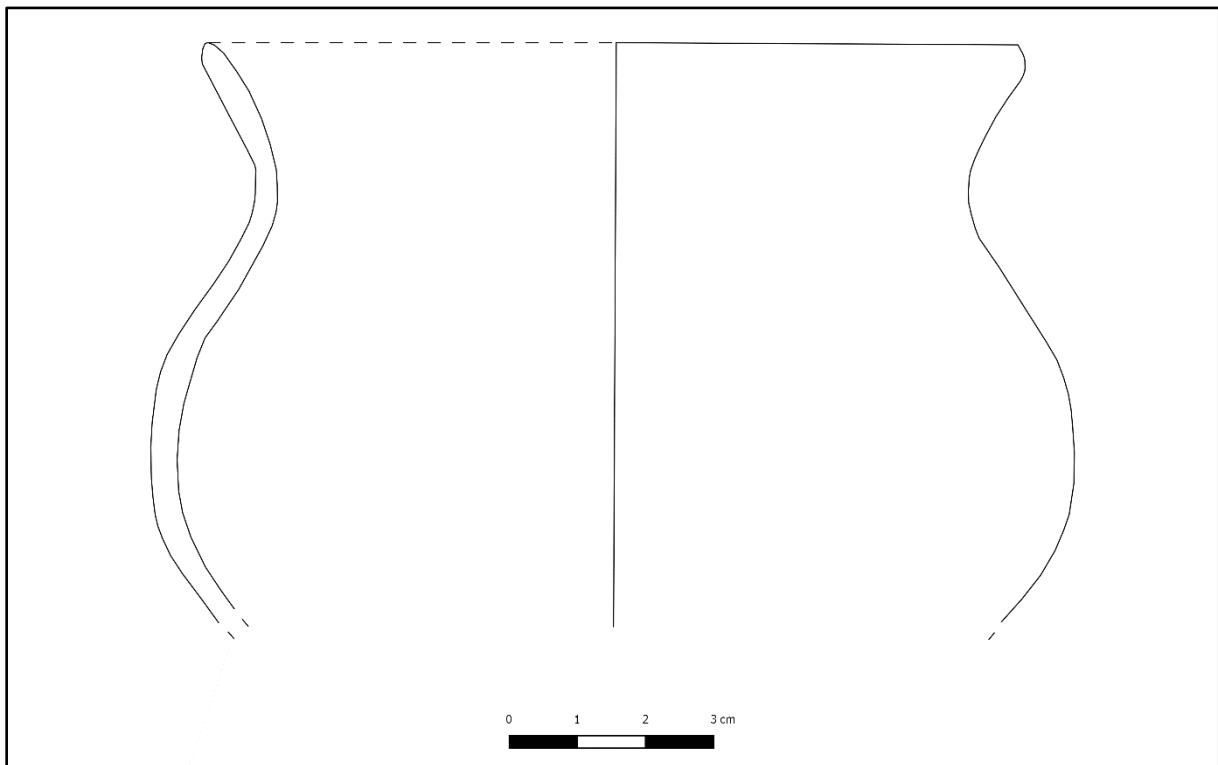
De wandafwerking is meestal geglad maar ook besmeten aardewerk komt voor, hetzij beperkter. Decoraties komen voor in de vorm van kamstreepversiering (inv. 3 - S59, inv. 6 – S60 en inv. 9 – S43), groeflijnen (inv. 3 – S59, inv. 4 – S58, inv. 5 – S41 en inv. 13 – S42) en geglad met reliëfribbels (inv. 14 – S56).

De bodems hebben een hoekige overgang van het standvlak naar de wand (inv 4 – S58) met markering van de bodemschijf (inv. 20 – S35). Deze kunnen eerder ruim gedateerd worden in de late ijzertijd en Romeinse periode.

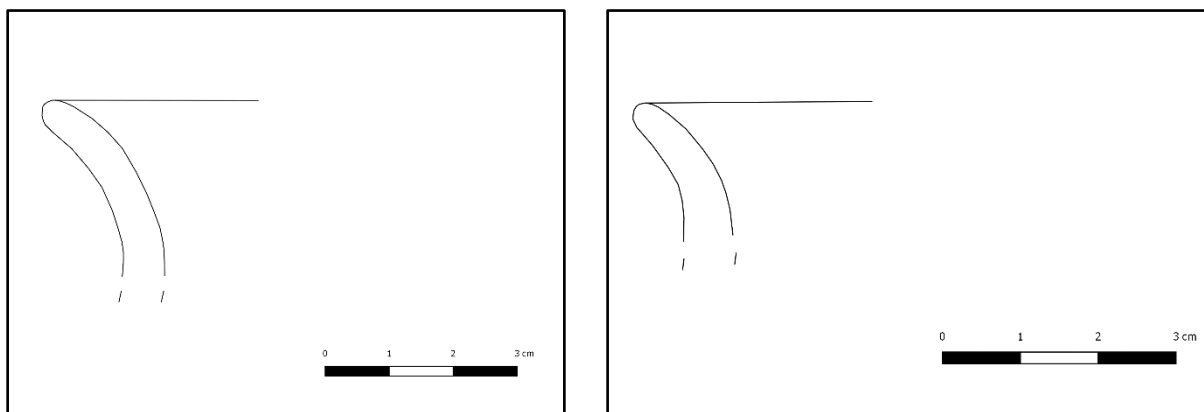
82 (40%) scherven van het aardewerk vertonen sporen van een secundaire verbranding (inv. 2 – S41, inv. 3 – S59, inv. 6 – S60, inv. 8 -S30A, inv. 9 – S43, inv. 15 – S22, inv. 18 – S31, inv. 20 – S35, inv. 22 – S61 en inv. 25 – S26) of 4 stuks (2%) zijn zelfs versinterd (inv. 5 – S41, inv. 8 – S30A en inv. 12 – S57). Dit is een opmerkelijk hoog aantal wat mogelijk kan wijzen op een nabije brand van één van de woningen en een opruiming daarvan.



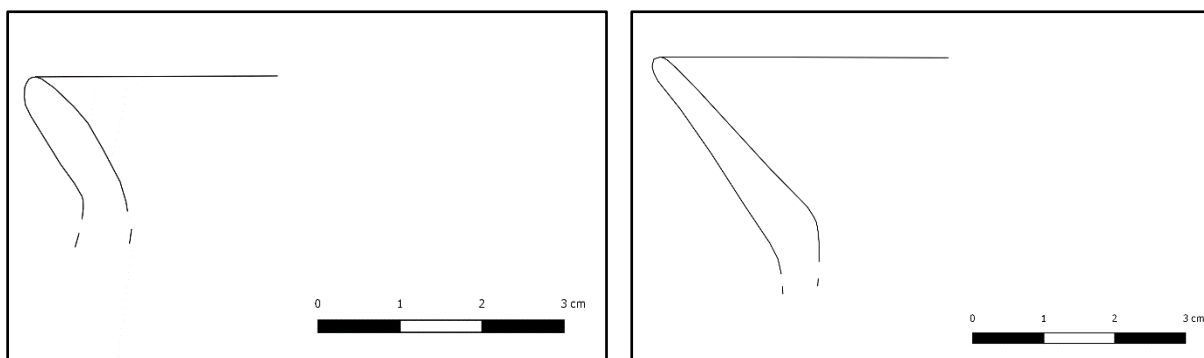
Figuur 62 Voor- en zijaanzicht van een licht gesloten kom of hoge pot uit S9 (inv. 7).



Figuur 63 Grafische weergave van de licht gesloten kom of hoge pot uit S9 (inv. 7).



Figuur 64 Grafische weergave: links randfragment uit S7 (inv. 1) en rechts randfragment uit S58 (inv. 4).



Figuur 65 Grafische weergave: links randfragment uit S41 (inv. 5) en rechts randfragment uit de paalkuil S30A van het hoofdgebouw (inv. 8).



Figuur 66 Handgevormd aardewerk met wanddecoratie in de vorm van groeflijnen uit S41 (inv. 5).



Figuur 67 Handgevormd aardewerk met wanddecoratie in de vorm van groeflijnen uit S59 (inv. 3).

Gedraaid aardewerk

In totaal werden 6 scherven (3%) ingezameld die tot de categorie gedraaid aardewerk behoren. Het gaat om 3 fragmenten terra sigillata, 2 fragmenten van amforen en 1 niet nader te determineren fragment grijs aardewerk.

Het terra sigillata bestaat uit een versinterde bodem met standring (inv. 10 – S17). Een tweede bodem heeft een standring met diameter van ca. 4cm (inv. 11 – S18). Op de bodem is een vage sterk verweerde onleesbare stempel aanwezig. Gezien het baksel is het kommetje afkomstig uit Zuid-Gallië. Het terra sigillata kan gedateerd worden in de vroege tot midden-Romeinse periode.

Twee fragmenten behoren toe aan amforen (inv. 10 – S17 en inv. 11 – S18). Ze kenmerken zich door het baksel BAT AM 1 en kunnen eveneens gedateerd worden in de vroege tot midden-Romeinse periode.

Het grijs aardewerk bestaat een wandfragmentje met sporen van beroeting en is niet nader te determineren (inv. 37 – S23). Het fragment is afkomstig uit residu van het brandrestengraf S23 en geeft een datering aan in de Romeinse periode.



Figuur 68 Standing en verweerde bodem met vage stempel van een terra sigillata beker (S18 - inv. 11).



Figuur 69 Beroete wandscherf in grijs aardewerk uit het brandrestengraf S23 (inv. 37).

Weefgewicht

Uit de kuil S60 (inv. 31) werden twee fragmenten van een vermoedelijk weefgewicht ingezameld. Beide fragmenten samen hebben een gewicht van 54g en kunnen in de ijzertijd/Romeinse periode gedateerd worden.

3.4.2. Bouwkeramiek

In totaal werden 15 fragmenten bouwkeramiek (tegulae) ingezameld, goed voor een totaal gewicht van 4963g. In de meeste gevallen gaat het om brokstukken die louter als een tegula kunnen beschreven worden (inv. 32 – S18, inv. 33 – S22, inv. 34 – S39, inv. 35 – S19 en inv. 36 – S17). Bij vier fragmenten kunnen de opstaande randlijsten onderscheiden worden (inv. 35 – S19 en inv. 36 – S17).

3.4.3. Bot

In het residu van de grondstalen uit het brandrestengraf S23 werd één fragmentje verbrand bot teruggevonden (inv. 38). Het fragmentje is te klein en niet nader te determineren, maar wijst wel in de richting van een Romeins brandrestengraf met crematie.

In de kuil S58 werden nog resten van tanden teruggevonden (inv. 28). Het lijkt te gaan om tanden van middelgrote zoogdieren zoals een schaap of geit.



Figuur 70 Stukje onbepaald verbrand bot uit het brandrestengraf S23.

3.4.4. Natuursteen

Twee vondsten vallen onder de categorie van natuursteen. Het gaat om een silexartefact uit de kuil S41 (inv. 29). Het artefact betreft een translucente silexafslag in een donkerbruine kleur. Op de boord zijn fijne gebruiksretouches te zien. Ook de slagbult is nog aanwezig. Het tweede fragment betreft een brokstuk in kwartsiet met glimmers (inv. 30 – S50). Het is niet zeker of dit tot een maalsteenfragment behoort.

3.5. Datering en interpretatie archeologische site

3.5.1. Relatieve datering aan de hand van sporen en vondsten

De resultaten van de opgraving wijzen op een site uit de late ijzertijd/Romeinse periode en een landweg kort nadien. De sporen wijzen op bewoning (hoofd- en bijgebouw met bijhorende kuilen) en begraving (brandrestengraven). Het vondstmateriaal bestaat in hoofdzaak uit handgevormd aardewerk, meestal geglad met wanddecoraties in de vorm van groeflijnen, reliëfribbels en kamstreken. Vormen zijn veelal eenvoudig en bestaan uit kookpotten met S-vormig profiel of een hogere kom/pot. De randen zijn eenvoudig spits of afgerond afgewerkt. Een klein deel bestaat uit gedraaid aardewerk waaronder terra sigillata, amfoorfragmenten en een scherfje grijs aardewerk. Het totale ensemble laat een datering toe in de overgangperiode van de late ijzertijd naar de Romeinse periode, waarbij traditioneel handgevormd aardewerk nog het hoofdaandeel vormt aangevuld met een deeltje Romeinse import. De landweg oversnijdt een deel van de kuilen en kan aldus nadien gedateerd worden. De vondst van een brokstukje handgevormd aardewerk lijkt wel te wijzen op een vroege datering, maar dit kan niet sluitend bevestigd worden. Daarenboven was houtskool schaars tot niet aanwezig waardoor een C14-datering niet mogelijk bleek.

3.5.2. Absolute datering aan de hand van vondsten, natuurwetenschappelijke dateringstechnieken en historische bronnen

Er werd één C14-datering uitgevoerd op de middenstaander S25 van het hoofdgebouw. Het gaat om een verbrand stukje dierlijk bot (S25-L1-inv.4-sample 1) dat ingezameld werd. Het resultaat geeft voor 95,4% kans een datering tussen 776 en 521 v.C.; en voor 68,2% kans tussen 768 en 551 v.C. (Ua-78613: 2504 +- 30BP)¹¹. Deze datering strookt met het aardewerk. De C14-datering geeft de vroege/midden ijzertijd aan, terwijl het aardewerk wijst in de richting van de late ijzertijd/Romeinse periode. Wellicht gaat het om een residueel fragment uit een oudere periode. Het vondstmateriaal geeft geen absolute datering maar plaats de site eerder in de late ijzertijd/Romeinse periode, waarbij handgevormd aardewerk het hoofdaandeel inneemt, aangevuld met typische Romeinse importproducten. Wellicht dateert de site aan het begin van onze jaartelling.

3.5.3. Tafonomische opbouw en formatie

Als oudste vondst geldt een silexartefact uit de steentijd dat als residuele vondst aangetroffen werd. De eerste grondsporen dateren uit de late ijzertijd/Romeinse periode en bestaan uit bewoning- en begravingssporen in de vorm van een hoofd- en bijgebouw, kuilen en twee brandrestengraven. Kort nadien wordt een secundaire landweg aangelegd. Na deze periode zal het terrein wellicht als landbouwgebied gebruikt zijn tot op de dag van vandaag.

