Verrijckt

Archeologie & advies

LONDERZEEL, KERKSTRAAT (EGMONTSITE) FASE 1

Archeologierapport van een opgraving ter hoogte van de Kerkstraat te Londerzeel fase 1.

RAPPORT NR. 1633

Titel

Archeologierapport van een opgraving ter hoogte van de Kerkstraat te Londerzeel fase 1.

Auteur(s)

Bénédicte Cleda & Celine de Ruiter

Erkende archeoloog

2015/00034- Bénédicte Cleda

Projectnummer J. Verrijckt

2022-532

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2024F20

Plaats en datum

Beerse, 4/10/2024

© J. Verrijckt bvba. 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.

INHOUD

Inhoud 2
1 Inleiding 3
1.1 Beschrijvend gedeelte 3
1.1.1 Administratieve gegevens 3
1.1.2 Onderzoeksopdracht 4
1.1.3 Randvoorwaarden 5
1.2 Aanleiding 7
1.3 Archeologische voorkennis en resultaten archeologisch vooronderzoek 9
1.3.1 Bureauonderzoek 9
1.3.2 Landschappelijk bodemonderzoek 10
1.3.3 Proefsleuvenonderzoek 11
1.4 Werkwijze en strategie 12
1.4.1 Algemene bepalingen 12
1.4.2 Specifieke methodologie 12
1.4.3 Risicoanalyse 15
1.4.4 Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie 16
2 Assessmentrapport 21
2.1 Landschap en bodemopbouw 21
2.2 Sporen en structuren 23
2.2.1 Kuilen 33
2.2.2 Dierlijke graven 34
2.2.3 Paalsporen 35
2.2.4 Greppels 37
2.3 Vondsten en stalen 37
2.3.1 Vondsten 37
Dierlijk botmateriaal 37
Aardewerk 37
NatuurSteen 40
Bouwmateriaal 40
2.3.2 Stalen 40
2.4 Voorlopige datering en interpretatie 41
2.5 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen 41
2.6 Gemotiveerd voorstel voor het bewaren van het archeologische ensemble 42
3 Lijst met figuren 43
4 Bibliografie 44
5 bijlagen 45

1 INLEIDING

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2022-532
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		2015/00034 – Bénédicte Cleda

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 et al. 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.[1] 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.[2] Tijdens het proefsleuvenonderzoek bleek de aanwezigheid van een archeologische vindplaats uit mogelijk de late ijzertijd, vroeg-Romeinse periode. 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?
- 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?

[1] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023.
[2] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023; CLEDA et al. 2024.

- 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?

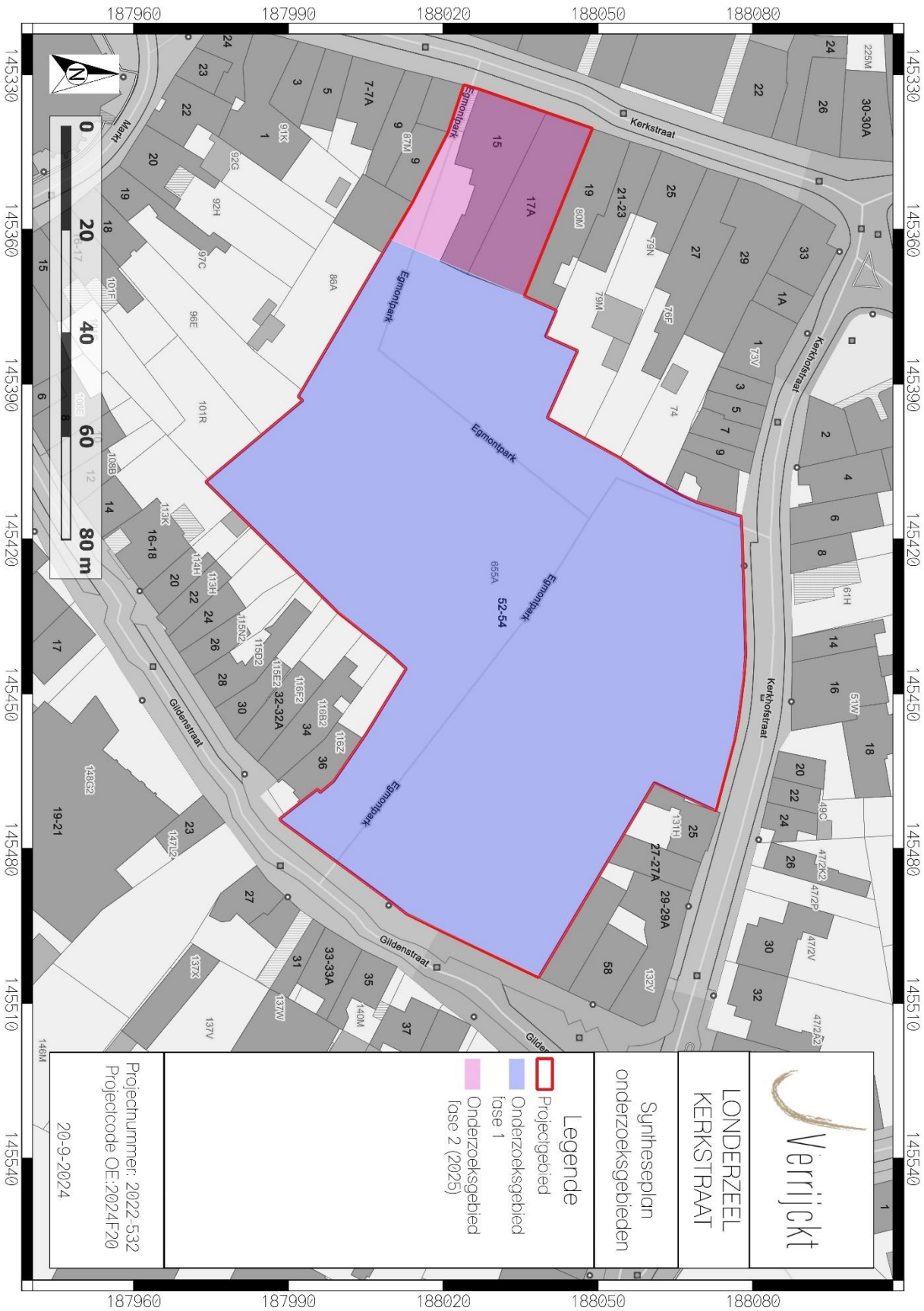
Aanbevelingen:

- 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 m^2 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 1: Syntheseplan met weergave onderzoeksgebied fase 1 (blauw) en fase 2 (roze) op GRB.[3]

[3] AGIV2024

1.2 Aanleiding

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 m^2 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.



Figuur 2: Overzicht van het inplantingsplan.

1.3 Archeologische voorkennis en resultaten archeologisch vooronderzoek

1.3.1 Bureauonderzoek[4]

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.

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.

[4] BOUCKAERT & VERRIJCKT 2023, 53-54,

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[5]

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

[5] CLEDA et al. 2024.30.

steentijdartefactensites niet geadviseerd. Er werd geadviseerd over te gaan op het proefsleuvenonderzoek om eventuele sporensites of restanten van historische bebouwing op te sporen.

1.3.3 Proefsleuvenonderzoek[6]

Tot op heden 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 het 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

[6] CLEDA et al. 2024.59,

middel van proefsleuven, zoals gestipuleerd in het Programma van Maatregelen van de archeologienota.

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.[7]

1.4.2 Specifieke methodologie

Het vlakdekkend archeologisch onderzoek zal worden uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk specifiek zoals beschreven in hoofdstuk 15 tot en met 22. 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 3).

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.

