



Nota

Lille, Visbeek

Verslag van Resultaten

Titel

Nota Lille Visbeek: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Timothy Nuyts

Erkende archeoloog

Timothy Nuyts

2017/00175

BAAC-Projectnummer

2019-0381

ID-nummer archeologienota

ID7398

Plaats en datum

Gent, 7 juni 2019

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1144

ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

1	Inleiding.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Aanleiding	16
2	Proefsleuvenonderzoek	18
2.1	Beschrijvend gedeelte	18
2.1.1	Administratieve gegevens	18
2.1.2	Onderzoeksopdracht	18
2.2	Werkwijze en strategie van het vooronderzoek	18
2.2.1	Methoden en technieken.....	18
2.2.2	Organisatie van het vooronderzoek	26
2.2.3	Afwijkingen uitvoer onderzoek.....	27
2.2.4	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding.....	33
2.3	Assessmentrapport	33
2.3.1	Assessment onderzoeksterrein.....	33
2.3.2	Assessment sporen en structuren	52
2.3.3	Assessment vondsten	72
2.3.4	Assessment stalen.....	73
2.3.5	Conservatieassessment	73
2.4	Synthese onderzoeksresultaten proefsleuvenonderzoek	73
2.4.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	73
2.4.2	Verklaring ontbreken archeologische ensemble.....	73
2.4.3	Confrontatie resultaten eerder vooronderzoek	74
2.4.4	Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	74
2.4.5	Onderzoeksvragen: Antwoorden	75
2.5	Besluit.....	82
2.5.1	Potentieel op kennisvermeerdering	82
2.5.2	Volledigheid vooronderzoek	82
3	Samenvatting.....	83
4	Lijst met figuren	84
5	Plannenlijst	85
6	Bibliografie	87
7	Bijlagen	87
7.1	Dagrapport(en)	87
7.2	Sporenlijst	87
7.3	Vondstenlijst.....	87
7.4	Profielenlijst	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
7.5	Fotolijst	87

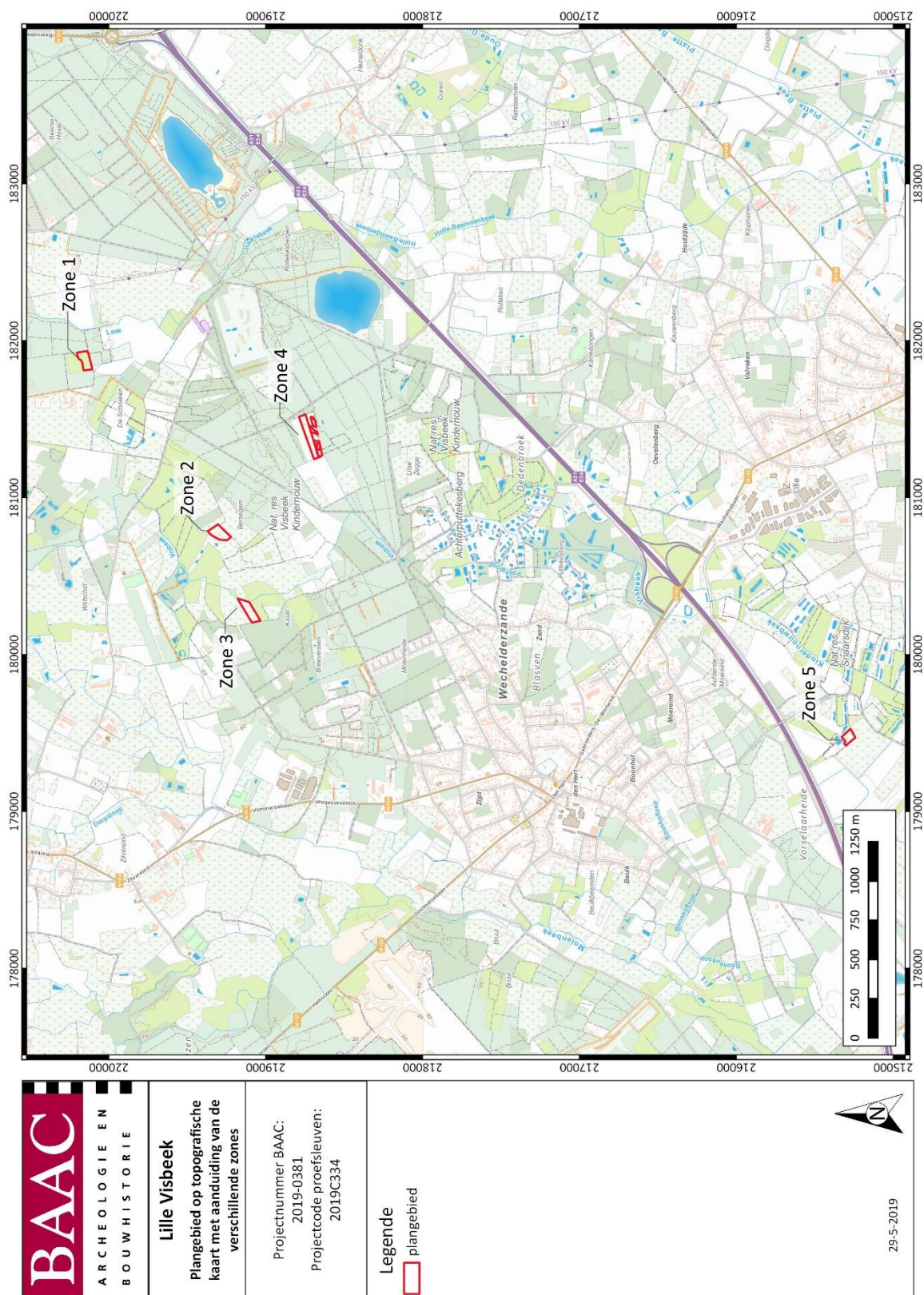
1 Inleiding

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

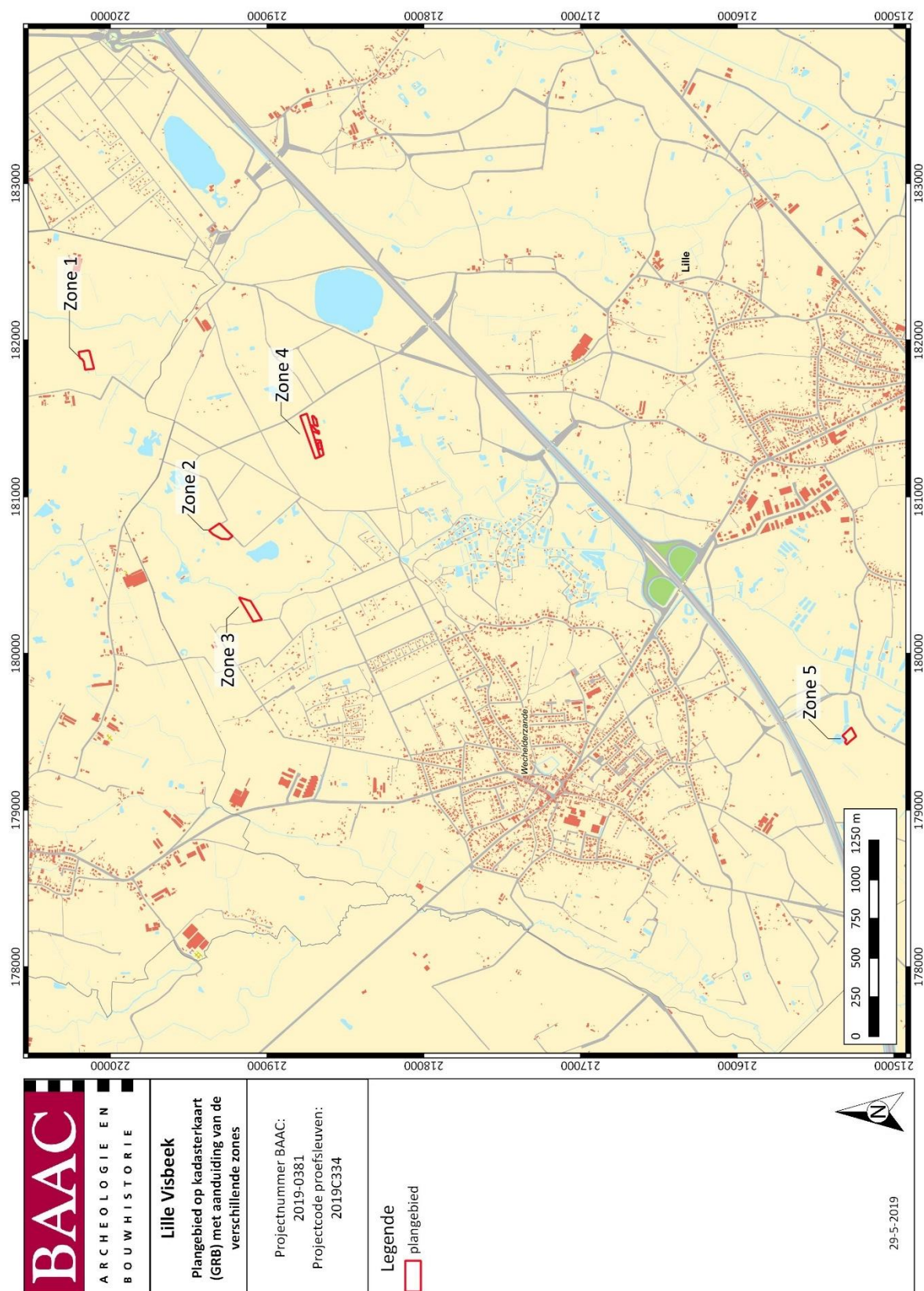
Naam site	Lille, Visbeek		
Ligging	Zone 1: Schrieken, gemeente Beerse, provincie Antwerpen Zone 2: Wetschot, gemeente Lille, provincie Antwerpen Zone 3: Vijfde Bosdreef, gemeente Lille, provincie Antwerpen Zone 4: Wetschot, gemeente Lille, provincie Antwerpen Zone 5: Rooverstraat, gemeente Lille, provincie Antwerpen		
Kadaster	Zone 1: Beerse, Afdeling 2, Sectie C, Perceelnummer(s) 233C Zone 2: Lille, Afdeling 2, Sectie A, Perceelnummer(s) 47 Zone 3: Lille, Afdeling 2, Sectie A, Perceelnummer(s) 59A Zone 4: Lille, Afdeling 2, Sectie A, Perceelnummer(s) 52, 53, 54 Zone 5: Lille, Afdeling 2, Sectie C, Perceelnummer(s) 186B		
Lambertcoördinaten (EPSG 31370):			
Zone 1:	Noordwest:	x: 181810.90	y: 220160.78
	Noordoost:	x: 181924.21	y: 220201.13
	Zuidwest:	x: 181816.89	y: 220103.55
	Zuidoost:	x: 181929.63	y: 220132.81
Zone 2:	Noordwest:	x: 180731.22	y: 219291.89
	Noordoost:	x: 180784.97	y: 219370.14
	Zuidwest:	x: 180748.49	y: 219245.74
	Zuidoost:	x: 180830.09	y: 219303.63
Zone 3:	Noordwest:	x: 180203.08	y: 219087.37
	Noordoost:	x: 180356.62	y: 219175.42
	Zuidwest:	x: 180215.07	y: 219032.59
	Zuidoost:	x: 180334.31	y: 219104.65

Zone 4:	Noordwest:	x: 181244.07	y: 218691.58
	Noordoost:	x: 181515.05	y: 218787.87
	Zuidwest:	x: 181256.19	y: 218660.90
	Zuidoost:	x: 181497.90	y: 218696.16
Zone 5:	Noordwest:	x: 179433.38	y: 215312.80
	Noordoost:	x: 179473.99	y: 215328.01
	Zuidwest:	x: 179470.51	y: 215240.87
	Zuidoost:	x: 179526.71	y: 215271.55
Projectcode BAAC Vlaanderen	2019-0381		
ID archeologienota	ID7398		
Projectcode proefsleuven	2019C334		



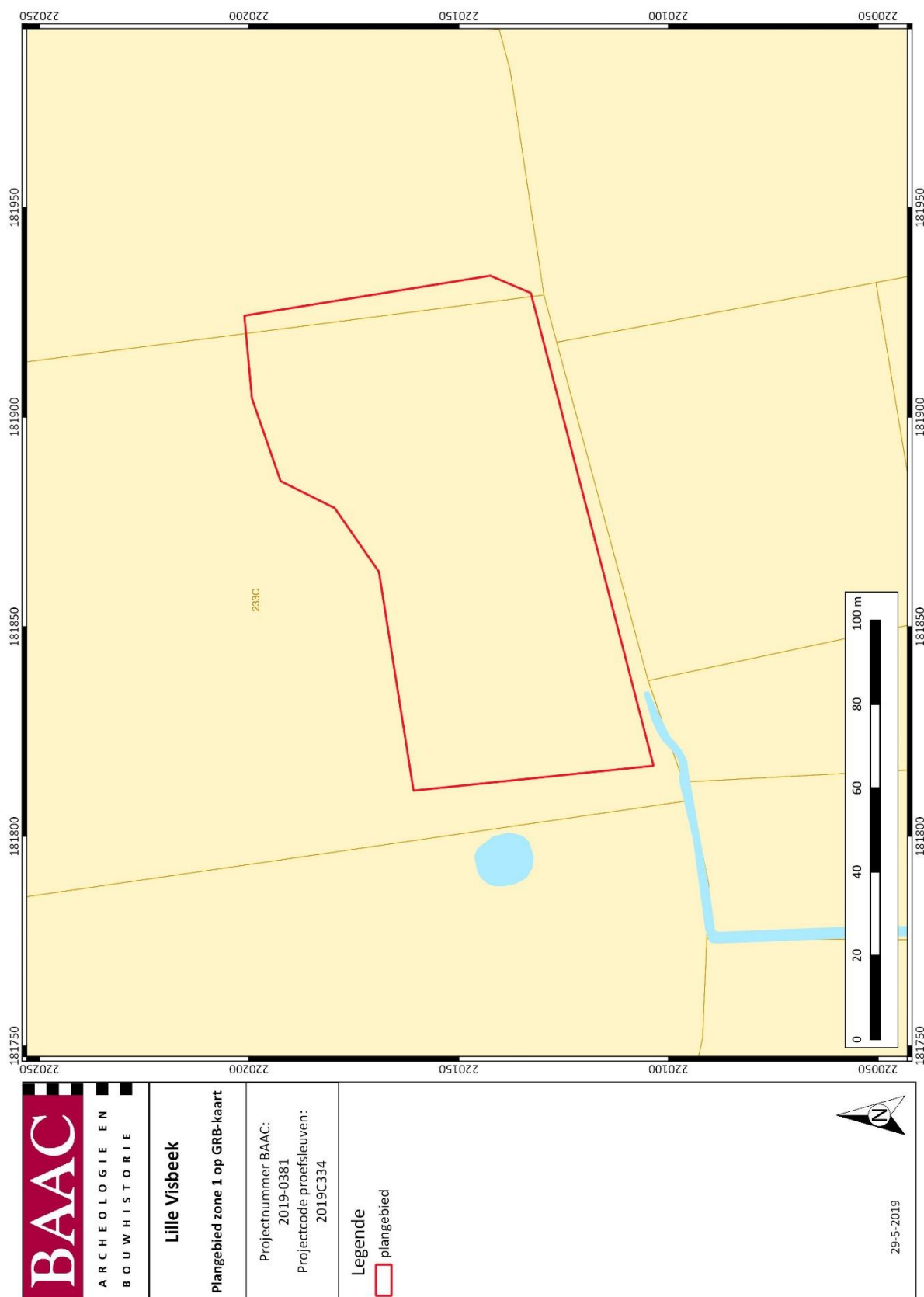
Plan 1: Plangebied met aanduiding van de verschillende zones op topografische kaart (1:10000, digitaal, 29/05/2019)¹