¹¹ Uppsala University Sweden – C14 laboratory

3.6. Synthese kennis archeologische site

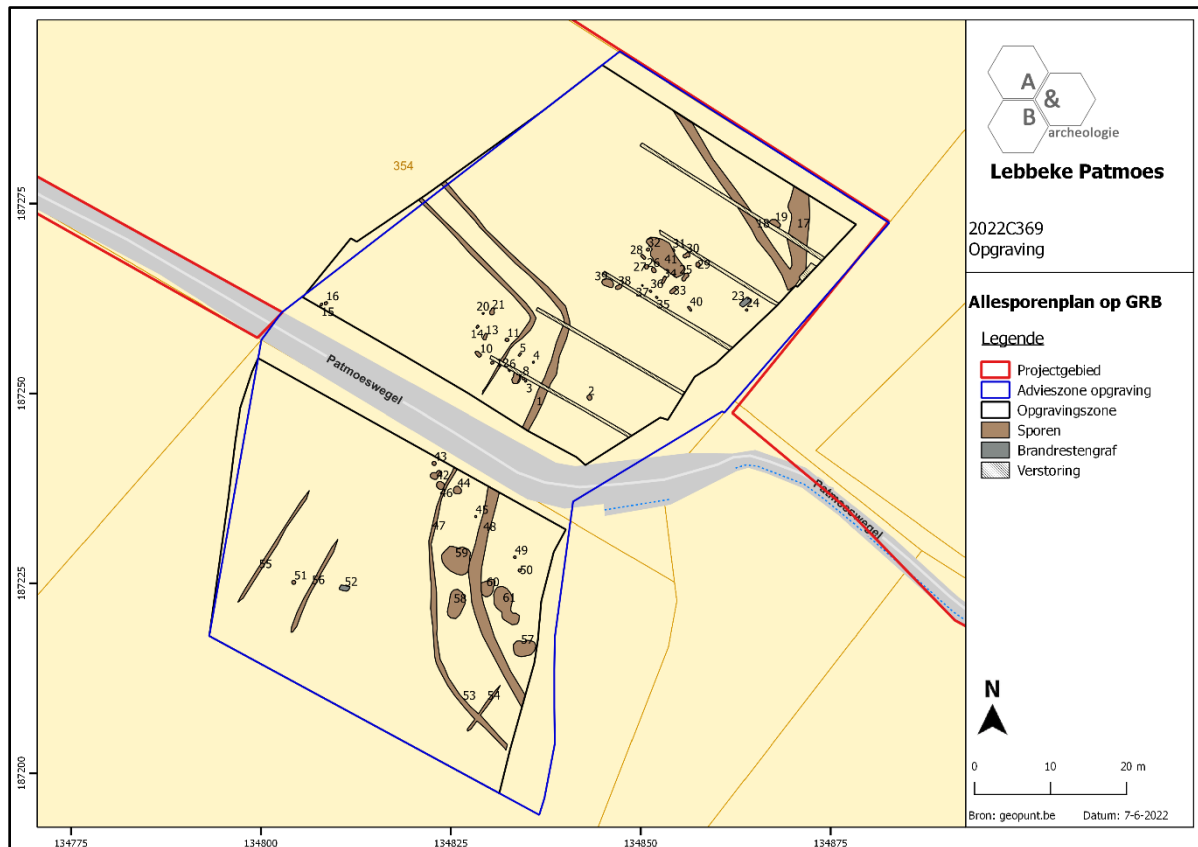
Het projectgebied is gelegen op ca. 1500m ten zuidoosten van het centrum Lebbeke (provincie Oost-Vlaanderen) in een landelijke omgeving, al is de bebouwing de laatste decennia sterk toegenomen. Met uitzondering van het zuidelijke deel is het plangebied (ca. 55.374m²) thans onbebouwd. Het projectgebied is gelegen tussen twee waterlopen, de Heibeek in het noorden en de Vondelbeek in het zuiden. Deze horen bij het Denderbekken. Het plangebied (+9-12m TAW) ligt op de overgang tussen het bekken van de Dender en Schelde ten noordwesten en de cuesta van Opstal-Buggenhout-Malderen (max. +35m TAW) ten oosten. De ondergrond bestaat uit eolische afzettingen van het Weichseliaan waarin droge tot matig natte licht zandleembodems zijn ontwikkeld. Er worden geen helling afzettingen verwacht gezien er weinig hoogteverschillen op te merken zijn. Een aantal delen van het plangebied zijn gekarteerd als bebouwde en opgehoogde grond. In het zuiden is nog een woning gelegen en tot 2018 was er ook een bedrijfsgebouw (loods) aanwezig. In het noorden is een plas (Patmoesput) aanwezig die doorheen de tijd een andere ligging had. In de 18^{de} eeuw was er bebouwing aanwezig in het oosten en mogelijk ook in het westen van het plangebied. Archeologische vondsten ontbreken zo goed als volledig in de nabije omgeving van het plangebied. Toch dient dit niet te betekenen dat er geen vondsten aanwezig zijn of kunnen aangetroffen worden. Voor de periode van het paleolithicum en het mesolithicum (cultuur van de jagers en verzamelaars) is het namelijk erg aantrekkelijk om op hogere (droge) delen in het landschap te wonen in de nabijheid van waterlopen. Gezien deze kenmerken aanwezig zijn bestaat de kans om oude steentijdsites binnen het plangebied aan te treffen. Resten kunnen in principe aangetroffen worden vanaf het maaiveld al kan het zijn dat de afgebroken loods en de huidige bebouwing (met verharding) verstoring van de bodem heeft veroorzaakt. Ook de ligging van het bos en de plas kunnen de bodem hebben aangetast. Vanaf het neolithicum wordt de landbouw geïntroduceerd. Idealiter kiest men vruchtbare leemgronden uit. Binnen het plangebied dagzomen droge tot matig natte licht zandleembodems waarvan de bovenste horizont humeus is. Ondanks de afwezigheid van resten of sites uit het neolithicum, de metaaltijden of de Romeinse periode bestaat er toch een potentieel op het aantreffen van archeologische resten. In principe kunnen deze resten vanaf het maaiveld voorkomen. Onder de ploeglaag kunnen intacte sporen en resten in situ aangetroffen worden. Net als bij de resten uit de steentijd gelden ook hier dezelfde voorwaarden i.v.m. de mogelijke verstoringen van de bodem. Voor de vroege middeleeuwen was er algemeen een lagere bewoningsdichtheid terwijl vanaf de volle middeleeuwen de bevolking geleidelijk aangroeit. Lebbeke wordt ook voor het eerst in de 10^{de} eeuw vermeld en ook op het platteland is te zien dat er hoeves, sites met walgracht en her en der ook kastelen voorkomen. Dergelijke bewoning gaat soms terug op oudere nederzettingen, zoals bij de Wiesbeekhoeve het geval was. Vaak leven deze sites nog door in de nieuwe tijd. Voor het plangebied zijn er momenteel aanwijzingen dat er bewoning aanwezig was aan de straatzijde in het oosten en mogelijk ook in het westen. Deze bewoning is enkel in de 18^{de} eeuw vastgesteld maar kan dus ouder zijn. Door de opkomende bebouwing in de loop van de 20^{ste} eeuw is ook te zien dat er na WOII bebouwing aanwezig is binnen het plangebied, in de vorm van de huidige woonst in het zuiden en de voormalige loods die in 2018 werd afgebroken. Op basis van de verzamelde gegevens kan men stellen dat er archeologisch potentieel aanwezig is voor het terrein. Vanaf de steentijd tot en met de vroegmoderne tijd kunnen resten en sporen voorkomen.

Het plangebied kreeg in de bureaustudie¹² een eerder hoge archeologische verwachting, gebaseerd op andere archeologische onderzoeken in de omgeving en de topografische ligging van het plangebied. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 32 archeologische sporen aangetroffen. De dense sporencluster concentreert zich in het uiterste noordoosten van het plangebied, langs de Patmoeswegel. Voorlopig werden geen duidelijke structuren herkend, maar deze kunnen wel verwacht worden. Er werden kuilen, greppels en paalsporen geattesteerd. Uit de sporen S1, S12 en S19 werden enkele handgevormde scherven gerecupereerd. Één scherf behoort tot het technische aardewerk en behoort toe aan een zoutcontainer. De site kan voorlopig eerder ruim gedateerd worden tussen de Metaaltijden en vroeg-Romeinse periode. Mogelijk kan de houtskoolmeiler ook nog tot de middeleeuwen behoren. Daarnaast dient opgemerkt te worden dat waterhoudende structuren zoals bv. waterputten of waterkuilen niet aangetroffen werden tijdens het proefsleuvenonderzoek maar deze kunnen wel verwacht worden. Ook zijn funeraire of artisanale contexten niet uitgesloten.

De resultaten van de opgraving sluiten aan bij de verwachtingen die op basis van het bureauonderzoek en het proefsleuvenonderzoek werden gesteld voor het plangebied. De resultaten van de opgraving wijzen op een site uit de late ijzertijd/Romeinse periode en een landweg kort nadien. De sporen wijzen op bewoning (hoofd- en bijgebouw met bijhorende kuilen) en begraving (brandrestengraven). Het vondstmateriaal bestaat in hoofdzaak uit handgevormd aardewerk, meestal geglad met wanddecoraties in de vorm van groeflijnen, reliëfribbels en kamstreken. Vormen zijn veelal eenvoudig en bestaan uit kookpotten met S-vormig profiel of een hogere kom/pot. De randen zijn eenvoudig spits of afgerond afgewerkt. Een klein deel bestaat uit gedraaid aardewerk waaronder terra sigillata, amfoorfragmenten en een scherfje grijs aardewerk. Het totale ensemble laat een datering toe in de overgangperiode van de late ijzertijd naar de Romeinse periode, waarbij traditioneel handgevormd aardewerk nog het hoofdaandeel vormt aangevuld met een deeltje Romeinse import. De landweg oversnijdt een deel van de kuilen en kan aldus nadien gedateerd worden. De vondst van een brokstukje handgevormd aardewerk lijkt wel te wijzen op een vroege datering, maar dit kan niet sluitend bevestigd worden.

Op het moment van schrijven zijn in de omgeving geen vergelijkbare sites gekend. De gekende sites dateren uit andere periodes en kennen een andere functie. Vergelijkbare contexten om de opgraving mee te vergelijken zijn met andere woorden momenteel niet aanwezig. De opgraving vormt een grote kenniswinst voor deze regio en toont reeds bewoning/begraving aan in de late ijzertijd/Romeinse periode.

¹²Devroe A., Vermeersch J., 2020.



Figuur 71 Allesporenkaart van de opgraving, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 72 Allesporenkaart van de opgraving, geprojecteerd op de meest recente orthofoto (bron: geopunt.be).

3.7. Beantwoording onderzoeksvragen en -doelen

- **Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische sporen?**

Er werden in totaal 61 sporen teruggevonden die minstens tot twee periodes behoren, meer bepaald de late ijzertijd/Romeinse periode en de Romeinse/middeleeuwse periode. De aangetroffen sporen zijn algemeen genomen goed bewaard. Verstoringen werden niet of nauwelijks geattesteerd.

- **Welke spoorcategorieën zijn aanwezig? En tot welke functie behoren deze (bewoning, artisanal, funerair,...)? Welke structuren kunnen onderscheiden worden (gebouwen, grachten, waterputten, kuilen,...)?**

Er werden paalkuilen teruggevonden die toebehoren aan één hoofd- en één bijgebouw in het noordelijke deel. Daarnaast werden diverse kuilen aangesneden die mogelijk wijzen op een primaire klei-extractie. Deze clusteren zich in het zuidelijke deel van de site. Twee brandrestengraven komen eerder verspreid voor en zijn beperkt tot oppervlakkig bewaard. Als laatste komen nog greppels voor, waarvan twee parallel lopen aan elkaar en mogelijk een landweg begrenzen.

- **Maken de sporen deel uit van één of meerdere erven? Wat is de onderlinge samenhang/fasering? Hoe zijn de erven ingedeeld en afgebakend?**

De sporen behoren tot twee periodes. De oudste periode bestaat uit een hoofd- en bijgebouw, enkele kuilen en twee brandrestengraven uit de late ijzertijd/Romeinse periode. Het erf wordt niet begrensd door erfgreppels. De indeling bevat in het noorden de bewoningssporen en in het zuiden de extractiekuilen. De brandrestengraven komen eerder verspreid voor. Als laatste behoren twee parallelle greppels/grachten toe aan een landweg ruim te dateren in de Romeinse tot middeleeuwse periode.

- **Zijn er aanwijzingen voor artisanale activiteiten of andere functionele eigenschappen?**

Mogelijk kunnen de kuilen in de zuidelijke helft van de site gelinkt worden aan klei-extractie. Dit zou de onregelmatige vorm in het grondvlak verklaren. De vondst van twee fragmenten van een vermoedelijk weefgewicht wijst dan weer op ambachtelijke huisnijverheid. Mogelijk behoort een brokstuk natuursteen tot een maalsteenfragment wat dan weer wijst op graanverwerking.

- **Waaruit bestaat de materiële cultuur en kan dit iets leren over het gebruik van de site en de bewoner(s)? Tot welke groep, type, baksel, ... behoort het aardewerk?**

Het vondstmateriaal bestaat in hoofdzaak uit handgevormd aardewerk. In totaal werden 202 handgevormde scherven (96%) teruggevonden met een totaalgewicht van 1982g. De scherven kunnen onderverdeeld worden in 11 randen, 188 wanden en 3 bodems. In het ensemble komen veelal kookpotten voor met S-vormige profielen met spits afgeronde randen (inv. 1 – S7, inv. 4 – S58 en inv. 5 – S41) of éénvoudige afgeronde randen (inv. 10 – S17). Ook werd een versinterd randfragment teruggevonden van een bord met een naar binnen gebogen rand (type De Clercq B12) alsook een randfragment van een deksel met een spits afgeronde rand (type De Clercq D). Beide werden ingezameld uit S30A (inv. 8) en dateren uit de vroege tot midden-Romeinse periode. In het ensemble

werd ook een rand en gegladde wanden teruggevonden van een licht gesloten kom of hoge pot met een rompknik ruim boven de halve hoogte (inv. 7 – S9). De kom of pot kan gedateerd worden in de late ijzertijd. Als laatste is nog een wandscherf van een deksel het vermelden waard (inv. 8 – S30A). De wandafwerking is meestal geglad maar ook besmeten aardewerk komt voor, hetzij beperkter. Decoraties komen voor in de vorm van kamstreepversiering (inv. 3 – S59, inv. 6 – S60 en inv. 9 – S43), groeflijnen (inv. 3 – S59, inv. 4 – S58, inv. 5 – S41 en inv. 13 – S42) en geglad met reliëfribbels (inv. 14 – S56). De bodems hebben een hoekige overgang van het standvlak naar de wand (inv. 4 – S58) met markering van de bodemschijf (inv. 20 – S35). Deze kunnen eerder ruim gedateerd worden in de late ijzertijd en Romeinse periode. 82 (40%) scherven van het aardewerk vertonen sporen van een secundaire verbranding (inv. 2 – S41, inv. 3 – S59, inv. 6 – S60, inv. 8 – S30A, inv. 9 – S43, inv. 15 – S22, inv. 18 – S31, inv. 20 – S35, inv. 22 – S61 en inv. 25 – S26) of 4 stuks (2%) zijn zelfs versinterd (inv. 5 – S41, inv. 8 – S30A en inv. 12 – S57). Dit is een opmerkelijk hoog aantal wat mogelijk kan wijzen op een nabije brand van één van de woningen en een opruiming daarvan. Het grijs gedraaide aardewerk is eerder beperkt aanwezig. In totaal werden 6 scherven (3%) ingezameld die tot de categorie gedraaid aardewerk behoren. Het gaat om 3 fragmenten terra sigillata, 2 fragmenten van amforen en 1 niet nader te determineren fragment grijs aardewerk. Het terra sigillata bestaat uit een versinterde bodem met standring (inv. 10 – S17). Een tweede bodem heeft een standring met diameter van ca. 4cm (inv. 11 – S18). Op de bodem is een vage sterk verweerde onleesbare stempel aanwezig. Gezien het baksel is het kommetje afkomstig uit Zuid-Gallië. Het terra sigillata kan gedateerd worden in de vroege tot midden-Romeinse periode. Twee fragmenten behoren toe aan amforen (inv. 10 – S17 en inv. 11 – S18). Ze kenmerken zich door het baksel BAT AM 1 en kunnen eveneens gedateerd worden in de vroege tot midden-Romeinse periode. Het grijs aardewerk bestaat een wandfragmentje met sporen van beroeting en is niet nader te determineren (inv. 37 – S23). Het fragment is afkomstig uit residu van het brandrestengraf S23 en geeft een datering aan in de Romeinse periode.

De terra sigillata en amfoorfragmenten kunnen als importproducten beschouwd worden, maar het hoofdaandeel bestaat nog uit lokaal handgevormd aardewerk. De site kan hierdoor in de overgangperiode van de late ijzertijd naar de Romeinse periode gedateerd worden, rond het begin van onze jaartelling. Het ensemble vertegenwoordigt bovendien een normaal, eerder beperkt, vormrepertorium. Ook dient opgemerkt te worden dat een groot deel secundair verbrand blijkt te zijn, wat mogelijk wijst op een brand en opgave van de site.

- **Lenen vonden zich tot een conservatie? Wat is hun meerwaarde?**

Er werden geen vondsten aangetroffen die zich lenen tot een verdere conservatie. Het vondstmateriaal heeft een archeologisch waarde in functie van datering en materiële cultuur, maar heeft een eerder beperkte museale waarde. Daarnaast werden geen volledige recipiënten teruggevonden of metalen/glazen voorwerpen.