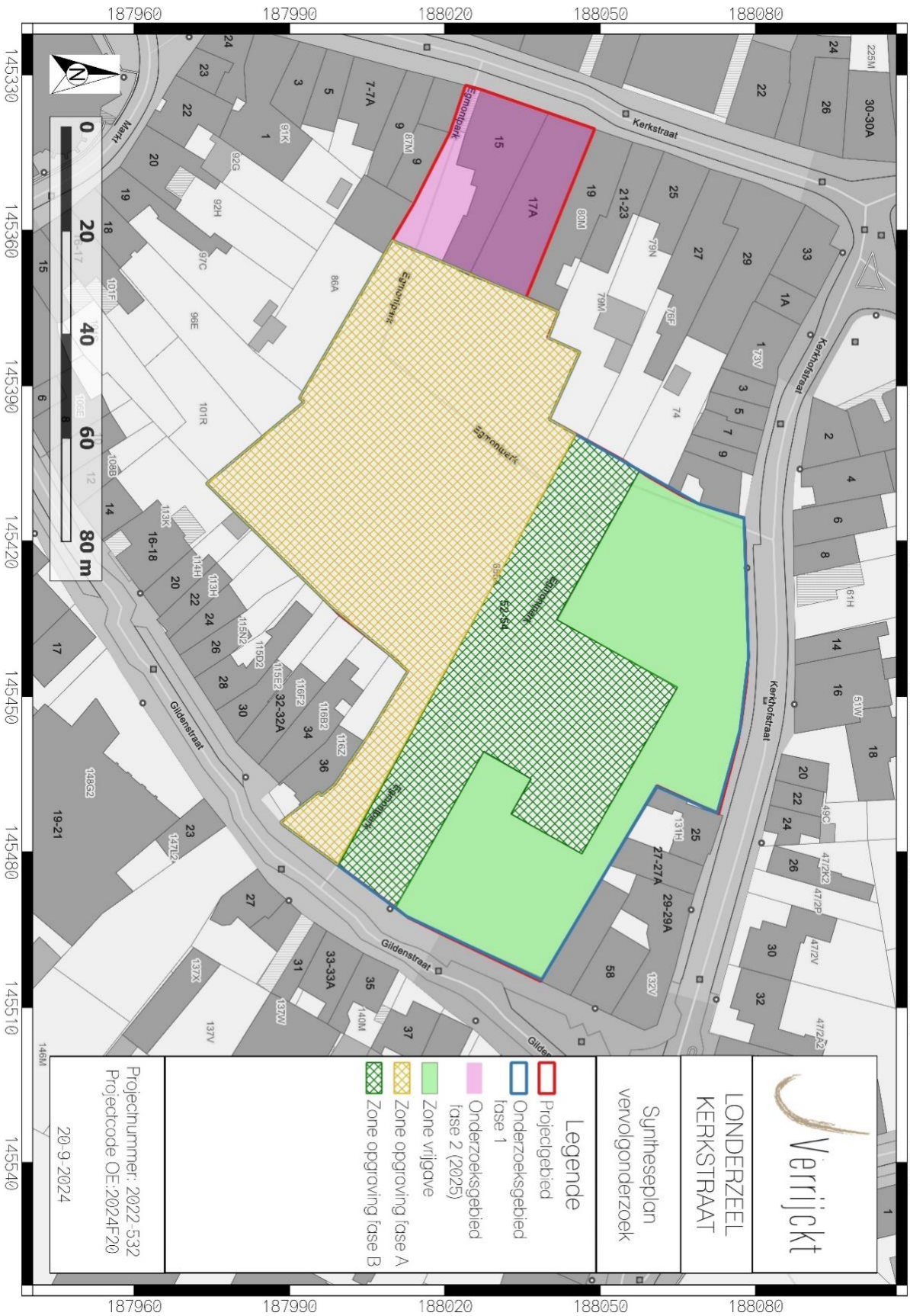
Om de werken tevens niet te veel te vertragen door het archeologisch onderzoek kan de opgraving van fase A (in het zuiden) uitgevoerd worden terwijl men bezig is met de sloop in functie van fase B (in het noorden). Aansluitend kunnen na vrijgave dan de werken starten in de zuidelijke zone, terwijl de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

[7] AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2019

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.


187960
187990
188020
188050
188080
145330
145360
145390
145420
145450
145480
145510
145540
Kerkstraat
Kerkhofstraat
Gildenstraat
Eglantierpark
Eglantierpark
Eglantierpark

1.4.3 Risicoanalyse

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[9].

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.

[9] 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 m^2 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). 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 de opdrachtgever.



Figuur 4: Zicht op werkput 1 vanaf westelijke (links) en oostelijke (rechts) zijde (© J. Verrijckt Bv)



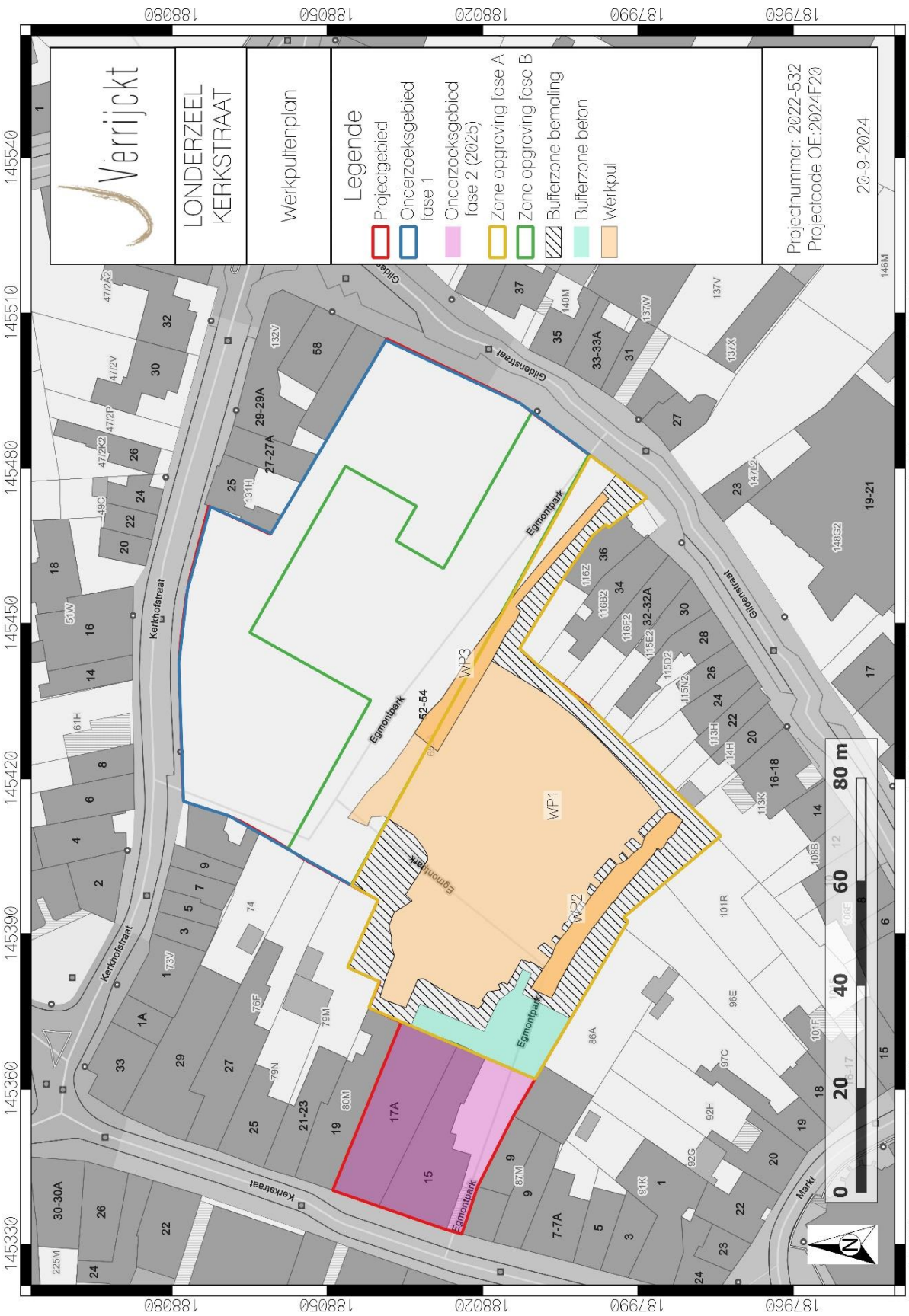
Figuur 5: Zicht op werkput 2 vanaf oostelijke (links) en westelijke (rechts) zijde (© J. Verrijckt Bv)



Figuur 6: Zicht op werkput 3 (© J. Verrijckt Bv)



Figuur 7: Zicht op werkput 3 met aansluiting op werkput 1 (© J. Verrijckt Bv)



Figuur 8: Overzicht van de werkputten op de GRB (AGIV 2024).

2 ASSESSMENTRAPPORT

2.1 Landschap en bodemopbouw

De bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied is reeds gekend op basis van het vooronderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Bij dit proefsleuvenonderzoek werd een degelijke aardkundige analyse gemaakt van de aanwezige bodemopbouw:[10]

"Verspreid over het terrein werden 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, hebben 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 het fluctuerende grondwatertafel. In het vlak konden soms grijze reductievlekken onderscheiden worden."



