



EEN WATERPUT UIT DE PERIODE VAN DE FERRARISKAART

Archeologierapport van een opgraving ter hoogte van de Tielenbaan 113 te Lille.

RAPPORT NR. 1056

Titel

Een waterput uit de periode van de Ferrariskaart: Archeologierapport van een opgraving ter hoogte van de Tielenbaan 113 te Lille.

Auteur(s)

Jennes Niels & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2017/00195 – Niels Jennes

2015/00053 - Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2022-231

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2022F263

Plaats en datum

Beerse, 15/07/2022

© 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.....	3
1 Inleiding.....	4
1.1 Beschrijvend gedeelte	4
1.2 Aanleiding.....	8
1.3 Archeologische voorkennis en resultaten archeologisch vooronderzoek.....	10
1.4 Werkwijze en strategie.....	11
2 Assessmentrapport	14
2.1 Landschap en bodemopbouw	14
2.2 Sporen en structuren.....	19
2.3 Vondsten en stalen	20
2.4 Datering en interpretatie	20
2.5 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen.....	21
2.6 Gemotiveerd voorstel voor het bewaren van het archeologische ensemble	21
3 Lijst met figuren.....	22
4 Lijst met tabellen.....	22
5 Bibliografie	23

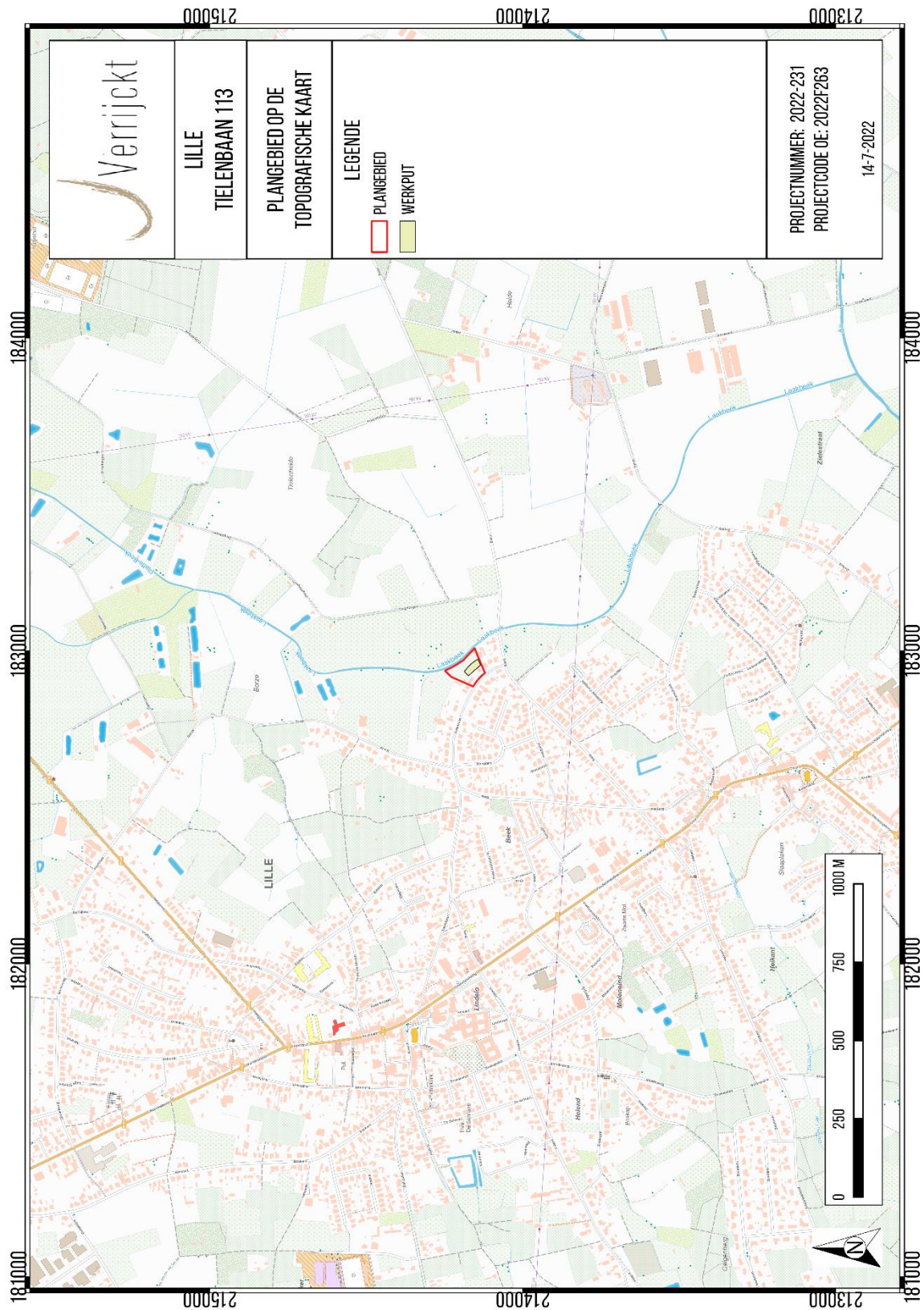
1 INLEIDING

(JENNES NIELS)