¹ AGIV 2019d



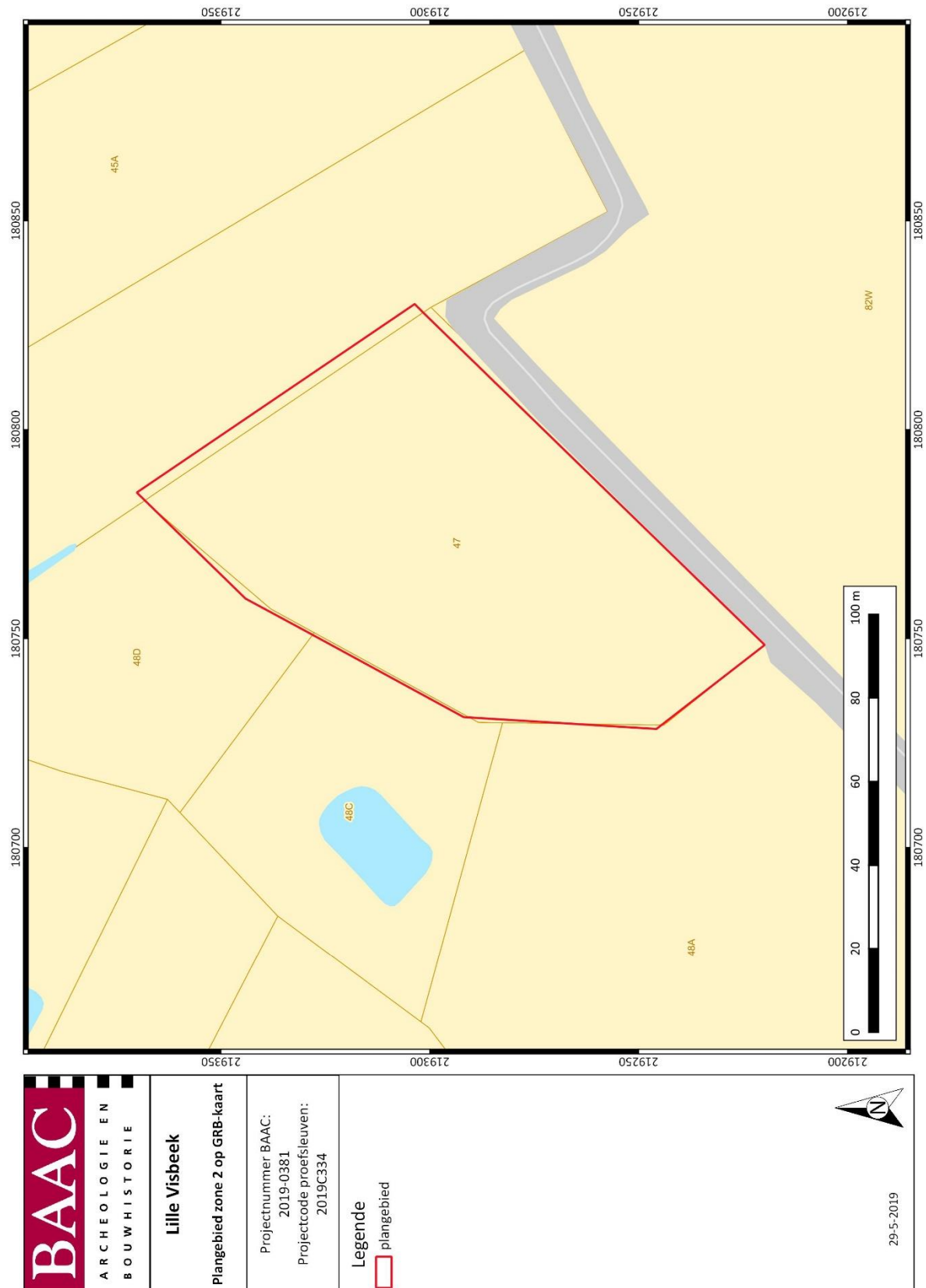
Plan 2: Plangebied met aanduiding van de verschillende zones op kadasterkaart (GRB) (1:1, digitaal, 29/05/2019)²

² AGIV 2019b



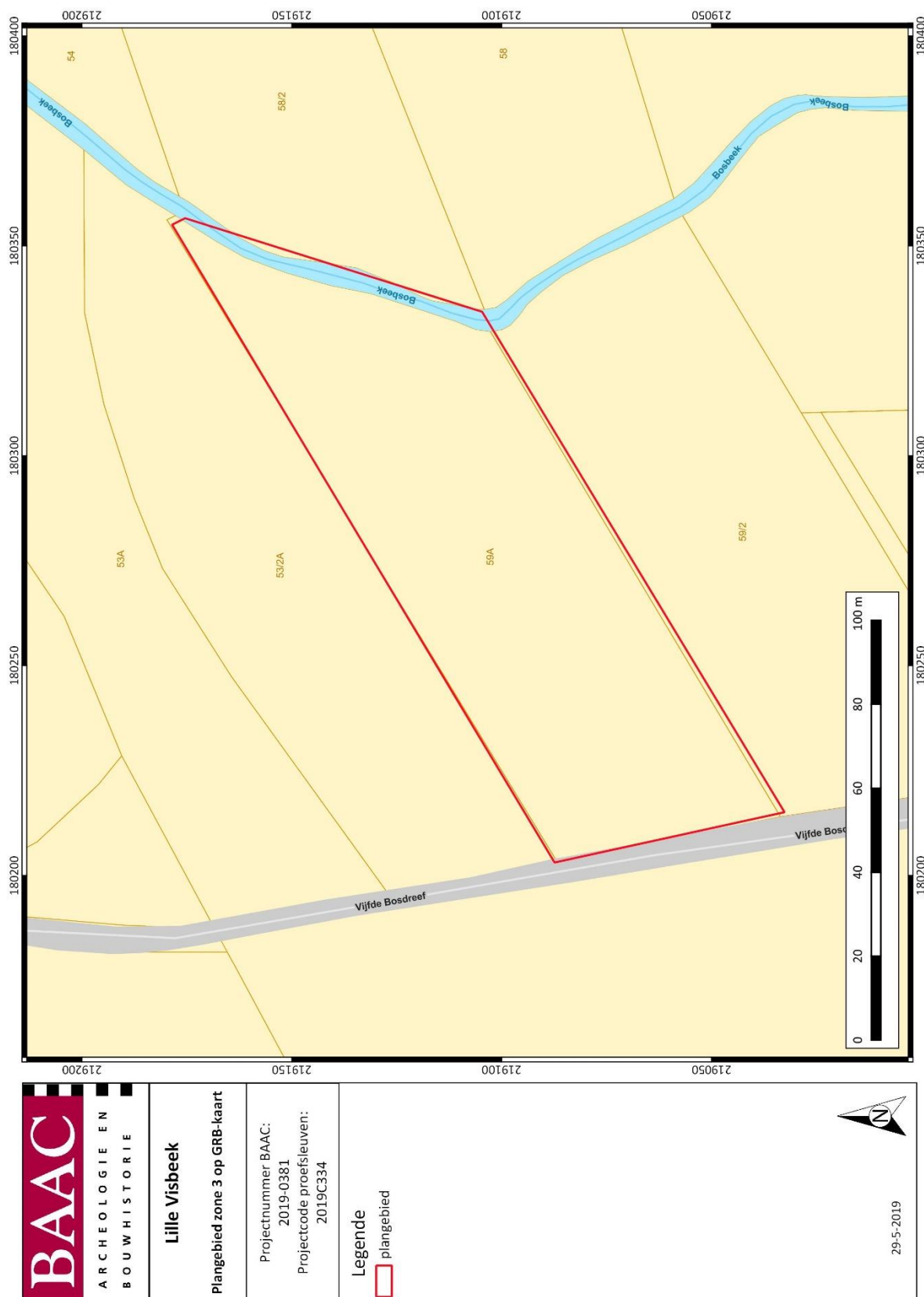
Plan 3: Plangebied zone 1 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)³

³ AGIV 2019b



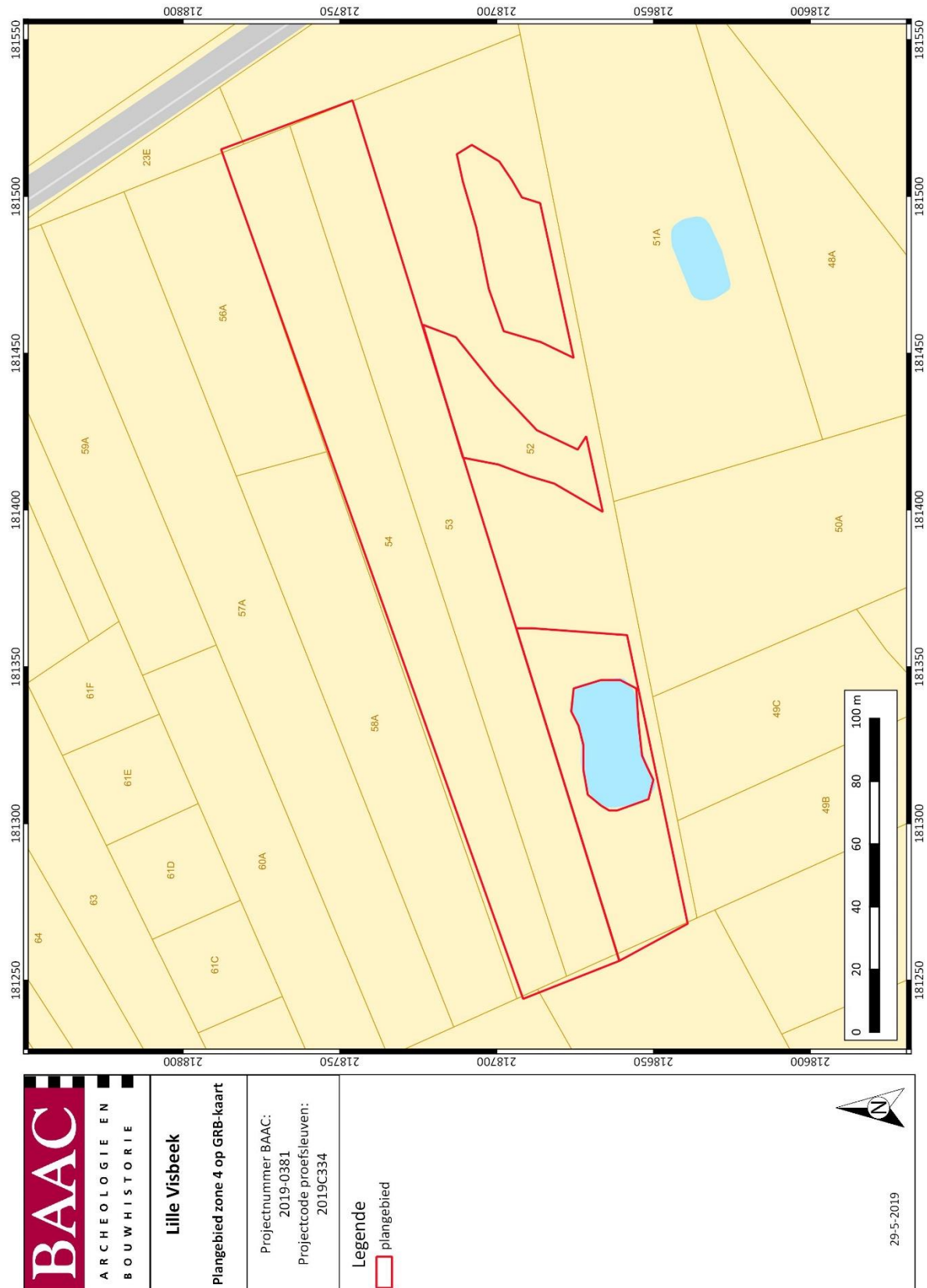
Plan 4: Plangebied zone 2 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁴

⁴ AGIV 2019b



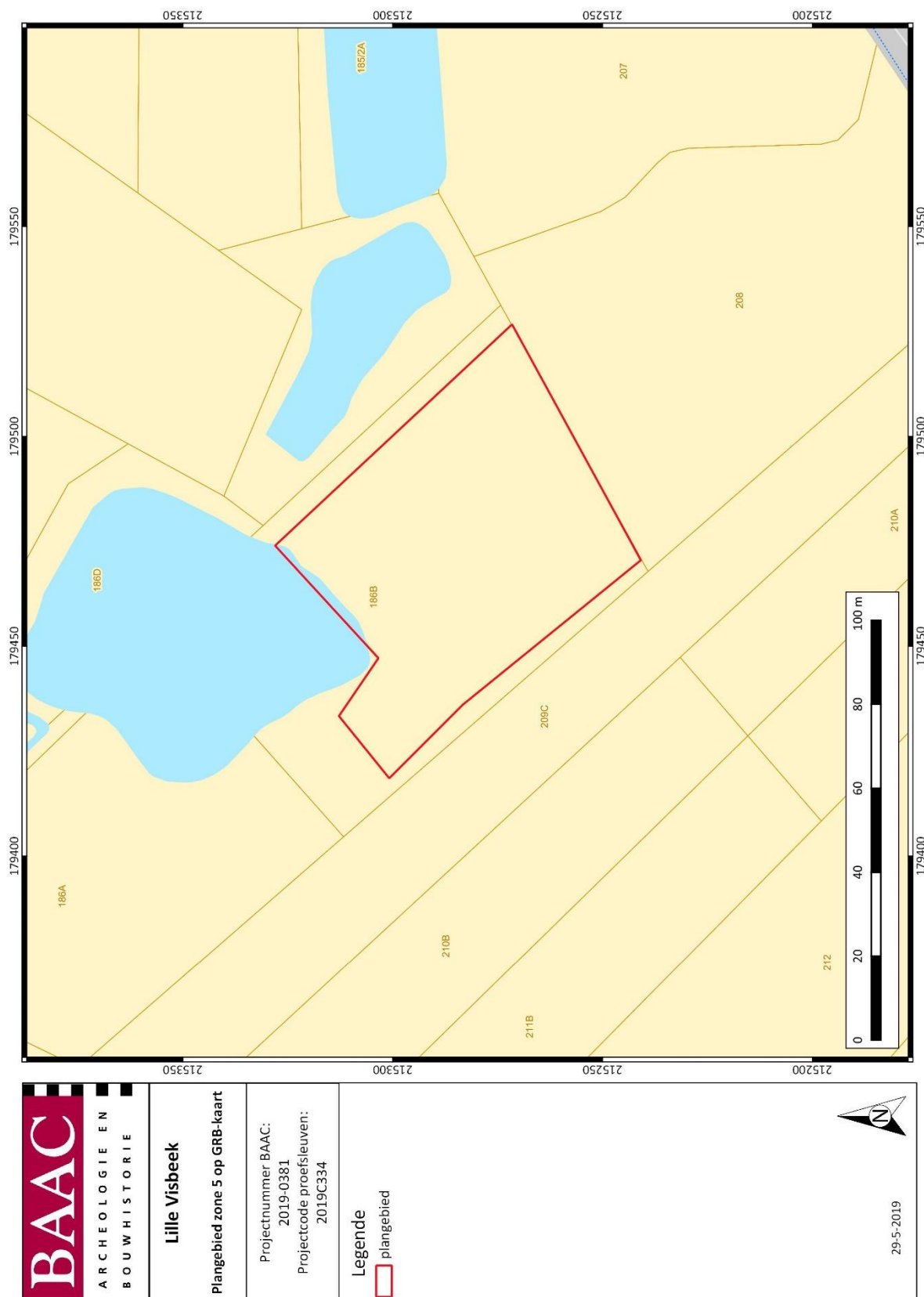
Plan 5: Plangebied zone 3 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁵

⁵ AGIV 2019b

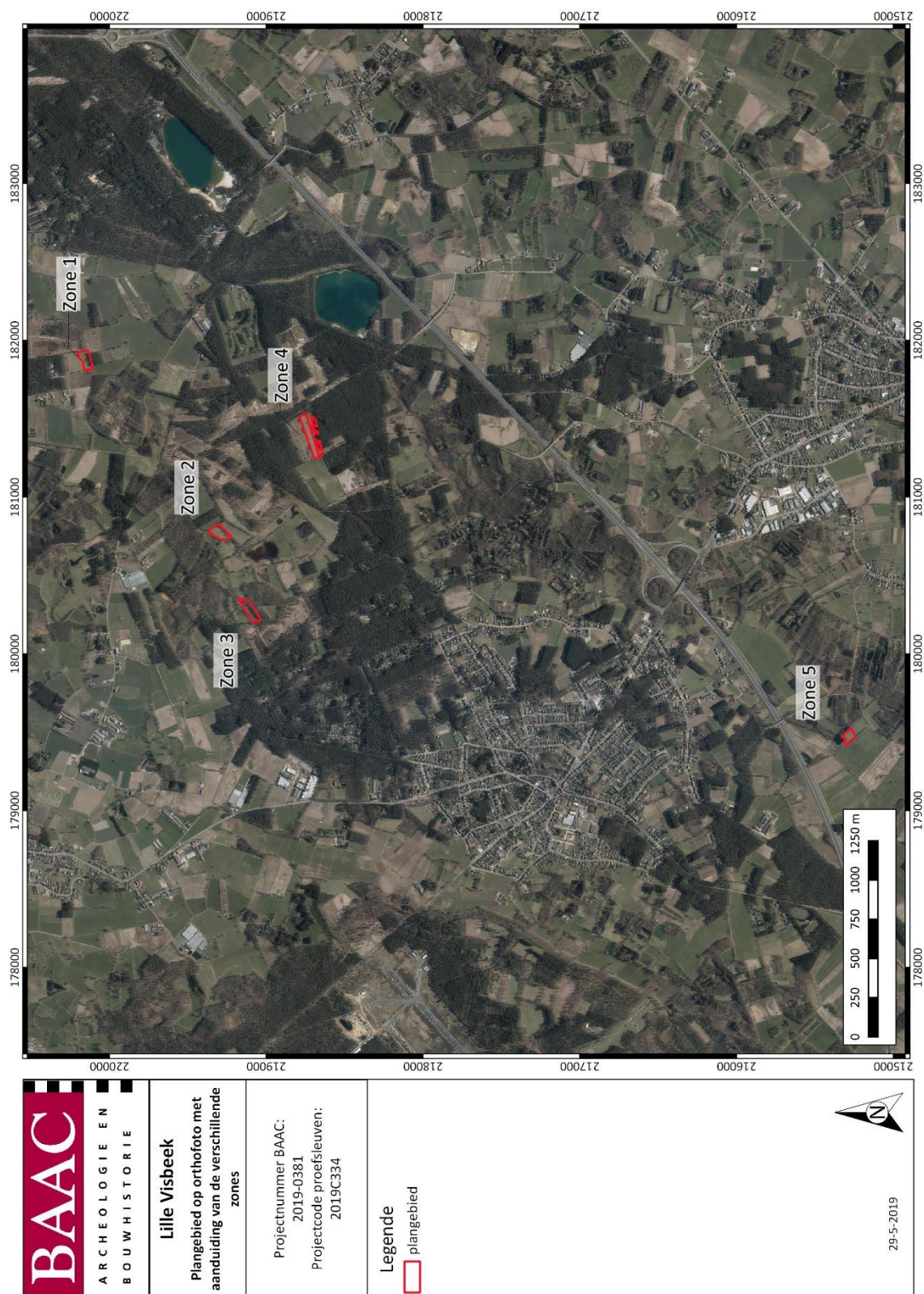


Plan 6: Plangebied zone 4 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁶

⁶ AGIV 2019b



⁷ AGIV 2019b



Plan 8: Plangebied met aanduiding van de verschillende zones op de orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁸

⁸ AGIV 2019c



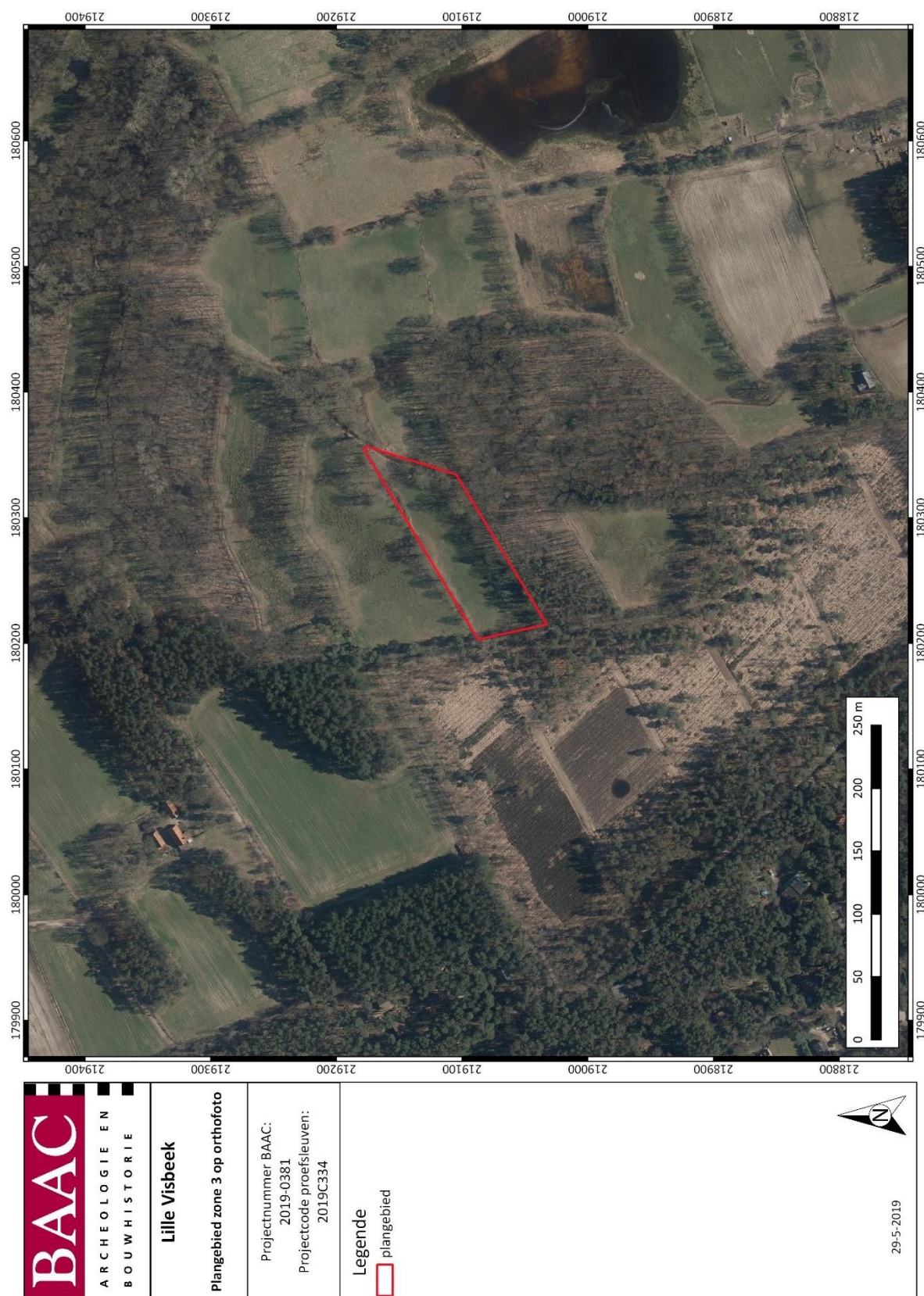
Plan 9: Plangebied zone 1 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁹

⁹ AGIV 2019c



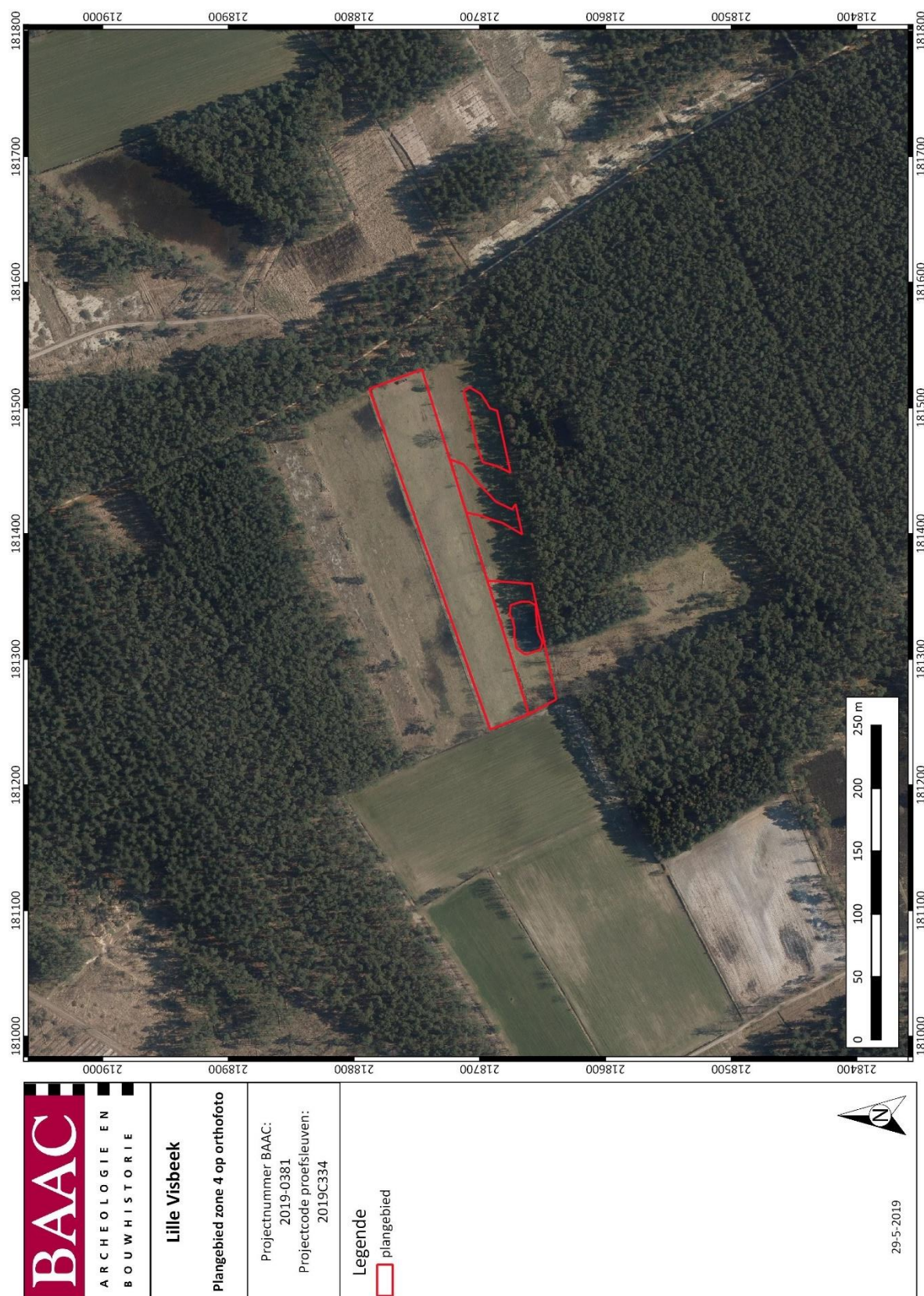
Plan 10: Plangebied zone 2 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)¹⁰

¹⁰ AGIV 2019c



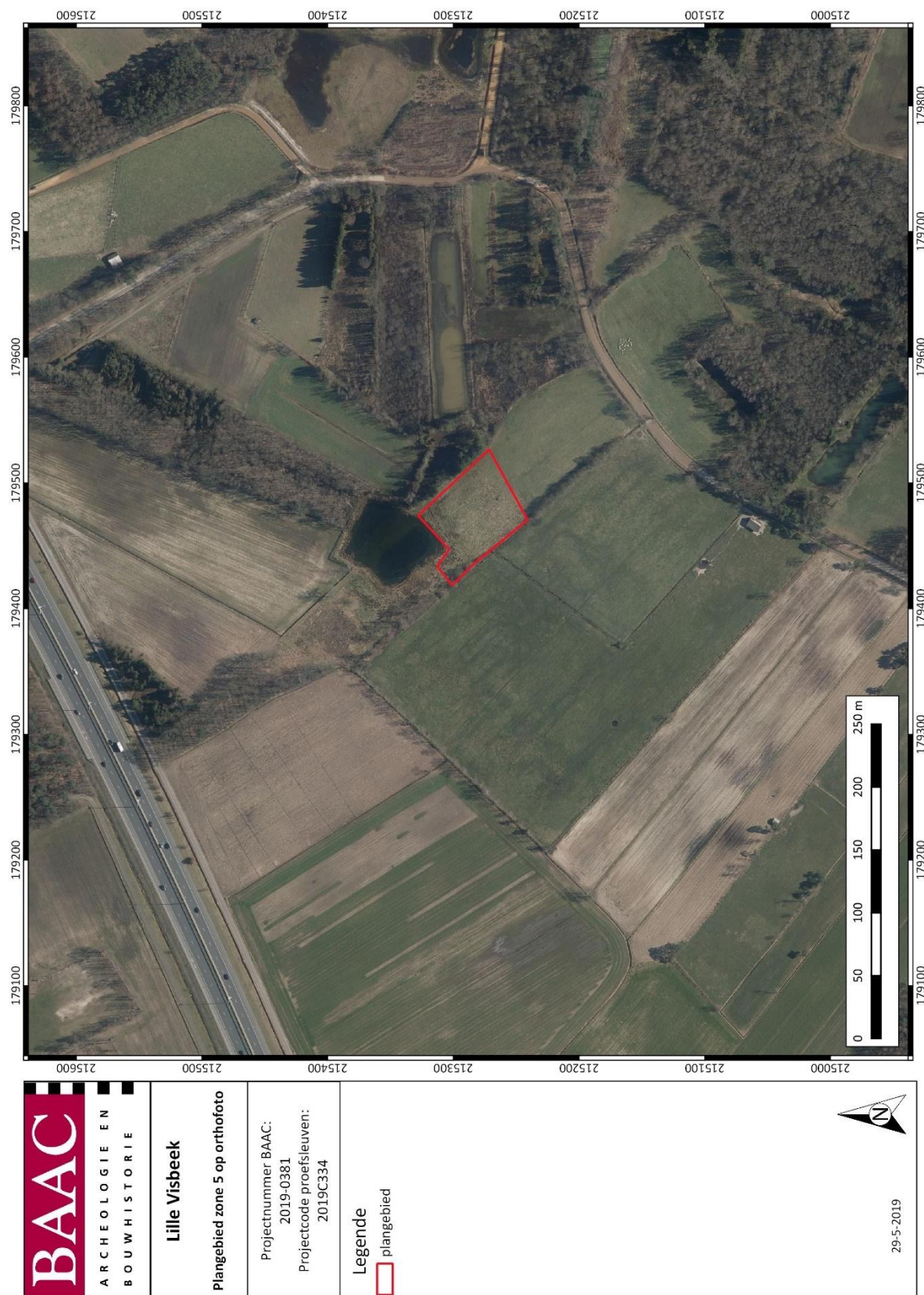
Plan 11: Plangebied zone 3 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)¹¹

¹¹ AGIV 2019c



Plan 12: Plangebied zone 4 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)¹²

¹² AGIV 2019c



Plan 13: Plangebied zone 5 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)¹³

¹³ AGIV 2019c

1.1.2 Aanleiding

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota “Lille, Visbeek” (ID7398).¹⁴ Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvat een bureauonderzoek, een landschappelijk bodemonderzoek en een verkennend archeologisch booronderzoek.