- **Kunnen bepaalde sporen verder natuurwetenschappelijk onderzocht worden? Wat is hun meerwaarde? Welke vormen van natuurwetenschappelijk onderzoek zijn van toepassing (¹⁴C-datering, macrobotanisch onderzoek, pollenonderzoek, dendrochronologie, houtsoortbepaling, antracologie, petrografie, archeozoölogie, ...)?**

Tijdens de opgraving werden een aantal staalnames in functie van natuurwetenschappelijk onderzoek uitgevoerd. De staalname gebeurde enerzijds om de vooropgestelde onderzoeksvragen te

beantwoorden en anderzijds was de staalname afhankelijk van de aangetroffen sporen en structuren en de mogelijkheid tot het nemen van een zinvol staal. De opgraving leverde voornamelijk kuilen, paalkuilen, brandrestengraven en greppels/grachten op. In totaal werden 10 inventarisnummers uitgedeeld aan ingezamelde stalen. Het gaat om houtskoolmonsters (3), een brokstuk verbrand dierlijk bot (1) en grondstalen (6). Er werden drie houtskoolstalen ingezameld in functie van eventuele C14-dateringen. De stalen zijn afkomstig uit de paalkuilen S9, S29 en S30A. Het verbrande dierlijke botfragment komt uit paalkuil S25 (hoofdgebouw). Op het verbrande bot werd een C14-datering uitgevoerd om het gebouw scherper te kunnen dateren. De grondstalen werden ingezameld uit de brandrestengraven S23 en S52. Deze werden uitgezeefd, gedroogd en getrieerd. Enkel bij S23 werd een zeer klein fragment verbrand bot teruggevonden, dat niet nader te determineren is¹³. Houtskool bleek bovendien te beperkt aanwezig voor antracologisch onderzoek.

- **Kan de site in een ruimer archeologisch kader geplaatst worden en hoe verhoudt ze zich tot gekende onderzoeken in de ruimere omgeving van het plangebied?**

Het archeologisch kader voor de directe omgeving is afwezig door het ontbreken aan gravend onderzoek. Daardoor vormen de resultaten van deze opgraving een aanzienlijke kenniswinst voor deze regio. De opgraving wijst op bewoning en begraving rond het begin van onze jaartelling.

- **Zijn de grenzen van de archeologische sites behaald binnen het plangebied of lopen deze door buiten het terrein?**

De site lijkt verder door te lopen in alle richtingen. Er dient echter opgemerkt te worden dat de sporen zich plaatselijk clusteren en dat ook sprake is van 'legere' zones. In het proefsleuvenonderzoek werden een beperkt aantal sporen aangetroffen ten westen en zuiden van de advieszone. Mogelijk is dus de kern van de *low density site* te zoeken binnen de opgravingszone waarbij in de ruimere omgeving rondom nog kleine plaatselijke sporenclusters aanwezig kunnen zijn.

¹³ Met dank aan April Pijpelink (fysisch antropologe) voor het bekijken van het botfragment.

3.8. Samenvatting gespecialiseerd publiek

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Lebbeke Lindekensstraat en Fabrieksstraat (provincie Oost-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota¹⁴ bestond enkel uit een bureauonderzoek. In het programma van maatregelen was opgenomen dat een landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek diende uitgevoerd te worden in een uitgesteld traject. In de nota¹⁵, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, werden de resultaten van het proefsleuvenonderzoek beschreven. Hierbij werd over een deel van het projectgebied een vlakdekkende opgraving geadviseerd. De advieszone heeft een oppervlakte van ca. 4381m². In dit archeologierapport, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de eerste resultaten van deze opgraving beschreven.

Het projectgebied is gelegen op ca. 1500m ten zuidoosten van het centrum Lebbeke (provincie Oost-Vlaanderen) in een landelijke omgeving, al is de bebouwing de laatste decennia sterk toegenomen. Met uitzondering van het zuidelijke deel is het plangebied (ca. 55.374m²) thans onbebouwd. Het projectgebied is gelegen tussen twee waterlopen, de Heibeek in het noorden en de Vondelbeek in het zuiden. Deze horen bij het Denderbekken. Het plangebied (+9-12m TAW) ligt op de overgang tussen het bekken van de Dender en Schelde ten noordwesten en de cuesta van Opstal-Buggenhout-Malderen (max. +35m TAW) ten oosten. De ondergrond bestaat uit eolische afzettingen van het Weichseliaan waarin droge tot matig natte licht zandleembodems zijn ontwikkeld. Er worden geen helling afzettingen verwacht gezien er weinig hoogteverschillen op te merken zijn. Een aantal delen van het plangebied zijn gekarteerd als bebouwde en opgehoogde grond. In het zuiden is nog een woning gelegen en tot 2018 was er ook een bedrijfsgebouw (loods) aanwezig. In het noorden is een plas (Patmoesput) aanwezig die doorheen de tijd een andere ligging had. In de 18^{de} eeuw was er bebouwing aanwezig in het oosten en mogelijk ook in het westen van het plangebied. Archeologische vondsten ontbreken zo goed als volledig in de nabije omgeving van het plangebied. Toch dient dit niet te betekenen dat er geen vondsten aanwezig zijn of kunnen aangetroffen worden. Voor de periode van het paleolithicum en het mesolithicum (cultuur van de jagers en verzamelaars) is het namelijk erg aantrekkelijk om op hogere (droge) delen in het landschap te wonen in de nabijheid van waterlopen. Gezien deze kenmerken aanwezig zijn bestaat de kans om oude steentijdsites binnen het plangebied aan te treffen. Resten kunnen in principe aangetroffen worden vanaf het maaiveld al kan het zijn dat de afgebroken loods en de huidige bebouwing (met verharding) verstoring van de bodem heeft veroorzaakt. Ook de ligging van het bos en de plas kunnen de bodem hebben aangetast. Vanaf het neolithicum wordt de landbouw geïntroduceerd. Idealiter kiest men vruchtbare leemgronden uit. Binnen het plangebied dagzomen droge tot matig natte licht zandleembodems waarvan de bovenste horizont humeus is. Ondanks de afwezigheid van resten of sites uit het neolithicum, de metaaltijden of de Romeinse periode bestaat er toch een potentieel op het aantreffen van archeologische resten. In principe kunnen deze resten vanaf het maaiveld voorkomen. Onder de ploeglaag kunnen intacte

¹⁴ Devroe en Vermeersch 2020

¹⁵ Acke et al. 2022.

sporen en resten in situ aangetroffen worden. Net als bij de resten uit de steentijd gelden ook hier dezelfde voorwaarden i.v.m. de mogelijke verstoringen van de bodem. Voor de vroege middeleeuwen was er algemeen een lagere bewoningsdichtheid terwijl vanaf de volle middeleeuwen de bevolking geleidelijk aangroeit. Lebbeke wordt ook voor het eerst in de 10^{de} eeuw vermeld en ook op het platteland is te zien dat er hoeves, sites met walgracht en her en der ook kastelen voorkomen. Dergelijke bewoning gaat soms terug op oudere nederzettingen, zoals bij de Wiesbeekhoeve het geval was. Vaak leven deze sites nog door in de nieuwe tijd. Voor het plangebied zijn er momenteel aanwijzingen dat er bewoning aanwezig was aan de straatzijde in het oosten en mogelijk ook in het westen. Deze bewoning is enkel in de 18^{de} eeuw vastgesteld maar kan dus ouder zijn. Door de opkomende bebouwing in de loop van de 20^{ste} eeuw is ook te zien dat er na WOII bebouwing aanwezig is binnen het plangebied, in de vorm van de huidige woonst in het zuiden en de voormalige loods die in 2018 werd afgebroken. Op basis van de verzamelde gegevens kan men stellen dat er archeologisch potentieel aanwezig is voor het terrein. Vanaf de steentijd tot en met de vroegmoderne tijd kunnen resten en sporen voorkomen.

Het plangebied kreeg in de bureaustudie¹⁶ een eerder hoge archeologische verwachting, gebaseerd op andere archeologische onderzoeken in de omgeving en de topografische ligging van het plangebied. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 32 archeologische sporen aangetroffen. De dense sporencluster concentreert zich in het uiterste noordoosten van het plangebied, langs de Patmoeswegel. Voorlopig werden geen duidelijke structuren herkend, maar deze kunnen wel verwacht worden. Er werden kuilen, greppels en paalsporen geattesteerd. Uit de sporen S1, S12 en S19 werden enkele handgevormde scherven gerecupereerd. Één scherf behoort tot het technische aardewerk en behoort toe aan een zoutcontainer. De site kan voorlopig eerder ruim gedateerd worden tussen de Metaaltijden en vroeg-Romeinse periode. Mogelijk kan de houtskoolmeiler ook nog tot de middeleeuwen behoren. Daarnaast dient opgemerkt te worden dat waterhoudende structuren zoals bv. waterputten of waterkuilen niet aangetroffen werden tijdens het proefsleuvenonderzoek maar deze kunnen wel verwacht worden. Ook zijn funeraire of artisanale contexten niet uitgesloten.

De resultaten van de opgraving sluiten aan bij de verwachtingen die op basis van het bureauonderzoek en het proefsleuvenonderzoek werden gesteld voor het plangebied. De resultaten van de opgraving wijzen op een site uit de late ijzertijd/Romeinse periode en een landweg kort nadien. De sporen wijzen op bewoning (hoofd- en bijgebouw met bijhorende kuilen) en begraving (brandrestengraven). Het vondstmateriaal bestaat in hoofdzaak uit handgevormd aardewerk, meestal geglad met wanddecoraties in de vorm van groeflijnen, reliëfribbels en kamstreken. Vormen zijn veelal eenvoudig en bestaan uit kookpotten met S-vormig profiel of een hogere kom/pot. De randen zijn eenvoudig spits of afgerond afgewerkt. Een klein deel bestaat uit gedraaid aardewerk waaronder terra sigillata, amfoorfragmenten en een scherfje grijs aardewerk. Het totale ensemble laat een datering toe in de overgangperiode van de late ijzertijd naar de Romeinse periode, waarbij traditioneel handgevormd aardewerk nog het hoofdaandeel vormt aangevuld met een deeltje Romeinse import. De landweg oversnijdt een deel van de kuilen en kan aldus nadien gedateerd worden. De vondst van een brokstukje handgevormd aardewerk lijkt wel te wijzen op een vroege datering, maar dit kan niet sluitend bevestigd worden.

¹⁶ Devroe A., Vermeersch J., 2020.

Op het moment van schrijven zijn in de omgeving geen vergelijkbare sites gekend. De gekende sites dateren uit andere periodes en kennen een andere functie. Vergelijkbare contexten om de opgraving mee te vergelijken zijn met andere woorden momenteel niet aanwezig. De opgraving vormt een grote kenniswinst voor deze regio en toont reeds bewoning/begraving aan in de late ijzertijd/Romeinse periode.

3.9. Samenvatting niet-gespecialiseerd publiek

Het plangebied kreeg in de bureaustudie een eerder hoge archeologische verwachting, gebaseerd op andere archeologische onderzoeken in de omgeving en de topografische ligging van het plangebied. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 32 archeologische sporen aangetroffen. De dense sporencluster concentreert zich in het uiterste noordoosten van het plangebied, langs de Patmoeswegel. Voorlopig werden geen duidelijke structuren herkend, maar deze kunnen wel verwacht worden. Er werden kuilen, greppels en paalsporen geattesteerd. Uit de sporen S1, S12 en S19 werden enkele handgevormde scherven gerecupereerd. Één scherf behoort tot het technische aardewerk en behoort toe aan een zoutcontainer. De site kan voorlopig eerder ruim gedateerd worden tussen de Metaaltijden en vroeg-Romeinse periode. Mogelijk kan de houtskoolmeiler ook nog tot de middeleeuwen behoren. Daarnaast dient opgemerkt te worden dat waterhoudende structuren zoals bv. waterputten of waterkuilen niet aangetroffen werden tijdens het proefsleuvenonderzoek maar deze kunnen wel verwacht worden. Ook zijn funeraire of artisanale contexten niet uitgesloten.

De resultaten van de opgraving sluiten aan bij de verwachtingen die op basis van het bureauonderzoek en het proefsleuvenonderzoek werden gesteld voor het plangebied. De resultaten van de opgraving wijzen op een site uit de late ijzertijd/Romeinse periode en een landweg kort nadien. De sporen wijzen op bewoning (hoofd- en bijgebouw met bijhorende kuilen) en begraving (brandrestengraven). Het vondstmateriaal bestaat in hoofdzaak uit handgevormd aardewerk, meestal geglad met wanddecoraties in de vorm van groeflijnen, reliëfribbels en kamstreken. Vormen zijn veelal eenvoudig en bestaan uit kookpotten met S-vormig profiel of een hogere kom/pot. De randen zijn eenvoudig spits of afgerond afgewerkt. Een klein deel bestaat uit gedraaid aardewerk waaronder terra sigillata, amfoorfragmenten en een scherfje grijs aardewerk. Het totale ensemble laat een datering toe in de overgangperiode van de late ijzertijd naar de Romeinse periode, waarbij traditioneel handgevormd aardewerk nog het hoofdaandeel vormt aangevuld met een deeltje Romeinse import. De landweg oversnijdt een deel van de kuilen en kan aldus nadien gedateerd worden. De vondst van een brokstukje handgevormd aardewerk lijkt wel te wijzen op een vroege datering, maar dit kan niet sluitend bevestigd worden.

Op het moment van schrijven zijn in de omgeving geen vergelijkbare sites gekend. De gekende sites dateren uit andere periodes en kennen een andere functie. Vergelijkbare contexten om de opgraving mee te vergelijken zijn met andere woorden momenteel niet aanwezig. De opgraving vormt een grote kenniswinst voor deze regio en toont reeds bewoning/begraving aan in de late ijzertijd/Romeinse periode.

4. Bibliografie

- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/47754>
- Acke B., Bracke M., Debrabandere S., Fonteyn P. 2022. *Nota Lebbeke Patmoes, Verslag van Resultaten*. Acke & Bracke bv: Moerbeke-Waas.
- Acke B., Bracke M., Debrabandere S., Fonteyn P. 2022. *Nota Lebbeke Patmoes, Programma van Maatregelen*. Acke & Bracke bv: Moerbeke-Waas.
- Devroe A. & Vermeersch J., 2020, *Archeologienota: verslag van resultaten Lebbeke Patmoes*, Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv.: Koersel.
- Devroe A. & Vermeersch J., 2020, *Archeologienota: programma van maatregelen Lebbeke Patmoes*, Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv.: Koersel.
- www.geopunt.be

4.1. Figurenlijst

Figuur 1 Projectie van het totale plangebied op de topografische kaart (bron: bureaustudie – Devroe 2020).....	6
Figuur 2 Projectie van de aangetroffen sporen op het kadasterplan (bron: geopunt.be).....	7
Figuur 3 Weergave van de proefsleuven en sporen op het GRB (bron: Acke et al. 2021).....	11
Figuur 4 Detail van de sporenconcentratie S1 t.e.m. S21. (bron: Acke et. al 2021).	12
Figuur 5 Detail van sporen S22 t.e.m. S32 (bron: Acke et. al 2021).	12
Figuur 6 Zicht op het totale plangebied met de advieszone in het noordwestelijke deel van het terrein (ca. 4381m ² - bron: geopunt).	13
Figuur 7 Detailopname van de advieszone in het noordwestelijke deel van het terrein (ca. 4381m ² - bron: geopunt).	13
Figuur 8 Uitsnede uit het grondplan met de geplande werken (bron: bureaustudie en initiatiefnemer).	15
Figuur 9 Allesporenkaart, geprojecteerd op het huidig kadaster (bron: geopunt.be).....	17
Figuur 10 Allesporenkaart, geprojecteerd op de meest recente orthofoto (bron: geopunt.be).....	17
Figuur 11 Werkputtenplan, geprojecteerd op het huidige kadaster. (bron: geopunt.be).....	18
Figuur 12 Sfeerbeeld tijdens de opgraving.....	19
Figuur 13 Opmeten van de grondsporen en het archeologisch vlak.	19
Figuur 14 Aanduiding van de staalnames voor natuurwetenschappelijk onderzoek.	21
Figuur 15 Zicht op het residu van de 2 ^{de} helft van het brandrestengraf S23 (inv. 6).	24
Figuur 16 Niet nader te determineren verbrand stukje bot uit het brandrestengraf S23 (inv. 38).	24
Figuur 17 Basisgrondplan van het archeologisch onderzoek.	26
Figuur 18 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: bureaustudie en NGI).....	31
Figuur 19 Zicht op het GRB met aanduiding van het plangebied (bron: bureaustudie en geopunt)....	31
Figuur 20 Aanduiding van het plangebied op de meest recente orthofoto (bron: bureaustudie en geopunt).	32
Figuur 21 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het plangebied (bron: bureaustudie en geopunt).	32
Figuur 22 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het plangebied - detail (bron: bureaustudie en geopunt).....	33
Figuur 23 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: bureaustudie en geopunt).	33
Figuur 24 Uitsnede uit de Quartairgeologische Kaart (bron: bureaustudie en geopunt).	34
Figuur 25 Legende bij de quartairgeologische kaart (bron: bureaustudie en geopunt).	34
Figuur 26 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (bron: bureaustudie en geopunt.be).	36
Figuur 27 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: bureaustudie en geopunt.be).	37
Figuur 28 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: bureaustudie en geopunt.be).	37
Figuur 29 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: bureaustudie en geopunt.be). ...	38
Figuur 30 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2018 (bron: bureaustudie en geopunt.be). ...	38
Figuur 31 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: bureaustudie; geoportaal en CAI).	41
Figuur 32 Uitsnede uit de bodemkaart (bron: bureaustudie).	43

