INDAR
archeologie & advies



Kuilen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Aanwijzingen voor afvaldepositie, dierbegraving en ontginning in de dorpskern van Londerzeel

Eindrapport van een opgraving ter hoogte van de Kerkstraat te Londerzeel (Egmontsite Fase 1)



Rapport Nr. 24-0202AO

Titel

Kuilen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Aanwijzingen voor afvaldepositie, dierbegraving en ontginning in de dorpskern van Londerzeel: Eindrapport van een opgraving ter hoogte van de Kerkstraat te Londerzeel (Egmontsite Fase 1)

Auteur(s)

Celine de Ruiter & Bénédicte Cleda

Erkende archeoloog

2019/00002 INDAR bv

2024/00014 Celine de Ruiter

Met bijdragen van

Niels Jennes (aardewerk)

Projectnummer INDAR Bv

2024-0202

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2024F20

Plaats en datum

Beerse, 16/10/2026

Voorblad

Referentie kaart Beerse 1939: Cartesius.

©INDAR bv. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming.

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 4
1.1. Beschrijvend gedeelte 4
1.1.1. Administratieve gegevens 4
1.1.2. Onderzoeksopdracht 8
1.1.3. Randvoorwaarden 9
1.2. Aanleiding 11
1.3. Archeologische voorkennis en resultaten archeologisch vooronderzoek 14
1.3.1. Bureauonderzoek 14
1.3.2. Landschappelijk bodemonderzoek 16
1.3.3. Proefsleuvenonderzoek 17
1.4. Werkwijze en strategie 21
1.4.1. Algemene bepalingen 21
1.4.2. Specifieke methodologie 21
1.4.3. Risicoanalyse 24
1.4.4. Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie 25
2. Assessmentrapport 30
2.1. Inleiding 30
2.2. Sporen en structuren 30
2.3. Vondsten en stalen 32
2.3.1. Vondsten 32
2.3.2. Stalen 32
2.4. Besluit 33
2.4.1. Voorlopige datering en interpretatie 33
2.4.2. Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen 33
3. Beschrijving van het kader van de archeologische site 34
3.1. Inleiding 34
3.2. Beschrijving van het aardwetenschappelijk kader 34
3.2.1. Topografische situering 34
3.2.2. Landschappelijke en hydrografische situering 34
3.2.3. Geologische situering 37
3.2.4. Bodemkundige situering 42
3.3. Beschrijving van het historische kader 43
3.4. Beschrijving van het archeologische kader 61
4. Aardkundige beschrijving 71
4.1. Inleiding 71
4.2. Bodemopbouw binnen het plangebied 71

4.3. Conclusie en effecten op de aanwezige archeologie 77
4.4. Referentie aan gelijkaardige bodems 77
5. Beschrijving van de archeologische site 79
5.1. Inleiding 79
5.2. Greppels 79
5.3. Dierengraven 82
5.4. Kuilen 85
5.5. (Paal)kuilen 93
6. Vondsten en stalen 104
6.1. Aardewerk (NIELS JENNES) 104
6.2. Botmateriaal 108
6.3. Bouwmateriaal 110
6.4. Overige vondsten 110
7. Vergelijking met naastliggende opgraving van de motte 111
7.1. Geschiedenis van de motte in Londerzeel 111
7.2. Vergelijkende synthese met de huidige opgraving 112
8. Synthese 114
8.1. Algemeen 114
8.2. Beantwoording van de onderzoeksvragen 116
9. Lijst met figuren 120
10. Lijst met tabellen 121
11. Bibliografie 122
12. Bijlagen 124

1.INLEIDING

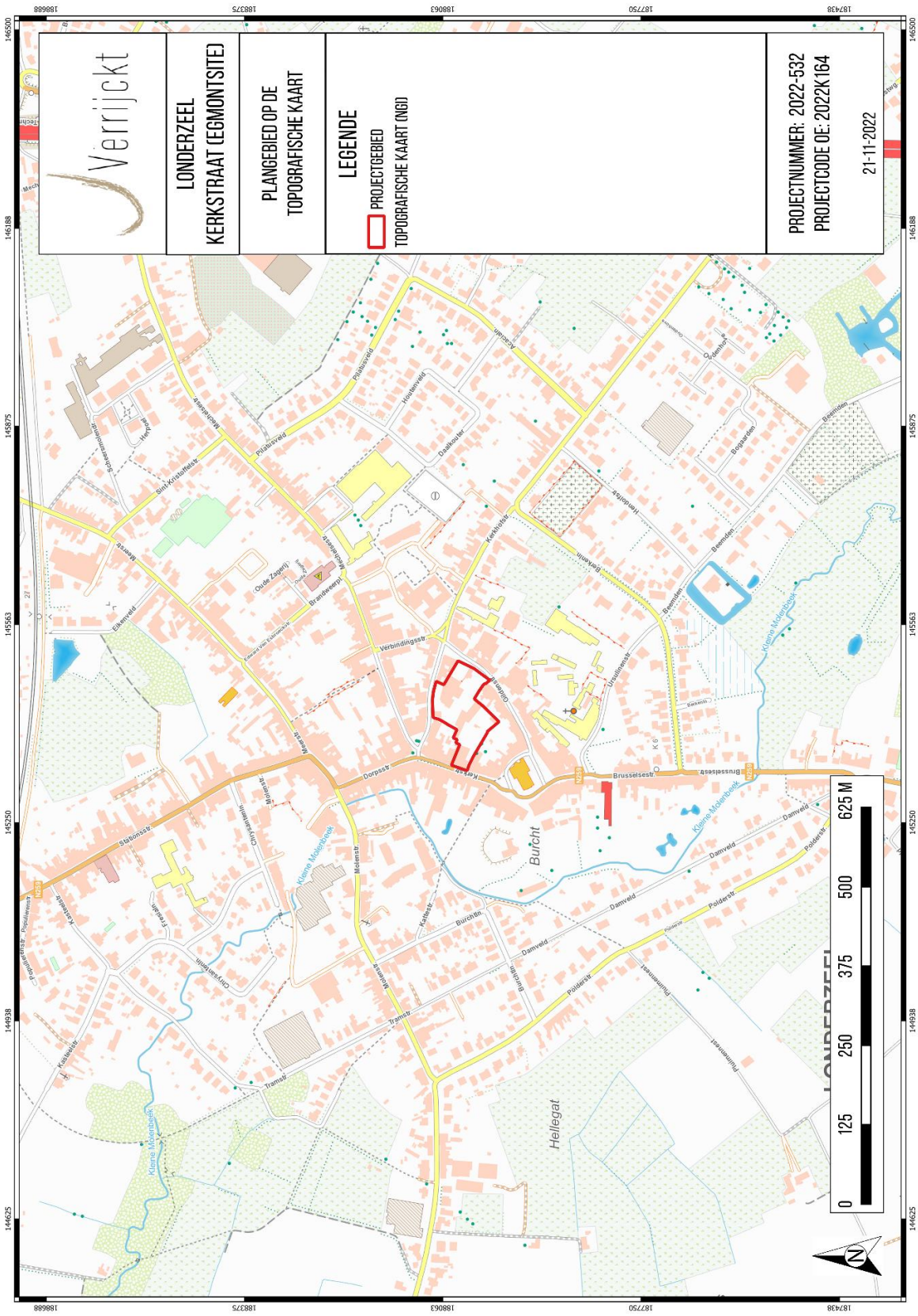
1.1. Beschrijvend gedeelte

1.1.1. Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2024-0202
Projectcode Onroerend Erfgoed		2024F20
Locatie	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Londerzeel
	Straat	Kerkstraat, Kerkhofstraat, Gildenstraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Londerzeel
	Afdeling	1
	Sectie	E
	Percelen	83F, 84E, 84F, 115F2, 115G2, 116E2, 121G, 125C2, 125F2 & 120/2K
Coördinaten	Noordoost	X: 145415.84 Y: 188076.45
	Noordwest	X: 145505.88 Y: 188037.58
	Zuidoost	X: 145409.12 Y: 187973.82
	Zuidwest	X: 145333.06 Y: 188023.87
Oppervlakte plangebied		Ca. 9.250 m²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 9.250 m²
Erkend Archeoloog		2019/00001 INDAR bv 2024/00014 Celine de Ruiter

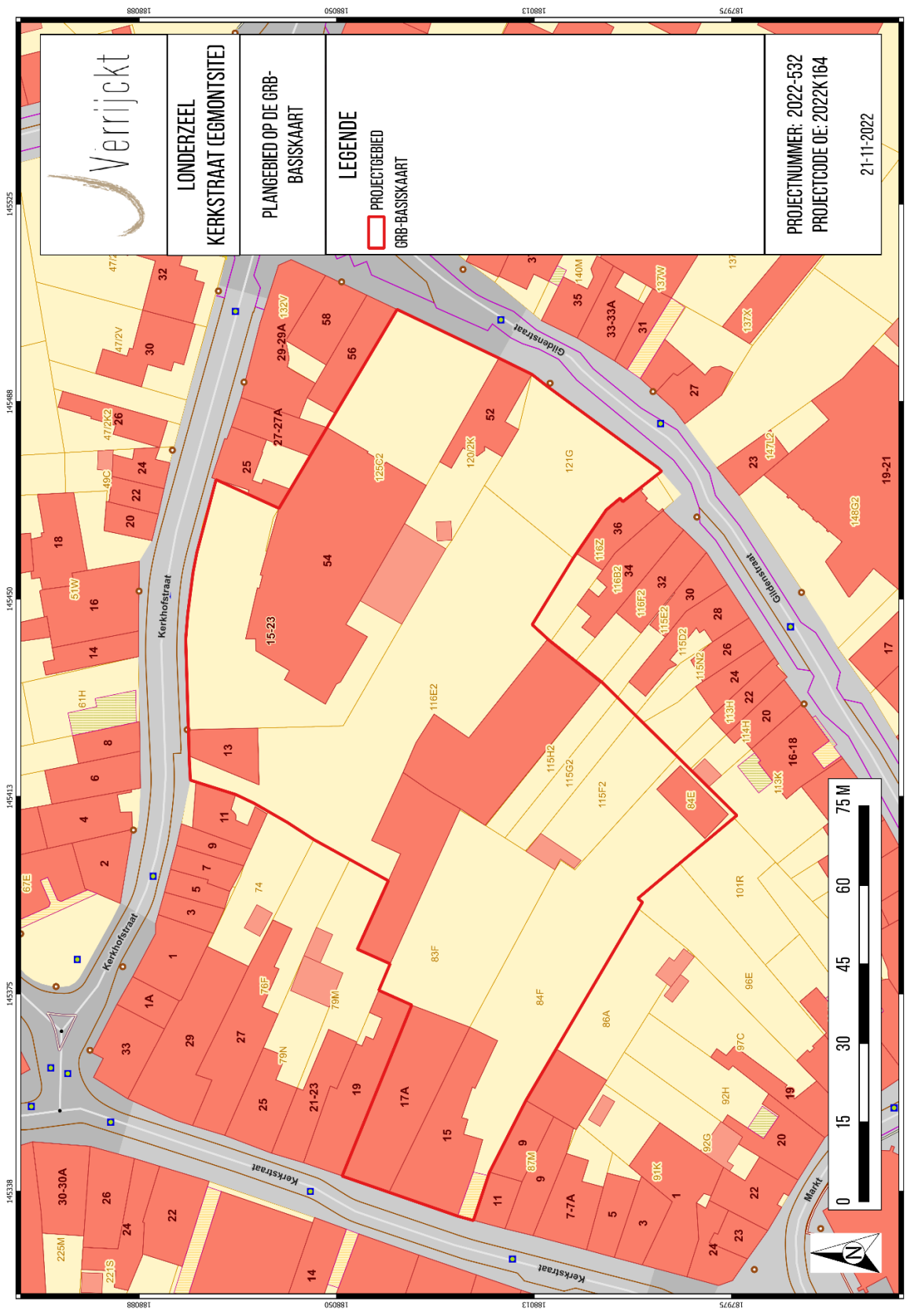
Alle plannen die in dit document gebruikt worden, zijn afkomstig van de catalogus van Geopunt Vlaanderen[1] of het portaal Databank Ondergrond Vlaanderen[2], tenzij anders vermeld wordt.

[1] GEOPUNT VLAANDEREN 2025 – administratief, historisch, orthofotografisch
[2] DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN 2025 – geografisch



Figuur 1: Plangebied op de topografische kaart[3]

[3] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023,4.



Figuur 2: Plangebied op de kadasterkaart (GRB)[4]

[4] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023,5.

1.1.2. Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het vervolgonderzoek, met name een opgraving, kadert in de uitvoering van het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de nota CLEDA e.a. 2024 met ID 29735 en projectcode 2024D18.

Deze nota werd opgemaakt naar aanleiding van het geplande nieuwbouwproject met appartementsblokken (project Egmontsite) in de zone tussen de Kerkstraat, de Kerkhofstraat en de Gildenstraat te Londerzeel.[5] Dit vervolgonderzoek, met name een archeologische opgraving, kadert binnen het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014.

Voorgaande de opgraving werden een bureau-, landschappelijk bodem- en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.[6] Tijdens het proefsleuvenonderzoek bleek de aanwezigheid van een archeologische vindplaats uit mogelijk de late ijzertijd/ vroeg-Romeinse periode en (late) middeleeuwen/nieuwe tijd. Er werd ca. 2.100 m^2 geselecteerd om vlakdekkend op te graven (zie paragraaf 1.4.2. Specifieke methodologie).

Op basis van de nota werden enkele onderzoeksvragen geformuleerd die minimaal beantwoord moeten worden in het eindrapport:

<u>Landschappelijk kader:</u>

– Welke bodemhorizonten worden in de profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?

– Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?

– Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en de archeologische sporen?

– Hoe zag het landschap er tijdens de verschillende bewonings- en gebruiksfasen uit?

– Heeft de bodem of het landschap een invloed gehad op het landgebruik en de landinrichting?

– Zijn er doorheen de tijd, veranderingen op getreden in het landschap en het landschapsgebruik? Zijn deze veranderingen veroorzaakt door de mens?

<u>Nederzetting:</u>

– Wat is de aard van vindplaats?

– Is de begrenzing van de nederzetting bereikt? Zoja; waar bevindt zich deze begrenzing en hoe manifesteert zich deze? Zijn de sporen in verband te brengen met naburige vindplaatsen, o.a. de motte/burcht?

[5] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023.
[6] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023; CLEDA e.a. 2024.

– Wat is de datering van de nederzetting en zijn er meerdere fases te herkennen?

– Is er sprake van een ruimtelijke inrichting van het landschap waarbij bepaalde zones een bepaalde functie kenden of toebehoorden aan één erf?

– Zijn er gebouwplattegronden aanwezig? Zoja; tot welk type behoren deze gebouwplattegronden? Zijn er uitspraken te doen omtrent datering, functie, constructie en gebruik?

– Zijn er andere sporen, structuren of vondsten die wijzen op de aanwezigheid van een nederzetting of activiteiten die rechtstreeks verband houden met deze nederzetting?

– Zijn er sporen aanwezig die verband houden met een specifieke ambacht?

Materiële cultuur:

– Tot welke vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?

– Zijn er uitspraken te doen omtrent typologie, functie en datering van de vondsten?

– Zijn de vondsten van lokale oorsprong of wijzen deze op (handels)contacten met andere gebieden?

– Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de gebruikers?

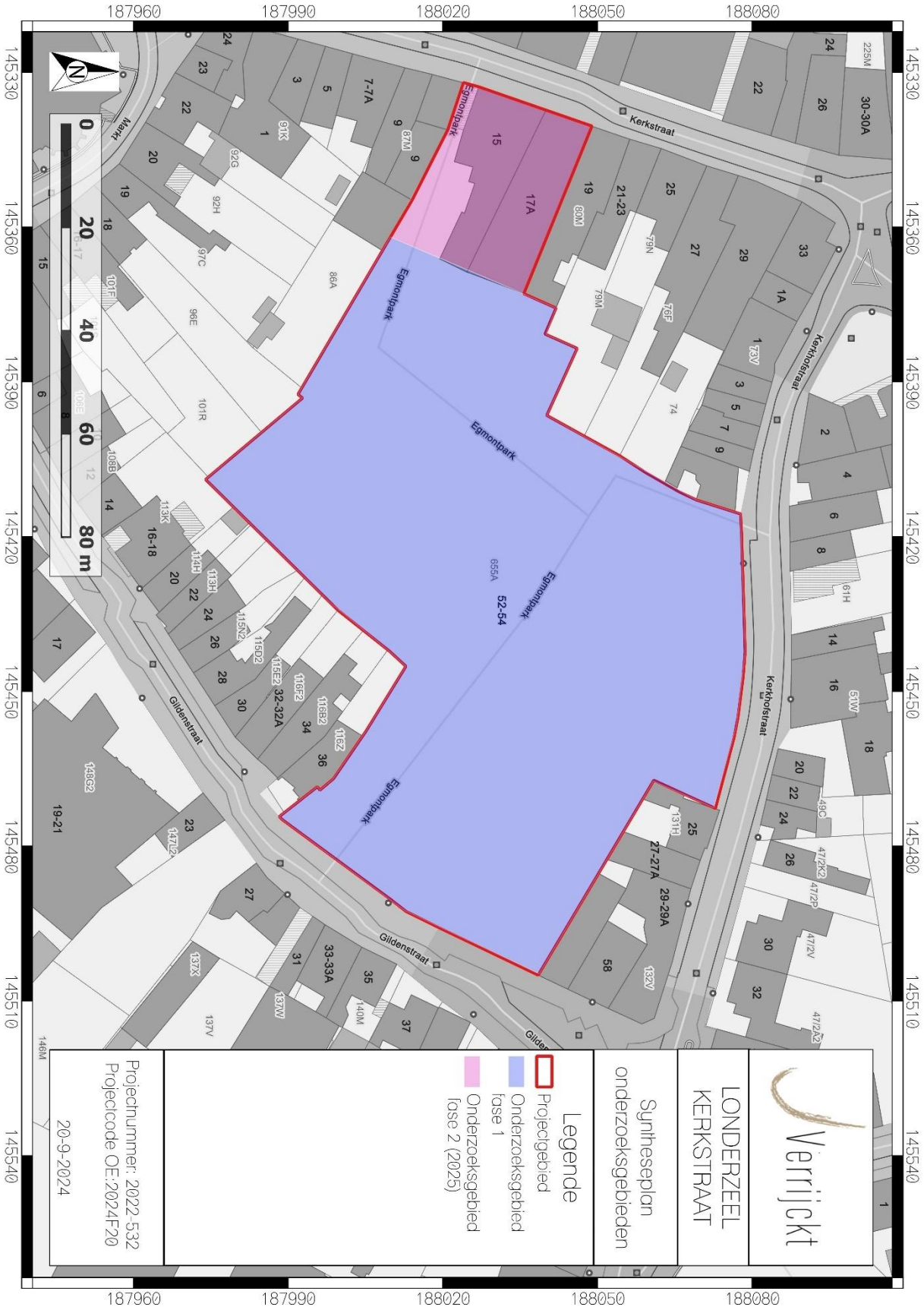
Aanbevelingen:

– Welke onderzoeken kunnen in de toekomst de kennis van de site uitbreiden?

– Zijn er vondsten die conserveringsmaatregelen nodig hebben zodat deze voor de toekomst bewaard kunnen blijven?

1.1.3. Randvoorwaarden

Tijdens het proefsleuvenonderzoek kon een westelijke zone van ca. 895 m² niet onderzocht worden, aangezien deze zone pas in 2025 verder ontwikkeld zou worden. Deze zone dient op een later moment nog verder onderzocht te worden en zal apart gerapporteerd worden.



Figuur 3: Syntheseplan onderzoeksgebieden op GRB.[7]

[7] CLEDA e.a. 2024.

1.2. Aanleiding[8]

De aanleiding van het vooronderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor een nieuwbouwproject waarbij er zeven appartementsblokken worden voorzien. De appartementsblokken hebben drie verdiepingen en worden verspreid ingepland. Eén blok (G/1) bevindt zich daarbij langsheen de Kerkstraat, het vijfde blok (B/5) bevindt zich aan de Kerkhofstraat en het zevende blok (C.a/7a en C.b/7b) bevindt zich aan de Gildenstraat. De overige appartementsblokken (F/2, E/3, A/4 en D/6) worden ingepland op het binnengebied.

De zones tussen de appartementsblokken worden ingenomen door grasland. Ook worden er een aantal bomen aangeplant.

Een groot deel van het terrein wordt onderkelderd met een ondergrondse parking. Deze parking zal ca. 3.063 m² beslaan. De inrit tot deze parking zal ter hoogte van de Gildenstraat worden aangelegd. Vanuit de parking worden minstens acht trappenhallen en liftkokers voorzien. De vloerplaat van de kelder zal aangelegd worden op een diepte van 2,70 m onder de toekomstige verharding. De dikte van deze vloerplaat is tot op heden ongekend. Waar de liftkokers worden voorzien zal de uitgravingsdiepte nog dieper zijn.

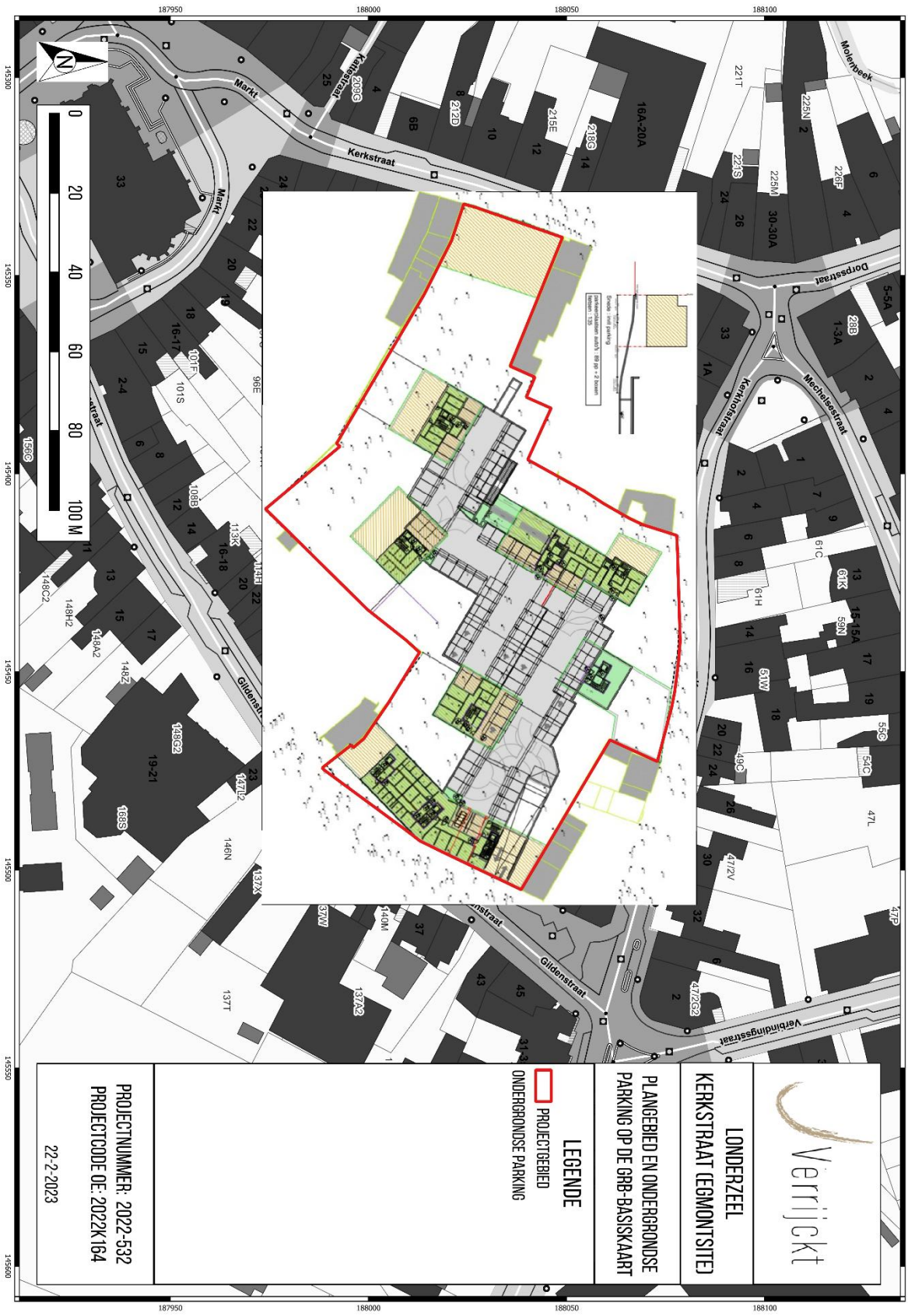
De afgraving zal gebeuren in een open bouwput, behalve de zone ter hoogte van de Gildenstraat. Hier zal gewerkt worden met secanspalen.

[8] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023,13.



Figuur 4: Inplantingsplan van de toekomstige werken.[9]

[9] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023,14.



Figuur 5: Inplantingsplan van de toekomstige werken op GRB.[10]

[10] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023,17.

1.3. Archeologische voorkennis en resultaten archeologisch vooronderzoek

Voorafgaand de archeologische opgraving ter hoogte van fase 1, werd voor het plangebied een bureauonderzoek, landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Alvorens het eindverslag werd afgerond werd tevens ook het proefsleuvenonderzoek ter hoogte van fase 2 afgerond. De resultaten worden hieronder toegelicht per onderdeel zoals beschreven in de desbetreffende archeologienota en nota's.

1.3.1. Bureauonderzoek[11]

Het plangebied situeert zich in de gemeente Londerzeel (prov. Vlaams-Brabant). De gemeente (Groot-)Londerzeel is ontstaan na de fusie van 1976 tussen de gemeenten Londerzeel, Malderen en Steenhuffel. De naam van de huidige gemeente Londerzeel gaat terug tot het Germaanse Lundersala, dewelke, eenmaal vertaald, de "woning van Lunder" betekent. Historisch gezien zou de naam van de gemeente Londerzeel zijn oorsprong kennen tijdens de tweede Frankische periode tussen 600 en 751. De oudste melding in historische bronnen als Lundersella gaat terug tot 1139. Het plangebied situeert zich tussen de Kerkstraat, de Kerkhofstraat en de Gildenstraat in het centrum van Londerzeel, op slechts 60 m van de kerk.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen ca. 13,0 en 15,0 m +TAW. Binnen het plangebied is het hoogteprofiel vrij onregelmatig en situeert de maaiveldhoogte zich tussen ca. 13,2 en 14,0 m +TAW. In het zuidelijke deel is lokaal mogelijk een afgraving gebeurd. Het plangebied is gelegen op een westelijke helling naar de vallei van de Molenbeek toe. Deze Molenbeek stroomt tussen ca. 110 en 180 m ten westen van het plangebied. Op basis van bovenstaande bespreking van het digitale hoogtemodel kan geconcludeerd worden dat het plangebied gelegen is op een gradiëntzone, op de overgang van een natte vallei (de vallei van de Molenbeek) naar een droger plateau ten oosten van het plangebied.

Op de bodemkaart van Vlaanderen is het plangebied gekarteerd als 'OB' (bebouwde zone). In de ruime omgeving van het plangebied komen verschillende bodemtypes voor, gaande van matig droge over matig natte en natte tot zeer natte zandleembodems, met of zonder sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont of zonder profiel (Lcc, Ldc, Lep, Lfp en Lhc). In het noorden komen matig droge en droge lichte zandleembodems voor met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Pbc en Pcc). In het zuiden komen ook zeer sterk gleyige kleibodems zonder profiel voor (Efp).

Op basis van het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen is gebleken dat het plangebied gelegen is op een gradiëntzone, op ca. 100 à 180 meter van een natuurlijke beek. Hierdoor is de kans op het aantreffen van een steentijdartefactesite vrij hoog in te schatten. De bodemkaart toont echter aan dat het plangebied gelegen is in een zone die staat gekarteerd als bebouwde zone (OB). Hier zijn de bodems vaak door menselijk ingrijpen aangetast of verstoord. In welke mate dit is, is op dit moment onduidelijk.

[11] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 53-54.

Het historisch kaartmateriaal heeft aangetoond dat er al bebouwing aanwezig is op het terrein en dit zeker vanaf het midden van de 18de eeuw. Tot de 2de helft van de 20ste eeuw was deze bebouwing beperkt tot de zones langsheen de straatzijde van zowel de huidige Kerkstraat als de Kerkhofstraat en de Gildenstraat. De centrale zone tot dan toe quasi onbebouwd. Vanaf de 2de helft van de 20ste eeuw breidt ook de bebouwing uit op het binnenterrein tot de huidige situatie.

Binnen de contouren van het plangebied zijn er geen archeologische waarden gekend. Binnen het plangebied komt wel één locatie voor van vastgesteld bouwkundig erfgoed. Het gaat daarbij om een burgerhuis ter hoogte van Kerkstraat 15. Binnen een straal van 1000 m van het plangebied worden in totaal 11 CAI-locaties aangeduid.

Op iets meer dan 500 meter ten noorden van het plangebied bevindt zich CAI-locatie 164953 (Argosite). Hier werden bij een archeologisch onderzoek o.a. resten van een gebouwplattegrond uit de late ijzertijd teruggevonden. Vijf CAI-locaties verwijzen naar relicten uit de middeleeuwen. Het betreft daarbij de parochiekerk Sint-Christoffel met vlakgraven (CAI-locatie 54677) en een motte (CAI-locatie 3377) uit de volle middeleeuwen, alsook twee sites met walgracht (CAI-locaties 3378 en 3381) en overblijfselen van een oude watermolen (CAI-locatie 676) uit de late middeleeuwen. De overige locaties dateren uit de Nieuwe Tijd. Het gaat om een 16de-eeuwse site met walgracht (CAI-locatie 678), een 17de-eeuwse site met walgracht (CAI-locaties 2669) en twee 18de-eeuwse sites met walgracht (CAI-locaties 2040 en 2057). Bij een onderzoek ter hoogte van de Dorpsstraat 21 werden restanten van een huis uit de 16de eeuw aangetroffen.

De opdrachtgever plant op het terrein een nieuwbouwproject waarbij er zeven nieuwe appartementsblokken worden voorzien. De appartementsblokken hebben drie verdiepingen en worden verspreid ingeplant. Eén blok (G/1) bevindt zich daarbij langsheen de Kerkstraat, het vijfde blok (B/5) bevindt zich aan de Kerkhofstraat en het zevende blok (C.a/7a en C.b/7b) bevindt zich aan de Gildenstraat. De overige appartementsblokken (F/2, E/3, A/4 en D/6) worden ingepland op het binnengebied. De zones tussen de appartementsblokken worden ingenomen door grasland. Ook worden er een aantal bomen aangeplant. Een groot deel van het terrein wordt onderkelderd met een ondergrondse parking. Deze parking zal ca. 3.063 m² beslaan. De inrit tot deze parking zal ter hoogte van de Gildenstraat worden aangelegd. Vanuit de parking worden minstens acht trappenhallen en liftkokers voorzien. De vloerplaat van de kelder zal aangelegd worden op een diepte van 2,70 m onder de toekomstige verharding. De dikte van deze vloerplaat is tot op heden ongekend. Waar de liftkokers worden voorzien zal de uitgravingsdiepte nog dieper zijn. De afgraving zal gebeuren in een open bouwput, behalve de zone ter hoogte van de Gildenstraat. Hier zal gewerkt worden met secanspalen.

Op basis van bovenstaande is er een hoge kans op het aantreffen van steentijdartefactensites indien de aanwezige bodem niet te zwaar verstoord is door de historische bebouwing op het terrein. Daarnaast is er een hoge verwachting voor sites uit de middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Voor andere perioden is de verwachting eerder laag.

1.3.2. Landschappelijk bodemonderzoek[12]

Het landschappelijke bodemonderzoek wees uit dat een archeologisch niveau zich op een diepte van 65 à 230 cm beneden het maaiveld bevond. Gemiddeld lag dit niveau op een diepte van ca. 109 cm beneden het maaiveld. De A-horizont representeerde mogelijk ook een relevant archeologisch niveau, daar er ter hoogte van boring 2 potentieel historisch muurwerk werd aangetroffen op een diepte van 40 à 60 cm beneden het maaiveld. Er kwam geen intacte bodemopbouw aan het licht of textuur B-horizont waarin *in situ* steentijdvindplaatsen te verwachten waren. De toekomstige ondergrondse parkeergarage heeft een impact van 2,70 m beneden het maaiveld, ten aanzien van de toekomstige verharding. Hierdoor is er sprake van een bodemingreep tot onder of in eventuele archeologische niveaus. Eventuele archeologische waarden zullen hierdoor worden weggegraven. Hierdoor was verder onderzoek noodzakelijk. Vanwege de afwezigheid van een intacte bodemopbouw met een textuur B horizont, werd een verder vooronderzoek in functie van steentijdartefactensites niet geadviseerd. Er werd geadviseerd over te gaan op het proefsleuvenonderzoek om eventuele sporensites of restanten van historische bebouwing op te sporen.



Figuur 6: Uitgevoerde landschappelijke boringen binnen het planbied op orthofoto.[13]

[12] CLEDA e.a. 2024A,.30.
[13] CLEDA e.a. 2024A, 27.

1.3.3. Proefsleuvenonderzoek

PROEFSLEUVENONDERZOEK FASE 1[14]

Voorafgaand de opgraving werd enkel proefsleuvenonderzoek fase 1 uitgevoerd.

Binnen het onderzoeksgebied werden verspreid over het terrein zes bodemprofielen aangelegd en geregistreerd. Met uitzondering van één profiel in het zuidoostelijke deel van het terrein, vertoonden al de bodemprofielen een sterk vergraven toplaag en de aanwezigheid van een ca. 1m dikke puinlaag.

Dit komt overeen met de bodemkaart, waarop het projectgebied gekarteerd staat als bebouwde zone. Dit is een zone waar de oorspronkelijke bodemopbouw reeds sterk is aangetast door menselijke activiteiten. De verschillende voornamelijk (sub)recente bouwfasen die het plangebied gekend heeft, hadden de bodem reeds diepgaand aangetast. In profiel 2 in het zuidoosten van het terrein werd een humeuze, donkere bruingrijze bovengrond van ca. 30 cm dik (Ap1) bovenop een zwak humeuze, bruine Ap-2 horizont van ca. 30 cm dik geregistreerd. Er was geen B-horizont meer aanwezig. Over het algemeen was de C-horizont licht geelbeige gevlekt en bestond uit vochtig zandleem. De C-horizont vertoonde plaatselijk sterke gleyverschijnselen omwille van de fluctuerende grondwatertafel. In het vlak konden soms grijze reductievlekken onderscheiden worden.

Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem werden antropogene sporen aangetroffen die terug te brengen waren tot bewoning in de (late) middeleeuwen/nieuwe tijd en zelfs vroeger (ijzertijd/Romeinse tijd) en mogelijk indeling in percelen van het projectgebied.

In totaal werden er 23 spoornummers uitgedeeld aan kuilen en greppels. 22 sporen kwamen voor in de zuidelijke zone, één recent spoor situeerde zich in de noordelijke zone. De sleuven in de noordelijke zone waren archeologisch leeg en/of waren verstoord. De sporen waren mogelijk gerelateerd aan het neerhof van de zuidwestelijk gelegen 12de-eeuwse motte aangezien ze in de afgebakende zone van het neerhof gelegen waren. Een kuil was waarschijnlijk een paalkuil, wat wees op de aanwezigheid van een gebouwplattegrond. De greppels waren mogelijk in verband te brengen met de grenzen van de huidige kadastrale percelen of perceelsgrenzen zoals zichtbaar op 18de en 19de eeuw historisch kaartmateriaal. Er werden drie vondsten aangetroffen in deze sporen, die uit de ijzertijd/Romeinse tijd en uit de (late) middeleeuwen/nieuwe tijd dateren. De grote densiteit aan sporen in de zuidelijke zone en voornamelijk in de meest zuidelijke sleuf, deed vermoeden dat er een waardevolle archeologische site aanwezig was in deze zone.

Gezien de aard en datering van de sporen was er een hoog potentieel op kennisvermeerdering en werd dan ook de aanbeveling om het deel van het terrein - waar de sporen zich bevinden - aan een verder archeologisch onderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving te onderwerpen. In de noordelijke zone werd slechts één recent spoor aangetroffen. De sleuven in deze zone werden echter noodgedwongen ingekort of niet uitgevoerd, voornamelijk door de aanwezigheid van werfverharding. Hierdoor diende de noordelijke zone ter hoogte van de werfverharding verder onderzocht te worden tijdens een volgende fase, indien de resultaten van het uitgevoerde onderzoek in de eerste fase daar aanleiding toe zouden geven. De rest van de noordelijke zone werd vrijgesteld van een verder archeologisch onderzoek. De uiterst westelijke zone diende ook nog onderzocht te worden door middel van proefsleuven, zoals gestipuleerd in het Programma van Maatregelen van de archeologienota.

[14] CLEDA e.a. 2024A.59.

PROEFSLEUVENONDERZOEK FASE 2[15]

Voorafgaand de afronding van het eindverslag werd eveneens het proefsleuvenonderzoek ter hoogte van **fase 2** afgerond.

In het kader van de voorziene werken aan de Kerkstraat te Londerzeel, is op 4/11/2025 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd ter hoogte van fase 2. In beide sleuven is de laat-pleistocene leemafzetting op een diepte van ca. 100 tot 125 cm onder het maaiveld aangesneden. Binnen het onderzoeksgebied zijn drie bodemprofielen aangelegd en geregistreerd. Profiel 1 en 3 vertonen beiden een sterk vergraven toplaag/ophoging en verschillende verstoringslagen. Dit komt overeen met de bodemkaart, waarop het projectgebied gekarteerd staat als bebouwde zone. Dit is een zone waar de oorspronkelijke bodemopbouw reeds sterk is aangetast door menselijke activiteiten. De verschillende voornamelijk (sub)recente bouwfasen die het plangebied gekend heeft, hebben de bodem reeds diepgaand aangetast. Profiel 2 is aangelegd op de muur van spoor S6.

In totaal zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek 11 spoornummers uitgedeeld. In het oostelijke deel van het onderzoeksgebied zijn verschillende kuilen aangetroffen (S1-S5, S9) die aan de hand van de vorm, vulling, inclusies en het aardewerk gelinkt kunnen worden aan de reeds opgegraven sporen uit fase 1 van het plangebied. Deze sporen zijn te dateren in de (late) middeleeuwen/nieuwe tijd. In het westelijk deel zijn vijf spoornummers uitgedeeld aan muurresten waaronder kelderresten (S10, S11) en funderingen (S6-S8). Spoor S10 bestaat uit kelderresten van de recente bebouwing. De historische kelderresten die tussen spoor S10 zichtbaar zijn, hebben de spoornummer S11 gekregen. De funderingen S6 en S7 zijn hoogstwaarschijnlijk gelijktijdig gebouwd en kunnen in de nieuwe/nieuwste tijd geplaatst worden. Spoor S8 is waarschijnlijk een oudere fundering en kan in de nieuwe tijd worden gedateerd. De overige muurresten in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied kunnen als recent worden beschouwd door de aanwezigheid van cementmortel, snelbouwbaksteen en industriële baksteen.

De impactanalyse van de voorziene werken wijst uit dat het mogelijk is om deze sporen (gedeeltelijk) in situ te bewaren. In het oostelijk deel van het onderzoeksgebied komt een groenzone waar geen specifieke extra bodemingrepen zullen plaatsvinden, waardoor de sporen volledig in situ bewaard kunnen worden. Ook de recente muurresten binnen deze zone zullen behouden blijven. Dit betekent dat alle mogelijke historische muurresten onder de recente fase ook in situ bewaard zullen blijven.

De bouwelementen in het westelijk deel van het onderzoeksgebied zullen ook grotendeels in situ bewaard kunnen blijven. Door de beperkte verstoringsdiepte van de funderingsplaat en grote bewaringsdiepte van de muurresten zou verder archeologisch onderzoek een lage kenniswinst opleveren. De kelder wordt volledig opgevuld met zand tot aan de funderingsplaat, waardoor deze niet volledig onderzocht kan worden. Ook hier blijft de kenniswinst beperkt.

Uit bovengenoemde argumenten kan geconcludeerd worden dat door de beperkte impact op de archeologische vlakken een lage kenniswinst te behalen valt binnen het volledige onderzoeksgebied.

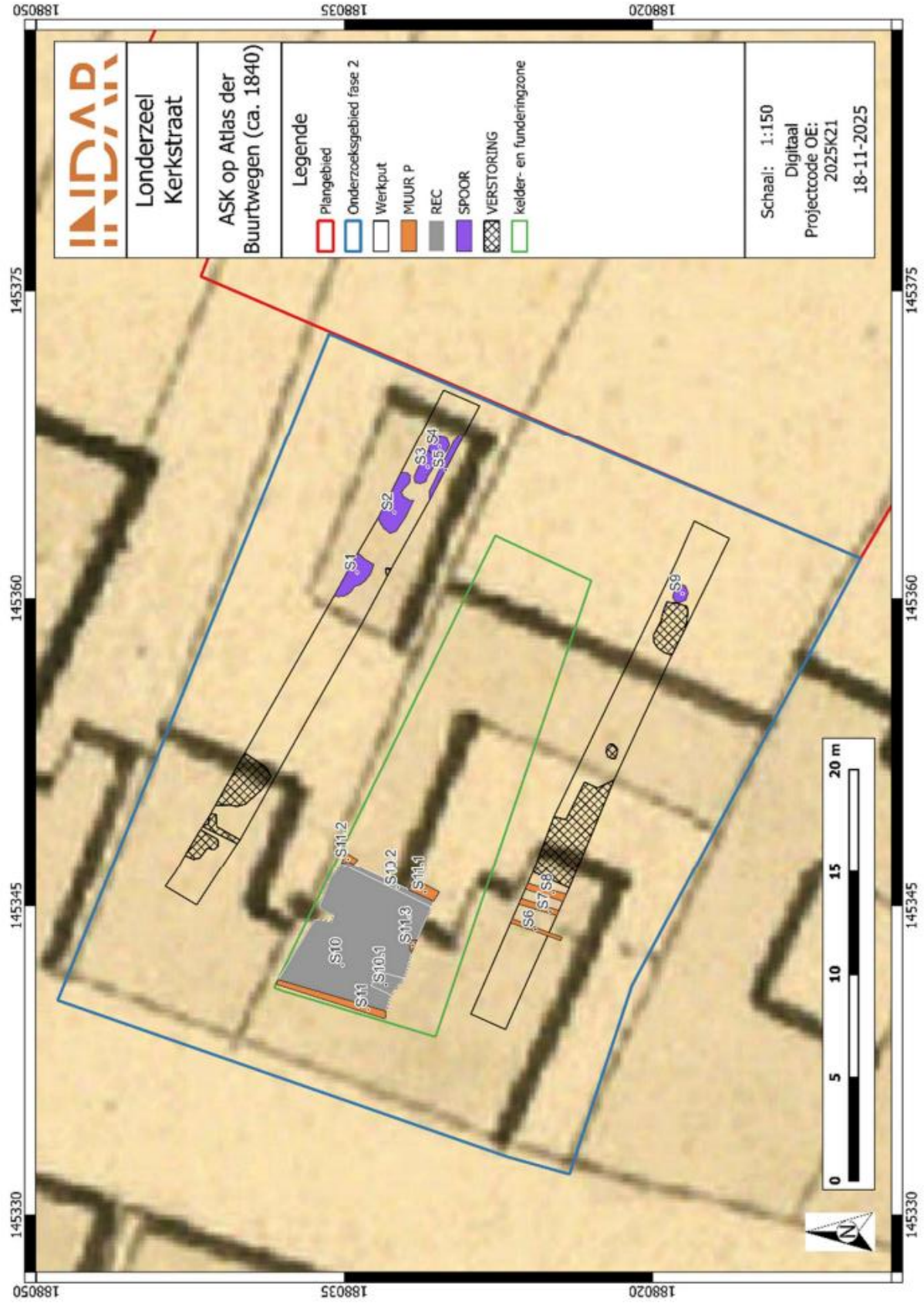
Hierdoor werd geen vervolgonderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving of werfbegeleiding geadviseerd, maar werd gekozen voor behoud in situ.

