



Rapport Nr. 0269

Nota

Landschappelijk bodemonderzoek, veldkartering
& proefsleuvenonderzoek

Tildonk, Wijgmaalsesteenweg 123
Verslag van Resultaten

Titel

Nota Tildonk, Wijgmaalsesteenweg 123: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Niels Jennes & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2019-326

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2020L162 (proefsleuven)

2020B159 (Veldkartering)

2019I357 (landschappelijk bodemonderzoek)

Plaats en datum

Beerse, 28 februari 2020

© 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

1	Inleiding.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Onderzoeksopdracht	4
1.2	Aanleiding	5
1.3	Archeologische voorkennis en resultaten bureauonderzoek.....	6
2	Landschappelijk bodemonderzoek	8
2.1	Beschrijvend gedeelte	8
2.1.1	Administratieve gegevens	8
2.1.2	Onderzoeksopdracht	9
2.2	Werkwijze en strategie van het vooronderzoek.....	9
2.2.1	Methode en technieken	9
2.3	Assessmentrapport landschappelijk bodemonderzoek	11
2.3.1	Assessment vondsten	11
2.3.2	Assessment stalen	11
2.3.3	Conservatieassessment.....	11
2.3.4	Assessment sporen en structuren	11
2.3.5	Analyse van het landschappelijk bodemonderzoek	11
2.3.6	Beantwoording onderzoeksvragen	12
2.3.7	Datering en Interpretaties.....	12
2.3.8	Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek	13
2.3.9	Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen	13
3	Metaaldetectie.....	16
3.1	Administratieve gegevens.....	16
3.2	Werkwijze en methodologie	16
3.3	Resultaten.....	16
4	Proefsleuvenonderzoek.....	19
4.1	Administratieve gegevens.....	19
4.2	Werkwijze en strategie.....	19
4.2.1	Algemene bepalingen.....	19
4.2.2	Specifieke methodologie	19
4.2.3	Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie.....	22
4.1	Assessmentrapport.....	23
4.1.1	Landschap en bodemopbouw	23
4.1.2	Sporen en structuren	29
4.1.3	Vondsten en stalen.....	34
4.2	Besluit	35
4.2.1	Datering en interpretatie.....	35

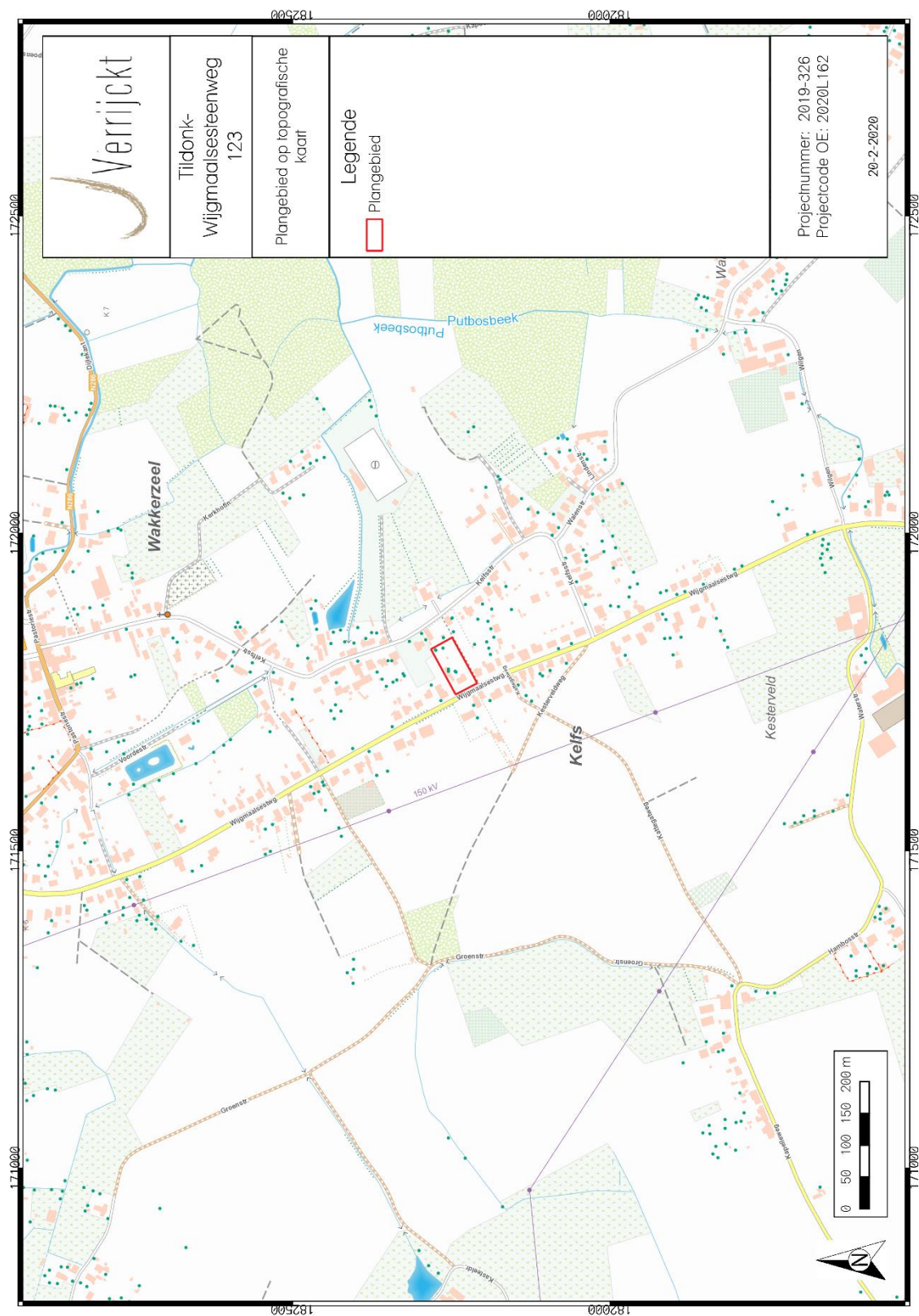
4.2.2	Confrontatie resultaten eerder vooronderzoek.....	35
4.2.3	Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen	35
4.2.4	Beantwoording onderzoeksvragen	36
4.2.5	Samenvatting	38
5	Lijst met figuren	39
6	Plannenlijst	40
7	Bibliografie	43
8	Bijlagen.....	44
	Boorstaten	44
	Boorlijst	44
	Spoor-, vondsten- & tekeninglijsten.....	44

1 Inleiding

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2019-326
Projectcode Onroerend Erfgoed		2020L162 (proefsleuven) 2020B159 (metaaldetectie) 2019I357 (landschappelijk bodemonderzoek)
Locatie	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Haacht
	Deelgemeente	Tildonk
	Straat	Wijgmaalsesteenweg
Kadastrale gegevens	Gemeente	Haacht
	Afdeling	2
	Sectie	G
	Percelen	74C
Coördinaten	Noordoost	X: 171835.785 Y: 182248.351
	Noordwest	X: 171746.006 Y: 182243.150
	Zuidoost	X: 171763.586 Y: 182208.968
	Zuidwest	X: 171817.271 Y: 182282.032
Oppervlakte plangebied		Ca. 3 144 m ²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 3 144 m ²
Erkend Archeoloog		Jeroen Verrijckt 2015/00053



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2018a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2018d

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het vooronderzoek met ingreep in de bodem kadert in de uitvoering van het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de archeologienota CLAESEN *et al.* 2019 met ID 9973 en projectcode 2019A44. Dit vooronderzoek met ingreep in de bodem maakt onderdeel uit van het archeologisch vooronderzoek in het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014.

Bij de opmaak van de archeologienota werd een bureauonderzoek uitgevoerd.³ In dit bureauonderzoek werd geconcludeerd dat er binnen het plangebied toch een zeker potentieel is op het aantreffen van een archeologische vindplaats. Dit gebeurde voornamelijk op basis van het aantal meldingen in de centraal archeologische inventaris in de omgeving van het plangebied.

Bij de archeologienota werd een programma van maatregelen toegevoegd met specifieke vragen die afhankelijk van de fases binnen het archeologisch onderzoek al dan niet beantwoord zullen worden:

Landschappelijk bodemonderzoek

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

Proefsleuvenonderzoek

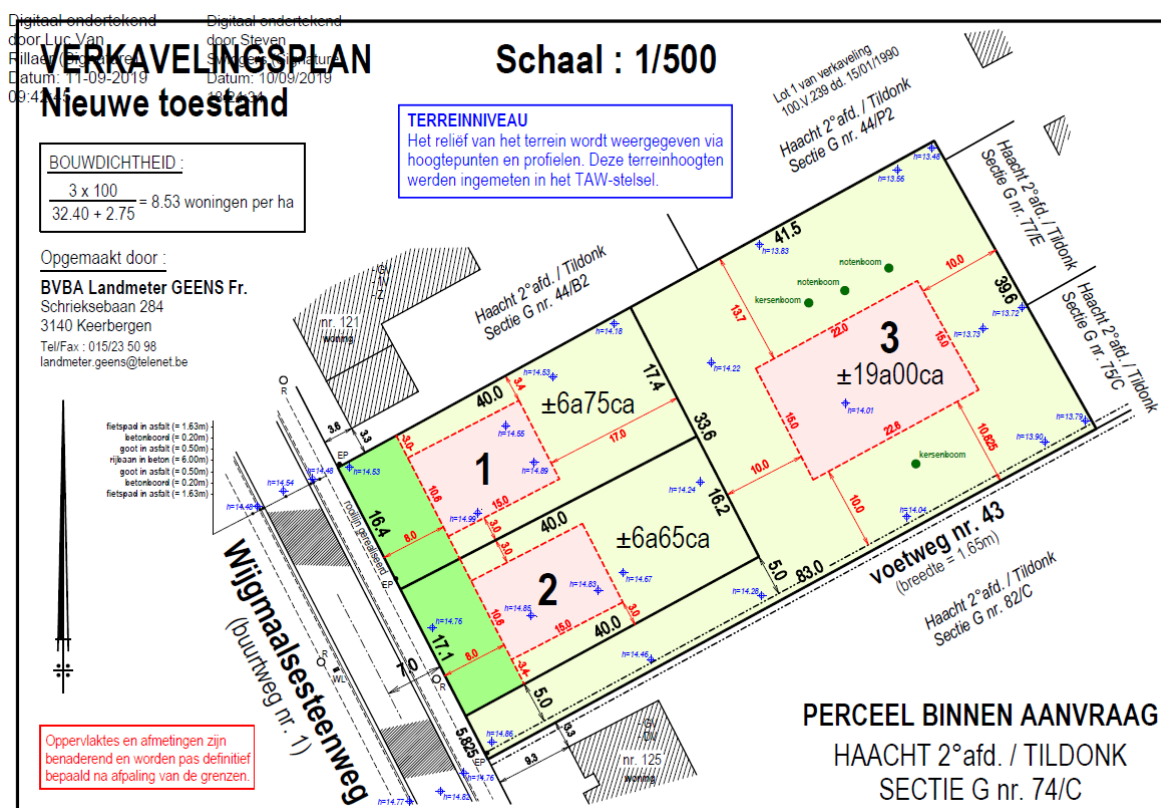
- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

³ CLAESEN *et al.* 2019.

- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja; Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden? Wat is de omvang? Komen er oversnijdingen voor? Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

1.2 Aanleiding

Het plangebied zal herverkaveld worden in vier nieuwe percelen, met telkens een bouwzone. De loten variëren van 400 tot 1840 m². Voor een gedetailleerd overzicht van de verdeling van de loten wordt verwezen naar de CLAESEN *et al.* 2019. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt zo'n 3.144 m².



Tildonk werd voor het eerst vermeld in 1129 als *Tildunc*, een samenstelling van *tiel*, wat tuil betekent, en *dung*, een droogte in een moeras. Historisch is er over Tildonk bijzonder weinig geweten. Archeologisch daarentegen zijn er heel wat meldingen uit de centraal archeologische inventaris bekend waaronder de nabijheid van 18^e eeuwse kampementen van maarschalk Maurice de Saxe. Verder zijn er verschillende meldingen bekend vanaf de steentijd tot in de nieuwe tijd. Voor het gedetailleerde overzicht van de meldingen wordt verwezen naar de archeologienota.

2 Landschappelijk bodemonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Laagland Archeologie VOF werd door J. Verrijckt Bvba aangesteld om een landschappelijk booronderzoek uit te voeren op een terrein gelegen aan de Wijgmaalsesteenweg te Haacht. Het landschappelijke booronderzoek werd uitgevoerd op 3-2-1020.

Onderstaande tabel vat de administratieve gegevens van het project samen.

Projectcode J. Verrijckt		2019-326
Projectcode Onroerend Erfgoed		20191357
locatie	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Haacht
	Straat	Wijgmaalsesteenweg 123
Kadastrale gegevens	Gemeente	Haacht
	Afdeling	2 (Tildonk)
	Sectie	G
	Percelen	74C
Coördinaten	Noordoost	X: 171746.006 Y: 182243.150
	Noordwest	X: 171835.785 Y: 182248.351
	Zuidoost	X: 171763.586 Y: 182208.968
	Zuidwest	X: 171817.271 Y: 182282.032
Oppervlakte plangebied		3144.41
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt

Projectcode Laagland Archeologie VOF		TIWI191
Bodemkundige		Dr. Jeroen Wijnen, Laagland Archeologie Senior KNA Prospector en senior KNA Fysisch Geografisch Specialist (Registratienummer Actorregister Archeologie: 31527042) /Aardkundige
Datum uitvoering		3-2-2020

2.1.2 Onderzoeksopdracht

De doelstellingen van het landschappelijke booronderzoek hebben betrekking op de analyse van de opbouw en genese van het huidige bodemarchief ter hoogte van het onderzoeksterrein. Hierbij dient de bodemopbouw gelinkt te worden aan het archeologische potentieel van het plangebied. Tevens dient er na gegaan te worden op welk niveau eventuele archeologische sites zich manifesteren en of deze verstoord worden door de geplande werkzaamheden. Volgende onderzoeksvragen moeten hierbij beantwoord worden:

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

2.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek

2.2.1 Methode en technieken

Binnen het plangebied is een boorgrid van 10 x 12 m gehanteerd. Het booronderzoek is uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 7 cm. De bodemstalen zijn door aardkundige dr. Jeroen Wijnen beschreven conform de methodiek om bodems te beschrijven volgens de FAO guidelines for soil description, gepubliceerd in: FAO (2006): *Guidelines for Soil Description*, 4e editie, Rome. De beschrijvingen en het pedogenetisch profiel werden geregistreerd in het softwarepakket *Boorstaten!*. De boorprofielen werden gefotografeerd. Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden geen vondsten gedaan of sporen aangetroffen. Er werden geen stalen ingezameld en er is ook geen nood aan conservatie.



Figuur 4: Situering van de landschappelijke boringen op het orthofoto, zoals voorgesteld in de archeologienota ID 7935

2.3 Assessmentrapport landschappelijk bodemonderzoek

2.3.1 *Assessment vondsten*

Niet van toepassing.

2.3.2 *Assessment stalen*

Niet van toepassing.

2.3.3 *Conservatieassessment*

Niet van toepassing.

2.3.4 *Assessment sporen en structuren*

Niet van toepassing.

2.3.5 *Analyse van het landschappelijk bodemonderzoek*

De ondergrond bestaat uit lichte zandleem op lemig zand, zand op lichte zandleem of een homogeen pakket lemig zand. De afzettingen zijn voornamelijk lichtgeel van kleur, maar soms komt ook een bruine of oranjebruine kleur voor. De opbouw van zandlemige afzettingen met vrij ondiep (lemig) zand overweegt binnen het plangebied. De bodemopbouw komt in een aantal gevallen overeen met die van de bodemkaart waar op staat aangegeven dat er een lichte zandleembodem met zand op geringe diepte (<75 cm diepte) voorkomt. De daadwerkelijke bodemopbouw komt hiermee overeen bij vier van de zes verkende profielen. Wel geldt voor alle gevallen dat er vrij ondiep zand voorkomt. In boring 4 is in het lemig zand op ca. 95 cm beneden maaiveld een grindsnoertje aanwezig. Mogelijk behoort dit tot een keienvloer (dessert pavement). Een dergelijke keienvloer is ontstaan door winderosie, waar het fijne materiaal is weggeblazen en het grove materiaal over is gebleven. De afzettingen behoren tot de zandige tot zandlemige eolische afzettingen van de Formatie van Gent. Deze afzettingen zijn vanaf 60 á 80 cm beneden maaiveld matig roestig, waarmee alle verkende profielen precies aan de drainageklasse van de bodemkaart voldoen (drainageklasse: matig droog (c)).

Afgezien van de matig dikke A-horizont (40 cm) in boring 4 hebben alle boringen een diepe antropogene humus A horizont. De diepe antropogene humus A horizont bestaat uit een 10 á 30 cm dikke bouwvoor bestaande uit grijsbruin tot donker grijsbruin, zwak humeuze, lichte zandleem, met daaronder een 40 á 60 cm dikke akkerlaag bestaande uit zwak humeuze zandleem. De matig dikke A-horizont in boring 4 bestaat uit hetzelfde materiaal als de akkerlaag. Mogelijk is ter hoogte van boring 4 het profiel afgetopt. In de bovenste 10 cm in boring 3 is geel, matig fijn ophoogzand aanwezig. Op verschillende plaatsen is in de bouwvoor en akkerlaag een enkele baksteenspikkel tot wat baksteen aanwezig. In de akkerlaag is op verschillende plaatsen een enkele houtskoolspikkel aanwezig.

Algemeen geldt dat er een onverstoorde bodemopbouw aanwezig is, die karakteristiek is voor oude bouwlanden. Er zijn binnen het onderzoeksgebied geen andere bodemhorizonten aanwezig dan de A-horizont en C- en/of Cg-horizont. Er is dan ook overal in het onderzoeksgebied sprake van een AC-profiel. Omdat alleen archeologische indicatoren in de bouwvoor en akkerlaag zijn aangetroffen, zijn deze niet met zekerheid aan een vindplaats te relateren. De bodemopbouw die kenmerkend is voor een plaggendek (oude bouwlanden) is ontstaan door een bemesting met heideplaggen en/of bosstrooisel en (huis)afval.

2.3.6 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?*

De opbouw van zandlemige afzettingen met vrij ondiep (lemig) zand overweegt binnen het plangebied. De drainageklasse is matig droog. De bodemopbouw wordt gekarakteriseerd door een AC-profiel en heeft een diepe antropogene A-horizont die is opgebouwd uit een bouwvoor en akkerlaag. Algemeen heeft de lichte zandleembodem een zandsubstraat, dat echter niet overal op geringe diepte aanwezig is, zoals dat volgens de bodemkaart zou moeten zijn.

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

Er is voornamelijk een diepe antropogene A-horizont, bestaande uit een bouwvoor en akkerlaag als subhorizont. Deze dekt de ondergrond af meestal bestaande uit een Cg-horizont. Alleen waar de ondergrond ondiep is zoals in boring 4 met een matig dikke A-horizont, is een C-horizont (zonder roestvlekken) aanwezig.

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

Neen, de ondergrond is overal onverstoord.

- *Zijn er indicaties voor steentijdgevoelige zones binnen het plangebied?*

Neen, er zijn geen bodemhorizonten aangetroffen anders dan een A-horizont en C-/Cg-horizont.

2.3.7 Datering en Interpretaties

Landschappelijke boringen hebben uitgewezen dat een archeologisch niveau zich bevindt op een 40 á 80 cm beneden het maaiveld. Het gaat om de top van de ondergrond. Omdat de oorspronkelijk van nature gevormde bodemhorizonten verdwenen zijn, waarschijnlijk door ontginningswerkzaamheden en de landbouwkundige grondbewerking, kan de archeologische verwachting voor steentijdvindplaatsen naar beneden worden bijgesteld. Wel kunnen er nog sporensites bewaard zijn gebleven. Door de in de meeste boringen aanwezige diepe antropogene A horizon zijn eventuele vindplaatsen waarschijnlijk goed geconserveerd.

Omdat het terrein herverkaveld zal worden en niet bekend is hoe diep de maximale bodemingreep zal zijn, moet ervanuit worden gegaan dat eventuele archeologische vindplaatsen bedreigd zullen worden. Omdat de ondergrond zich op 40 á 80 cm diepte bevindt, moet er in ieder geval vanuit worden gegaan dat archeologische vindplaatsen bedreigd zullen worden omdat de vorstvrije zone voor funderingen op ca. 80 cm beneden maaiveld ligt.

Volgens bovenstaande kan gesteld worden dat er niet voldoende informatie aanwezig is over de eventuele aan- of afwezigheid van archeologische sites. Er is wel voldoende informatie aanwezig om te beoordelen dat eventuele archeologische sites verstoord worden door de geplande werkzaamheden. Hierdoor is een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk. Omdat de verwachting voor steentijdvindplaatsen op basis van de aanwezige bodemopbouw laag is, wordt alleen een proefsleuvenonderzoek geadviseerd om eventuele sporensites te kunnen opsporen.

2.3.8 Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Op basis van het bureauonderzoek werd er een archeologische verwachting op sites uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen toegeschreven aan het plangebied. Tijdens het landschappelijke booronderzoek werden eventuele archeologische niveaus aangetroffen op een diepte van 40 á 80 cm beneden het maaiveld. Er werden geen indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische site. Aangezien de geplande werkzaamheden de eventuele archeologische niveaus verstoren, is verder onderzoek noodzakelijk.