1.1 Beschrijvend gedeelte

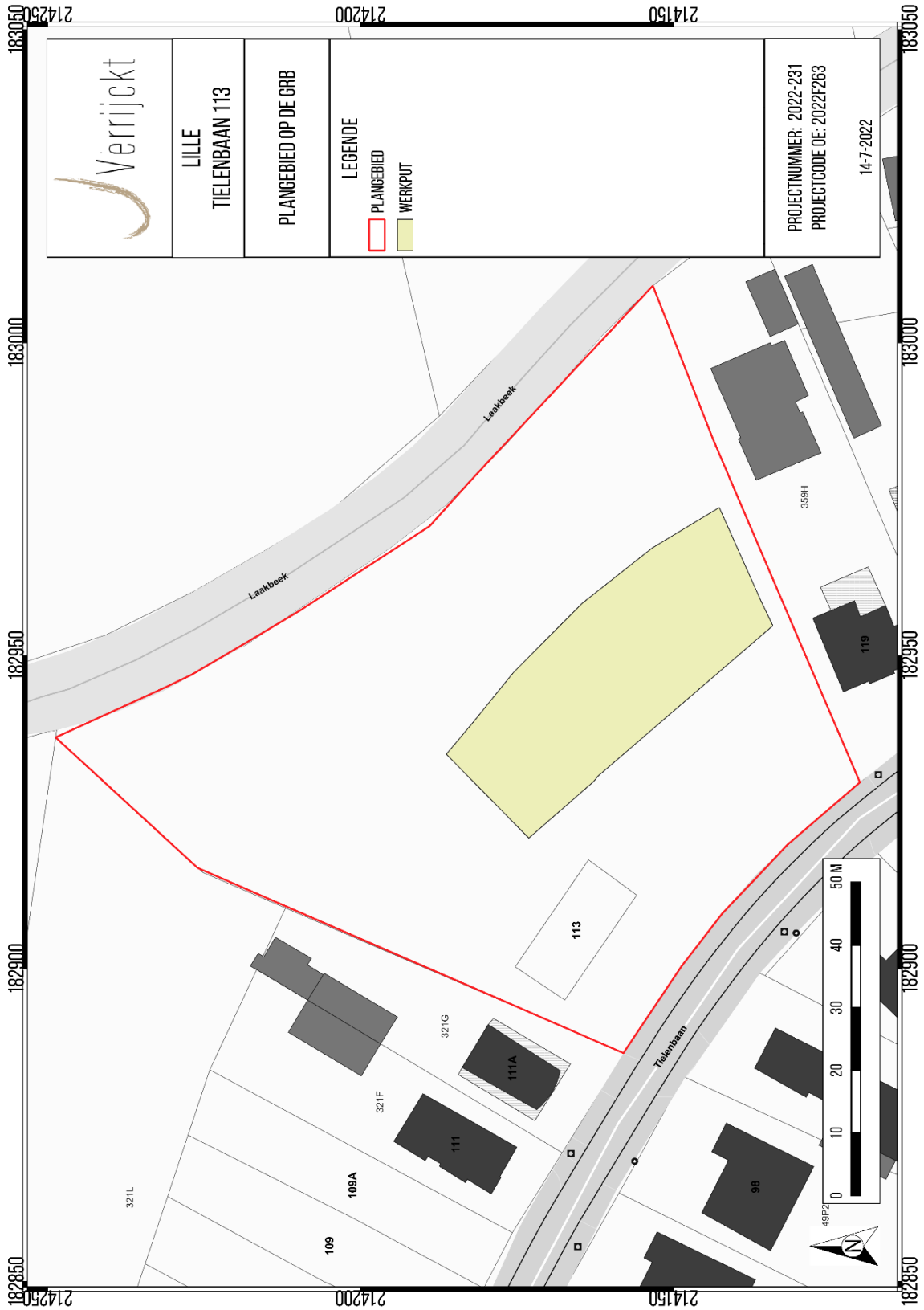
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2022-231
Projectcode Onroerend Erfgoed		2022F263
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Lille
	Deelgemeente	Poederlee
	Straat	Tielenbaan 113
Kadastrale gegevens	Gemeente	Lille
	Afdeling	1
	Sectie	F
	Percelen	357C (partim.)
Coördinaten	Noord	X: 182934 Y: 214186
	Oost	X: 182974 Y: 214143
	Zuid	X: 182955 Y: 214134
	West	X: 182921 Y: 214173
Oppervlakte plangebied		Ca. 1200 m²
Erkend Archeoloog		2017/00195 – Niels Jennes



Figuur 1: Plangebied op de topografische kaart.¹

¹ AGIV 2022a.



Figuur 2: Plangebied op de GRB.²

² AGIV 2022d.

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 CLAESSENS 2019 met ID 11122 en projectcode 2019A280.

Deze nota werd opgemaakt naar aanleiding van de geplande verkaveling.³ 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- en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.⁴ Tijdens het proefsleuvenonderzoek bleek de aanwezigheid van een archeologische vindplaats met voorlopige datering in de late middeleeuwen of nieuwe tijd. Er werd ca. 1.200 m² geselecteerd om vlakdekkend te onderzoeken.

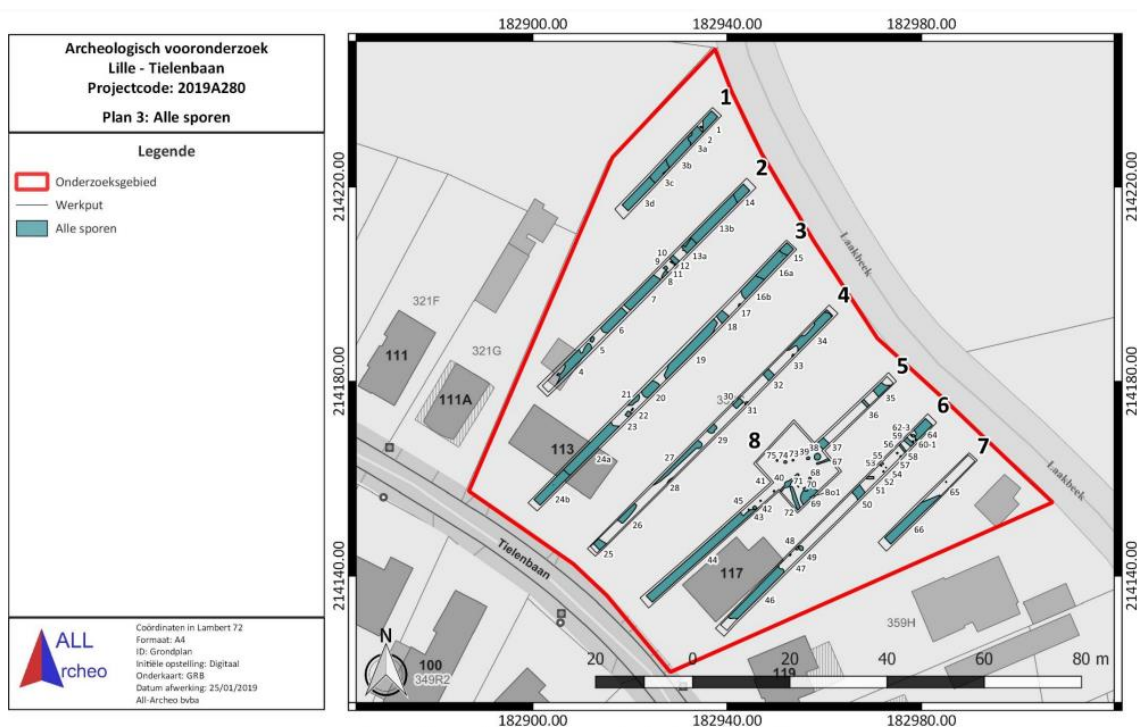
Op basis van de nota werden enkele onderzoeksvragen geformuleerd die minimaal beantwoord moeten worden in het eindrapport:

- *Wat is de aard, datering en ruimtelijke samenhang van de aangetroffen archeologische resten?*
- *Wat is de omvang en ruimtelijke structuur van de aangetroffen bewoning? Gaat het telkens om één of meerdere erven en is er sprake van een fasering? Welke elementen omvatten de erven en hoe zijn ze gestructureerd (in de verschillende fasen)?*
- *In hoeverre kunnen gebouwplattegronden herkend worden en kunnen uitspraken gedaan worden met betrekking tot de plattegrondtypes en functionele en constructieve aspecten per fase? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?*
- *Hoe past de bewoning binnen het regionale landschap uit de geattesteerde perioden? Zijn ze vergelijkbaar of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden?*
- *Zijn er funeraire resten aanwezig op de vindplaats en wat is de aard ervan?*
- *Tot welk vondsttypes of vondstcategorieën behoren de vondsten? Wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?*
- *Wat kan op basis van het organische en anorganische sporenbestand gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de nederzetting?*
- *Welke analyses dienen uitgevoerd te worden om de kennis over (dit deel) van de site en in bredere zin de regio te verfijnen en/of bij te stellen?*
- *Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?*

³ REYNS & FERKET 2017.

⁴ REYNS & FERKET 2017; CLAESSENS 2019.

- *Strekt de vindplaats zich nog uit naar aanpalende percelen die niet tot de verkaveling behoren?*
- *Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de bestaande archeologische kennis van de regio?*



Figuur 3: Resultaten van het proefsleuvenonderzoek.⁵

1.1.3 Randvoorwaarden

Er werden geen specifieke randvoorwaarden neergeschreven in het programma van maatregelen (CLAESSENS 2019).

1.2 Aanleiding⁶

Binnen het terrein wordt een verkaveling gepland bestaande uit 6 loten voor ééngezinswoningen. Ze worden gepland langs de Tienenbaan. De funderingen worden gegraven tot in de vorstvrije diepte van minstens 80 cm-mv. Op het moment van het schrijven van het bureauonderzoek was nog niet zeker of ze onderkelderd zullen worden. Daarnaast was ook de locatie van bijvoorbeeld regenwaterputten, etc. nog onbekend. Het noordelijk gedeelte betreft agrarisch gebied. Hier mogen geen bodemingrepen plaatsvinden. Ze worden ingericht als tuinzone of weide. Gezien de verstoring tot op het eventueel archeologisch leesbare niveau, werd besloten om proefsleuven uit te voeren.

Voor meer informatie wordt verwezen naar het bureauonderzoek REYNS & FERKET 2017 met ID5196 en projectcode 2017H325.

⁵ CLAESSENS 2019.

⁶ REYNS & FERKET 2017.

1.3 Archeologische voorkennis en resultaten archeologisch vooronderzoek

1.3.1 Bureauonderzoek⁷

Het plangebied is gelegen langs de Tielenbaan. Landschap bevindt het zich in de vallei van de Laakbeek op een hoogte van ca. 15 m +TAW.

In de ondergrond is de formatie van Kasterlee terug te vinden, een bleekgroen tot bruin fijn zand. Het is verder licht glauconiethoudend, micahoudend, bevat paarse klei-horizonten en onderaan kleine zwarte silexkeijtes. De tertiaire formatie wordt mogelijk bedekt door fluviatiele en/of eolische sedimenten uit het Weichseliaan en mogelijk fluviatiele afzettingen uit het Holoceen.

Als gevolg van het opwarmende klimaat vanaf het Holoceen werd plantengroei gestimuleerd. Hierdoor werden de laat-pleistocene sedimenten vastgelegd en konden zich hierin bodems ontwikkelen. Op de bodemkaart van Vlaanderen staat het plangebied gekarteerd onder bodemtype Zdm, een matig natte zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont.

Historisch gaat de oudst gekende vermelding van Lille terug tot 1123. Lille behoorde destijds tot het Land van Turnhout, onderdeel van het hertogdom Brabant. Op kerkelijk vlak was ze afhankelijk van de parochie Vorselaar, in 1123 geschonken aan het kapittel van de kathedraal van Kamerijk.

Op de Ferrariskaart bevindt het plangebied zich op de grens van de natte zone langsheen de Laakbeek en akker- en weiland. Het plangebied lijkt op deze kaart in de achtertuin van een boerderij te liggen. Op kaartenmateriaal vanaf het midden van de 19^e eeuw is deze boerderij verdwenen. Pas in de jaren '80 verschijnen er op het perceel terug twee woningen, net ten zuiden van de opgravingszone.

In de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend. Deze bevinden zich allemaal hogerop de dekzandruggen, buiten de overstromingszones.

Het bureauonderzoek kende echter een zeker potentieel toe aan het plangebied en adviseerde vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven.

1.3.2 Proefsleuvenonderzoek⁸

In januari en februari 2019 werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Ze werden haaks op de Laakbeek gegraven. Tijdens het onderzoek werden sporen, waaronder paalkuilen, kuilen en een waterput, aangetroffen die op basis van het materiaal dateren in de late middeleeuwen, nieuwe en/of nieuwste tijd. Verder werden voornamelijk verstoringen aangetroffen. Er werd besloten een zone van ca. 1.200 m² te selecteren voor verder vlakdekkend onderzoek.

⁷ REYNS & FERKET 2017.

⁸ CLAESSENS 2019.

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.⁹

1.4.2 Specifieke methodologie¹⁰

Het betreft een site zonder complexe verticale stratigrafie. De zone voor opgraving wordt onderzocht aan de hand van een vlakdekkende opgraving. Het staat de vergunninghouder vrij om te bepalen of de opgraving zal gebeuren in één of meerdere opgravingsputten. De omvang van iedere put/ieder vlak is dusdanig dat er een goed ruimtelijk inzicht is en dat alle plannen naadloos aansluiten tot één overzichtelijk plan van het hele terrein. Wanneer gebouwplattegronden gedeeltelijk buiten het vlak van de aangelegde werkput liggen, dient de werkput uitgebreid te worden om de structuren in één geheel te kunnen onderzoeken. Daarbij dienen de grenzen van het onderzoeksgebied echter wel gerespecteerd te worden.

Er moeten maatregelen genomen worden tegen overlast door regen- en/of grondwater. De maatregelen mogen niet schadelijk zijn voor het bodemarchief. Voorafgaand aan het vlakdekkend onderzoek wordt het peil van de grondwatertafel bepaald. Desgevallend worden de nodige maatregelen genomen zodat de opgraving kwalitatief kan uitgevoerd worden.