Het bureauonderzoek voor het plangebied, de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek en de resultaten van het archeologische booronderzoek werd in februari 2019 uitgevoerd door BAAC Vlaanderen en verwerkt in de archeologienota “Archeologienota Toponiem, Verslag van Resultaten”.

De synthese van het bureauonderzoek luidt als volgt:

“Naar aanleiding van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een afgraving gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen. De afgravingen variëren tussen 10 en 40 cm onder het huidige maaiveld. Deze afgravingen vormen qua omvang een directe bedreiging voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

Alle zones behorende tot het project zijn gelegen in het gebied dat bekend staat als de Visbeekvallei. De Visbeek heeft tenminste sinds de Ferrariskaart een nagenoeg onveranderd verloop. Op dezelfde kaart is zichtbaar dat de vallei zich kenmerkt door heide en hooiland die ontwaterd worden door een dicht stelsel van greppels en grachten. Op sommige locaties zijn poelen en moerassen zichtbaar. De Vandermaelenkaart en Atlas der Buurtwegen tonen een gelijkaardig beeld. Tegen het einde van de 19de eeuw werden grote delen van de vallei beplant met naaldhout. Gedurende de 20ste eeuw werden verscheidene weekendverblijven en visvijvers aangelegd in de Visbeekvallei.

Er zijn geen archeologische waarden gekend voor de verschillende zones van het plangebied in de Visbeekvallei. In de directe omgeving van voornamelijk zone 1 zijn verscheidene archeologische vindplaatsen bekend. Alle vindplaatsen omvatten vondsten van lithisch materiaal. Deze vondsten zijn voornamelijk te dateren in het mesolithicum. Enkele vondsten zijn te dateren in het neolithicum. Drie vindplaatsen zijn ontdekt tijdens een intensieve veldkartering die door RAAP werd uitgevoerd in het kader van ruilverkavelingswerkzaamheden. De overige vindplaatsen zijn ontdekt door E. Huysecom bij het uitfrezen van fietspaden in het natuurgebied. Hierbij werd op alle vermelde locaties een concentratie lithische artefacten aangetroffen. Meer informatie omtrent de vindplaatsen is niet beschikbaar

Langsheen het Wetschot, ongeveer centraal tussen zone 1 en zone 2, werd in 2013 een archeologisch booronderzoek en plaatsing van proefputten uitgevoerd door RAAP. Hierbij werden met uitzondering van enkele karrensporen die zichtbaar zijn op de Ferrariskaart, geen archeologische vondsten en/of sporen aangetroffen.³⁶ Er zijn geen CAI waarden gekend ter hoogte van zone 5.

Uit de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat voor een gedeelte van het plangebied zones aanwezig zijn met nog (grotendeels) intacte podzolbodems, die zich hebben ontwikkeld in zowel Jong als ook plaatselijk in Oud dekzand. De aanwezigheid van dekzand binnen een gebied dat hoofdzakelijk bestaat uit onder natte(re) omstandigheden afgezette fluvioperiglaciale of beekafzettingen (van de zijbeken) van de (voorlopers van de) Visbeek duidt op gunstige vestigingslocaties voor jagers/verzamelaars uit de steentijd. Het dekzand ligt hoger in het paleolandschap dan de nattere beek- en sneeuws meltwaterdalen waardoor er sprake is van een zogenaamde gradiëntzone; een gebied op de overgang van een hoger naar een lager gelegen terrein

¹⁴ VERRIJCKT et al. 2018

met een hoge biodiversiteit dat uitstekend geschikt was om te verzamelen, maar ook om te jagen en vissen. Dergelijke gebieden hebben een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van tijdelijke jachtkampjes of semipermanente extractiekampen uit de steentijd. Te denken valt aan het aantreffen lithische werktuigen (wrijfstenen, klopstenen en vuistbijlen), sporen van vuurtjes met bijbehorende archeologische resten (verbrande hazelnootdoppen, houtskoolresten, halffabricaten en debitage materiaal), maar ook losse vondsten die te maken hebben met de jacht en visvangst (spitsen, visfuiken, schrabbers etc.).

De schrale dekzand- en relatief onvruchtbare, natte gronden waren geen favoriete plek voor de meer sedentair levende boeren vanaf het neolithicum. Ook het ontbreken van bebouwing/boerenerven op historisch kaartmateriaal en het historische landgebruik als heide- en bosgebied binnen het plangebied duidt op deze ongunstige vestigingsomstandigheden. Voor het gehele plangebied geldt dan ook een lage archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische resten behorende tot nederzettingsterreinen of huisplattegronden vanaf het neolithicum tot en met het heden.

Uit de resultaten van het archeologische booronderzoek is gebleken dat er nergens een intacte paleobodem aanwezig was. Veelal manifesteerden de aangetroffen E- en B-horizonten zich als verploegde horizonten waarbij grote brokken van deze horizonten vermengd waren in de ploeglaag. Op verscheidene locaties was er nog wel een deel van de B-horizont aanwezig.

De confrontatie van de verschillende onderzoeksfases leert dat voor het projectgebied geen onverstoord archeologisch erfgoed te verwachten valt uit de steentijd. De landschappelijke boringen toonden op verscheidene locaties in zone 1, zone 2 en zone 4 een intacte bodemopbouw aan. Tijdens het archeologische booronderzoek is echter gebleken dat er nagenoeg nergens een E-horizont bewaard was. De aanwezige B-horizont was in alle gevallen deels of helemaal afgetopt. Zowel de E- als B-horizont waren vaak duidelijk herkenbaar opgenomen in de ploeglaag. Hier manifesteerden deze horizonten zich als grote brokken verploegd materiaal. Deze brokken kunnen tijdens het landschappelijk booronderzoek, door gebruik van een kleinere boordiameter, verkeerdelijk aanzien zijn als intacte horizont. De aangetroffen vondsten zijn eveneens dusdanig verspreid dat er waarschijnlijk slechts sprake is van kleine concentraties artefacten. Het is bovendien zeer waarschijnlijk dat eventuele overige aanwezige vondsten zich niet langer in situ bevinden, omwille van de verploeging van de E- en B-horizonten. De wetenschappelijke waarde van deze vindplaatsen is dan ook beperkt. Als gevolg van deze beperkte gaafheid adviseert BAAC Vlaanderen geen verder steentijdonderzoek.

Doordat aan de hand van voorgaande onderzoeken geen uitspraken mogelijk zijn over de aan- of afwezigheid van archeologische sporensites is verder archeologisch vooronderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk. Dit proefsleuvenonderzoek kan echter pas uitgevoerd worden na het bekomen van een stedenbouwkundige vergunning en het vinden van een definitieve oplossing voor het verwijderen van de aanwezige dieren”.¹⁵

¹⁵ VERRIJCKT et al. 2018

2 Proefsleuvenonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Proefsleuvenonderzoek	Projectcode	2019C334
	Veldwerkleider	Timothy Nuyts (archeoloog)
	Erkend archeoloog	Timothy Nuyts (Erkenningsnummer: 2017/00175)
	Betrokken actoren	Benjamin Vergauwen (archeoloog) Inger Woltinge (archeoloog) Sarah Linten (archeoloog)
	Betrokken derden	Olivier Van Remoorter (aardewerkspecialist)

2.1.2 Onderzoeksopdracht

De onderzoeksopdracht van deze nota betreft de uitvoering van het programma van maatregelen van de archeologienota “Lille, Visbeek” (ID7398). De onderzoeksvragen die minstens dienen beantwoord te worden na uitvoering van het proefsleuvenonderzoek werden reeds vermeld in hoofdstuk 2.2 “Vraagstelling en onderzoeksdoelen” van de archeologienota.¹⁶

2.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek

2.2.1 Methoden en technieken

Voor de *algemene bepalingen* wordt verwezen naar het programma van maatregelen bij de archeologienota “Lille, Visbeek” (ID7398)¹⁷ en de desbetreffende hoofdstukken in de Code Goede Praktijk.¹⁸



Figuur 1: Foto's van zone 1 tijdens het onderzoek

¹⁶ VERRIJCKT et al. 2018

¹⁷ VERRIJCKT et al. 2018

¹⁸ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2019



Figuur 2: Foto's van zone 2 tijdens het onderzoek



Figuur 3: Foto's van zone 3 tijdens het onderzoek



Figuur 4: Foto's van zone 4 tijdens het onderzoek



Figuur 5: Foto's van zone 5 tijdens het onderzoek



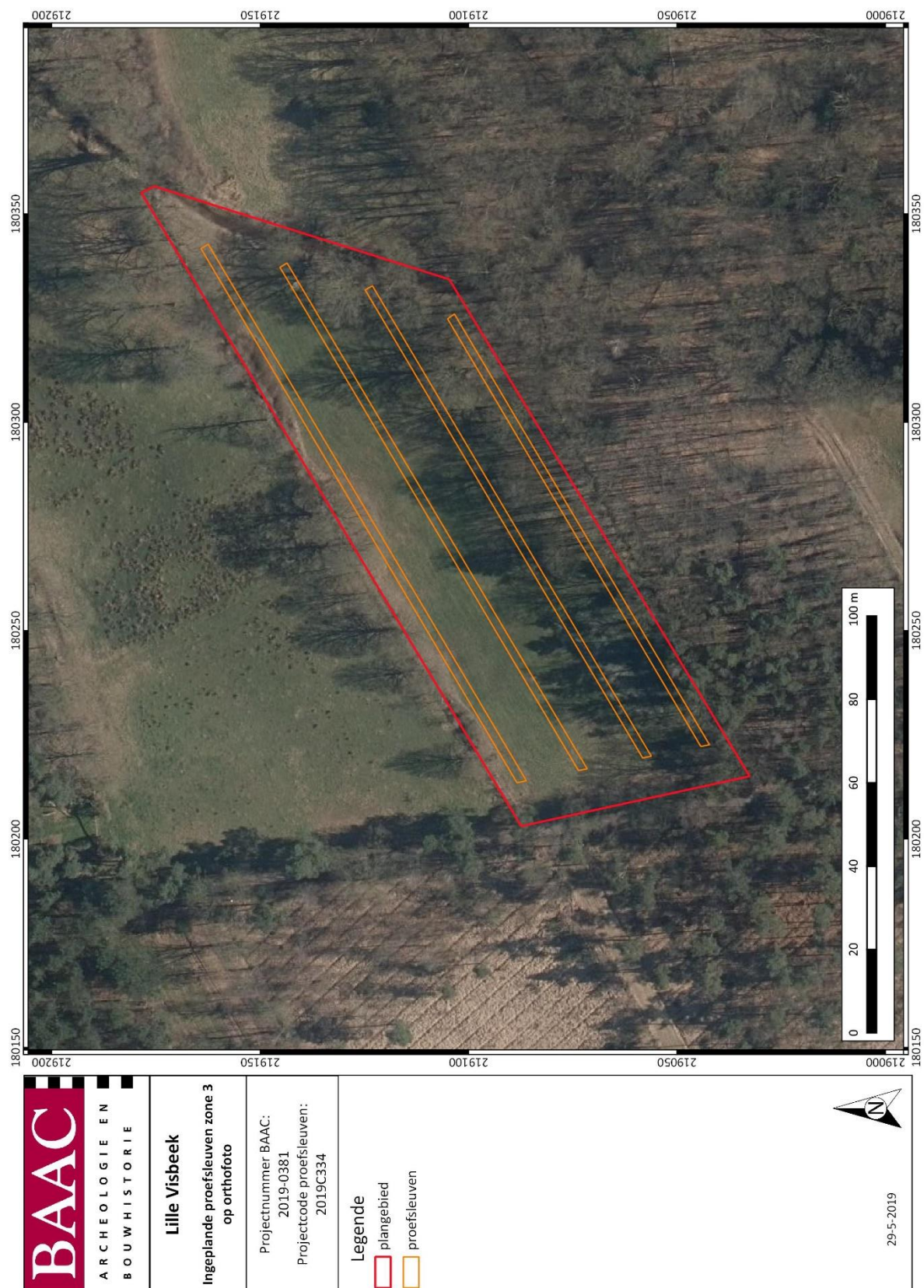
Plan 14: Inplanting proefsleuven zone 1 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)¹⁹

¹⁹ AGIV 2019c



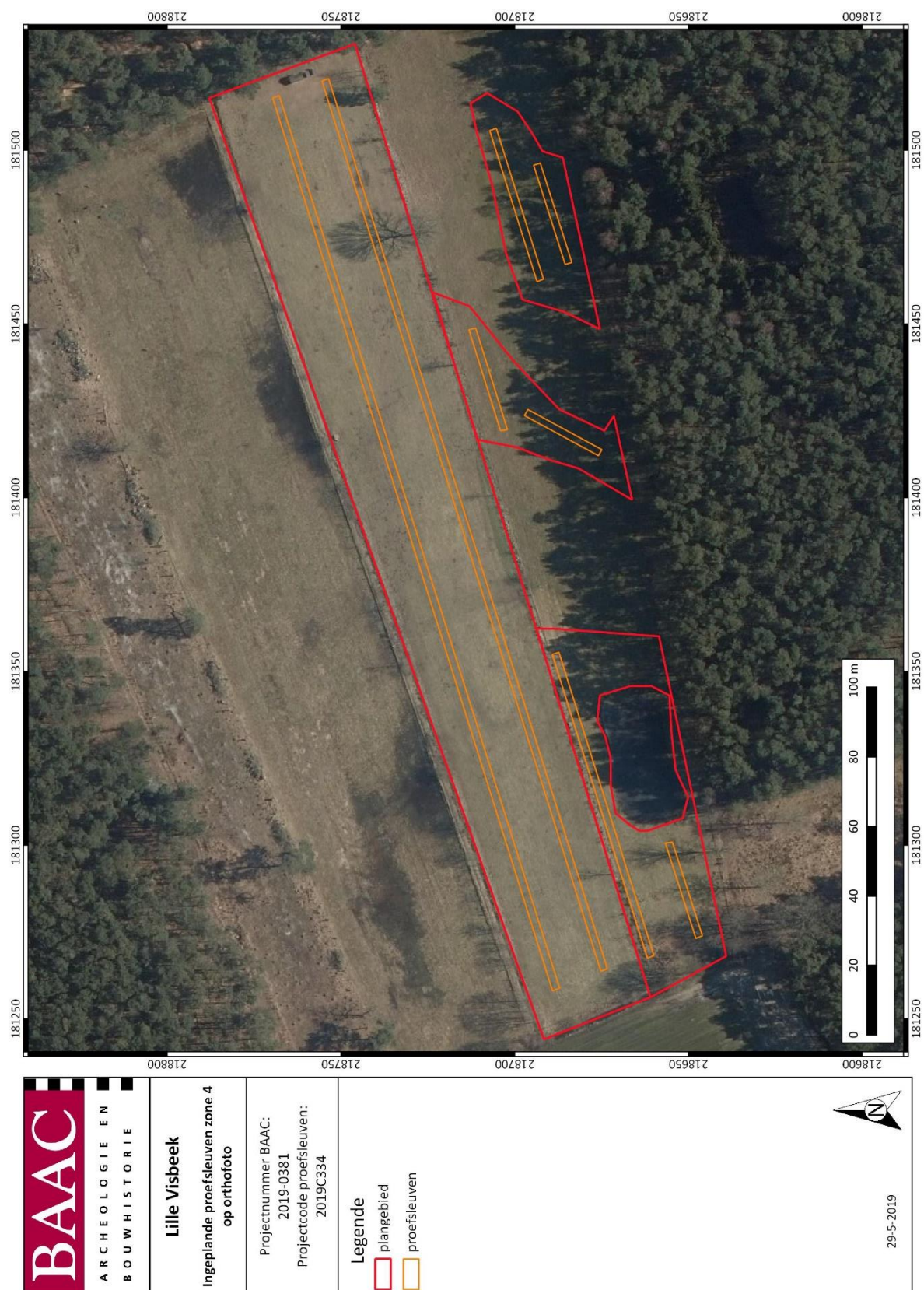
Plan 15: Inplanting proefsleuven zone 2 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)²⁰