[15] DE MOLENAER e.a. 2025.



Figuur 7: Allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek fase 1 op orthofoto.[16]

[16] CLEDA e.a. 2024A,50.



Figuur 8: Allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek fase 2 op de Atlas der Buurtwegen[17]

[17] DE MOLENAER e.a. 2025.

1.4. Werkwijze en strategie

1.4.1. Algemene bepalingen

Een archeologische opgraving heeft tot doel de informatie uit het bodemarchief in de vorm van een archeologisch ensemble te behouden en te ontsluiten door archeologische sites, sporen en artefacten vrij te leggen, te onderzoeken en te registreren. De algemene bepalingen van een opgraving, zoals vastgesteld in de Code van Goede Praktijk, zijn hier van toepassing.[18]

1.4.2. Specifieke methodologie[19]

Het vlakdekkend archeologisch onderzoek zal worden uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk specifiek zoals beschreven in hoofdstuk 15 tot en met 22. De specifieke methodologie werd in het programma van maatregelen bij de nota als volgt omschreven:

“Er wordt geopteerd om de vlakdekkende opgraving op te splitsen in twee fasen, waarvan de tweede fase optioneel is en bepaald wordt door de resultaten van de opgraving van de eerste fase. Als de site duidelijk doorloopt naar het noorden toe, dient de zone van de werfweg opgegraven te worden tot aan de meest noordelijk gelegen sporen waarbij nog een buffer van 10m vanaf de laatste sporen bijgerekend moet worden. Aanvankelijk zal de enige werfweg om af te voeren nl. zijn via de Gildenstraat, waardoor de opdrachtgever deze toegang wenst te behouden. Het verwijderen van de werfverharding en van een deel van de toplaag kan dan aansluitend de uitgravingen in de zuidelijke zone plaatsvinden. De totale oppervlakte voor vervolgonderzoek fase 1A bedraagt zo ca. 3.673 m² en voor fase 1B is de oppervlakte ca. 2.217 m² (zie Figuur 9).

De sporen bevinden zich op ca. 100 à 120 cm diepte t.o.v. het huidig maaiveld, net onder de sterk vergraven toplaag/puinlaag. De uitgravingen gebeuren door een kraan met een gladde kraanbak tot op het archeologische niveau. Het plangebied wordt zo efficiënt mogelijk opgegraven waarbij aandacht wordt besteed aan een zo overzichtelijk mogelijk ruimtelijk beeld van de situatie te scheppen. Gebouwstructuren worden indien mogelijk in één keer blootgelegd en geregistreerd.

De uitgraving binnen de onderzoekszone gebeurt na het verwijderen van een deel van de toplaag (ca. 70 cm) waarbij ca. 30 cm van de toplaag als buffer behouden blijft, door een kraan met een gladde kraanbak tot op het eerste archeologische niveau. Dit niveau wordt volledig geregistreerd en afgewerkt alvorens er verdiept wordt tot de volgende archeologische niveaus. Ook de volgende archeologische niveaus worden volledig geregistreerd en afgewerkt.

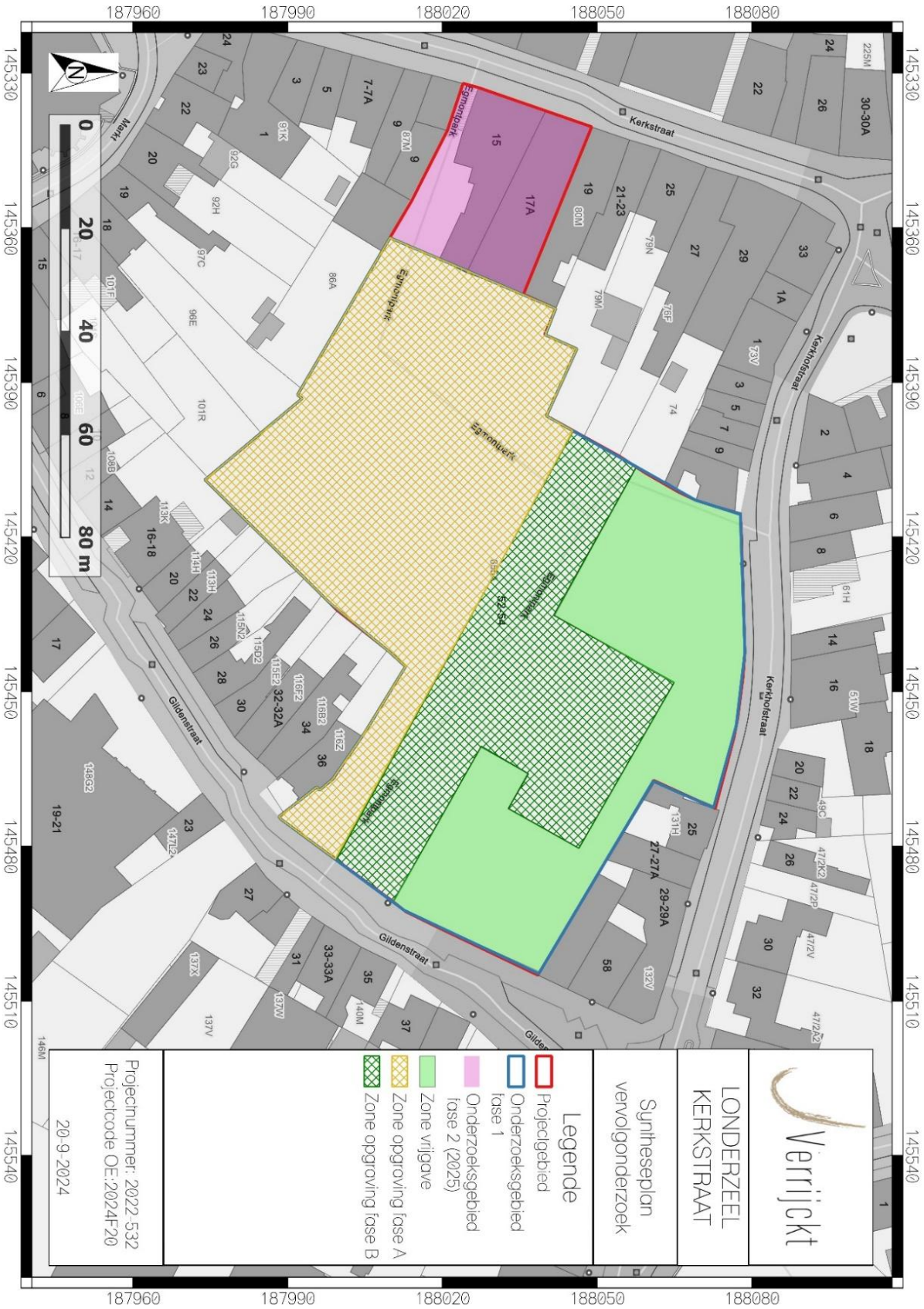
Om de werken tevens niet te veel te vertragen door het archeologisch onderzoek kan de opgraving van fase A (in het zuiden) uitgevoerd worden terwijl men bezig is met de sloop in functie van fase B (in het noorden). Aansluitend kunnen na vrijgave dan de werken starten in de zuidelijke zone, terwijl de opgraving in de noordelijke zone plaatsvindt.

Er worden concrete afspraken gemaakt tussen de archeologen en de opdrachtgever m.b.t. het grondverzet en/of de -stockage zodat alles voor beide partijen alsook de opgraving zo efficiënt mogelijk kan verlopen.

Het verwijderen van de Japanse duizendknoop dient archeologisch begeleid te worden.

[18] AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2019
[19] CLEDA e.a. 2024B, 10-11.

Bronbemaling is in het kader van de werken voorzien voor heel het plangebied, aangezien het dermate nat is. Deze bronbemaling moet aanstaan als het archeologisch onderzoek uitgevoerd wordt en dient, voor het onderzoek zo vlot mogelijk te laten verlopen, indien nodig verplaatst en tijdelijk uitgeschakeld te worden."



Figuur 9: Syntheseplan voor het vervolgonderzoek van de opgraving op GRB.[20]

[20] CLEDA e.a. 2024.

1.4.3. Risicoanalyse[21]

Voor aanvang en tijdens de opgraving dienen maatregelen genomen te worden om de risico's voor archeologen te beperken.

De site is vervuild met asbest. Het gaat zowel om hechte als losse asbest. Op basis van staalnames zijn asbestgevoelige zones afgebakend. Hierdoor is er een risico voor de gezondheid. Er dienen maatregelen genomen te worden om de invloed op de archeologen te beperken. Er dienen voldoende PBM's, in dit geval pakken en maskers, voorzien te worden door de opdrachtnemer voor het personeel en voor eventuele bezoekers. Er dient rekening gehouden te worden dat deze pakken en maskers elke dag vervangen moeten worden. Deze pakken moeten gedragen worden wanneer er uitgegraven wordt. Wanneer er geen uitgravingen gebeuren, moeten de pakken niet gedragen worden. Bijkomend zal de grond verneveld worden bij droog weer. Er wordt reeds een groot deel van de asbesthoudende toplaag voorafgaand aan de opgraving verwijderd. De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de verwijdering ervan.

Tevens dient er ten alle tijden rekening worden gehouden met veilige werkomstandigheden. Deze veilige werkomstandigheden zijn de verantwoordelijkheid van de erkend archeoloog en het volledige team. Zo dient er steeds een minimale buffer van 2 meter behouden worden van schuttingen, gebouwen of andere constructies. Bij het uitgraven van sporen, dieper dan de grondwaterstand of met onstabiele grondlagen, dient er steeds onder een hoek van 45 graden afgegraven te worden. Tevens dient de archeoloog steeds een veilige vluchtweg te hebben indien er grondverzakkingen zouden optreden. Indien de erkend archeoloog beoordeeld dat bepaalde sporen niet onderzocht kunnen worden vanwege deze onveilige situaties mag hij de werkzaamheden staken. Dit dien nadien verantwoord te worden in het rapport.

Vóór aanvang van de archeologische opgraving mogen de ondergrondse kelders en funderingsmassieven niet verwijderd worden. Voor aanvang van de werken mogen de nodige werkzaamheden in het kader van veiligheid en stabiliteit van de naastgelegen gebouwen uitgevoerd worden, denk aan bv. secanspalen of een CSM[22].

Indien dergelijke funderingstechnieken niet uitgevoerd worden voor aanvang van het archeologische onderzoek, dient er voldoende afstand te worden gehouden van de perceelsgrenzen en de wanden van de te behouden bebouwing, teneinde de veiligheid voor de personen op de werf als de langs gelegen gebouwen en percelen te garanderen.

Tijdens het vlakdekkend onderzoek moet het terrein worden afgesloten met Herashekken opdat geïnteresseerden het terrein niet kunnen betreden tijdens en na de uren van het veldwerk. Dit om hun eigen veiligheid te garanderen.

[21] CLEDA e.a. 2024B, 15-16.
[22] Bij een CSM-wand worden metalen palen en platen in de grond getrild waardoor slecht zeer lokaal inklinking van de bodem ontstaat.

1.4.4. Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie

Tijdens de uitvoering van de opgraving is er licht afgeweken van het vooropgestelde programma van maatregelen en de bepalingen van de Code van Goede Praktijk. De zone van de bemaling die langs de westelijke en noordwestelijke randen van het onderzoeksgebied in fase 1A was gelegd, kon archeologisch niet onderzocht worden. Tevens waren er een aantal locaties in het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied waar reeds beton was gegoten. Deze locaties konden dus ook niet onderzocht worden. In het zuidelijke deel van fase 1A lag de bemaling op ca. 8,5 meter van de rand verwijderd, waardoor er aan de andere zijde van de bemaling een afzonderlijke werkput werd aangelegd. Nadien werden op gerichte locaties op regelmatige afstand tussen de buizen van de bemaling kleine zones met de minigraver afgegraven en archeologisch onderzocht.

In het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied werd een smalle strook (werkput 3) tegen de werfweg aangelegd, in functie van het vooronderzoek naar fase 1B. Ook hierbij is een bufferzone aangehouden voor de bemaling die tegen de rand van het naastliggende perceel aanliep. Hierbij zijn er geen waardevolle archeologische sporen aangetroffen, waardoor de keuze is gemaakt om fase 1B vrij te geven voor verder archeologisch onderzoek. Tijdens de opgraving is besloten om de opgravingszone van fase A uit te breiden tot tegen de werfweg. Hierdoor is er een oppervlakte van ca. 141 m² aan de oorspronkelijke zone toegevoegd in het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied. Voorts werd voldaan aan alle vereisten. Hoewel de geadviseerde zone niet volledig kon opgegraven worden, werd er toch voldoende overzicht en inzicht in de site bekomen om een gedegen antwoord te bieden op de onderzoeksvragen en om het onderzoek te kunnen afronden na fase 1.

De opgraving is uitgevoerd van donderdag 6 tot en met maandag 17 juni 2024, onder leiding van erkend archeoloog en projectleider Bénédicte Cleda (2015/00034). In totaal nam het veldwerk 8 werkdagen in beslag. Het team werd vervolledigd door erkend archeoloog Marjolijn De Puydt, archeologen Celine de Ruiter en Martijn Jacobs.

Alles werd geregistreerd onder drie werkputten. Ze werden aangelegd door middel van een rupskraan met een gladde kraanbak van 2 m breed. De teelaarde werd laagsgewijs verdiept tot op het archeologisch leesbaar niveau. In dit geval betrof het één vlak: de top van de C-horizont. Bij het verdiepen van de teelaarde werd elke laag afgespeurd op eventuele vondsten.

De aangetroffen sporen werden ingekrast in het vlak, gefotografeerd en nadien ingemeten met GPS. Na controle van de veldplannen werden de sporen geregistreerd. Grondsporen werden manueel of machinaal (met een minigraver) gecoupeerd, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1:20 en uitvoerig beschreven. Na de registratie werden alle grondsporen afgewerkt om eventuele vondsten te verzamelen. Er werden geen machinale coupes gezet. Vondsten werden per spoor en eventueel per laag ingezameld. Er werd tevens intensief gezocht met een metaaldetector.

Voor het aardkundig gedeelte van het onderzoek werden profielen opgeschaafd, gefotografeerd en ingetekend op schaal 1:20. Ze werden uitvoerig beschreven per (sub)horizont. De profielen werden op het maaiveld ingemeten met XYZ-coördinaten (Lambert 1972).

Tot slot werd na het veldwerk de verzamelde data gedigitaliseerd in vondsten- en sporenlijsten en werd de ingemeten GPS-data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk plan. Het vondstmateriaal zal bestudeerd worden door materiaalspecialisten. Het opgravingsensemble bestaande uit alle verzamelde en verwerkte data van het onderzoek. Het opgravingsensemble zal gedeponeerd worden bij het onroerend erfgoeddepot van Vlaams-Brabant:

Onroerend Erfgoeddepot Vlaams-Brabant (PIVO-site) - LOODS 68

Poverstraat 75 - 1731 Asse



Figuur 10: Zicht op werkput 1 vanaf westelijke (links) en oostelijke (rechts) zijde (©INDAR BV)



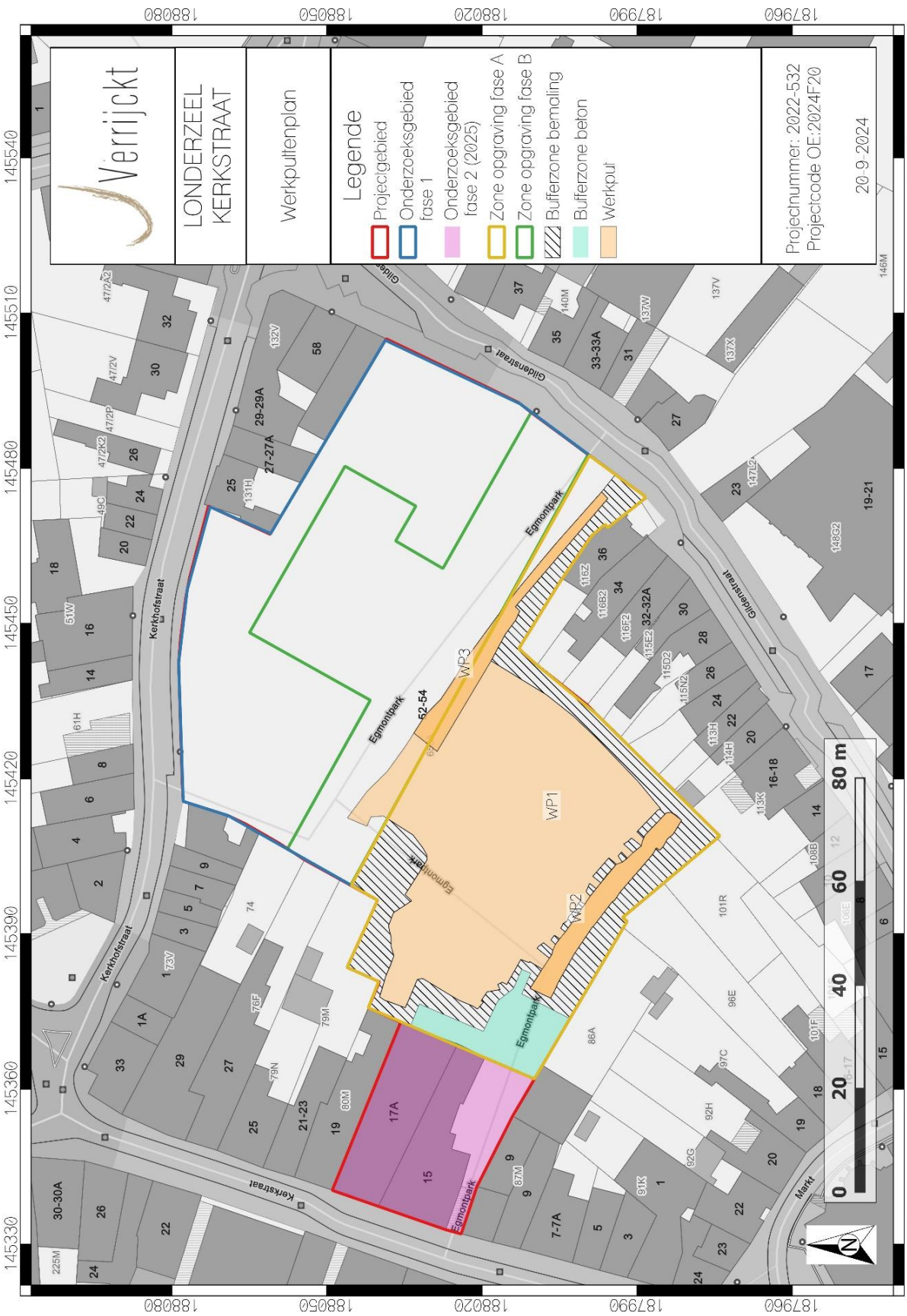
Figuur 11: Zicht op werkput 2 vanaf oostelijke (links) en westelijke (rechts) zijde (©INDAR BV)



Figuur 12: Zicht op werkput 3 (©INDAR BV)



Figuur 13: Zicht op werkput 3 met aansluiting op werkput 1 (©INDAR BV)



Figuur 14: Overzicht van de werkputten op de GRB

2. ASSESSMENTRAPPORT

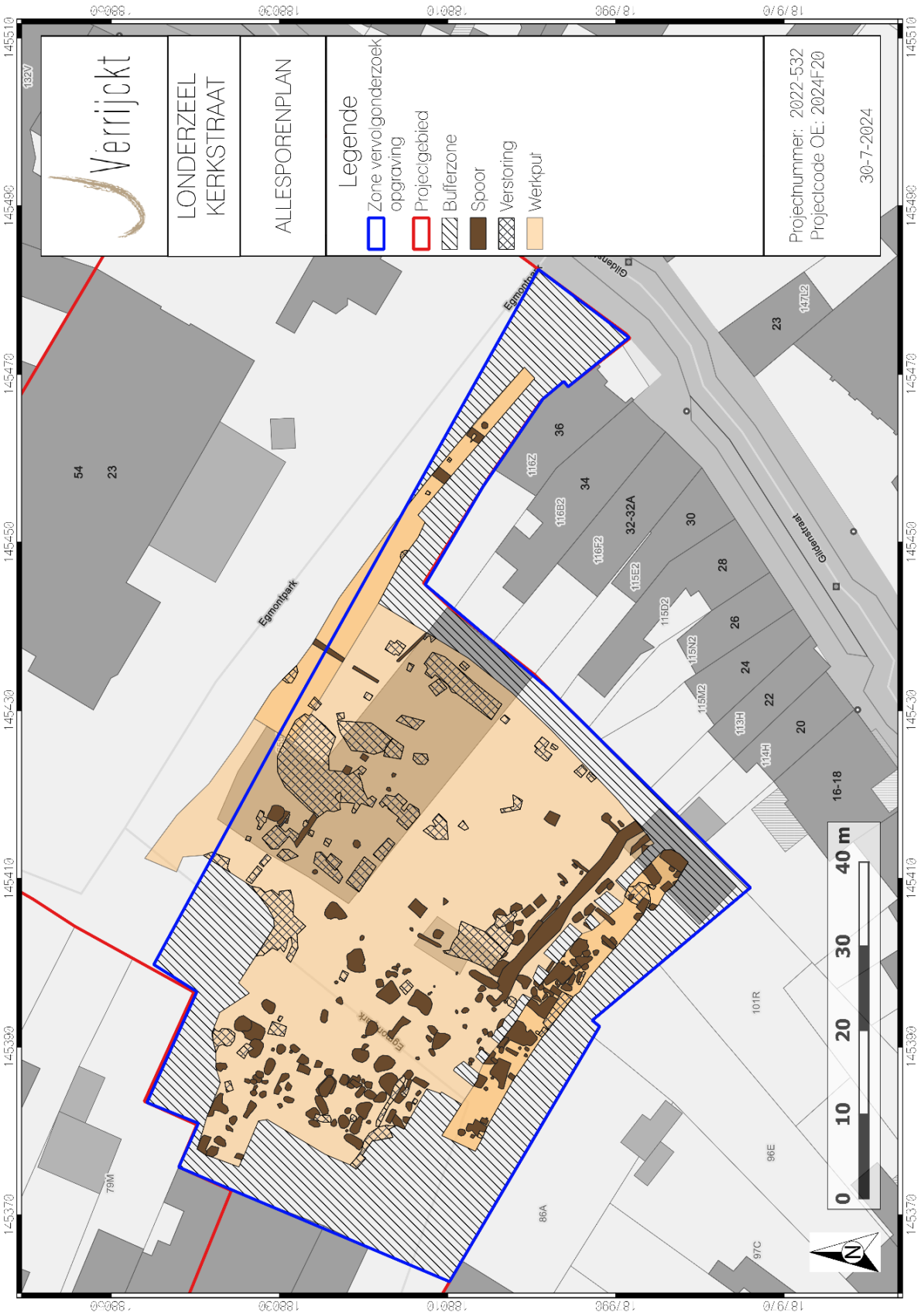
2.1. Inleiding

In dit assessment wordt ingegaan op de resultaten van de opgraving zoals beschikbaar uit de eerste bevindingen uit het veldwerk en beschreven in het archeologierapport. Het gaat dus om een eerste beschrijving en interpretatie, alsmede de suggesties voor verdere uitwerking. De finale resultaten, verkregen op basis van de verdere onderzoeken in functie van het eindverslag, worden in latere hoofdstukken beschreven.

2.2. Sporen en structuren

Er werden in totaal 207 sporen aangeduid en beschreven. De meest dense sporencluster bevindt zich in de westelijke helft van het onderzoeksgebied. 17 sporen bleken na het couperen van natuurlijke aard te zijn en één spoor betreft de restant van de A-horizont. De archeologische antropogene sporen kunnen globaal in volgende categorieën opgedeeld worden, nl.: kuilen, paalsporen, dierlijke graven en greppels. Vermoedelijk kan er één structuur herkend worden in het noordwesten van het onderzoekgebied. Het betreft een hoofdgebouw met een datering uit de late middeleeuwen – nieuwe tijd, gebaseerd op het vondstmateriaal in de sporen. In het eindverslag zal deze structuur verder onderzocht worden. Het archeologisch vlak bevond zich op een diepte van ca. 100 cm onder het maaiveld.

Naast de archeologische en natuurlijke sporen werden ook nog verscheidene recente sporen en verstoringen aangesneden en op plan gezet. Dit voornamelijk in het noorden van het onderzoeksgebied.



Figuur 15: Allesporenplan van de opgraving op GRB

2.3. Vondsten en stalen

2.3.1. Vondsten

Tijdens de opgraving zijn er 1539 vondsten aangetroffen. Deze werden op basis van de basisdeterminatie onderverdeeld in 124 vondstnummers. 60 vondstnummers werden uitgedeeld aan aardewerk. 23 vondstnummers werden aanvankelijk uitgedeeld aan bouwmateriaal, zoals baksteenfragmenten en een tegelfragment. In eerste instantie werden de metalen nagels ondergebracht bij het bouwmateriaal. In het kader van het eindverslag wordt dit rechtgezet en worden ze vermeld in de aparte vondstcategorie metaal. 25 vondstnummers bevatten dierlijk bot, waarvan 4 een (bijna) geheel skelet bevatten. 3 vondstnummers bestaan uit glasfragmenten, 2 vondstnummers uit fragmenten van een pijpensteel, 1 vondstnummer bevat een metaalslak en metalen nagel. Dit wordt in het kader van het eindverslag nog aangevuld met de uitgesplitste vondsten per categorie. Als laatst bevatten 10 vondstnummers natuursteenfragmenten. Hierbij is leisteen veel voorkomend. Tijdens de opmaak van het eindverslag wordt het vondstmateriaal verder onderzocht en kunnen aantallen mogelijk verschillen van bovenstaande uitleg.

Het grootste deel van het vondstmateriaal binnen de opgraving bestaat uit dierlijk botmateriaal. In totaal zijn 25 vondstnummers toegedeeld aan het dierlijk botmateriaal. In totaal heeft dit een gewicht van 44,153 kg. Het is voornamelijk los bot, enkel in 5 sporen zijn (bijna) gehele skeletten aangetroffen. Alle fragmenten behoren tot zoogdieren. Een groot deel behoort waarschijnlijk tot een varken, maar daarnaast zijn er ook fragmenten gevonden van een paard en mogelijk een hond. Datering van het botmateriaal is voorlopig nog onbekend.

Het ensemble van het aardewerk leek in eerste instantie voornamelijk te bestaan uit roodbakkend geglazuurd aardewerk. Daarnaast zijn onder meer ook scherven steengoed en grijs aardewerk aangetroffen. Het aardewerk is te dateren in de middeleeuwen en nieuwe tijd. Een nadere determinatie en studie van de vorm- en bakseltypes richting het eindverslag moet helpen de datering te vernauwen.

2.3.2. Stalen

Tijdens het veldwerk werd beoordeeld dat de sporen voldoende vondstmateriaal opleverden om dateringen van de site mogelijk te maken. Er werden dan ook geen stalen genomen voor de datering van de sporen. Verder werden er geen vullingen aangetroffen die geschikt waren voor staalnamen in functie van pollenonderzoek en macrobotanie. Ook werden geen contexten aangetroffen waarin hout bewaard was dat ingezameld kon worden in functie van dendrochronologie.

2.4. Besluit

Dit besluit omvat de interpretatie van de resultaten zoals duidelijk op basis van de eerste bevindingen uit het veldwerk, beschreven in het archeologierapport. Dit wordt waar nodig, naargelang de verdere uitwerking in het kader van het eindverslag, bijgesteld in latere hoofdstukken.

2.4.1. Voorlopige datering en interpretatie

Binnen het onderzoeksgebied van fase 1 aan de Kerkstraat in Londerzeel is er tijdens de opgraving voor gekozen om enkel het zuidwestelijke deel op te graven, dat in dit rapport staat aangeduid als fase A. Hieruit bleek dat het grootste deel van de sporen in de westelijke en zuidelijke helft van het onderzoeksgebied aanwezig was. In totaal zijn er 207 sporen aangetroffen. Het grootste aantal sporen betreft antropogene sporen, waarvan het merendeel te interpreteren is als kuil. 17 sporen bleken na couperen van natuurlijke aard en één spoor was een restant van de A-horizont. 5 sporen zijn toegeschreven aan dierlijke graven. Hierbij zijn 4 bijna intacte skeletten aangetroffen, waarvan drie skeletten mogelijk van een varken zijn geweest. Opvallend is dat bij elk skelet de schedel ontbrak.

56 sporen zijn geïnterpreteerd als paalsporen. Hierbij is mogelijk één structuur aanwezig aan de noordwestelijke zijde van het onderzoeksgebied. Het kan hierbij gaan om een vol-middeleeuwse structuur van een hoofdgebouw. Dit dient nog verder afgetoetst te worden richting het eindverslag. Naar de overige paalsporen zal nog verder onderzoek gedaan moeten worden. Het gaat hierbij om losse paalsporen of een cluster waarbij nog geen structuur in gevonden is.

De overige sporen bestaan uit kuilen. 113 kuilen met een ovale of rechthoekige vorm zijn verspreid over het terrein aangetroffen. Mogelijk gaat het hierbij grotendeels om afvalkuilen. Hier moet echter nog verder onderzoek naar gedaan worden. Het vondstmateriaal uit de kuilen geeft een datering van de middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

2.4.2. Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

In de directe omgeving van het plangebied zijn al meerdere waarnemingen gemeld binnen de CAI. Het gaat hierbij om sites uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd, al komen in de ruimere omgeving evenwel oudere waarden voor. De datering van de waarden in de directe omgeving komt overeen met de voorlopige datering van de sporen uit dit onderzoeksgebied. De resultaten van de opgraving zullen daarmee een meer compleet beeld geven van Londerzeel in de middeleeuwen en nieuwe tijd. Gezien de CAI-waarnemingen voornamelijk bestaat uit nog aanwezige gebouwen, zal deze opgraving een mooie aanvulling zijn.

Voor het eindverslag zullen de relevante sporen en structuren vergeleken worden met gelijkaardige sites in de nabije en ruimere omgevingen om een beter inzicht te krijgen van de activiteiten binnen het onderzoeksgebied per periode. Hierbij zal aandacht besteed moeten worden aan de mogelijkheid dat er sporen uit twee (of meer) verschillende periodes door elkaar lopen.

Daarnaast zijn de dierengraven een interessant gegeven waar verder onderzoek naar gedaan kan worden. Vaak gaat het om slachtafval, waarbij veel los bot te vinden is. Echter zijn dit bijna intacte skeletten, dat mogelijk een ander verhaal kunnen vertellen over wat er met de dieren is gebeurd. Hier kan mogelijk archeozoölogisch onderzoek op uitgevoerd worden.

3. BESCHRIJVING VAN HET KADER VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

3.1. Inleiding

Voorafgaand de finale beschrijving van de archeologische site, en in functie van een goed begrip daarvan, wordt in eerste instantie ingegaan op het kader ervan. Hierin worden thema's zoals aardwetenschappen, historiek en archeologisch waarden uit de omgeving behandeld.

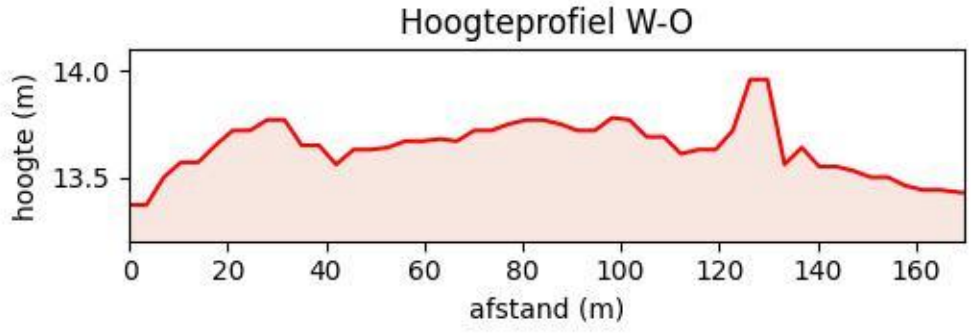
3.2. Beschrijving van het aardwetenschappelijk kader

3.2.1. Topografische situering[23]

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en Figuur 2. Het plangebied situeert zich tussen de Kerkstraat, de Kerkhofstraat en de Gildenstraat in het centrum van Londerzeel, op slechts 60 m van de kerk. Londerzeel is een gemeente in de provincie Vlaams-Brabant en bestaat uit de deelgemeenten Malderen, Steenhuffel en Londerzeel. Kadastraal staan de percelen genummerd als: Londerzeel, afdeling 1, sectie E, perceelnummers: 83F, 84E, 84F, 115E2, 115F2, 115G2, 116E2, 121G, 125C2 & 120/2K.

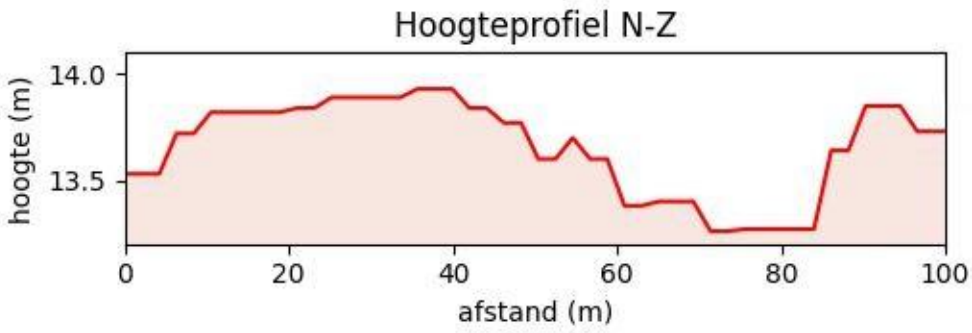
3.2.2. Landschappelijke en hydrografische situering[24]

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen ca. 13,0 en 15,0 m +TAW. Binnen het plangebied is het hoogteprofiel vrij onregelmatig en situeert de maaiveldhoogte zich tussen ca. 13,2 en 14,0 m +TAW. In het zuidelijke deel is lokaal mogelijk een afgraving gebeurd. Het plangebied is gelegen op een westelijke helling naar de vallei van de Molenbeek toe. Deze Molenbeek stroomt tussen ca. 110 en 180 m ten westen van het plangebied.

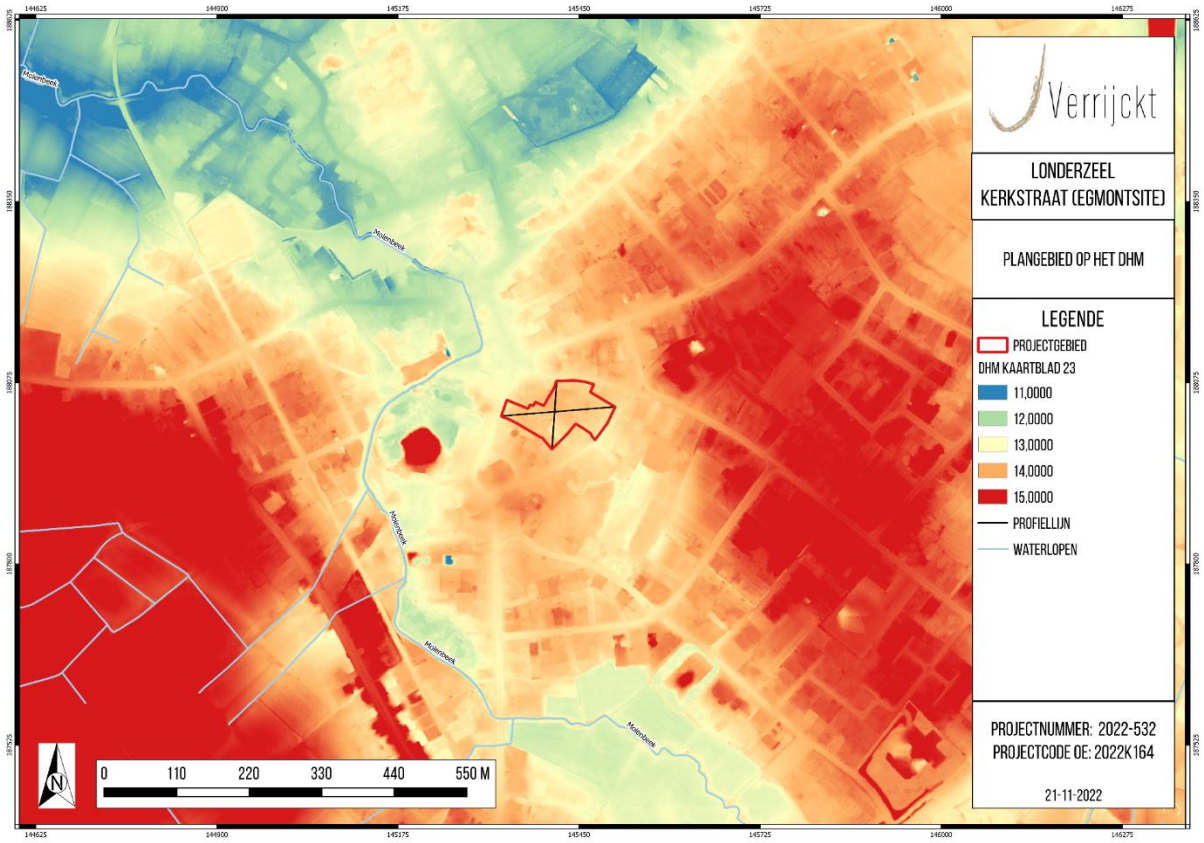


Figuur 16: Hoogteprofiel doorheen het plangebied (W-O)[25]

[23] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 18.
[24] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 18.
[25] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 18.



Figuur 17: Hoogteprofiel doorheen het plangebied (N-Z)[26]



Figuur 18: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II)[27]

De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen 'lage/natte' en 'hoge/droge' bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel. Een verklaring voor deze relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

[26] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 18.
[27] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 19.

- Landschappelijke gradiënten worden gekenmerkt door het op korte afstand van elkaar voorkomen van een grote verscheidenheid aan vegetatie-typen. Dit brengt voor jager-verzamelaars met zich mee dat op dergelijke locaties een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden is in de vorm van planten en dieren.

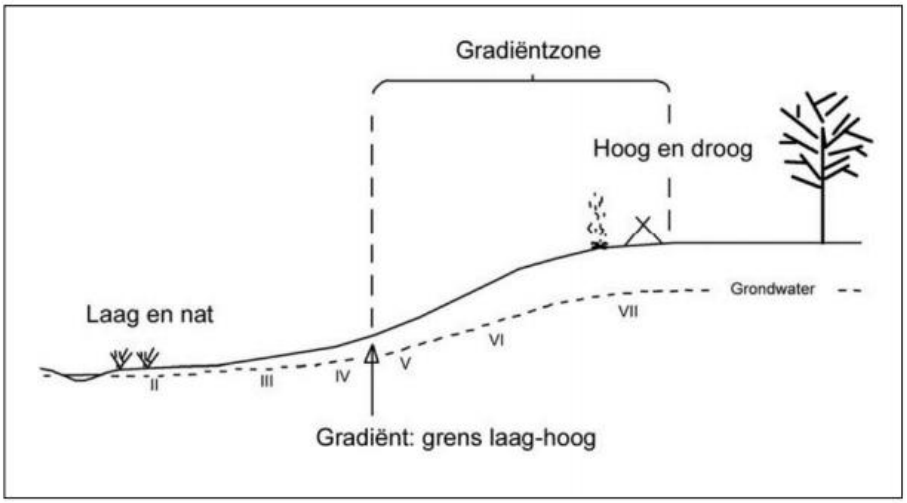
- Rivier- en beekdalen vormden markante en goed herkenbare elementen in het door bossen gedomineerde landschap. Met name in het laat-paleolithicum en mesolithicum vormden de dalen de belangrijkste transportroutes.

- Langs eroderende oevers van rivieren en beken kunnen vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden. In een begroeid zandlandschap kan een dergelijke ontsluiting een belangrijke bron van vuursteen zijn.

- Water geldt als constante en betrouwbare voedselbron door de aanwezigheid van vis.

- De nabijheid en bereikbaarheid van (drink-)water.

Op basis van bovenstaande bespreking van het digitale hoogtemodel kan geconcludeerd worden dat het plangebied gelegen is op een gradiëntzone, op de overgang van een natte vallei (de vallei van de Molenbeek) naar een droger plateau ten oosten van het plangebied.



Figuur 19: Illustratie gradiëntzone

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in de oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei, meer bepaald op de overgang tussen de hoger gelegen uitloper van het Zuid-Brabants plateau en de lagergelegen vallei van de Schelde, een onderdeel van de Vlaamse Vallei. Volgens de Traditionele Landschappenkaart bevindt het plangebied zich binnen het Land van Merchtem. Het landschap wordt hier gekenmerkt door een golvende topografie met een verstedelijkt weefsel.

3.2.3. Geologische situering[28]

PALEOGEEN EN NEOGEEN (TERTIAIR)

Ter hoogte van het plangebied komen volgens de Tertiairgeologische kaart afzettingen van het Lid van Ursel voor. Deze afzettingen bestaan uit grijsblauwe of blauwe klei en vormt één van de zeven leden van de Formatie van Maldegem. Deze formatie bestaat uit een pakket van afwisselend grijze, glauconiethoudend fijn zand en grijsblauwe, eveneens glauconiethoudende zwarte klei. Ze werd gevormd van het Laat-Lutietien tot en met het Bartonien (ca. 42 tot 37 miljoen jaar geleden).

QUARTAIR 1/200.000

Binnen het plangebied komt volgens de Quartairgeologische kaart (1:200.000) het profieltype 3 voor. Dit type omvat fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Hierop werden eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of mogelijk Vroeg-Holoceen afgezet.