Figuur 33 Uitsnede uit de bodemkaart met aanduiding van het projectgebied en de opgravingszone (bron: geopunt.be).	43
Figuur 34 Allesporenkaart met aanduiding van de referentieprofielen, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).	44
Figuur 35 Opgravingszone met aanduiding van de hoogteligging van het maaiveldniveau (blauw) en het archeologisch vlak (zwart) (bron: geopunt.be).	44
Figuur 36 Zicht op profiel 1 (centraal) en profiel 2 (noorden).	45
Figuur 37 Zicht op profiel 3 (westen) en profiel 4 (zuiden).	45
Figuur 38 Sporenplan.	47
Figuur 39 Aanduiding van de structuren op het grondplan.	49
Figuur 40 Grondplan en coupes van het hoofdgebouw.	49
Figuur 41 Zicht op het hoofdgebouw H1.	50
Figuur 42 Zicht op de toegangspaal S30 van het hoofdgebouw.	51
Figuur 43 Zicht op de zuidelijke hoekpaal S40 van het hoofdgebouw. Merk duidelijk de zware Tertiaire klei op.	51
Figuur 44 Coupe op paalkuil S29 van de toegangspartij van het hoofdgebouw.	52
Figuur 45 Grondplan en coupes van de spieker.	52
Figuur 46 Paalkuil S6 van de vierpalige spieker in vlak. Aan de bovenzijde bevindt zich de verstoring van een drainage.	53
Figuur 47 Paalkuil S6 in coupe.	53
Figuur 48 Overzichtsfoto van de kuilen S58, 59, 60 en 61. Deze worden doorsneden door de grachten van de landweg.	54
Figuur 49 Coupe op kuil S59.	55
Figuur 50 Vlakfoto van het brandrestengraf S23.	56
Figuur 51 Detail van een fijne botspikkel in de houtskoolrijke vulling van het graf S23.	56
Figuur 52 Lengtedoorsnede van het graf S23 met dagzomende Tertiaire klei.	57
Figuur 53 Vlakfoto van het houtskoolrijke spoor S52.	57
Figuur 54 Lengtecoupe op het houtskoolrijk spoor S52.	57
Figuur 55 Zicht op de twee grachten S17 (rechts) en S18 (links). De gepelde grond betreft de dagzomende Tertiaire klei.	58
Figuur 56 Coupe op de Romeinse gracht S18.	59
Figuur 57 Parallel verloop van de greppels S1/48 en S12/47/53.	60
Figuur 58 Afdraaiende greppel S12/47/53.	60
Figuur 59 Afdraaiende greppels van de landweg waarbij S1/48 duidelijk de oudere kuil S60 oversnijdt.	61
Figuur 60 Coupe op de greppel S1/48 ter hoogte van werkput 1.	61
Figuur 61 Coupe op de greppel S12/47/53.	62
Figuur 62 Voor- en zijaanzicht van een licht gesloten kom of hoge pot uit S9 (inv. 7).	66
Figuur 63 Grafische weergave van de licht gesloten kom of hoge pot uit S9 (inv. 7).	66
Figuur 64 Grafische weergave: links randfragment uit S7 (inv. 1) en rechts randfragment uit S58 (inv. 4).	67
Figuur 65 Grafische weergave: links randfragment uit S41 (inv. 5) en rechts randfragment uit de paalkuil S30A van het hoofdgebouw (inv. 8).	67
Figuur 66 Handgevormd aardewerk met wanddecoratie in de vorm van groeflijnen uit S41 (inv. 5).	67
Figuur 67 Handgevormd aardewerk met wanddecoratie in de vorm van groeflijnen uit S59 (inv. 3).	68

Figuur 68 Standring en verweerde bodem met vage stempel van een terra sigillata beker (S18 - inv. 11).....	69
Figuur 69 Beroete wandscherf in grijs aardewerk uit het brandrestengraf S23 (inv. 37).....	69
Figuur 70 Stukje onbepaald verbrand bot uit het brandrestengraf S23.	70
Figuur 71 Allesporenkaart van de opgraving, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).	74
Figuur 72 Allesporenkaart van de opgraving, geprojecteerd op de meest recente orthofoto (bron: geopunt.be).	74

4.2. Tabellenlijst

Tabel 1 Overzicht van de aantallen en gewicht per vondstcategorie.	22
Tabel 2 Grafische weergave van de aantallen en gewichten per categorie.	23
Tabel 3 Zicht op de ingezamelde stalen.	24
Tabel 4 Zicht op het geselecteerde staal voor C14.	24
Tabel 6 Zicht op de aangetroffen spoorcategorieën en hun aantallen.....	25
Tabel 1 Overzicht van de aantallen en gewicht per vondstcategorie.	63
Tabel 2 Grafische weergave van de aantallen en gewichten per categorie.	63
Tabel 9 Overzicht van de aantallen en gewicht per aardewerkgroep.	64
Tabel 10 Taartdiagram met aantallen per aardewerkcategorie.	64

5. Bewaring en deponering

Na afronding van een archeologische opgraving is het belangrijk dat het archeologische ensemble, d.i. het geheel van de materiële resten en het opgravingsarchief, als één geheel bewaard blijft volgens het actiefbehoudsbeginsel, zoals ook in het Verdrag van Valletta (artikel 4, paragrafen 2 en 3) wordt bepaald. Zakelijkrechthouders van een archeologisch ensemble moeten het ensemble als één geheel bewaren en in goede staat behouden. Conform het actiefbehoudsbeginsel moeten de zakelijkrechthouders mogelijke nadelige gevolgen ten aanzien van het ensemble voorkomen door de gepaste voorzorgsmaatregelen te nemen. Voorts moeten de zakelijkrechthouders het ensemble voor onderzoek en ontsluiting beschikbaar houden. Een zakelijkrechthouder kan zich aan de opgesomde plichten onttrekken, door schenking of bruikleen aan een erkend onroerenderfgoeddepot.

Het vondstmateriaal werd door Acke & Bracke bvba in functie van opmaak van het eindverslag gewassen, gedroogd, verpakt en gestabiliseerd voor deponering. Het ensemble zal overgedragen worden aan de initiatiefnemer. Hij zal er verder voor instaan dat het ensemble in de beste omstandigheden zal bewaard blijven.

6. Bijlagen

6.1. Lijst plannen en kaarten

6.2. Tekeningenlijst

6.3. Fotolijst

6.4. Sporenlijst

6.5. Vondstenlijst

6.6. Stalenlijst

6.7. Skeletformulieren

Niet van toepassing.

6.8. Conservatierapport

Niet van toepassing.

6.9. Resultaten aardkundige en natuurwetenschappelijke analyses

6.10. Referentieprofielen

6.11. Dagrapporten

6.12. Veldtekeningen

Plannenlijst

2022C369

Archeologische opgraving Lebbecke Patmoes

Plannr.	Onderwerp/ type	Schaal	Analoog/ digitaal	Datum	Werkput	Sector	Vak	Vlak
001	Topografische kaart	1:30.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
002	Topografische kaart (detail)	1:1.500	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
003	Kadaster	1:650	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
004	Orthofoto 2020	1:1.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
005	Werkputtenplan	1:450	digitaal	7/06/2022	1-6	/	/	1
006	Allesporenkaart	1:400	digitaal	7/06/2022	1-6	/	/	1
007	Bodemgebruikkaart	1:2.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
008	DTM	1:15.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
009	DTM detail	1:1.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
010	Potentiële bodemerosiekaart	1:2.500	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
011	Tertiair geologische kaart	1:25.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
012	Quartaire geologische kaart	1:25.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
013	Ferrariskaart	1:5.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
014	Ferrariskaart (detail)	1:2.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
015	Atlas der Buurtwegen	1:3.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
016	Kaart van Popp	1:3.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
017	Kaart Vandermaelen	1:3.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
018	Topografische kaart (1861)	1:3.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
019	Topografische kaart (1883)	1:3.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
020	Topografische kaart (1911)	1:3.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
021	Orthofoto 1971	1:1.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
022	Orthofoto 1979-1990	1:1.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
023	Orthofoto 2000-2003	1:1.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
024	Orthofoto 2005-2007	1:1.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
025	CAI	1:20.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
026	Bodemkaart	1:2.000	digitaal	7/06/2022	/	/	/	/
027	TAW-hoogtes	1:400	digitaal	7/06/2022	1-6	/	/	1
028	Referentieprofielen	1:400	digitaal	7/06/2022	1-6	/	/	1
029	Allesporenkaart	1:400	digitaal	7/06/2022	1-6	/	/	1
030	Allesporenkaart structuren	1:400	digitaal	7/06/2022	1-6	/	/	1
031	Detail allesporenkaart: H1 en B1	1:100	digitaal	7/06/2022	1-6	/	/	1
032	allesporenkaart staalname	1:100	digitaal	7/06/2022	1-6	/	/	1
032	allesporenkaart op luchtfoto	1:100	digitaal	7/06/2022	1-6	/	/	1

Tekeningenlijst

2022C369

Archeologische opgraving Lebbecke Patmoes

Tekeningnr	Type (coupe, profiel, vondst of aanzicht)	Schaal	Analoog/digitaal	Datum	Werkput	Sector	Vak	Vlak	Onderwerp	Spoornr
CP1	coupe	1:20	analoog	16-24/05/2022	1, 2, 3 en 4	/	/	1	coupetekeningen	1, 2, 3, 9, 12, 14, 10, 13, 11, 8, 6, 4, 16, 15, 5, 7, 19, 20, 18, 37, 21, 29, 25, 40, 35, 36, 38, 39, 28, 33, 31, 32, 27, 30 en 17
CP2	coupe	1:20	analoog	16-24/05/2023	4, 5 en 6	/	/	1	coupetekeningen	34, 26, 24, 23, 43, 47, 46, 47, 44, 45, 49, 48, 50, 42, 56, 54, 51, 52, 53, 54, 51, 57, 58, 41 en 55
CP3	coupe	1:20	analoog	16-24/05/2023	6	/	/	1	coupetekeningen	59, 60 en 61
AW	vondsten	1:20	analoog	/	/	/	/	/	aardewerktekeningen	inv 1, 4, 5, 7 en 8

Fotolijst

2022C369

Archeologische opgraving Lebbeke Patmoes

Fotonr	Type foto (overzicht, vlak, spoor, coupe, profiel, vondst, detail,...)	Datum	Werkput	Vlak	Spoornr	Coupe
 2022C369 - profiel 1 - WP1	✓	16/05/2022 12:57			JPG-bestand	3 829 kB
 2022C369 - profiel 2 - WP2	✓	16/05/2022 14:13			JPG-bestand	1 672 kB
 2022C369 - profiel 3 - WP3	✓	17/05/2022 7:46			JPG-bestand	3 827 kB
 2022C369 - profiel 4 - WP6	✓	24/05/2022 9:43			JPG-bestand	1 998 kB
 2022C369 - WP1 - overzicht (2)	✓	16/05/2022 9:33			JPG-bestand	3 938 kB
 2022C369 - WP1 - overzicht	✓	16/05/2022 9:33			JPG-bestand	3 949 kB
 2022C369 - WP1 - S1 - coupe	✓	16/05/2022 10:37			JPG-bestand	3 963 kB
 2022C369 - WP1 - S1 - vlak	✓	16/05/2022 8:40			JPG-bestand	3 855 kB
 2022C369 - WP1 - S2 - coupe	✓	16/05/2022 10:32			JPG-bestand	3 829 kB
 2022C369 - WP1 - S2 - vlak (2)	✓	16/05/2022 8:37			JPG-bestand	3 859 kB
 2022C369 - WP1 - S2 - vlak	✓	16/05/2022 8:37			JPG-bestand	3 959 kB
 2022C369 - WP1 - S3 - coupe	✓	16/05/2022 10:40			JPG-bestand	3 825 kB
 2022C369 - WP1 - S3 - vlak	✓	16/05/2022 8:53			JPG-bestand	3 880 kB
 2022C369 - WP1 - S4 - coupe	✓	16/05/2022 11:56			JPG-bestand	3 763 kB
 2022C369 - WP1 - S4 - vlak (2)	✓	16/05/2022 8:55			JPG-bestand	3 797 kB
 2022C369 - WP1 - S4 - vlak	✓	16/05/2022 8:55			JPG-bestand	3 857 kB
 2022C369 - WP1 - S5 - coupe	✓	16/05/2022 12:20			JPG-bestand	3 825 kB
 2022C369 - WP1 - S5 - vlak (2)	✓	16/05/2022 8:57			JPG-bestand	3 823 kB
 2022C369 - WP1 - S5 - vlak	✓	16/05/2022 8:56			JPG-bestand	3 920 kB
 2022C369 - WP1 - S6 - coupe	✓	16/05/2022 11:19			JPG-bestand	3 865 kB
 2022C369 - WP1 - S6 - vlak	✓	16/05/2022 8:59			JPG-bestand	3 829 kB
 2022C369 - WP1 - S7 - coupe	✓	16/05/2022 12:27			JPG-bestand	3 781 kB
 2022C369 - WP1 - S7 - vlak (2)	✓	16/05/2022 9:00			JPG-bestand	4 007 kB
 2022C369 - WP1 - S7 - vlak	✓	16/05/2022 9:00			JPG-bestand	3 960 kB
 2022C369 - WP1 - S8 - coupe	✓	16/05/2022 11:13			JPG-bestand	3 854 kB
 2022C369 - WP1 - S8 - vlak (2)	✓	16/05/2022 9:01			JPG-bestand	3 869 kB
 2022C369 - WP1 - S8 - vlak	✓	16/05/2022 9:01			JPG-bestand	3 961 kB
 2022C369 - WP1 - S9 - vlak (2)	✓	16/05/2022 9:03			JPG-bestand	4 029 kB
 2022C369 - WP1 - S9 - vlak	✓	16/05/2022 9:02			JPG-bestand	4 018 kB
 2022C369 - WP1 - S9 en S12 - coupe	✓	16/05/2022 10:43			JPG-bestand	3 893 kB
 2022C369 - WP1 - S10 - coupe (2)	✓	16/05/2022 10:53			JPG-bestand	3 836 kB
 2022C369 - WP1 - S10 - coupe	✓	16/05/2022 10:53			JPG-bestand	3 918 kB
 2022C369 - WP1 - S10 - vlak (2)	✓	16/05/2022 9:04			JPG-bestand	3 796 kB
 2022C369 - WP1 - S10 - vlak	✓	16/05/2022 9:03			JPG-bestand	3 874 kB
 2022C369 - WP1 - S11 - coupe	✓	16/05/2022 11:06			JPG-bestand	3 774 kB
 2022C369 - WP1 - S11 - vlak (2)	✓	16/05/2022 9:05			JPG-bestand	3 919 kB
 2022C369 - WP1 - S11 - vlak	✓	16/05/2022 9:04			JPG-bestand	3 702 kB
 2022C369 - WP1 - S12 - vlak	✓	16/05/2022 9:07			JPG-bestand	3 912 kB
 2022C369 - WP1 - S13 - coupe	✓	16/05/2022 11:02			JPG-bestand	3 780 kB
 2022C369 - WP1 - S13 - vlak (2)	✓	16/05/2022 9:27			JPG-bestand	4 067 kB
 2022C369 - WP1 - S13 - vlak	✓	16/05/2022 9:27			JPG-bestand	3 984 kB
 2022C369 - WP1 - S14 - coupe	✓	16/05/2022 10:57			JPG-bestand	3 863 kB
 2022C369 - WP1 - S14 - vlak (2)	✓	16/05/2022 9:28			JPG-bestand	3 787 kB
 2022C369 - WP1 - S14 - vlak	✓	16/05/2022 9:28			JPG-bestand	3 803 kB
 2022C369 - WP1 - S15 - coupe	✓	16/05/2022 12:13			JPG-bestand	3 795 kB
 2022C369 - WP1 - S15 en S16 - vlak (2)	✓	16/05/2022 10:02			JPG-bestand	3 912 kB
 2022C369 - WP1 - S15 en S16 - vlak	✓	16/05/2022 10:02			JPG-bestand	3 791 kB
 2022C369 - WP1 - S16 - coupe	✓	16/05/2022 12:05			JPG-bestand	3 672 kB
 2022C369 - WP2 - overzicht (2)	✓	16/05/2022 13:26			JPG-bestand	3 835 kB
 2022C369 - WP2 - overzicht	✓	16/05/2022 13:26			JPG-bestand	3 745 kB
 2022C369 - WP2 - S17 - coupe	✓	16/05/2022 13:46			JPG-bestand	3 807 kB
 2022C369 - WP2 - S17 - vlak (2)	✓	16/05/2022 13:15			JPG-bestand	3 835 kB
 2022C369 - WP2 - S17 - vlak	✓	16/05/2022 13:15			JPG-bestand	3 845 kB
 2022C369 - WP2 - S17 en S18 - vlak	✓	16/05/2022 13:15			JPG-bestand	3 877 kB
 2022C369 - WP2 - S17, S18 en S19 - vlak	✓	16/05/2022 13:18			JPG-bestand	3 911 kB
 2022C369 - WP2 - S18 - coupe	✓	16/05/2022 14:03			JPG-bestand	3 827 kB
 2022C369 - WP2 - S18 - vlak	✓	16/05/2022 13:18			JPG-bestand	3 696 kB
 2022C369 - WP2 - S19 - coupe	✓	16/05/2022 13:52			JPG-bestand	4 025 kB
 2022C369 - WP2 - S19 - vlak (2)	✓	16/05/2022 13:16			JPG-bestand	3 979 kB
 2022C369 - WP2 - S19 - vlak	✓	16/05/2022 13:16			JPG-bestand	4 070 kB
 2022C369 - WP3 - overzicht	✓	17/05/2022 10:13			JPG-bestand	3 832 kB