²⁰ AGIV 2019c



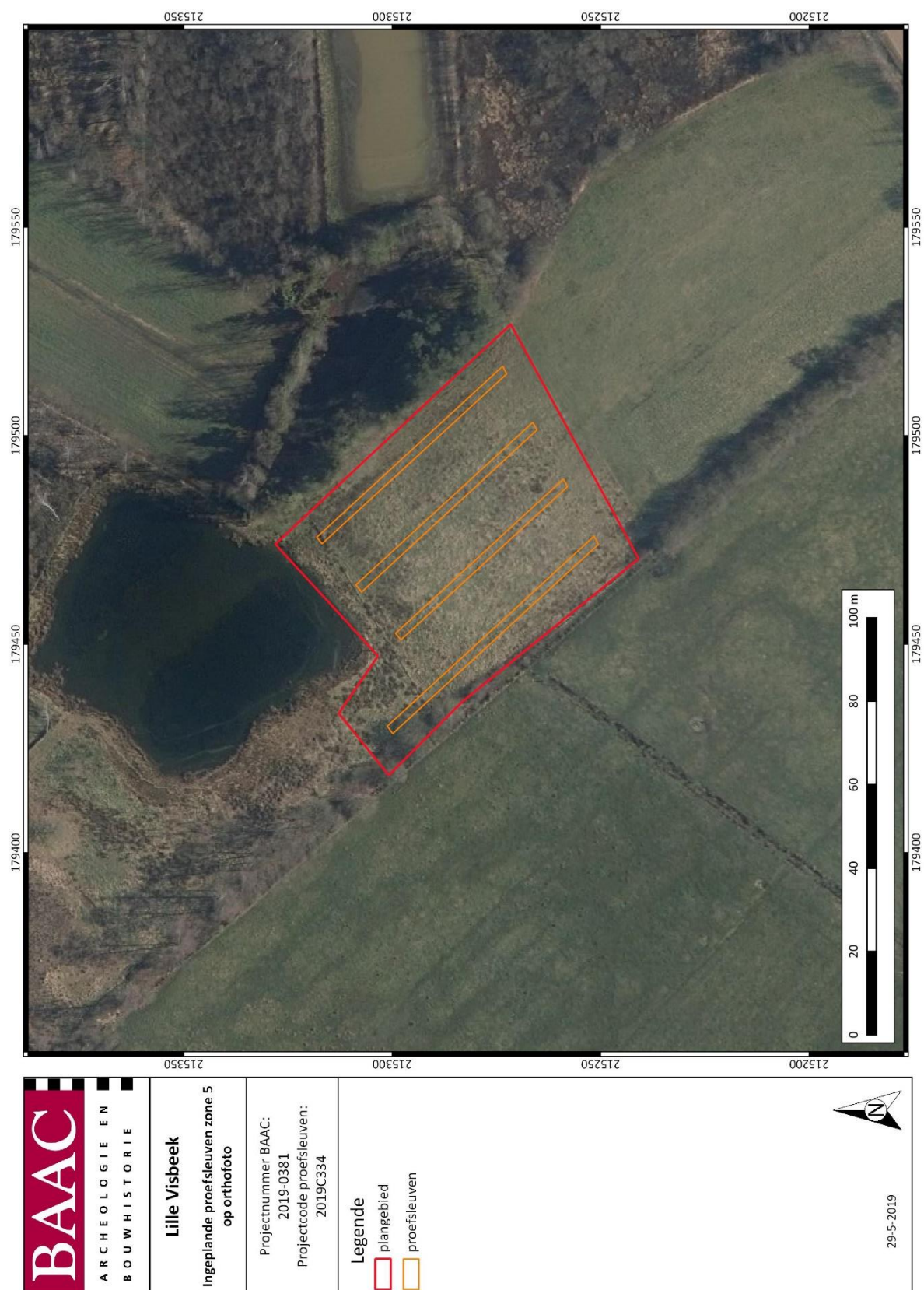
Plan 16: Inplanting proefsleuven zone 3 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)²¹

²¹ AGIV 2019c



Plan 17: Inplanting proefsleuven zone 4 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)²²

²² AGIV 2019c



Plan 18: Inplanting proefsleuven zone 5 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)²³

²³ AGIV 2019c

2.2.2 Organisatie van het vooronderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd tussen 8 en 15 mei 2019 onder leiding van erkend archeoloog Timothy Nuyts. Verder werd het veldwerk uitgevoerd door archeoloog Benjamin Vergauwen. Bij de start van het project op woensdag 8 mei 2019 was ook erkend archeoloog Inger Woltinge aanwezig om het team te versterken. Op maandag 13 mei verving Sarah Linten een afwezige collega.

Het plangebied bestaat uit vijf niet aangrenzende zones, gelegen langs de Bos- en Visbeek te Lille. Zone 1 tot en met 4 zijn gelegen ten noorden van de E34. Zone 5 ligt enkele kilometers ten zuidwesten van de vier andere zones, ten zuiden van de E34. Elke veldwerkdag werd één zone onderzocht en terug gedicht. Zo werd op woensdag 8 mei zone 1 aangelegd, geregistreerd en gedicht. Op donderdag 9 mei werd zone 2 onder handen genomen. Vrijdag 10 mei was zone 3 aan de beurt. Vervolgens werden op maandag 13 mei, o.l.v. erkend archeoloog Sarah Linten, de proefsleuven in zone 4 aangelegd. Op dinsdag 14 mei werd zone 4 en het resterende deel van zone 2 gedicht. Tenslotte werd op woensdag 15 mei zone 5 onderzocht en afgewerkt.

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 18 ton met een gladde graafbak van 2 m. Van alle sleuven werden overzichtsfoto's gemaakt. De sleuven en sporen werden ingetekend door middel van een GPS van het type Geomax Zenith 25 PRO en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. 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 digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend een GIS-omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.



Figuur 6: foto's methodiek

2.2.3 Afwijkingen uitvoer onderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd volledig conform de opgestelde methode en strategie en conform de Code van Goede Praktijk.

In regel werden alle sleuven aangelegd zoals voorgesteld in de specifieke methodologie. Enkel in het noorden van zone 5 en de oostelijke hoek van zone 2 werden de sleuven wat ingekort. In alle zones werden, daar waar mogelijk, dwarssleuven getrokken. In zone 4 werden ook nog enkele kleine kijkvensters aangelegd.

De afwijkingen die op het veld werden doorgevoerd ten opzichte van de ingeplande proefsleuven zijn eerder van beperkte aard. Meestal werd de sleuf slechts licht verlegd of omgeleid. Zo was er in zone 1 nog een recente betonnen waterput aanwezig, waardoor de proefsleuf hier werd omgeleid. Het zelfde werd gedaan ter hoogte van een boom met laaghangende takken in zone 3.

Door de aanwezigheid van enkele obstakels in zones 2 en 5 konden er ook enkele (kleine) stukken sleuf niet worden aangelegd. In de zuidoostelijke hoek van zone 2 werd de laatste proefsleuf (WP 5) wat ingekort aangezien hier een houtkant met recente afspanning aanwezig was. Ter compensatie werd er nog een extra dwarssleuf aangelegd. Ook in het noorden van zone 5 was een recente afspanning aanwezig. Bovendien lag aan de andere kant van de afspanning een ven/vijver, waardoor de graafmachine hier niet kon werken. Hierdoor werd de eerste proefsleuf van zone 5 enkele meters ingekort. Ter compensatie werden de sleuven aan de andere kant wat verder/langer aangelegd.

De oppervlakte en dekkingsgraad worden hieronder per zone weergegeven.

Zone 1:

In de eerste zone (Plan 19) werd in totaal 982 m² sleuf en dwarssleuf aangelegd. De sleuven strekten zich uit over 491 m lengte. Dit houdt een dekkingsgraad in van 13,5%.

Zone 2:

In de tweede zone (Plan 20) werd in totaal 966 m² sleuf en dwarssleuf aangelegd. De sleuven strekten zich uit over 483 m lengte. Dit houdt een dekkingsgraad in van 12,1%.

Zone 3:

In zone 3 (Plan 21) werd in totaal 1100 m² sleuf en dwarssleuf aangelegd. De sleuven strekten zich uit over 590 m lengte. Dit houdt een dekkingsgraad in van 13,8%.

Zone 4:

In Zone 4 (Plan 22) werd in totaal 2002 m² sleuf, dwarssleuf en kijkvenster aangelegd. De sleuven strekten zich uit over 821 m lengte. Dit houdt een dekkingsgraad in van 12,7%.

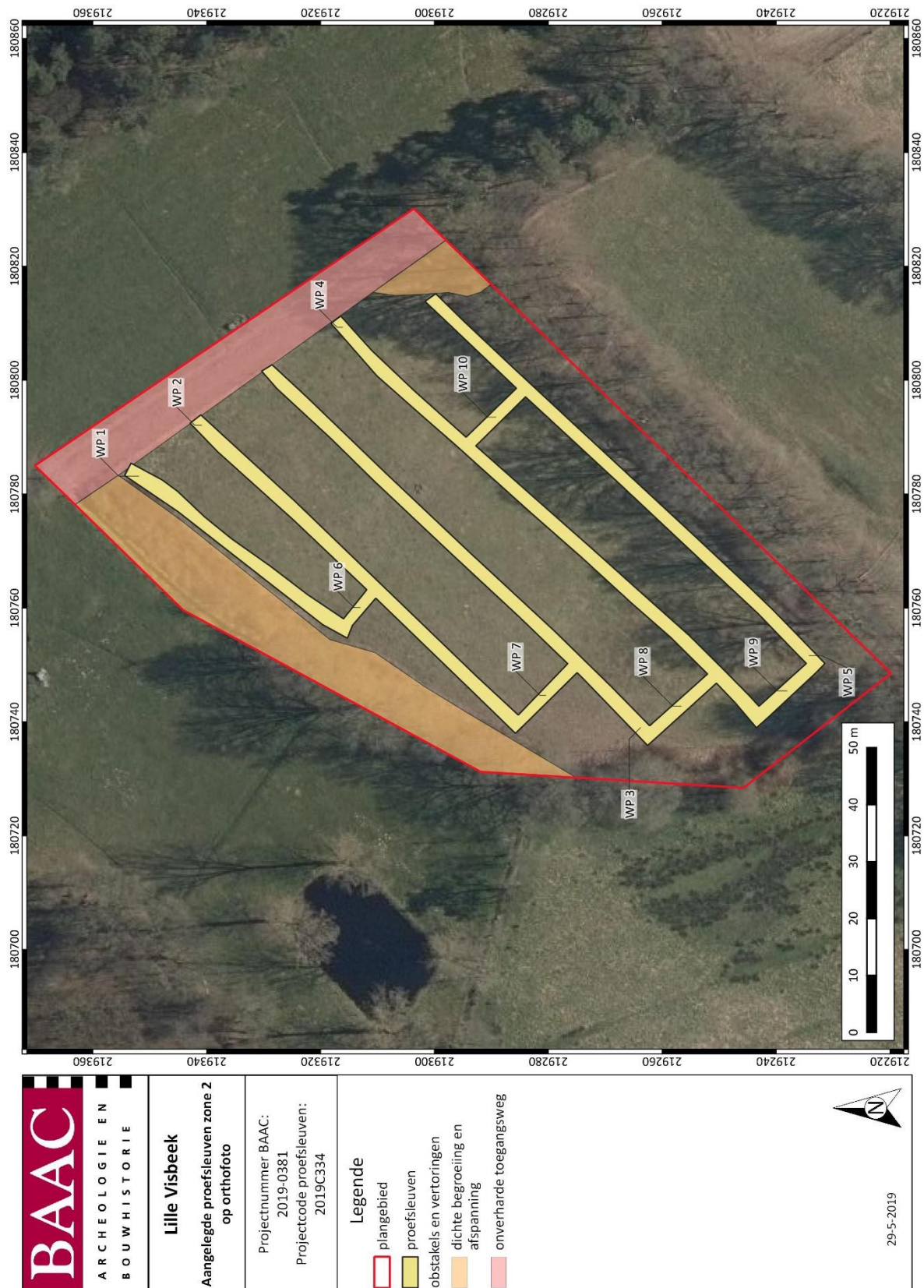
Zone 5:

In de laatste zone (Plan 23) werd in totaal 579 m² sleuf en dwarssleuf aangelegd. De sleuven strekten zich uit over 289 m lengte. Dit houdt een dekkingsgraad in van 12,8%.