QUARTAIR 1/50.000

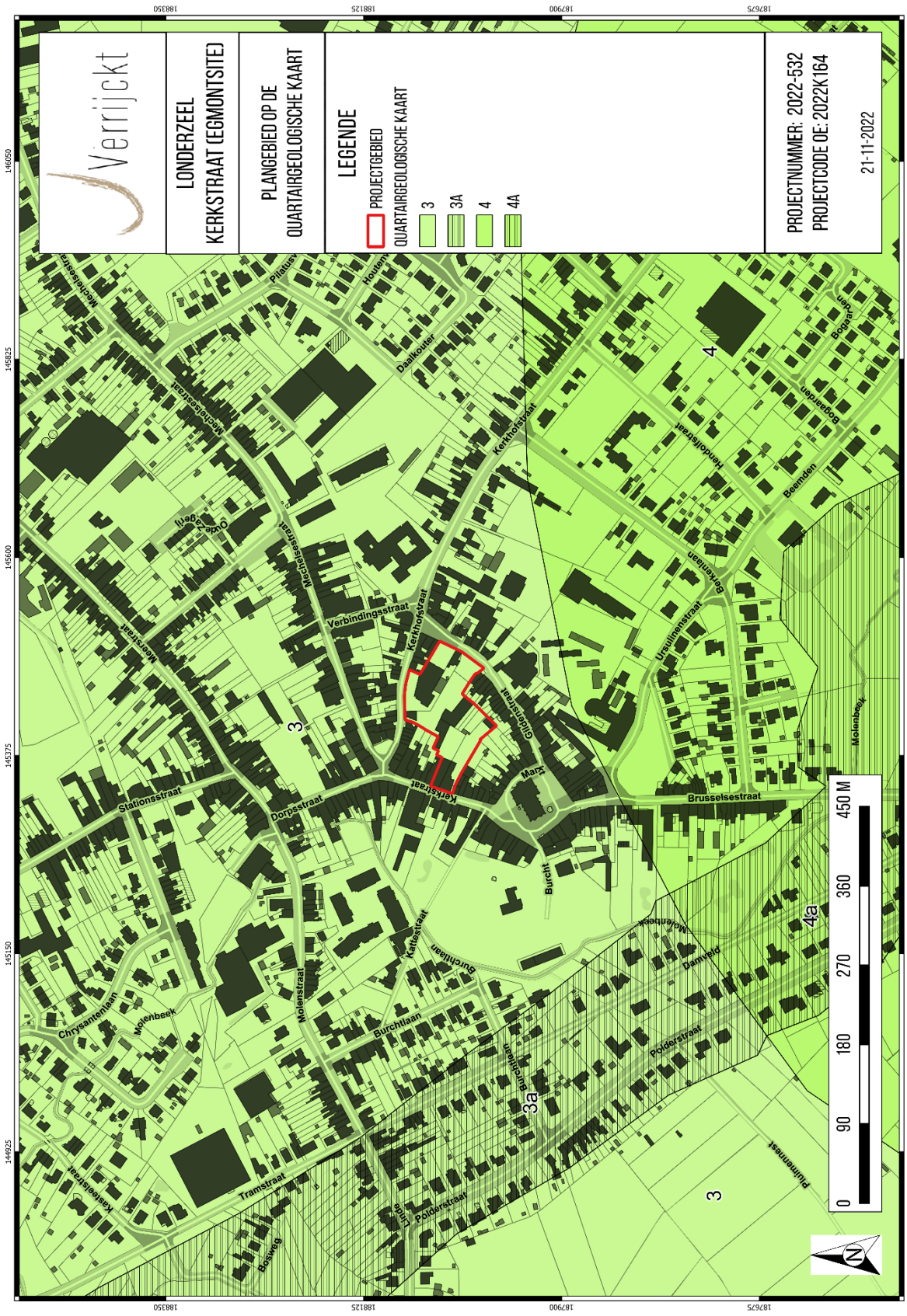
Op de Quartairgeologische kaart (1:50.000) staat het plangebied gekarteerd als profieltype 17. Dit type wijst op een opeenvolging van verschillende afzettingen. Bovenaan bevinden zich eolische afzettingen en afzettingen van lokale oorsprong, bestaande uit zand tot lichte zandleem. Deze eolische afzettingen kunnen echter doorheen de tijd zijn weggespoeld door het toedoen van rivierwerking. Hieronder bevinden zich zandige, vlechtende rivierafzettingen van zeer fijn tot medium fijn zand. Hierin kunnen soms lemige tot venige intercalaties aanwezig zijn.

[28] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 21.



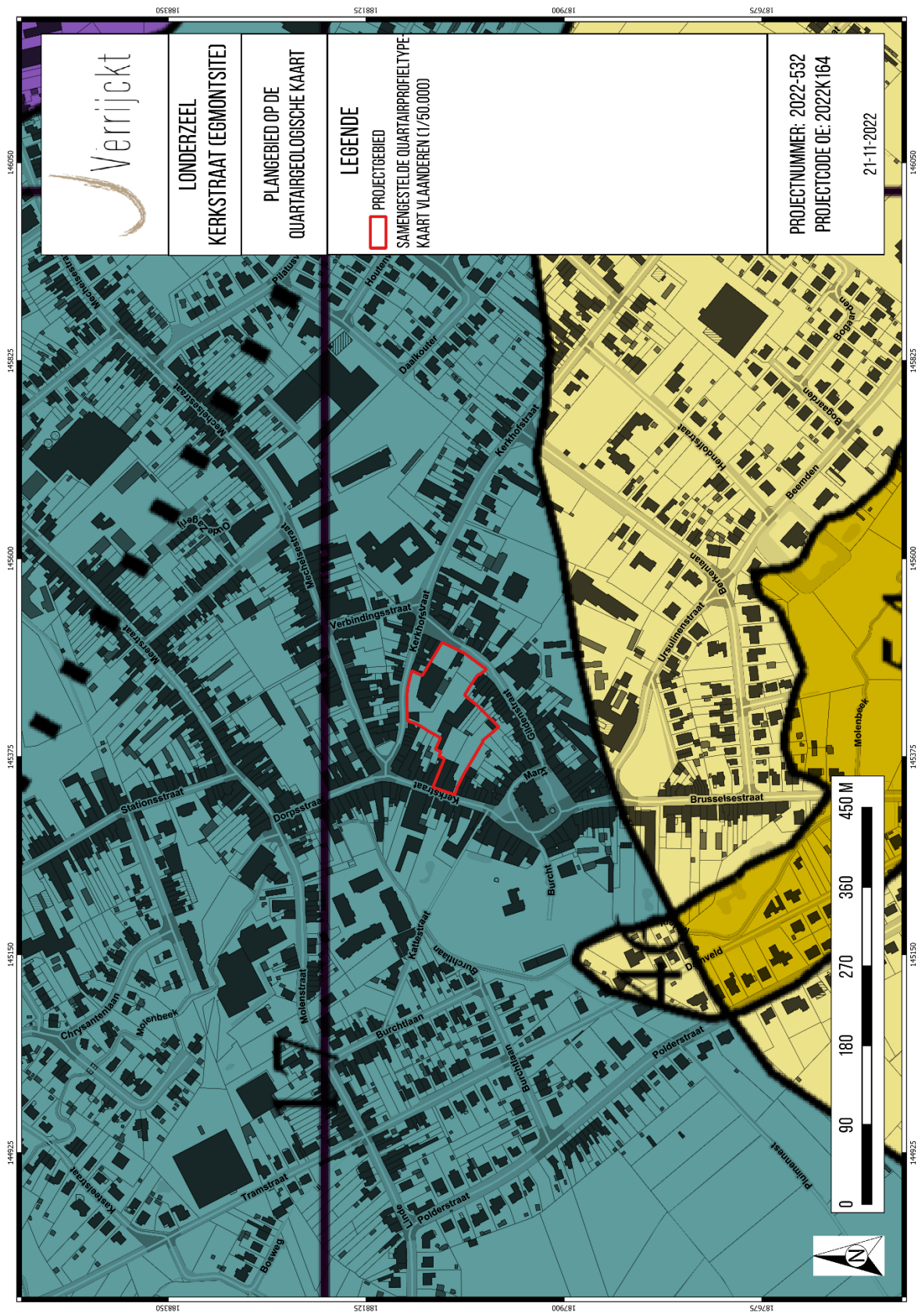
Figuur 20: Plangebied op de Tertiarigeologische kaart[29]

[29] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023,22.



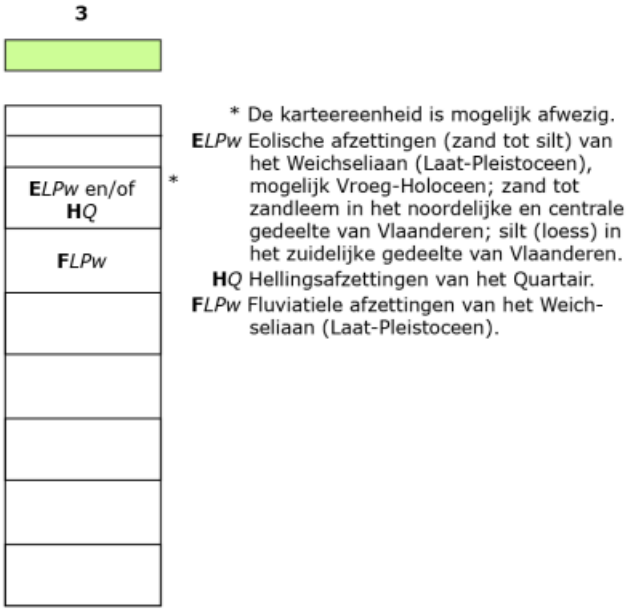
Figuur 21: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000[30]

[30] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 23.

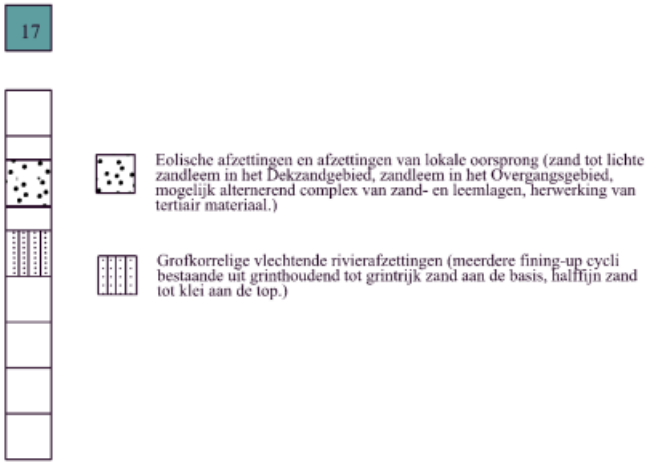


Figuur 22: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000[31]

[31] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 24.



Figuur 23: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200 000 betreffende het plangebied[32]



Figuur 24: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50 000 betreffende het plangebied [33]

[32] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 25.
[33] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 25.

3.2.4. Bodemkundige situering[34]

Op de bodemkaart van Vlaanderen is het plangebied gekarteerd als 'OB' (bebouwde zone). In de ruime omgeving van het plangebied komen verschillende bodemtypes voor, gaande van matig droge over matig natte en natte tot zeer natte zandleembodems, met of zonder sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont of zonder profiel (Lcc, Ldc, Lep, Lfp en Lhc). In het noorden komen matig droge en droge lichte zandleembodems voor met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Pbc en Pcc). In het zuiden komen ook zeer sterk gleyige kleibodems zonder profiel voor (Efp).



Figuur 25: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen[35]

[34] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 25.
[35] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 26.

3.3. Beschrijving van het historische kader[36]

Het plangebied situeert zich in de gemeente Londerzeel (prov. Vlaams-Brabant). De gemeente (Groot-)Londerzeel is ontstaan na de fusie van 1976 tussen de gemeenten Londerzeel, Malderen en Steenhuffel. De naam van de huidige gemeente Londerzeel gaat terug tot het Germaanse *Lundersala*, dewelke, eenmaal vertaald, de "woning van Lunder" betekent. Historisch gezien zou de naam van de gemeente Londerzeel zijn oorsprong kennen tijdens de tweede Frankische periode tussen 600 en 751. De oudste melding in historische bronnen als *Lundersella* gaat terug tot 1139.

De gemeente Londerzeel zou zijn ontstaan nabij het kruispunt tussen de wegen van Asse naar Mechelen en van Grimbergen naar Puurs, vlakbij de burcht van de heren van Grimbergen, de Berthouts. De heren van Grimbergen worden beschouwd als de oorspronkelijke heren van Londerzeel. Pas in 1159 verliezen de heren van Grimbergen het gevecht tegen de eenmaking van Brabant onder de graven van Brussel en Leuven met de verwoesting van hun motte te Londerzeel als gevolg. Nadien gingen de bezittingen van de heren van Grimbergen in Londerzeel van de Grimbergse tak naar de Mechelse tak. Het is onbekend of de Berthouts opdracht gaven tot de bouw van de 12e-eeuwse motte. Pas in de eerste helft van de 14e eeuw (1314-1315 en 1326) wordt verschillende historische bronnen melding gemaakt van de aanwezigheid van een versterking te Londerzeel. Deze versterking blijft in de laat- en post-middeleeuwse periode in handen van de graven van Vianden en de adellijke familie van Nassau.

Naast de burcht van de Berthouts kent Londerzeel verschillende andere hoven, zoals de Oudenhoven en het hof Asschrijhane die tussen de 12e en 17e eeuw achtereenvolgens in het bezit waren van de adellijke families van Ursene, van Ursene – van den Broeck, van Doetinghem, de Boot en de Spelbergh. Voorgaande adellijke familie is de laatste eigenaar van het neoclassicistisch kasteel Drie Torens. De oudste vermelding van het kasteel gaat terug tot 1595. Door de sterke verwantschap tussen de verschillende adellijke families van Londerzeel een lappendeken aan feodale bezittingen. Na meermaals te zijn geplunderd door de geuzen werd Londerzeel in 1582 het slachtoffer van de Spaans furie. Zo werden de burcht van de Berthouts samen met de gotische Sint-Christoffelkerk, waarvan de oudste vermelding teruggaat tot 1148, net als de vele bezittingen van de graven van Nassau in en rond Londerzeel, door de Spanjaarden verwoest.

In en rond Londerzeel bevinden zich nog een groot aantal hoeves die teruggaan tot de periode tussen de 16e en de 18e eeuw, waaronder de Hendolf, het Hof Altenaken, het Hof ter Hellen, et cetera.

[36] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 27.

3.3.1. Cartografische bronnen[37]

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Met deze bronnen kan nagegaan worden of er in historische tijden bebouwing is geweest op het terrein, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16de eeuw of later voorhanden zijn.

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde topografische en kadasterkaarten. Mogelijk eerder aanwezige structuren kunnen intussen verdwenen zijn.

VILLARET (1745-1748)

De Villaretkaart wordt eveneens de kaart van de Franse ingenieurs en geografen genoemd (1745-1748). Het bestrijkt grote delen van het huidige Belgische grondgebied en vertelt ons hoe het landschap erbij lag in het midden van de 18de eeuw. Na de slag bij Fontenoy (1745) kregen de Fransen voor enkele jaren de controle over onze gebieden. Het is in die militaire context dat de meer dan 80 kaartbladen ontstonden.

Op de Villaretkaart staat het plangebied grotendeels ingekleurd als onbebouwd. Enkel ter hoogte van de huidige Kerkstraat is bebouwing aanwezig. Het achterliggende terrein is ingedeeld in verschillende percelen die wellicht in gebruik zijn als wei- of akkerland. In het centrum van Londerzeel zijn verschillende sites met walgracht aangegeven. Op ca. 85 m ten westen van het plangebied bevindt zich de Burcht van Londerzeel (hier aangegeven als ‘chateau’).

FERRARIS (1771-1778)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.

Ook op de Ferrariskaart is bebouwing weergegeven langsheen de huidige Kerkstraat. Ook de huidige Kerkhofstraat en de Gildenstraat zijn reeds aanwezig. Aan de huidige Gildenstraat staan ook enkele rechthoekige gebouwen. Daarnaast is het terrein voornamelijk ingekleurd met tuintjes die omgeven zijn door hagen.

[37] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 27-29.

Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19de eeuw vergeleken.

ATLAS DER BUURTWEGEN (1843-1845)

De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.

Op de Atlas der Buurtwegen blijft de bebouwing binnen het plangebied beperkt tot de zones langsheen de huidige wegen. Het tussengebied is grotendeels onbebouwd, met uitzondering van een klein gebouwtje in het zuiden van het plangebied. Het terrein is opgesplitst in verschillende percelen waarvan enkele genummerd staan als 88, 89 en 90. De huidige Kerkstraat staat op deze kaart aangeduid met '*Camise'*, de Kerkhofstraat met '*Chemin n°3'* en de Gildenstraat met '*Chemin n°15'*.

VANDERMAELEN (1846-1854)

De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778.

De Vandermaelenkaart geeft een vrij gelijkaardig beeld als de voorgaande historische kaarten. Ook hier zijn enkel gebouw ingetekend ter hoogte van de Kerkstraat en de Gildenstraat. De rest van het terrein is onbebouwd.

POPP (1842-1879)

Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879).

Ook op de Popp-kaart is quasi dezelfde situatie weergegeven met wederom een gebouw langsheen de straatzijden van zowel de Kerkstraat, de Kerkhofstraat als de Gildenstraat. Het binnenterrein is – net zoals op de Atlas der Buurtwegen – ook hier ingedeeld in verschillende percelen. Deze staan allen genummerd op deze kaart.

TOPOGRAFISCHE KAART 1873

Een vierde bron uit de 19de eeuw is de topografische kaart van België uit 1873.

Deze topografische kaarten toont nog steeds eenzelfde situatie met voornamelijk bebouwing aan de straatzijden. Zowat centraal ter hoogte van de zuidelijke grens van het plangebied is een rechthoekig gebouwtje aanwezig op het binnenterrein. Verder is dit deel onbebouwd en ingenomen door afzonderlijke tuintjes waarbij de twee zuidoostelijke ingekleurd zijn als grasveld.

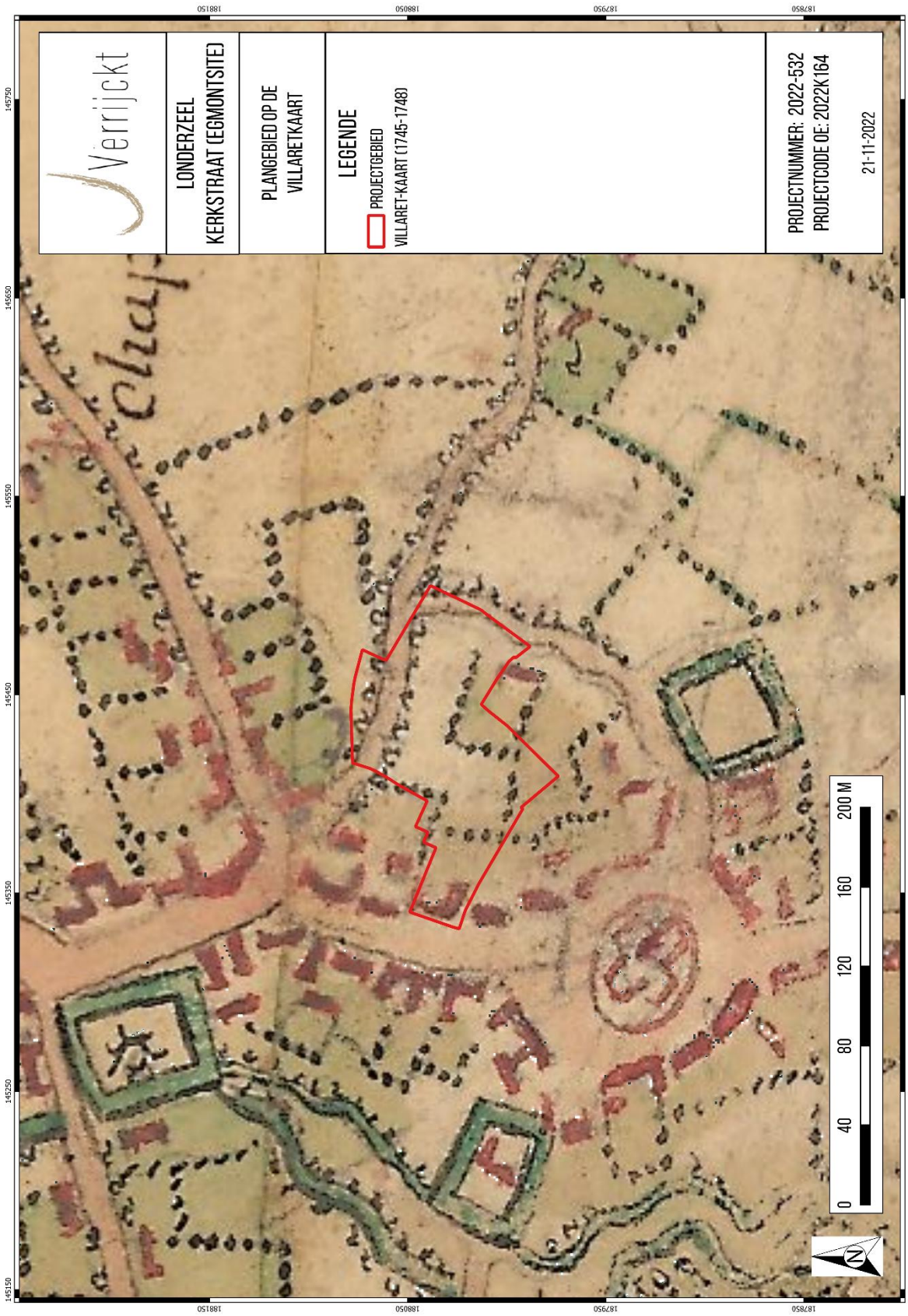
Vervolgens worden er topografische kaarten en orthofoto's uit de 20ste en 21ste eeuw vergeleken.

TOPOGRAFISCHE KAART 1904, 1939, 1969, 1981 & 1989

De volgende topografische kaarten tonen vanaf 1969 meer bebouwing. Dit keer ook meer in het centrale deel van het plangebied. Deze bebouwing breidt zich nog verder uit op de topografische kaart van 1981/1989.

ORTHOFOTO 1971, 1979-1990, 2000-2003 EN 2005-2007

Op de orthofoto van 1971 is te zien dat quasi het volledige terrein bebouwd is. Dit is ook zo op de orthofoto van 1979-1990. Op de orthofoto van 2000-2003 is een deel van de bebouwing terug verdwenen en deels ingenomen door braakliggend terrein en een tuinzone in het zuiden van het plangebied. Het braakliggend terrein wordt na de orthofoto van 2005-2007 ingenomen door een parking. Deze situatie blijft zo tot op heden.



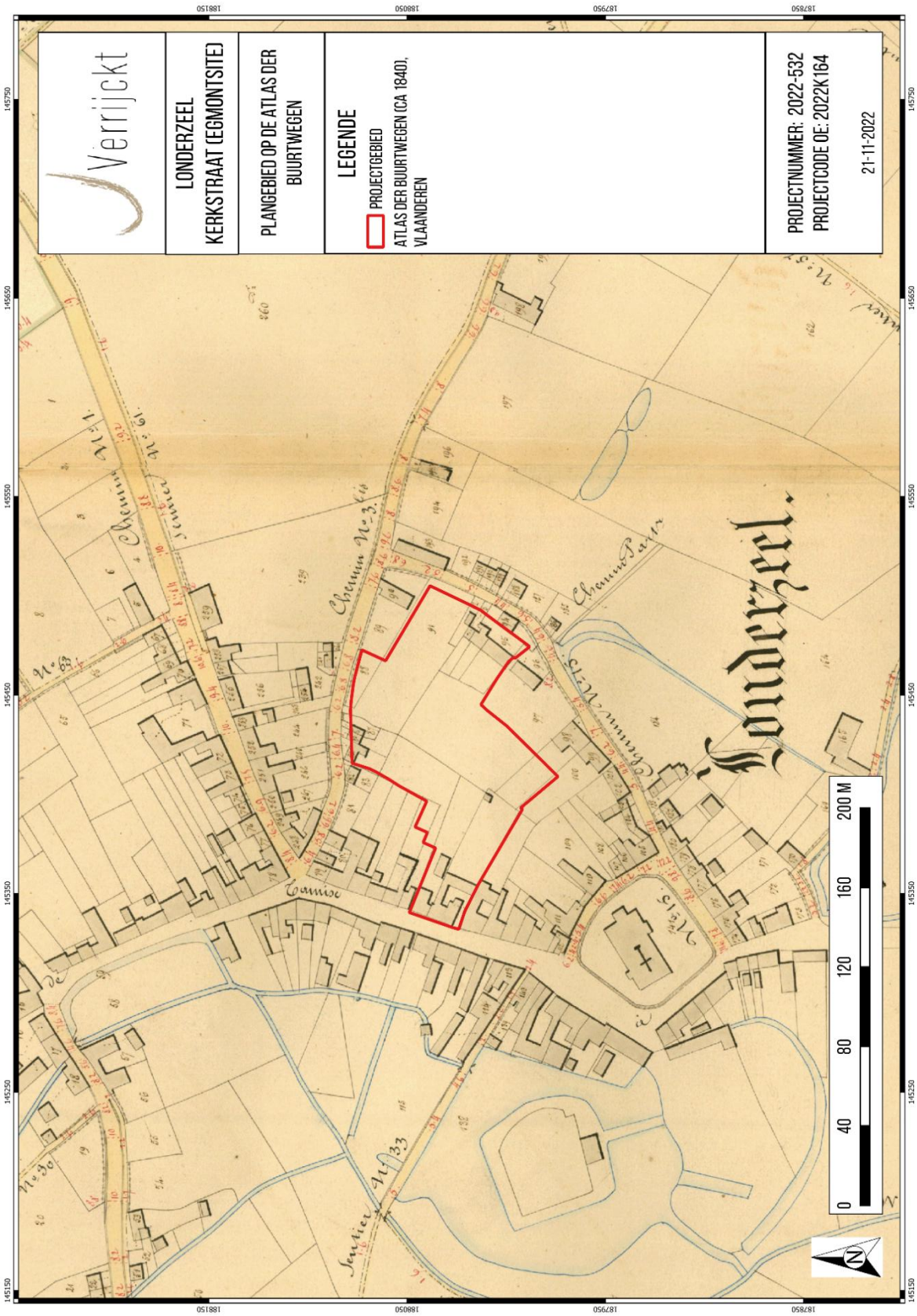
Figuur 26: Plangebied op de Villaretkaart[38]

[38] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 30.



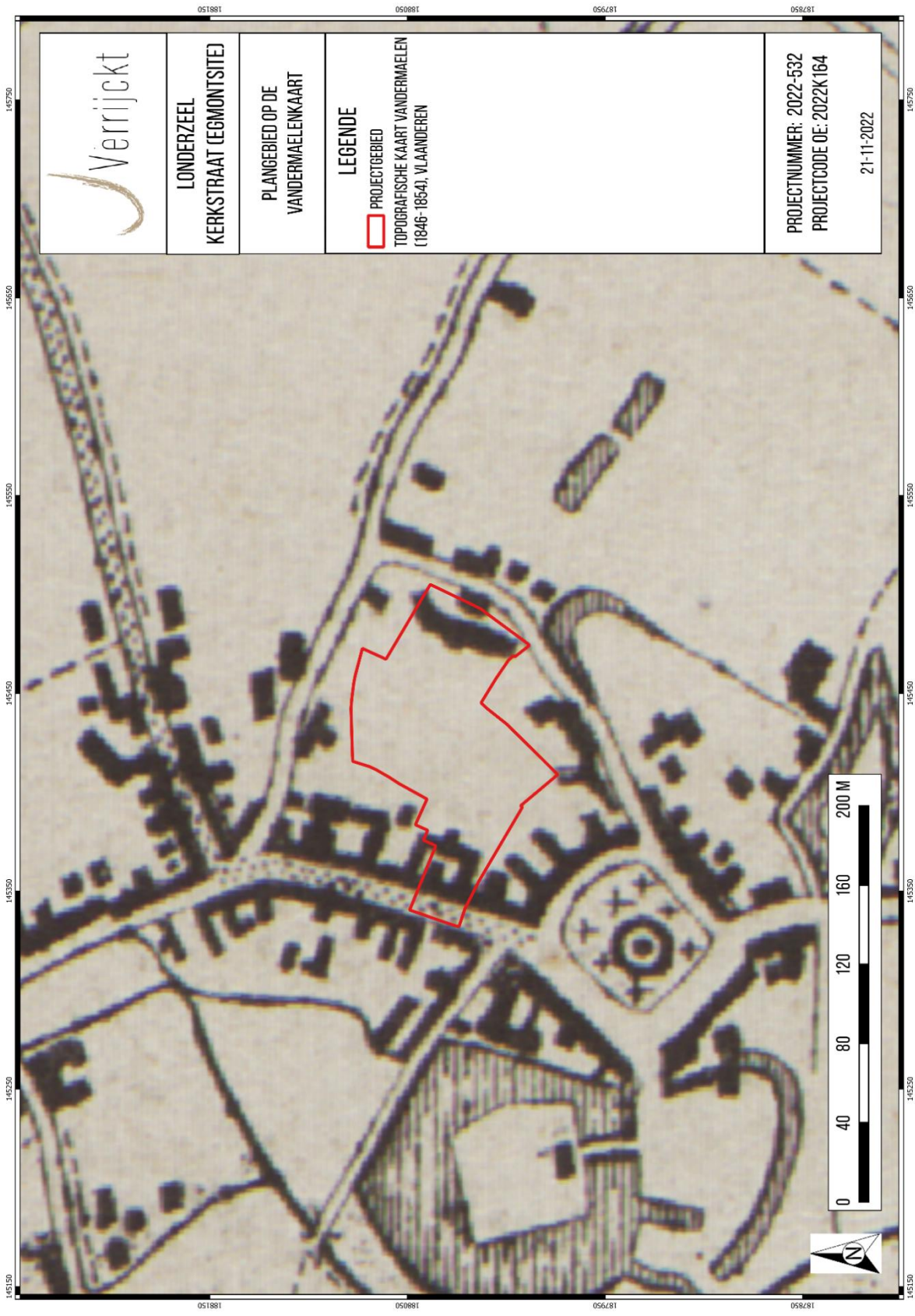
Figuur 27: Plangebied op de Ferrariskaart[39]

[39] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 31.



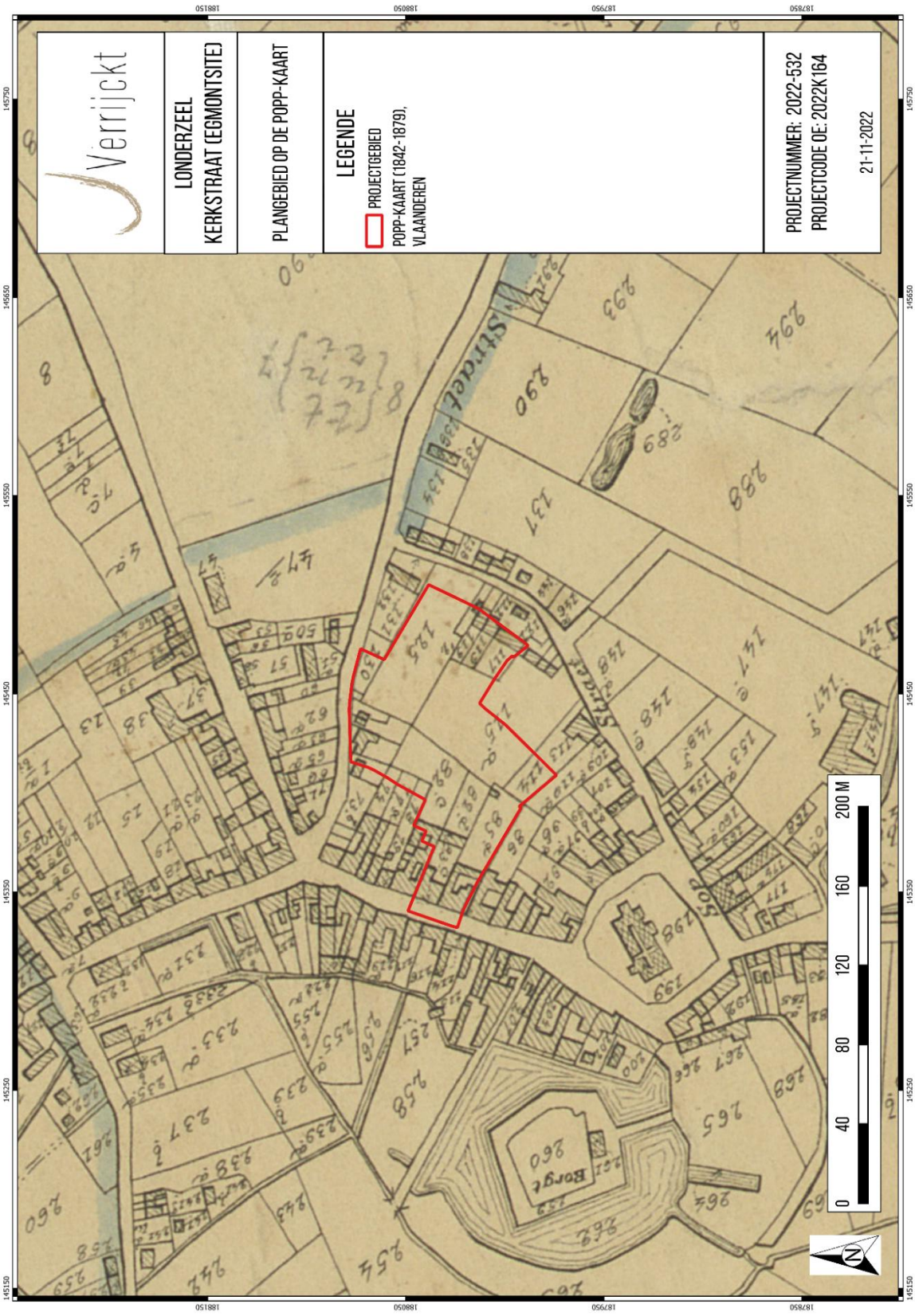
Figuur 28: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen[40]

[40] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 32.



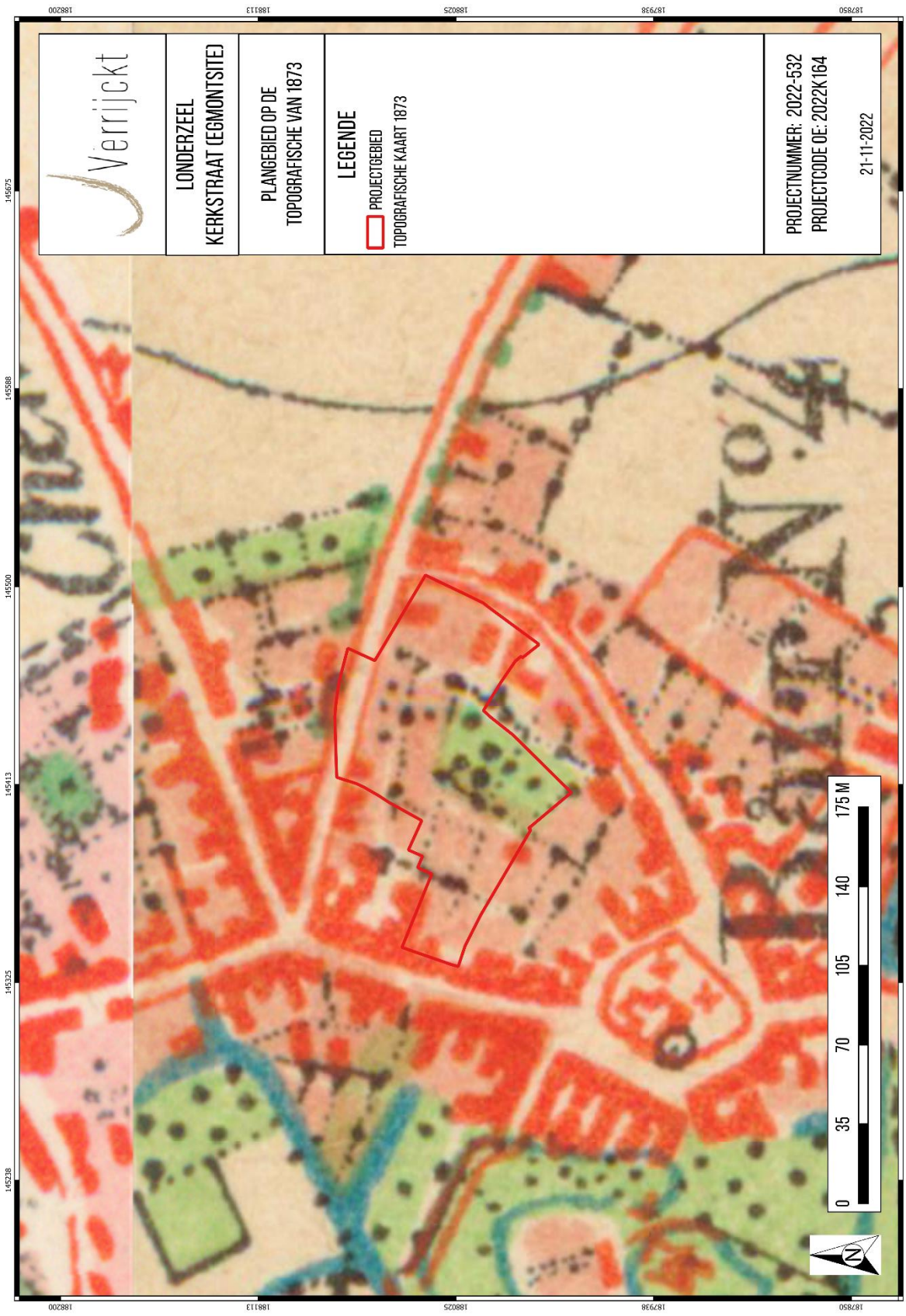
Figuur 29: Plangebied op de Vandermaelenkaart[41]

[41] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 33.



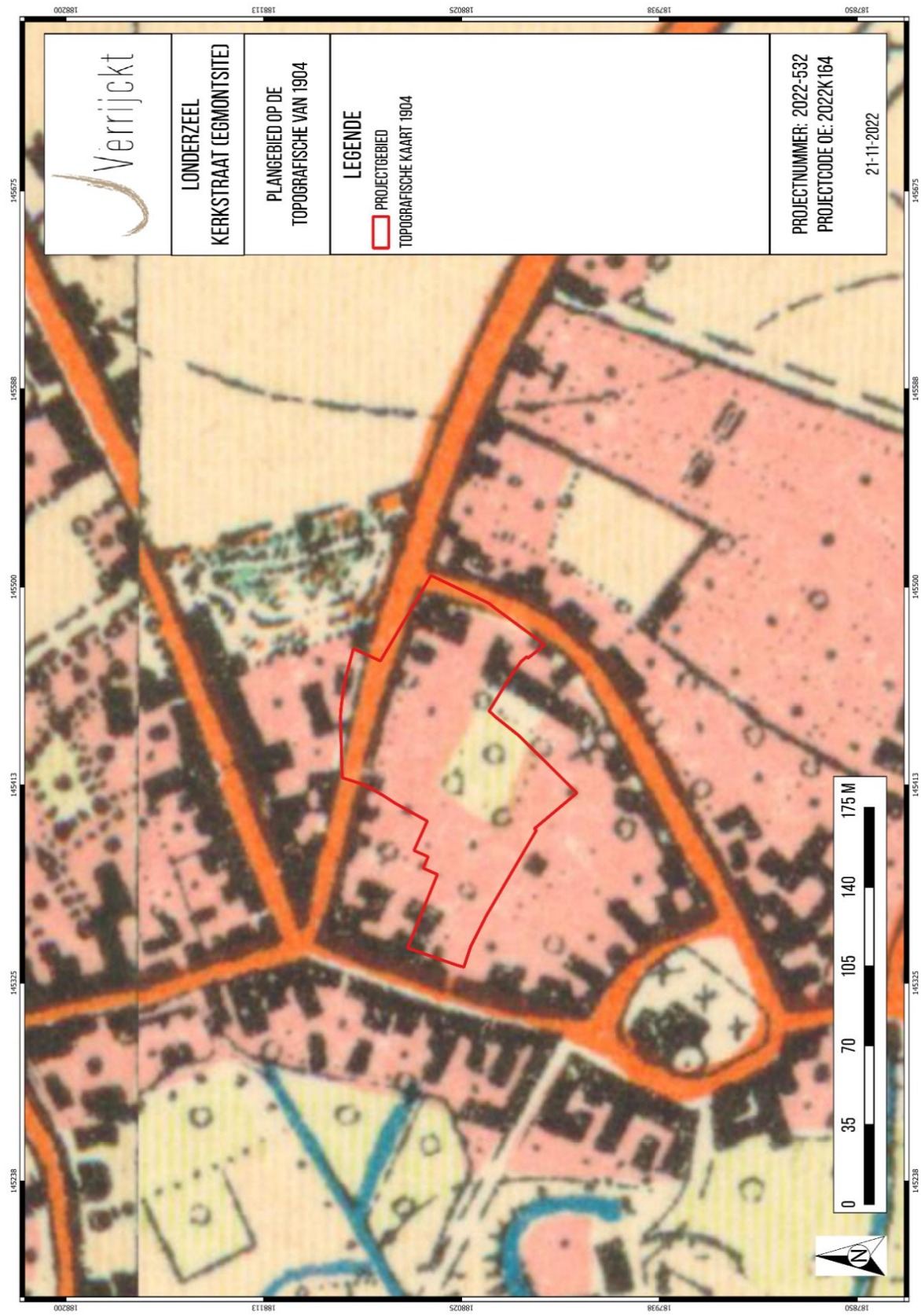
Figuur 30: Plangebied op de Popp-kaart[42]

[42] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 34.



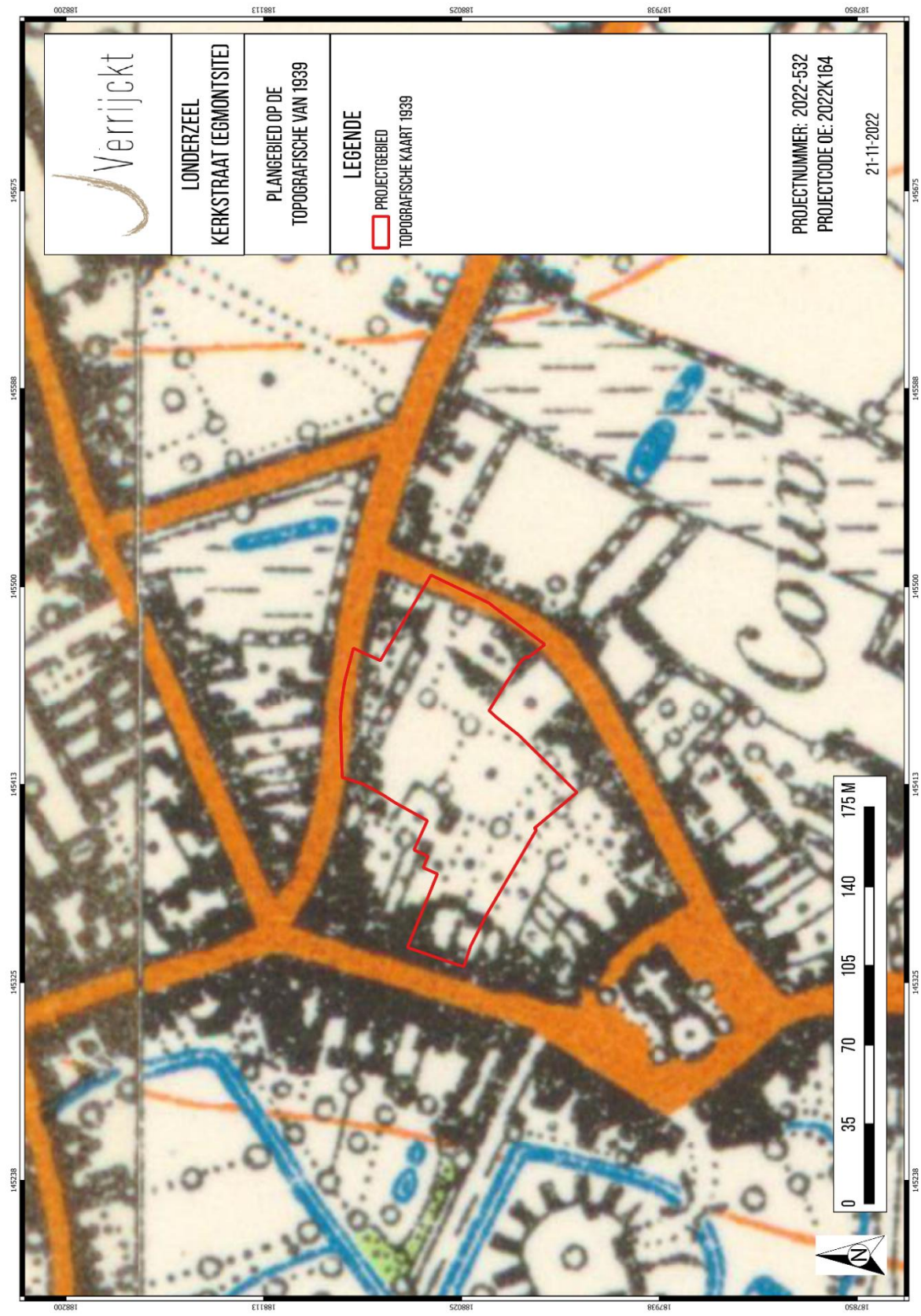
Figuur 31: Plangebied op de Topografische kaart van 1873[43]

[43] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 35.