1.4.3 Risicoanalyse¹¹

Mogelijk zijn sporen aanwezig die reiken tot onder de grondwatertafel. Wanneer uit boringen blijkt dat sporen zich meer dan 30 cm onder de grondwatertafel bevinden, dienen deze met bemaling te worden opgegraven. In zones waar bemaling een schaderisico impliceert, wordt de haalbaarheid voorafgaand afgetoetst d.m.v. een risico-analyse. Bij de plaatsing ervan wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de aanwezigheid van het bodemarchief en de op te graven zones.

1.4.4 Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie

Tijdens de uitvoering van de opgraving is er niet afgeweken van het vooropgestelde programma van maatregelen en de bepalingen van de code van goede praktijk.

De opgraving is uitgevoerd op woensdag 13 juli 2022, onder leiding van erkend archeoloog en projectleider Niels Jennes (2017/00195). Het team werd vervolledigd door erkend archeoloog Kevin Bouckaert en archeoloog-assistent Bart Van Eyck. De kraan en kraanman werden aangeleverd door Kurt Kokx bv.

⁹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016

¹⁰ CLAESSENS 2019.

¹¹ *Idem.*

Alles werd geregistreerd onder één werkput (fig. 2). Ze werd 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.

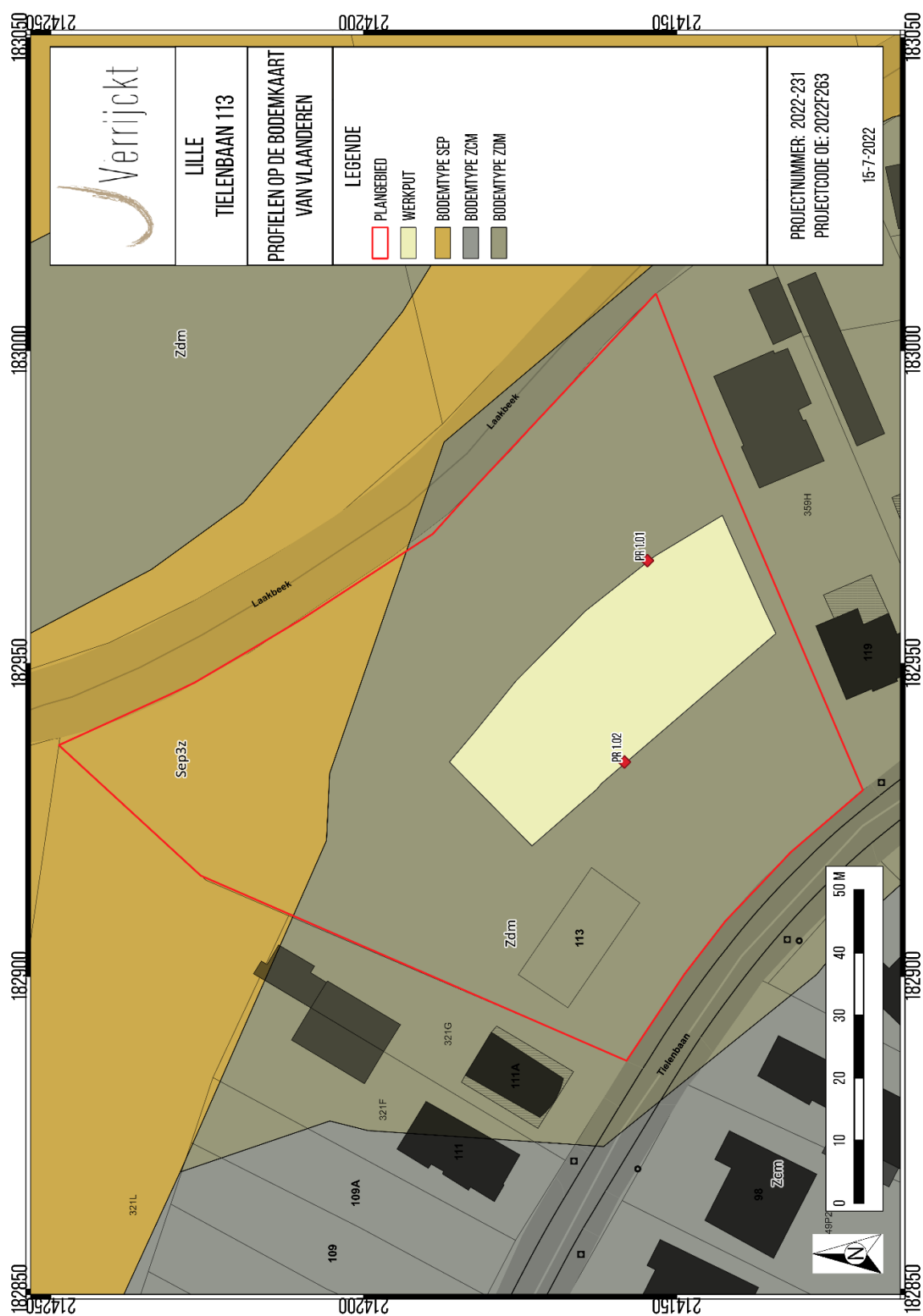
De aangetroffen sporen werden ingekrast in het vlak, gefotografeerd en nadien ingemeten met GPS. Na controle van de veldplannen werden de sporen geregistreerd. Grondsporen werden manueel gecoupeerd, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1:20 en uitvoerig beschreven. Na de registratie werden alle grondsporen afgewerkt om eventuele vondsten te verzamelen. Machinale coupes werden gezet op grote kuilen en de waterput.

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 gedeponneerd worden bij het archeologisch depot van de provincie Antwerpen:

Noordersingel 17, 2140 Borgerhout



Figuur 5: Geregistreerde profielen op de bodemkaart van Vlaanderen.¹²

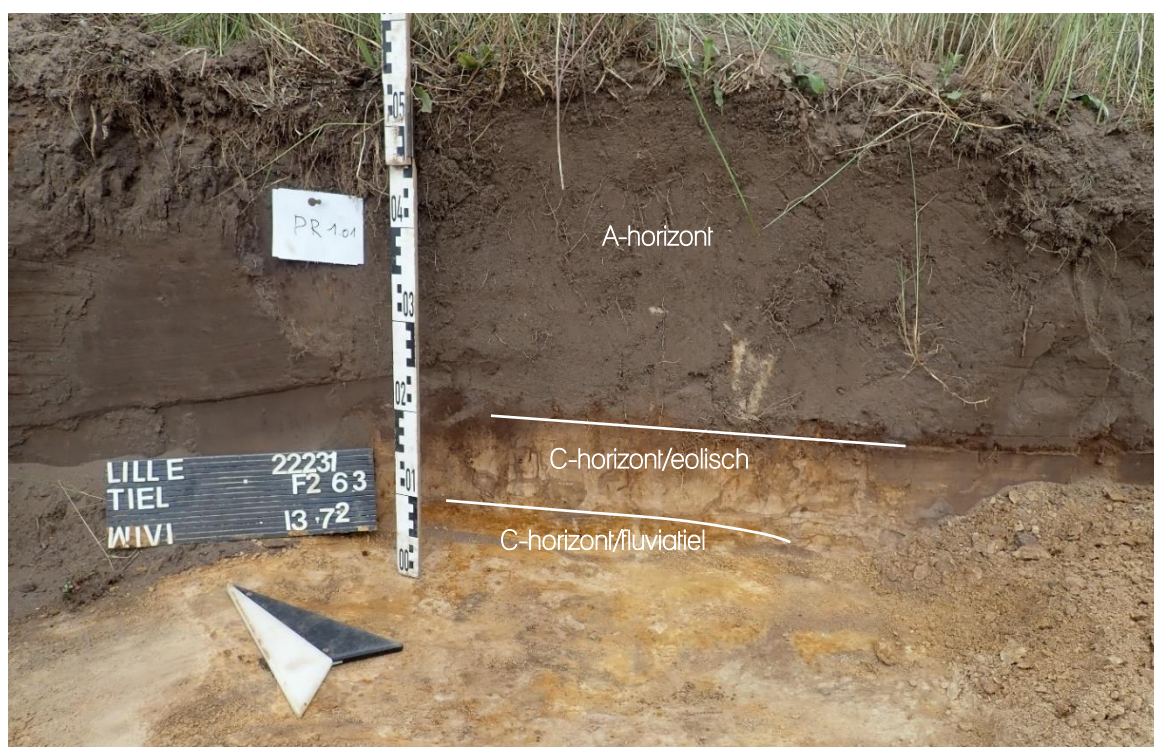
¹² DOV VLAANDEREN 2022a.

2 ASSESSMENTRAPPORT

(JENNES NIELS)

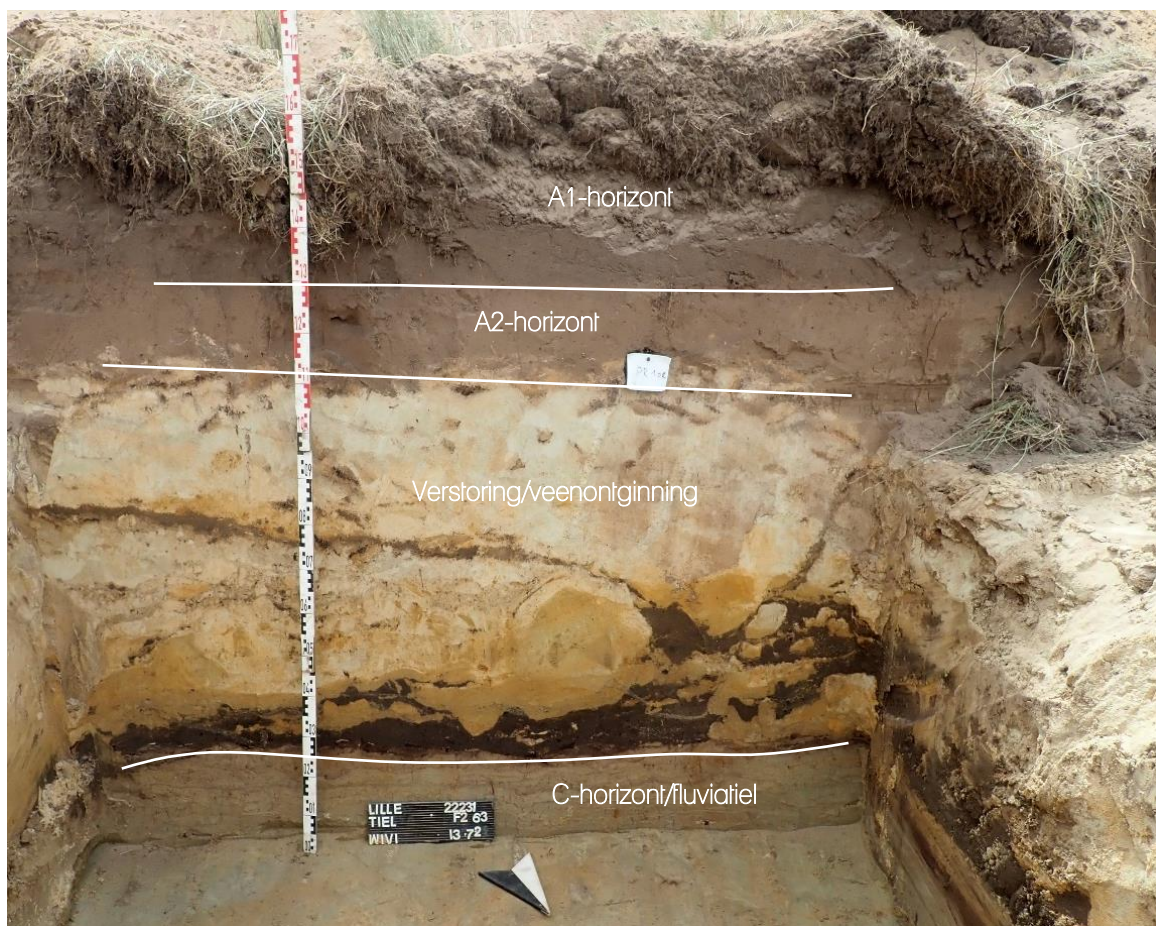
2.1 Landschap en bodemopbouw

Binnen het plangebied werden twee profielen opgeschaafd: PR 1.01 in het zuidoosten en PR 1.02 in het westen van het plangebied. Zelfs binnen dergelijke kleine oppervlakte waren er verschillende pedogenetische zones te herkennen. Profiel PR 1.01 vertoonde onder een ca. 40 cm dik plaggendek een lichte beige, gebioturbeerde C-horizont. Helemaal onderaan is nog een kleigere, oranjegele horizont te zien, te interpreteren als fluviatiele afzetting.



Figuur 6: Profiel PR1.01 (© J. Verrijckt bvba).