Plan 19: Aangelegde (dwars-)sleuven zone 1 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)²⁴

²⁴ AGIV 2019c



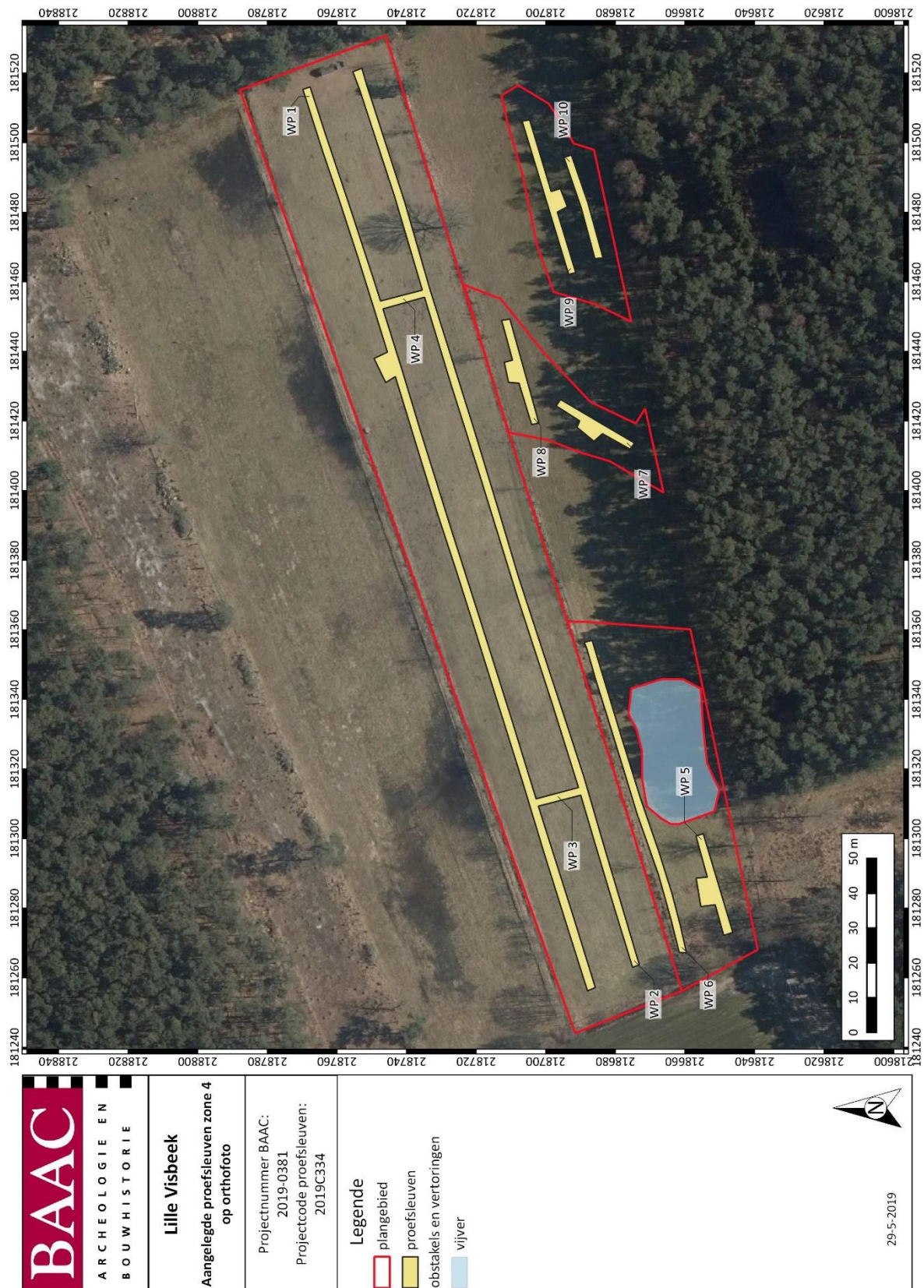
Plan 20: Aangelegde (dwars-)sleuven zone 2 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)²⁵

²⁵ AGIV 2019c



Plan 21: Aangelegde (dwars-)sleuven zone 3 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)²⁶

²⁶ AGIV 2019c



Plan 22: Aangelegde (dwars-)sleuven en kijkvensters zone 4 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)²⁷

²⁷ AGIV 2019c



Plan 23: Aangelegde (dwars-)sleuven zone 5 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)²⁸

²⁸ AGIV 2019c

2.2.4 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Er werd geen beroep gedaan op externe specialisten.

2.3 Assessmentrapport

2.3.1 Assessment onderzoeksterrein

2.3.1.1 Landschappelijke en aardkundige situering

Een uitgebreide beschrijving van de landschappelijke en aardkundige situering werd reeds gegeven in hoofdstuk 1.3.1 “*Landschappelijk kader*” in het verslag van resultaten van de archeologienota “*Lille, Visbeek*” (ID7398).²⁹

2.3.1.2 Bodem, paleolandschap en referentieprofielen

Een uitgebreide beschrijving van de bodem en paleolandschap werd reeds gegeven in hoofdstuk 1.3.1 “*Landschappelijk kader*” en hoofdstuk 2.3.6 “*Analyse van het landschappelijk bodemonderzoek*” in het verslag van resultaten van de archeologienota “*Lille, Visbeek*” (ID7398).³⁰

Uit de resultaten van de aangelegde profielputten blijkt dat de bodem binnen het plangebied van alle vijf onderzochte zones niet meer intact is. Er kan zelfs gesteld worden dat de bodem in de meeste zones eerder slecht bewaard is. In geen van de aangelegde profielen werd een volledig intacte podzolsequentie aangetroffen. In de meeste gevallen was de bodem zelfs afgetopt tot op de moederbodem. Als er nog een restant van een podzolbodem aanwezig was, was dit in verrommelde/verploegde vorm of lokaal slechts de onderkant van de B-horizont. In één profiel was de podzolsequentie wel nog bewaard vanaf de EB-horizont, namelijk profiel 10.1 in zone 4.

Hieronder volgt de beschrijving van de aangelegde bodemprofielen. Per zone kunnen er één of meerdere van de profielen beschouwd worden als referentieprofiel. De overige profielen zijn standaardprofielen die in grote lijnen dezelfde bodemopbouw weergeven als de referentieprofielen, zei het met kleine variatie(s).

Zone 1:

In zone 1 werden in totaal vijf profielen aangelegd (Plan 1 en Figuur 8). Alle vijf de profielen vertonen een min of meer gelijkaardige bodemopbouw. De moederbodem/C-horizont wordt in deze zone rechtstreeks afgedekt door de 30 tot 40 cm dikke bouwvoor/Ap-horizont. Voor deze zone kan profiel 1.5.1 (Figuur 1) als referentieprofiel worden beschouwd.

²⁹ VERRIJCKT et al. 2018

³⁰ VERRIJCKT et al. 2018

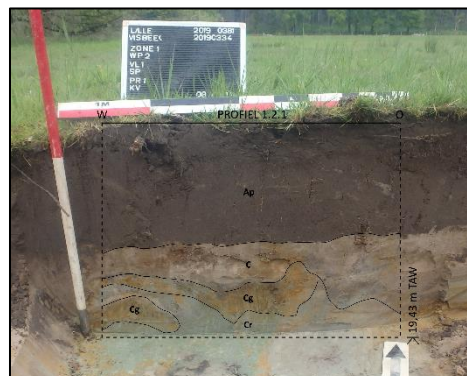


Figuur 7: Profiel 1.5.1, referentieprofiel zone 1

Profiel 1.1.1



Profiel 1.2.1



Profiel 1.3.1



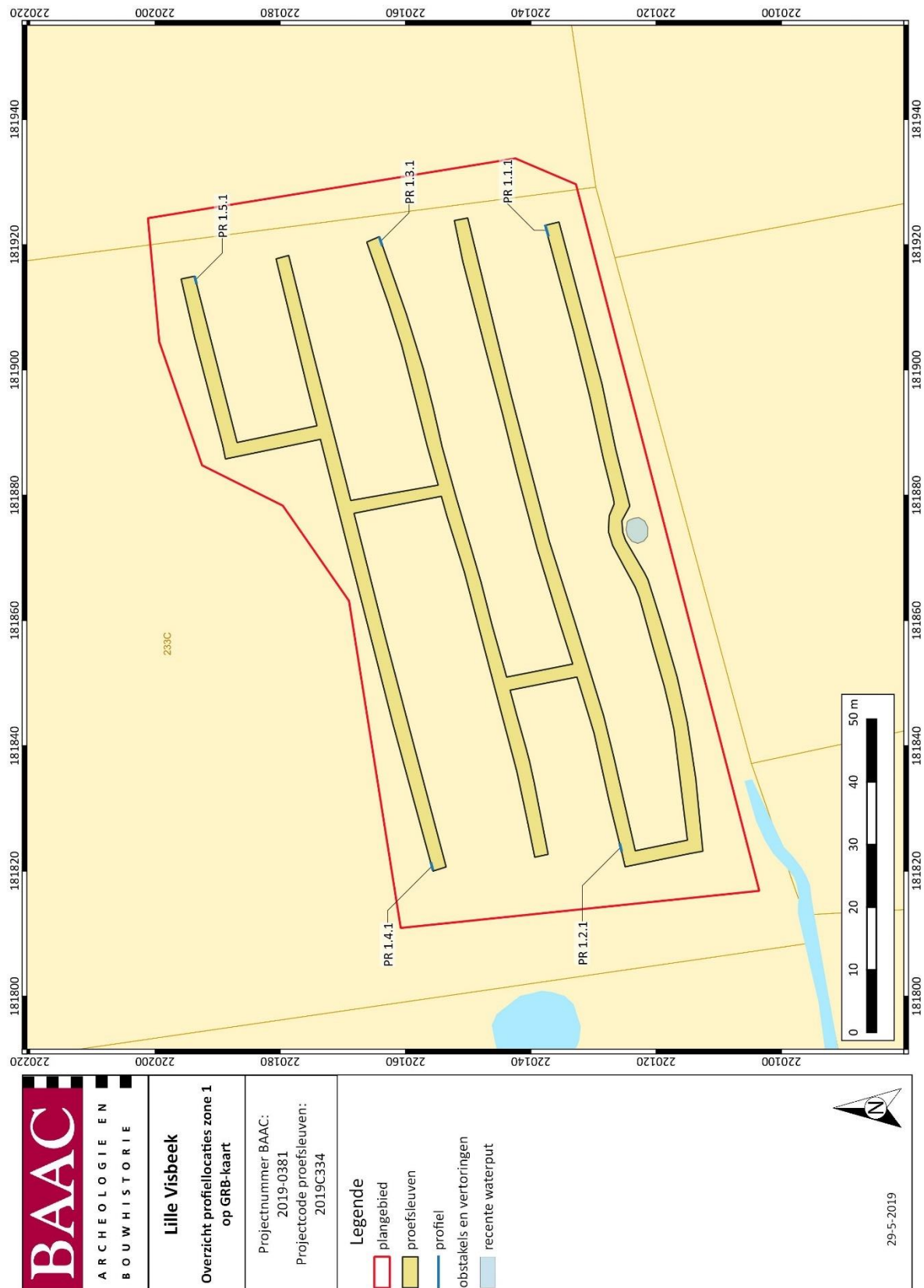
Profiel 1.4.1



Profiel 1.5.1



Figuur 8: Overzicht van alle aangelegde profielen in zone 1



Plan 24: Overzicht van alle profiellocaties zone 1 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)³¹

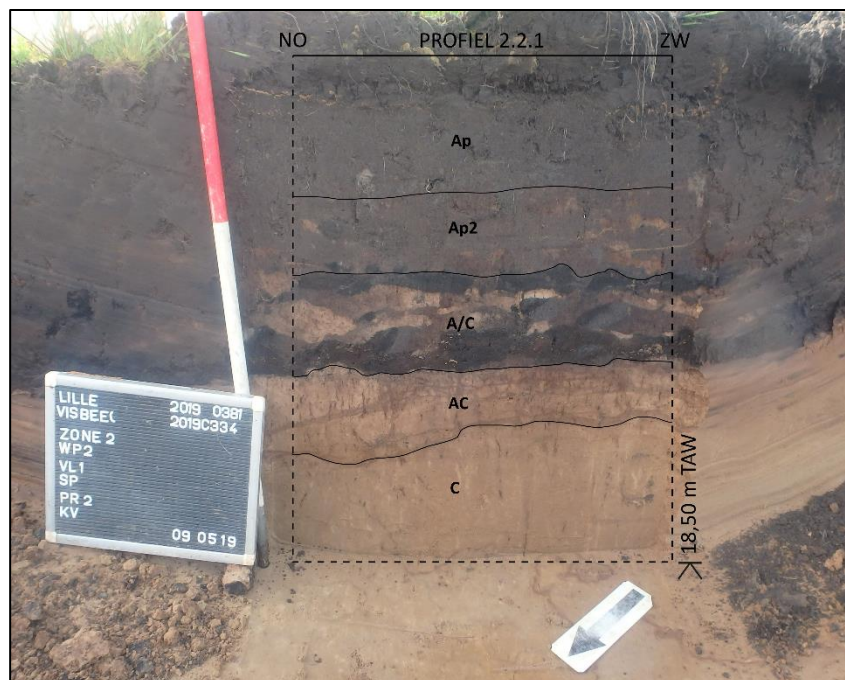
³¹ AGIV 2019b

Zone 2:

In zone 2 werden er eveneens in totaal vijf profielen aangelegd (Plan 25 en Figuur 11). Ook hier vertoonden de profielen een slecht bewaarde, weinig intacte bodem. De bodem werd wel in mindere mate afgetopt dan de bodem in zone 1. De meeste profielen in zone 2 vertonen nog een duidelijk restant van de oorspronkelijke B- of BC-horizont. In de onderkant van de bouwvoor/Ap-horizont zijn vaak nog de restanten/ van de oorspronkelijke E- en Bh-horizonten op te merken.

Voor zone 2 kunnen profiel 2.2.1 en 2.3.1 als referentieprofielen beschouwd worden. In profiel 2.2.1 (Figuur 9) wordt de moederbodem afgedekt door een reeks A- en/of AC-horizonten. De huidige bouwvoor/Ap-horizont is er 10 tot 20 cm dik en dekt de oudere bouwvoor, eveneens 10 – 20 cm dik, af. Onder deze Ap-horizonten zijn nog een A/C-horizont, welke duidelijke brokken van de oorspronkelijke E- en B-horizonten bevat, en een AC-horizont te onderscheiden. Onder deze AC-horizont manifesteert zich de moederbodem. Profiel 2.2.1 kan aanzien worden als het referentieprofiel voor de oostelijke zijde, tegen de onverharde weg, van het plangebied.

Profiel 2.3.1 (Figuur 10) kan beschouwd worden als het referentieprofiel voor de rest het plangebied en geeft een deels bewaarde, weinig ontwikkelde podzolbodem weer. De 20 cm dikke bouwvoor dekt er de resterende podzolhorizonten af. Een eerste horizont die in de podzolsequentie is een 10 cm dikke AE-horizont, gevolgd door een 10 tot 20 cm dikke Bhs-horizont. Deze Bhs-horizont gaat via een BC-horizont over in de C-horizont.