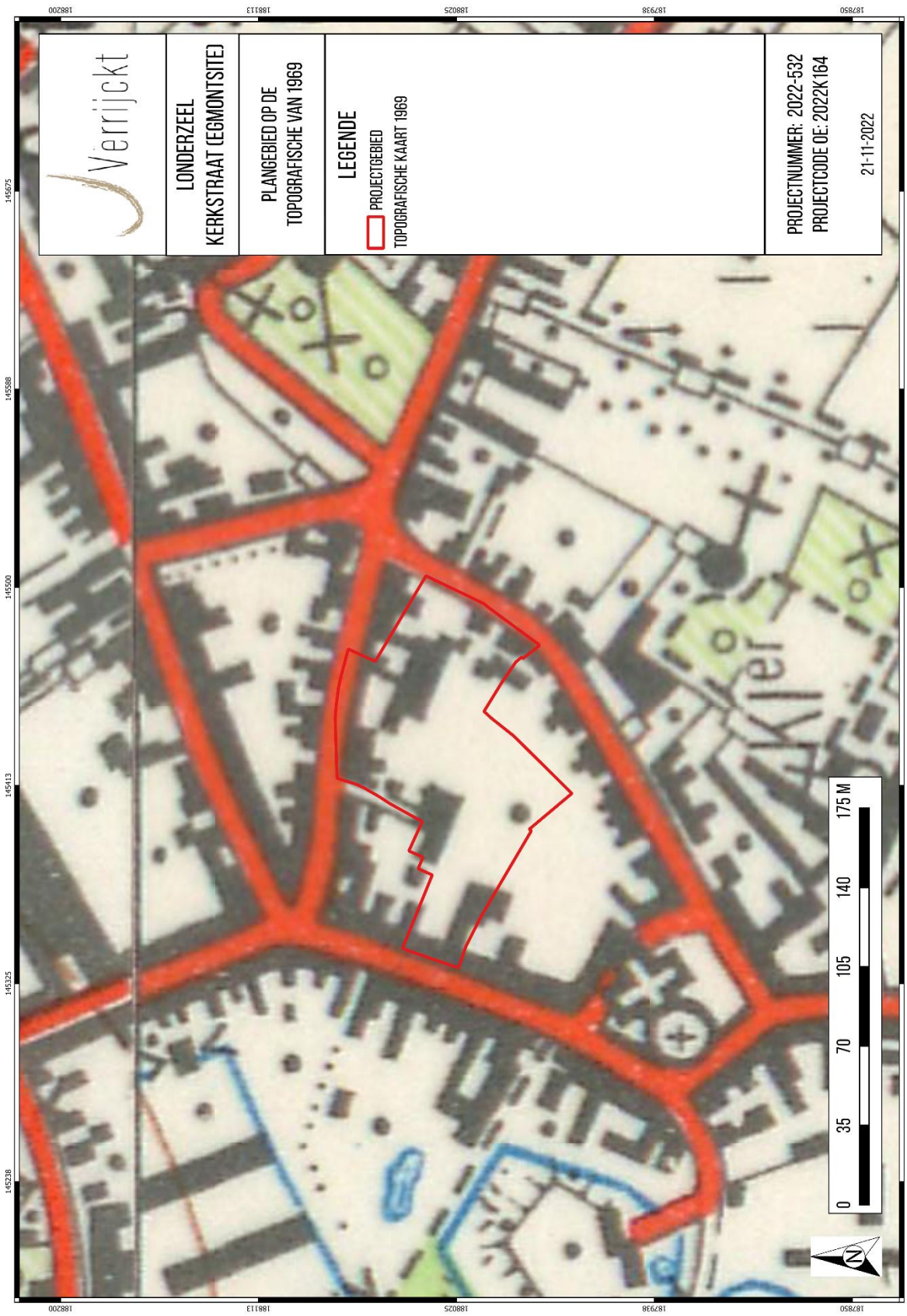
Figuur 32: Plangebied op de Topografische kaart van 1904[44]

[44] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 36.



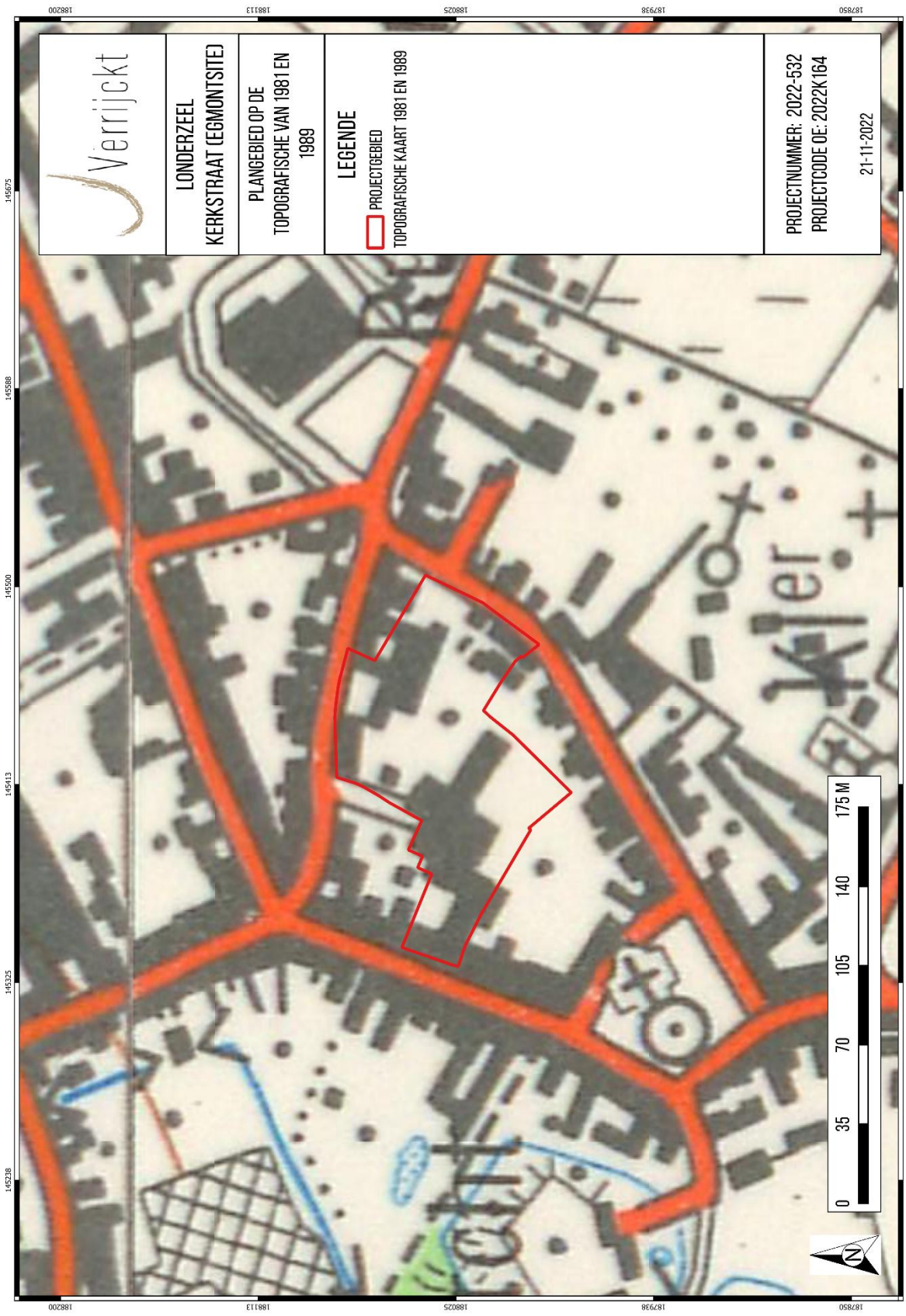
Figuur 33: Plangebied op de Topografische kaart van 1939[45]

[45] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 37.



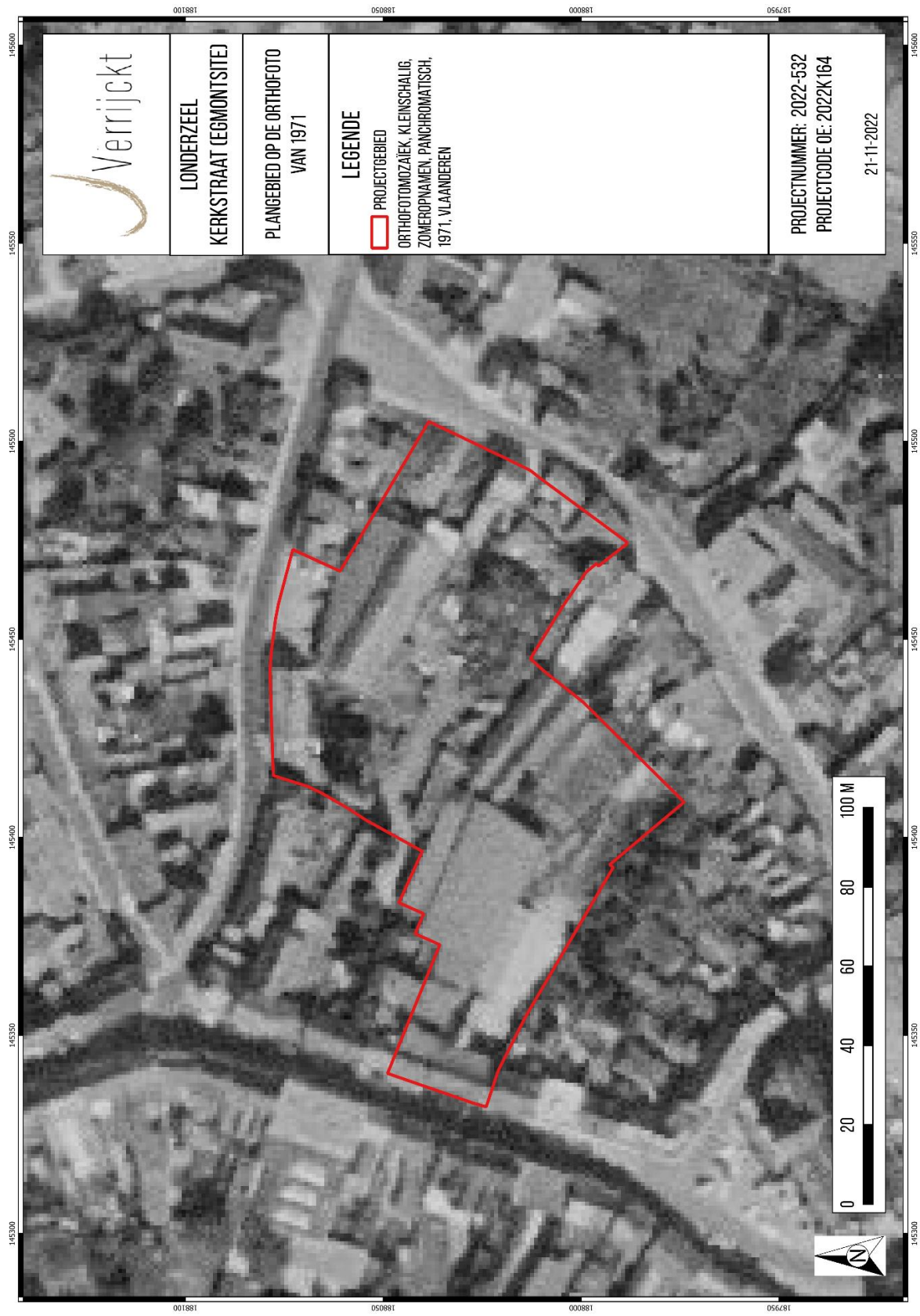
Figuur 34: Plangebied op de Topografische kaart van 1969[46]

[46] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 38.



Figuur 35: Plangebied op de Topografische kaart van 1981 en 1989[47]

[47] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 39.



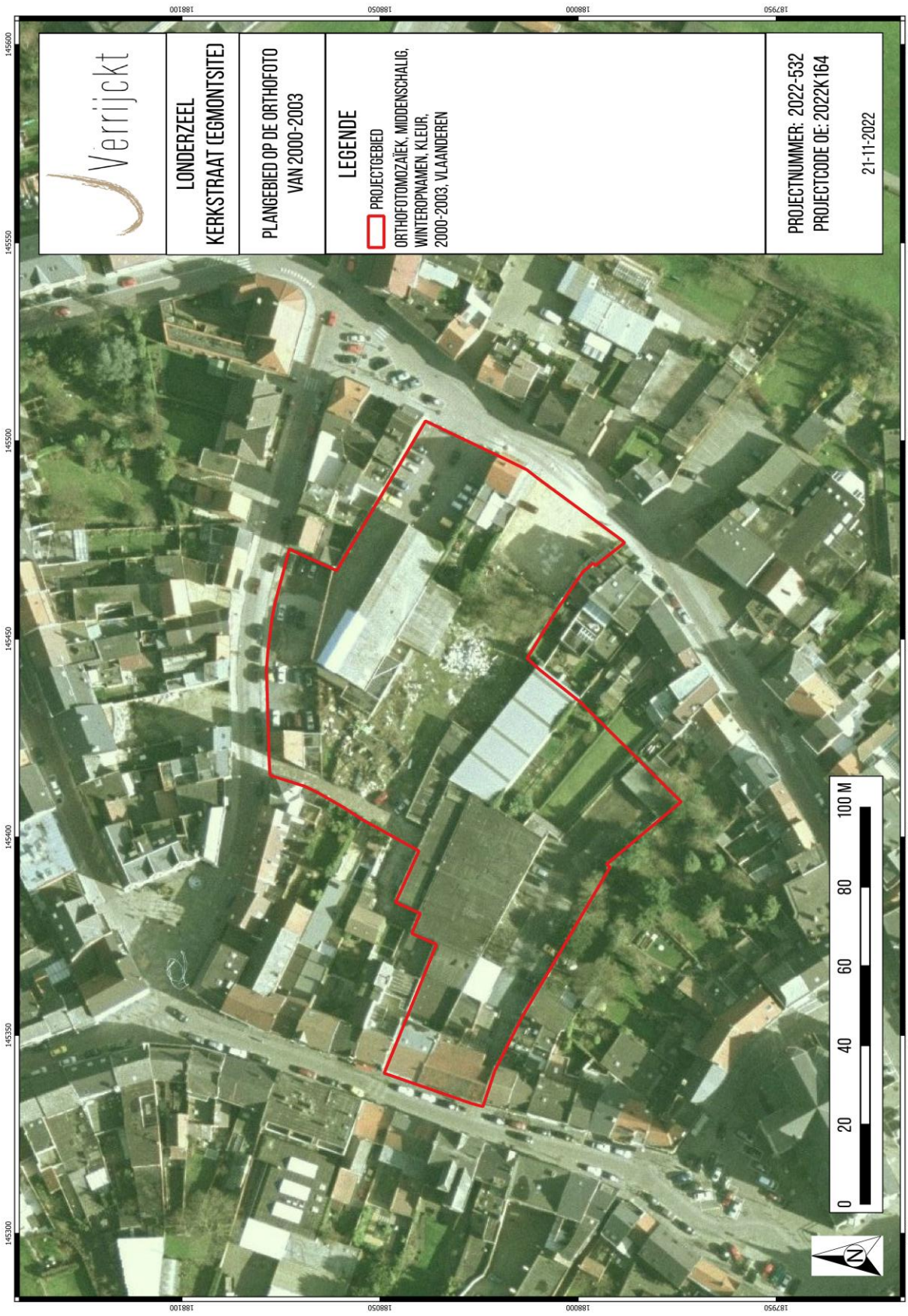
Figuur 36: Plangebied op de Orthofoto van 1971[48]

[48] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 40.



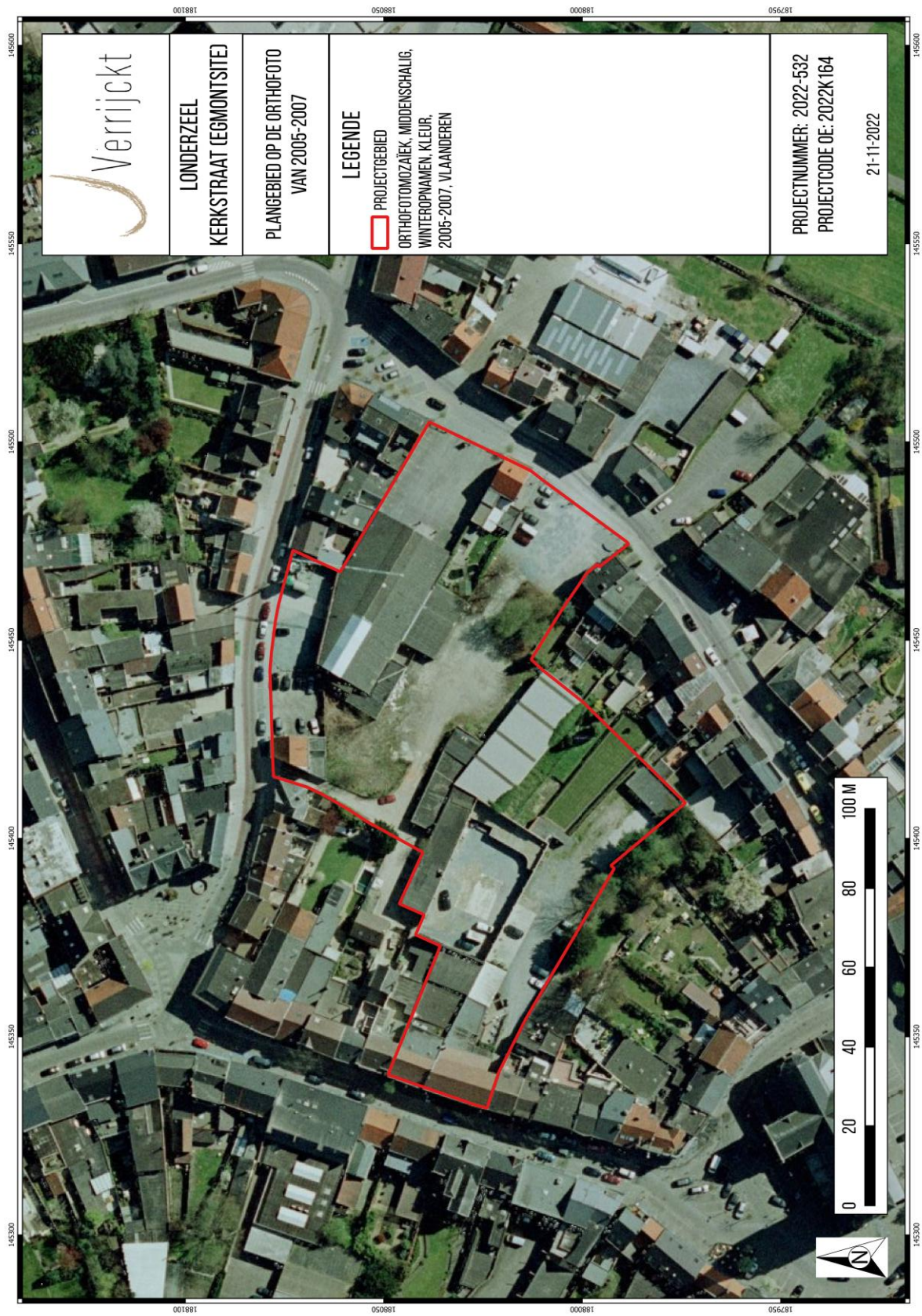
Figuur 37: Plangebied op de Orthofoto van 1979-1990[49]

[49] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 41.



Figuur 38: Plangebied op de Orthofoto van 2000-2003[50]

[50] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 42.



Figuur 39: Plangebied op de Orthofoto van 2005-2007[51]

[51] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 43.

3.4. Beschrijving van het archeologische kader[52]

CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

Binnen de contouren van het plangebied waren voorafgaand de uitgevoerde onderzoeken geen archeologische waarden gekend. Voor de ruime omgeving van het plangebied kunnen zowel de Centrale Archeologische inventaris (CAI), als de archeologische gebeurtenissen, (vastgestelde) archeologische zones en goedgekeurde archeologienota's geraadpleegd worden. Allereerst volgt hieronder een oplijsting van de gekende archeologische waarden binnen een straal van 1000 m, zoals opgelijst in de archeologische databank van vindplaatsen in Vlaanderen (CAI).

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.[53]

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
676	Londerzeel Watermolen	Overblijfsel van de oude watermolen	Late middeleeuwen	Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Londerzeel, Watermolen https://id.erfgoed.net/waarnemingen/676
677	Londerzeel Parochiekerk Sint-Christoffel	Kerk en vlakgraven	Volle middeleeuwen	Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Londerzeel, Parochiekerk Sint-Christoffel https://id.erfgoed.net/waarnemingen/677
678	Londerzeel Hof t'Altena	Site met walgracht	Nieuwe Tijd, 16de eeuw	Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Londerzeel, Hof t'Altena https://id.erfgoed.net/waarnemingen/678
2040	Londerzeel Site met walgracht	Site met walgracht	Nieuwe Tijd, 18de eeuw	Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Londerzeel, site met walgracht https://id.erfgoed.net/waarnemingen/2040
2057	Londerzeel Bogaarden	Site met walgracht	Nieuwe Tijd, 18de eeuw	Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Londerzeel, Bogaarden https://id.erfgoed.net/waarnemingen/2057
2669	Londerzeel Hof te Schriek	Site met walgracht	Nieuwe Tijd, 17de eeuw	Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Londerzeel, Hof te Schriek https://id.erfgoed.net/waarnemingen/2669
3377	Londerzeel Burcht	Motte	Volle middeleeuwen	Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Londerzeel, Burcht https://id.erfgoed.net/waarnemingen/3377
3378	Londerzeel Beemden 6	Site met walgracht	Late middeleeuwen	Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Londerzeel, Beemden https://id.erfgoed.net/waarnemingen/3378
3381	Wolvertem Oud Hof	Site met walgracht	Late middeleeuwen	Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Wolvertem, Oud Hof https://id.erfgoed.net/waarnemingen/3381

[52] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 44-45.
[53] CAI 2023 - 2026.

3385	Londerzeel Dorpsstraat 21	Huis	Nieuwe Tijd, 16de eeuw	Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Londerzeel, Dorpsstraat 21 https://id.erfgoed.net/waarnemingen/3385
164953	Londerzeel Meerstraat (Argosite)	Restanten van een gebouwplattegrond; handgevormd aardewerk	Late ijzertijd	Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Londerzeel, Meerstraat (Argosite) https://id.erfgoed.net/waarnemingen/164953

Binnen een straal van 1000 m van het plangebied worden in totaal 11 CAI-locaties aangeduid.

IJzertijd

Op iets meer dan 500 meter ten noorden van het plangebied bevindt zich CAI-locatie 164953 (Argosite). Hier werden bij een archeologisch onderzoek o.a. resten van een gebouwplattegrond uit de late ijzertijd teruggevonden.

Middeleeuwen

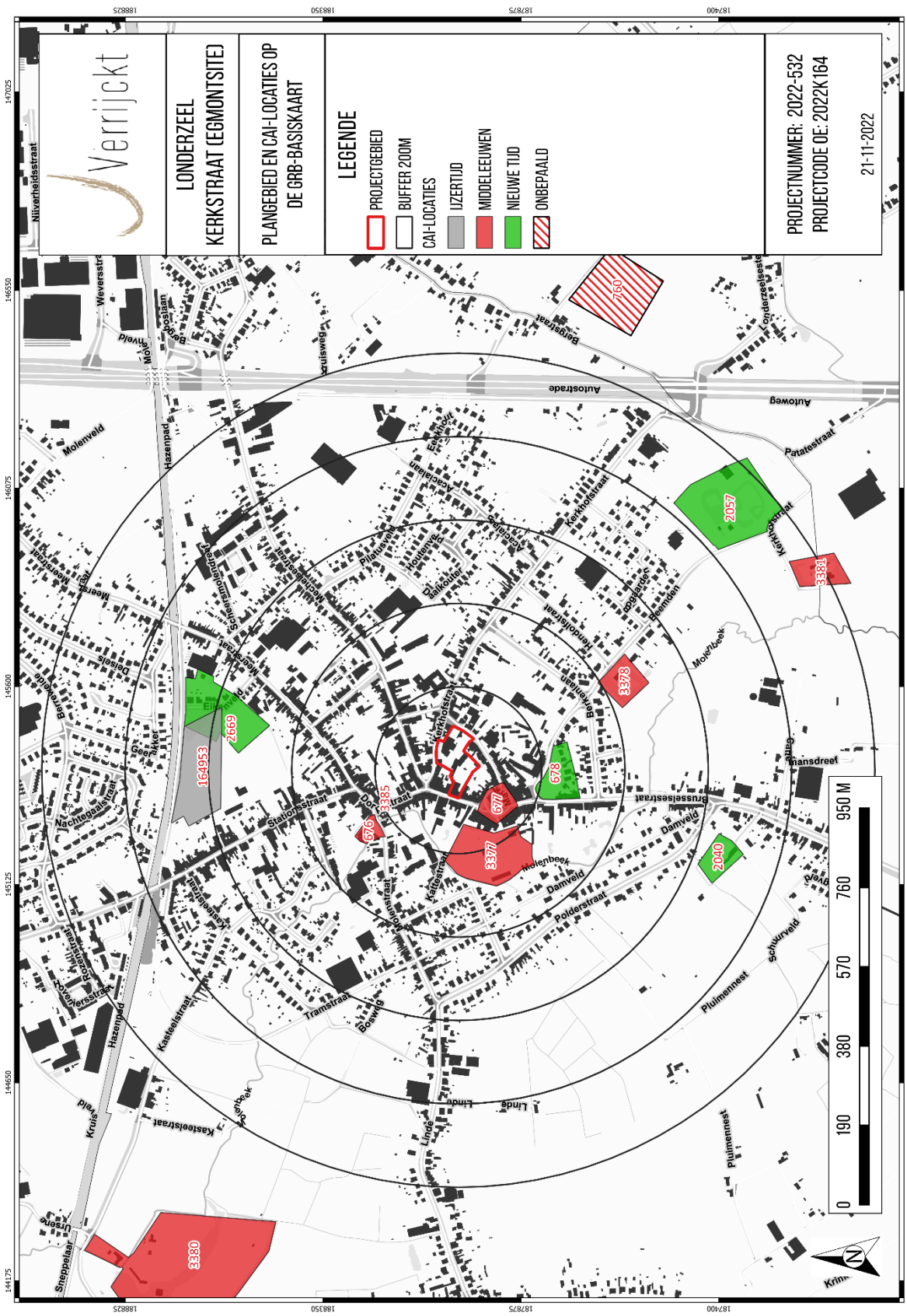
Vijf CAI-locaties verwijzen naar relicten uit de middeleeuwen. Het betreft daarbij de parochiekerk Sint-Christoffel met vlakgraven (CAI-locatie 677) en een motte (CAI-locatie 3377) uit de volle middeleeuwen, alsook twee sites met walgracht (CAI-locaties 3378 en 3381) en overblijfselen van een oude watermolen (CAI-locatie 676) uit de late middeleeuwen.

Nieuwe Tijd

De overige locaties dateren uit de Nieuwe Tijd. Het gaat om een 16de-eeuwse site met walgracht (CAI-locatie 678), een 17de-eeuwse site met walgracht (CAI-locaties 2669) en twee 18de-eeuwse sites met walgracht (CAI-locaties 2040 en 2057). Bij een onderzoek ter hoogte van de Dorpsstraat 21 werden restanten van een huis uit de 16de eeuw aangetroffen.

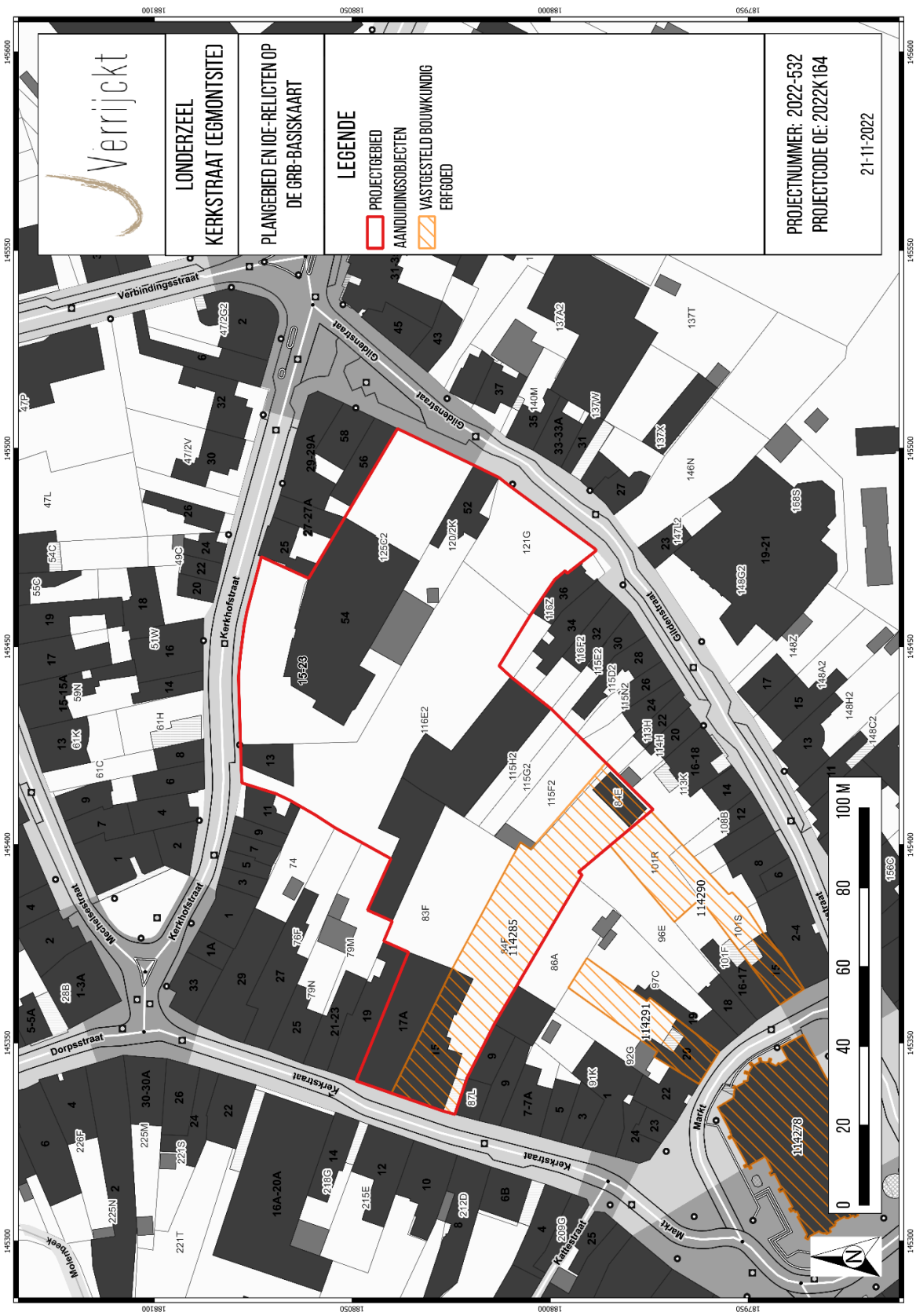
IOE-RELICTEN

Binnen het plangebied komt één locatie voor van vastgesteld bouwkundig erfgoed. Het gaat daarbij om een burgerhuis ter hoogte van Kerkstraat 15.



Figuur 40: Plangebied en CAI-locaties op de GRB-basiskaart[54]

[54] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 46.



Figuur 41: Plangebied en IOE-relicten op de GRB-basiskaart[55]

[55] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 47.

ARCHEOLOGIENOTA'S EN NOTA'S

Dit hoofdstuk heeft als doel het archeologisch kader van het plangebied in kaart te brengen. Voor het bureauonderzoek werd reeds een tabel aangemaakt met de bestaande gegevens. [56] Deze tabel is aangevuld met archeologienota's en nota's die zijn uitgevoerd tussen de publicatie van het bureauonderzoek en het eindverslag. Voor het onderzoeksgebied werden binnen het kader van de omgevingsvergunning waarvoor dit eindverslag werd opgemaakt reeds een bureauonderzoek, landschappelijk bodemonderzoek en twee proefsleuvenonderzoeken (fase 1 en fase 2) uitgevoerd. Van voornoemde onderzoeken zijn de resultaten reeds in eerdere hoofdstukken aan bod gekomen.

In de directe nabijheid van het plangebied werden enkele archeologienota's opgemaakt. Tevens werden er meerdere vervolgonderzoeken uitgevoerd en gerapporteerd in een nota. Hieronder worden relevante archeologienota's/nota's uitgebreider beschreven. De locaties van de uitgevoerde onderzoeken komen sterk overeen met deze van het plangebied waardoor deze onderzoeken relevante info kunnen herbergen over de archeologische verwachting binnen het plangebied.

Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.

ID-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	BRON
1910	Londerzeel A12	Archeologienota uit februari 2017	DEVROE A., 2017: Archeologienota – Verslag van resultaten Londerzeel – A12
10968	Londerzeel Kerkhofstraat Oudenhove	Archeologienota uit mei 2019	DE WITTE A.-S., 2019: Archeologienota Londerzeel, Kerkhofstraat-Oudenhove. Verslag van Resultaten
15309	Londerzeel Dorspsstraat	Archeologienota uit juli 2020	VANHEE D. & HELLINX A.-J., 2020: Archeologienota Londerzeel - Dorpsstraat
17688	Londerzeel Meerstraat	Archeologienota uit maart 2021	FERKET R. & REYNS N., 2021: Archeologienota met beperkte samenstelling Londerzeel - Meerstraat
21399	Londerzeel Acacialaan	Archeologienota uit februari 2022	VAN ARNHEM B. & VERRIJCKT J., 2021: Londerzeel – Acacialaan. Archeologienota: Verslag van Resultaten
22601	Londerzeel Kerkhofstraat 131-133	Archeologienota uit juni 2022	REYNS N., 2022: Archeologienota Londerzeel – Kerkhofstraat 131-133
25469	Londerzeel, Meise Afrittencomplex A12	Archeologienota uit maart 2023	DE ROECK W.,HUIZER J. & VALENTIJN P. 2023. A12Complex, Londerzeel –

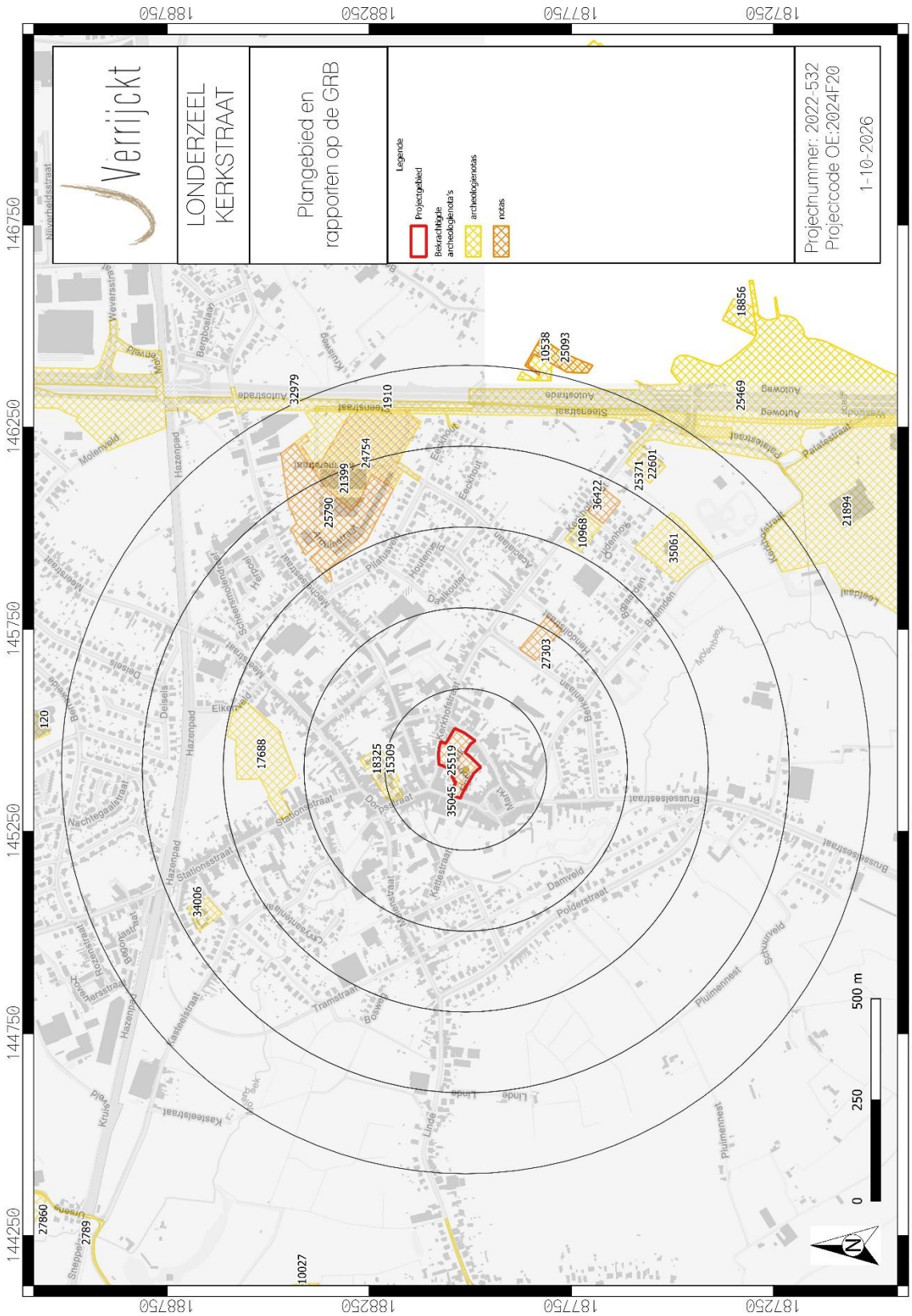
[56] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 48-51.

			Zuid, Meise en Londerzeel. Een archeologienota.
27303	Londerzeel Berkenlaan 49	Archeologienota uit september 2023	KENNIS J. 2023.Archeologienota Londerzeel- Berkenlaan 49.
28398	Londerzeel Kerkhofstraat	Archeologienota uit december 2023	REYNS N.2023. Archeologienota Londerzeel-Kerkhofstraat.
32979	Meise Brabantnet - Sneltram	Archeologienota uit april 2025	VAN EYNDE M, VAN BUGGENHOUT J, VAN LANCKER S. 2025. Archeologienota Sneltram te Willebroek – Strombeek – Bever (Antwerpen – Vlaams-Brabant)
34006	Londerzeel Kasteelstraat 13	Archeologienota uit juli 2025	REYNS N. & BRUGGEMAN J. 2025. Archeologienota Londerzeel – Kasteelstraat 13.
35061	Londerzeel Beemden 34	Archeologienota uit november 2025	DE NUTTE G. 2025. Beemden 34 te Londerzeel.

Tabel 3: Archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.

ID-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	BRON
18325	Londerzeel Dorpsstraat	Nota uit april 2021	LAMBRECHTS M., 2021: Archeologische evaluatie van het bodemarchief a.d.h.v. landschappelijke boringen en proefsleuven ter hoogte van Dorpsstraat 17-19 in Londerzeel (provincie Vlaams-Brabant). Nota, Verslag van resultaten.
24754 - 25790	Londerzeel Acacialaan	Nota uit december 2022 en april 2023	PEPERMANS J, VAN EYCK B & VERRIJCKT J. 2022. Nota landschappelijk bodemonderzoek proefsleuvenonderzoek Londerzeel, Acacialaan-Fase 1 PEPERMANS J & VERRIJCKT J 2023. Nota landschappelijk bodemonderzoek proefsleuvenonderzoek Londerzeel, Acacialaan-Fase 2.
25371	Londerzeel Kerkhofstraat 131-133	Nota uit maart 2023	REYNS N. 2023. Nota Londerzeel – Kerkhofstraat 131-133.