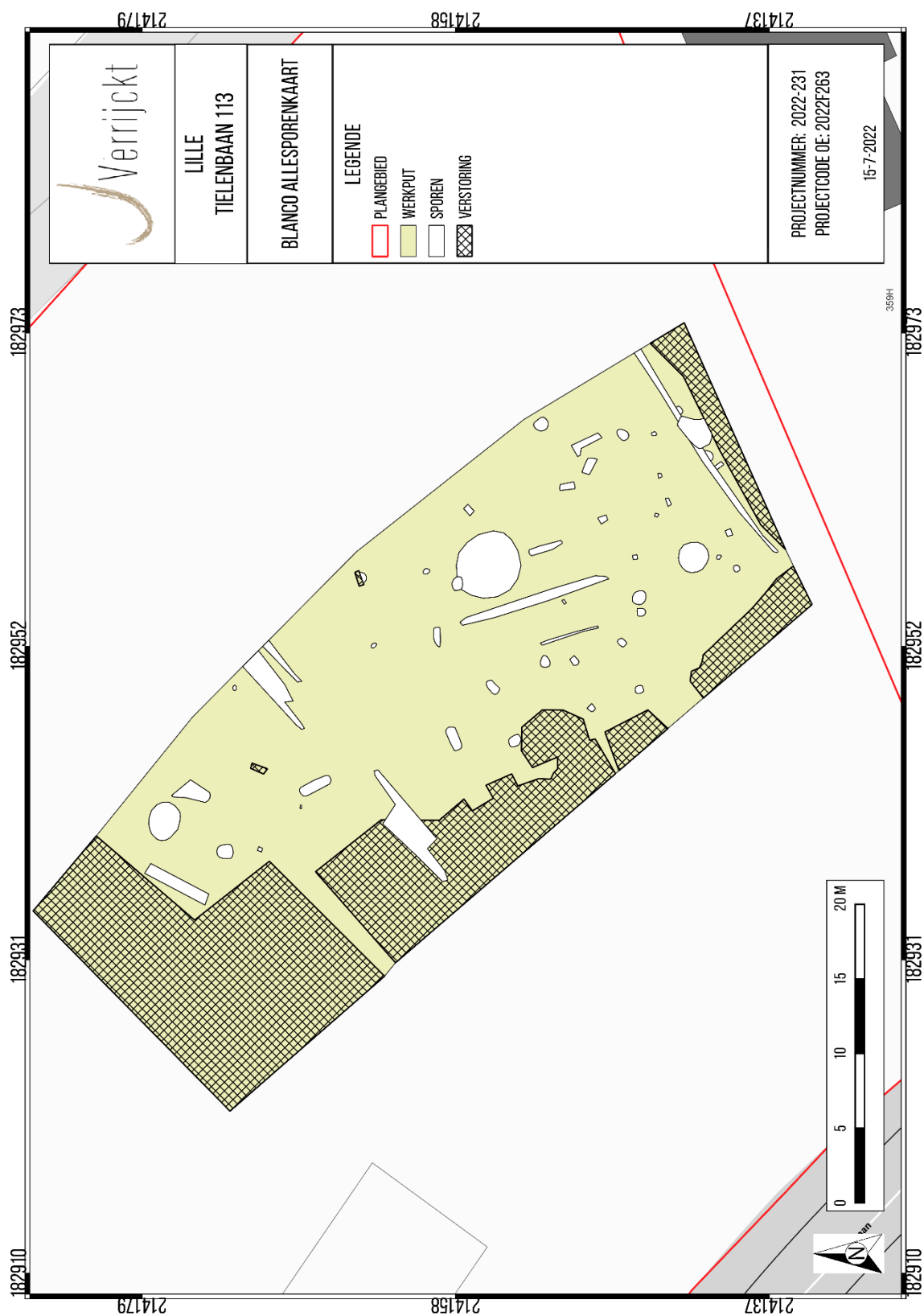
Ongeveer centraal in het westen van het plangebied werd te midden van de verstoring een profiel opgeschaafd en geregistreerd. Onder het ca. 50 cm dikke plaggendek werd een verstoring herkend. De verstoring liet zich herkennen door haar beigegeel en beigegrijs, verrommelde uiterlijk. Op ca. 138 cm-mv werd gereduceerd zand aangetroffen, te interpreteren als fluviatiele afzetting. Deze verstoring werd quasi in het hele noordwestelijk gedeelte van het plangebied aangetroffen. De coupe op spoor S34 toonde een dunne veenlaag aan op ca. 14 m +TAW of 40 cm vanaf het archeologisch leesbaar niveau. De verstoring in profiel PR 1.02 was uitgegraven tot ca. 13,8 m +TAW, dus ongeveer ter hoogte van de vermoede veenlaag. Het lijkt er dus sterk op dat ter hoogte van de verstoring veen is gewonnen geweest én dat hier een ven kan gereconstrueerd worden. Het is alleszins een plausible verklaring voor de hoge mate van verstoring in het noordelijk en westelijk gedeelte van het plangebied.



Figuur 7: Profiel PR1.02 (© J. Verrijckt bvba).