2.3.9 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

Het landschappelijk booronderzoek, te Tildonk, Wijkmaalsesteenstraat 123 leverde geen archeologische relevante vondsten of sporen op. Uit het landschappelijke booronderzoek blijkt dat eventuele archeologische niveaus verstoord worden door de geplande werkzaamheden. Hierdoor is verder onderzoek noodzakelijk. Omdat de verwachting voor steentijdvindplaatsen op basis van de aanwezige bodemopbouw laag is, wordt alleen een proefsleuvenonderzoek geadviseerd om eventuele sporensites te kunnen opsporen.



Figuur 5: Synthesepan: Aangekomen bodemopbouw bij het landschappelijke booronderzoek.



Figuur 6: boring 5 (© J. Verrijckt Bvba)

3 Metaaldetectie

3.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt	2019-326
Projectcode Onroerend Erfgoed	2020B159
Erkend archeoloog	2017/00195 Niels Jennes
Erkend metaaldetectist	2015/00014 Kris Van Den Berge

3.2 Werkwijze en methodologie

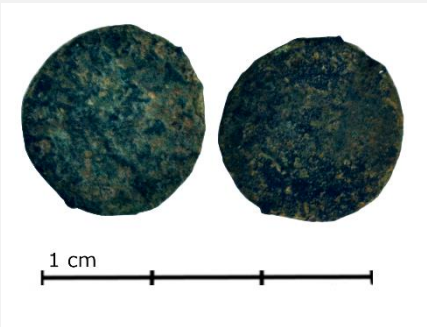
In het programma van maatregelen, zoals opgemaakt in de archeologienota CLAESEN *et al.* 2019 met ID 9973 en projectcode 2019A44, werd gezien de aanwezigheid van 18^e eeuwse kampementen aangeraden om op het terrein metaaldetectie uit te voeren.

Op vrijdag 24 februari 2020 werd erkend detectorist Kris Van Den Berge ingeschakeld om het terrein te detecteren op eventuele metaalvondsten. Eventuele vondsten werden genummerd en vastgespijkerd aan de grond. Daaropvolgend heeft de erkend archeoloog deze vondsten diezelfde dag ingemeten. Achteraf werden bij het determineren van de vondsten vondstenkaartjes toegewezen met daarop de datum, vondstnummer, naam van de site, en de bijhorende projectcodes.

3.3 Resultaten

Over het gehele terrein werden in totaal 15 detectievondsten verzameld (fig. 7):

VONDSTNUMMER	IDENTIFICATIE
1	Riemgeleider van een legeruniform, vermoedelijk WO II.
2	Onbekend.
3	Loden musketkogel.
4	1 centiem geslagen onder Leopold II (1907?)
5	Rechthoekige spijkerkop met doorsnede van 21 mm?
6	50 centiem onder Boudewijn of Albert II jaren '80 of '90 van de 20 ^e eeuw.
7	Schroefkop?
8	Fragment van een riem.

9	Munt in koperlegering met een diameter van 16 mm. Op de voorzijde is nog vaag de aflijning van een gekroond hoofd met baard zichtbaar. Het aangezicht is naar rechts gericht. Rond de afbeelding is een tekst zichtbaar die niet meer te lezen is. De achterzijde is niet leesbaar. Vermoedelijk gaat het om een muntje uit de crisis van de 3^e eeuw na Chr. Het lijkt tevens om een gedevalueerde antoninianus te gaan die normaliter in zilver werden uitgegeven, maar naar het einde van de 3^e eeuw toe meer en meer in koperlegering werden uitgevoerd. Vermoedelijk kan de munt gedateerd worden rond 260/27 na Chr. 
10	Onversierde knoop in koperlegering met een diameter van 19 mm en hoogte van 6 mm.
11	Fragment van een zilveren hangertje met ingelegde rode steen (eerder recent?)
12	Loden musketkogel
13	10 centiem geslagen onder Leopold III (1939)
14	Rechthoekige riemgeleider vermoedelijk uit WOII (40 x 31 mm)
15	Full metal jacket Mauser kogel (38x8 mm) te dateren in vermoedelijk WO I of WOII.

De detectievondsten zijn eerder standaard en verwijzen niet meteen naar de aanwezigheid van een 18^e eeuwskampement op die plaats. De twee vondsten die mogelijk daaraan kunnen gerelateerd worden zijn de twee loden musketkogels. Echter deze worden vaak op allerlei terreinen aangetroffen. Wel interessant is de munt uit de Romeinse periode die wel enige verwachting schept om eventueel een site uit de Romeinse periode aan te treffen.



Figuur 7: Plot van de detectievondsten op een recente orthofoto.⁶

4 Proefsleuvenonderzoek

4.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt	2019-326
Projectcode Onroerend Erfgoed	2020L162
Erkend archeoloog	2017/00195 Niels Jennes
Veldwerkleider	Niels Jennes
Betrokken actoren	Jeroen Adriaensen (archeoloog-assistent)

4.2 Werkwijze en strategie

4.2.1 Algemene bepalingen

Een proefsleuvenonderzoek is bij uitstek de methode om archeologische sporensites te onderzoeken. Hierbij worden transecten doorheen het landschap aangelegd tot op het eerste relevante archeologische niveau.

De algemene bepalingen van een proefsleuvenonderzoek, zoals vastgesteld in de Code van Goede Praktijk, zijn hier van toepassing.⁷

4.2.2 Specifieke methodologie

In het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de archeologienota CLAESEN *et al.* 2019 met ID 9973 en projectcode 2019A44 is volgende methodologie opgenomen:

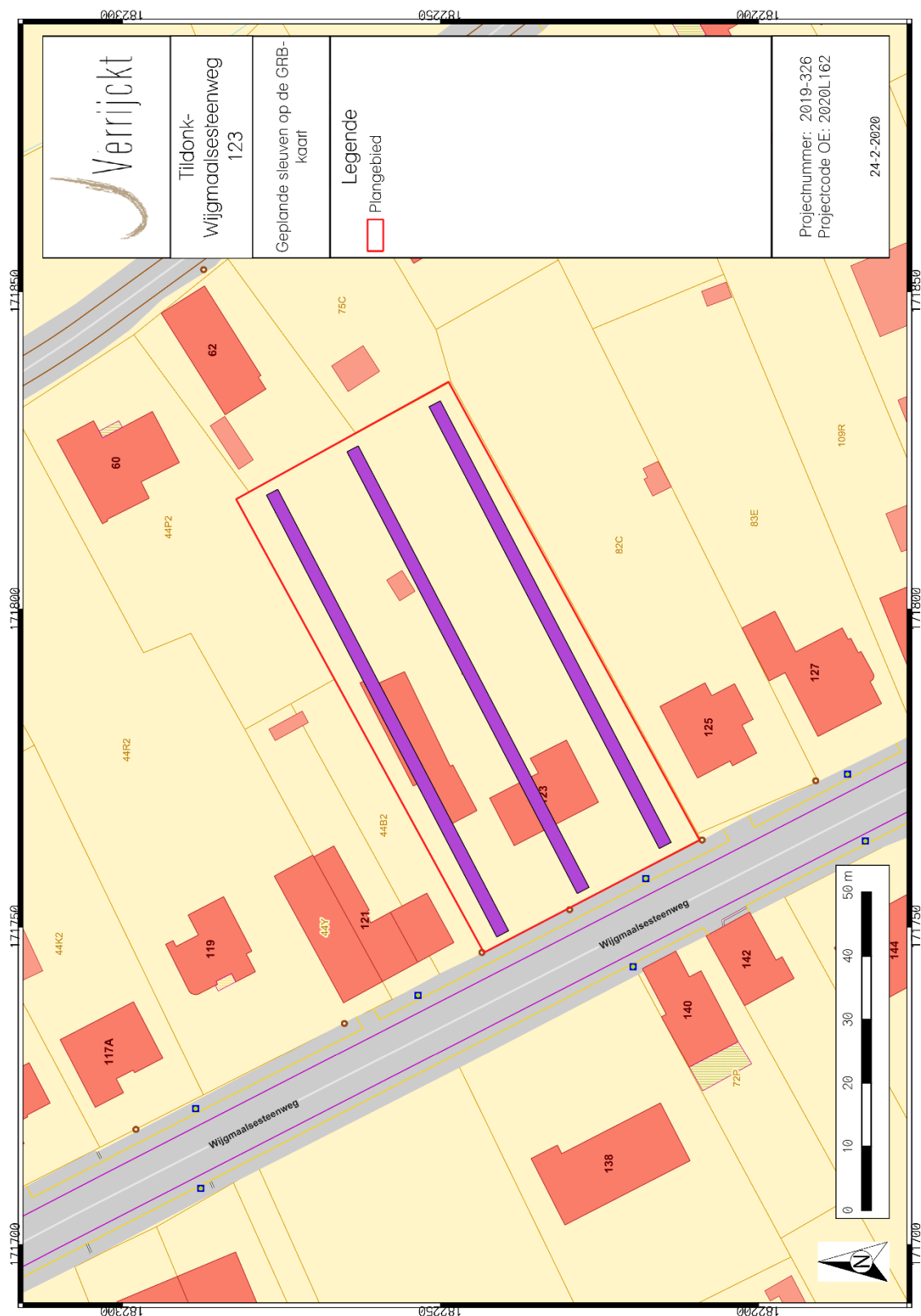
Om een dekkingpercentage te bereik van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed met een maximale tussenafstand van 15 meter. Kijkvensters dienen steeds aangelegd te worden, ook als er geen sporen worden aangetroffen en dienen dan om de schijnbare afwezigheid van de sporen te verifiëren. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. Met de kijkvensters of dwarssleuven kan een dekkingpercentage van 12,5% bereikt worden, wat wenselijk is voor degelijke uitspraken over het geheel van het terrein. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit eveneens beargumenteerd.

De proefsleuven worden zo aangelegd dat ze zo lang mogelijk zijn. Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden. De proefsleuven worden zo ingepland dat ze verspreid over het projectgebied liggen en een hoek vormen met de straatzijde. Ze liggen tevens haaks op de Kelfsloop.

⁷ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ.

Binnen het plangebied werden drie noordoost-zuidwestgerichte sleuven gepland van ca. 78 m lang en 2 m breed. De sleuven zouden op die manier een dekking hebben van 468 m², of 15% van het plangebied (fig. 8). Dit is ruim voldoende om het plangebied goed te kunnen evalueren. Kijkvensters worden alsnog aanbevolen.



Figuur 8: Plangebied op kadasterkaart (GRB) met weergave van de geplande proefsleuven.⁸

⁸ AGIV 2018.

4.2.3 Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie

Het plangebied betrof een open terrein (fig. 9). Tijdens de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek werd dan ook niet afgeweken van het voorgestelde sleuvenplan. Er werden over het terrein drie noord-oost-zuidwest georiënteerde sleuven aangelegd met een breedte van 2 m. De sleuven werden aangevuld met vijf kijkvensters waardoor in totaal een oppervlakte van 519 m² werd onderzocht, zo'n 16,6% van de totale oppervlakte. Dit is ruim voldoende om het plangebied goed te kunnen waarderen (fig. 10).