32886	Londerzeel Berkenlaan 49	Nota uit maart 2025	KENNIS J 2025. Nota Londerzeel – Berkenlaan 49.
36205	Londerzeel Kasteelstraat 13	Nota uit maart 2026	REYNS N. 2026. Nota Londerzeel – Kasteelstraat 13.
36422	Londerzeel Kerkhofstraat	Nota uit april 2026	KENNIS J 2026. Nota Londerzeel – Kerkhofstraat



Figuur 42: Plangebied en (archeologie)nota's op de GRB-basiskaart

Vooronderzoek Londerzeel, Kerkhofstraat-Oudenhove[57] (ID 10968)

Op ca. 530 meter ten noordoosten van huidig plangebied werd ter hoogte van de Kerkhofstraat-Oudenhove een archeologienota opgemaakt. Op basis van de bureaustudie kon geconcludeerd worden dat verder archeologisch onderzoek niet zal leiden tot nuttige kenniswinst. Enerzijds door de te beperkte oppervlakte voor sporensites en anderzijds door de aangetoonde lage archeologische verwachting voor artefactensites. Hierdoor werd geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd.[58]

Vooronderzoek Londerzeel, Dorpsstraat[59] (ID 15309 & 18325)

Voor een project aan de Dorpsstraat, op ca. 100 meter ten noorden van huidig plangebied werd een archeologienota opgesteld. Het bureauonderzoek toonde aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Vooral de ligging nabij de vallei van de Molenbeek en de situering binnen de historische dorpskern van Londerzeel zijn kenmerkend. Op basis van de bekomen informatie is er voor het onderzoeksgebied een concrete verwachting naar archeologische resten uit de middeleeuwen, de Nieuwe en de Nieuwste Tijd. In de ruime omgeving zijn ook oudere vondsten gedaan in de vallei van de Molenbeek. […] Omdat het terrein archeologisch potentieel kent en omdat de geplande werken op het terrein een bedreiging van het bodemarchief vormen, is de uitvoering van bijkomend vooronderzoek aangewezen.[60]

Het vervolgonderzoek werd uitgevoerd in 2021. Het landschappelijk booronderzoek liet toe te bepalen dat het terrein nog een archeologisch potentieel had hoewel de bovengrond reeds door antropogene ingrepen geroerd was tot een diepte van 32 à 74 cm-mv. Vervolgens werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het terrein. De resultaten hiervan geven aan dat het projectgebied een laag archeologisch potentieel heeft. Hoewel er 27 antropogene sporen met ouderdom tussen de Romeinse periode en Nieuwste Tijd en twee 16de- à 17de-eeuwse muren werden geregistreerd, bleken ze weinig potentieel tot kenniswinst in te houden. Dit is een gevolg van de verstoringen door bouw- en afbraakwerken die over het volledige terrein konden worden vastgesteld. Dit zorgt voor een zeer versnipperd beeld van de ruimtelijke context bij eventueel een vlakdekkende opgraving. Bovendien varieert de diepte van de verstoring waardoor ondiepe sporen lokaal verdwenen zijn. De algemeen lage densiteit aan sporen en vondsten, gecombineerd met de verstoringen en vastgestelde te saneren verontreiniging maakt dat de kans op kennisvermeerdering gering is. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek in acht nemend, lijkt een vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische opgraving dan ook niet relevant.[61]

Vooronderzoek Londerzeel, Acacialaan[62] (ID 21399)

Op ca. 500 meter ten noordoosten bevindt zich het project aan de Acacialaan, waar in 2023 een opgraving is uitgevoerd. Hierbij zijn sporen en vondsten aangetroffen uit de Midden-Romeinse tijd. Er werd zowel een nederzettingszone als een funeraire zone teruggevonden. De nederzettingszone bestaat uit een hoofdgebouw en enkele bijgebouwen, welke voornamelijk bestaan uit vierpostige spiekers. Ten zuidwesten van de nederzettingszone werden 43 brandrestengraven aangetroffen. Het betreffen sporen met een houtskoolrijke laag, waarin al dan niet grafgiften werden teruggevonden. De grafgiften bestaan voornamelijk tafelwaar en in mindere mate potten. Daarnaast werden er in enkele gevallen ook glas- en metaalvondsten teruggevonden.

[57] https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/10968
[58] DE WITTE 2019.
[59] https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/15309;
https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/18325
[60] VANHEE & HELLINX, 2020.
[61] LAMBERTS e.a. 2021.
[62] https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/21399

Ten gevolge van de verbranding was de bewaringstoestand van deze vondsten vrij slecht. Tevens kon hierdoor geen gedegen uitspraken gedaan worden over het verbrand botmateriaal.[63]

Vooronderzoek Londerzeel, Kerkhofstraat 131-133[64] (ID 22601)

Voor een project aan de Kerkhofstraat 131-133, op ca. 780 meter ten noordoosten van huidig plangebied, werd een archeologienota opgesteld. Uit het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt dat het terrein een gunstige landschappelijke ligging kent. Gekende archeologische waarden in de omgeving dateren uit de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de Nieuwe Tijd, maar op basis van de landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied zijn relevante archeologische resten uit andere periodes nog niet uit te sluiten. De geplande werken zullen een sterk negatieve impact op het bodemarchief hebben. Daarom is bijkomend archeologisch onderzoek op het terrein nodig om verder onderzoek te doen naar de bewaringstoestand van het bodemarchief en de eventuele aanwezigheid van relevante archeologische resten.[65] Het vervolgonderzoek is uitgevoerd in 2026. Hierbij is matig tot goede bewaarde bodem aangetroffen tijdens het landschappelijk bodemonderzoek. Het betreft een A-C bodemopbouw met een dun pakket colluvium in het noorden van het plangebied. Hierdoor werd verder onderzoek naar steentijdsites afgeschreven. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er sporen gevonden van de nieuwe tot de nieuwste tijd, welke te relateren zijn aan landbewerking en landindeling. Verder onderzoek werd niet nodig geacht. [66]

[63] PRAET & CLEDA 2026, 168.
[64] https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/22601, https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/3642
[65] REYNS 2022.
[66] BRUGGEMANS & KENNIS 2026, 38.

4. AARDKUNDIGE BESCHRIJVING

4.1. Inleiding

Tijdens de opgraving werden vlakhoogtes ingemeten. De maaiveldhoogtes zijn verkregen tijdens het proefsleuvenonderzoek en de opgraving. Op die manier werd er een inzicht verkregen in de hoogte van het archeologisch vlak en de dieptes van de uitgravingen. Om een beeld te krijgen van het landschap en de bodemopbouw binnen het plangebied zijn er profielen opgeschaafd, gefotografeerd en geregistreerd. De bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied is reeds gekend op basis van het vooronderzoek in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek en het proefsleuvenonderzoek. Bij dit proefsleuvenonderzoek werd een degelijke aardkundige analyse gemaakt van de aanwezige bodemopbouw.[67] Tijdens de opgraving werden geen bijkomende profielen geregistreerd. Hierbij wordt verwezen naar de profielen uit het proefsleuvenonderzoek. De geregistreerde profielen helpen een antwoord te bieden op de relevante vragen uit het Programma van Maatregelen bij de nota.

De profielen zijn beschreven op lithologie, sedimentologie en bodemvorming. De bodemtextuur is beschreven volgens de Belgische bodemclassificatie volgens VAN RANST & SYS (2000). De bodems zijn beschreven per aangetroffen horizont. De profielen zijn verspreid binnen het plangebied gezet om een zo totaal mogelijk beeld hiervan te krijgen.[68]

4.2. Bodemopbouw binnen het plangebied

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen bestaat het gehele plangebied uit een bebouwde zone (OB). In de ruime omgeving van het plangebied komen verschillende bodemtypes voor, gaande van matig droge over matig natte en natte tot zeer natte zandleembodems, met of zonder sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont of zonder profiel (Lcc, Ldc, Lep, Lfp en Lhc). In het noorden komen matig droge en droge lichte zandleembodems voor met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Pbc en Pcc). In het zuiden komen ook zeer sterk gleyige kleibodems zonder profiel voor (Efp).[69]

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn er 6 profielen opgeschoond verspreid over het terrein. Profiel 1 en 2 bevinden zich binnen de adviezone voor de opgraving. Voor het eindrapport is de zijn de profieltekeningen licht aangepast. De tekeningen zijn meer gedetailleerd en de interpretatie van profiel 2 is aangepast na een herziening van het terrein.

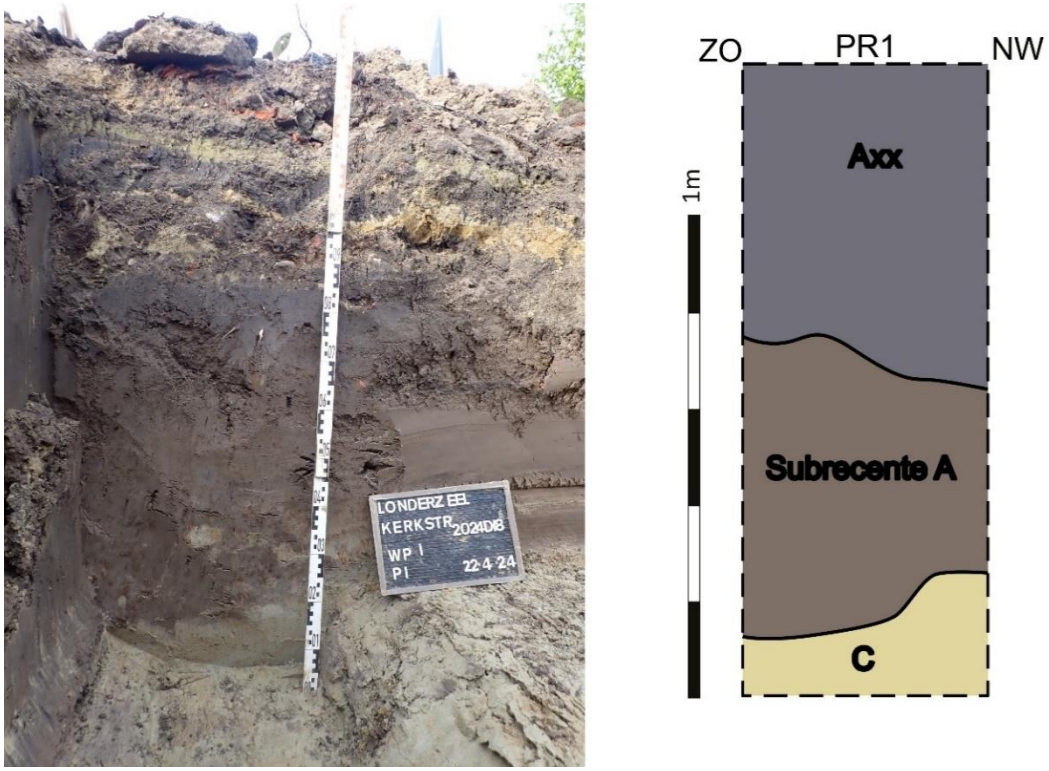
Bij de profielen is duidelijk te zien dat er geen intacte bodemopbouw meer aanwezig is en de bovengrond eveneens recent vergraven is geweest. Bij profiel 1 is dit duidelijk te zien, waarbij de bovenste 60 cm bestaat uit gemengde grond met veel puin. Daaronder is een laag aanwezig, dat overeenkomt met de sub-recente sporen binnen de opgraving. Deze heeft een bruingrijze kleur met houtskool in vermengd. Bij profiel 1 ligt de C-horizont gedeeltelijk lager door deze sub-recente laag. Tijdens de opgraving zijn hier geen sporen aangetroffen, waardoor opnieuw de link met een sub-recente verstoring duidelijk is. Bij profiel 2 is eenzelfde beeld te zien. In de nota van het proefsleuvenonderzoek is er een onderscheid te gemaakt tussen een Ap1 -en Ap2-horizont in het

[67] CLEDA e.a. 2024A, 40-45.
[68] CLEDA e.a. 2024A, 40-45.
[69] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 25.

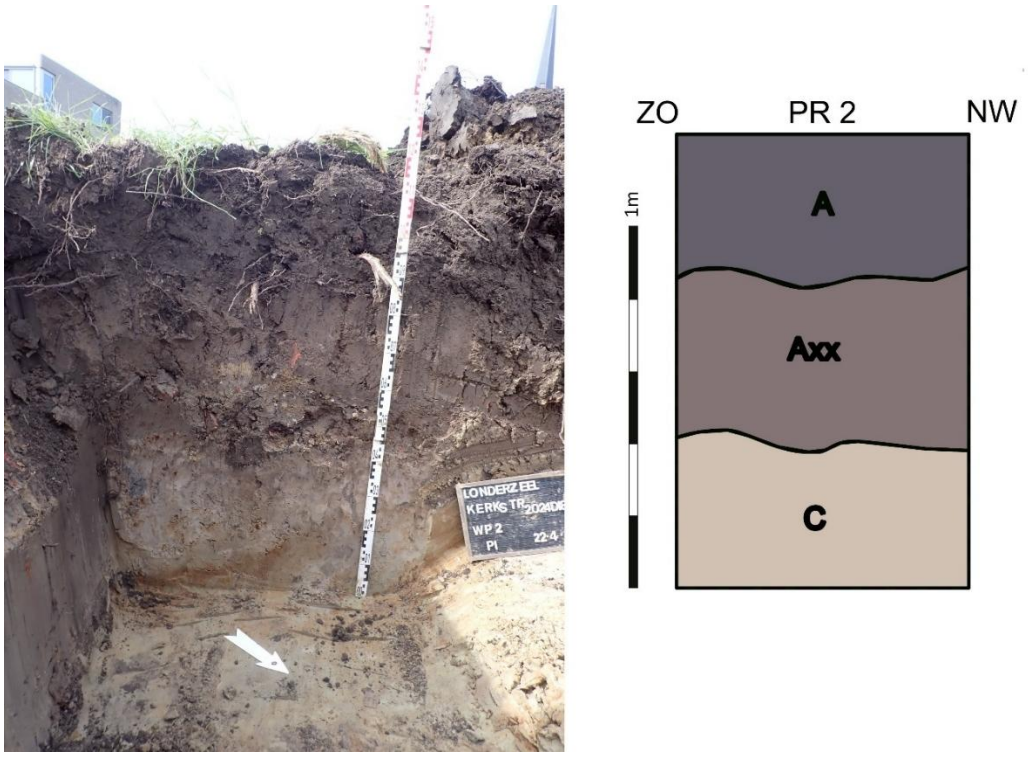
zuidoosten van het plangebied. Echter, bleek tijdens de opgraving dat hier toch veel recent puin in vermengd zat, waardoor de gehele bovenste laag als een verstoorde laag gezien kan worden.

Binnen het gehele terrein van de opgraving is een AC-profiel te herkennen, waarbij de A-horizont veel puin bevatte. Dit komt overeen met antropogeen beïnvloedde zones die aangegeven staan op de Bodemkaart van Vlaanderen. Deze aanduiding werd gedaan indien het terrein ten tijde van de kartering dusdanig bebouwd was, dat de precieze bodemopbouw niet vastgesteld kon worden en bijgevolg een sterk antropogeen beïnvloedde bodem verwacht kon worden. Over het algemeen bestond de C-horizont uit geelbeige, gevlekt vochtig zandleem en zat op een diepte van het archeologisch vlak tussen de 75 en 110 cm onder het maaiveld.

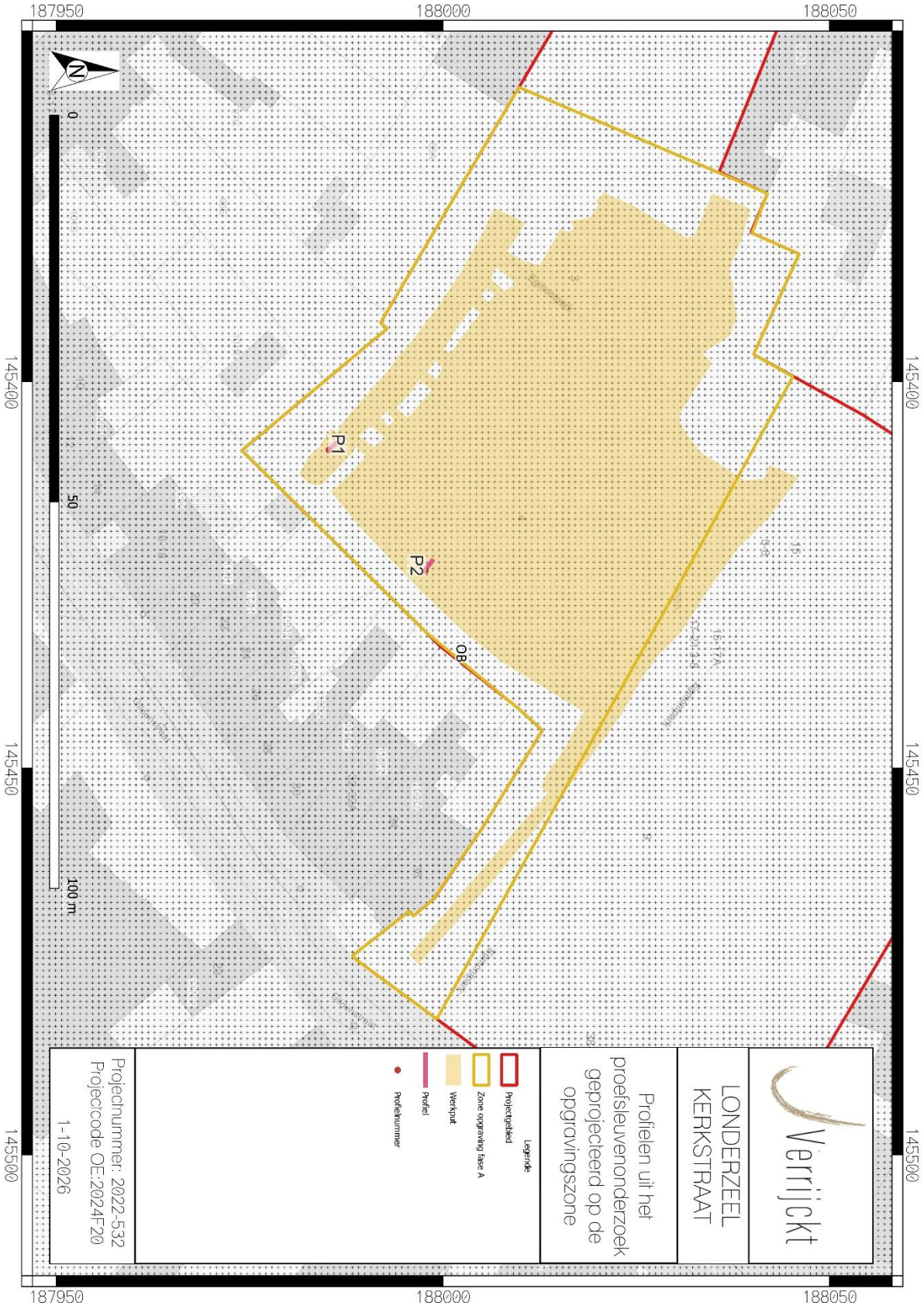
De gemeten maaiveldhoogtes hebben een waarde tussen de 13,24 en 13,68 m + TAW. De gemeten vlakhoogtes bevinden zich tussen de 12,17 en 12,76 m + TAW. Hoewel de maaiveldhoogtes enkel aan de zijdes van het projectgebied opgemeten zijn, is er wel een vergelijkend beeld in het verloop van de hoogte tussen de maaiveldhoogtes en de vlakhoogtes. Tegen de zuidwestelijke grens van het plangebied zit een hogere zone, zowel bij de maaiveldhoogtes als de vlakhoogtes. In het midden is een lagere zone gemeten, welke daarna oploopt richting het noordoosten. Gezien de verloop van de hoogtes met elkaar overeenkomen, zal het terrein niet genivelleerd of afgetopt geweest zijn in het verleden. Het zal (door de jaren heen) enkel opgehoogd zijn.



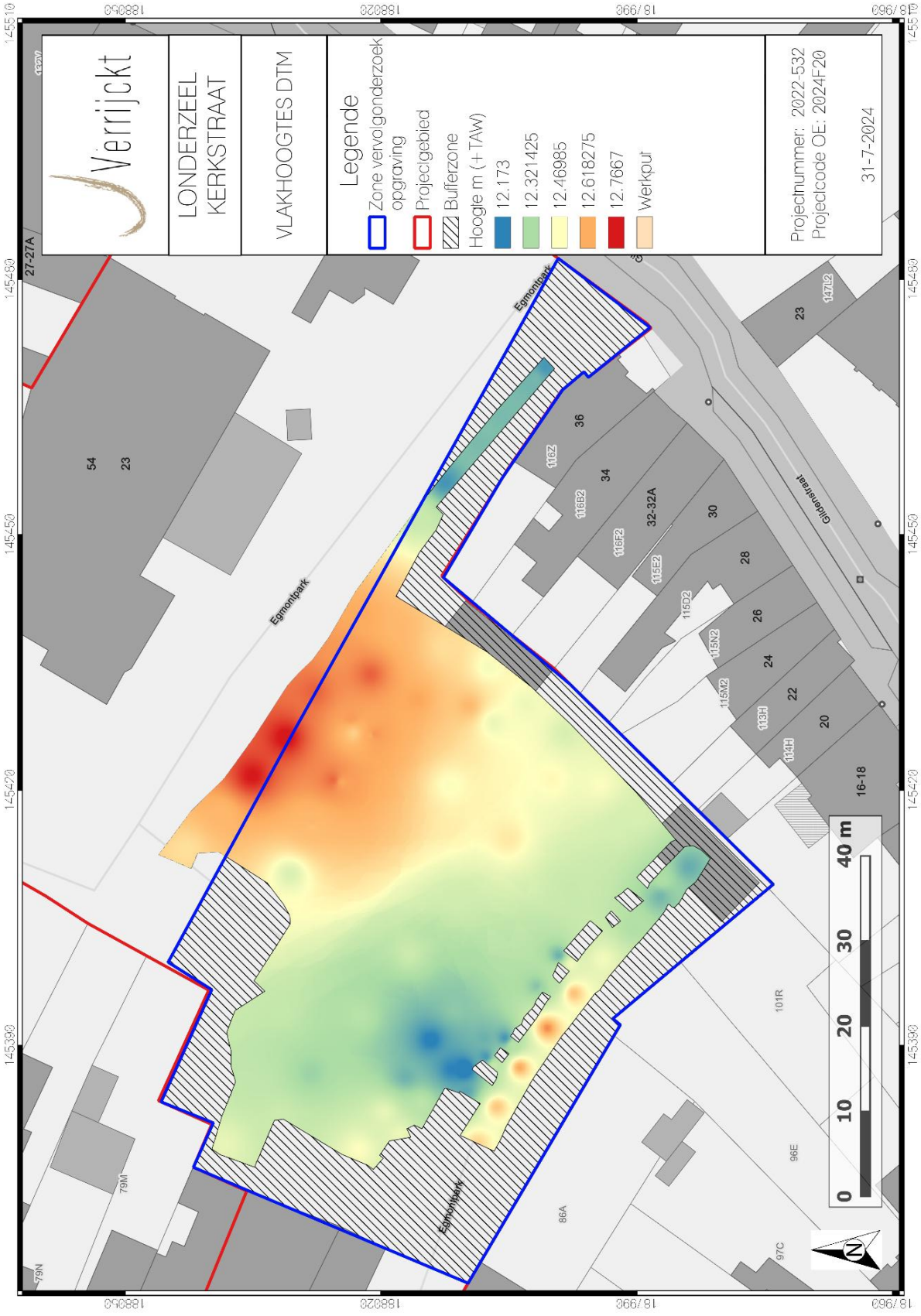
Figuur 43: Profiel 1 uit het proefsleuvenonderzoek op foto en tekening (© INDAR BV)



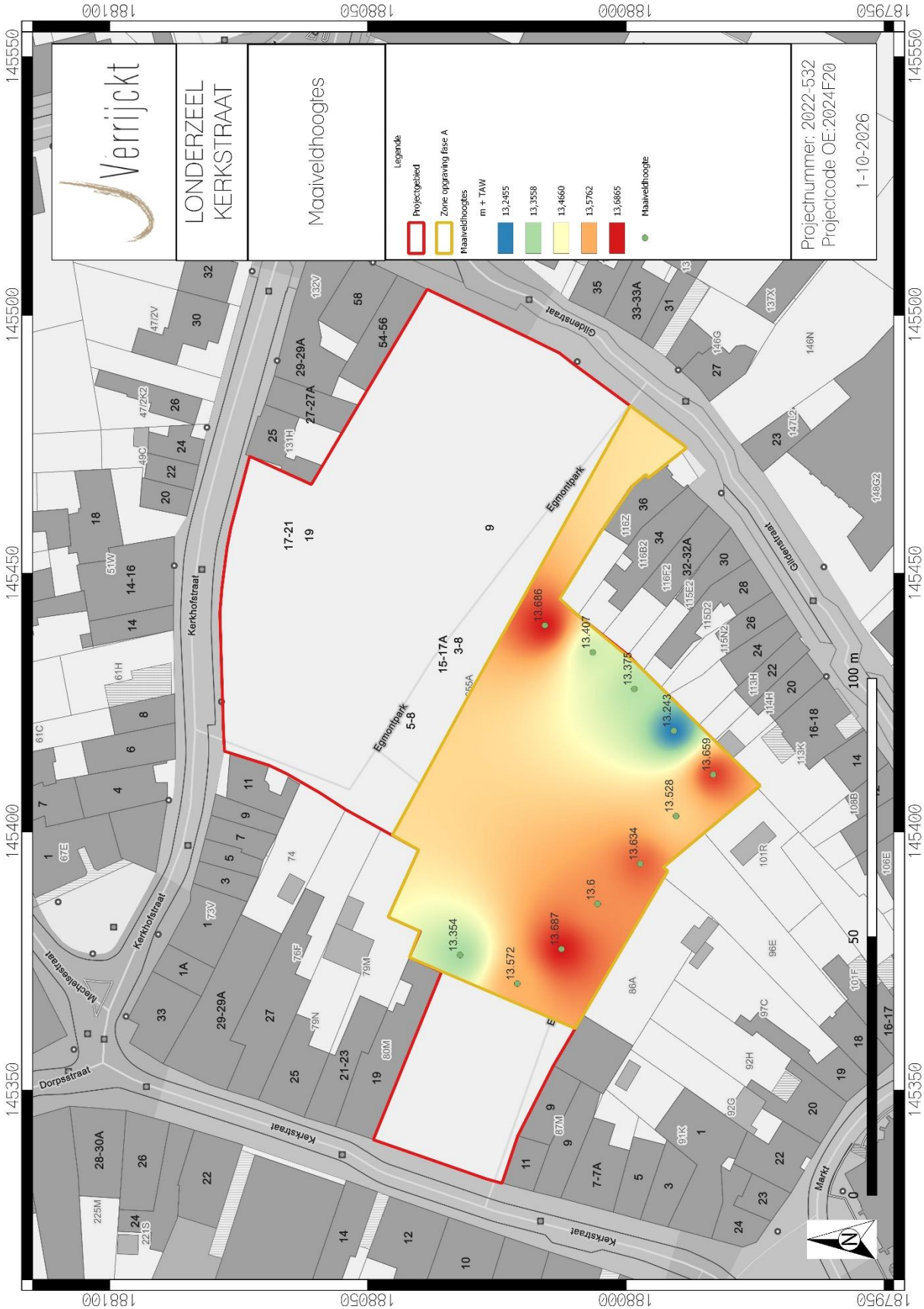
Figuur 44: Profiel 2 uit het proefsleuvenonderzoek op foto en tekening (© INDAR BV)



Figuur 45: Aangelegde profielen tijdens het proefsleuvenonderzoek, geprojecteerd op de opgravingszone en de bodemkaart van Vlaanderen.



Figuur 46: Grondplan met aanduiding van de vlakhoogtes op GRB



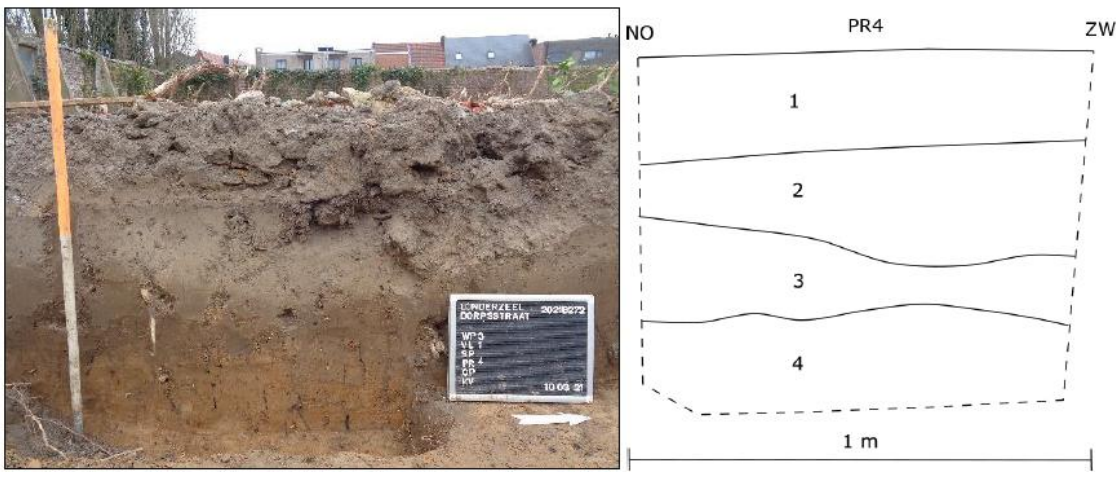
Figuur 47: Grondplan met aanduiding van de maaiveldhoogtes op GRB

4.3. Conclusie en effecten op de aanwezige archeologie

Uit de aangelegde profielen blijkt dat de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied bestaat uit een AC-profiel, waarbij de bovenste laag voornamelijk bestaat uit sub-recent verstoorde grond met veel puin. Hieruit is duidelijk dat het terrein in het verleden een bebouwde zone is geweest. Hoewel dit voor redelijk wat verstoringen heeft gezorgd in het archeologische niveau, zijn de archeologische sporen grotendeels bewaard gebleven. Het archeologische niveau betreft de C-horizont, dat is aangetroffen op een diepte tussen de 75 en 110 cm onder het maaiveld.

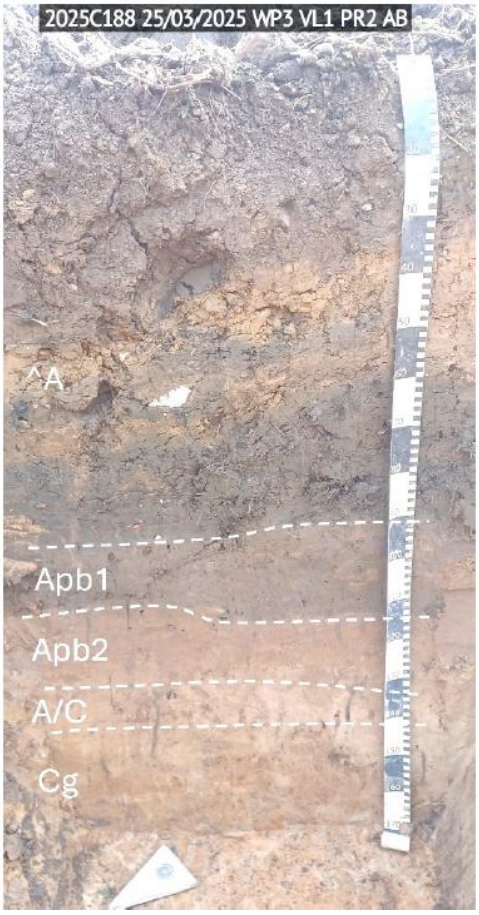
4.4. Referentie aan gelijkaardige bodems

Binnen het huidig plangebied is duidelijk dat de bodem in het verleden bewerkt is. Door de vroegere bebouwingen op het terrein zijn er veel verstoringen aanwezig, te herkennen aan onder andere puin vermengd in de grond. Deze bodems zijn vaker zichtbaar in stads- en dorpskernen of gebieden die in het verleden al bebouwd zijn. Ook in de omgeving van het plangebied zijn vergelijkbare bodems zichtbaar. Op ca. 133 meter ten noorden van het plangebied is in 2021 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Dorpsstraat 17-19 te Londerzeel[70], waarbij een gelijkaardige bodem is aangetroffen. Hierbij bestaat het bovenste pakket van de bodem uit één of meerdere lagen verstoringen, waarna eerst een A-horizont/teelaarde te herkennen is of gelijk de C-horizont. Tevens is tijdens het proefsleuvenonderzoek aan de Berkenlaan 49 in Londerzeel een gelijkaardige bodem aangetroffen[71]. Het onderzoek is uitgevoerd op ca. 250 meter van het huidig plangebied. Binnen de nota wordt er gesproken over een machinaal aangebracht pakket. Hierbij is duidelijk dat de grond niet bestaat uit een egaal pakket, maar uit een mengeling van verschillende soorten bodems. Daarnaast is er ook puin in te herkennen. Dit is vergelijkbaar met het verstoorde pakket binnen het huidig plangebied. Onder het verstoorde pakket is ook aan de Berkenlaan nog een A-horizont zichtbaar met daaronder de C-horizont.



Figuur 48: Gelijkaardig bodemprofiel aan de dorpsstraat in Londerzeel[72]

[70] LAMBERTS e.a. 2021, 45-48.
[71] KENNIS 2025, 28-31.
[72] LAMBERTS e.a. 2021, 45-48.



Figuur 49: Gelijkaardig bodemprofiel aan de Berkenlaan in Londerzeel[73]

[73] KENNIS 2025, 28-31.

5. BESCHRIJVING VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

5.1. Inleiding

Tijdens de opgraving van fase 1 aan de Kerkstraat in Londerzeel zijn er 207 sporen aangeduid en beschreven. De sporencluster bevindt zich in de westelijke helft van het onderzoeksgebied. Na het couperen van deze sporen bleken 17 sporen van natuurlijke aard. Daarnaast was één spoor een restant van de A-horizont. De overige sporen kunnen als antropogeen worden geïnterpreteerd en worden onderverdeeld in de volgende categorieën: kuilen, paalsporen, dierlijke graven en greppels. De datering van deze sporen is grotendeels te plaatsen in de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. De sporen worden als volgt beschreven per categorie in het kader van de beschrijving van de site.

5.2. Greppels

Binnen het onderzoeksgebied zijn er 15 sporen geïnterpreteerd als greppel. Het betreffen langwerpige sporen verspreid over het terrein. Dit zijn voornamelijk dunne en redelijk korte greppels met diktes tussen de 30 en 120 cm en een lengte tussen de 150 cm en 11 meter. De meeste greppels hebben een golvend of komvormig spoor in de coupe. In mindere mate hebben de greppels een vlak (n=1) of onregelmatige (n=1) vorm. De greppels hebben een noordoostelijke-zuidwestelijke oriëntatie, op spoor 199 en 180 na, welke een noordwestelijke-zuidoostelijke oriëntatie heeft. Enkel in spoor 180 is een leisteenfragment aangetroffen, in de overige greppels zijn geen vondsten aangetroffen. Alle greppels hebben een grijsbruine of donkergrijsbruine vulling en gaan tot een diepte tussen de 12 en 60 cm onder het aangelegde vlak.

Spoor 37, in het zuiden van het onderzoeksgebied, is omvangrijker en kan daardoor eerder geïnterpreteerd worden als gracht. Het spoor heeft eenzelfde noordwestelijke-zuidoostelijke oriëntatie als spoor 199 en 180. Hierdoor staat de gracht haaks op de greppels in deze zone van de opgraving. Het spoor heeft een dikte van ca. 2 meter en een minimale lengte van 27,6 meter, waarna deze allicht nog doorloopt richting het zuidoosten. De diepte van de gracht betreft ca. 20 cm en de kleur is, net als de greppels, grijsbruin.

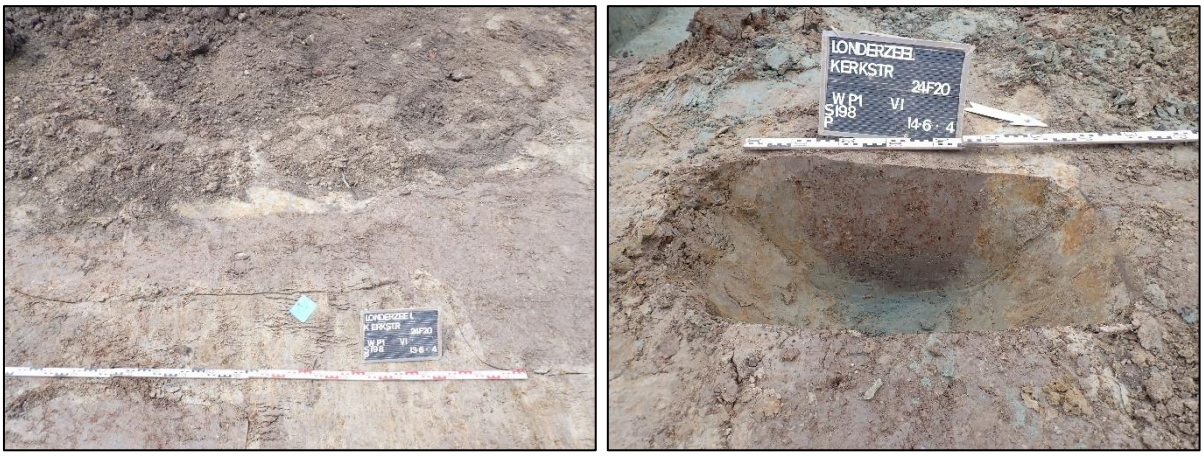
Er kan niet met zekerheid bevestigd worden waarvoor de greppels en de gracht gediend hebben. Op de historische kaart van ca. 1840 (Atlas der Buurtwegen) lopen de gracht en de greppels van spoor 39 en 53 langs de perceellijnen, waardoor deze mogelijk als afbakening van de percelen gediend kan hebben. De andere greppels komen niet overeen met de perceelsindeling. Deze kunnen dan mogelijk voor afwatering hebben gediend. Maar daarnaast is het ook mogelijk dat alle greppels en de gracht gediend hebben als afbakening voor het vee. In de oostelijke/zuidoostelijke zone van het terrein komen enkel greppels voor, waarbij er een lege zone in het midden aanwezig is. Gezien er veel dierlijk bot is aangetroffen tijdens de opgraving, is de kans aanwezig dat deze op hetzelfde terrein gestaan hebben.



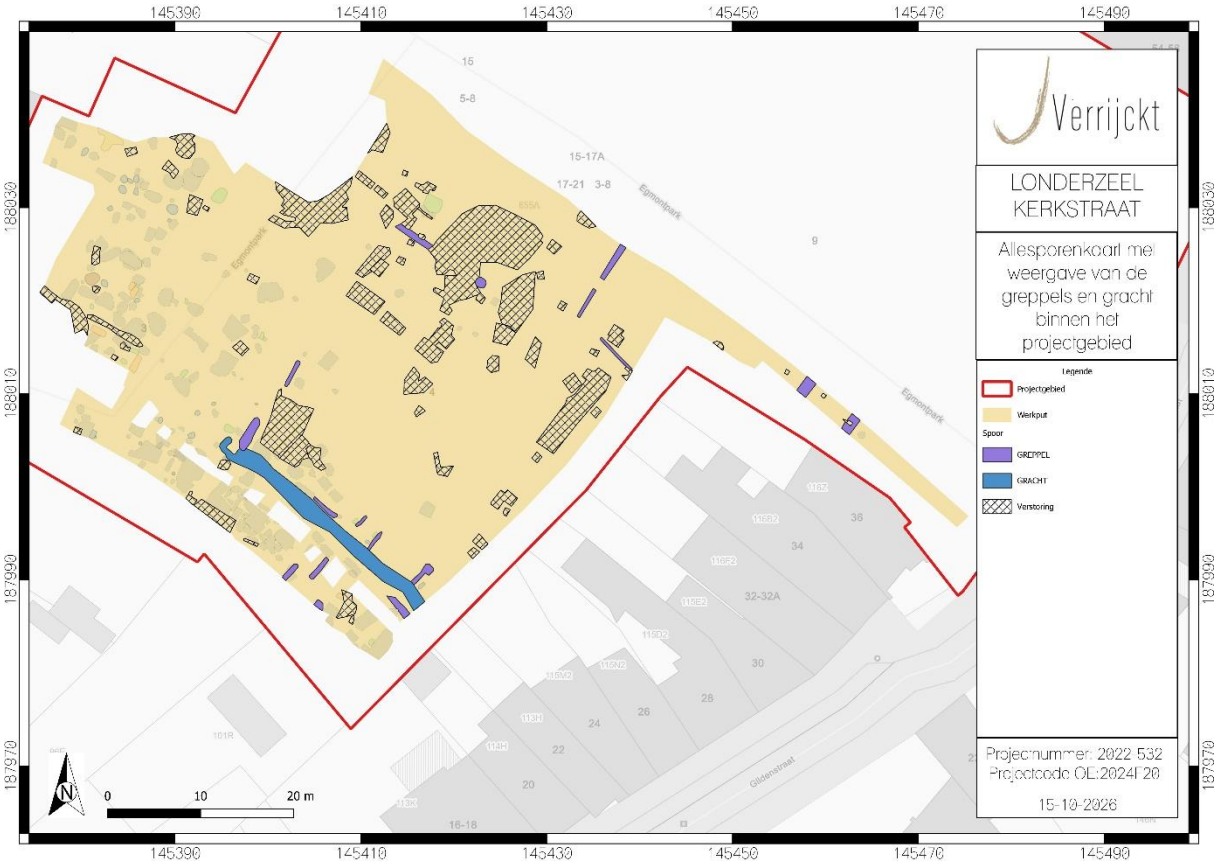
Figuur 50: Spoor- en coupefoto van spoor 37 (© INDAR BV)



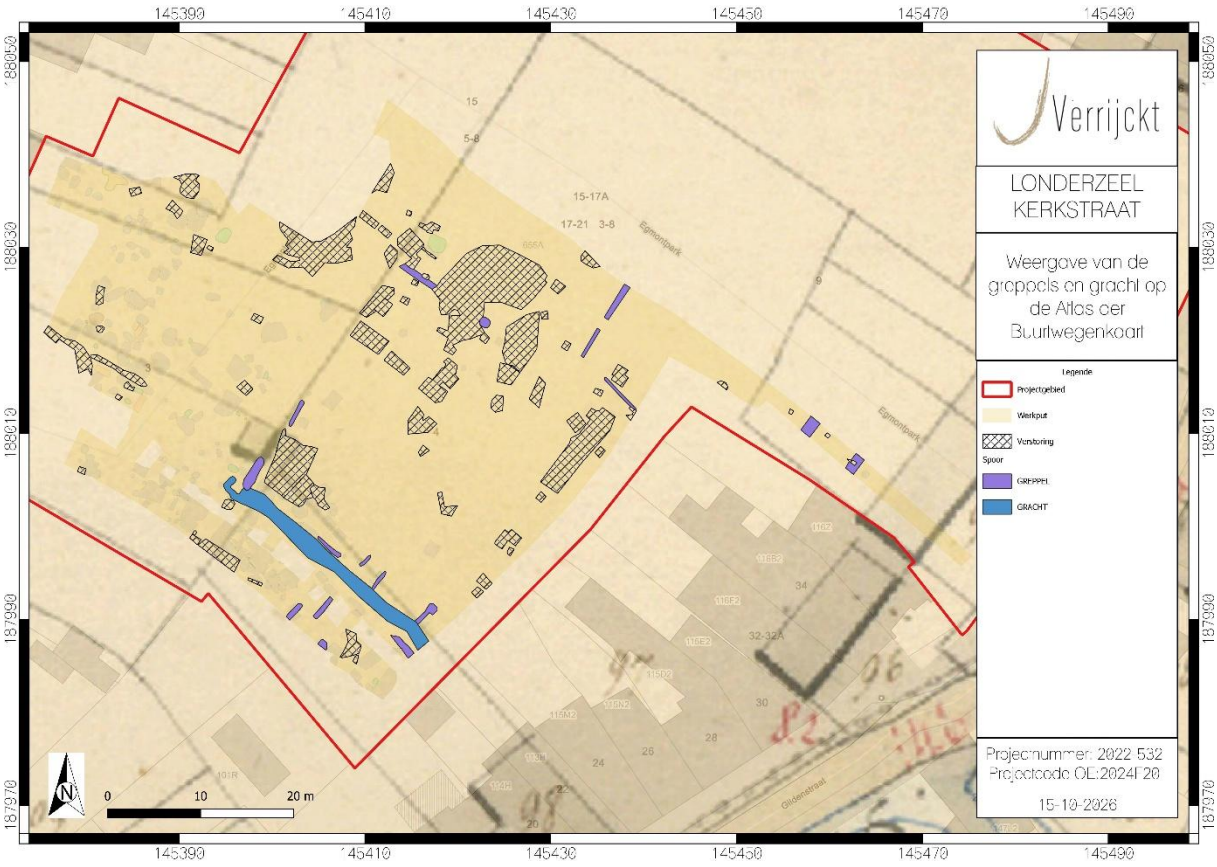
Figuur 51: Spoor- en coupefoto van spoor 180 (© INDAR BV)



Figuur 52: Spoor- en coupefoto van spoor 198 (© INDAR BV)



Figuur 53: Weergave van de aangetroffen greppels en gracht binnen de opgraving.