Figuur 9: Profiel 1 (links) en profiel 2 (rechts) (© J. Verrijckt Bv)

[10] CLEDA et al. 2024, pp. 44-45



Figuur 10: Profiel 4 (links) en profiel 5 (rechts) (© J. Verrijckt Bv)

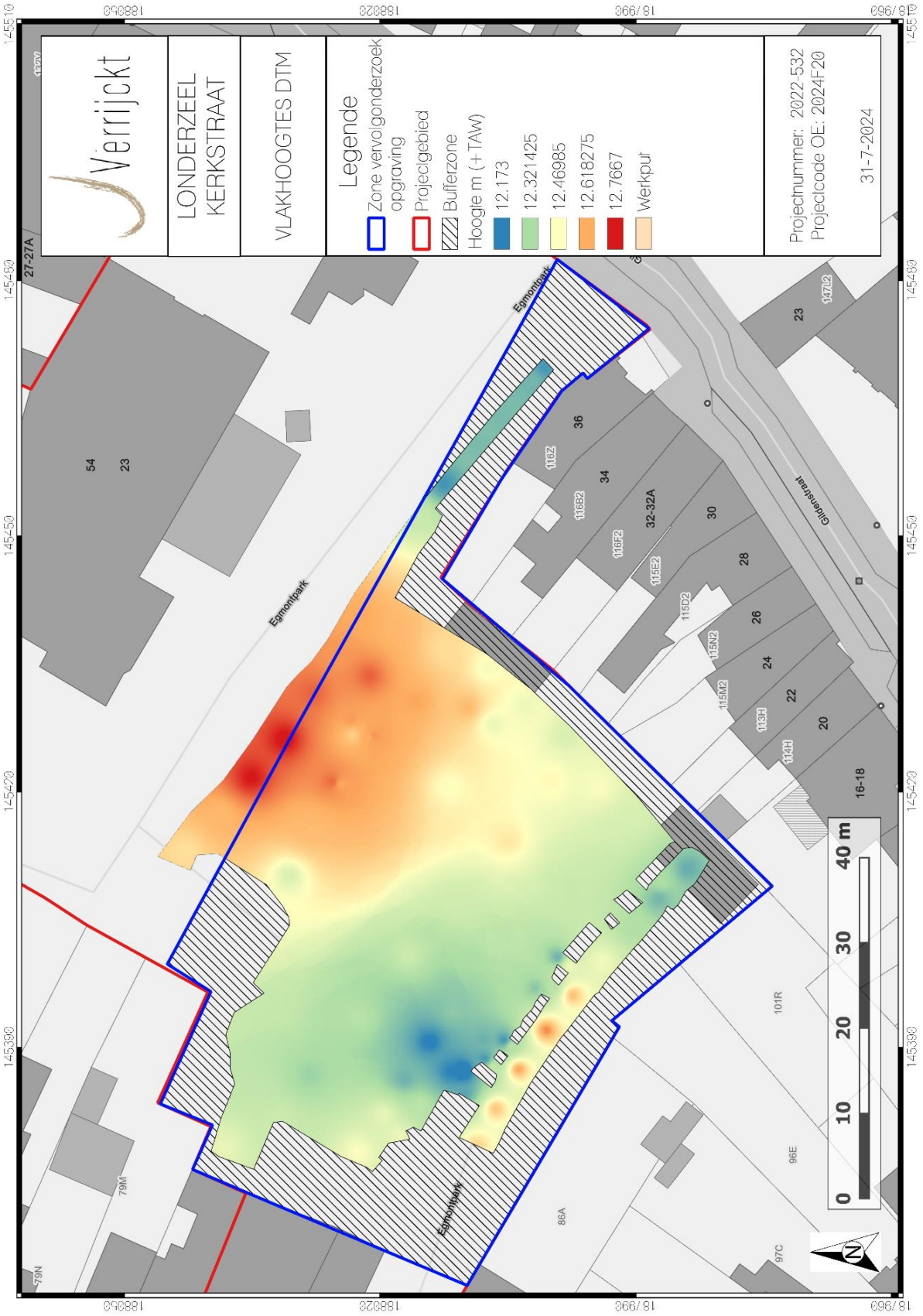


Figuur 11: Profiel 6 (© J. Verrijckt Bv)

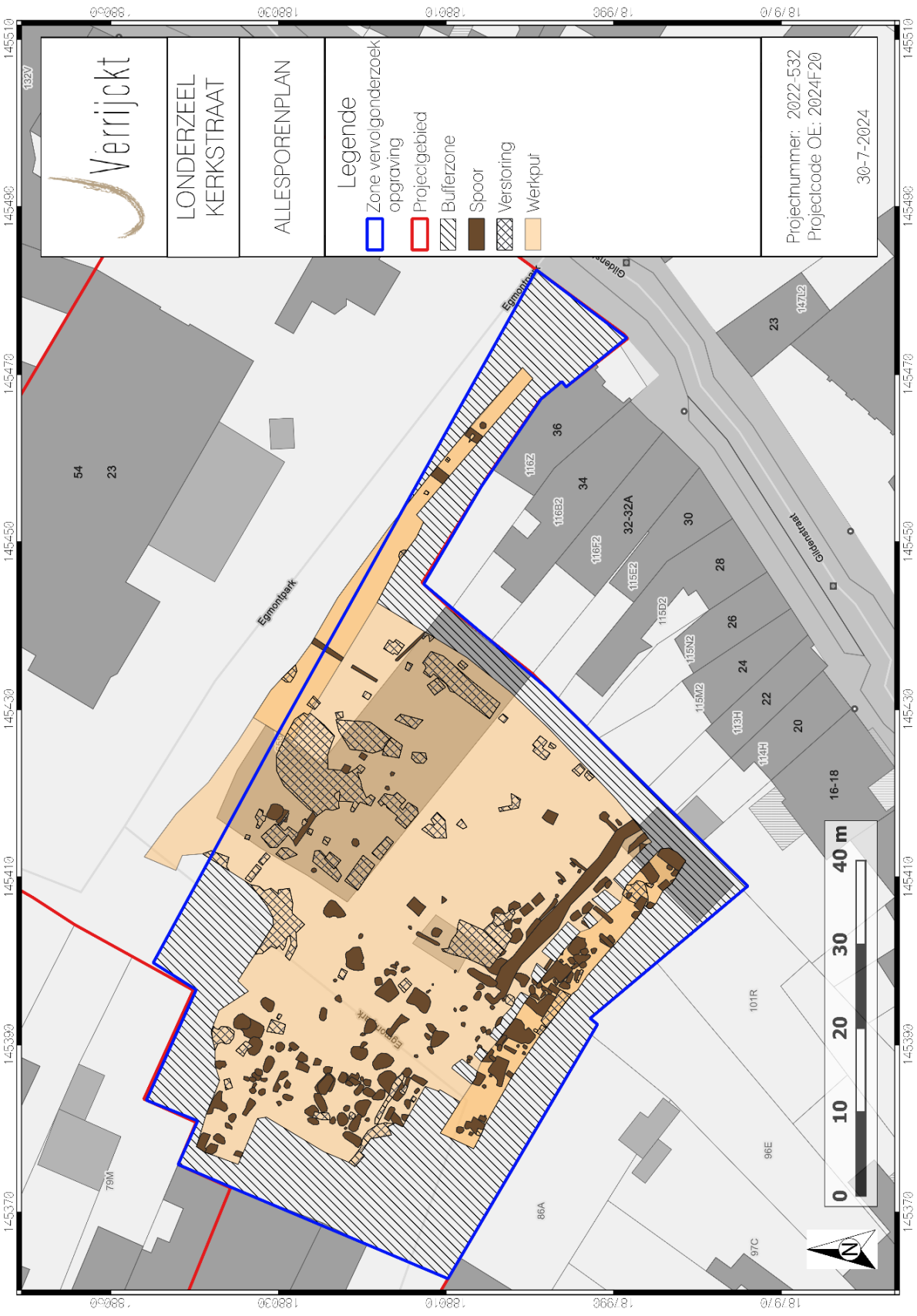
2.2 Sporen en structuren

Er werden in totaal 207 sporen aangeduid en beschreven. De 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.