Figuur 9: Zicht op het terrein (© J. Verrijckt Bvba).

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd op dinsdag 18 februari 2020. Het onderzoeksteam bestond uit Niels Jennes (erkend archeoloog; veldwerkleider) en Jeroen Adriaensen (assistent-archeoloog). De sleuven werden aangelegd door middel van een kraan op rupsbanden met gladde kraanbak. De teelaarde werd laagsgewijs verdiept tot op het archeologische niveau. Bij het verdiepen van de teelaarde werd elke laag afgespeurd op eventuele vondsten. De sleuven en aangetroffen sporen werden gedocumenteerd door middel van overzichtsfoto's. Verspreid over het terrein werden enkele profielputten aangelegd, teneinde een goed beeld te verkrijgen van de aanwezige bodemopbouw. Deze profielen werden gefotografeerd, ingetekend en ingemeten via een XYZ-coördinaat op het maaiveld;

Alle aangelegde sleuven, aangetroffen sporen, profielen en hoogtes werden ingemeten door middel van een GPS. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel

opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden na veldwerk gedigitaliseerd. Gebruik makend van een GIS-omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

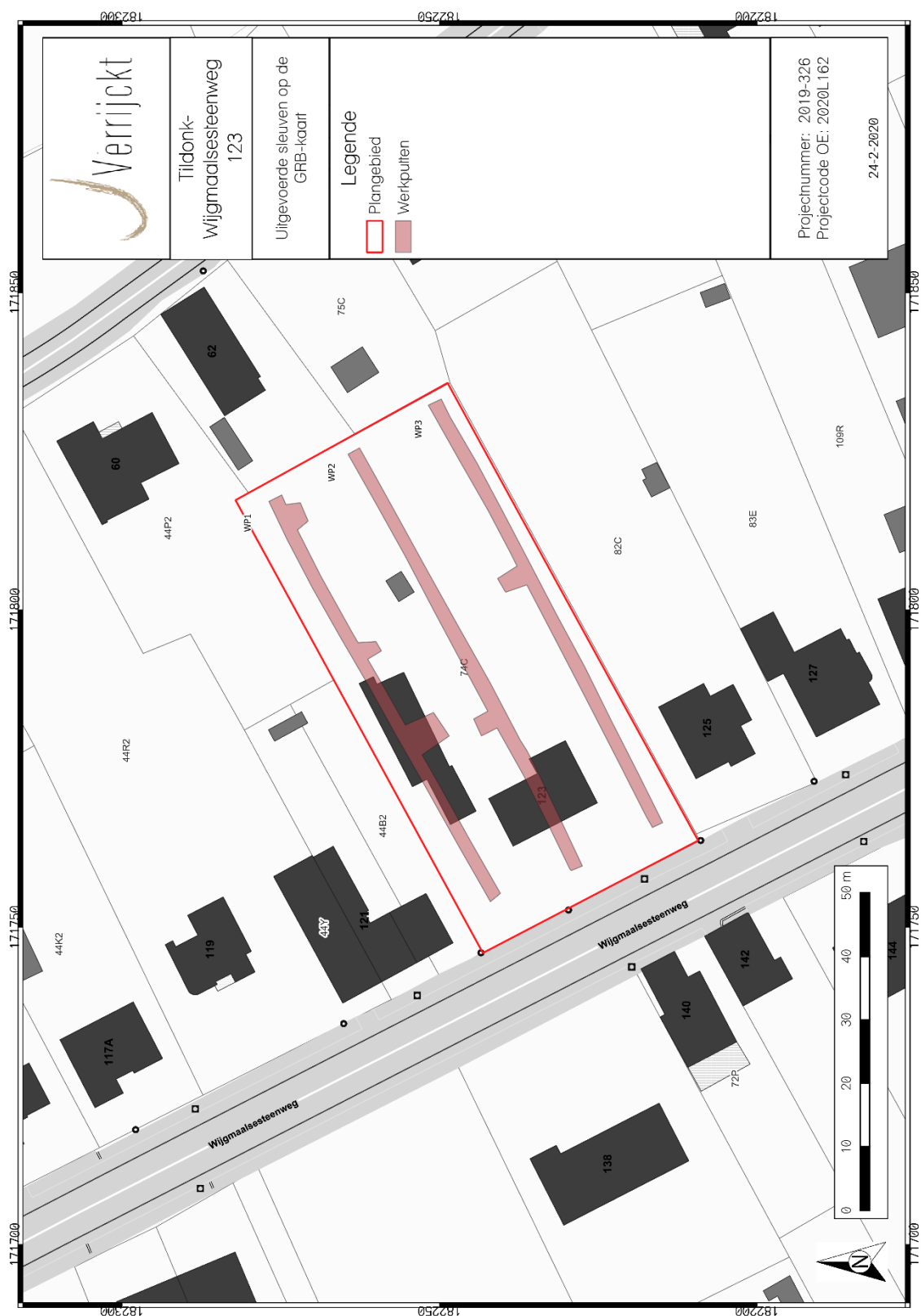
4.1 Assessmentrapport

4.1.1 *Landschap en bodemopbouw*

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Tildonk, Haacht, op zo'n 4 km ten zuidoosten van het dorpscentrum van Haacht en 2,5 km ten oosten van het centrum van Tildonk. Landschappelijk bevindt het zich op de uitloper van de kustrug aan de vallei van de Dijle. De Dijle is te situeren op zo'n 1300 m ten oosten van het projectgebied. De samenvloeiing van de Grote Laak en de Dijle situeert zich op circa 4 km ten noorden van het plangebied. De Kelfsloop is te situeren op zo'n 63 m ten oosten van de onderzoekszone. Het plangebied loopt af naar de Kelfsloop in het oosten. Tegen de Wijgmaalsesteenweg werden hoogtes van circa 14,6 m +TAW gemeten tegenover 13,5 m +TAW in het oosten van het plangebied.

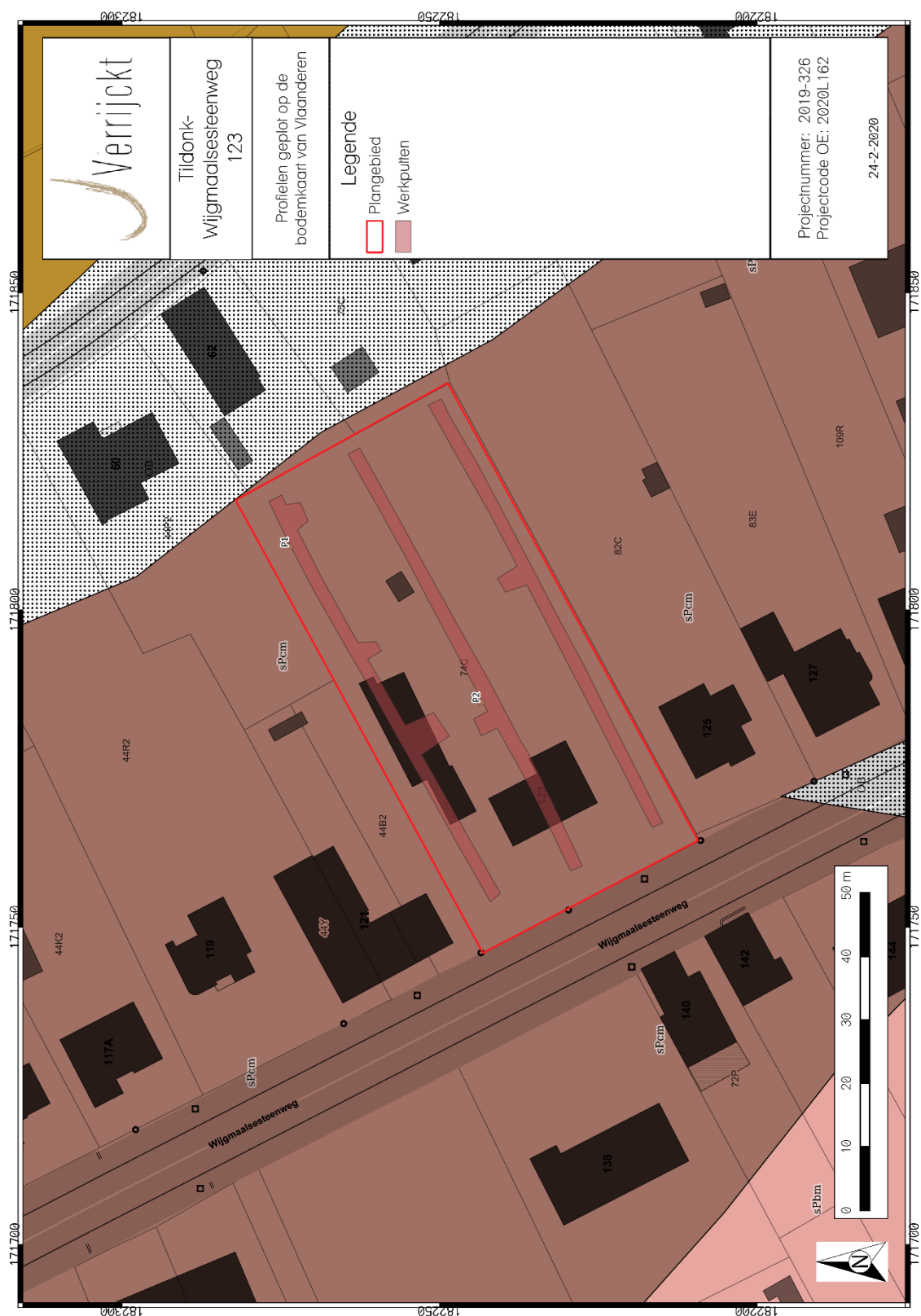
In de ondergrond is het lid van Ursel (formatie van Maldegem) terug te vinden. Deze tertiaire afzettingen worden gekenmerkt door grijsblauwe tot blauwe klei. De tertiaire afzettingen worden afgedekt door fluviatiele afzettingen uit het Saalien en eolisch lemig dekzand uit het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holoceen (profieltype 4). Vanaf het Holoceen nam het klimaat als gevolg van de opwarming toe, groeide vegetatie en begonnen bodems te ontwikkelen. Volgens de bodemkaart van Vlaanderen is binnen het plangebied een matig droge en lichte zandleemgrond met dikke antropogene humus A-horizont terug te vinden (bodemtype sPcm; fig. 11).

Binnen de onderzoekszone werden twee profielen opgeschaafd en geregistreerd (fig. 11 & fig. 12). In beide gevallen gaat het om AC-profielen waarbij twee A-horizonten te onderscheiden zijn. De bovenste donkerbruine A-horizont is in profiel 1 nog zo'n 30 cm dik. Bij profiel 2 betreft het slechts een vijftiental centimeter. Daaronder is een lichtere bruine ploeglaag herkend, de A2-horizont, met een dikte van zo'n 20-35 cm. Daaronder is het beige en licht lemige dekzand te zien.