	2022C369 - WP3 - S1 en S12 - landweg - overzicht	✓	17/05/2022 10:13	JPG-bestand	1 078 kB
	2022C369 - WP3 - S20 - coupe	✓	17/05/2022 12:05	JPG-bestand	3 737 kB
	2022C369 - WP3 - S20 - vlak	✓	17/05/2022 9:15	JPG-bestand	3 786 kB
	2022C369 - WP3 - S21 - coupe	✓	17/05/2022 10:48	JPG-bestand	3 775 kB
	2022C369 - WP3 - S21 - vlak (2)	✓	17/05/2022 9:17	JPG-bestand	3 920 kB
	2022C369 - WP3 - S21 - vlak	✓	17/05/2022 9:17	JPG-bestand	3 918 kB
	2022C369 - WP3 - S22 - coupe (2)	✓	17/05/2022 12:16	JPG-bestand	3 902 kB
	2022C369 - WP3 - S22 - coupe	✓	17/05/2022 12:16	JPG-bestand	3 769 kB
	2022C369 - WP3 - S22 - vlak	✓	17/05/2022 10:13	JPG-bestand	2 012 kB
	2022C369 - WP4 - hoofdgebouw H1 - overzicht (2)	✓	17/05/2022 14:33	JPG-bestand	4 026 kB
	2022C369 - WP4 - hoofdgebouw H1 - overzicht	✓	17/05/2022 14:33	JPG-bestand	3 926 kB
	2022C369 - WP4 - S23 - coupe	✓	18/05/2022 12:17	JPG-bestand	3 914 kB
	2022C369 - WP4 - S23 - vlak - detail (2)	✓	17/05/2022 12:42	JPG-bestand	4 001 kB
	2022C369 - WP4 - S23 - vlak - detail	✓	17/05/2022 12:42	JPG-bestand	3 853 kB
	2022C369 - WP4 - S23 - vlak	✓	17/05/2022 12:41	JPG-bestand	3 961 kB
	2022C369 - WP4 - S24 - coupe	✓	18/05/2022 10:32	JPG-bestand	3 806 kB
	2022C369 - WP4 - S24 - vlak (2)	✓	17/05/2022 12:43	JPG-bestand	3 774 kB
	2022C369 - WP4 - S24 - vlak	✓	17/05/2022 12:43	JPG-bestand	3 872 kB
	2022C369 - WP4 - S25 - coupe	✓	18/05/2022 7:55	JPG-bestand	3 520 kB
	2022C369 - WP4 - S25 - vlak (2)	✓	17/05/2022 13:03	JPG-bestand	3 939 kB
	2022C369 - WP4 - S25 - vlak	✓	17/05/2022 13:02	JPG-bestand	3 954 kB
	2022C369 - WP4 - S26 - coupe	✓	18/05/2022 10:23	JPG-bestand	3 868 kB
	2022C369 - WP4 - S26 - vlak	✓	17/05/2022 13:09	JPG-bestand	4 067 kB
	2022C369 - WP4 - S27 - coupe	✓	18/05/2022 9:48	JPG-bestand	3 830 kB
	2022C369 - WP4 - S27 - vlak (2)	✓	17/05/2022 13:10	JPG-bestand	3 758 kB
	2022C369 - WP4 - S27 - vlak	✓	17/05/2022 13:10	JPG-bestand	3 981 kB
	2022C369 - WP4 - S28 - coupe (2)	✓	18/05/2022 9:42	JPG-bestand	3 808 kB
	2022C369 - WP4 - S28 - coupe	✓	18/05/2022 9:41	JPG-bestand	3 572 kB
	2022C369 - WP4 - S28 - vlak (2)	✓	17/05/2022 13:11	JPG-bestand	3 812 kB
	2022C369 - WP4 - S28 - vlak	✓	17/05/2022 13:11	JPG-bestand	3 751 kB
	2022C369 - WP4 - S29 - coupe	✓	18/05/2022 7:38	JPG-bestand	3 761 kB
	2022C369 - WP4 - S29 - vlak (2)	✓	17/05/2022 13:28	JPG-bestand	3 892 kB
	2022C369 - WP4 - S29 - vlak	✓	17/05/2022 13:28	JPG-bestand	3 721 kB
	2022C369 - WP4 - S30 - coupe	✓	18/05/2022 10:03	JPG-bestand	3 859 kB
	2022C369 - WP4 - S30 - vlak (2)	✓	17/05/2022 13:29	JPG-bestand	3 895 kB
	2022C369 - WP4 - S30 - vlak	✓	17/05/2022 13:29	JPG-bestand	4 034 kB
	2022C369 - WP4 - S31 - coupe	✓	18/05/2022 9:08	JPG-bestand	3 708 kB
	2022C369 - WP4 - S31 - vlak (2)	✓	17/05/2022 13:30	JPG-bestand	3 734 kB
	2022C369 - WP4 - S31 - vlak	✓	17/05/2022 13:30	JPG-bestand	3 773 kB
	2022C369 - WP4 - S32 - coupe (2)	✓	18/05/2022 9:24	JPG-bestand	3 473 kB
	2022C369 - WP4 - S32 - coupe	✓	18/05/2022 9:23	JPG-bestand	3 743 kB
	2022C369 - WP4 - S32 - vlak (2)	✓	17/05/2022 13:37	JPG-bestand	3 951 kB
	2022C369 - WP4 - S32 - vlak	✓	17/05/2022 13:37	JPG-bestand	3 931 kB
	2022C369 - WP4 - S33 - coupe	✓	18/05/2022 8:41	JPG-bestand	3 722 kB
	2022C369 - WP4 - S33 - vlak (2)	✓	17/05/2022 14:00	JPG-bestand	3 891 kB
	2022C369 - WP4 - S33 - vlak	✓	17/05/2022 13:59	JPG-bestand	3 937 kB
	2022C369 - WP4 - S34 - coupe	✓	18/05/2022 10:14	JPG-bestand	4 017 kB
	2022C369 - WP4 - S34 - vlak (2)	✓	17/05/2022 14:01	JPG-bestand	3 957 kB
	2022C369 - WP4 - S34 - vlak	✓	17/05/2022 14:01	JPG-bestand	3 896 kB
	2022C369 - WP4 - S35 - coupe	✓	18/05/2022 8:19	JPG-bestand	3 874 kB
	2022C369 - WP4 - S35 - vlak (2)	✓	17/05/2022 14:04	JPG-bestand	3 728 kB
	2022C369 - WP4 - S35 - vlak	✓	17/05/2022 14:04	JPG-bestand	3 827 kB
	2022C369 - WP4 - S36 - coupe	✓	18/05/2022 8:24	JPG-bestand	4 000 kB
	2022C369 - WP4 - S36 - vlak (2)	✓	17/05/2022 14:05	JPG-bestand	3 862 kB
	2022C369 - WP4 - S36 - vlak	✓	17/05/2022 14:05	JPG-bestand	3 959 kB
	2022C369 - WP4 - S37 - coupe	✓	18/05/2022 8:30	JPG-bestand	3 749 kB
	2022C369 - WP4 - S37 - vlak (2)	✓	17/05/2022 14:06	JPG-bestand	3 949 kB
	2022C369 - WP4 - S37 - vlak	✓	17/05/2022 14:06	JPG-bestand	3 995 kB
	2022C369 - WP4 - S38 - coupe	✓	18/05/2022 8:34	JPG-bestand	3 797 kB
	2022C369 - WP4 - S38 - vlak (2)	✓	17/05/2022 14:14	JPG-bestand	3 936 kB
	2022C369 - WP4 - S38 - vlak	✓	17/05/2022 14:14	JPG-bestand	3 868 kB
	2022C369 - WP4 - S39 - coupe	✓	18/05/2022 9:36	JPG-bestand	3 823 kB
	2022C369 - WP4 - S39 - vlak (2)	✓	17/05/2022 14:15	JPG-bestand	3 896 kB
	2022C369 - WP4 - S39 - vlak	✓	17/05/2022 14:15	JPG-bestand	4 002 kB
	2022C369 - WP4 - S40 - coupe	✓	18/05/2022 8:15	JPG-bestand	3 828 kB
	2022C369 - WP4 - S40 - vlak (2)	✓	17/05/2022 14:25	JPG-bestand	3 883 kB

	2022C369 - WP4 - S40 - vlak		17/05/2022 14:25	JPG-bestand	3 962 kB
	2022C369 - WP4 - S41 - vlak (2)		17/05/2022 14:33	JPG-bestand	3 926 kB
	2022C369 - WP4 - S41 - vlak		17/05/2022 14:11	JPG-bestand	3 850 kB
	2022C369 - WP5 - overzicht (2)		18/05/2022 13:20	JPG-bestand	3 975 kB
	2022C369 - WP5 - overzicht		18/05/2022 13:20	JPG-bestand	3 947 kB
	2022C369 - WP5 - S42 - coupe		18/05/2022 14:51	JPG-bestand	3 704 kB
	2022C369 - WP5 - S42 - vlak (2)		18/05/2022 12:50	JPG-bestand	3 875 kB
	2022C369 - WP5 - S42 - vlak		18/05/2022 12:50	JPG-bestand	4 107 kB
	2022C369 - WP5 - S43 - coupe		18/05/2022 13:42	JPG-bestand	3 838 kB
	2022C369 - WP5 - S43 - vlak (2)		18/05/2022 12:51	JPG-bestand	4 022 kB
	2022C369 - WP5 - S43 - vlak		18/05/2022 12:51	JPG-bestand	3 887 kB
	2022C369 - WP5 - S44 - coupe		18/05/2022 14:00	JPG-bestand	3 968 kB
	2022C369 - WP5 - S44 - vlak (2)		18/05/2022 12:53	JPG-bestand	4 003 kB
	2022C369 - WP5 - S44 - vlak		18/05/2022 12:53	JPG-bestand	3 992 kB
	2022C369 - WP5 - S45 - coupe		18/05/2022 14:16	JPG-bestand	3 826 kB
	2022C369 - WP5 - S45 - vlak (2)		18/05/2022 12:57	JPG-bestand	3 949 kB
	2022C369 - WP5 - S45 - vlak		18/05/2022 12:57	JPG-bestand	3 821 kB
	2022C369 - WP5 - S46 - vlak (2)		18/05/2022 12:59	JPG-bestand	3 866 kB
	2022C369 - WP5 - S46 - vlak		18/05/2022 12:59	JPG-bestand	4 009 kB
	2022C369 - WP5 - S46 en S47 - coupe		18/05/2022 13:56	JPG-bestand	3 906 kB
	2022C369 - WP5 - S47 - coupe		18/05/2022 14:09	JPG-bestand	3 936 kB
	2022C369 - WP5 - S47 - vlak (2)		18/05/2022 13:02	JPG-bestand	3 729 kB
	2022C369 - WP5 - S47 - vlak		18/05/2022 13:01	JPG-bestand	3 800 kB
	2022C369 - WP5 - S48 - coupe		18/05/2022 14:25	JPG-bestand	3 871 kB
	2022C369 - WP5 - S48 - vlak (2)		18/05/2022 13:24	JPG-bestand	3 855 kB
	2022C369 - WP5 - S48 - vlak		18/05/2022 13:23	JPG-bestand	3 826 kB
	2022C369 - WP5 - S49 - coupe		18/05/2022 14:38	JPG-bestand	3 773 kB
	2022C369 - WP5 - S49 - vlak (2)		18/05/2022 13:26	JPG-bestand	3 848 kB
	2022C369 - WP5 - S49 - vlak		18/05/2022 13:26	JPG-bestand	3 851 kB
	2022C369 - WP5 - S50 - coupe		18/05/2022 14:38	JPG-bestand	3 864 kB
	2022C369 - WP5 - S50 - vlak (2)		18/05/2022 13:28	JPG-bestand	3 799 kB
	2022C369 - WP5 - S50 - vlak		18/05/2022 13:27	JPG-bestand	3 990 kB
	2022C369 - WP6 - overzicht (2)		24/05/2022 8:36	JPG-bestand	3 843 kB
	2022C369 - WP6 - overzicht		18/05/2022 14:32	JPG-bestand	3 910 kB
	2022C369 - WP6 - S48, S58, S59, S60 en S61 - vlak		24/05/2022 12:09	JPG-bestand	3 910 kB
	2022C369 - WP6 - S51 - coupe		24/05/2022 9:34	JPG-bestand	3 615 kB
	2022C369 - WP6 - S51 - vlak (2)		24/05/2022 7:29	JPG-bestand	3 872 kB
	2022C369 - WP6 - S51 - vlak		24/05/2022 7:29	JPG-bestand	3 865 kB
	2022C369 - WP6 - S52 - coupe (2)		24/05/2022 9:52	JPG-bestand	3 718 kB
	2022C369 - WP6 - S52 - coupe (3)		24/05/2022 9:52	JPG-bestand	1 805 kB
	2022C369 - WP6 - S52 - coupe (4)		24/05/2022 10:11	JPG-bestand	1 535 kB
	2022C369 - WP6 - S52 - coupe (5)		24/05/2022 10:32	JPG-bestand	3 876 kB
	2022C369 - WP6 - S52 - coupe		24/05/2022 9:51	JPG-bestand	3 925 kB
	2022C369 - WP6 - S52 - vlak (2)		24/05/2022 7:31	JPG-bestand	3 827 kB
	2022C369 - WP6 - S52 - vlak		24/05/2022 7:30	JPG-bestand	4 084 kB
	2022C369 - WP6 - S53 - coupe		24/05/2022 9:16	JPG-bestand	3 715 kB
	2022C369 - WP6 - S53 en S54 - coupe (2)		24/05/2022 9:25	JPG-bestand	3 780 kB
	2022C369 - WP6 - S53 en S54 - coupe (3)		24/05/2022 9:25	JPG-bestand	3 899 kB
	2022C369 - WP6 - S53 en S54 - coupe		24/05/2022 9:25	JPG-bestand	3 963 kB
	2022C369 - WP6 - S53 en S54 - vlak		24/05/2022 8:06	JPG-bestand	3 901 kB
	2022C369 - WP6 - S54 - coupe		24/05/2022 9:31	JPG-bestand	3 885 kB
	2022C369 - WP6 - S55 - coupe		24/05/2022 8:54	JPG-bestand	3 890 kB
	2022C369 - WP6 - S55 en S56 - vlak		24/05/2022 8:36	JPG-bestand	1 744 kB
	2022C369 - WP6 - S56 - coupe		24/05/2022 8:55	JPG-bestand	3 834 kB
	2022C369 - WP6 - S57 - coupe		24/05/2022 12:29	JPG-bestand	3 798 kB
	2022C369 - WP6 - S57 - vlak (2)		24/05/2022 10:17	JPG-bestand	3 862 kB
	2022C369 - WP6 - S57 - vlak		24/05/2022 10:14	JPG-bestand	3 906 kB
	2022C369 - WP6 - S58 - coupe (2)		24/05/2022 12:49	JPG-bestand	2 240 kB
	2022C369 - WP6 - S58 - coupe (3)		24/05/2022 12:48	JPG-bestand	1 217 kB
	2022C369 - WP6 - S58 - coupe		24/05/2022 12:49	JPG-bestand	1 747 kB
	2022C369 - WP6 - S58 - vlak		24/05/2022 11:56	JPG-bestand	1 533 kB
	2022C369 - WP6 - S59 - coupe		24/05/2022 13:02	JPG-bestand	3 980 kB
	2022C369 - WP6 - S59 - vlak (2)		24/05/2022 12:00	JPG-bestand	3 990 kB
	2022C369 - WP6 - S59 - vlak		24/05/2022 11:58	JPG-bestand	3 961 kB
	2022C369 - WP6 - S60 - coupe		24/05/2022 13:31	JPG-bestand	1 716 kB
	2022C369 - WP6 - S61 - coupe		24/05/2022 13:55	JPG-bestand	1 674 kB