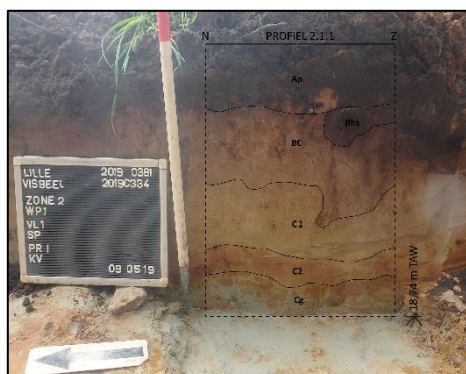


Figuur 9: Profiel 2.2.1, referentieprofiel zone 2



Figuur 10: Profiel 2.3.1, referentieprofiel zone 2

Profiel 2.1.1



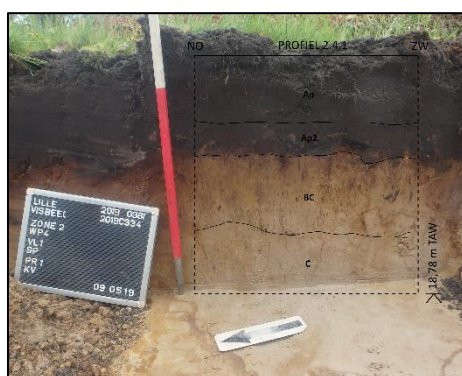
Profiel 2.2.1



Profiel 2.3.1



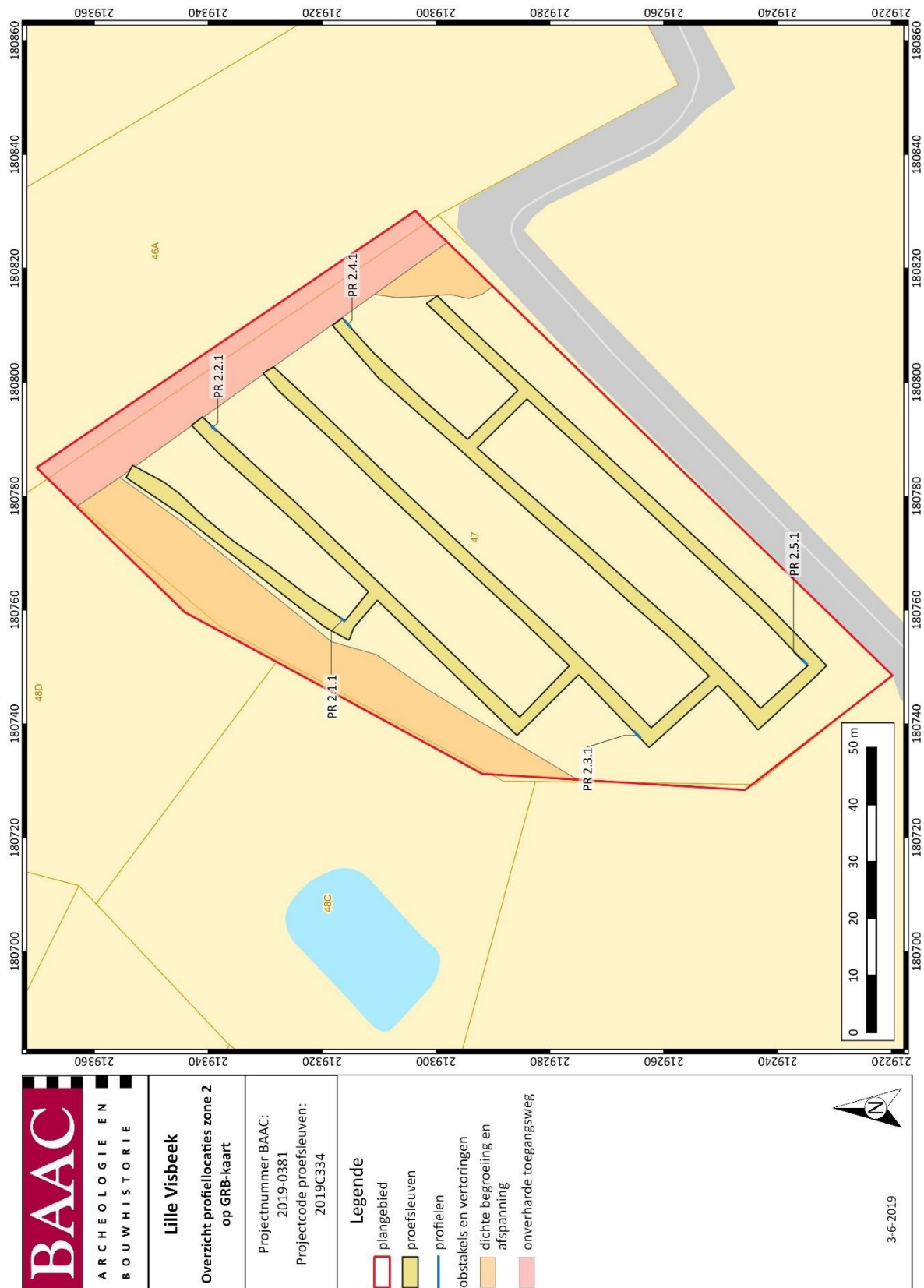
Profiel 2.4.1



Profiel 2.5.1



Figuur 11: Overzicht van alle aangelegde profielen in zone 2



Plan 25: Overzicht van alle profillocaties zone 2 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 03/06/2019)³²

³² AGIV 2019b

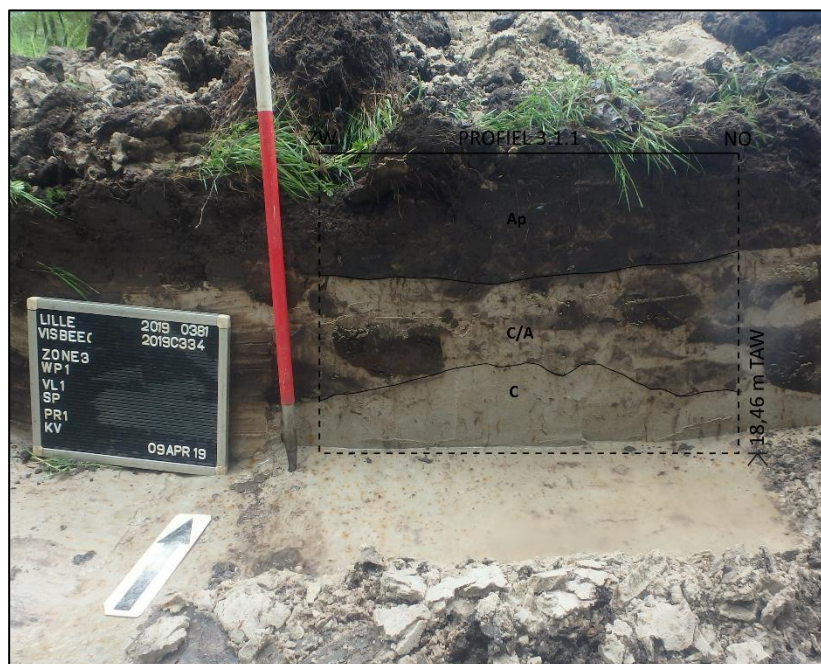
Zone 3:

Tijdens het proefsleuvenonderzoek in zone 3 werden er 4 profielputten aangelegd (Plan 26 en Figuur 15). Ook hier vertonen de profielen een slecht bewaarde, weinig intacte, sterk afgetopte bodem. In alle profielen wordt de moederbodem/C-horizont afgedekt door de bouwvoor/Ap-horizont. Slechts lokaal zijn er nog enkele kleine restantjes merkbaar van wat ooit de onderkant van een B-horizont was.

Profiel 3.1.1 (Figuur 12) kan dienen als referentieprofiel voor de zuidelijke zijde van het plangebied. Ook hier is de bodem duidelijk afgetopt tot op de moederbodem. Tussen de 10 – 20 cm dikke bouwvoor en de moederbodem valt nog een A/C-horizont op te merken die, naar alle waarschijnlijkheid, een overblijfsel is van de aanleg/afbraak van de rabatten. Deze rabatten zijn op het perceel ten zuiden van het plangebied nog steeds zichtbaar in het landschap.

Voor de westelijke hoek van het plangebied van zone 3, het hoogste en meer zandige deel van het plangebied, kan profiel 3.3.1 (Figuur 13) als referentieprofiel beschouwd worden. Ook in dit profiel is goed op te merken dat de bodem werd afgetopt tot op de moederbodem. Onder de 15 – 20 cm dikke bouwvoor kan er nog een A/C-horizont onderscheiden worden waarin grote brokken verploegd materiaal uit de oorspronkelijke E- en B-horizonten zijn opgenomen. Mogelijks is deze A/C-horizont het restant van een oudere bouwvoor. De (sub-)recente ploegsporen naast de greppel (S 3.001) in proefsleuf 2, 3, 4 en 10 vertonen eenzelfde kleur en textuur als de A/C-horizont in het referentieprofiel. Onder deze A/C-horizont manifesteert de moederbodem zich.

Profiel 3.4.1 (Figuur 14) kan dienen als referentieprofiel voor de rest van het plangebied van zone 3. Ook hier valt op dat de bodem afgetopt werd tot op de moederbodem. De moederbodem wordt er rechtstreeks afgedekt door de 20 tot 30 cm dikke bouwvoor/Ap-horizont.



Figuur 12: Profiel 3.1.1, referentieprofiel zone 3

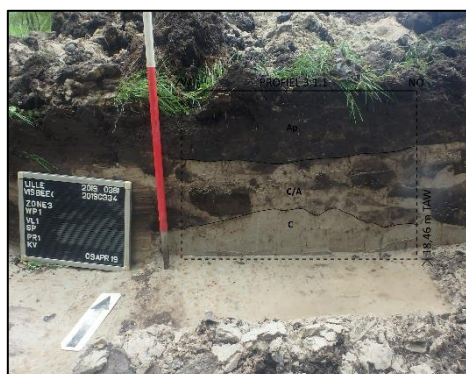


Figuur 13: Profiel 3.3.1, referentieprofiel zone 3

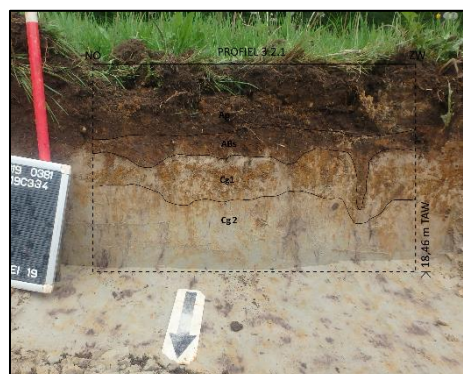


Figuur 14: Profiel 3.4.1, referentieprofiel zone 3

Profiel 3.1.1



Profiel 3.2.1



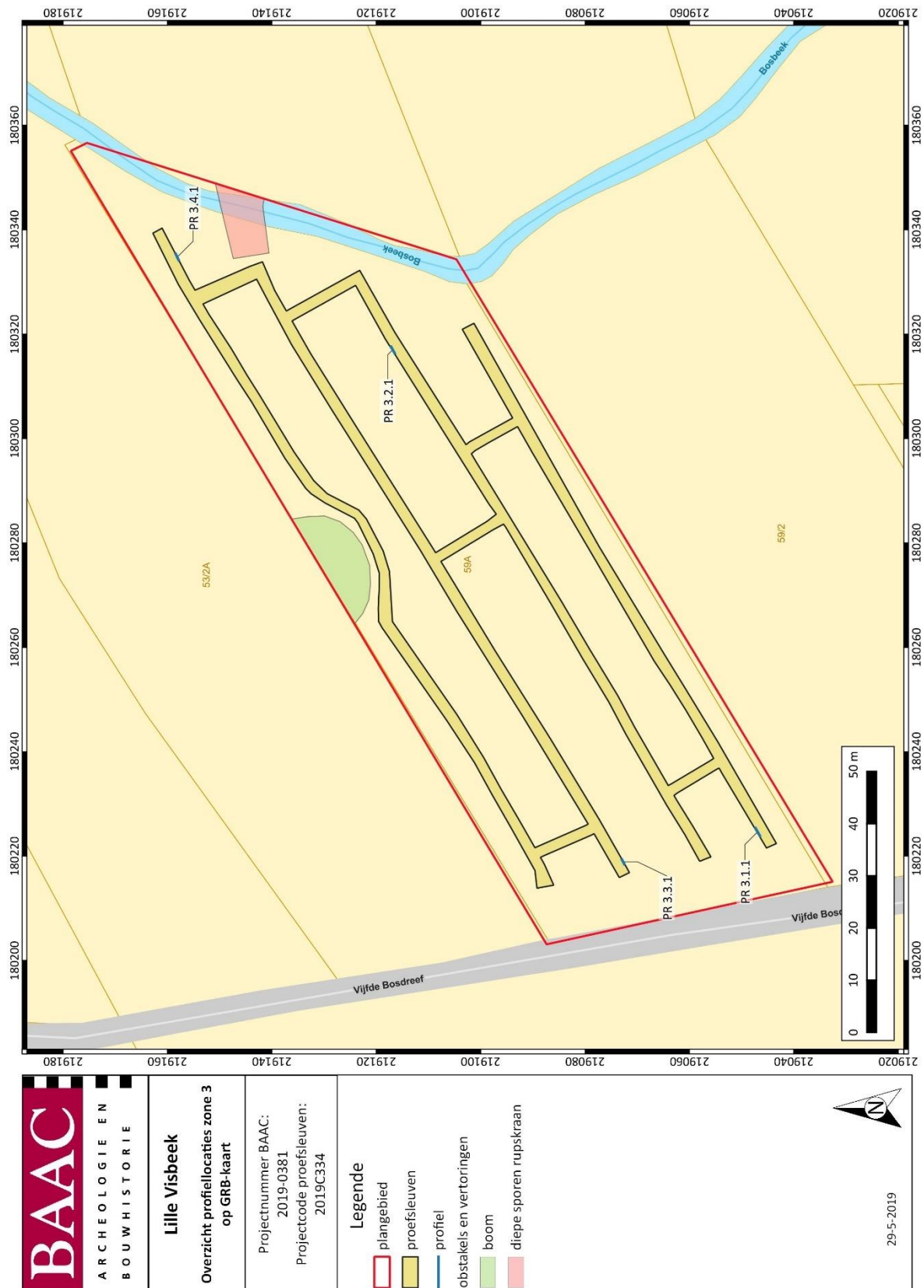
Profiel 3.3.1



Profiel 3.4.1



Figuur 15: Overzicht van alle aangelegde profielen in zone 3



Plan 26: Overzicht van alle profiellocaties zone 3 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)³³

³³ AGIV 2019b

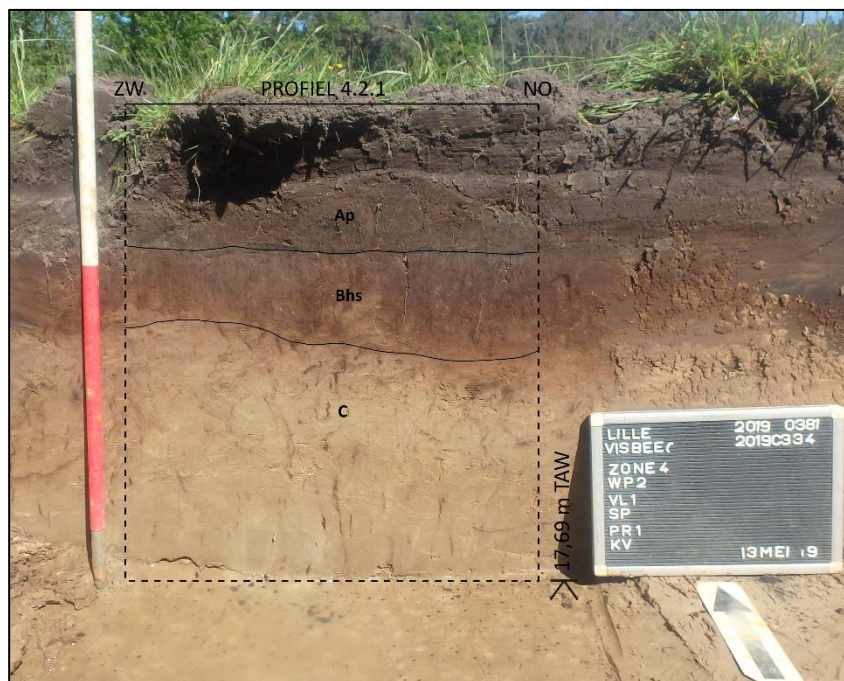
Zone 4:

In zone 4 werden in totaal 8 profielputten aangelegd (Plan 27 en Figuur 18), waarvan er twee kunnen beschouwd worden als referentieprofielen. In vergelijking met de andere zones was de bodemopbouw van zone 4 beter bewaard, minder afgetopt. Over het algemeen is er, in zo goed als alle aangelegde profielen, een duidelijke B-horizont aanwezig (uitgezonderd profielen 4.6.1 en 4.8.1).

Voor het grootste deel van het plangebied van zone 4 kan profiel 4.2.1 (Figuur 16) als referentieprofiel worden beschouwd. De 20 – 30 cm dikke bouwvoor/Ap-horizont dekt de resterende B-horizont af. De B-horizont gaat, al dan niet via een BC-horizont, over in de moederbodem/C-horizont.