Figuur 54: Weergave van de aangetroffen greppels en gracht op de Atlas der Buurtwegen kaart.

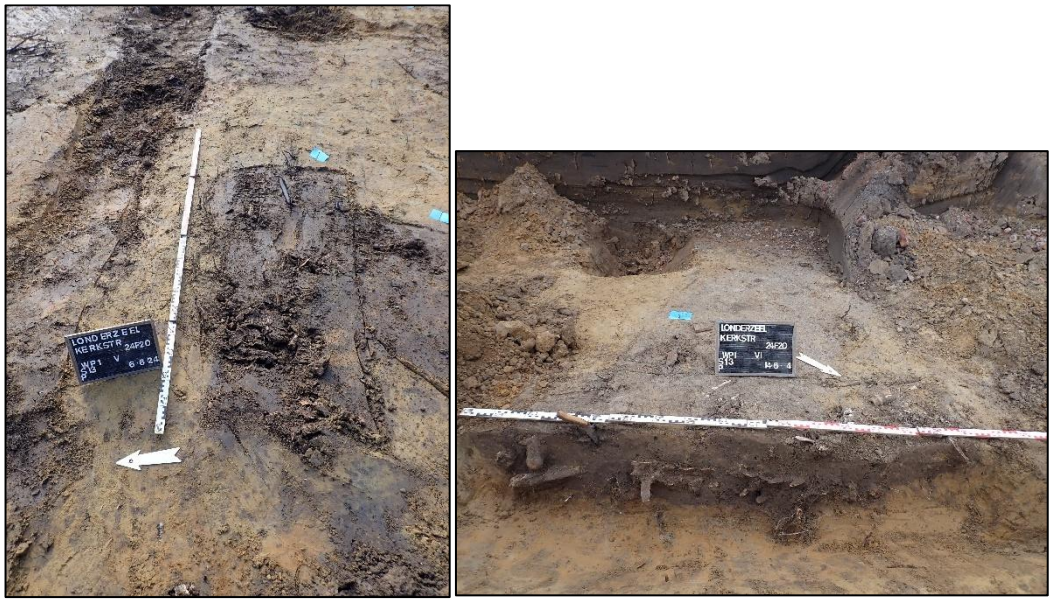
5.3. Dierengraven

Tijdens de opgraving zijn er vier dierengraven aangetroffen, onderverdeeld in vijf spoornummers. Het betreffen spoornummers 13, 20, 66, 67 en 159. Hierbij bevatten spoor 66 en S67 één dierenskelet. Dit skelet, samen met het skelet van spoor 20, zijn de twee best bewaarde skeletten. Spoor 13 betreft enkel de wervels. Spoor 159 was gedeeltelijk verstoord door de bemaling, waardoor het niet mogelijk was om de positie van het dier in kaart te brengen. Het was wel mogelijk om een groot deel van het skelet in te zamelen. De skeletten van spoor 13,20 en 66/67 betreffen botmateriaal van een varken.[74] Het skelet van spoor 159 betreft waarschijnlijk een koe. In hoofdstuk 6.2 zal dieper worden ingegaan op het aangetroffen botmateriaal, de gebruikssporen en andere mogelijke aanwijzingen van gebruik van de dieren in de graven en het los dierenbot dat in de overige sporen zijn aangetroffen.

De sporen hebben een omvang tussen de 60 en 200 cm breed, waarbij opgemerkt moet worden dat het kleinste spoor (S159) waarschijnlijk niet in zijn geheel opgemeten kon worden, doordat deze gedeeltelijk verstoord werd door de bemaling. Spoor 66 en 67 zijn apart opgemeten (85 cm en 140 cm breed), maar behoren tot één dierlijk graf. Hierdoor kan gesteld worden dat de omvang van de graven eerder tussen de 170 en 225 cm liggen. De sporen hebben een donkerbruingrijze vulling, enkel spoor 159 heeft een bruinbeige vulling. Ze hebben een diepte tussen de 20 en 30 cm, wat erop wijst dat de kuil enkel gegraven is voor de begraving van het dier. In alle sporen zijn, naast de dierenskeletten, aardewerkfragmenten aangetroffen. Het betreft voornamelijk gedraaid fijn rood of grijs aardewerk. In spoor 13 is nog witbakkend aardewerk aangetroffen en in spoor 20

[74] GRUWIER e.a. 2024, 28.

is faience aangetroffen. Al deze scherven zijn te dateren in de late middeleeuwen of nieuwe tijd. In spoor 13 zijn tevens fragmenten aangetroffen welke mogelijk uit de Romeinse periode of middeleeuwen kunnen dateren. Het fragment is echter slecht bewaard gebleven, waardoor de aardewerksoort en productiemethode van deze scherven ondetermineerbaar is. Hierdoor kunnen ze niet als relevant beschouwd worden voor de determinatie van de sporen.



Figuur 55: Spoor- en coupefoto van spoor 13 (© INDAR BV)



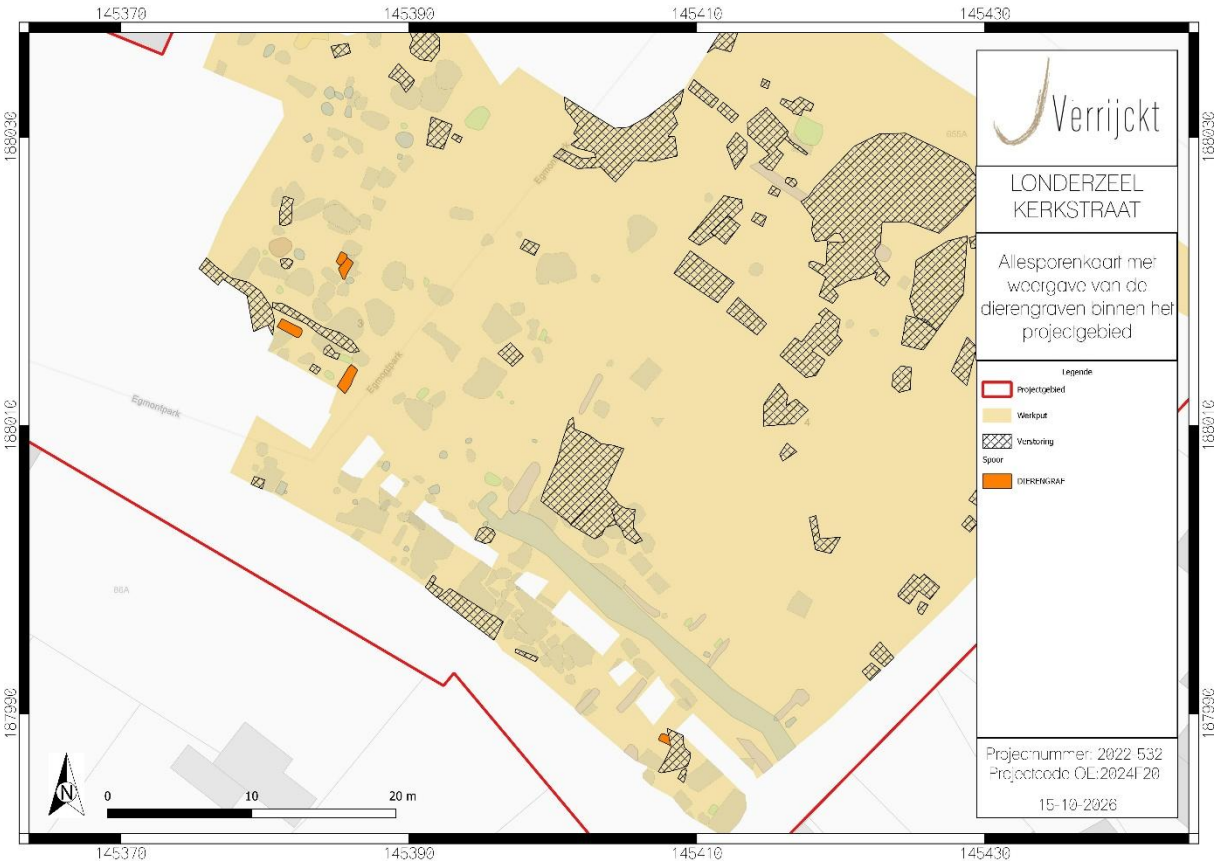
Figuur 56: Spoor- en coupefoto van spoor 20 (© INDAR BV)



Figuur 57: Spoor- en coupefoto van spoor 66-67 (© INDAR BV)



Figuur 58: Spoor- en coupefoto van spoor 159 (© INDAR BV)



Figuur 59: Weergave van de aantroffen dierengraven binnen de opgraving.

5.4. Kuilen

Het grootste aantal sporen is geïnterpreteerd als kuil. In totaal zijn dit 151 sporen. De kuilen hadden mogelijk verschillende functies, waaronder afvalkuilen, haarden/verbrandingskuilen en mogelijke ontginningskuilen. Hieronder zijn een aantal kuilen beschreven die representatief zijn voor de verschillende exemplaren.

AFVALKUILEN - AARDEWERK

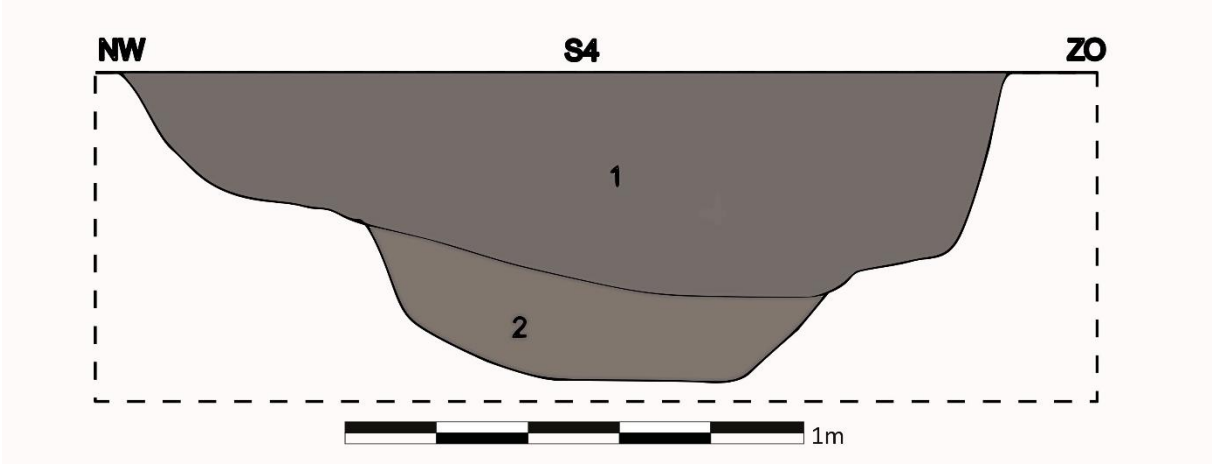
Spoor 4 werd aangetroffen in het westen van het onderzoeksgebied. Het betreft een spoor met een onregelmatige vorm, die te midden van vele andere (paal)kuilen ligt en aangrenzend aan spoor 2. De omvang van het spoor betreft 200 bij 200 cm en een diepte van 80 cm onder het aangelegde vlak. Het spoor had in het vlak een donker bruingrijze vulling, met sporadische inmenging van de gele C-horizont. Ook waren er baksteen en wortels te zien in het spoor. De coupe van het spoor had een golvende vorm en er zijn twee lagen te zijn onderscheiden: de bovenste laag (laag 1) betreft een donker bruingrijze vulling, zoals te zien was in het vlak, en laag 2 heeft een lichtgrijze vulling, welke zich onder de donker bruingrijze vulling bevindt.

Door de verschillende lagen in dit spoor is het mogelijk dat deze kuil meermaals open is gehaald of een tijd open heeft gelegen, waarna het op een later moment is dicht gegooid. In de coupefoto is duidelijk te zien dat er bakstenen aanwezig zijn in de tweede laag. De eerste laag bevatte veel aardewerkscherven, die terug te brengen zijn tot minstens 16 verschillende potten of schalen. Aan

de hand van het vele vondstmateriaal, kan de kuil geïnterpreteerd worden als afvalkuil. Het aardewerk dat is aangetroffen in deze kuil bestaat uit gedraaid, roodbakkend aardewerk. Al dit materiaal is te plaatsen in een 16e-eeuwse context. In hoofdstuk 6.1 wordt deze context verder beschreven.

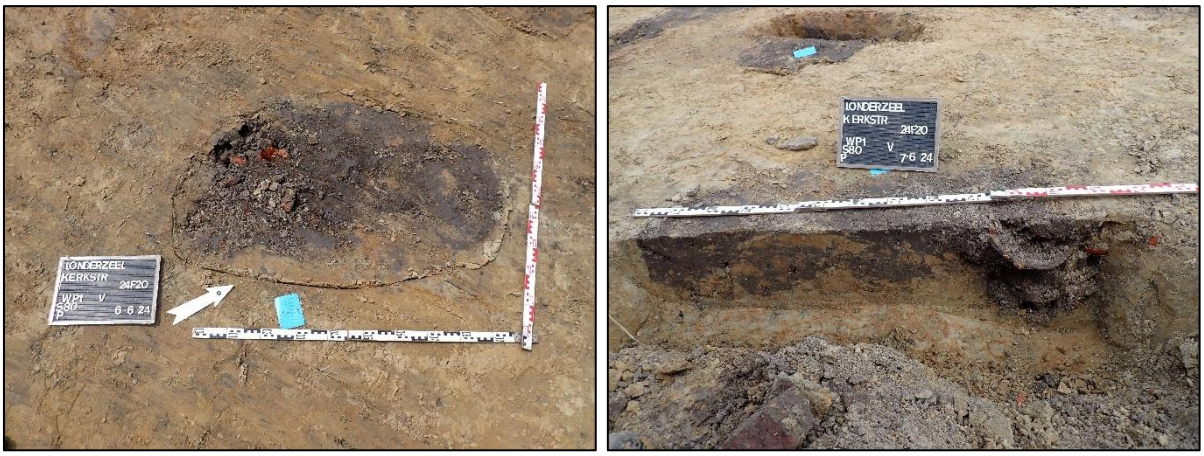


Figuur 60: Spoor- en coupefoto van spoor 4(© INDAR BV)

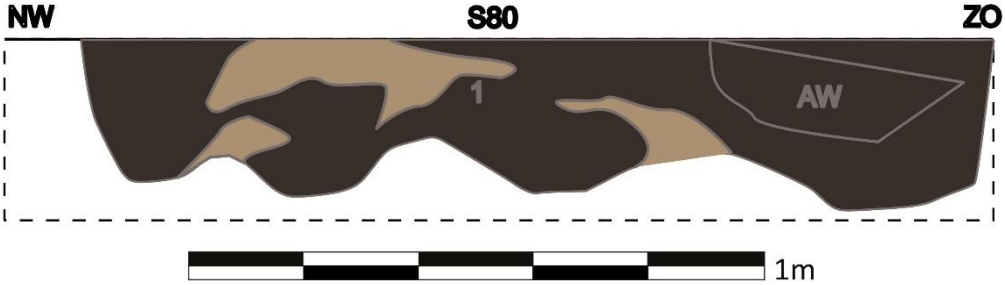


Figuur 61: Coupetekening van spoor 4

Spoor 80 betreft een kleinere kuil dan spoor 4, waar eveneens veel aardewerk in aangetroffen is (breedte ca. 100 cm). Het spoor bevat een donker bruingrijze vulling, waarbij in de coupe een duidelijke menging te zien is met de gele C-horizont. Het spoor heeft een maximale diepte van 30 cm onder het aangelegde vlak en bevindt zich in het noordwesten van het onderzoeksgebied. Het aardewerk bestaat uit gedraaid rood aardewerk en majolica en valt te dateren in de (tweede helft) van de 16e eeuw.

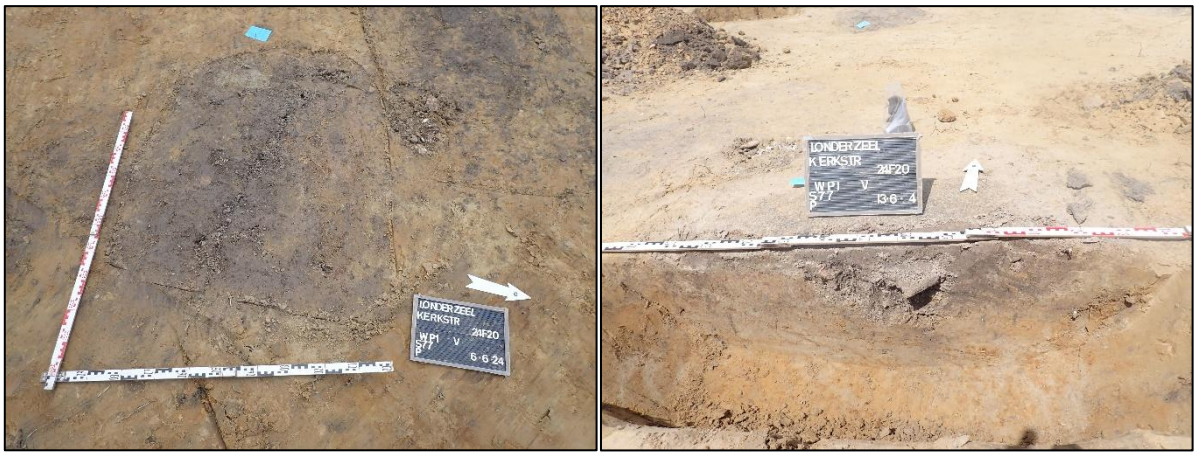


Figuur 62: Spoor- en coupefoto van spoor 80 (© INDAR BV)

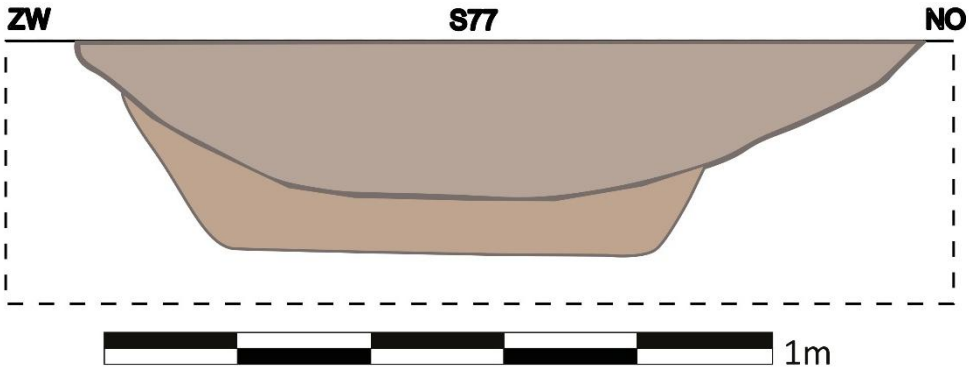


Figuur 63: Coupetekening van spoor 80

Spoor 77 betreft een rechthoekig spoor met een lichtgrijze vulling. De vorm is niet geheel duidelijk, doordat de buitenranden vervagen in de gele C-horizont. Het spoor is ca. 100 bij 120 cm groot en heeft, net als spoor 80, een diepte van 30 cm. De coupe van het spoor heeft een golvende vorm en in de coupe zijn twee lagen te onderscheiden. In de eerste en bovenste laag is een grijze kleur te herkennen met de aanwezigheid van veel aardwerk en wortels. De tweede laag heeft een zeer lichtgrijze kleur. Ook hierbij is het mogelijk dat de kuil meerdere keren is open gehaald of een tijd heeft opengelegen. Daarnaast is het ook nog mogelijk dat de onderste lichte laag een uitspoelingslaag betreft. In de bovenste laag zijn meerdere fragmenten aardewerk aangetroffen van gedraaid grijs- en roodbakkend aardewerk, evenals steengoed. Deze fragmenten zijn te dateren in de late middeleeuwen, allen rond de 14e eeuw. Dit betreft een oudere datering dan de meeste andere sporen, welke eerder in de nieuwe tijd gedateerd kunnen worden, vanaf de 15e à 16e eeuw. Dit wijst erop dat het terrein mogelijk allicht al in gebruik was in de late middeleeuwen, maar het pas in de nieuwe tijd intensiever in gebruik is genomen.



Figuur 64: Spoor- en coupefoto van spoor 77 (© INDAR BV)



Figuur 65: Coupetekening van spoor 77

AFVALKUILEN – DIERLIJK BOT

Spoor 76 is herkenbaar aan de donkergrijze vulling gemengd met de gele grond van de C-horizont. In het spoor zaten verschillende botten van dierlijke afkomst (N=25). Gezien de vulling en vondsten, gaat het hier mogelijk ook om een afvalkuil. Net als bij spoor 80 is de vulling gemengd en heeft spoor 76 maar een diepte van 40 cm onder het aangelegde vlak. In de coupe is te zien dat het spoor uit verschillende lagen bestaat. Laag 1 is een komvormige kuil bestaande uit een donkergrijze vulling. Laag 2 maakt dat het gehele spoor rechthoekig wordt en bevat veel grond van de gele C-horizont gemengd met een lichtere grijze vulling. Er is één fragment aardewerk aangetroffen van gedraaid rood aardewerk, daterend uit de 18e eeuw.

Het dierlijk botmateriaal dat is aangetroffen in het spoor is afkomstig van een groter zoogdier, mogelijk een varken. Echter zijn de onderdelen erg gefragmenteerd waardoor een exacte determinatie niet mogelijk is. Op het botmateriaal zijn geen slacht- of snijsporen aangetroffen, het echter mogelijk dat deze sporen niet bewaard zijn gebleven door de fragmentatie van het materiaal of verwering.



Figuur 66: Spoor- en coupefoto van spoor 76 (© INDAR BV)

Spoor 129 bevat eveneens een groot aantal los bot van dierlijke afkomst (N=77, gewicht 2.419 gr.). Het spoor heeft een oppervlakte van 280 bij 270 cm en was mogelijk nog breder, gezien het spoor gedeeltelijk verstoord is door recente ingrepen. De vulling is homogeen grijsbruin van kleur en er zijn drie lagen te onderscheiden in de coupe, waarbij de middelste laag geel zandig leem betreft, dat overeenkomt met de C-horizont. Daarnaast is te zien dat laag 1 een donkergrijze uitstraling heeft, terwijl laag 3 een lichtgrijze uitstraling heeft. Dit kan erop duiden dat de laag in meerdere periodes in gebruik is geweest en daardoor dus niet in één keer is opgevuld. Er is geen dateerbaar materiaal aangetroffen in dit spoor. De vulling van het spoor is echter vergelijkbaar met spoor 122, welke te dateren is in de nieuwe tijd. Daarnaast dateert het overgrote deel van de sporen met dezelfde omvang uit de nieuwe of nieuwste tijd, waardoor het waarschijnlijk is dat spoor 129 eveneens uit dezelfde periode dateert.



Figuur 67: Spoor- en coupefoto van spoor 129 (© INDAR BV)

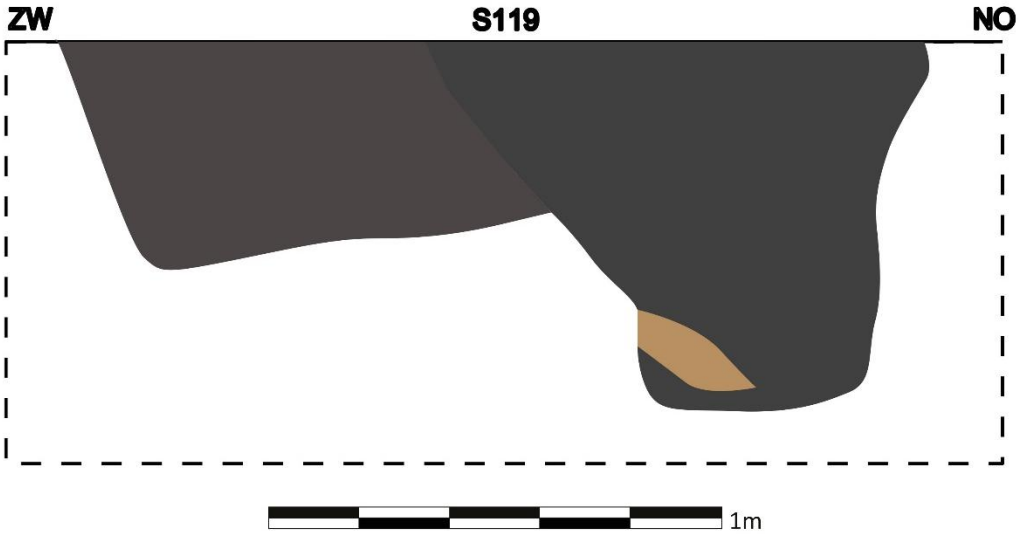
OVERIGE KUILEN

Tijdens de opgraving zijn meerdere grote, onregelmatig gevormde kuilen aangetroffen, waarvan de functie van deze kuilen niet met zekerheid bevestigd kan worden. Dit kan gaan om ontginningskuilen of afvalkuilen, maar evengoed andere doeleinden.

Spoor 119 is een van de grotere en diepere sporen die is aangetroffen tijdens de opgraving. Het spoor heeft een oppervlakte van ca. 300 bij 200 cm en een diepte van 82 cm onder het aangelegde vlak. In de vulling van het spoor zijn twee kuilen zichtbaar, waarbij de rechtse kuil de linkse doorsnijdt. De vullingen hebben een homogene (donker)grijze kleur en bevat inclusies van houtskool, verbrand leem en een beetje witte kalk. In het spoor zijn vondsten aangetroffen van aardewerk, glas, pijpaarde en bouwmateriaal (baksteen). Het betreft echter uitsluitend kleine fragmenten. Het is mogelijk dat de kuil in eerste instantie werd gegraven in functie van ontginning, waarna de kuil secundair werd gebruikt om afval in te dumpen. Daarnaast is het ook mogelijk dat de fragmenten beschouwd kunnen worden als intrusief materiaal en aanwezig was in de grond waarmee de kuil is dicht gegooid. Door de aanzienlijke omvang ten aanzien van andere sporen, alsmede de diepte uitgraving, wordt een interpretatie als ontginningskuil niet uitgesloten. Hierbij wordt evenwel een secundair gebruik als afvalkuil niet uitgesloten. Het aardewerk dat is aangetroffen in deze kuil betreft gedraaid grijs- en roodbakkend aardewerk, faience en Rijnlands steengoed. Aan de hand van deze fragmenten kan de kuil gedateerd worden in de late middeleeuwen of nieuwe tijd, waarschijnlijk rond de 17^{e} eeuw.



Figuur 68: Spoor- en coupefoto van spoor 119 (© INDAR BV)



Figuur 69: Coupetekening van spoor 119

HOUTSKOOLRIJKE KUIL

Spoor 179 is een relatief kleine kuil met afmetingen van 70 bij 70 cm en een diepte van 24 cm onder het aangelegde vlak. In het vlak heeft het spoor een ronde vorm, in de coupe is het spoor komvormig. Opvallend aan deze kuil is dat deze een zeer houtskoolrijke onderlaag heeft. In de coupe zijn twee lagen te onderscheiden. De bovenste laag bestaat uit een beigebruine vulling met houtskoolspikkels erin. De tweede laag heeft een lichtgrijze vulling met veel houtskool erin gemengd. Dit is het enige spoor dat zo houtskoolrijk is. Daarnaast ligt dit spoor ook meer afgelegen van de sporencluster. Er is één fragment handgevormd aardewerk in aangetroffen, welke te dateren valt in de ijzertijd of Romeinse periode. Hoewel het maar om één fragment gaat, is de kans aanwezig dat de mensen zich hier ook al in de ijzertijd en/of Romeinse periode hebben gevestigd. Het spoor kan geïnterpreteerd worden als haard, depositie van een verbrandingskuil of mogelijks een houtskoolmeiler.

Tijdens de Romeinse periode zijn er veelvuldig exemplaren gekend van houtskoolmeilers of houtbranderskuilen met een gelijkaardige opvulling die dienden voor de inwinning van brandstoffen. Aan de Kasteelstraat in Londerzeel is tijdens een proefsleuvenonderzoek één houtskoolmeiler aangetroffen.[75] Het betrof een rechthoekig spoor met een afmeting van 180 bij 140 cm. De houtskoolmeiler bevatte twee pakketten. Boven aan een lichtgrijs dempings- en/of nazakkingspakket en onderaan de restanten van houtskool. Er was nog maar een beperkte hoeveelheid houtskool in de kuil aanwezig, maar aan de randen van de kuil waren sporen van verbranding waar te nemen. Er werd geen aardewerk of ander vondstmateriaal aangetroffen waarmee het spoor gedateerd kon worden. Wel hebben ze een houtskooldeterminatie laten uitvoeren van het uitgezeefde houtskool uit het spoor. Deze geeft een datering uit de Romeinse periode. Ook in Puurs-Sint-Amands is sprake van meerdere houtskoolmeilers uit de Romeinse periode (CAI ID 989231). Hier hebben de kuilen een ovale tot rechthoekige vorm en een lengte die ligt tussen de 120 en 230 cm. [76]

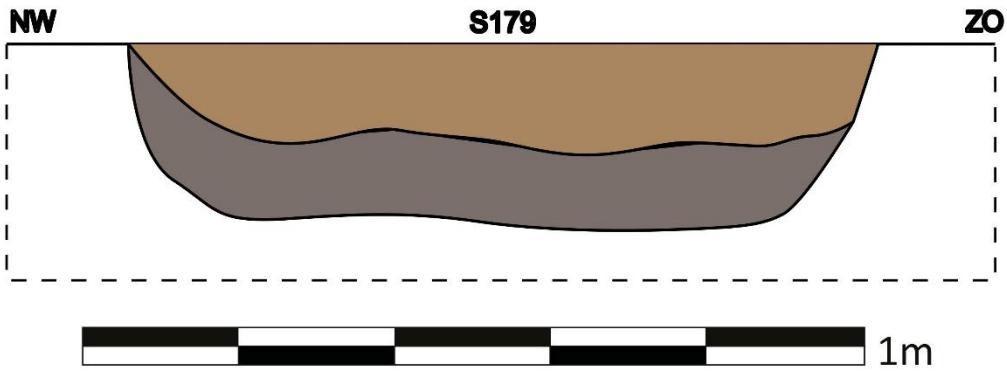
[75] REYNS 2026.
[76] REYNS 2026, 13-17.

Spoor 179 is vergelijkbaar met de houtskoolmeiler van bevat het proefsleuvenonderzoek aan de Kasteelstraat. In de coupe zijn er in beide sporen 2 lagen te onderscheiden. Een bruinbeige bovenlaag en een onderlaag met resten houtskool. In tegenstelling tot de houtskoolmeiler aan de Kasteelstraat is er in spoor 179 wel aardewerk aangetroffen, welke te dateren is in de later ijzertijd /Romeinse periode. Doordat er dateerbaar materiaal is aangetroffen, zijn geen stalen genomen voor de datering van het spoor.

Ook in spoor 200 is een fragment aangetroffen welke te dateren valt in de ijzertijd of Romeinse periode. Spoor 200 betreft een greppel, welke op ca. 19 meter ten oosten van het spoor 179 ligt. Echter zijn dit de enige twee sporen die relicten bevat van de desbetreffende periode. Er zijn in dit deel van het onderzoeksgebied veel verstoringen aanwezig, waardoor het mogelijk is dat meerdere sporen reeds verstoord zijn. Tevens kan ook de latere ingebruikname van het terrein, zoals tijdens de late middeleeuwen – nieuwe tijd, een aanzienlijke impact gehad hebben op de bewaring van oudere sporen.



Figuur 70: Spoor- en coupefoto van spoor 179 (© INDAR BV)



Figuur 71: Coupetekening van spoor 179



Figuur 72: De houtskoolmeiler uit het proefsleuvenonderzoek aan de Kasteelstraat in Londerzeel[77]

5.5. (Paal)kuilen

Een klein aantal sporen is geïnterpreteerd als paalkuil (N =1, S6) of mogelijke paalkuil (N=24). Spoor 6 kenmerkt zich door een donkerbruingrijze vulling. In het vlak heeft het spoor een afmeting van ca. 140 bij 100 cm. In de coupe heeft het spoor een diepte van 57 cm en bevat het spoor 2 lagen, welke te onderscheiden zijn als insteek van de paalkuil (laag 2) en de kern, waar de paal in heeft gestaan (laag 1). In het spoor zijn inclusies gevonden van baksteen, houtskool en mangaanoxide. Daarnaast zijn er vondsten van dierlijk bot en aardewerk in aangetroffen. Het aardewerk van dit spoor betreft gedraaid roodbakkend aardewerk en dateert uit de nieuwe tijd.



Figuur 73: Spoor- en coupefoto van spoor 6 (© INDAR BV)

De overige sporen, welke geïnterpreteerd zijn als mogelijke paalkuilen, kenmerken zich door een meer donkergrijze vulling en zijn aanzienlijk kleiner dan het overgrote deel van de aangetroffen sporen. Daarnaast bevatten de sporen voornamelijk inclusies van houtskool en/of baksteen. Enkel in spoor 91 is aardewerk aangetroffen, welke dateert uit de 15e eeuw. Hoewel het niet zeker is dat de overige kleine sporen uit dezelfde periode dateren, is het mogelijk dat deze sporen van een oudere periode zijn dan de grote kuilen binnen het onderzoeksgebied.

[77] REYNS 2026, 14.

Door de omvang, vulling en inclusies is het duidelijk dat deze sporen geen ontginningskuilen zijn. Hierdoor is het wel een mogelijkheid dat het om paalkuilen gaat, echter hebben geen van deze sporen een duidelijke insteek en kern. Daarnaast is er ook geen plattegrond te herkennen met deze sporen. Waar tijdens de opmaak van het archeologierapport wel gedacht werd aan de aanwezigheid van een huisplattegrond in het noordwesten van het onderzoeksgebied, bleek dat de verhoudingen van de kuilen niet overeenkwamen en de posities van de sporen eerder een schreef getrokken 'plattegrond' vormden. Terugkomend op de sporen, kunnen deze geïnterpreteerd worden als kuil of mogelijke paalkuil.



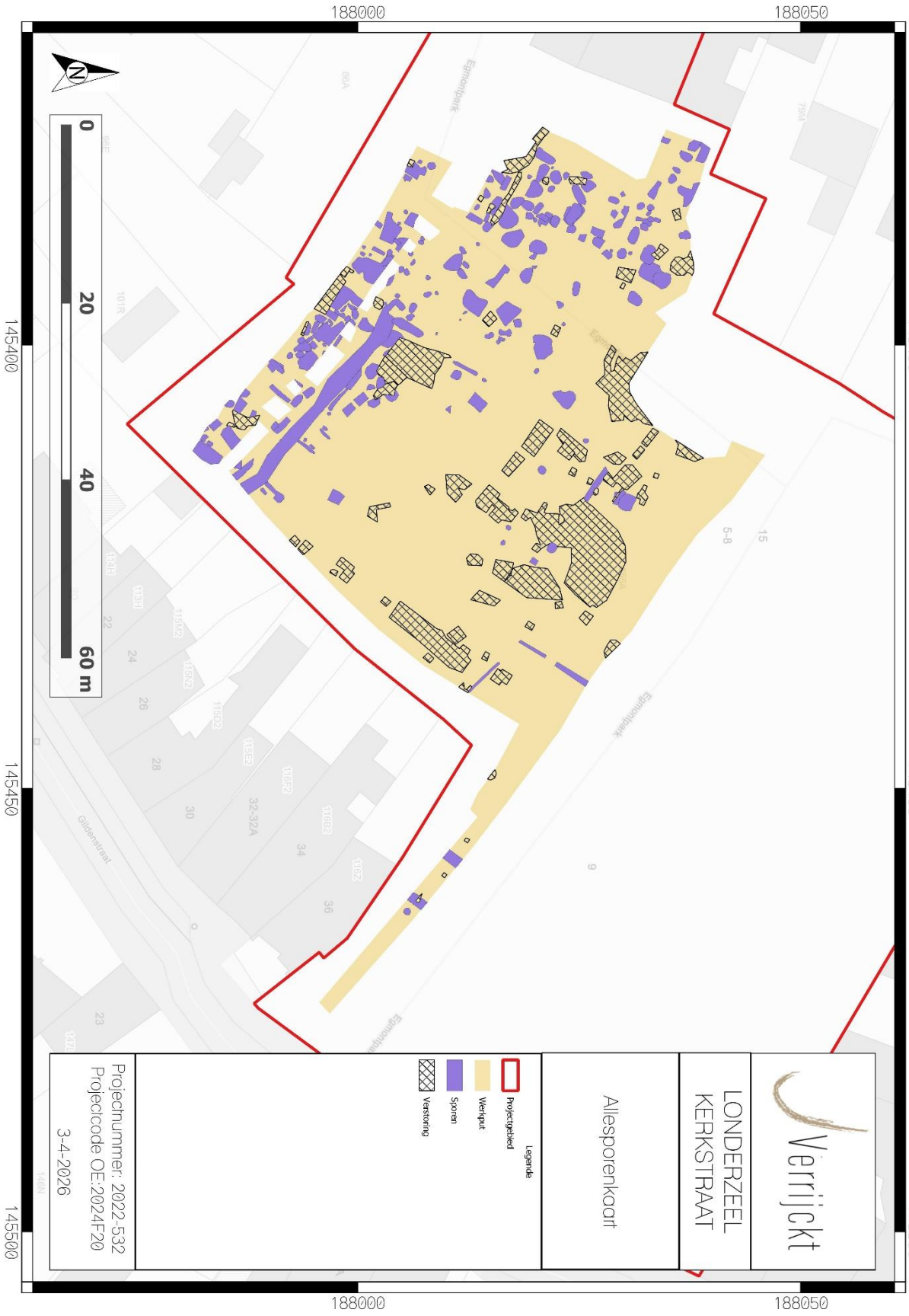
Figuur 74: Spoor- en coupefoto van spoor 81 (© INDAR BV)



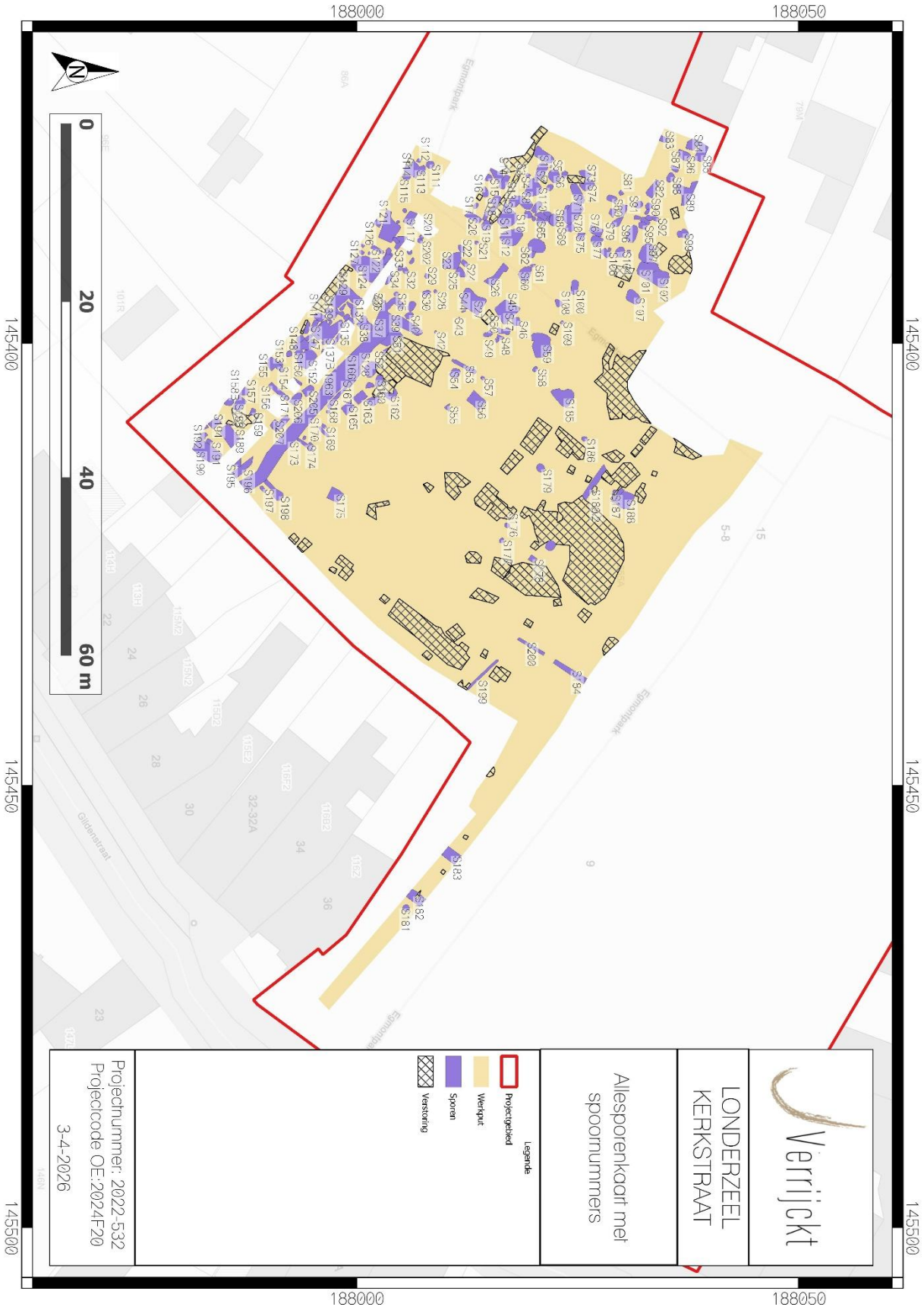
Figuur 75: Spoor- en coupefoto van spoor 91 (© INDAR BV)