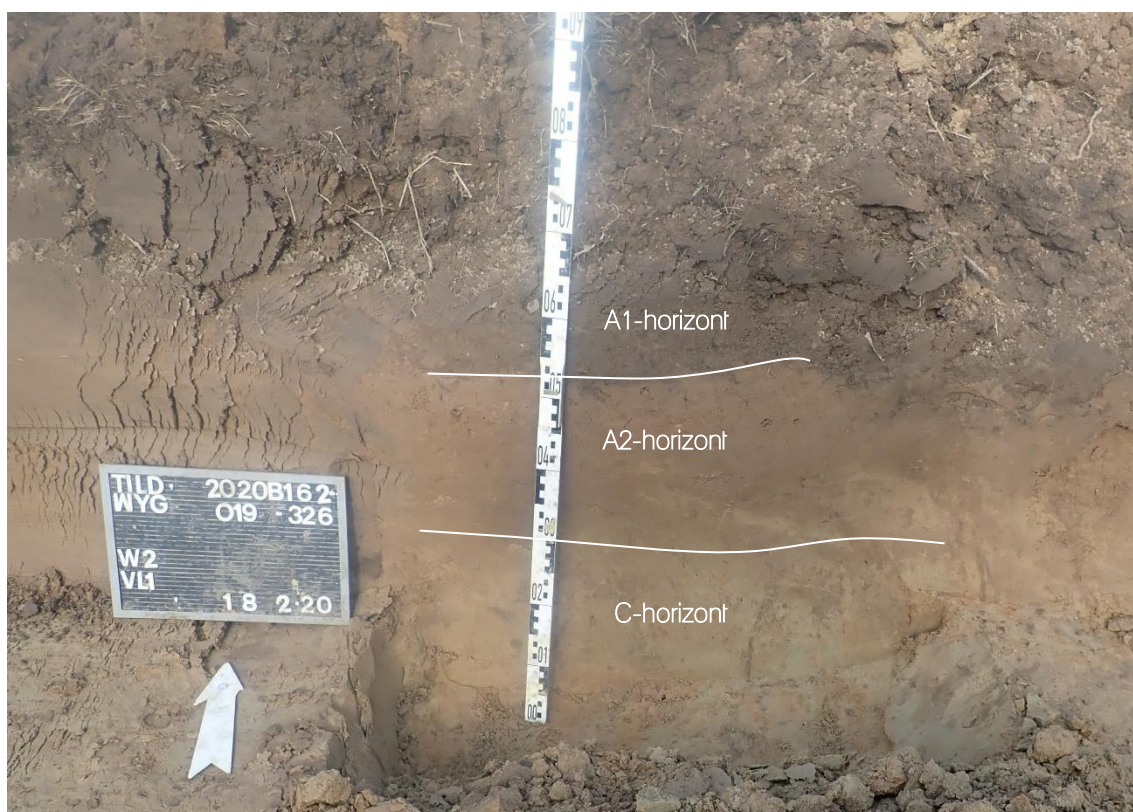
Figuur 10: Plangebied op de GRB met de uitgevoerde sleuven⁹

⁹ AGIV 2018

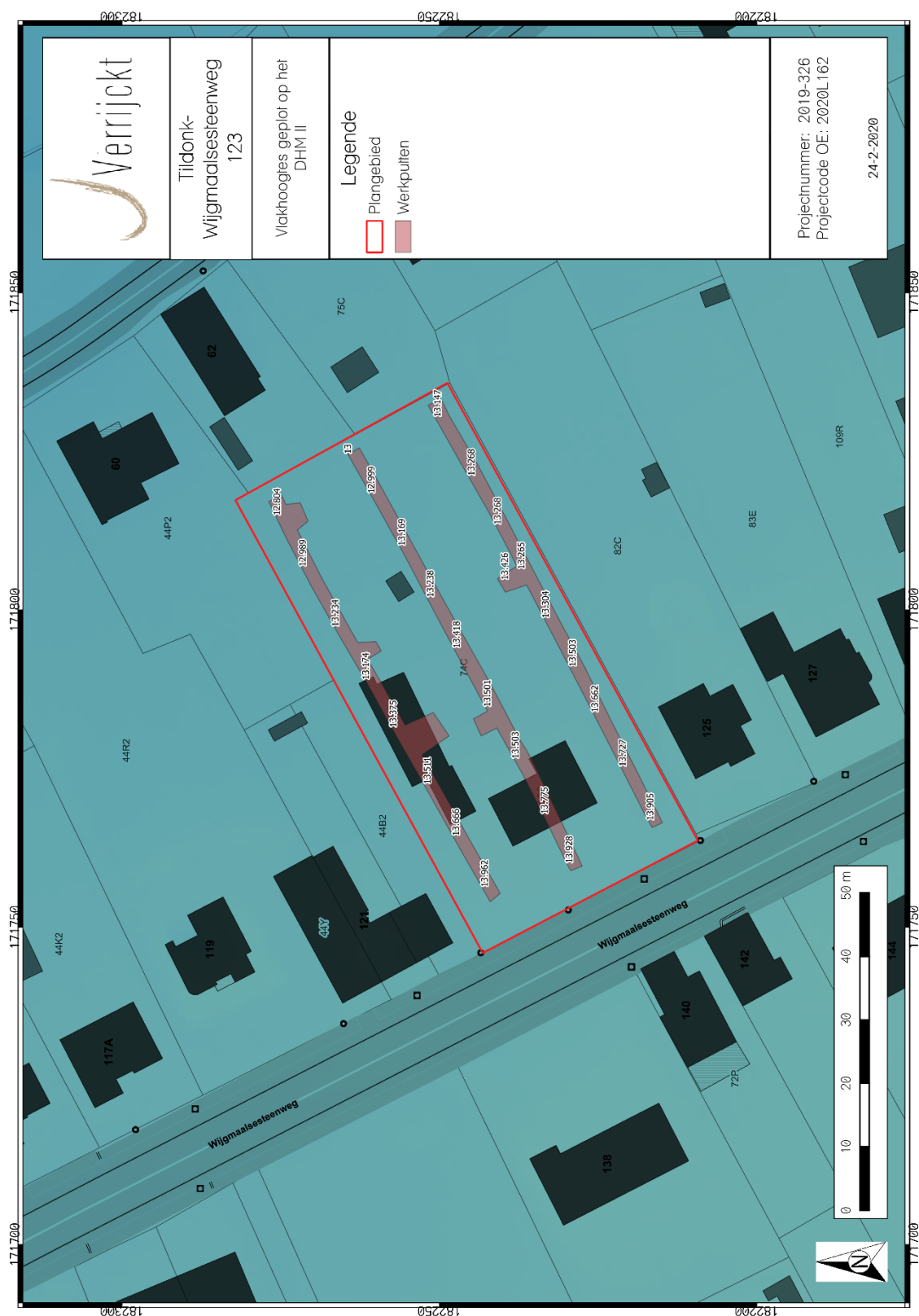


Figuur 11: Plangebied op de bodemkaart met weergave van de opgeschaafde profielen¹⁰

¹⁰ DOV VLAANDEREN 2018.

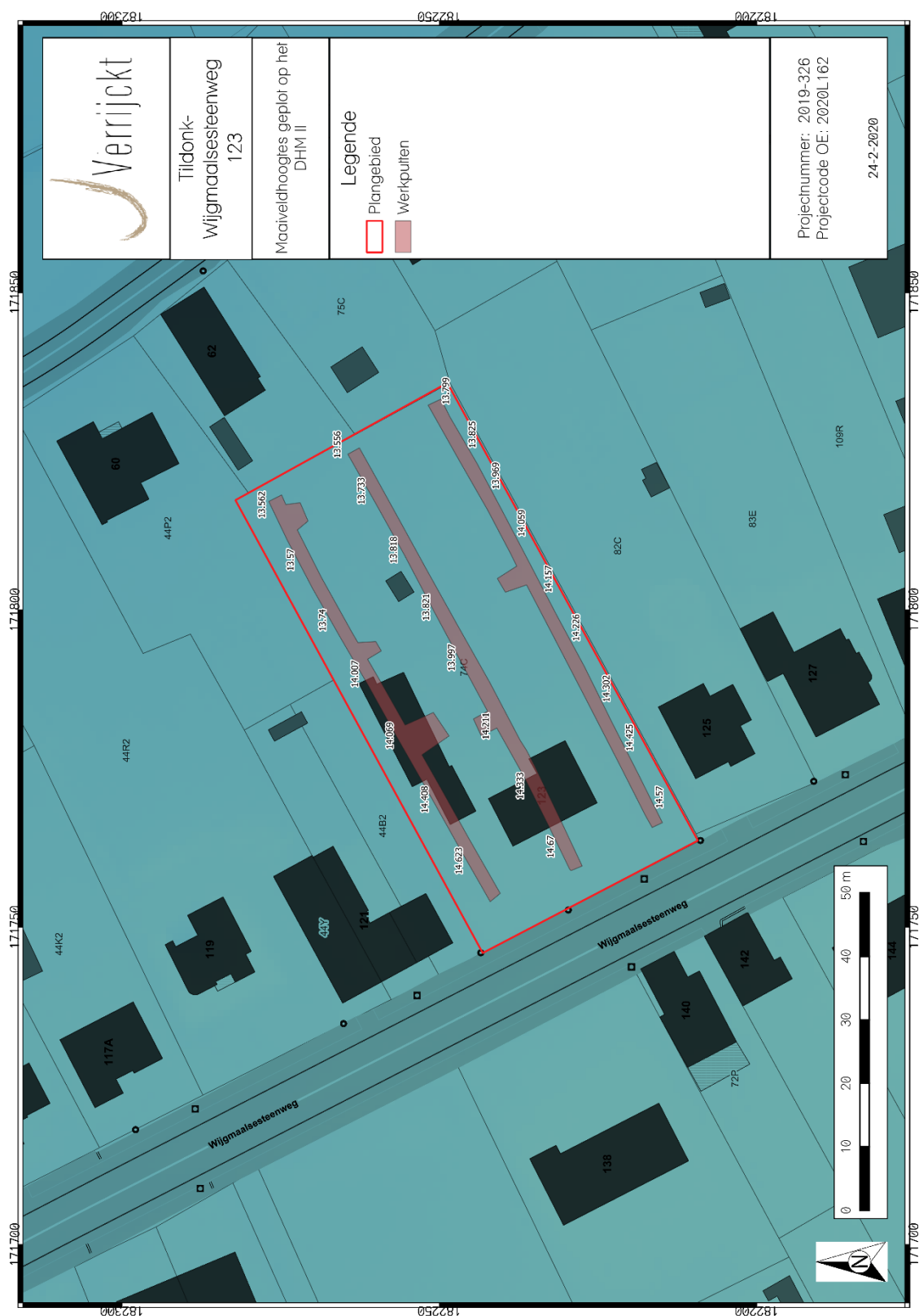


Figuur 12: Van boven naar onder: profiel P1 en P2.



Figuur 13: Onderzoekszone met aanduiding van de vlakhoogtemetingen in m +TAW.¹¹

¹¹ AGIV 2018b.