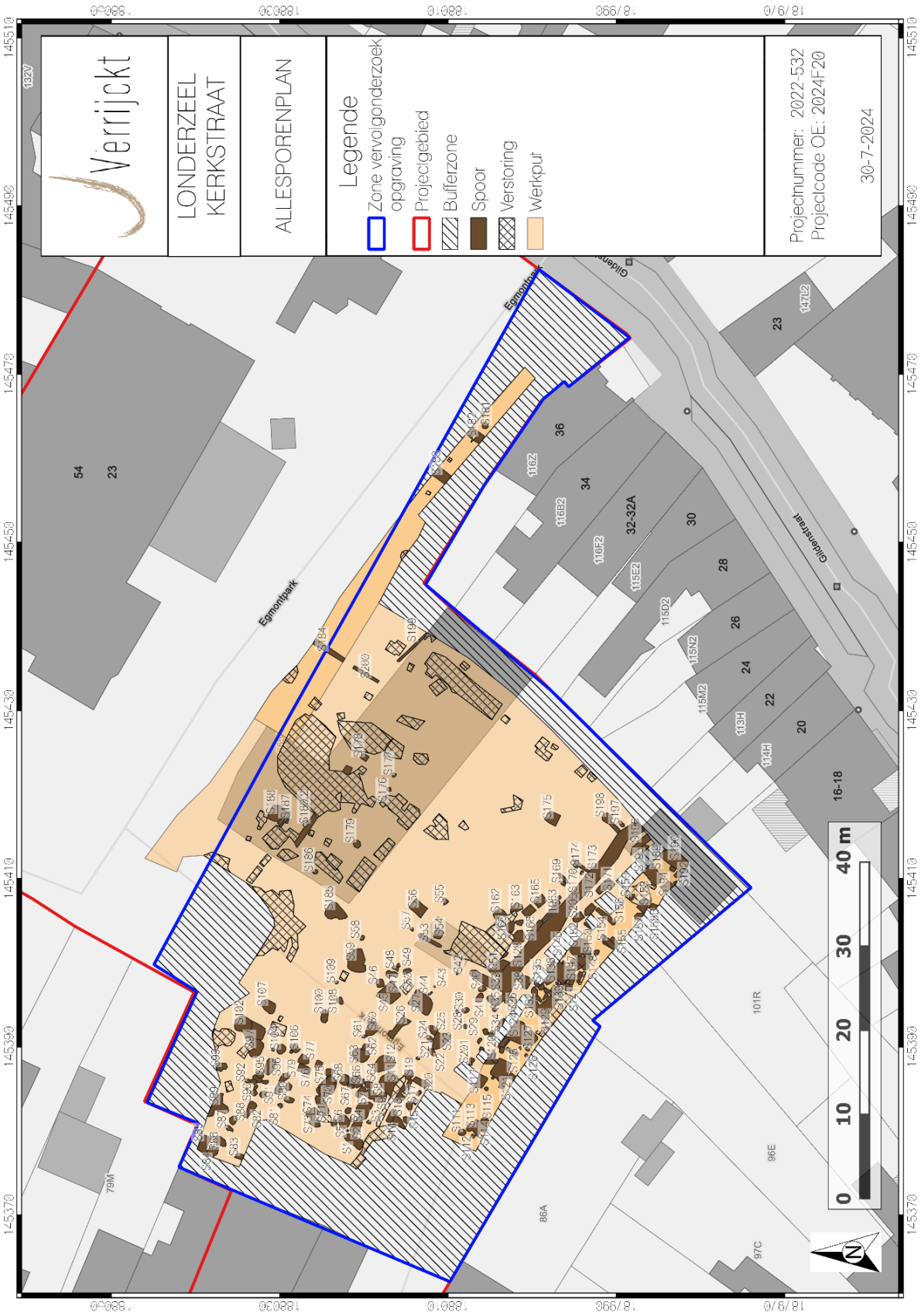
Naast de archeologische en natuurlijke sporen werden ook nog verscheidene recente sporen en verstoringen aangesneden en op plan gezet. Voornamelijk is het noorden van het onderzoeksgebied.



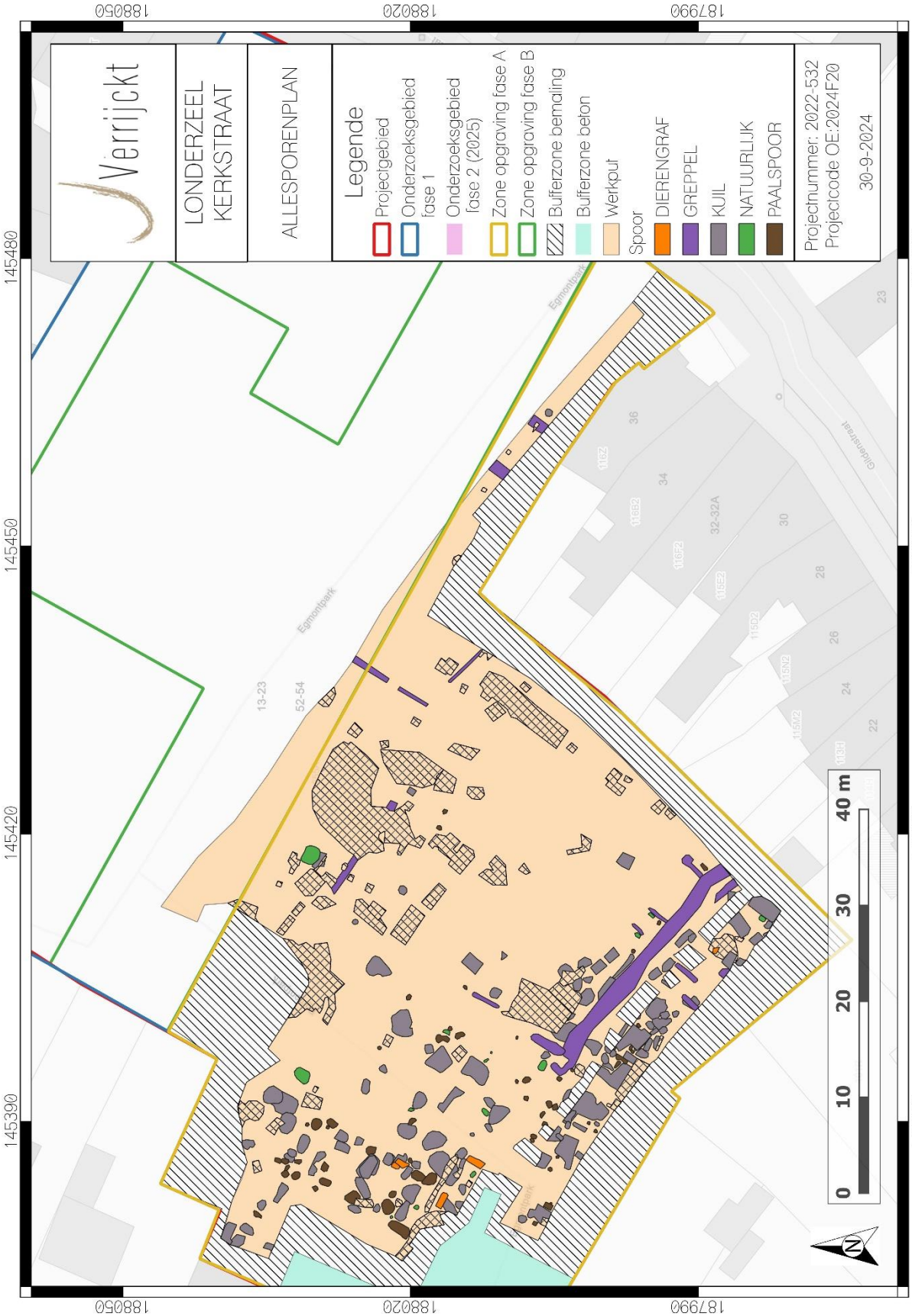
Figuur 12: Grondplan met aanduiding van de vlakhoogtes op GRB (AGIV 2024).



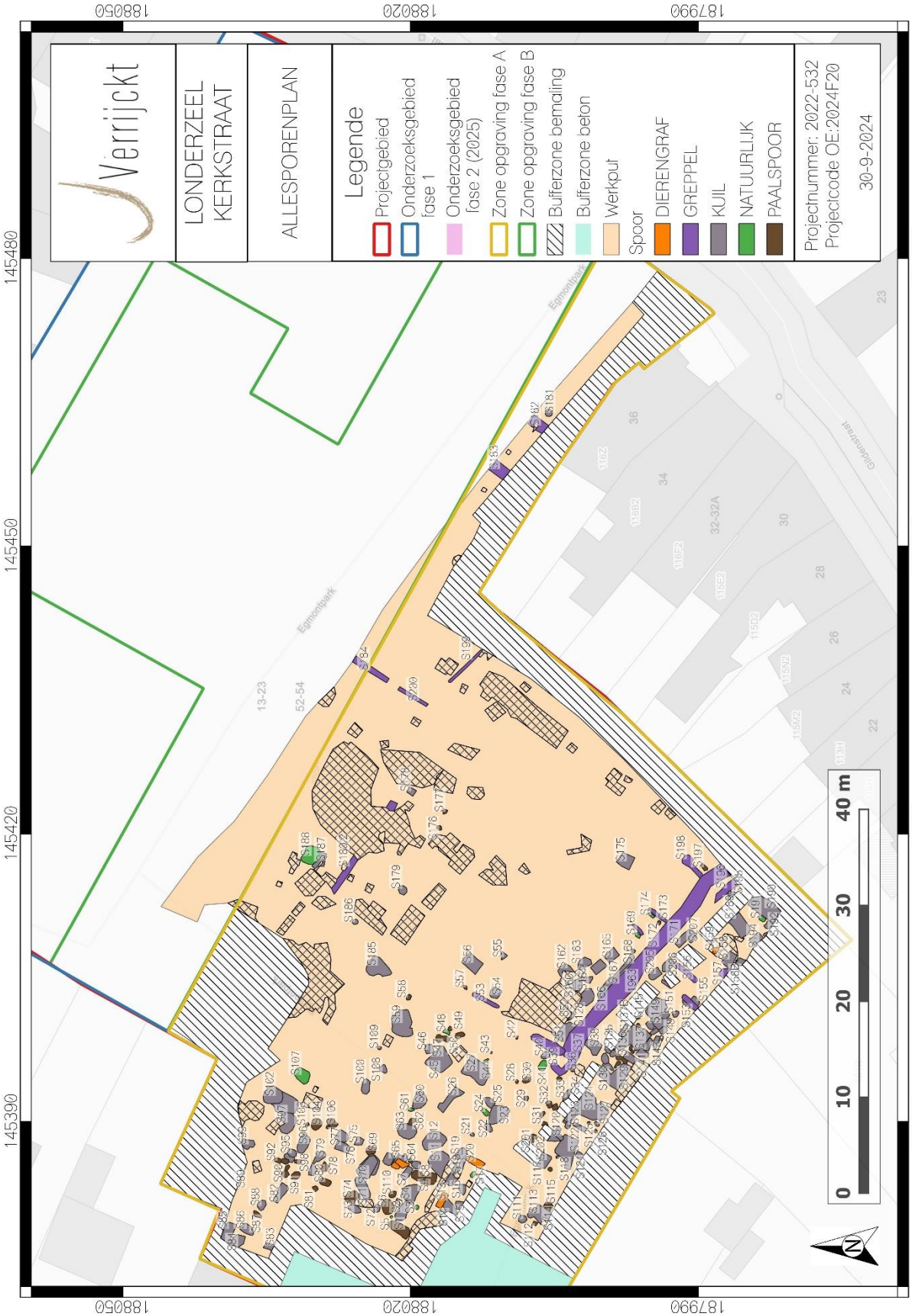
Figuur 13: Allesporenplan op GRB (AGIV 2024)