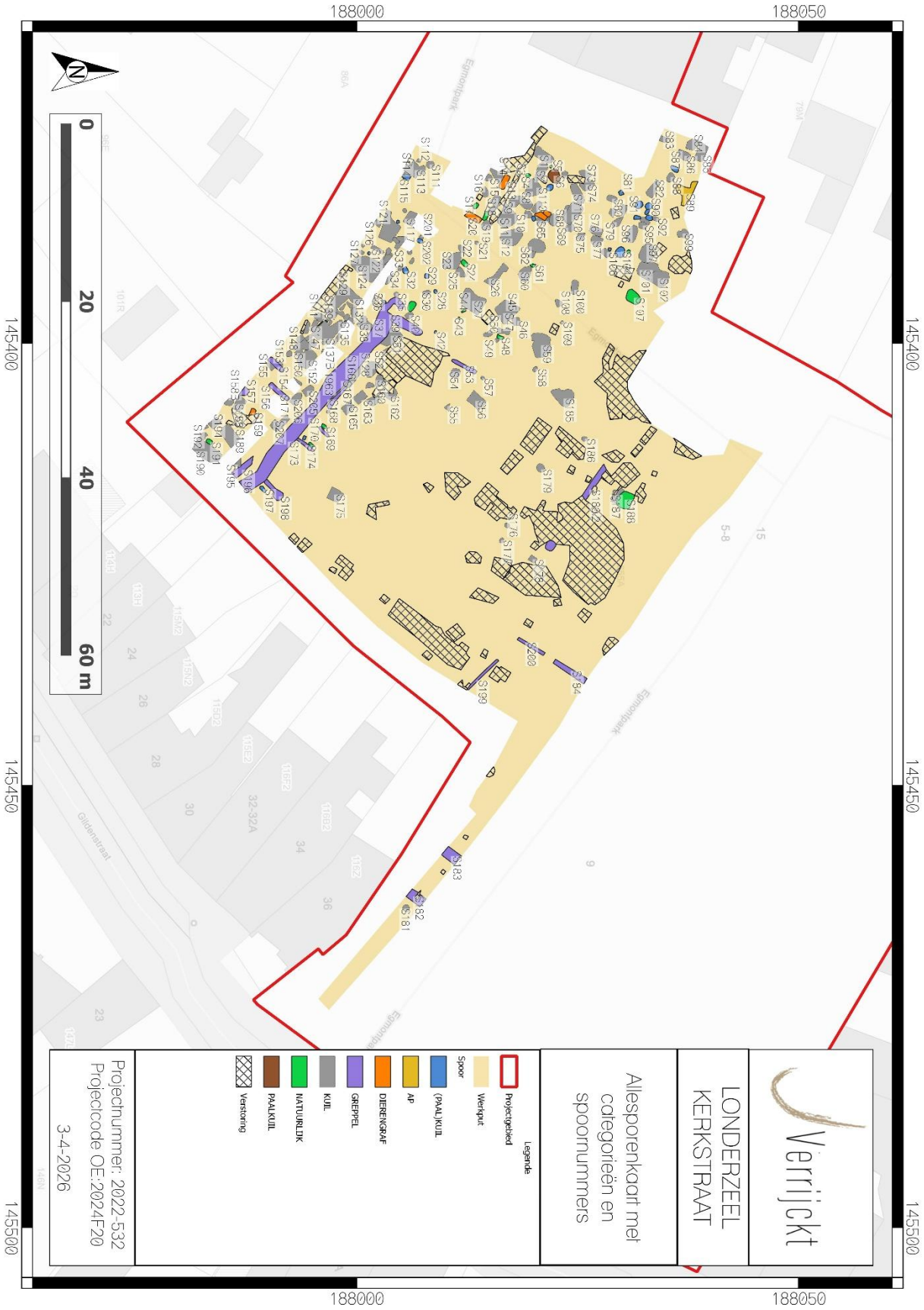
Figuur 76: Spoor- en coupefoto van spoor 104 (© INDAR BV)



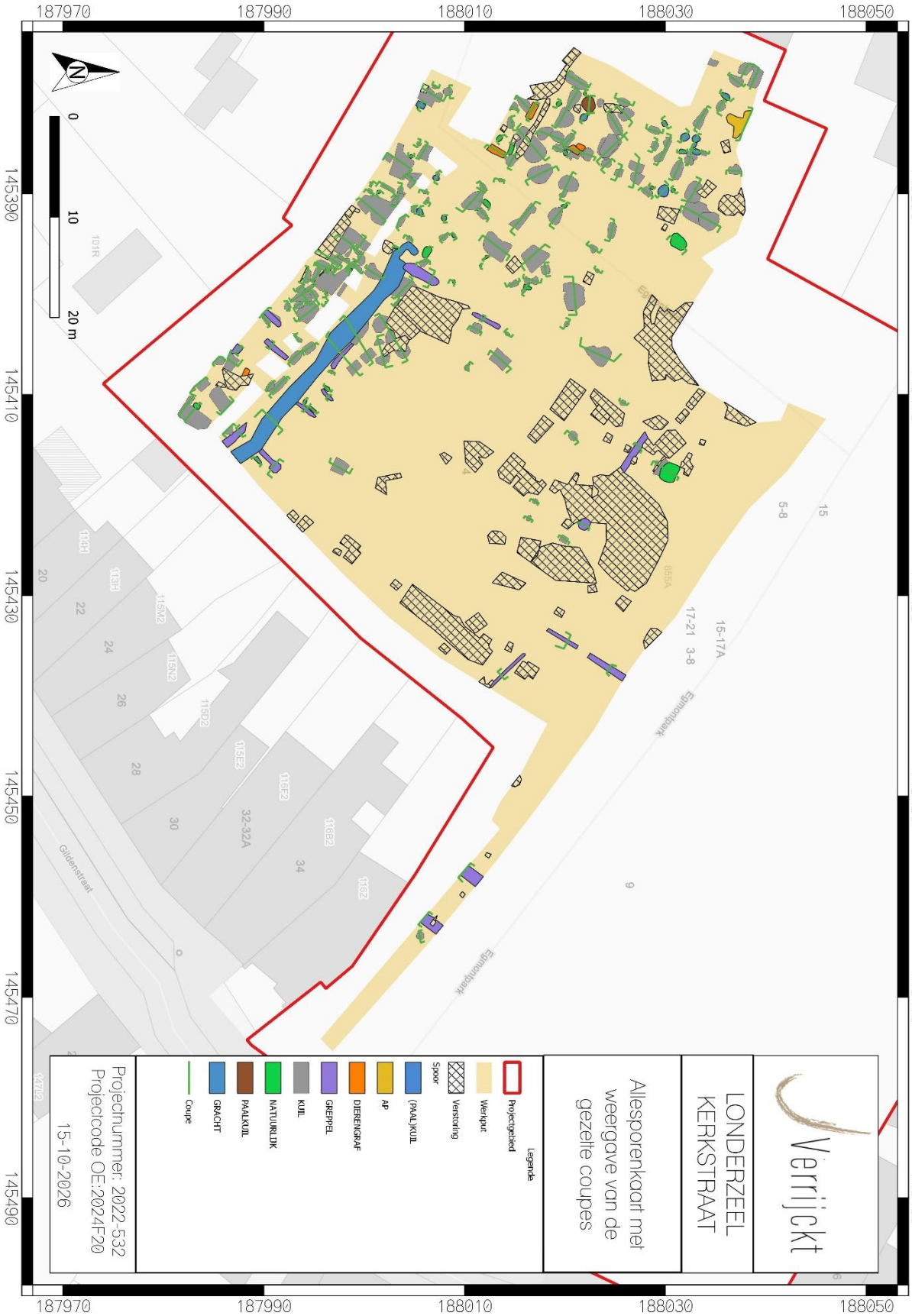
Figuur 77: Allesporenkaart op GRB



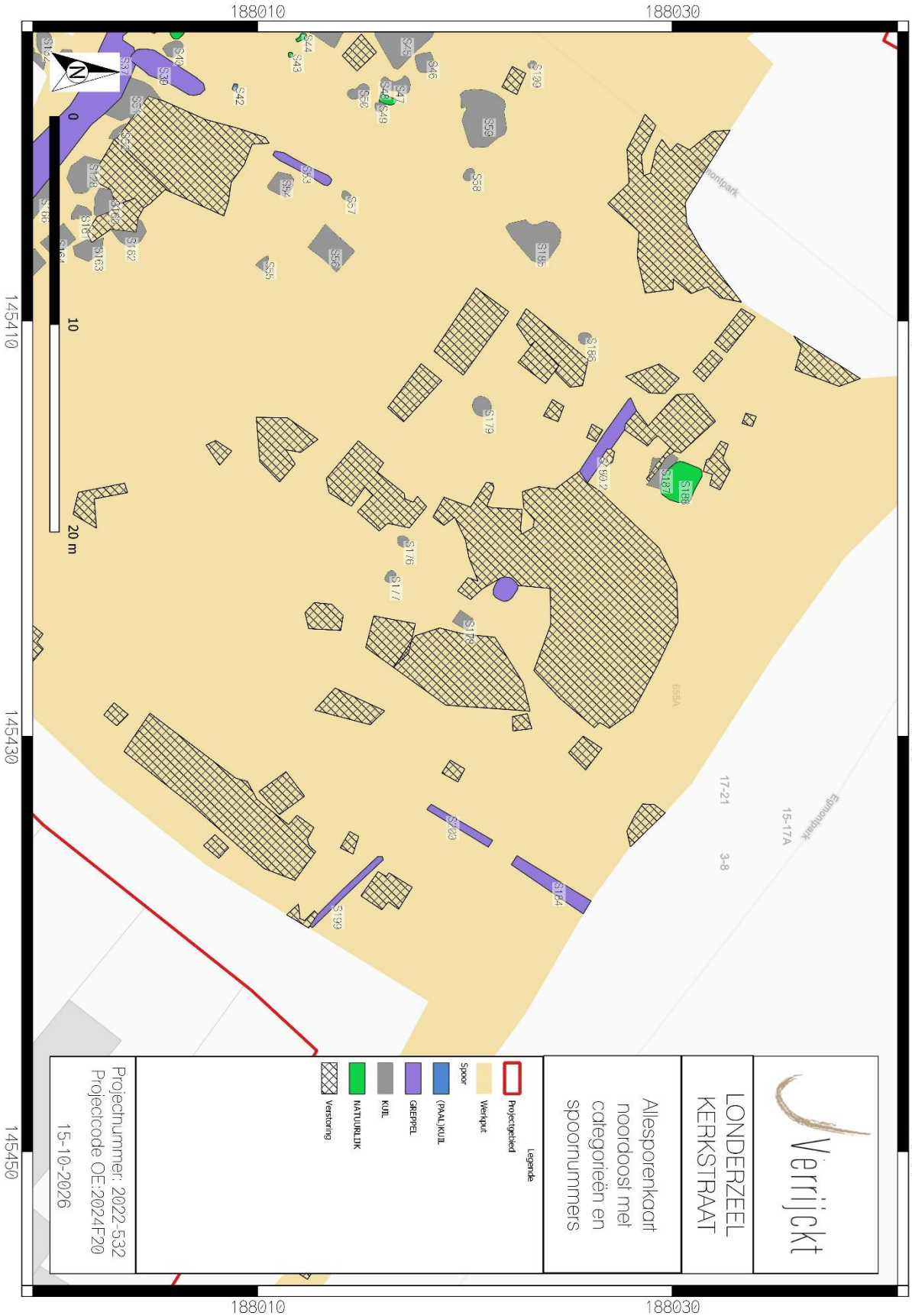
Figuur 78: Allesporenkaart met spoornummers op GRB



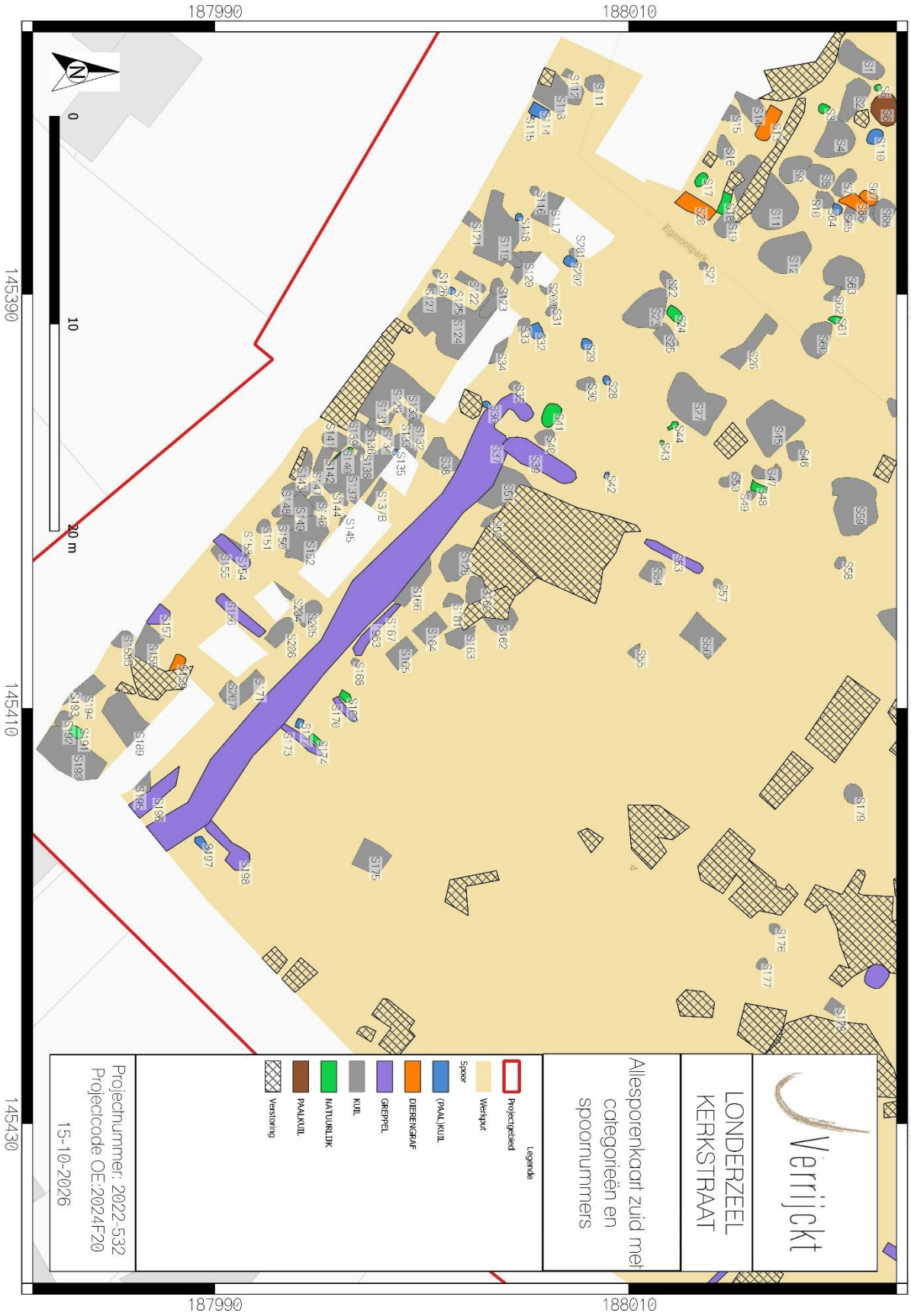
Figuur 79: Allesporenkaart met interpretatiecategorieën en spoornummers op GRB



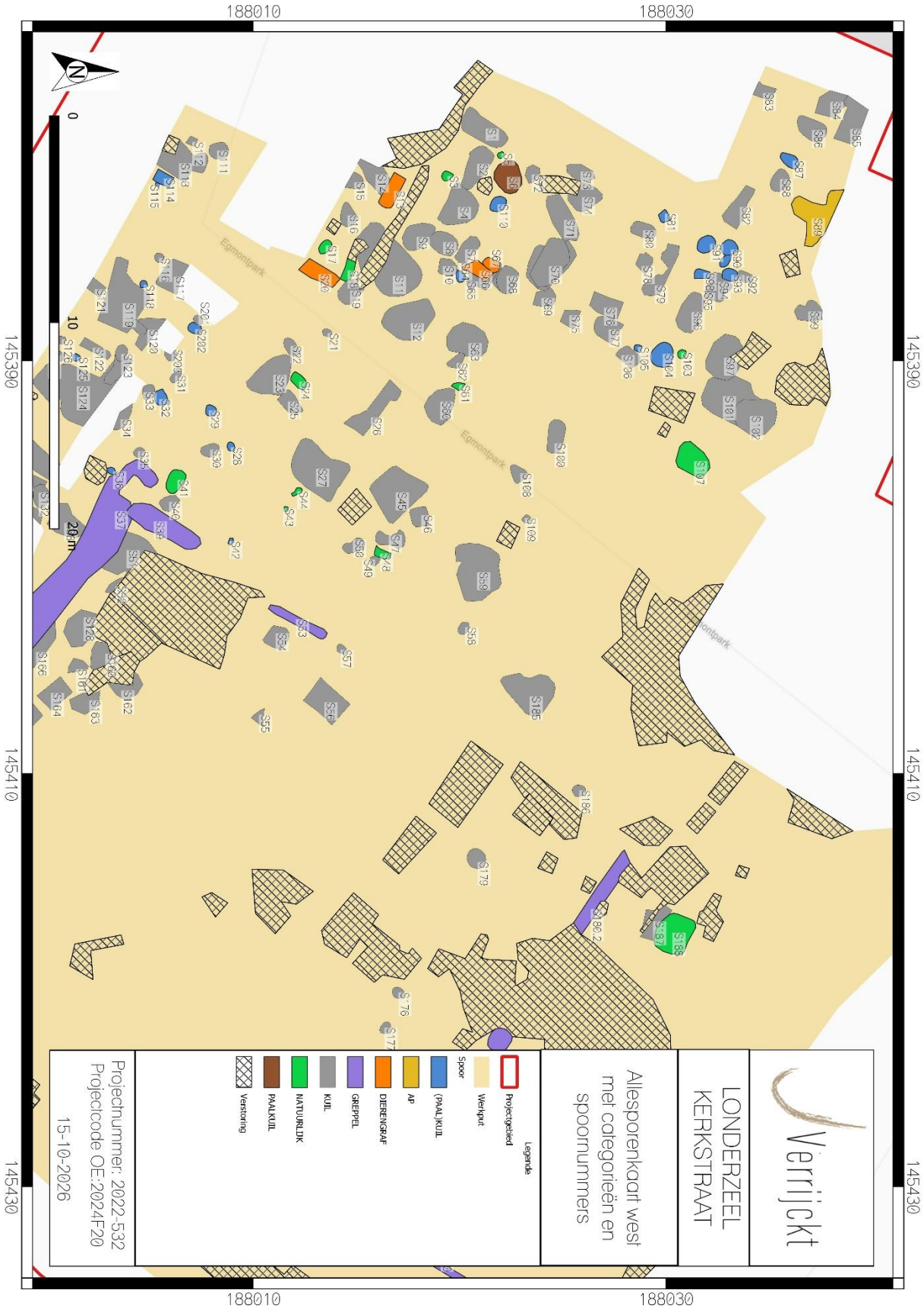
Figuur 80: Allesporenkaart met de weergave van de gezette coupes.



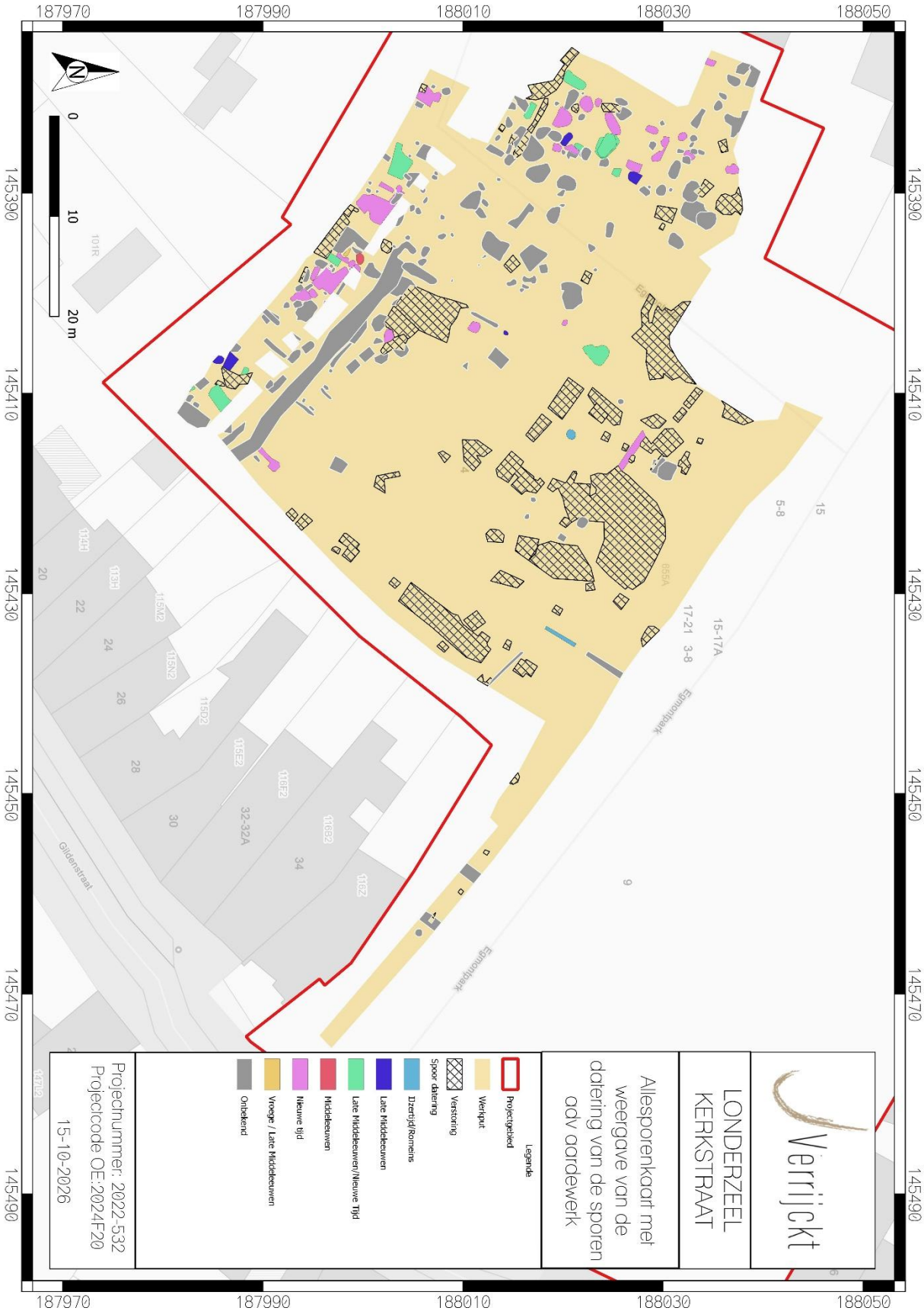
Figuur 81: Allesporenkaart van de noordoostelijke zone van de opgraving op GRB



Figuur 82: Allesporenkaart van de zuidelijke zone van de opgraving op GRB



Figuur 83: Allesporenkaart van de westelijke zone van de opgraving



Figuur 84: Allesporenkaart met weergave van de gedateerde sporen, aan de hand van aardewerk.

6. VONDSTEN EN STALEN

Tijdens het onderzoek zijn er 136 vondstnummers uitgedeeld. De verzamelde vondsten werden aangetroffen tijdens de aanleg van het vlak of tijdens het couperen en uithalen van de sporen.

Tijdens de opgraving zijn er 2.304 vondsten aangetroffen, met een totaal gewicht van 52,58 kg. De fragmenten zijn onderverdeeld in 136 vondstnummers, waarvan 3 vondsten per ongeluk dubbel zijn genummerd tijdens het verwerkingsproces. Het gaat hierbij om vondstnummers 38,67 en 81. 62 vondstnummers bestaan uit aardewerk. 23 vondstnummers omvatten bouwmateriaal, dat voornamelijk uit baksteenfragmenten bestaat. 26 vondstnummers bevat dierlijk bot, waarvan 4 vondstnummers een (bijna) geheel skelet zijn. 2 vondstnummers bestaan uit glasfragmenten, 9 vondstnummers zijn uitgedeeld aan metalen vondsten en 13 vondstnummers bevatten natuursteenfragmenten. Door de grote hoeveelheid vondsten (voornamelijk bij het dierlijk botmateriaal), zijn ook subnummers (A t/m E) uitgedeeld aan de vondsten welke niet in één zak paste.

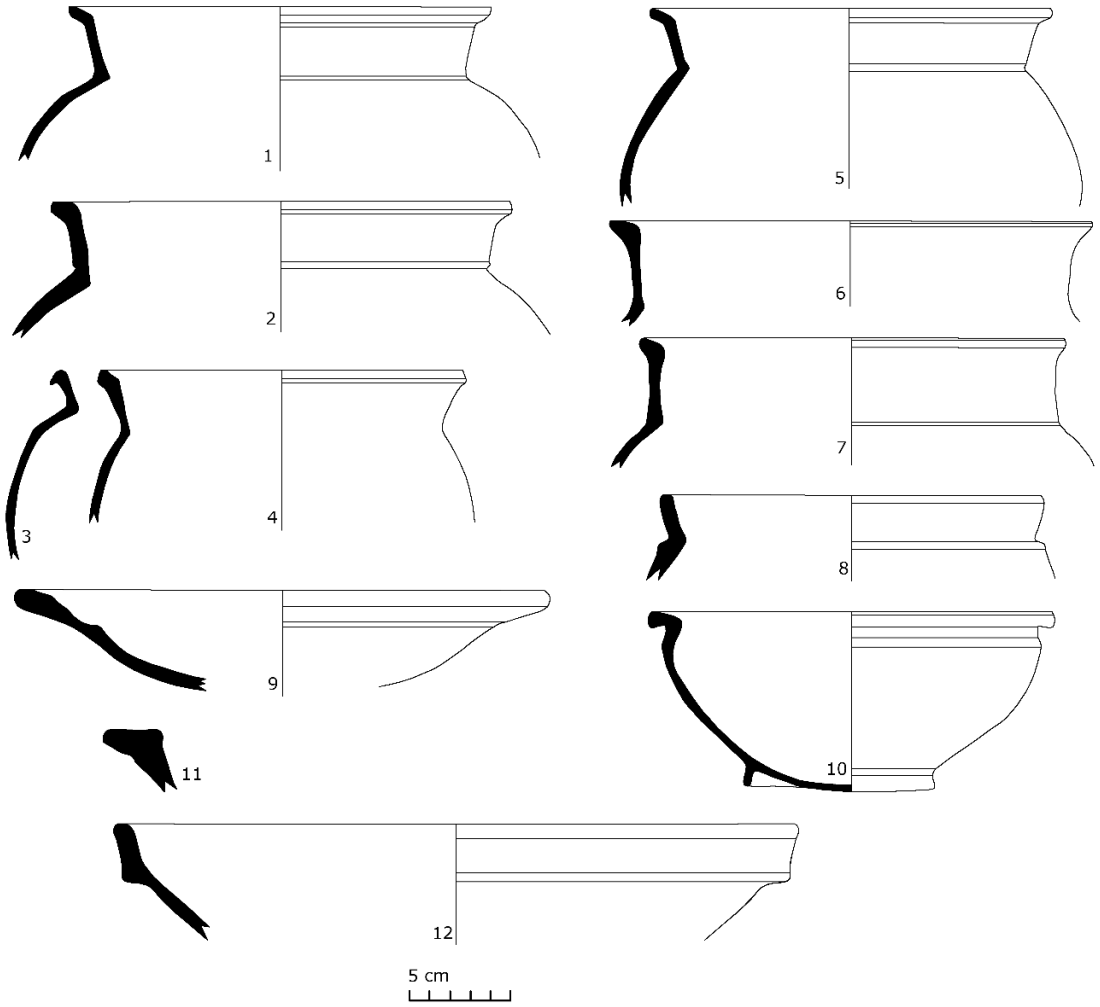
6.1. Aardewerk

(NIELS JENNES)

In totaal zijn 503 scherven gerecupereerd met een totaalgewicht van ca. 12,5 kg. Algemeen dateert het aardewerk in de ijzertijd/Romeinse periode, late middeleeuwen, nieuwe en nieuwste tijd. Gemiddeld weegt een scherf 24,9 g. Behalve 406 wandfragmenten zijn ook 56 rand-, 26 bodem en 13 oorfragmenten verzameld. Tot slot zijn ook nog twee volledige profielen teruggevonden. Op basis van de randfragmenten kon er minimum van 50 individuen geteld worden. Het aardewerk is, met uitzondering van context S4 vrij slecht bewaard, waardoor er weinig gedetailleerde dateringen voorhanden zijn. Een apart hoofdstuk betreffende de aardewerk categorieën is in dit geval weinig nuttig. Hieronder worden de belangrijkste aardewerkcontexten besproken.

SPOOR S4

Spoor 4 leverde in totaal 352 fragmenten in gedraaid fijn rood aardewerk op, goed voor in totaal 7.730 g. Behalve 321 wandfragmenten, werden ook 19 rand-, 8 bodem- en 4 oorfragmenten verzameld, evenals één volledig profiel. Er werden, op basis van de randfragmenten, minimum 16 individuen geteld.



Figuur 85: Gedraaid fijn rood aardewerk uit context S4

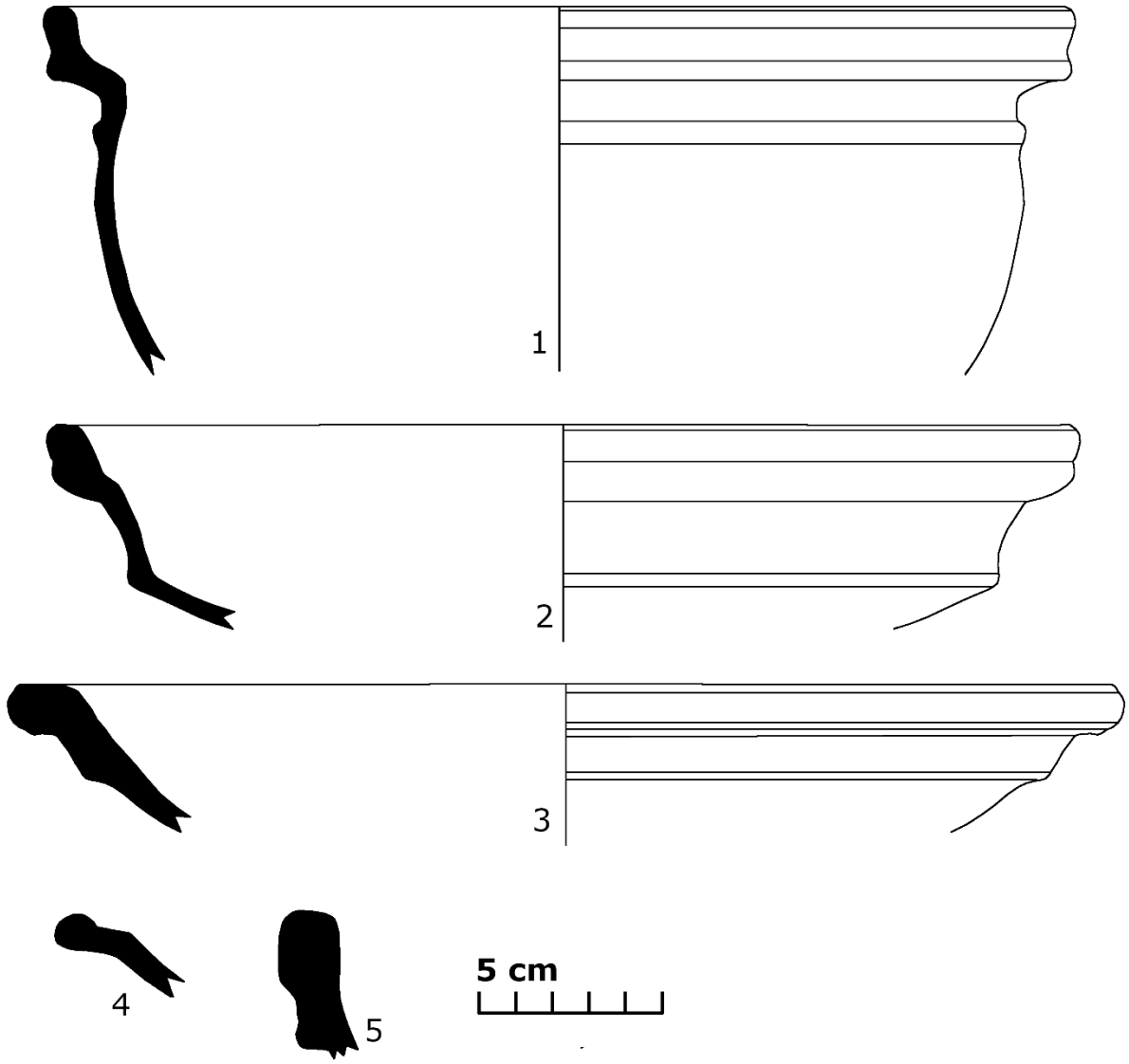
Tussen het aardewerk werden vooral grapes herkend. De meeste grapes vertonen een hoge, licht uitstaande rand met naar buiten gewerkte en afgeronde top (figuur 85: 1, 2, 5, 6 en 7). Een enkel randtype vertoonde een ondersneden top (figuur 85: 3) of een variant met afgeplatte top (figuur 85: 4). Eén grape vertoonde een gedoornde, korte rand met afgeronde top en dekselgeul (figuur 85: 8). Verder werden onder andere een bord, vetvanger, kom en teil teruggevonden. Het bord heeft een vrij zware rand met afgeronde top (figuur 85:9). De halfbolvormige kom laat zich kenmerken door een haaks uitstaande en licht ondersneden en licht verdikte rand (figuur 85: 10). Ze staat op een bodem met gedraaide standring. De kom heeft een randdiameter van 20 cm en een bodemdiameter van 10,8 cm. Aan de buitenzijde vertoont ze glazuurspatten. De vetvanger is zeer slecht bewaard, maar vertoont een naar buitengewerkte en afgeronde top, én is bovenaan afgeplat (figuur 85: 11). Tenslotte vertoont de teil een typische, licht gedoornde bandvorm met een licht naar buiten gewerkte, afgeronde top (figuur 85: 12).

Vergelijkingen zijn terug te vinden bij het materiaal dat werd aangetroffen ter hoogte van de burcht te londerzeel.[78] Gelijkaardige randtypes en vormen zijn aangetroffen bij de grapes en kommen. Dezelfde randvormen zijn ook terug te vinden in het pottenbakkersmateriaal van Bergen op Zoom.[79] Dergelijke, hoge randen met naar buitengewerkte top lijken typerend voor het midden van de 16e eeuw. Bijgevolg mag ook de einddatering van context S4 in de 16e eeuw worden geplaatst.

SPOOR S80

Spoor S80 leverde in totaal 28 scherven op met een totaalgewicht van 1.476 g. behalve 11 wandfragmenten werden ook 14 randfragmenten, 2 bodemfragmenten en een oorfragment verzameld. Vijfentwintig fragmenten zijn gedetermineerd als gedraaid fijn rood aardewerk, drie fragmenten als majolica. Het majolica laat zich herkennen door haar geelbeige tot roosbeige en fijn baksel, bedekt bovenaan met een win tinglazuur. Onderaan is vaak een vaal tinglazuur te zien. Als versiering zijn licht- en donkerblauwe beschildering te zien, alsook één fragment met gele en paarse concentrische cirkels. De patronen zijn, met uitzondering van de concentrische cirkels, niet te achterhalen. Twee fragmenten zijn met zekerheid afkomstig van een bord, waaronder een gedraaide standringbodem en een klein randfragmentje. Het overige aardewerk werd gedetermineerd als gedraaid ifjn roodbakkend aardewerk. Algemeen werden fragmenten herkend van kommen, borden, teilen, grapes en mogelijks een sluitpan. De best bewaarde vormen zijn weergegeven op figuur 86. De randvormen in combinatie met de majolica doen een datering in het midden of de tweede helft van de 16e eeuw vermoeden.[80]

[78] DEWILDE & VAN DER PLAETSEN 1994.
[79] GROENEWEG 1992, 160.
[80] GROENEWEG 1992.

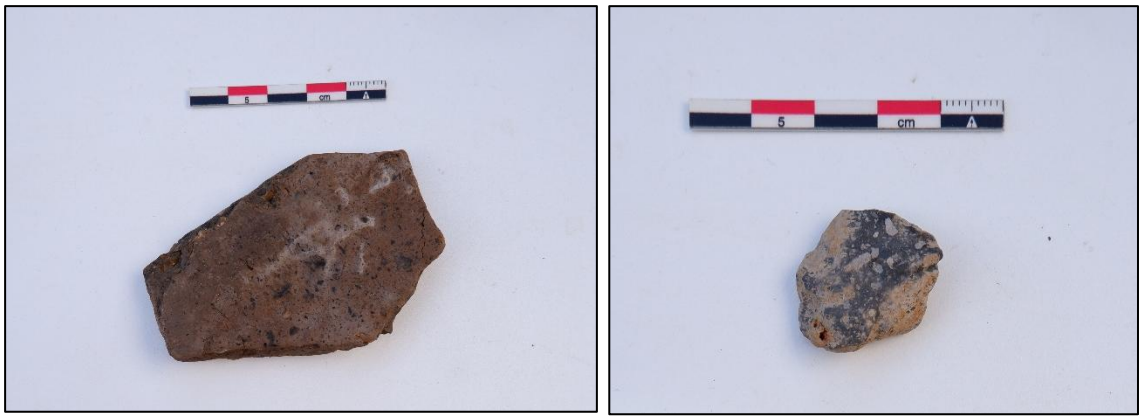


Figuur 86: Gedraaid fijn rood aardewerk uit context S80

OVERIGE SPOREN

Twee wand fragmenten in handgevormd aardewerk met chamotteverschraling zijn aangetroffen in sporen S179 en S200. Eén fragment was geglad.

Spoor S77 leverde 22 scherven op met een totaalgewicht van 611 g. Ze kunnen met zekerheid in de late middeleeuwen worden gesitueerd. Veertien scherven zijn gedetermineerd als gedraaid fijn grijs aardewerk, waaronder een simpele, afgeronde rand van een kan met verticaal worstoor en een geknepen standringbodem. Vijf fragmenten zijn gedetermineerd als gedraaid fijn rood aardewerk waaronder een hoge bandvorm afkomstig van een teil. Drie fragmenten zijn gedetermineerd als steengoed van het type Langerwehe. Tussen de fragmenten bevond zich een geknepen standring met duidelijk omhoog geknepen 'voetjes'. Een datering in de 14^{e}, vroege 15^{e} eeuw is plausibel.



Figuur 87: Foto's van het aardewerk uit spoor 179 (links) en spoor 20 (rechts) (© INDAR BV)

6.2. Botmateriaal

In 26 sporen zijn één of meerdere fragmenten dierlijk botmateriaal aangetroffen. Dit is tevens onderverdeeld in 26 vondstnummers en heeft een totaalgewicht van 44,153 kg. Hiertoe behoren vier dierengraven van drie varkens en waarschijnlijk een koe. Daarnaast is er veel los botmateriaal aangetroffen. Hierbij zijn verschillende lichaamsdelen ingezameld van verschillende dieren. Het los botmateriaal behoort tot verschillende dieren, waaronder varkens, rund en paarden. Maar daarnaast zijn er ook fragmenten van een kleiner zoogdier ingezameld. Het overgrote deel van de sporen waarin het botmateriaal is aangetroffen betreffen afvalkuilen, bestaat vooral uit gefragmenteerd botmateriaal. Waarschijnlijk behoort dit bij het slachtafval, maar er zijn geen slacht- of snijsporen herkenbaar in het bot. Dit hoeft echter niet altijd zichtbaar te zijn. Het feit dat er ook vondstmateriaal van bijvoorbeeld aardewerk of bouwmateriaal aanwezig is in de sporen, laat zien dat het mogelijk afval betreft dat in kuilen is gegooid. Daarnaast betreft het enkel los botmateriaal, waardoor een begraving wordt uitgesloten.



Figuur 88: Los botmateriaal (kaak en tanden) van spoor 129. (© INDAR BV)



Figuur 89: Los botmateriaal (kaak) van spoor 13 (© INDAR BV)

Tijdens de opgraving zijn er ook vier dierengraven aangetroffen (S13, S20, S66/S67 en S159), waaruit de meerderheid bestaat uit het skelet van een varken (S13, S20 en S66/67). Opvallend bij deze graven is dat bij alle drie de individuen enkel de skeletten zijn begraven en dat de schedel ontbreekt. Er kunnen verschillende redenen zijn om het dier zonder kop te begraven. Zodra een dier wordt gebruikt om te slachten, zal deze meestal niet intact worden begraven, maar het is ook mogelijk dat ze enkel de kop nodig hadden. Zo mist het dierenskelet van spoor 13 meerdere ledenmaten, waardoor hier misschien wel meerdere delen van het dier voor de slacht zijn gebruikt en de onbruikbare delen zijn begraven. Een andere reden om het dier intact te begraven, kan komen doordat het dier ziek is geweest, waardoor het niet meer bruikbaar was om te eten. Dit verklaart echter niet waarom de schedel dan is verwijderd. Een andere mogelijkheid zijn dierenprocessen. In de middeleeuwen tot nog aan het eind van de 18e eeuw werden er rechtszaken gehouden voor dieren die een misdaad hadden gepleegd. Er zijn een aantal zaken bekend uit Nederland en Frankrijk. Zo werd in 1266 een varken uit het Franse stadje Fontanay-aux-Roses tot dood veroordeeld wegens het buiten van een kind. In Nederland werd het laatste dier in 1798 veroordeeld. Het betrof een stier uit Waalwijk. Of dit het geval is bij de drie varkens die zijn aangetroffen tijdens de opgraving in Londerzeel is niet zeker, maar het zou wel verklaren waarom bij alle drie de varkens hun hoofd mist.[81] Daarnaast kan het ook de simpele reden hebben dat het hoofd van de dieren hoger lag en deze is afgetopt. Echter wordt in hoofdstuk 4.2 (bodemopbouw binnen het plangebied) aangehaald dat de bodem niet afgetopt zal zijn, waardoor dit een minder accurate redenering betreft.

Het vierde (mogelijke) graf is van een groter zoogdier geweest, hoogstwaarschijnlijk een koe (S159). Doordat dit spoor gedeeltelijk verstoord was door de bemaling die was aangebracht, was het graf lastig in kaart te brengen. Daardoor is niet met zekerheid te zeggen of het een intact graf was of niet. Wel zijn er meerdere botten uit het spoor gehaald van één individu, waardoor ervanuit gegaan wordt dat het om een depositie van één dier gaat.

Bovenstaande redeneringen kunnen geen uitsluitsel geven over de functie van de dierbegravingen, waardoor dit onzeker blijft.

[81] GIELEN 2025.

6.3. Bouwmateriaal

In 20 sporen zijn fragmenten van bouwmateriaal aangetroffen. In totaal zijn er 69 fragmenten gevonden. Het grootste deel bestaat uit baksteenfragmenten, maar daarnaast zijn er ook een cementbrok, een tegelfragment en delen van een dakpan aangetroffen. De meeste fragmenten zijn aangetroffen in spoor 80 (n=24), wat een extra bevestiging is dat spoor 80 een afvalkuil betreft (zie paragraaf 5.4). De baksteenfragmenten en het cementbrok dateren uit de nieuwe-nieuwste tijd, waarin bakstenen steeds meer en meer werden gebruikt voor het bouwen van huizen of andere structuren. Cement werd gebruikt vanaf de 18e eeuw. Daarnaast is één onbekend bouwfragment aangetroffen met organisch materiaal en ijzer als inclusies. Aan de hand van deze inclusies en de dikte van het fragment, kan het fragment mogelijk in een oudere periode gedateerd worden. Misschien ijzertijd of Romeinse periode, echter is dit niet met zekerheid te bevestigen.