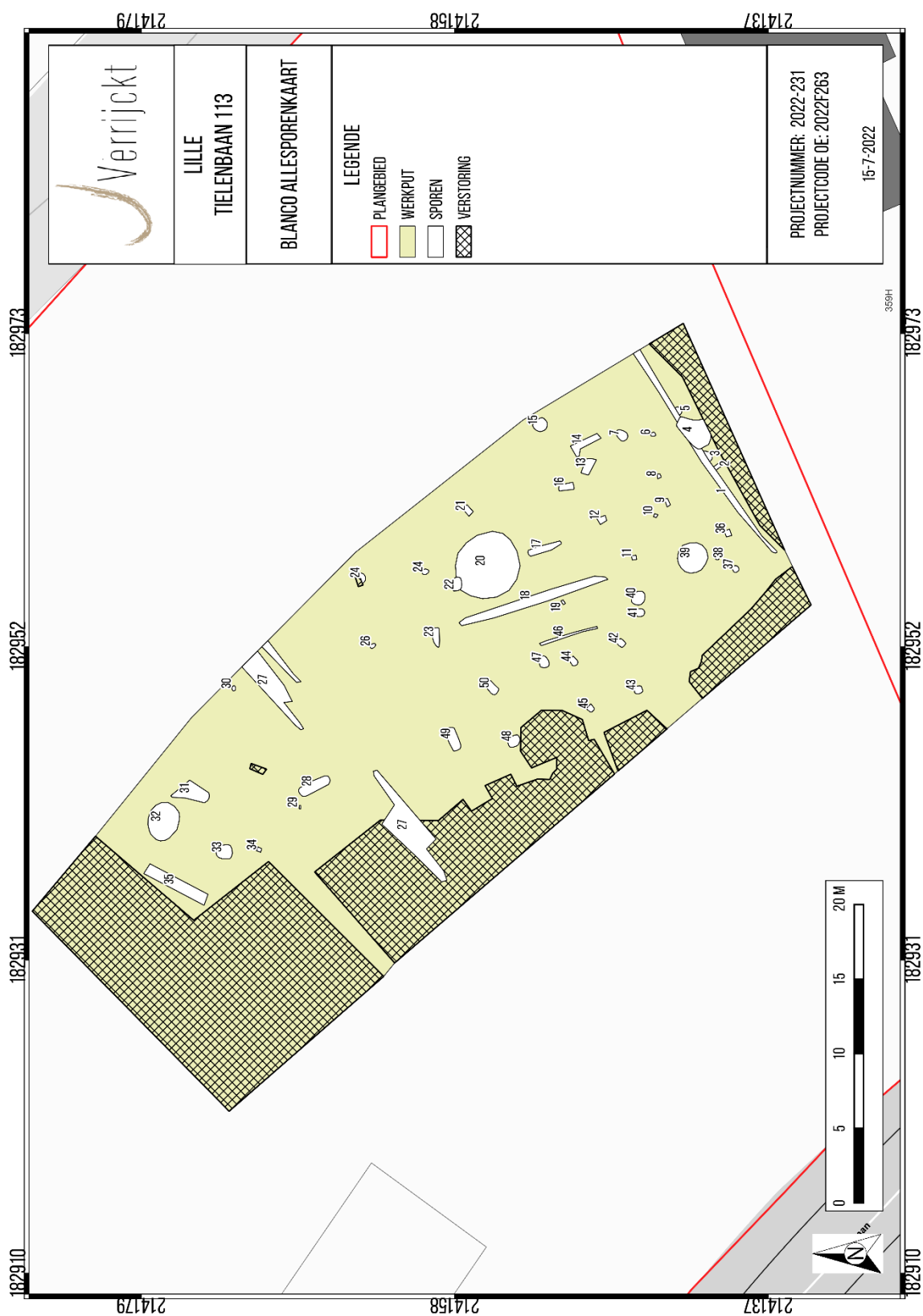


Figuur 8: Coupe op spoor S34 (© J. Verrijckt bvba).



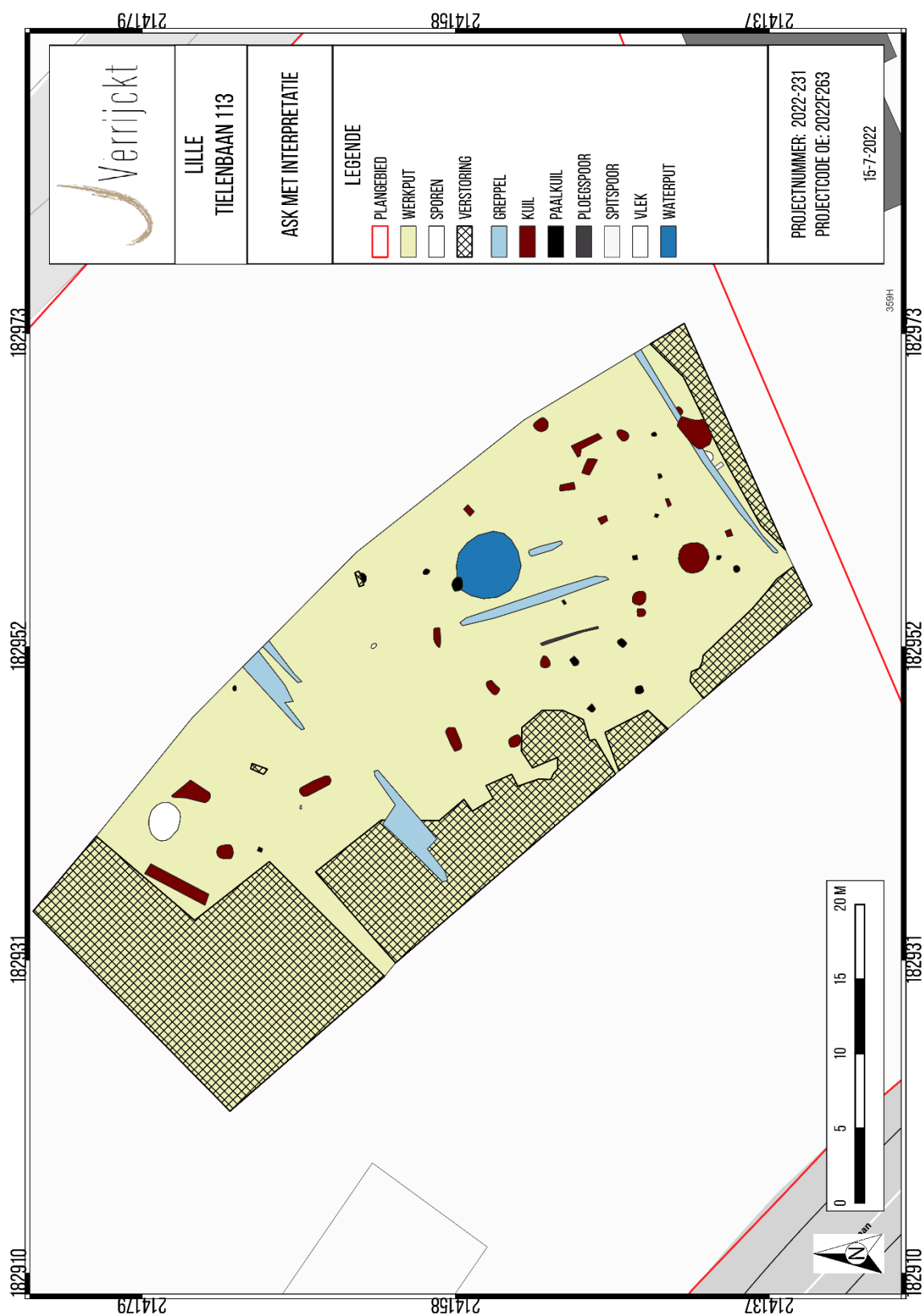
Figuur 9: Blanco allesporenkaart.¹³

¹³ AGIV 2022d.



Figuur 10: Blanco allesporenkaart met spoomummers.¹⁴

¹⁴ AGIV 2022d.



Figuur 11: Allesporenkaart met interpretatie.¹⁵

¹⁵ AGIV 2022d.