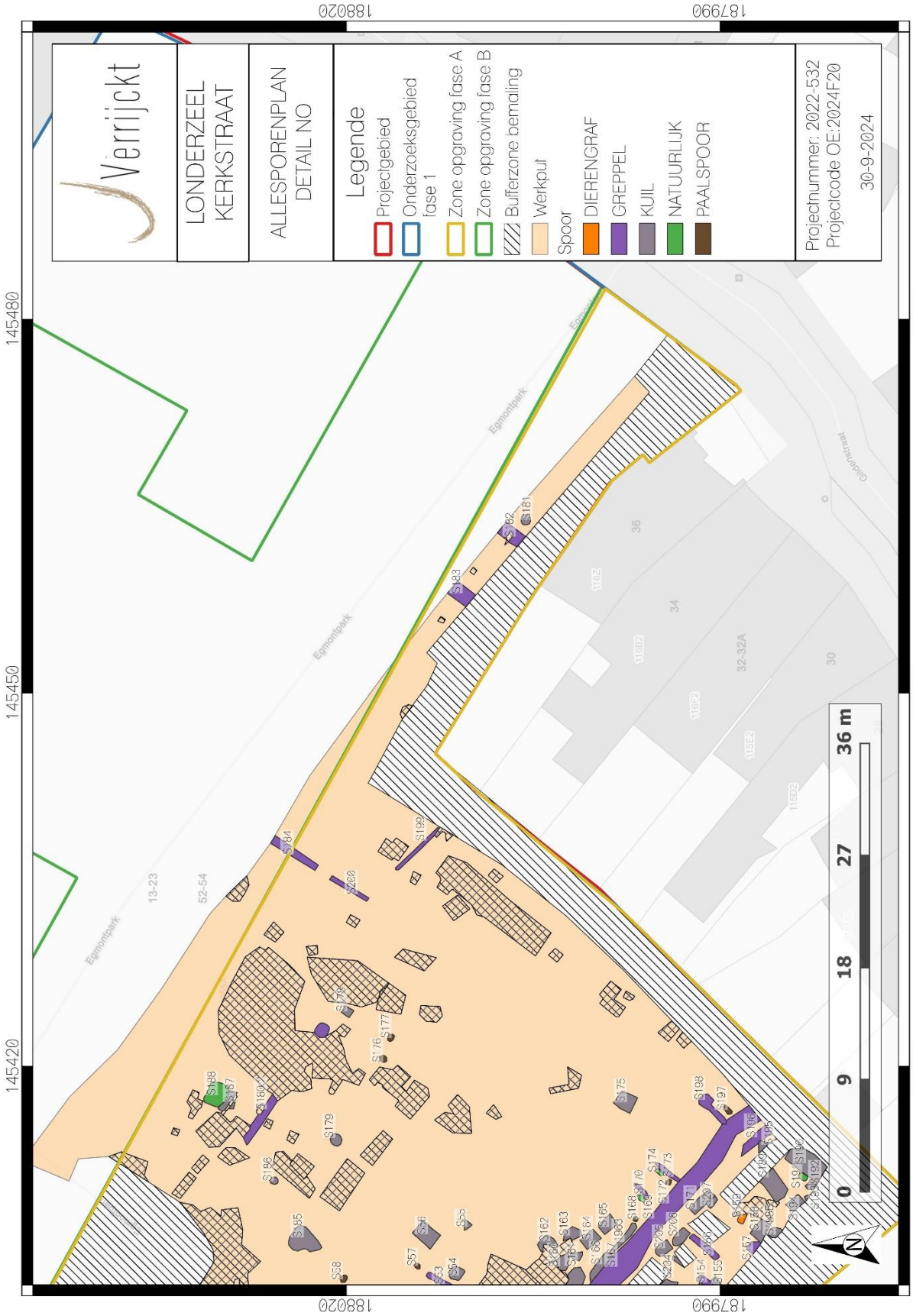
Figuur 14: Allesporenplan met labels op GRB (AGIV 2024).



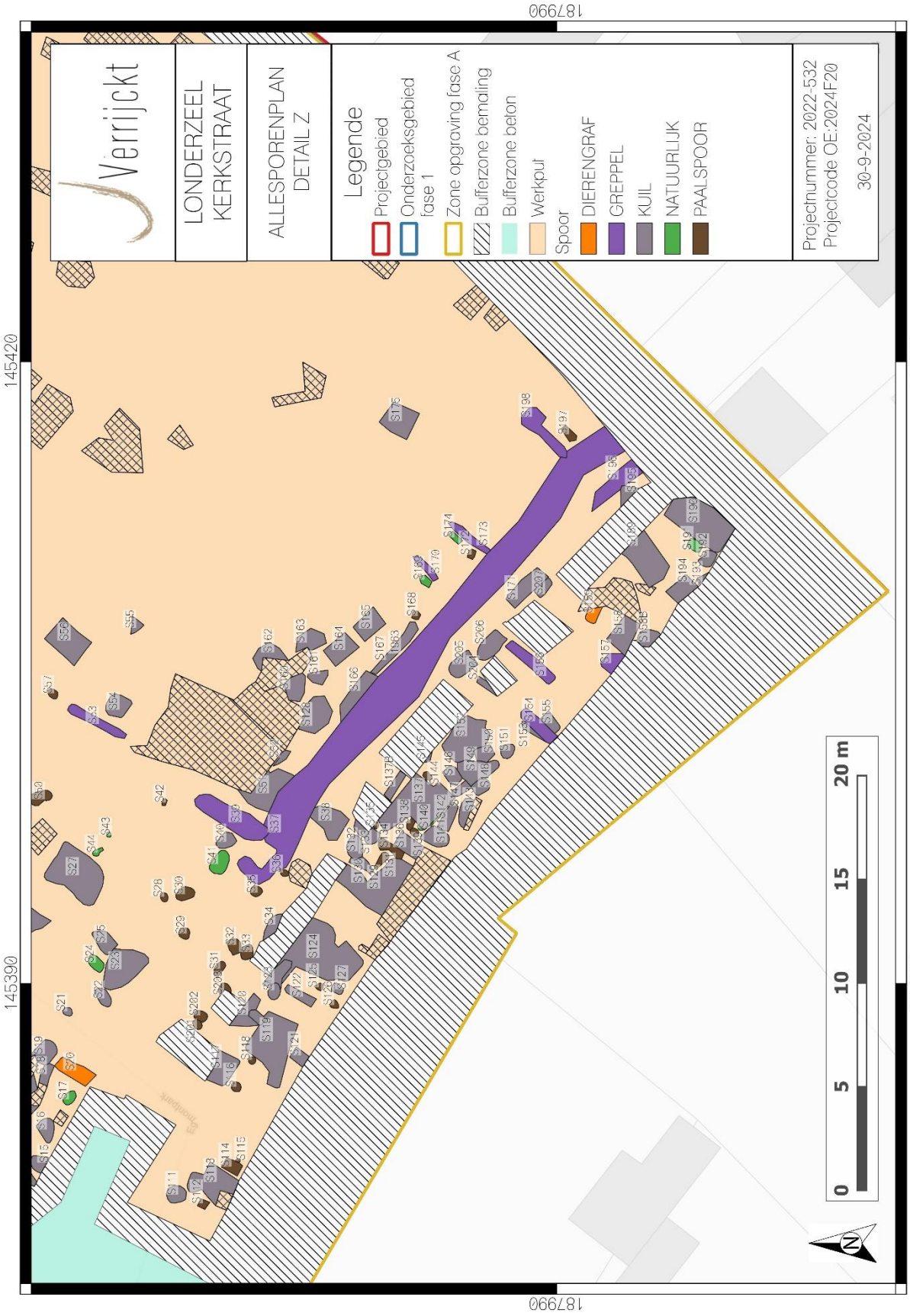
Figuur 15: Allesporenplan met opdeling in categorieën op GRB (AGIV 2024).