Sporenlijst

2022C369

Archeologische opgraving Lebbecke Patmoes

Spoornr	Werkputnr./Sleufnr.	Sectornr.	Vaknr.	Vlaknr.	Interpretatie	Associatie	Datum	Aflijning	Datering	Coupe	Diepte (cm)	Opmerkingen	Laag						Vondstnr	Staalnr	Fotonr	Tekening (kaart, plan, plattegrond, coupe of profiel)
													Nummer	Aard (HOM/HET)	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie				
1	1, 3, 5 en 6	/	/	1	greppel	S1 en S48	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	28	greppel langs landweg	1	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	/	/	57 en 60	/
2	1	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	14	paalkuil	1	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	/	/	/	/
3	1	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	18	paalkuil	1	HET	donkergrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	/	/	/	/
										ja			2	HET	bruinigrijs	zandleem en klei	/	ja				
4	1	/	/	1	paalkuil	S4, S5, S6 en S8	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	8	B1	1	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	/	ja	/	/	/	/
5	1	/	/	1	paalkuil	S4, S5, S6 en S8	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	18	B1	1	HET	(donker)grijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	/	/	/	/
										ja			2	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	/	ja				
6	1	/	/	1	paalkuil	S4, S5, S6 en S8	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	26	B1	1	HET	donkergrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	21	/	46	/
7	1	/	/	1	kuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	24	kuil	1	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	1	/	/	/
8	1	/	/	1	paalkuil	S4, S5, S6 en S8	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	48	B1	1	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	/	ja	/	/	/	/
9	1	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	24	paalkuil	1	HET	donkergrijs	zandleem en klei	veel Hk, verbrande leem	ja	7	1	/	/
10	1	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	45	paalkuil	1	HET	donkergrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	/	/	/	/
										ja			2	HET	beige	zandleem en klei	Weinig Hk	ja				
										ja			3	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja				
11	1	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	20	paalkuil	1	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	/	ja	/	/	/	/
12	1	/	/	1	greppel	S12, S47 en S53	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	14	greppel langs landweg	1	HET	lichtbruinigrijs	zandleem en klei	/	ja	/	/	61	/
13	1	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	29	paalkuil	1	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	HK	ja	/	/	/	/
14	1	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	5	paalkuil	1	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	/	ja	/	/	/	/
15	1	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	5	paalkuil? Natuurlijk?	1	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	/	ja	/	/	/	/
16	1	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	12	paalkuil	1	HET	donkergrijs tot grijs	zandleem en klei	HK	ja	/	/	/	/
17	2	/	/	1	gracht	S17 en S18	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	ROM	ja	10	gracht	1	HET	lichtbruinigrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	10 en 36	/	55	/
18	2	/	/	1	gracht	S17 en S18	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	ROM	ja	50	gracht	1	HET	lichtgrijs(bruin)	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	11 en 32	/	55 en 56	/
19	2	/	/	1	kuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	ROM	ja	15	kuil	1	HET	lichtbruinigrijs	zandleem en klei	BK	ja	35	/	/	/
20	3	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	5	paalkuil	1	HOM	lichtgrijs	zandleem en klei	HK	ja	/	/	/	/
21	3	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	18	paalkuil	1	HOM	lichtgrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	17	/	/	/
22	3	/	/	1	laag	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	ROM	ja	5	laag	1	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	15 en 33	/	/	/
23	4	/	/	1	brandrestengraf bijkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	18	brandrestengraf bijkuil	1	HET	donkergrijs tot zwart	zandleem en klei	veel Hk, verbrand bot	ja	38	5 en 6	50, 51 en 52	/
24	4	/	/	1	brandrestengraf	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	3	brandrestengraf	1	HET	grijs	zandleem en klei	HK	ja	/	/	/	/
25	4	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	54	paalkuil	1	HET	donkergrijs	zandleem en klei	HK	ja	16 en 23	4	/	/
										ja			2	HET	donkergrijszwart	zandleem en klei	veel Hk	ja				
										ja			3	HET	donkergrijs - grijsgeel gevlekt	zandleem en klei	Weinig Hk	ja				
										ja			4	HET	grijsgroenbruin gevlekt	klei	Weinig Hk	ja				
26	4	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	42	paalkuil	1	HET	donkergrijs	zandleem en klei	HK	ja	25	/	/	/

										ja			2	HET	donkergrijs - geel gevlekt	zandleem en klei	Weinig HK	ja					
27	4	/	/	1	paalkuil	S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S40 en S41	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	53	H1	1	HET	donkergrijszwart - geelgroen gevlekt	zandleem en klei	veel HK	ja	24	/	/	/	
										ja			2	HET	donkergrijs - geelgroen gevlekt	zandleem en klei	Weinig Hk	ja					
28	4	/	/	1	paalkuil	S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S40 en S41	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	11	H1	1	HET	donkergrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	/	/	/	/	
29	4	/	/	1	paalkuil	S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S40 en S41	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	57	H1	1	HET	donkergrijs	zandleem en klei	HK	ja	19	2	44	/	
										ja			2	HET	donkergrijs - geelgroen gevlekt	zandleem en klei	Weinig Hk	ja					
30A	4	/	/	1	paalkuil	S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S40 en S41	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	50	H1	1	HET	donkergrijs	zandleem en klei	HK	ja	8	3	42	/	
30B	4	/	/	1	paalkuil	S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S40 en S41	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	36	H1	1	HET	donkergrijs - geelbruin gevlekt	zandleem en klei	HK	ja	8	3	/	/	
31	4	/	/	1	paalkuil	S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S40 en S41	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	62	H1	1	HET	zwart	zandleem en klei	veel HK, verbrande leem	ja	18	/	/	/	
										ja			2	HET	donkergrijs - geel	zandleem en klei	HK, verbrande leem	ja					
32	4	/	/	1	paalkuil	S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S40 en S41	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	80	H1	1	HET	donkergrijs - zwart - geel gevlekt	zandleem en klei	veel HK	ja	/	/	/	/	
										ja			2	HET	donkergrijs - geeloranje	zandleem en klei	HK	ja					
33	4	/	/	1	paalkuil	S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S40 en S41	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	39	H1	1	HET	donkergrijs - geelgroen gevlekt	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	/	/	/	/	
34	4	/	/	1	paalkuil	S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S40 en S41	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	25	H1	1	HET	donkergrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	/	/	/	/	
35	4	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	27	paalkuil	1	HET	donkergrijs	zandleem en klei	HK	ja	20	/	/	/	
										ja			2	HET	donkerbruin - geelbruin gevlekt	zandleem en klei	Weinig Hk	ja					
36	4	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	54	paalkuil	1	HET	donkergrijs - geelgrijs gevlekt	zandleem en klei	HK	ja	/	/	/	/	
37	4	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	16	paalkuil	1	HET	donkergrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	/	/	/	/	
38	4	/	/	1	kuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	19	kuil	1	HET	grijs	zandleem en klei	HK	ja	/	/	/	/	
39	4	/	/	1	kuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	ROM	ja	8	kuil	1	HET	donkergrijs	zandleem en klei	veel HK	ja	34	/	/	/	
										ja			2	HET	lichtgrijsbruin	zandleem en klei	HK	ja					
40	4	/	/	1	paalkuil	S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S40 en S41	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	7	H1	1	HET	grijs	zandleem en klei	/	ja	/	/	43	/	
41	4	/	/	1	tramplingzone	S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S40 en S41	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	5 tot 10	tramplingzone, NW-deel in de woning (H1)	1	HET	grijs tot donkergrijs	zandleem en klei	veel HK	ja	2, 5 en 29	/	/	/	
42	5	/	/	1	kuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	33	kuil	1	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	HK	ja	13	/	/	/	

43	5	/	/	1	kuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	40	kuil	1	HET	donkergrijs	zandleem en klei	HK	ja	9	/	/	/
										ja			2	HET	lichtbruingrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja				
44	5	/	/	1	kuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	40	kuil	1	HET	donkergrijs	zandleem en klei	HK	ja	/	/	/	/
										ja			2	HET	lichtbruingrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja				
										ja			3	HET	beige	zandleem en klei	/	ja				
45	5	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	20	paalkuil	1	HET	donkergrijs gevlekt	zandleem en klei	HK	ja	/	/	/	/
46	5	/	/	1	kuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	34	kuil	1	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	/	/	/	/
47	5	/	/	1	greppel	S12, S47 en S53	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	8 tot 11	greppel langs landweg	1	HET	lichtgrijsbruin	zandleem en klei	/	ja	/	/	/	/
48	5	/	/	1	greppel	S1 en S48	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	56	greppel langs landweg	1	HET	geelbruin	zandleem en klei	/	ja	27	/	57	/
										ja			2	HET	lichtgrijs(bruin)	zandleem en klei	/	ja				
										ja			3	HET	witbeige (natuurlijk)	zandleem en klei	mangaan	ja				
49	5	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	11	paalkuil	1	HET	lichtgrijs gevlekt	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	/	/	/	/
50	5	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	20	paalkuil	1	HET	lichtgrijs gevlekt	zandleem en klei	mangaan	ja	26 en 30	/	/	/
51	6	/	/	1	paalkuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	16	paalkuil	1	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	/	/	/	/
52	6	/	/	1	brandrestengraf	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	10	brandrestengraf	1	HET	zwart - lichtgrijs gevlekt	zandleem en klei	veel HK	ja	/	7, 8, 9 en 10	53 en 54	/
53	6	/	/	1	greppel	S12, S47 en S53	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	18	greppel langs landweg	1	HET	lichtgrijsbruin	zandleem en klei	HK	ja	/	/	/	/
54	6	/	/	1	greppel	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	7 tot 22	greppel, gelijktijdig met S53	1	HET	lichtgrijsbruin	zandleem en klei	/	ja	/	/	/	/
55	6	/	/	1	greppel	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	2	greppel	1	HET	lichtgrijsbruin	zandleem en klei	/	ja	/	/	/	/
56	6	/	/	1	greppel	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	5	greppel	1	HET	lichtgrijsbruin	zandleem en klei	/	ja	14	/	/	/
57	6	/	/	1	kuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	35	kuil	1	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	12	/	/	/
58	6	/	/	1	kuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	64	kuil	1	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	4 en 28	/	/	/
59	6	/	/	1	kuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	72	kuil	1	HET	donkergrijs	zandleem en klei	HK	ja	3	/	49	/
										ja			2	HET	lichtgrijs	zandleem en klei	Weinig Hk	ja				
60	6	/	/	1	kuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	60	kuil	1	HET	lichtgrijsbruin	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	6	/	/	/
										ja			2	HET	zwart-grijs	zandleem en klei	veel HK	ja				
										ja			3	HET	lichtgrijs gevlekt	zandleem en klei	/	ja				
61	6	/	/	1	kuil	/	16-24/05/2022	vrij vaag tot vaag	IJZ/ROM	ja	99	kuil	1	HET	lichtgrijs gevlekt	zandleem en klei	Weinig Hk	ja	22 en 31	/	/	/

Vondstenlijst

2022C369

Archeologische opgraving Lebbecke Patmoes

Vondstnr	Spoornr	Laagnr	Kwadrant/Coupedeel	Werkput/Sleuf	Sector	Vak	Profiel	Vlak	Inzamelwijze	Datum	Maaswijdte	Vondstcategorie	Omschrijving	Datering	Hoeveelheid (telling/schatting)						Gewicht (g)	Homogeniteit	Fotonr	Tekening (kaart, plan, plattegrond, coupe of profiel)	Vondst-tekening
															rand	wand	bodem	hals	oor	totaal					
1	7	1	/	1	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: rand van kookpot met S-vormig profiel en spits afgeronde rand	IJZL-ROMM	1	/	/	/	/	1	5	ja	/	/	ja
1	7	1	/	1	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: geglad	IJZL-ROMM	/	6	/	/	/	6	47	ja	/	/	/
2	41	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: secundair verbrand	IJZL-ROMM	/	12	/	/	/	12	132	ja	/	/	/
2	41	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: glad	IJZL-ROMM	/	8	/	/	/	8	55	ja	/	/	/
2	41	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: randfragment met spits afgeronde rand en randfragment met afgerond rechthoekige rand	IJZL-ROMM	2	/	/	/	/	2	10	ja	/	/	/
3	59	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: secundair verbrand	IJZL-ROMM	/	25	/	/	/	25	207	ja	/	/	/
3	59	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: groeflijnen	IJZL-ROMM	/	6	/	/	/	6	112	ja	67	/	/
3	59	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: kamstreekversiering	IJZL-ROMM	/	2	/	/	/	2	7	ja	/	/	/
3	59	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: rand en deel van de rand (MAI 1), afgeronde rand	IJZL-ROMM	/	2	/	/	/	2	8	ja	/	/	/
4	58	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: randfragmenten van kookpot met S-vormig profiel en met spits afgeronde rand	IJZL-ROMM	3	/	/	/	/	3	12	ja	/	/	ja
4	58	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: groeflijnen	IJZL-ROMM	/	3	/	/	/	3	35	ja	/	/	/
4	58	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: bodem met hoekige overgang van standvlak naar wand	IJZL-ROMM	/	/	1	/	/	1	23	ja	/	/	/
4	58	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: gegladde wandscherven	IJZL-ROMM	/	2	/	/	/	2	46	ja	/	/	/
5	41	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: spits afgeronde rand	IJZL-ROMM	1	/	/	/	/	1	1	ja	/	/	ja
5	41	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: geglad	IJZL-ROMM	/	6	/	/	/	6	25	ja	/	/	/
5	41	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: geglad	IJZL-ROMM	/	14	/	/	/	14	95	ja	/	/	/
5	41	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: versinterd	IJZL-ROMM	/	1	/	/	/	1	15	ja	/	/	/
5	41	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: groeflijnen	IJZL-ROMM	/	7	/	/	/	7	86	ja	66	/	/
6	60	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: secundair verbrand	IJZL-ROMM	/	12	/	/	/	12	80	ja	/	/	/
6	60	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: kamstreekversiering	IJZL-ROMM	/	2	/	/	/	2	22	ja	/	/	/
6	60	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: glad	IJZL-ROMM	/	2	/	/	/	2	5	ja	/	/	/
7	9	1	/	1	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: besmeten wandscherven	IJZ	/	10	/	/	/	10	79	ja	/	/	/
7	9	1	/	1	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: licht gesloten kom of hoge pot met rompknik ruim boven halve hoogte, glad (MAI=1)	IJZL	1	5	/	/	/	6	36	ja	62 en 63	/	ja
8	30A	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: wandscherf van deksel	ROMV-M	/	1	/	/	/	1	16	ja	/	/	/
8	30A	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: glad	IJZL-ROMM	/	5	/	/	/	5	51	ja	/	/	/
8	30A	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: versinterd randfragment van een bord met naar binnen gebogen rand (type De Clercq B12) en randfragment van een deksel met spits afgeronde rand (type De Clercq D)	ROMV-M	2	/	/	/	/	2	21	ja	/	/	ja
8	30A	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: secundair verbrand	IJZL-ROMM	/	10	/	/	/	10	116	ja	/	/	/
9	43	1	/	5	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: secundair verbrand	IJZ-ROM	/	5	/	/	/	5	82	ja	/	/	/
9	43	1	/	5	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: kamstreekversiering	IJZ-ROM	/	1	/	/	/	1	9	ja	/	/	/
10	17	1	/	2	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	gedraaid: amfoor (baksel BAT AM 1)	ROMV-M	/	1	/	/	/	1	97	ja	/	/	/
10	17	1	/	2	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	gedraaid: versinterde bodem met standring in terra sigillata	ROMV-M	/	/	1	/	/	1	14	ja	/	/	/
10	17	1	/	2	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: geglad, eenvoudige afgeronde rand (MAI=1)	IJZL-ROMM	1	1	/	/	/	2	7	ja	/	/	/
11	18	1	/	2	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	gedraaid: amfoor (baksel BAT AM 1)	ROMV-M	/	1	/	/	/	1	37	ja	/	/	/
11	18	1	/	2	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	gedraaid: bodem met standring (4 cm diameter) in Zuid-Galische terra sigillata, verveerd, vage onleesbare stempel	ROMV-M	/	/	2	/	/	2	15	ja	68	/	/
12	57	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: geglad	IJZL-ROMM	/	6	/	/	/	6	44	ja	/	/	/
12	57	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: versinterd	IJZL-ROMM	/	1	/	/	/	1	15	ja	/	/	/
13	42	1	/	5	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: groeflijnen	IJZ-ROM	/	1	/	/	/	1	9	ja	/	/	/
14	56	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: glad met reliëfribbels	IJZL-ROMM	/	1	/	/	/	1	7	ja	/	/	/
15	22	1	/	3	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: secundair verbrand	IJZL-ROMM	/	5	/	/	/	5	75	ja	/	/	/
16	25	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: gruis	IJZ-ROM	/	2	/	/	/	2	17	ja	/	/	/
17	21	1	/	3	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: glad	IJZL-ROMM	/	1	/	/	/	1	17	ja	/	/	/
18	31	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: secundair verbrand	IJZ-ROM	/	4	/	/	/	4	22	ja	/	/	/
18	31	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: secundair verbrand	IJZ-ROM	/	/	1	/	/	1	15	ja	/	/	/