2.2 Sporen en structuren

Tijdens het vlakdekkend onderzoek werden 50 spoornummers uitgedeeld. De archeologische sporen werden aangetroffen op een diepte tussen circa 14,1 en 14,6 m +TAW. Ze waren zichtbaar als grijze tot donkerbruine vlekken in de top van de C-horizont/moederbodem.

De aangetroffen sporen kunnen worden toegewezen aan de nieuwe tijd. Het vondstmateriaal dateert vanaf de late middeleeuwen tot in de nieuwe tijd. Behalve het vondstmateriaal zijn ook de stratigrafie, de vulling, de grootte, de aard en de oversnijdingen van gedateerde sporen van belang.

De sporen werden geïnterpreteerd als paalsporen, kuilen, greppels, ploegsporen en waterputten. Tussen de sporen werd een waterput en één structuur herkend. De structuur betreft vermoedelijk een bijgebouwtje op het achtererf van een woning die zichtbaar is op de Ferrariskaart. De waterput was opgebouwd uit ijzerzandsteen. Behalve grijs en rood aardewerk werd ook faïence (Delfts blauw) teruggevonden in de vulling. Daarmee dateert de waterput al snel vanaf de tweede helft van de 17^e eeuw. Gezien de locatie lag ze op het achtererf van de boerderij die te zien is op de Ferrariskaart en moet de opgave van de waterput gesitueerd worden tussen het laatste kwart van de 18^e en de eerste helft van de 19^e eeuw, gezien de bebouwing niet meer te zien is op midden 19^e-eeuwse kadasterkaarten.



Figuur 12: Waterput S20 (© J. Verrijckt bvba).

2.3 Vondsten en stalen

2.3.1 Vondsten

Tabel 1: Overzicht van de materiaal categorieën.

MATERIALCATEGORIE	AANTAL	GEWICHT (GRAM)
AARDEWERK	39	786
BOUWMATERIAAL	15	8.024
METAAL	5	88
VUURSTEEN	1	8

Het aardewerk komt voornamelijk uit de waterput en is algemeen te dateren vanaf de late middeleeuwen tot in de 18^e eeuw. Tussen het aardewerk werden de volgende soorten herkend: grijs en rood aardewerk, Rijnlands steengoed en faience (Delfts blauw). Ook het bouwmateriaal komt voornamelijk uit de waterput. Drie van de vijf metaalvondsten zijn gedetecteerd in de stortgrond. Eén vondst betreft een oord met datering in het midden van de 17^e eeuw. Tot slot werd er in een greppel nog een afslag in Wommersomkwartsiet aangetroffen. De vondst is interessant binnen het landschappelijk thema van de vindplaats, waarbij activiteit uit vermoedelijk het mesolithicum (mogelijk nog neolithicum) kan verwacht worden rondom het ven, dat vermoedelijk vanaf de late middeleeuwen ontgonnen is voor veen.

2.3.2 Stalen

Er werden geen stalen genomen ten behoeve van natuurwetenschappelijk onderzoek.

2.4 Datering en interpretatie

De vindplaats levert landschappelijk interessante informatie op. De grote mate van verstoring ter hoogte van de veenlaag suggereert veenontginning. Gezien het vondstmateriaal wordt de veenontginning gesitueerd vanaf de late middeleeuwen. De aangetroffen veenlaag en de veenontginning suggereren op hun beurt dan weer een ven nabij de Laakbeek. Deze moet jagers-verzamelaars hebben aangetrokken, waarvan de afslag in Wommersomkwartsiet vermoedelijk bewijs is. De aangetroffen waterput behoorde vermoedelijk toe aan de boerderij die te zien is op de Ferrariskaart. Het jongste vondstmateriaal dateert in de 17^e-18^e eeuw. De boerderij is niet meer op midden 19^e-eeuwse kadasterkaarten te zien, waardoor de afbraak gesitueerd kan worden tussen het laatste kwart van de 18^e en het midden van de 19^e eeuw.

2.5 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

Het vlakdekkend onderzoek leverde slechts een beperkte kenniswinst op in drie luiken:

- Reconstructie van het landschap met de aanwezigheid van een ven;
- Aanwezigheid van jagers-verzamelaars aan het ven en de Laakbeek;
- Restanten van de boerderij in de vorm van een houten bijgebouwtje en de waterput.

Deze drie luiken zullen tevens (beperkt) besproken worden in het eindverslag. Eventueel vondstmateriaal van belang voor het bespreken van sporen en structuren, zullen hier aangehaald worden. Een doorgedreven studie van zowel de sporen als het vondstmateriaal zijn weinig nuttig.

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. Deze laatste koos ervoor om het vondstmateriaal, als een goede huisvader, te bewaren op het volgende adres:

Archeologisch depot van de provincie Antwerpen: Noordersingel 17, 2140 Borgerhout.

3 LIJST MET FIGUREN

Figuur 1: Plangebied op de topografische kaart.	5
Figuur 2: Plangebied op de GRB.	6
Figuur 3: Resultaten van het proefsleuvenonderzoek.....	8
Figuur 4: Overzicht van het verkavelingsplan en de bouwloten (REYNS & FERKET 2017).	9
Figuur 5: Geregistreerde profielen op de bodemkaart van Vlaanderen.	13
Figuur 6: Profiel PR1.01 (© J. Verrijckt bvba).	14
Figuur 7: Profiel PR1.02 (© J. Verrijckt bvba).	15
Figuur 8: Coupe op spoor S34 (© J. Verrijckt bvba).	15
Figuur 9: Blanco allesporenkaart.....	16
Figuur 10: Blanco allesporenkaart met spoornummers.....	17
Figuur 11: Allesporenkaart met interpretatie.	18
Figuur 12: Waterput S20 (© J. Verrijckt bvba).	19

4 LIJST MET TABELLEN

Tabel 1: Overzicht van de materiaal categorieën.	20
---	----

5 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.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2022. Geoportaal. Available at:
<https://geo.onroerenderfgoed.be>.

AGIV, 2022a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2022b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2022c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2022d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2022e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at:
<http://www.geopunt.be>.

BEYAERT, M. et al., 2006. België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie, Brussel: Uitgeverij Lannoo.

CAI, 2022. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.

CLAESSENS, L., 2019: Nota, Lille – Tielenbaan, *Rapporten All-Archeo bvba* 794.

DOV VLAANDEREN, 2022a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at:
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

REYNS, N. & R. FERKET, 2017: Archeologienota, Lille – Tielenbaan 113-117, *Rapporten All-Archeo bvba* 554.