Figuur 14: Onderzoekszone met aanduiding van de maaielveldhoogtes in m +TAW.¹²

¹² AGIV 2018b.

4.1.2 Sporen en structuren

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 23 spoornummers uitgedeeld (fig. 16 en 17). Het vlak werd aangelegd op een diepte tussen circa 13 en 14 m +TAW, of tussen 50 à 70 cm vanaf het maaiveld. Enkel in het westen van het plangebied werden enkele verstoringen opgemeten die te relateren zijn aan de voormalige bebouwing op het terrein. Deze zijn als gearceerd weergegeven op de allesporenkaart. De sporen waren goed zichtbaar in het vlak en tekenden zich af als grijze of bruine vlekken tegen het beige dekzand.

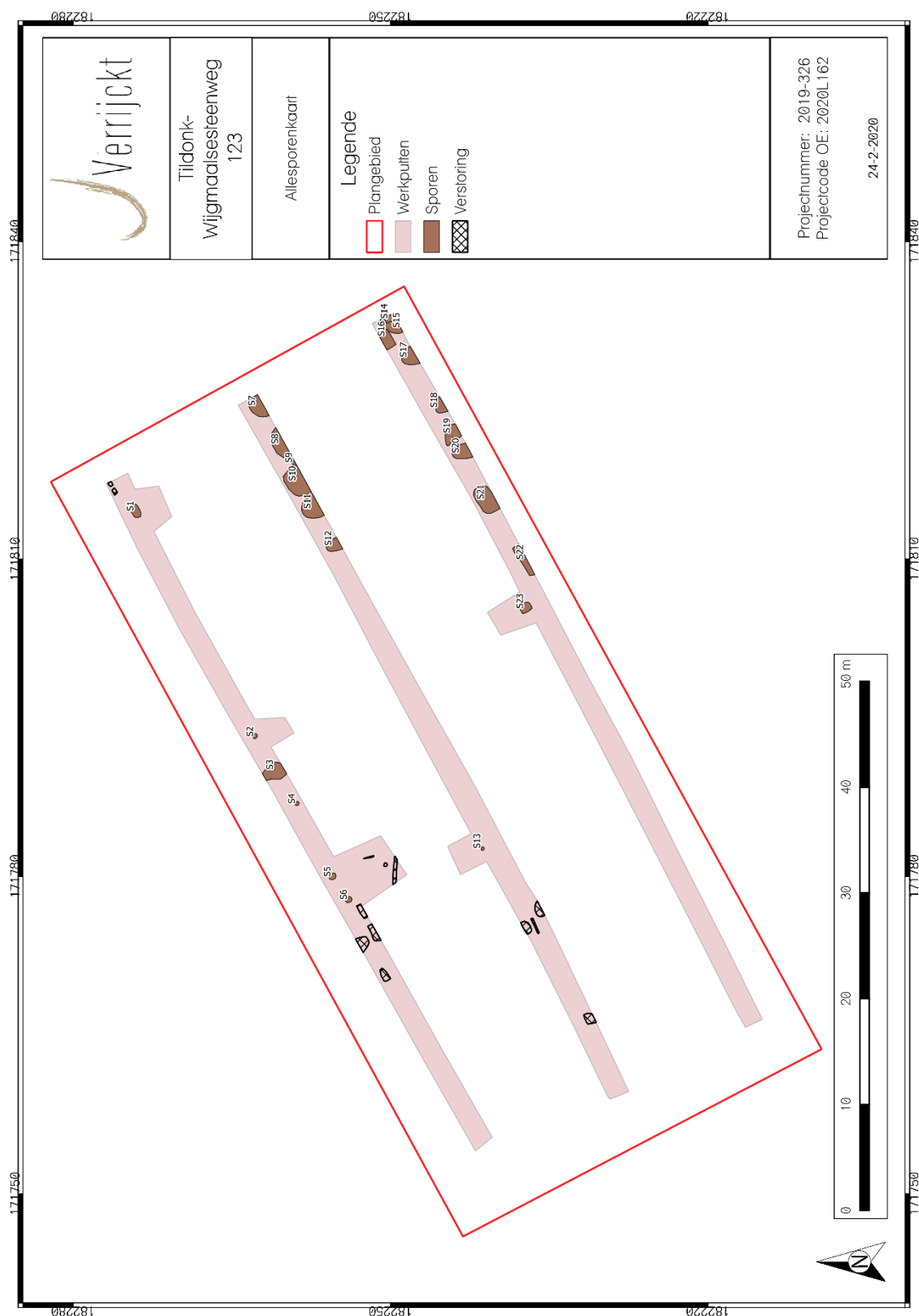
Tijdens de aanleg van het vlak werden verschillende sporen aangetroffen die in twee categorieën kunnen ingedeeld worden. Allereerst werden er grijze sporen aangetroffen die geïnterpreteerd werden als kuilen, paalkuilen en mogelijk een greppel. Sporen 5 en 6, geïdentificeerd als paalkuilen zijn weergegeven op figuur 15. De tweede categorie zijn bruinkeurde sporen, die tevens dezelfde kleur hebben als de ploeglaag (A2-horizont). Het gaat vaak om grote ronde sporen. Ze zijn niet gecoupeerd maar lijken met zekerheid niet tot een structuur te behoren. Mogelijk zijn het kuilen of vergravingen van eerder recente datering, of mogelijk natuurlijke verkleuringen. Er werd geen vondstmateriaal in aangetroffen (fig. 15).



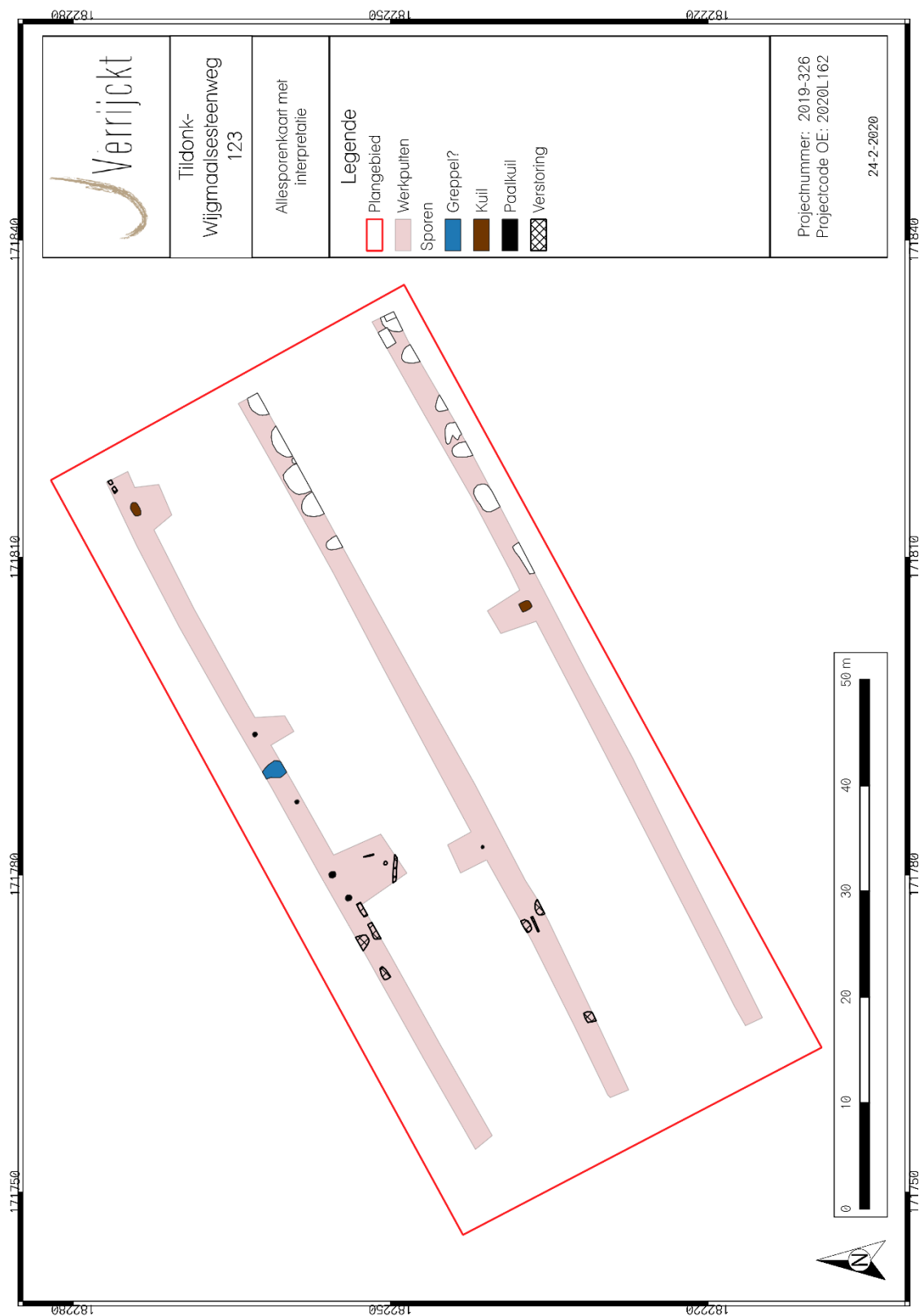
Figuur 15: Links: Sporen 5 en 6 in werkput 1; rechts: Sporen 7 t/m 11 in werkput 2.¹³

Spoor 6 leverde wel enkele scherven op. Tijdens de aanleg van het vlak werden in dit spoor drie scherven van eenzelfde individu aangetroffen. Het betreft een lensbodem in Maaslands witbakkend aardewerk dat niet nader te dateren is dan in de middeleeuwen, vermoedelijk de Karolingische periode of volle middeleeuwen. In werkput 1 werden in totaal zes sporen aangetroffen die dan mogelijk in deze periode kunnen gesitueerd worden.

¹³ AGIV 2018b.