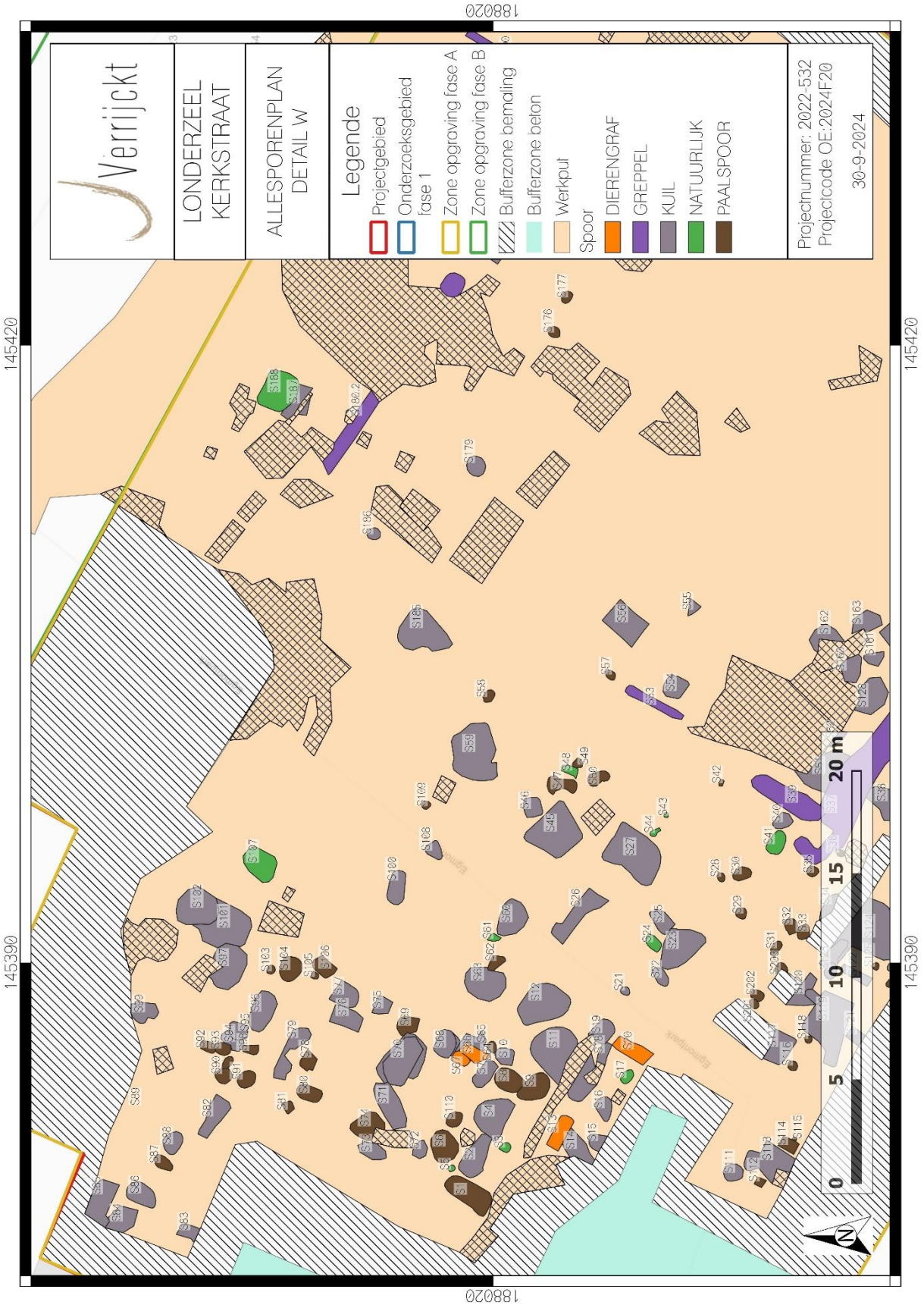
Figuur 16: Allesporenplan met labels en opdeling in categorieën op GRB (AGIV 2024).



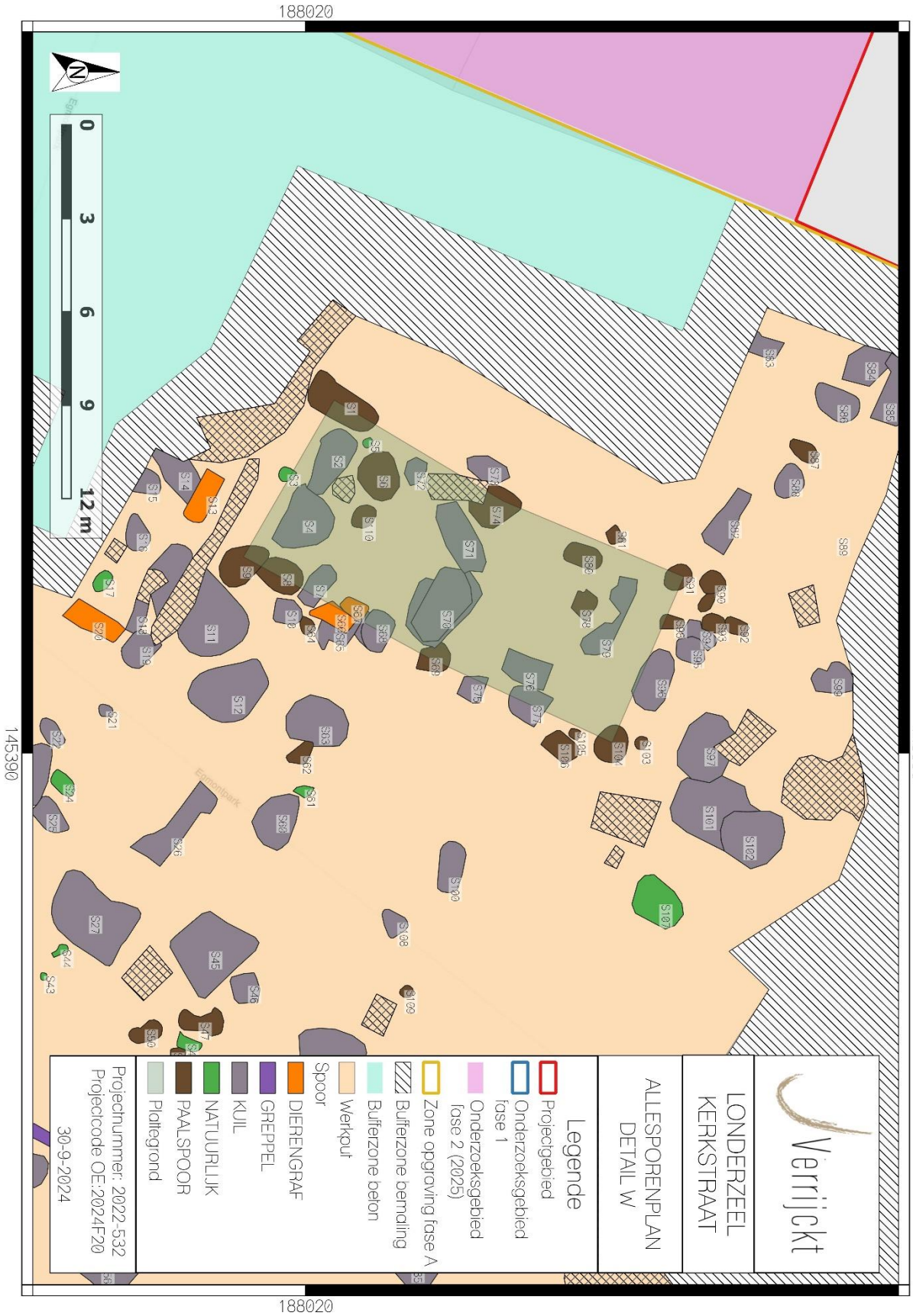
Figuur 17: Allesporenplan met labels en opdeling in categorieën op GRB, detail NO (AGIV 2024).



Figuur 18: Allesporenplan met labels en opdeling in categorieën op GRB, detail Z (AGIV 2024).



Figuur 19: Allesporenplan met labels en opdeling in categorieën op GRB, detail W (AGIV 2024).



Figuur 20: Allesporenplan, detail W met mogelijke plattegrond, op GRB (AGIV 2024).