19	29	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: glad	IJZ-ROMM	/	3	/	/	/	3	21	ja	/	/	/
20	35	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: secundair verbrand	IJZ-ROM	/	4	/	/	/	4	149	ja	/	/	/
20	35	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: bodem met hoekige overgang van standvlak naar wand met markering van bodemschijf	IJZ-ROM	/	/	1	/	/	1	38	ja	/	/	/
21	6	1	/	1	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: geglad	IJZL-ROMM	/	1	/	/	/	1	18	ja	/	/	/
22	61	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: secundair verbrand	IJZ-ROM	/	3	/	/	/	3	34	ja	/	/	/
23	25	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: gruis	IJZ-ROM	/	2	/	/	/	2	7	ja	/	/	/
24	27	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: glad	IJZL-ROMM	/	1	/	/	/	1	4	ja	/	/	/
25	26	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: secundair verbrand	IJZL-ROMM	/	1	/	/	/	1	14	ja	/	/	/
26	50	1	/	5	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: geglad	IJZ-ROM	/	3	/	/	/	3	29	ja	/	/	/
27	48	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	handgevormd: gruis	IJZ-ROM	/	1	/	/	/	1	2	ja	/	/	/
28	58	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	bot	tand schaap/geit	IJZ	/	/	/	/	/	1	4	ja	/	/	/
29	41	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	natuursteen	translucente silexafslag donkerbruin, fijne gebruikretouches aan de boord, slagbult aanwezig	STE	/	/	/	/	/	1	6	nee	/	/	/
30	50	1	/	5	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	natuursteen	brokstuk kwartsiet met glimmers	IJZ	/	/	/	/	/	1	29	ja	/	/	/
31	60	1	/	6	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	twee fragmenten van een weefgewicht?	IJZ	/	/	/	/	/	2	54	ja	/	/	/
32	18	1	/	2	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	bouwkeramiek	tegulafragment	ROM	/	/	/	/	/	1	626	ja	/	/	/
33	22	1	/	3	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	bouwkeramiek	tegulafragmenten	ROM	/	/	/	/	/	3	1149	ja	/	/	/
34	39	1	/	4	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	bouwkeramiek	tegulafragmenten (brokstukken)	ROM	/	/	/	/	/	3	154	ja	/	/	/
35	19	1	/	2	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	bouwkeramiek	tegulafragmenten (2 met opstaande rand)	ROM	/	/	/	/	/	4	1986	ja	/	/	/
36	17	1	/	2	/	/	/	1	AV + CP	16 tem 24/05/2022	/	bouwkeramiek	tegulafragmenten (2 met opstaande rand)	ROM	/	/	/	/	/	4	1048	ja	/	/	/
37	23	1	/	4	/	/	/	1	uit residu	16 tem 24/05/2022	/	aardewerk	gedraaid: grijs, wandfragment, beroet	ROM	/	1	/	/	/	1	1	ja	69	/	/
38	23	1	/	4	/	/	/	1	uit residu	16 tem 24/05/2022	/	botmateriaal	verbrand/gecremeerd bot	ROM	/	/	/	/	/	1	1	ja	70	/	/

Stalenlijst

2022C369

Archeologische opgraving Lebbeke Patmoes

Staalnr	Spoor	Laag	Structuur	Kwadrant	Coupe	Werkput	Sector	Vak	Vlak	Profiel	Inzamelwijze	Datum	Inhoud	Volume	Maaswijdte	xyz	Doel	Voorbereidende handelingen	Uitgevoerde analyses	Fotonr	Tekening (kaart, plan, plattegrond, coupe of profiel)
1	9	1	paalkuil	/	ja	1	/	/	1	/	CP	16/05/2022	houtskool	/	/	/	C14	/	/	/	/
2	29	1	paalkuil	/	ja	4	/	/	1	/	CP	18/05/2022	houtskool	/	/	/	C14	/	/	/	/
3	30A	1	paalkuil	/	ja	4	/	/	1	/	CP	18/05/2022	houtskool	/	/	/	C14	/	/	/	/
4	25	1	paalkuil	/	ja	4	/	/	1	/	CP	18/05/2022	verbrand bot	/	/	/	C14	reiniging	C14	/	/
5	23	1	brandrestengraf	1ste helft	ja	4	/	/	1	/	CP	/	residu	/	/	/	fysisch antropologie, antracologie	gezeefd	/	/	/
6	23	2	brandrestengraf	2de helft	ja	4	/	/	1	/	CP	/	residu	/	/	/	fysisch antropologie, antracologie	gezeefd	assessment botfragment - niet determineerbaar	/	/
7	52	1	brandrestengraf	1	ja	6	/	/	1	/	CP	/	residu	/	/	/	fysisch antropologie, antracologie	gezeefd	/	/	/
8	52	1	brandrestengraf	2	ja	6	/	/	1	/	CP	/	residu	/	/	/	fysisch antropologie, antracologie	gezeefd	/	/	/
9	52	1	brandrestengraf	3	ja	6	/	/	1	/	CP	/	residu	/	/	/	fysisch antropologie, antracologie	gezeefd	/	/	/
10	52	1	brandrestengraf	4	ja	6	/	/	1	/	CP	/	residu	/	/	/	fysisch antropologie, antracologie	gezeefd	/	/	/



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångström Laboratory
Tandem Laboratory

Radiocarbon group

Visiting address:
Ångström Laboratory
Lägerhyddsvägen 1

Postal address:
Box 529
SE-751 21 Uppsala
Sweden

Telephone:
+46 18 – 471 3124

Website:
<http://www.tandemlab.uu.se>

E-mail:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2023-06-08

Maarten Bracke
Acke & Bracke BV
Dorpvaart 76
BE-9180 MOERBEKE-WAAS
Belgium

Result of ^{14}C dating of burnt bone from Lebbeke Patmoes - 2022C369, Oost-Vlaanderen, Belgium. (p 5094)

Pre-treatment of burnt bone samples:

1. 1.5 % NaOCl is added to the cleaned and pestled sample and kept at ambient temperature for 48 h.
2. The sample is washed in distilled water.
3. 1 M HAc is added to the sample and kept at ambient temperature for 24 h.
4. The sample is washed in distilled water and then dried.
5. The sample is leached with 6 M HCl.
6. The obtained CO_2 is graphitised using a Fe-catalyst reaction prior to the determination of the ^{14}C -content in the accelerator.

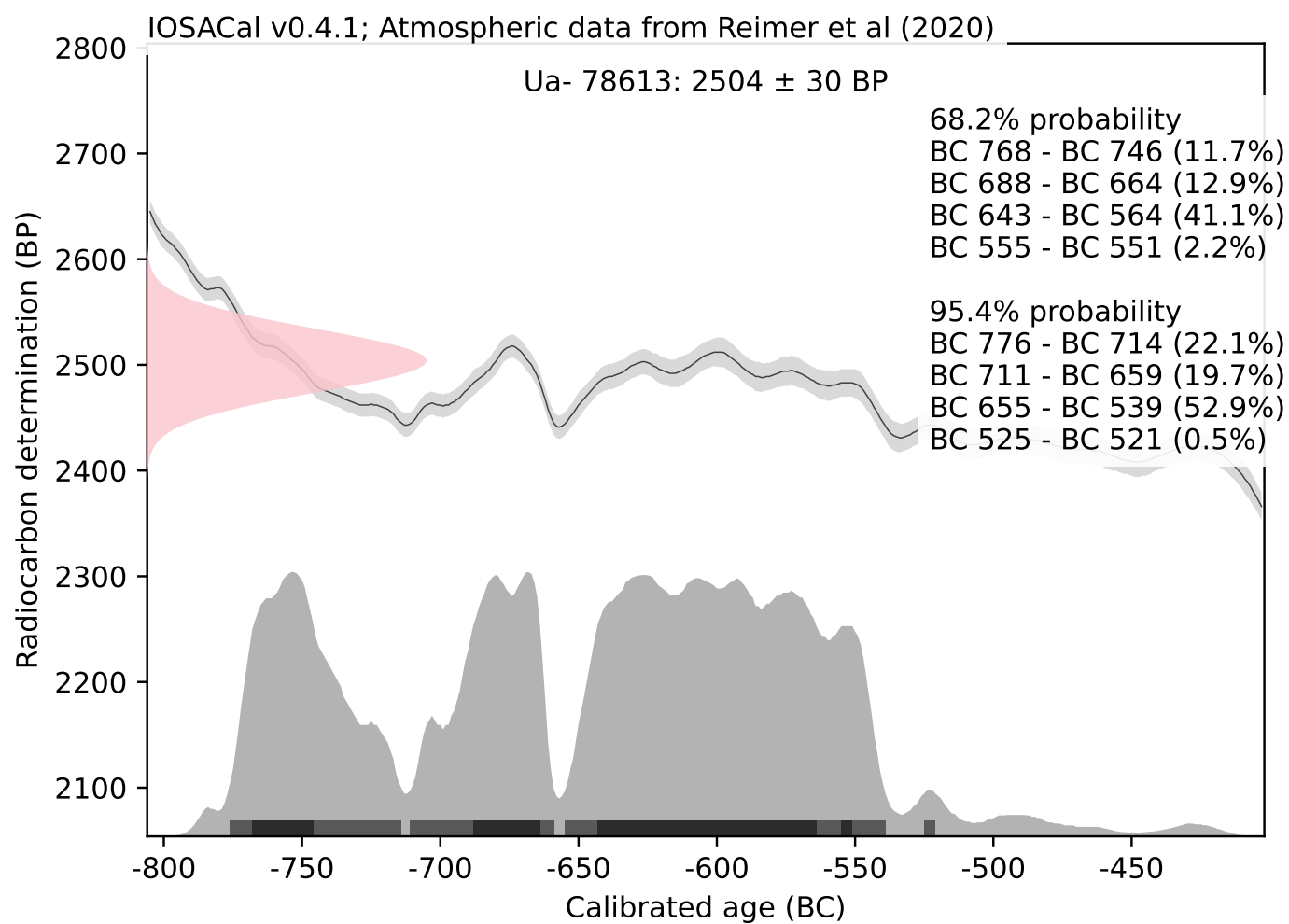
RESULT

Lab number	Sample	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ V-PDB}$	^{14}C age BP
Ua-78613	S25 - laag 1 - staal 4 - sample 1	-26.6	2 504 $\pm$ 30

Kind regards

Melanie Mucke/Daniel Primetzhofer

Calibration curves



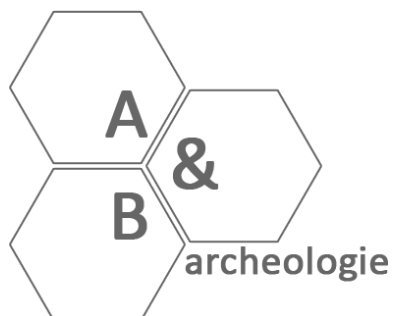
2022.050

Lebbeke Patmoes

Dagrapporten

Maarten BRACKE

7-6-2022



Titel: Dagrapporten Lebbeke Patmoes

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

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke, Paulien Fonteyn en Gwendy Wyns

Projectcode opgraving: 2022C369

Bekrachtigde archeologienota: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/15524>

Bekrachtigde nota: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/21765>

Intern projectnummer: 2022.050

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Lebbeke, Lindekensstraat, Patmoeswegel en Fabrieksstraat

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X 134.667 en Y 187.337; X 134.107 en Y 186.009

Oppervlakte plangebied: ca. 56386m²

Advieszone opgraving: ca. 4381m²

Kadastergegevens: Lebbeke, afdeling 2, sectie C, percelen 353/B; 354; 355a2; 355/D2 376d3; 376p2; 387a; 388/2; 388a; 395; 397/F; 405b; 1127/G. (zie figuur 2)

Topografische kaart: /

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider), Paulien Fonteyn (erkend-archeoloog), Gwendy Wyns (assistent-archeoloog) en initiatiefnemer

Begin- en einddatum veldwerk: 16 mei t.e.m. 24 mei 2022

Wetenschappelijke advisering: /

© Acke & Bracke bv, Dorpvaart 76, 9180 Moerbeke-waas. 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.

Maandag 16 mei 2022

Weer: Droog, zonnig, af en toe bewolkt

Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, assistent-aardkundige), Steven Antheunis (grondwerken), Paulien Fonteyn (erkend archeoloog, assistent-aardkundige), Bert Acke (assistent-archeoloog)

Werkzaamheden: aanleg opgravingszone werkput 1 en 2; metaaldetectie; registratie van het archeologisch vlak en de aangetroffen sporen, archeologisch onderzoek van de aangetroffen sporen en structuren: fotograferen, inmeten, couperen; fotograferen, inmeten en intekenen van de coupes; uithalen van de sporen; inzamelen vondstmateriaal; staalname; deels dichten werkput 1 en opstart werkput 3

Aantal aangetroffen sporen: werkput 1: S1 tem 16, werkput 2: 17 tem 19

Voornaamste sporen: paalkuilen en greppels, 1 spieker

Voornaamste structuren: spieker

Dinsdag 17 mei 2022

Weer: Droog, zonnig, af en toe bewolkt

Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, assistent-aardkundige), Steven Antheunis (grondwerken), Paulien Fonteyn (erkend archeoloog, assistent-aardkundige), Bert Acke (assistent-archeoloog)

Werkzaamheden: aanleg opgravingszone werkput 3 en 4; metaaldetectie; registratie van het archeologisch vlak en de aangetroffen sporen, archeologisch onderzoek van de aangetroffen sporen en structuren: fotograferen, inmeten, couperen; fotograferen, inmeten en intekenen van de coupes; uithalen van de sporen; inzamelen vondstmateriaal; staalname (HK en grondstalen brandrestengraf)

Aantal aangetroffen sporen: werkput 3: S20 tem 22, werkput 4: 23 tem 41

Voornaamste sporen: paalkuilen, brandrestengraf met enkele spikkels verbrand bot, NW-ZO georiënteerd hoofdgebouw met tramplingzone in NW-deel.