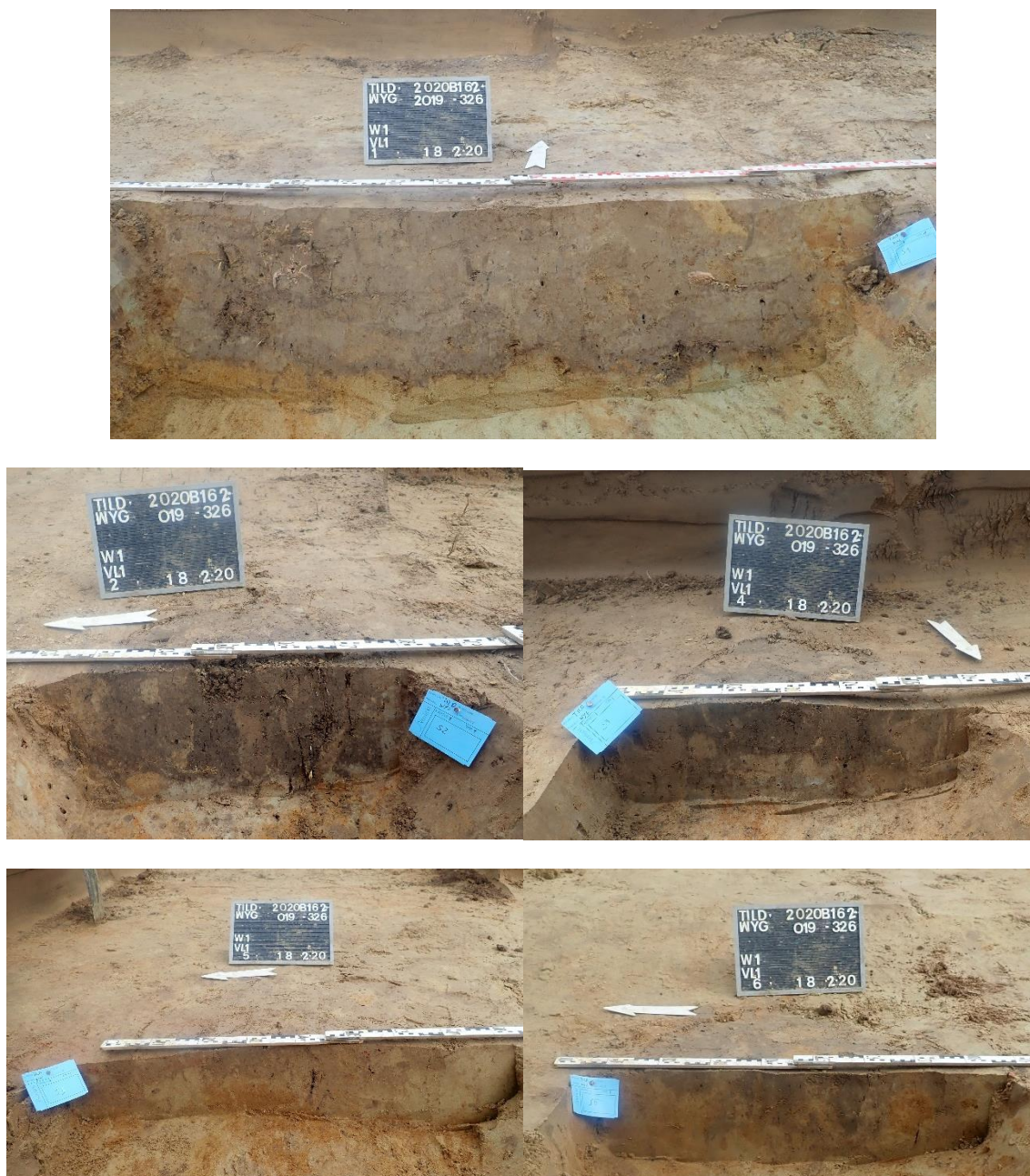


Figuur 16: Allesporenkaart.



Figuur 17: Allesporenkaart met interpretaties.

In werkput 1 werd in de noordoostelijke hoek een kuil aangetroffen die zich in het vlak als een ovale grijze vlek toonde van 135 bij 80 cm. In coupe had ze een eerder vlakke vorm met een maximale diepte van circa 30 cm. Er werd geen vondstmateriaal in aangetroffen. Het kijkvenster dat werd gegraven rond dit spoor leverde geen extra sporen op.



Figuur 18: Coupefoto van S1 in werkput 1 (boven) en S2, 4, 5 en 6 (onder).

Sporen 2, 4, 5 en 6 waren zichtbaar als grijze en ronde vlekken. De eerste twee hadden een diameter tussen 42 en 49 cm, de laatste twee tussen 65 en 70 cm. Sporen 2 en 4 waren nog duidelijk zichtbaar in coupe en vertoonden een ietwat donkere grijze komvorm. Spoor 2 was nog bewaard tot een diepte van 20 cm, spoor 4 tot slechts een tiental cm. Sporen 5 en 6 betreffen de uiterste onderkantjes van wat ooit mogelijk paalsporen zijn geweest en waren voor slechts enkele centimeters nog te zien in de coupe. Uitbreidingen ter hoogte van sporen S2 en S5 en 6 leverde geen extra sporen op. De uitbreidingen bij deze sporen werden bewust naar het centrum van het plangebied gericht. De reden

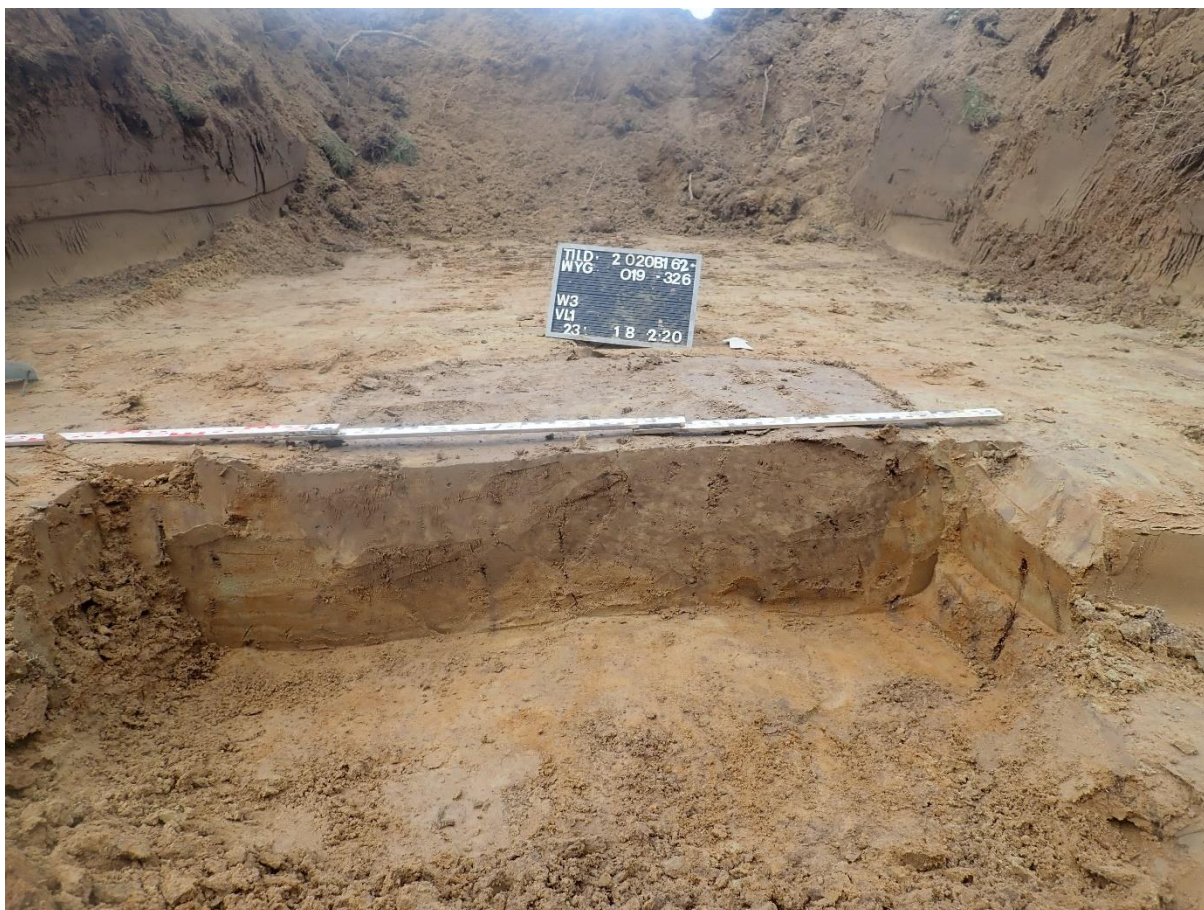
hiervoor is dat er nog weinig speling was tussen werkput 1 en de grens van het perceel. Een maximale uitbreiding van 3,5 m naar de uiteindes van het plangebied is mogelijk.

In werkput 2 werd slechts één van deze grijsgekleurde sporen aangetroffen, nl. spoor 13. Het betreft een paalspoor met een diameter van 32 cm. In coupe vertoonde ze een grijze komvorm van slechts 3 cm diep. Mogelijk heeft dit spoor onderdeel uitgemaakt van een spieker. Echter een uitbreiding toonde de afwezigheid van sporen rondom spoor 13, waardoor de sporen mogelijk reeds vergraven zijn geweest in het verleden.



Figuur 19: Vlakfoto van de uitbreiding bij S13; rechtsboven: coufefoto S13.

Tot slot werd in werkput 3 nog een grijs en min of meer rechthoekig spoor aangetroffen van 100 bij 90 cm (S23). In coupe vertoont het spoor een min of meer vlakke vorm met een maximale diepte van 22 cm. Mogelijk betreft het hier het restant van een kuil. Opnieuw werd er geen vondstmateriaal aangetroffen en werden er geen verdere sporen aangetroffen na het graven van een kijkvenster.



Figuur 20: Coupefoto van S23.

Samengevat werden er enkele sporen aangetroffen die waarschijnlijk te dateren zijn in de middeleeuwen. Echter uitbreidingen naar het centrum van het plangebied toe leverde geen verdere sporen op. De oorzaken hiervan zijn te wijten aan de mogelijkheid dat eventuele structuren zich uitstrekken naar en buiten de contouren van het plangebied, of andere sporen zijn reeds vergraven/vernietigd in het verleden. De slechte bewaringstoestand van de sporen sluit deze mogelijkheid niet uit. Daarnaast werden geen sporen aangetroffen die tot de kernbouw van een huisplattegrond behoren, waardoor vermoed wordt dat de kern van de nederzetting zich buiten de contouren van het plangebied moet bevinden.

4.1.3 Vondsten en stalen

Er werd één vondstnummer uitgeschreven tijdens het proefsleuvenonderzoek:

VONDSTNUMMER	WERKPUT	SPOOR	VERZAMELWIJZE	IDENTIFICATIE
1	1	6	Aanleg vlak	Drie aardewerkfragmenten die behoren tot een lensbodem in Maaslands witbakkend aardewerk. Een nauwkeurigere

	datering dan middeleeuws kan niet gegeven worden.
--	---

4.2 Besluit

4.2.1 Datering en interpretatie

Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem zijn verschillende sporen aangetroffen. Behalve enkele grote sporen in dezelfde kleur als die van de bouwvoor en die tevens van jongere datering lijken, werden ook enkele oudere grijsgekleurde sporen aangetroffen. Ze zijn geïnterpreteerd als paalkuilen, kuilen en mogelijks een greppel. De structuren konden niet gereconstrueerd worden, maar aardewerk uit één van de sporen is duidelijk te dateren in de middeleeuwen. Er werden behalve kleinere paalsporen niet meteen paalsporen aangetroffen die gerelateerd kunnen worden aan eventuele hoofdgebouwen. Mogelijk bevindt de kern van de nederzetting zich buiten de contouren van het plangebied.