2.2.1 Kuilen

Een groot aantal sporen kon geïnterpreteerd worden als kuilen. In totaal werden 113 ovale of rechthoekige kuilen geregistreerd met een donkere bruingrijze vulling. In het zuiden en midden van het onderzoeksgebied waren een aantal kuilen aangetroffen met vrij grote afmetingen, tot ca. 300 bij 200 m. De bewaringdiepte van de kuilen varieerde tussen ca. 10 en 110 cm. De vulling van de kuilen bevatte voornamelijk aardewerk en los dierlijk bot. Vermoedelijk kunnen kuilen geïnterpreteerd worden als afvalkuilen, hier moet echter meer onderzoek naar gedaan worden voor het eindverslag. Op basis van het vondstmateriaal kunnen de kuilen over het algemeen in de middeleeuwen tot nieuwe tijd gedateerd worden.



Figuur 21: Vlak- en coupefoto's van S4 (© J. Verrijckt bv).



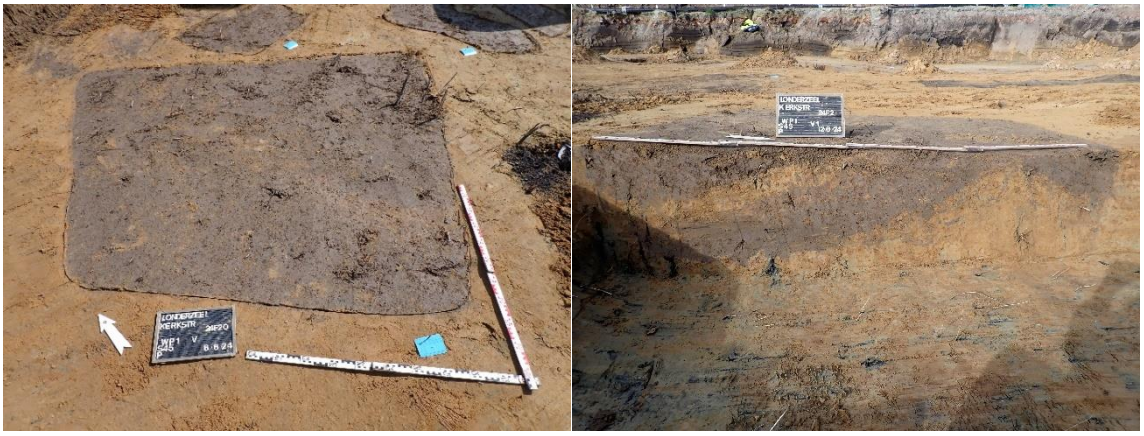
Figuur 22: Vlak- en coupefoto's van S119 (© J. Verrijckt bv).



Figuur 23: Vlak- en coupefoto's van S124 (© J. Verrijckt bv).



Figuur 24: Vlak- en coupefoto's van S137 (© J. Verrijckt bv).



Figuur 25: Vlak- en coupefoto's van S45 (© J. Verrijckt bv).

2.2.2 Dierlijke graven

Tijdens de opgraving zijn er 5 sporen als dierengraven geïnterpreteerd (S13, S20, S66, S67, S159). Hierbij zijn 4 bijna intacte skeletten aangetroffen. Opvallend is dat er bij geen enkel van deze graven een schedel van het dier is aangetroffen. Het betreft skeletten van zoogdieren, waarvan drie skeletten mogelijk van varkens zijn. Bij het vierde skelet is het nog onbekend om welk dier het kan gaan. Deze kon ook niet in zijn geheel opgegraven worden, doordat het graf tegen de bemaling aan lag. Voor het eindverslag zal er nog verder onderzoek gedaan moeten worden naar deze skeletten.



Figuur 26: Vlak- en coupefoto's van S20 (© J. Verrijckt bv).

2.2.3 Paalsporen

De opgraving bevat een 56-tal paalsporen verspreid over het terrein van het onderzoeksgebied. In het noordwesten van het onderzoeksgebied zit mogelijk een structuur van een hoofdgebouw, voorlopig bestaande uit de sporen S1, S8 & 9, S69, S74, S91 en S104. Op basis van het vondstmateriaal kan deze voorlopig gedateerd worden op de late middeleeuwen- nieuwe tijd. Voor het eindrapport zal verder onderzoek gedaan moeten worden voor de typologie van deze huisplattegrond.

Verder zijn er vooral losse paalsporen aangetroffen of een cluster waarin geen structuur ontdekt is. Hierin zal voor het eindverslag verder onderzoek naar gedaan moeten worden.



Figuur 27: Coupes van paalsporen S1 (links) en S8 & 9 (rechts) (© J. Verrijckt Bv)



Figuur 28: Zicht op de coupes van sporen S91 (links) en S104 (rechts) (© J. Verrijckt Bv)





Figuur 29: Zicht op enkele paalsporen verspreid over het onderzoeksgebied (© J. Verrijckt Bv)

2.2.4 Greppels

In het zuiden en oosten van het onderzoeksgebied waren meerdere greppels aanwezig. In totaal zijn er 16 spoornummers uitgedeeld aan 11 verschillende greppels. De greppels hebben een donkergrijsbruine of grijsbruine vulling en zijn tussen de 12 en 60 cm diep. Bij de greppels van spoor 198 en 200 zijn aardewerkscherven aangetroffen, die gedateerd kunnen worden vanaf de middeleeuwen tot aan de nieuwe tijd.

2.3 Vondsten en stalen

2.3.1 Vondsten

Tijdens de opgraving zijn er 1539 vondsten aangetroffen. Deze zijn onderverdeeld in 124 vondstnummers. 61 vondstnummers bestaan uit aardewerk. 22 vondstnummers omvatten bouwmateriaal, zoals baksteenfragmenten, metalen nagels en een tegelfragment. 25 vondstnummers bevat dierlijk bot, waarvan 5 vondstnummers een (bijna) geheel skelet zijn. 3 vondstnummers bestaan uit glasfragmenten, 2 vondstnummers uit fragmenten van een pijpensteel, 1 vondstnummer bevat een metaalslak en metalen nagel en 10 vondstnummers bevatten leisteen- of natuursteenfragmenten.

DIERLIJK BOTMATERIAAL

Het grootste deel van het vondstmateriaal binnen de opgraving bestaat uit dierlijk botmateriaal. In totaal zijn 884 fragmenten aangetroffen, verdeeld onder 25 vondstnummers. 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.

AARDEWERK

Het aardewerk omvat eveneens een groot aandeel, met in totaal 580 scherven. Het ensemble bestaat voornamelijk uit gedraaid en geglazuurd aardewerk. Daarnaast zijn ook scherven van steengoed en grijs aardewerk aangetroffen. Het aardewerk is te dateren in de middeleeuwen en nieuwe tijd.



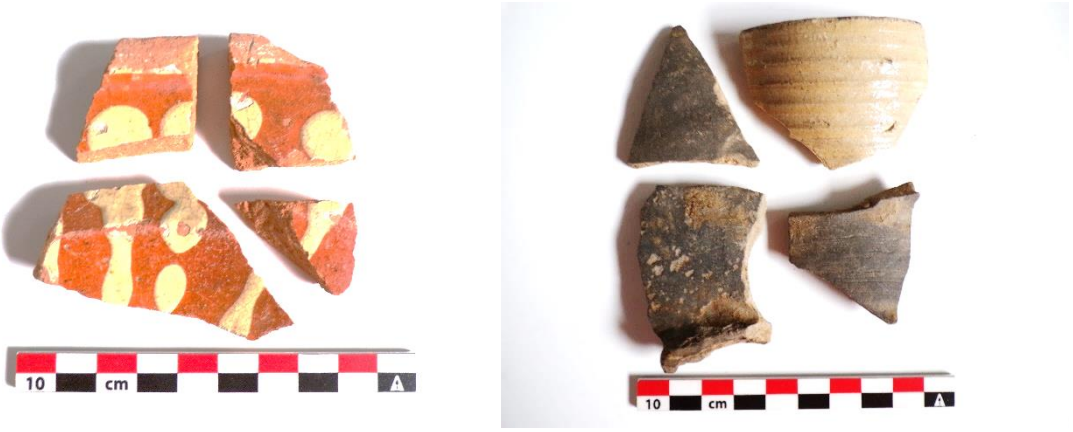
Figuur 30: Selectie vondsten uit S4 en S7 (© J. Verrijckt bvba).