Voornaamste structuren: hoofdgebouw en graf

Woensdag 18 mei 2022

Weer: Droog, zonnig, af en toe bewolkt

Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, assistent-aardkundige), Steven Antheunis (grondwerken), Paulien Fonteyn (erkend archeoloog, assistent-aardkundige), Bert Acke (assistent-archeoloog)

Werkzaamheden: afwerking opgravingszone werkput 4 en aanleg werkput 5; metaaldetectie; registratie van het archeologisch vlak en de aangetroffen sporen, archeologisch onderzoek van de aangetroffen sporen en structuren: fotograferen, inmeten, couperen; fotograferen, inmeten en intekenen van de coupes; uithalen van de sporen; inzamelen vondstmateriaal; staalname (HK en grondstalen brandrestengraf)

Aantal aangetroffen sporen: werkput 4: 23 tem 41 en werkput 5: 42 tem 50

Voornaamste sporen: paalkuilen en kuilen

Voornaamste structuren: /

Donderdag 19 mei 2022

Dichten van de werkputten

Maandag 23 mei 2022

Dichten van de werkputten

Dinsdag 24 mei 2021

Weer: Droog, af en toe een bui, bewolkt en zonnig

Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, assistent-aardkundige), Steven Antheunis (grondwerken), Paulien Fonteyn (erkend archeoloog, assistent-aardkundige), Bert Acke (assistent-archeoloog)

Werkzaamheden: aanleg opgravingszone werkput 6; metaaldetectie; registratie van het archeologisch vlak en de aangetroffen sporen, archeologisch onderzoek van de aangetroffen sporen en structuren: fotograferen, inmeten, couperen; fotograferen, inmeten en intekenen van de coupes; uithalen van de sporen; inzamelen vondstmateriaal; staalname (grondstalen brandrestengraf); afronding opgraving

Aantal aangetroffen sporen: werkput 6: 51 tem 61; in totaal 61 sporen

Voornaamste sporen: brandrestengraf, greppels, kuilen en landweg

Voornaamste structuren: brandrestengraf en landweg

Woensdag 25 mei 2022

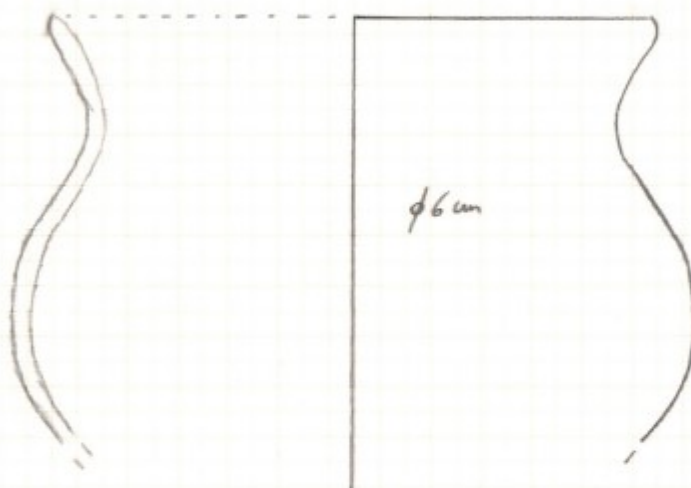
Dichten van de laatste werkput – opgraving afgerond

LEBBEKE 2022C369

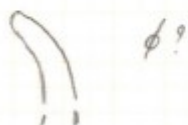
\$30A L1 WP4 INV8



\$9 L1 WP1 INV7



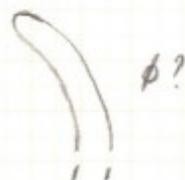
\$58 L1 WP6 INV4



\$41 L1 WP4 INV5

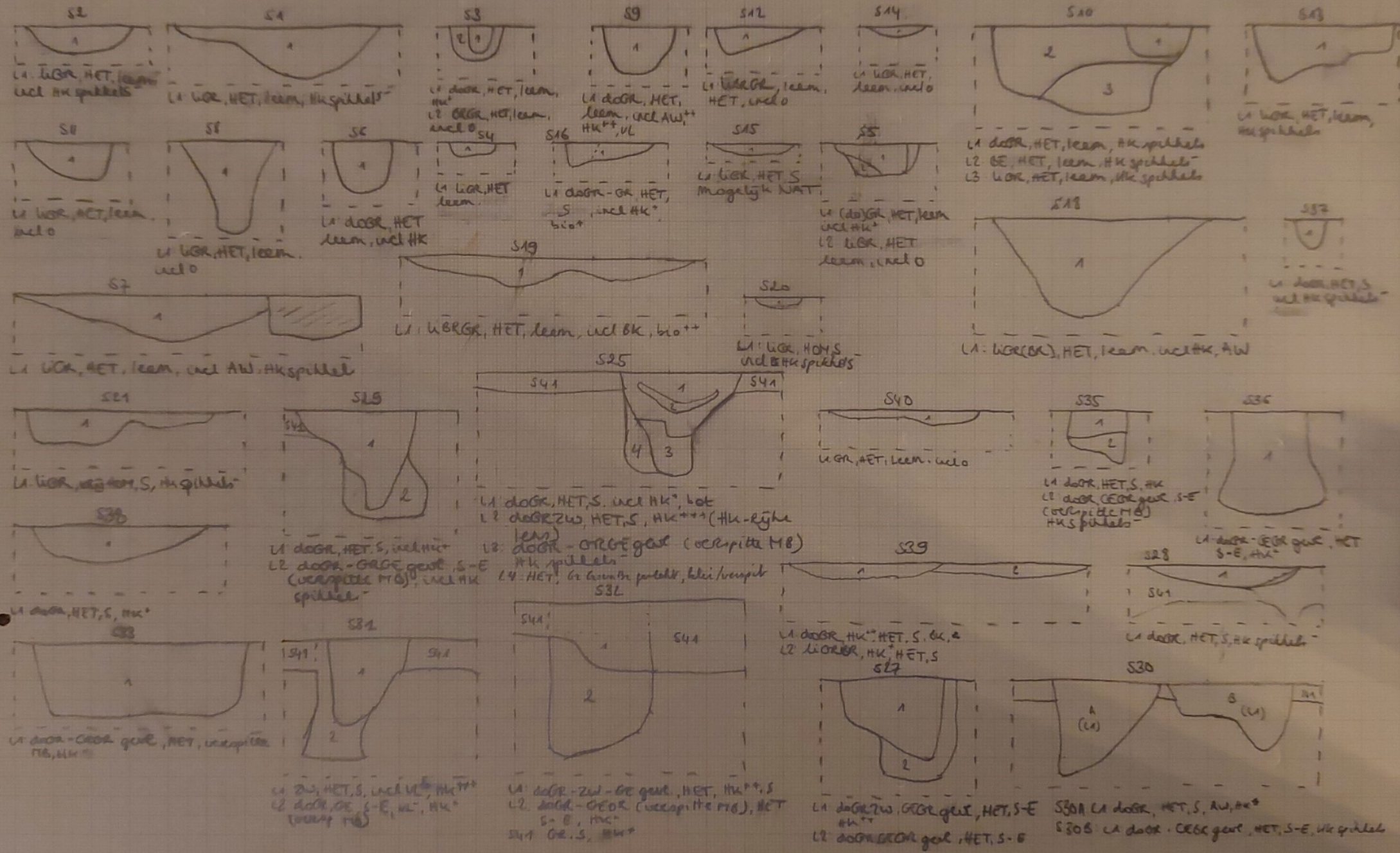


\$7 L1 WP1 INV1



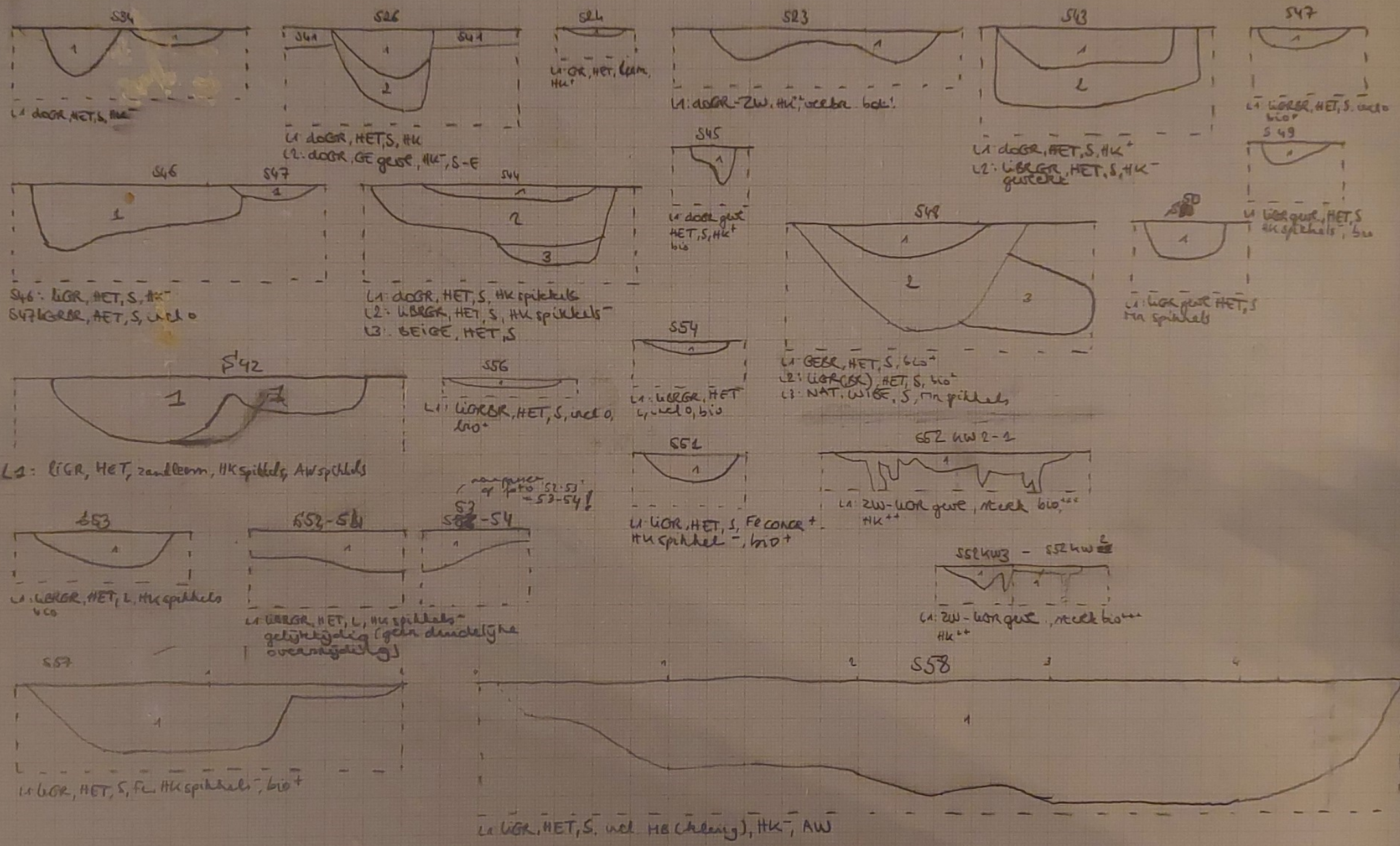
2022C369 LEBBEKE
 CP's WP 1, 2, 3, 4
 schaal 1:10

S17: ondiep, maar gebouwd
 WGR, HET, leem, incl HK, BK
 -> relevant A1 (1)

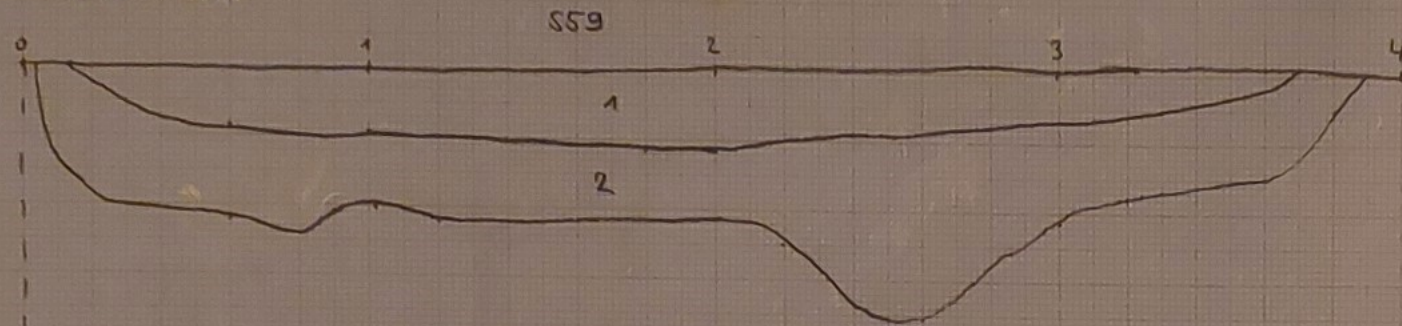


2022C369 Zeebeke
 CP's WP4, 5, 6
 Schaal 1:20

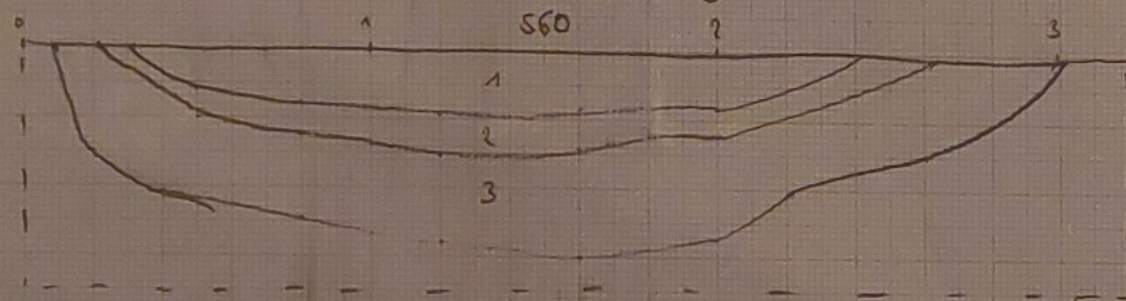
SSS onderop; oppervl. bevestigd



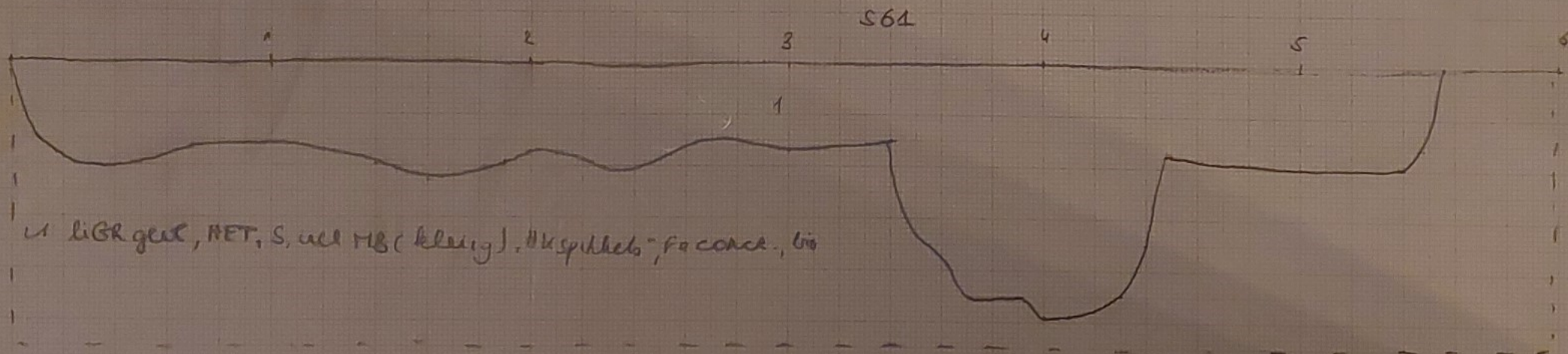
2022 C369 LEBBEKE
 CP's WP6
 schaal 1:20



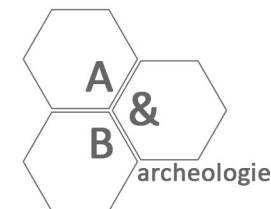
L1: doGR, HET, S, incl HK⁺, AW⁺⁺
 L2: liGR, HET, S, incl HK spikkelen, MB (kleinig)



L1: liGR, HET, S, incl AW, HK spikkelen
 L2: zw, HET, S, HK spikkelen band, HK⁺⁺
 L3: liGR gewc, HET, S, MB incl (kleinig)



L1: liGR gewc, HET, S, incl MB (kleinig), HK spikkelen, Fe conca, bio



Lebbeke Patmoes

2022C369
Opgraving

Allesporenplan op GRB

Legende

- Projectgebied
- Advieszone opgraving
- Opgravingszone
- Sporen
- Brandrestengraf
- Verstoring



0 10 20 m

Bron: geopunt.be

Datum: 7-6-2022