4.2.2 Confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Tijdens het bureauonderzoek werd een zeker archeologisch potentieel toegekend aan het plangebied. Vooral het aantal CAI-meldingen uit de buurt gaf het plangebied een hogere kans op het aantreffen van een archeologische vindplaats. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden dan ook sporen aangetroffen die, op basis van het aangetroffen aardewerk, te dateren zijn in de middeleeuwen. Er konden echter geen structuren gereconstrueerd worden. Geen enkele uitbreiding dat werd gegraven nabij de aangetroffen sporen leverde extra sporen op. De bewaringstoestand van de sporen is dermate slecht dat het lijkt dat enkel de diepst uitgegraven sporen bewaard zijn gebleven. Het lijkt erop dat de kern van de nederzetting zich buiten de contouren van het plangebied bevindt.

4.2.3 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

Archeologisch relevante sporen zijn duidelijk aanwezig. De hoeveelheid en bewaringstoestand ervan is echter te laag en te slecht dat een opgraving weinig kennisvermeerdering biedt. Daarnaast lijkt het er ook op dat de kern van de nederzetting zich buiten de contouren van het plangebied bevindt. Om deze redenen adviseert J. Verrijckt Archeologie & Advies dan ook om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Indien tijdens de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, blijven de bepalingen voor het melden van toevalsvondsten van kracht. Deze bepalingen zijn terug te vinden in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet. Eventuele toevalsvondsten dienen binnen drie dagen na ontdekking gemeld te worden bij Onroerend Erfgoed.

4.2.4 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*

De twee geregistreerde profielen toonden allebei AC-profielen. Onder een eerder recente donkerbruingrijze A1-horizont werd nog een bruine bouwvoor aangetroffen, waaronder onmiddellijk de beigegrijze C-horizont werd herkend.

- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*

Vermoedelijk hebben landbouwactiviteiten ervoor gezorgd dat een E- en B-horizont verloren zijn.

- *Zijn er tekenen van erosie?*

Nee.

- *In hoeverre is de bodemopbouw intact?*

De bodemopbouw is weinig intact. Beide profielen vertoonden zogenaamde AC-profielen waarbij onder de bouwvoor meteen het eolisch dekzand te zien is.

- *Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?*

Nee.

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

Ja, er zijn sporen aanwezig die op te delen zijn in twee categorieën. Enerzijds zijn er bruine sporen met een vulling die sterk lijkt op die van de bouwvoor, de A2-horizont. Anderzijds zijn er grijze sporen herkend waarbij in één van de sporen middeleeuws aardewerk werd aangetroffen. Structuren konden echter niet gereconstrueerd worden.

- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*

Antropogeen.

- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*

De bewaringstoestand van de sporen is slecht te noemen. Enkele paalkuilen zijn nog maar amper in coupe te vatten. De best bewaarde paalsporen zijn tussen 10 en 20 cm bewaard. Twee vermoedelijke kuilen zijn bewaard tussen 20 en 30 cm.

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

Mogelijk kunnen enkele sporen tot structuren behoren, echter konden deze niet gereconstrueerd worden daar de kraan geen plaats meer had tussen de sporen en de contouren van het plangebied (afscheiding van het naastliggende perceel). Naar het centrum van het plangebied toe werden geen verdere sporen die deel kunnen uitmaken van structuren aangetroffen.

- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

De bruine sporen zijn eerder van jonge datering of zelfs recent te noemen. De grijze sporen worden op basis van het aardewerk gedateerd in de middeleeuwen.

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

Mogelijk betreft het de rand van een nederzetting. Sporen te relateren aan hoofdgebouwen werden niet meteen teruggevonden. Over de omvang van de occupatie kan weinig verteld worden.

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

Zie vragen hierboven.

- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja; Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden? Wat is de omvang? Komen er oversnijdingen voor? Wat is het, geschatte, aantal individuen?*

Er zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten.

- *Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?*

Op circa 500 m ten westen van het terrein werden bootvormige constructies uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Op die locatie werden tevens 350 stuks Maaslands witbakkend aardewerk teruggevonden. CAI-melding 489 gaat eveneens over de opgraving van een bootvormige constructie en vondsten als Rijnlands roodbeschilderd en Maaslands witbakkend aardewerk. Mogelijk kan deze vindplaats dan ook gerelateerd worden aan die meldingen uit de CAI.

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

De bodemopbouw is niet meer intact. Mogelijk hebben landbouwactiviteiten ervoor gezorgd dat een E- en B-horizont zijn vergraven en/of verploegd. Deze activiteiten hebben ook hun negatieve invloed gehad op de bewaringstoestand van de sporen, die in niet al te beste staat werden teruggevonden.

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

Zie vragen hierboven.

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

Zie vragen hierboven.

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

Mogelijk betreft het de rand van een nederzetting uit de middeleeuwen, gelet op de CAI mogelijk volmiddeleeuws. In ruimte kan ze niet afgebakend worden.

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

De bewaringstoestand van de sporen is slecht te noemen. Enkele paalkuilen zijn nog maar amper in coupe te vatten. De best bewaarde paalsporen zijn tussen 10 en 20 cm bewaard. Twee vermoedelijke kuilen zijn bewaard tussen 20 en 30 cm.

- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*

De informatieve waarde van de vindplaats is bijzonder klein gezien de slechte bewaringstoestand en de aarde van de site. Het betreft vermoedelijk de rand van een nederzetting waarvan de sporen ook nog eens slecht bewaard zijn.

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

De geplande ruimtelijke ontwikkeling, een verkaveling met later ook de inplanting van wooneenheden, heeft tot gevolg dat archeologische sporen vernietigd worden. Echter gezien het zeer lage kennispotentieel door de lage hoeveelheid slecht bewaarde sporen kunnen ontwikkelingen doorgevoerd worden zonder verder onderzoek.

- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*

- ~~*Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*~~

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

~~*Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*~~

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

4.2.5 Samenvatting

Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem werden er enkele sporen aangetroffen die waarschijnlijk te dateren zijn in de middeleeuwen. Echter uitbreidingen naar het centrum van het plangebied toe leverde geen verdere sporen op. De oorzaken hiervan zijn te wijten aan de mogelijkheid dat eventuele structuren zich uitstrekken naar en buiten de contouren van het plangebied, of andere sporen zijn reeds vergraven/vernietigd in het verleden. De slechte bewaringstoestand van de sporen sluit deze mogelijkheid niet uit. Daarnaast werden geen sporen aangetroffen die tot de kernbouw van een huisplattegrond behoren, waardoor vermoed wordt dat de kern van de nederzetting zich buiten de contouren van het plangebied moet bevinden.

5 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Verkavelingsplan	6
Figuur 4: Situering van de landschappelijke boringen op het orthofoto, zoals voorgesteld in de archeologienota ID 7935	10
Figuur 5: Synthesepan: Aangetroffen bodemopbouw bij het landschappelijke booronderzoek.	14
Figuur 6: boring 5 (• J. Verrijckt Bvba).....	15
Figuur 7: Plot van de detectievondsten op een recente orthofoto.	18
Figuur 8: Plangebied op kadasterkaart (GRB) met weergave van de geplande proefsleuven	21
Figuur 9: Zicht op het terrein (• J. Verrijckt Bvba).	22
Figuur 10: Plangebied op de GRB met de uitgevoerde sleuven	24
Figuur 11: Plangebied op de bodemkaart met weergave van de opgeschaafde profielen	25
Figuur 12: Van boven naar onder: profiel P1 en P2.	26
Figuur 13: Onderzoekszone met aanduiding van de vlakhoogtemetingen in m +TAW.	27
Figuur 14: Onderzoekszone met aanduiding van de maaiveldhoogtes in m +TAW.	28
Figuur 15: Links: Sporen 5 en 6 in werkput 1; rechts: Sporen 7 t/m 11 in werkput 2.....	29
Figuur 16: Allesporenkaart.....	30
Figuur 17: Allesporenkaart met interpretaties.	31
Figuur 18: Coupefoto van S1 in werkput 1 (boven) en S2, 4, 5 en 6 (onder).....	32
Figuur 19: Vlakfoto van de uitbreiding bij S13; rechtsboven: coupefoto S13.	33
Figuur 20: Coupefoto van S23.....	34

6 Plannenlijst

Plannenlijst Tildonk-Wijgmaalsesteenweg 123	Projectcodes 2020L162
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1: 5.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-2-20
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-2-20
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Verkavelingsplan
Onderwerp plan	Verkavelingsplan
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-2-20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Situering van de landschappelijke boringen op het orthofoto, zoals voorgesteld in de archeologienota
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-2-20 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 5
Type plan	Syntheseplan
Onderwerp plan	Syntheseplan van de aangetroffen bodemopbouw
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-2-20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 6
Type plan	Boorfoto
Onderwerp plan	Boring 5
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	3-2-20
Plannummer	Figuur 7
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plot van de detectievondsten
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-2-20

Plannummer	Figuur 8
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Geplande sleuven geplot op de GRB
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-2-20
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Overzichtsfoto
Onderwerp plan	Zicht op het terrein
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	18-2-20
Plannummer	Figuur 10
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Plangebied op de GRB met weergave van de uitgevoerde proefsleuven
Aanmaakschaal	1: 500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-2-20
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Geregistreerde profielen geplot op de Bodemkaart
Aanmaakschaal	1: 500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-2-20
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Profielfoto's
Onderwerp plan	Profielen 1001 en 4001
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-2-20
Plannummer	Figuur 13
Type plan	DHM II
Onderwerp plan	Vlakhoogtemetingen
Aanmaakschaal	1: 500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-2-20
Plannummer	Figuur 14
Type plan	DHM II
Onderwerp plan	Maaiveldhoogtes
Aanmaakschaal	1: 500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-2-20
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Vlakfoto's
Onderwerp plan	Vlakfoto's in werkput 1 en 2

Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	18-2-20
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Allesporenkaart
Onderwerp plan	Blanco allesporenkaart
Aanmaakschaal	1:300
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-2-20
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Allesporenkaart
Onderwerp plan	Allesporenkaart met interpretaties
Aanmaakschaal	1:300
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-2-20
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Coupefoto's
Onderwerp plan	Coupefoto's van sporen in werkput 1
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	18-2-20
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Vlak- en coupefoto
Onderwerp plan	S13
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	18-2-20
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Coupefoto
Onderwerp plan	S23
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-2-20

7 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. Geoportaal. Available at:
<https://geo.onroerenderfgoed.be>.

AGIV, 2018a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2018b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2018d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

CLAESEN, J., VAN GENECHTEN, B., AUDENAERT, E., BOUCKAERT, K., KEERSMAEKERS, E. & A. DOUCET, 2019: Archeologienota, Tildonk-Wijgmaalsesteenweg, *Archebo-Rapport 2019A44*.

DOV VLAANDEREN, 2018a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at:
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

GEOPUNT, 2018a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEOPUNT, 2018b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2018c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at:
<http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2018f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at:
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.

8 Bijlagen

Boorstaten

Boorlijst

Spoor-, vondsten- & tekeninglijsten