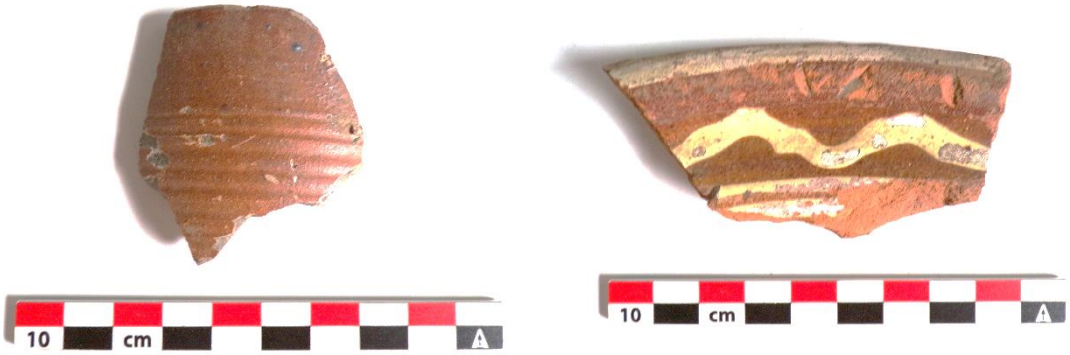
Figuur 31: Selectie vondsten uit S3 (© J. Verrijckt bvba).



Figuur 32: Selectie vondsten uit S123 en S113 (© J. Verrijckt bvba).



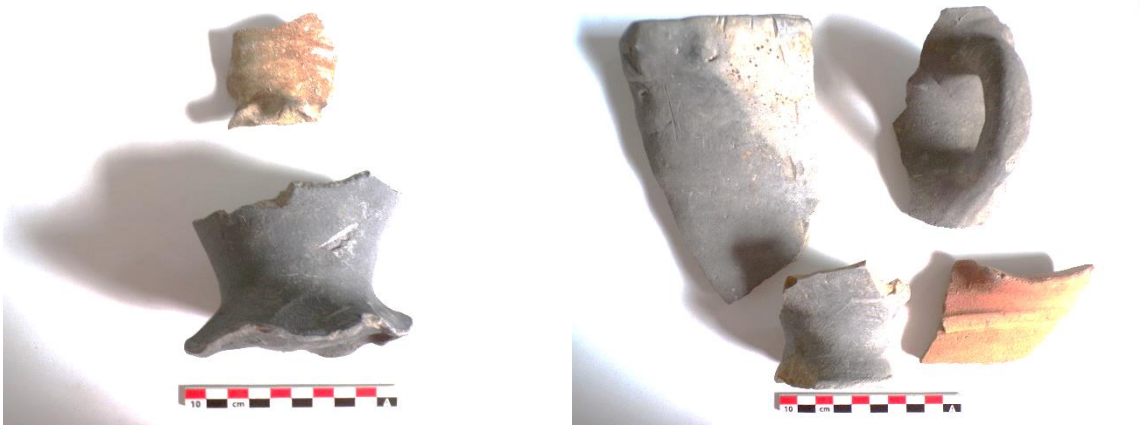
Figuur 33: Selectie vondsten uit S76 en S185 (© J. Verrijckt bvba).



Figuur 34: Vondsten uit S57 en S122 (© J. Verrijckt bvba).



Figuur 35: Selectie vondsten uit S134 en S54 (© J. Verrijckt bvba).



Figuur 36: Selectie vondsten uit S7 (© J. Verrijckt bvba).

NATUURSTEEN

Binnen de opgraving zijn er 11 fragmenten natuursteen aangetroffen. Hieronder behoren fragmenten van onder andere leisteen, kalksteen en zandsteen.

BOUWMATERIAAL

Het bouwmateriaal bestaat uit 57 fragmenten. De fragmenten zijn te onderscheiden in baksteenfragmenten, metalen nagels, een cementbrok en een tegelfragment.

2.3.2 Stalen

Door het groot aantal vondsten wat uit de sporen is gekomen, zijn er geen stalen genomen voor de datering van de sporen.

2.4 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 zuidelijk helft van het onderzoeksgebied aanwezig was. In totaal zijn er 207 sporen aangetroffen. Het grootste aantal sporen betreffen antropogene sporen. 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. 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 geven een datering van de middeleeuwen tot aan de nieuwe tijd.

2.5 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

In de omgeving van het plangebied zijn al meerdere waarnemingen gemeld binnen de CAI. Het gaat hierbij om sites uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Dit komt overeen met de voorlopige datering van de sporen uit het 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 besteedt 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.

2.6 Gemotiveerd voorstel voor het bewaren van het archeologische ensemble

De resultaten van de opgraving, bestaande uit data, vondsten en het archeologische ensemble, blijven te allen tijde eigendom van de opdrachtgever. Er wordt voorgesteld om het ensemble te bewaren in het provinciaal depot van de provincie Vlaams- Brabant:

Onroerend Erfgoeddepot Vlaams-Brabant, p/a dienst erfgoed
Provincieplein 1
3010 Leuven

3 LIJST MET FIGUREN

Figuur 1: Syntheseplan met weergave onderzoeksgebied fase 1 (blauw) en fase 2 (roze) op GRB. 6
Figuur 2: Overzicht van het inplantingsplan. 8
Figuur 3: Syntheseplan met de verschillende fases voor het vervolgonderzoek (opgraving) op GRB 14
Figuur 4: Zicht op werkput 1 vanaf westelijke (links) en oostelijke (rechts) zijde (© J. Verrijckt Bv) 17
Figuur 5: Zicht op werkput 2 vanaf oostelijke (links) en westelijke (rechts) zijde (© J. Verrijckt Bv) 18
Figuur 6: Zicht op werkput 3 (© J. Verrijckt Bv)..... 18
Figuur 7: Zicht op werkput 3 met aansluiting op werkput 1 (© J. Verrijckt Bv)..... 19
Figuur 8: Overzicht van de werkputten op de GRB (AGIV 2024)..... 20
Figuur 9: Profiel 1 (links) en profiel 2 (rechts) (© J. Verrijckt Bv) 21
Figuur 10: Profiel 4 (links) en profiel 5 (rechts) (© J. Verrijckt Bv) 22
Figuur 11: Profiel 6 (© J. Verrijckt Bv)..... 22
Figuur 12: Grondplan met aanduiding van de vlakhoogtes op GRB (AGIV 2024). 24
Figuur 13: Allesporenplan op GRB (AGIV 2024) 25
Figuur 14: Allesporenplan met labels op GRB (AGIV 2024). 26
Figuur 15: Allesporenplan met opdeling in categorieën op GRB (AGIV 2024). 27
Figuur 16: Allesporenplan met labels en opdeling in categorieën op GRB (AGIV 2024). 28
Figuur 17: Allesporenplan met labels en opdeling in categorieën op GRB, detail NO (AGIV 2024). 29
Figuur 18: Allesporenplan met labels en opdeling in categorieën op GRB, detail Z (AGIV 2024)..... 30
Figuur 19: Allesporenplan met labels en opdeling in categorieën op GRB, detail W (AGIV 2024)..... 31
Figuur 20: Allesporenplan, detail W met mogelijke plattegrond, op GRB (AGIV 2024). 32
Figuur 21: Vlak- en coupefoto's van S4 (© J. Verrijckt bv). 33
Figuur 22: Vlak- en coupefoto's van S119 (© J. Verrijckt bv). 33
Figuur 23: Vlak- en coupefoto's van S124 (© J. Verrijckt bv). 33
Figuur 24: Vlak- en coupefoto's van S137 (© J. Verrijckt bv). 34
Figuur 25: Vlak- en coupefoto's van S45 (© J. Verrijckt bv). 34
Figuur 26: Vlak- en coupefoto's van S20 (© J. Verrijckt bv). 35
Figuur 27: Coupes van paalsporen S1 (links) en S8 & 9 (rechts) (© J. Verrijckt Bv)..... 35
Figuur 28: Zicht op de coupes van sporen S91 (links) en S104 (rechts) (© J. Verrijckt Bv) 36
Figuur 29: Zicht op enkele paalsporen verspreid over het onderzoeksgebied (© J. Verrijckt Bv)..... 36
Figuur 30: Selectie vondsten uit S4 en S7 (© J. Verrijckt bvba). 38
Figuur 31: Selectie vondsten uit S3 (© J. Verrijckt bvba). 38
Figuur 32: Selectie vondsten uit S123 en S113 (© J. Verrijckt bvba). 39
Figuur 33: Selectie vondsten uit S76 en S185 (© J. Verrijckt bvba). 39
Figuur 34: Vondsten uit S57 en S122 (© J. Verrijckt bvba). 39
Figuur 35: Selectie vondsten uit S134 en S54 (© J. Verrijckt bvba). 40
Figuur 36: Selectie vondsten uit S7 (© J. Verrijckt bvba). 40

4 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.

AGIV, 2024a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORTMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2024b. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2024c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschalig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: http://www.geopunt.be.

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

CLEDA, B. & J. VERRIJCKT, 2024. Londerzeel, Kerkstraat (Egmontsite). Nota landschappelijk bodemonderzoek & proefsleuvenonderzoek. Rapport Nr. 1558. Beerse

5 BIJLAGEN

VOORLOPIGE SPORENLIJST

VOORLOPIGE VONDSTENLIJST

FOTOLIJST

PLANNEN