6.4. Overige vondsten

De overige vondsten bestaan uit natuursteen, glas en metaal. Onder de categorie natuursteen bevind zich voornamelijk leistenen. Hoewel er geen directe datering aan leisteen te koppelen is, is het wel indicatief als veel gebruikte grondstof voor verschillende toepassingen van bijvoorbeeld daken. Zodra het terrein en/of omliggende omgeving meer gebouwd raakte, is de kans op het aantreffen van leisteen groter. Het metaal bestaat voornamelijk uit ijzeren nagels. Daarnaast is er ook één metaalslak aangetroffen.

Het materiaal van bovengenoemde categorieën is echter te beperkt en gefragmenteerd, waardoor er moeilijk een datering aan te koppelen is.

7. VERGELIJKING MET NAASTLIGGENDE OPGRAVING VAN DE MOTTE

7.1. Geschiedenis van de motte in Londerzeel

Ten zuidwesten van de opgraving, aan de andere zijde van de huidige kerk, heeft in de middeleeuwen een motte gestaan. In de jaren 80 van de vorige eeuw is site waar de motte heeft gestaan, archeologisch onderzocht. Tijdens de opgraving werd duidelijk dat er een heuvel op de plek van de motte was opgeworpen, bestaande uit alluviale klei en leem. De heuvel had waarschijnlijk een diameter van ca. 50 meter, maar op het moment van de opgraving was een deel van de heuvel al afgegraven. Rondom de heuvel lag een gracht die plaatselijk tot 30 meter breed was. Hoewel deze gracht niet meer aanwezig is vandaag de dag, is deze nog wel te herkennen is het landschap. Eveneens op de DHM is een lager gelegen deel rondom een hoger gelegen heuvel zichtbaar. De motte die op de heuvel heeft gestaan zal waarschijnlijk dateren van de 12e eeuw. Echter door het afgraven van de top van deze heuvel zijn er geen archeologische sporen zichtbaar van deze periode. Wel zijn oude constructieresten aangetroffen. Het betrof negen kalkstenen funderingsblokken waarin sporadisch baksteenpuin en dakpanfragmenten verwerkt zaten. Daarnaast zijn er in de bodem in kleine mate fragmenten van aardewerk aangetroffen die dateren van rond 1100.[82]

Een motte is vaak onder te verdelen in twee delen. Het gaat dan om de heuvel waar de motte op staat, ook wel opperhof genoemd, en een omgrachte zone die grenst aan de heuvel, het neerhof. Het neerhof verzamelt de functies binnen het dagelijkse leven, zoals voor functies binnen de landbouw en artisanale bedrijvigheid. Volgens een reconstructie van het terrein van de motte en het neerhof (gepubliceerd in de synthese van Dewilde ea.[83]) zou het terrein van de huidige opgraving net buiten het neerhof vallen. Echter is dit een reconstructie en is nooit bewezen tot waar het neerhof officieel liep. Bij de CAI-melding op de website van Onroerend Erfgoed wordt ook aangegeven dat er verondersteld wordt dat het neerhof groter was dan wat nu uit het stratenpatroon blijkt.[84]

Rond 1300 werd een bakstenen versterking opgericht op het motte plateau. De motte werd vervangen door een kasteel, waarvan meerdere resten zijn teruggevonden tijdens de opgraving. De burcht werd bewoond tot het einde van de 14e eeuw door welgestelde families. Rond 1500 is de burcht nog voor een korte periode bewoond geweest door bezetters met een mindere welstand, te zien aan het afval van keramiek en glas dat is aangetroffen in de stortkoker. Vroeg in de 16e eeuw is de burcht verlaten, waarna delen van de burcht in de 16e of 17e eeuw afgebroken zijn en veranderde in een ruïne. In de eerste helft van de 17e eeuw wordt het terrein opnieuw bewoond, wanneer een herenhuis wordt opgetrokken. Deze wordt vandaag de dag gebruikt als kinderopvang.

[82] DEWILDE e.a. 1994.
[83] DEWILDE e.a.1994;
[84] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/3377

7.2. Vergelijkende synthese met de huidige opgraving

Zoals hierboven al werd aangehaald is het mogelijk dat het huidige plangebied onderdeel was van het neerhof van de middeleeuwse motte. Aan de hand van de aangetroffen sporen en vondsten wordt gekeken of de mogelijkheid bestaat dat het terrein tot het voormalige neerhof behoorde.

Bij een neerhof stellen we ons voor dat het grondgebied bestaat uit meerdere (kleine) huisjes of boerderijen, waarbij mogelijk artisanale activiteiten werden uitgevoerd. Het grondgebied werd omringd door een gracht of een wal. Het is mogelijk dat er binnen in het neerhof ook verschillende greppels aanwezig waren.

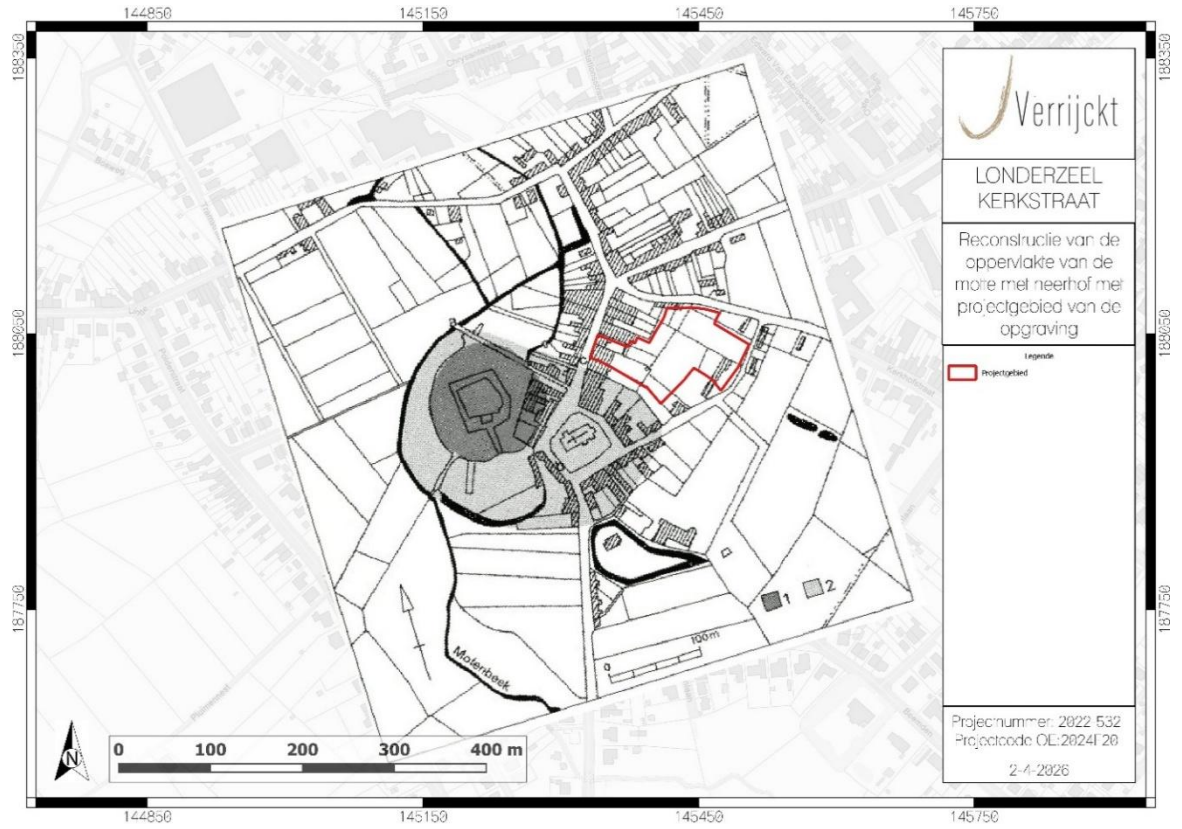
Bij de huidige opgraving aan de Kerkstraat zijn geen huisplattegronden aangetroffen, welke wijzen op de aanwezigheid van boerderijen. Het is echter wel mogelijk dat deze net buiten het terrein van de opgraving vallen. De aangetroffen vondsten in de kuilen kunnen mogelijks wel wijzen op artisanale activiteiten. Het betreft gebruiks- en consumptieafval (slachtafval) dat mogelijk gedumpt is naast de boerderijen. Het is echter ook mogelijk dat het terrein tot een buitengebied behoorde, waar makkelijk afval gedumpt kon worden.

Het aangetroffen vondstmateriaal geeft echter een redenering om aan te geven dat het terrein niet tot de motte of het neerhof behoorde. Het vondstmateriaal dateert voornamelijk uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. De motte, en daarbij ook het neerhof, werd volgens de bronnen gebruikt tot en met de 14e eeuw. Dit komt niet overeen met de datering van de vondsten en sporen binnen de opgraving, waarvan het grootste deel ten vroegste vanaf de 15e eeuw in gebruik werd genomen.

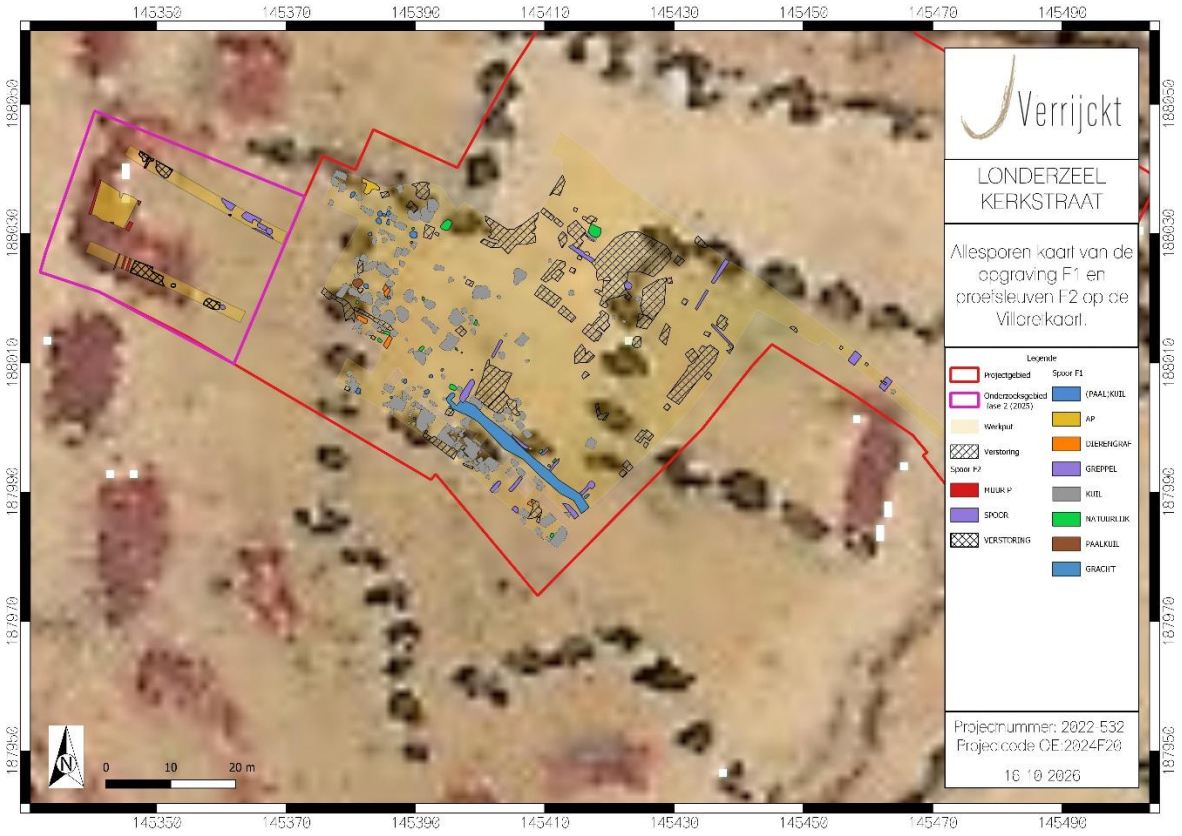
In de literatuur wordt tevens een reconstructie gegeven van de mogelijke oppervlaktes van de motte en haar neerhof. Hoewel deze in de buurt komt van het huidig onderzoeksterrein, zou deze er toch net buiten vallen (zie Figuur 90). In dat opzicht komen de resultaten van de beide onderzoeken (opgraving en literatuur) wel overeen en zal het neerhof meer naar het zuidwesten liggen.

Gezien de datering van de sporen en vondsten en de ligging van het terrein in de dorpskern, is de kans groot dat de sporen behoren tot een (vroege) ontwikkeling van de dorpskern van Londerzeel. De dorpskern is ontstaan vanuit de burcht (de motte) en de Sint-Kristoffelkerk. In de volle middeleeuwen waren deze structuren al aanwezig. Gezien de sporen en vondsten voornamelijk dateren uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd, zal een verdere uitbreiding van de dorpskern waarschijnlijk pas later zijn ontstaan. Het eerste gedetailleerde kaartmateriaal dat voorhanden is van Londerzeel betreft de Villaretkaart (1745-1748). Hierbij is aan de huidige Kerkstraat bebouwing te zien, waaronder ook in het westen van het plangebied. Bij het proefsleuvenonderzoek van Londerzeel Kerkstraat fase 2 zijn dan ook muurresten aangetroffen, waarbij de oudste muurresten zijn gedateerd op de nieuwe tijd.[85] Dit stemt overeen met de Villaretkaart (zie figuur 91). De rest van het terrein is onbebouwd op de historische kaarten, zowel de Villaretkaart, Ferrariskaart (1777) als de Atlas der Buurtwegen (ca.1840). Pas in de 20e eeuw komt er meer bebouwing op het terrein van de huidige opgraving. De Ferrariskaart laat een duidelijk beeld zien van bebouwing aan de straatzijde en tuinen in het midden. De tuinen zullen hierbij mogelijk gebruikt zijn voor onder andere de depositie van afval.

[85] MOLENAER e.a. 2025, 44.



Figuur 90: Reconstructie van de oppervlakte van de motte en het neerhof, geprojecteerd op de GRB met weergave van het projectgebied van de opgraving.



Figuur 91: Allesporenkaart van de opgraving F1 en proefsleuvenonderzoek F2 op de Villaretkaart.

8. SYNTHESE

8.1. Algemeen

De opgraving leverde 207 sporen op welke voornamelijk te interpreteren zijn als kuilen. Het terrein bevindt zich in de dorpskern van Londerzeel. Aan de hand van de aangetroffen sporen en vondsten, historisch kaartmateriaal en het proefsleuvenonderzoek van fase 2 aan de Kerkstraat, is het terrein hoogstwaarschijnlijk te interpreteren als tuinzone met afvaldeposities en andere achtererfstructuren.

De opgraving leverde geen huisplattegronden of duidelijke archeologische structuren op. Het betroffen voornamelijk kuilen met afvaldeposities of kuilen met andere doeleinden. Het vondstmateriaal bestond voornamelijk uit aardewerkscherven en dierlijk botmateriaal, overwegend te dateren in de late middeleeuwen – nieuwe tijd. Veel van de sporen bevatte los botmateriaal, maar daarnaast zijn er ook 4 dierengraven aangetroffen. Deze bevatte skeletten van varkens en één graf met mogelijk een koe. In het oosten neemt het aantal sporen af, maar er zijn wel een aantal greppels en één gracht aanwezig. Het is mogelijk dat dit deel van het terrein gebruikt werd voor het vee. Al is er geen duidelijke aanwijzing van bijvoorbeeld een waterkuil. Maar het is ook mogelijk dat het terrein minder intensief werd gebruikt dan de westelijke en zuidelijke zone. De gracht en twee greppels kunnen daarnaast in verband worden gebracht met de perceelsgrenzen op de Atlas der Buurtwegen, waardoor de interpretatie van de greppels en de gracht eerder neigen naar perceelsafbakening en interne indeling of afwateringsgreppels. Dit kan mogelijk ook de afname in sporen verklaren. De oostelijke zone zou dan behoren tot een andere eigenaar, welke het terrein minder intensief gebruikte.

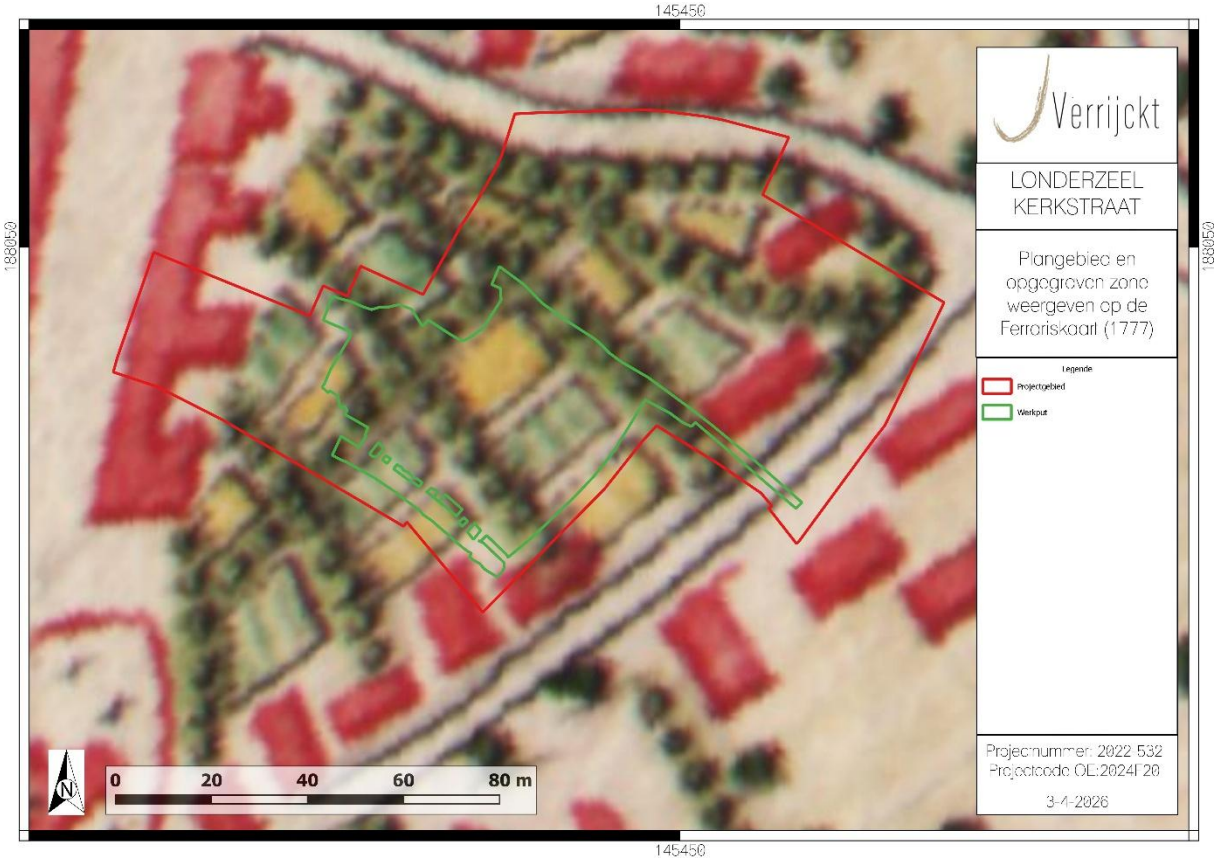
Gezien de opgravingszone dicht bij de oude burcht van Londerzeel ligt, werd in eerste instantie gedacht dat het projectgebied mogelijk bij het neerhof van de burcht behoorde. Echter ligt het terrein waarschijnlijk hier net buiten. Daarnaast hebben de aangetroffen sporen en vondsten een datering vanaf de late middeleeuwen, terwijl de burcht dateert van de volle middeleeuwen.

Historisch kaartmateriaal zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart laten zien dat de omgeving van de opgraving bestond uit de dorpskern van Londerzeel, waarbij bebouwing aanwezig was langs de straten. In het midden waren tuinzones aanwezig, behorende tot de omliggende bebouwing. Het terrein van de opgraving ligt midden in deze tuinzones. Tevens werd tijdens het proefsleuvenonderzoek van fase 2 aan de Kerkstraat muurresten aangetroffen welke ten vroegste dateren uit de nieuwe tijd. Dit bevestigd de interpretatie van de sporen en vondsten van de opgraving en het kaartmateriaal.

Het vondstmateriaal is voornamelijk te dateren in de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Hoewel het grootste deel van het aardewerk een slechte bewaring heeft, kan er een algemene datering tussen de 15e en 19e eeuw worden aangehouden. Er zijn een drietal kuilen waarbij de datering specifieker wordt, door het groot aantal aardewerkfragmenten. Dit betreffen S4 en S80 met aardewerk uit de 16e eeuw en S77 met aardewerk uit de 14e eeuw. Dit laatste spoor is een aanwijzing op het sporadisch gebruik van het terrein in de 14e eeuw, maar vanaf de 15e á 16e eeuw werd het terrein intensiever gebruikt.

Daarnaast zijn er twee sporen aangetroffen waar een aardewerkfragment is aangetroffen daterend uit de ijzertijd of Romeinse periode. Dit wijst erop dat er in de ijzertijd of Romeinse periode ook al mensen aanwezig zijn geweest op dit terrein, wat niet geheel onlogisch is gezien er in de buurt ook vondsten en sporen zijn aangetroffen uit de late ijzertijd / vroeg-Romeinse periode. Echter tonen deze twee sporen geen aanwezigheid van een nederzetting. Naast dat er ook veel verstoringen aanwezig zijn in dit deel van het onderzoekgebied (noordoostelijk deel), is de densiteit

van het sporen hier ook erg laag. Mogelijk kan dit wijzen op een nederzetting in de nabije buurt. Op circa 570 meter ten noordoosten van de huidige opgraving is een Romeins brandrestengrafveld en bewoningssporen gevonden bij de opgraving aan de Acacialaan in Londerzeel.



Figuur 92: Plangebied opgegraven zone op de Ferrariskaart.

8.2. Beantwoording van de onderzoeksvragen

Landschappelijk kader:

– Welke bodemhorizonten worden in de profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?

Binnen het gehele gebied is een AC-profiel aangetroffen. Echter is de bodemopbouw niet meer intact en is de bovengrond recent vergraven geweest. Dit is duidelijk te zien aan de inmenging van puin in de bovenste grondlaag. Daaronder is regelmatig een subrecente A-horizont zichtbaar, welke geen of minder puin bevat. Dit komt overeen met de bebouwde zone die aangegeven staat op de Bodemkaart van Vlaanderen. Menselijk handelen heeft in het verleden de bodem flink aangetast. Echter is de het archeologisch niveau wel in redelijk goede staat gebleven.

– Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?

Het projectgebied bevindt zich in het dorpscentrum van Londerzeel. Het centrum is al eeuwen bebouwd en dat is terug te zien in de bodem, waarbij een groot deel van de bovengrond verstoord is.

– Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en de archeologische sporen?

Het leesbaar archeologisch niveau is in redelijk goede staat gebleven, al zijn er hier en daar verstoringen. Verder is op te merken dat de sporen overeenkomen met de subrecente A-horizont die in sommige profielen zijn aangetroffen. Dit maakt al duidelijk dat ook de archeologische sporen tot subrecent gerekend kunnen worden.

– Hoe zag het landschap er tijdens de verschillende bewonings- en gebruiksfasen uit?

Tijdens de late middeleeuwen en nieuwe tijd was Londerzeel al gedeeltelijk bebouwd. De motte en de kerk waren hier aanwezig, met meerdere huizen binnen de dorpskern van Londerzeel. Het projectgebied zelf bestond waarschijnlijk uit de tuinen/achtererfzone van de omliggende huizen.

– Heeft de bodem of het landschap een invloed gehad op het landgebruik en de landinrichting?

Gezien het landschap bestond uit een dorpscentrum, werd het projectgebied voornamelijk gebruikt als tuin- of achtererfzone. Hierbij is dan ook te zien dat er geen sporen zijn van bewoning, maar dat het gebied gebruikt werd voor het dumpen van afval en mogelijk het ontginnen van leemgrond. De bewoning bevindt zich aan de straatzijde. Tijdens het proefsleuvenonderzoek van fase 2, aan de Kerkstraat, zijn hier muurresten van terug gevonden.

– Zijn er doorheen de tijd, veranderingen op getreden in het landschap en het landschapsgebruik? Zijn deze veranderingen veroorzaakt door de mens?

Hier is geen duidelijk antwoord op te verkrijgen aan de hand van de onderzoeksresultaten.

Nederzetting:

– Wat is de aard van vindplaats?

De vindplaats betreft een tuin- of achtererfzone binnen de historische dorpskern van Londerzeel, die voornamelijk vanaf de late middeleeuwen en in de nieuwe tijd werd gebruikt. De site wordt gekenmerkt door afvalkuilen, dierengraven, greppels en een gracht. Huisplattegronden of duidelijke nederzettingsstructuren ontbreken. De afvaldeposities en overige sporen houden waarschijnlijk verband met de omliggende bewoning aan de straatzijden.

– Is de begrenzing van de nederzetting bereikt? Zoja; waar bevindt zich deze begrenzing en hoe manifesteert zich deze? Zijn de sporen in verband te brengen met naburige vindplaatsen, o.a. de motte/burcht?

In het (noord)oosten kan aangenomen worden dat de begrenzing bereikt is, gezien hier het aantal sporen afneemt. In het zuiden en westen zal de vindplaats nog wel doorlopen. Deze zullen mogelijk doorlopen tot aan de bewoning aan de straatzijdes. De sporen zijn niet in verband te brengen met de motte/burcht van Londerzeel. Onderzoek naar de motte wijst uit dat deze in gebruik was tot de 14e eeuw. Het ovengrote deel van de sporen uit de huidige opgraving betreffen vanaf de late middeleeuwen (15e eeuw of later), waardoor dit terrein waarschijnlijk buiten de grenzen van de burcht viel.

– Wat is de datering van de nederzetting en zijn er meerdere fases te herkennen?

Het vondstmateriaal uit de sporen zijn te dateren in de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Over grote lijn kan gezegd worden tussen de 15e en 19e eeuw. Er is één afvalkuil aangetroffen met vondstmateriaal uit de 14e eeuw en twee sporen met aardewerkfragmenten uit de ijzertijd of romeinse periode. Over een nederzetting uit de ijzertijd of Romeinse periode kan niet gesproken worden, aangezien er maar twee sporen zijn aangetroffen. Deze geven echter wel aanwijzingen van de menselijke aanwezigheid in deze periode. Verder zal vanaf in de 14e eeuw het terrein waarschijnlijk sporadisch gebruikt zijn en vanaf de 15e eeuw is er een meer continue gebruik van het terrein.

– Is er sprake van een ruimtelijke inrichting van het landschap waarbij bepaalde zones een bepaalde functie kenden of toebehoorden aan één erf?

Er is geen duidelijke ruimtelijke inrichting te herkennen binnen het terrein van het onderzoeksgebied. In het oosten van het terrein zijn een aantal greppels en een gracht aangetroffen. Mogelijk behoren een aantal van deze greppels en de gracht tot de perceelsindeling. Deze komen namelijk overeen met de perceelgrenzen op de historische kaarten. Daarnaast is het ook mogelijk dat het oosten van het gebied in gebruik is geweest om vee op te zetten, aangezien hier de (afval)kuilen afnemen en een aantal greppels aanwezig zijn. Deze hebben mogelijk gediend als interne indeling van het perceel.

– Zijn er gebouwplattegronden aanwezig? Zoja; tot welk type behoren deze gebouwplattegronden? Zijn er uitspraken te doen omtrent datering, functie, constructie en gebruik?

Nee, er zijn geen gebouwplattegronden aanwezig.

– Zijn er andere sporen, structuren of vondsten die wijzen op de aanwezigheid van een nederzetting of activiteiten die rechtstreeks verband houden met deze nederzetting?

Binnen het onderzoeksgebied zijn meerdere afvalkuilen aanwezig en mogelijk ontginningskuilen. Deze sporen wijzen op de aanwezigheid van een nederzetting in de buurt. Deze sporen houden waarschijnlijk verband met het oude dorpscentrum van Londerzeel in de late middeleeuwen en nieuwe tijd, waarbij het terrein van het onderzoeksgebied behoorde tot de tuin- of achtererfzone. In het proefsleuvenonderzoek van fase 2 zijn wel muren aangetroffen dat behoort tot de bewoning in de nieuwe tijd.

– Zijn er sporen aanwezig die verband houden met een specifieke ambacht?

Er zijn geen sporen aangetroffen die wijzen op het uitvoeren van een specifieke ambacht.

Materiële cultuur:

– Tot welke vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?

De vondsten behoren tot aardewerk, dierlijk bot, bouwmateriaal, natuursteen, glas en metaal. In totaal werden 2.304 vondsten (52,58 kg) verzameld, verdeeld over 136 vondstnummers. Dierlijk bot vormt met 44,153 kg de grootste categorie, gevolgd door 503 aardewerkfragmenten. De vondstdichtheid is vooral hoog in enkele afvalkuilen, terwijl andere sporen weinig of geen vondsten bevatten. Over het algemeen hebben de vondsten een redelijke tot slechte bewaring.

– Zijn er uitspraken te doen omtrent typologie, functie en datering van de vondsten?

De grootste vondstcategorie betreft dierlijk botmateriaal. Hierbij zijn 4 bijna intacte skeletten aangetroffen, welke waarschijnlijk behoren tot 3 varkens en één koe. Voor de rest bestaat het dierlijk botmateriaal uit los botmateriaal dat mogelijk geïnterpreteerd kan worden als slachtafval. Daarnaast is een groot aantal aardewerkfragmenten aangetroffen. Dit betreffen voornamelijk slecht bewaarde fragmenten van rood- of grijsbakkend gedraaid aardewerk, waardoor een specifieke datering lastig is. Enkele afvalkuilen geven een duidelijke datering. Hierbij zijn twee afvalkuilen te dateren in de 16e eeuw en één kuil in de 14e eeuw aan de hand van het aardewerk.

– Zijn de vondsten van lokale oorsprong of wijzen deze op (handels)contacten met andere gebieden?

Het ovengrote deel van het aardewerk is van regionale afkomst. Enkel het steengoed is van het Rijnland afkomstig. Er is dus met zekerheid te zeggen dat er sprake is van handel, maar voornamelijk met regionale productiecentra.

– Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de gebruikers?

Aan de hand van de vondsten kan aangenomen worden dat hier een middenklasse heeft geleefd, waarbij plaats was voor de aankoop van verschillende niet al te luxe producten. Waarschijnlijk betreft het afval de plaatselijke bewoners.

Aanbevelingen:

– Welke onderzoeken kunnen in de toekomst de kennis van de site uitbreiden?

Eventueel kan er verder onderzoek uitgevoerd worden op de intacte dierenskeletten. Dit kan meer inzicht bieden in wat er met de dieren is gebeurd.

– Zijn er vondsten die conserveringsmaatregelen nodig hebben zodat deze voor de toekomst bewaard kunnen blijven?

Nee, dit is niet nodig.

9. LIJST MET FIGUREN

Figuur 1: Plangebied op de topografische kaart 6
Figuur 2: Plangebied op de kadasterkaart (GRB) 7
Figuur 3: Syntheseplan onderzoeksgebieden op GRB. 10
Figuur 4: Inplantingsplan van de toekomstige werken. 12
Figuur 5: Inplantingsplan van de toekomstige werken op GRB. 13
Figuur 6: Uitgevoerde landschappelijke boringen binnen het planbied op orthofoto. 16
Figuur 7: Allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek fase 1 op orthofoto. 19
Figuur 8: Allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek fase 2 op de Atlas der Buurtwegen 20
Figuur 9: Syntheseplan voor het vervolgonderzoek van de opgraving op GRB. 23
Figuur 10: Zicht op werkput 1 vanaf westelijke (links) en oostelijke (rechts) zijde (©INDAR BV) 26
Figuur 11: Zicht op werkput 2 vanaf oostelijke (links) en westelijke (rechts) zijde (©INDAR BV) 27
Figuur 12: Zicht op werkput 3 (©INDAR BV) 27
Figuur 13: Zicht op werkput 3 met aansluiting op werkput 1 (©INDAR BV) 28
Figuur 14: Overzicht van de werkputten op de GRB 29
Figuur 15: Allesporenplan van de opgraving op GRB 31
Figuur 16: Hoogteprofiel doorheen het plangebied (W-O) 34
Figuur 17: Hoogteprofiel doorheen het plangebied (N-Z) 35
Figuur 18: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II) 35
Figuur 19: Illustratie gradiëntzone 36
Figuur 20: Plangebied op de Tertiarigeologische kaart 38
Figuur 21: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000 39
Figuur 22: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000 40
Figuur 23: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200 000 betreffende het plangebied 41
Figuur 24: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50 000 betreffende het plangebied 41
Figuur 25: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen 42
Figuur 26: Plangebied op de Villaretkaart 47
Figuur 27: Plangebied op de Ferrariskaart 48
Figuur 28: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen 49
Figuur 29: Plangebied op de Vandermaelenkaart 50
Figuur 30: Plangebied op de Popp-kaart 51
Figuur 31: Plangebied op de Topografische kaart van 1873 52
Figuur 32: Plangebied op de Topografische kaart van 1904 53
Figuur 33: Plangebied op de Topografische kaart van 1939 54
Figuur 34: Plangebied op de Topografische kaart van 1969 55
Figuur 35: Plangebied op de Topografische kaart van 1981 en 1989 56
Figuur 36: Plangebied op de Orthofoto van 1971 57
Figuur 37: Plangebied op de Orthofoto van 1979-1990 58
Figuur 38: Plangebied op de Orthofoto van 2000-2003 59
Figuur 39: Plangebied op de Orthofoto van 2005-2007 60
Figuur 40: Plangebied en CAI-locaties op de GRB-basiskaart 63
Figuur 41: Plangebied en IOE-relicten op de GRB-basiskaart 64
Figuur 42: Plangebied en (archeologie)nota's op de GRB-basiskaart 68
Figuur 43: Profiel 1 uit het proefsleuvenonderzoek op foto en tekening (© INDAR BV) 72
Figuur 44: Profiel 2 uit het proefsleuvenonderzoek op foto en tekening (© INDAR BV) 73
Figuur 45: Aangelegde profielen tijdens het proefsleuvenonderzoek, geprojecteerd op de opgravingszone en de bodemkaart van Vlaanderen. 74
Figuur 46: Grondplan met aanduiding van de vlakhoogtes op GRB 75
Figuur 47: Grondplan met aanduiding van de maaiveldhoogtes op GRB 76
Figuur 48: Gelijkaardig bodemprofiel aan de dorpsstraat in Londerzeel 77
Figuur 49: Gelijkaardig bodemprofiel aan de Berkenlaan in Londerzeel 78
Figuur 50: Spoor- en coupefoto van spoor 37 (© INDAR BV) 80
Figuur 51: Spoor- en coupefoto van spoor 180 (© INDAR BV) 80
Figuur 52: Spoor- en coupefoto van spoor 198 (© INDAR BV) 81
Figuur 53: Weergave van de aangetroffen greppels en gracht binnen de opgraving. 81
Figuur 54: Weergave van de aangetroffen greppels en gracht op de Atlas der Buurtwegen kaart. 82

Figuur 55: Spoor- en coupefoto van spoor 13 (© INDAR BV) 83
Figuur 56: Spoor- en coupefoto van spoor 20 (© INDAR BV) 83
Figuur 57: Spoor- en coupefoto van spoor 66-67 (© INDAR BV) 84
Figuur 58: Spoor- en coupefoto van spoor 159 (© INDAR BV) 84
Figuur 59: Weergave van de aantroffen dierengraven binnen de opgraving. 85
Figuur 60: Spoor- en coupefoto van spoor 4(© INDAR BV) 86
Figuur 61: Coupetekening van spoor 4 86
Figuur 62: Spoor- en coupefoto van spoor 80 (© INDAR BV) 87
Figuur 63: Coupetekening van spoor 80 87
Figuur 64: Spoor- en coupefoto van spoor 77 (© INDAR BV) 88
Figuur 65: Coupetekening van spoor 77 88
Figuur 66: Spoor- en coupefoto van spoor 76 (© INDAR BV) 89
Figuur 67: Spoor- en coupefoto van spoor 129 (© INDAR BV) 89
Figuur 68: Spoor- en coupefoto van spoor 119 (© INDAR BV) 90
Figuur 69: Coupetekening van spoor 119 91
Figuur 70: Spoor- en coupefoto van spoor 179 (© INDAR BV) 92
Figuur 71: Coupetekening van spoor 179 92
Figuur 72: De houtskoolmeiler uit het proefsleuvenonderzoek aan de Kasteelstraat in Londerzeel 93
Figuur 73: Spoor- en coupefoto van spoor 6 (© INDAR BV) 93
Figuur 74: Spoor- en coupefoto van spoor 81 (© INDAR BV) 94
Figuur 75: Spoor- en coupefoto van spoor 91 (© INDAR BV) 94
Figuur 76: Spoor- en coupefoto van spoor 104 (© INDAR BV) 95
Figuur 77: Allesporenkaart op GRB 96
Figuur 78: Allesporenkaart met spoornummers op GRB 97
Figuur 79: Allesporenkaart met interpretatiecategorieën en spoornummers op GRB 98
Figuur 80: Allesporenkaart met de weergave van de gezette coupes. 99
Figuur 81: Allesporenkaart van de noordoostelijke zone van de opgraving op GRB 100
Figuur 82: Allesporenkaart van de zuidelijke zone van de opgraving op GRB 101
Figuur 83: Allesporenkaart van de westelijke zone van de opgraving 102
Figuur 84: Allesporenkaart met weergave van de gedateerde sporen, aan de hand van aardewerk. 103
Figuur 85: Gedraaid fijn rood aardewerk uit context S4 105
Figuur 86: Gedraaid fijn rood aardewerk uit context S80 107
Figuur 87: Foto's van het aardewerk uit spoor 179 (links) en spoor 20 (rechts) (© INDAR BV) 108
Figuur 88: Los botmateriaal (kaak en tanden) van spoor 129. (© INDAR BV) 108
Figuur 89: Los botmateriaal (kaak) van spoor 13 (© INDAR BV) 109
Figuur 90: Reconstructie van de oppervlakte van de motte en het neerhof, geprojecteerd op de GRB met weergave van het projectgebied van de opgraving. 113
Figuur 91: Allesporenkaart van de opgraving F1 en proefsleuvenonderzoek F2 op de Villaretkaart. 113
Figuur 92: Plangebied opgegraven zone op de Ferrariskaart. 115

10. LIJST MET TABELLEN

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. 61
Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. 65
Tabel 3: Archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. 66

11. BIBLIOGRAFIE

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel.

BOUCKAERT, K. & VERRIJCKT J. 2023. *Archeologienota Londerzeel, Kerkstraat (Egmontsite).* Beerse.

BRUGGEMANS, J. & KENNIS J. 2026. *Nota Londerzeel – Kerkhofstraat*. Bornem.

CAI, 2026. *Centraal Archeologisch Inventaris*. Available at: http://cai.onroerenderfgoed.be/.

CLEDA, B., De LANGHE, H., PEPERMANS, J. & VERRIJCKT, J. 2024a. *Nota landschappelijk bodemonderzoek & proefsleuvenonderzoek Londerzeel, Kerkstraat (Egmontsite): Verslag van Resultaten.* Beerse.

CLEDA, B., De LANGHE, H., PEPERMANS, J. & VERRIJCKT, J. 2024b. *Nota landschappelijk bodemonderzoek & proefsleuvenonderzoek Londerzeel, Kerkstraat (Egmontsite): Programma van Maatregelen.*Beerse.

DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN (DOV) 2026. Available at: www.dov.vlaanderen.be

DE MOLENAER, S., DE RUITER, C. & VAN STEENLANDT, M. 2025. *Nota proefsleuvenonderzoek Londerzeel, Kerkstraat Fase 2*. Beerse.

DEWILDE, M.,ERVYNCK,A.,VAN NEER,W., DE MEULEMEESTER,J. 1994. *De "Burcht"te Londerzeel. Bewoningsgeschiedenis va neen motte en een bakstenen kasteel*. Brussel.

DEWILDE, M. & VAN DER PLAETSEN, P. 1994: Huisraad en bouwelementen. In: Ervynck, A. (red.): *De 'Burcht' te Londerzeel. Bewoningsgeschiedenis van een motte en een bakstenen kasteel, Archeologie in Vlaanderen, Monografie 1*, Brussel.

GIELEN, B. 2025. *Hoe dieren in de Middeleeuwen werden berecht voor moord en misdaad.* National Geographic. Gepubliceerd op: https://www.nationalgeographic.nl/geschiedenis-archeologie/a65776195/dieren-middeleeuwen-rechtspraak-geschiedenis.

GEOPUNT, 2026. *GEOPUNT VLAANDEREN.*

GROENEWEG, G., 1992: *Bergen op Zooms aardewerk. Vormgeving en decoratie van gebruiksaardewerk gedurende 600 jaar pottenbakkersnijverheid in Bergen op Zoom*, Waalre.

GRUWIER,B., DE RUE, Y., PIESSENS, D. HUYGHE J., LAMBRECHT, G., LANDSHEERE, C., LLORENTE-RODRIGUEX, L., BERKENS, M., SEGERS, Y., MARTENS, F., HENDRIKS,V., CELIS, D., DE GROOTE, I. & SNOECK, C. 2024. *Post-middeleeuwse evoluties in de veeteelt in Vlaanderen: inzichten uit archeozoölogisch onderzoek*. Brussel.

KENNIS, J. 2025. *Nota Londerzeel – Berkenlaan 49*. Bornem.

LAMBERTS, M., DIRIX, E., VAN DER KELEN, A. JUCHTMANS,A. 2021. *Archeologische evaluatie van het bodemarchief a.d.h.v. landschappelijke boringen en proefsleuven ter hoogte van Dorpsstraat 17-19 in Londerzeel (provincie Vlaams-Brabant)*. Aartselaar.

PRAET, M. & CLEDA, B. 2026. *Een Midden-Romeinse nederzetting en grafveld te Londerzeel. Eindverslag van een opgraving aan de Acacialaan te Londerzeel*. Beerse.

REYNS, N. 2022. *Archeologienota Londerzeel- Kerkhofstraat 131-133*. Bornem.

REYNS,N. 2026. *Verslag van resultaten verdere verwerking. Londerzeel - Kasteelstraat 13.* Bornem.

VANHEE, D. & HELLINX, A. 2020. *Archeologienota Londerzeel – Dorpsstraat*. Bornem.

Voorblad:

CARTESIUS, 2025. *Cartesius*, *Kaartlaag 1939* Available at:http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?url=https://wmts.ngi.be/arcgis/rest/services/seamless_carto__default__3857__800/MapServer&lang=nl, bezocht op 31-10-2024.

12. BIJLAGEN

1. ARCHEOLOGIERAPPORT
2. SPORENLIJST
3. LIJST BOTMATERIAAL
4. AARDEWERKLIJST
5. LIJST BOUWMATERIAAL
6. LIJST METAAL
7. LIJST NATUURSTEEN
8. LIJST GLAS
9. FOTOLIJST
10. TEKENINGLIJST
11. TEKENINGEN