Profiel 4.10.1 (Figuur 17) kan dienen als referentieprofiel voor het zuidoostelijke stukje van perceel 52. In dit profiel is er een weinig tot matig ontwikkelde podzolsequentie op te merken die werd afgetopt in de EB-horizont. De resterende EB-horizont heeft een dikte van ca. 10 cm. Hieronder volgt nog een duidelijke Bhs-horizont die via een BC-horizont overgaat tot de moederbodem/C-horizont.

Van alle zones was de oorspronkelijke bodemopbouw van zone 4 nog het beste bewaard.



Figuur 16: Profiel 4.2.1, referentieprofiel zone 4

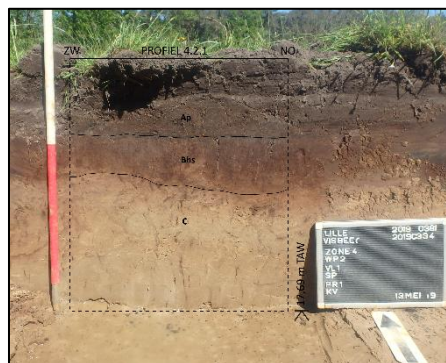


Figuur 17: Profiel 4.10.1, referentieprofiel zone 4

Profiel 4.1.1



Profiel 4.2.1



Profiel 4.5.1



Profiel 4.6.1



Profiel 4.7.1



Profiel 4.8.1



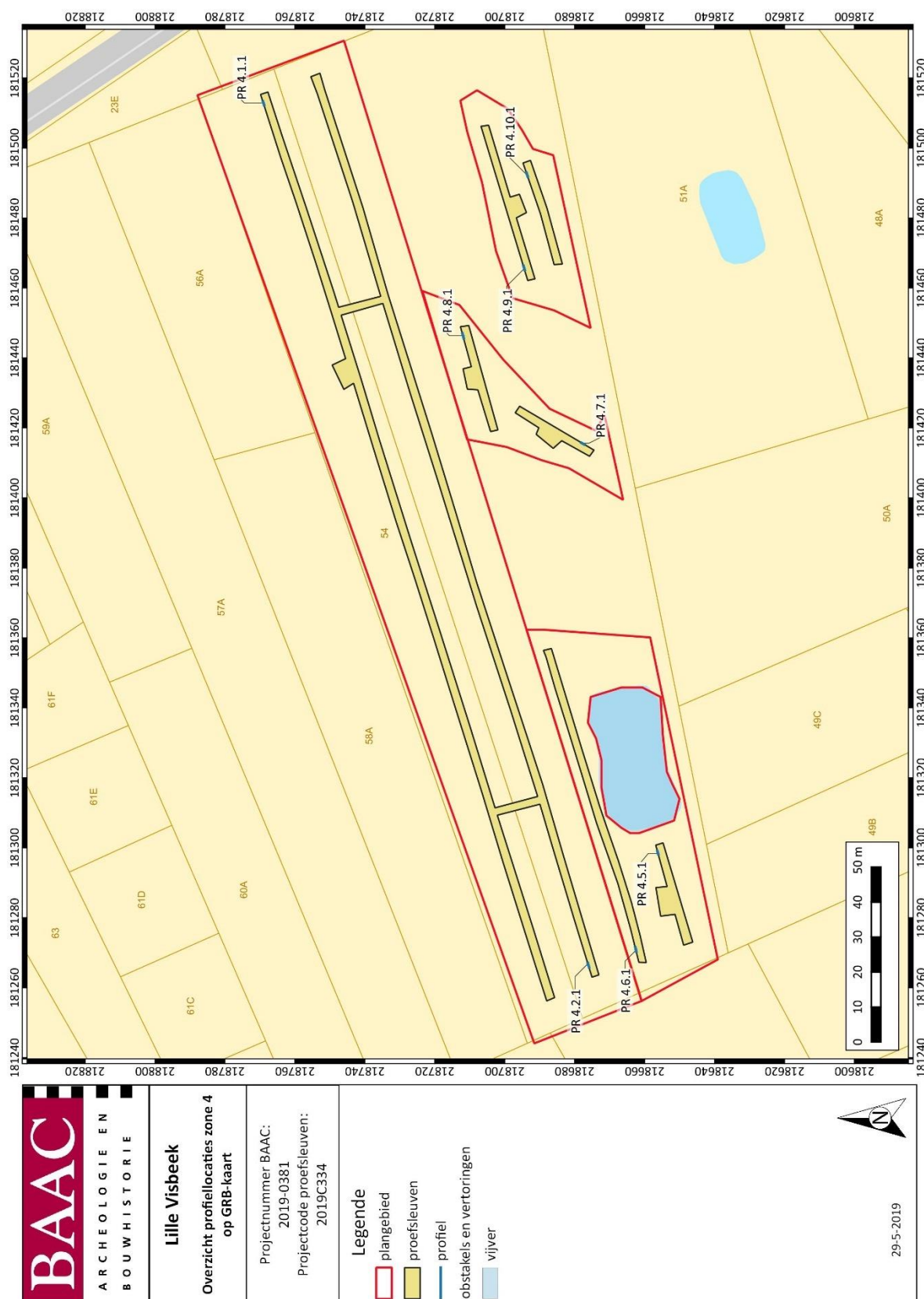
Profiel 4.9.1



Profiel 4.10.1



Figuur 18: Overzicht van alle aangelegde profielen in zone 4

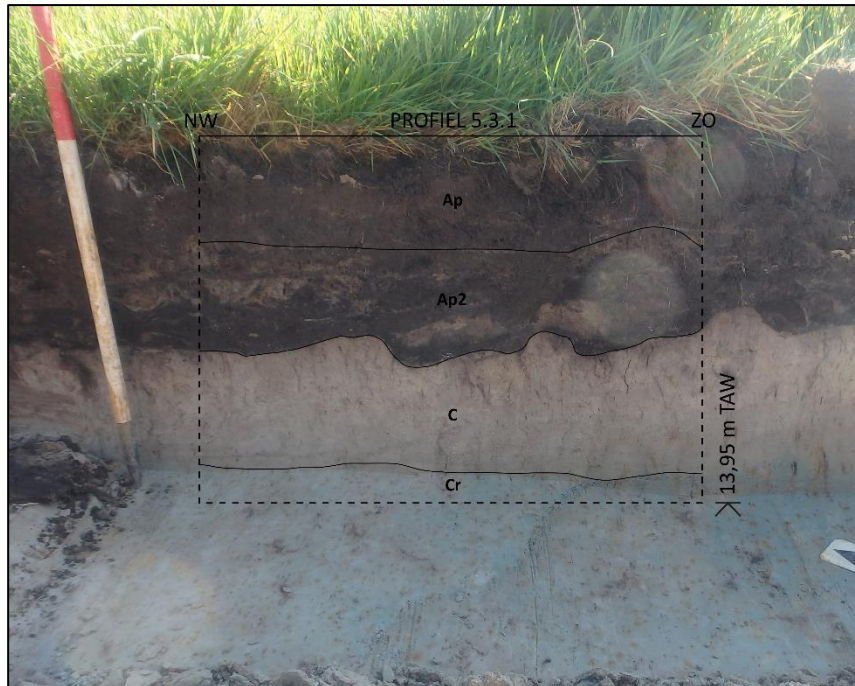


Plan 27: Overzicht van alle profiellocaties zone 4 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)³⁴

³⁴ AGIV 2019b

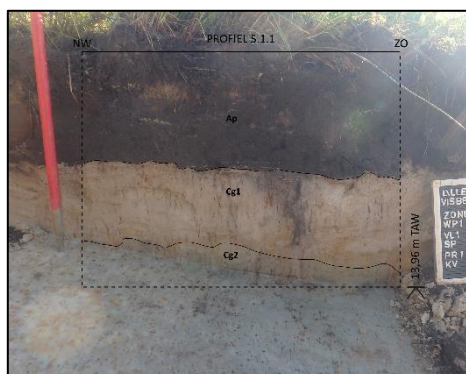
Zone 5:

In totaal werden er in zone 5 opnieuw vijf profielputten aangelegd (Plan 28 en Figuur 20). De profielen vertoonden echter zeer weinig variatie, waardoor slechts één profiel (profiel 5.3.1, Figuur 19) werd geselecteerd als referentieprofiel. Ook in deze zone valt op dat de bodem reeds afgetopt is tot in de moederbodem. De 30 tot 40 cm dikke Ap-horizont (Ap en Ap2) dekt er rechtstreeks de moederbodem/C-horizont af.



Figuur 19: Profiel 5.3.1, referentieprofiel zone 5

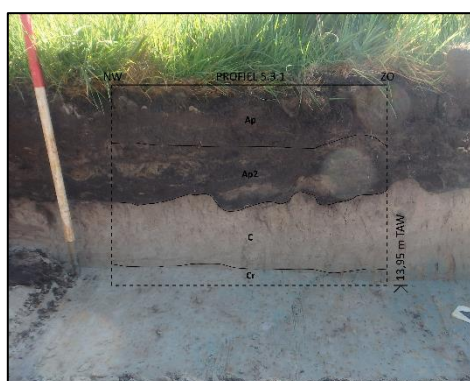
Profiel 5.1.1



Profiel 5.2.1



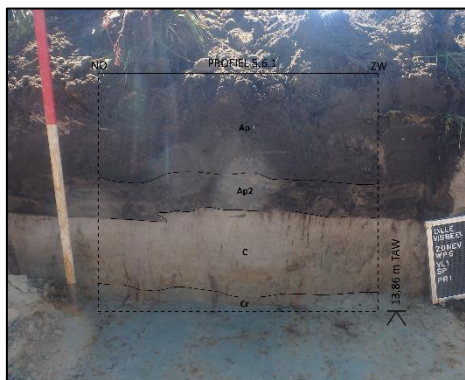
Profiel 5.3.1



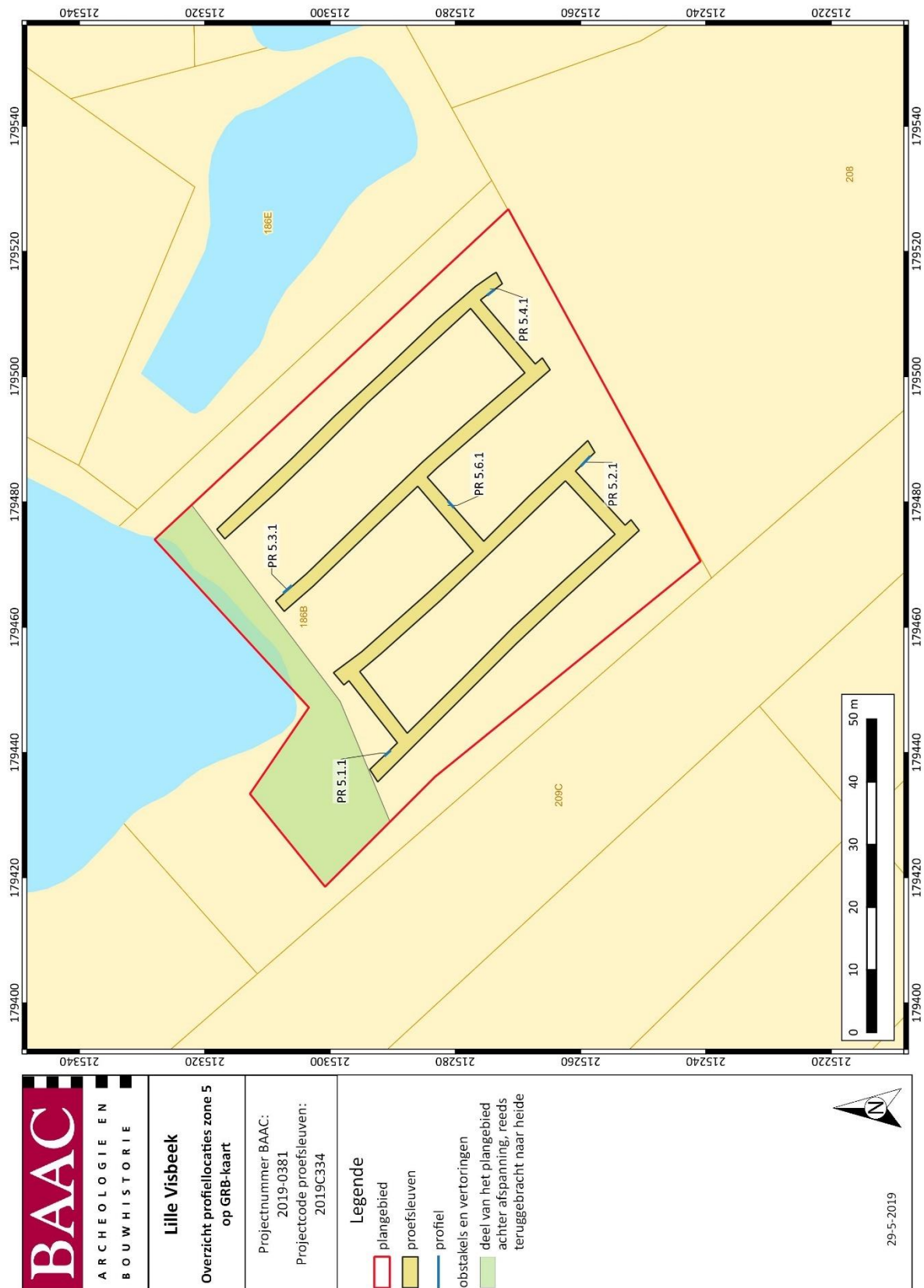
Profiel 5.4.1



Profiel 5.6.1



Figuur 20: Overzicht van alle aangelegde profielen in zone 5



Plan 28: Overzicht van alle profiellocaties zone 5 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)³⁵

³⁵ AGIV 2019b

2.3.1.3 Historiek

Een uitgebreide beschrijving van de historiek van het plangebied en omgeving werd reeds gegeven in hoofdstuk 1.3.2 “*Historisch kader*” in het verslag van resultaten van de archeologienota “*Lille, Visbeek*” (ID7398).³⁶

2.3.1.4 Archeologisch kader

Een uitgebreide beschrijving van de archeologische waarden in de omgeving van het plangebied werd reeds gegeven in hoofdstuk 1.3.3 “*Archeologisch kader*” in het verslag van resultaten van de archeologienota “*Lille, Visbeek*” (ID7398).³⁷

2.3.2 Assessment sporen en structuren

2.3.2.1 Manifestatie archeologische site aan huidig oppervlak

Er werden geen archeologische sites aan het huidige oppervlak aangetroffen.

2.3.2.2 Stratigrafie van de site

Zone 1:

De antropogene stratigrafie van zone 1 bestond uit slechts één relevant (leesbaar archeologisch niveau, net onder de A-horizont. Dit was gelegen op een hoogte van 19,51 – 20,08 m TAW (Plan 29), steeds ongeveer 30 – 40 cm onder het maaiveld, wat is gemeten tussen 19,99 – 20,48 m TAW (Plan 34).

Zone 2:

De antropogene stratigrafie van zone 2 bestond uit slechts één relevant (leesbaar archeologisch niveau, net onder de A-horizont. Dit was gelegen op een hoogte van 18,85 – 19,29 m TAW (Plan 30), steeds ongeveer 35 – 45 cm onder het maaiveld, wat is gemeten tussen 19,29 – 19,62 m TAW (Plan 35).

Zone 3:

De antropogene stratigrafie van zone 3 bestond uit slechts één relevant (leesbaar archeologisch niveau, net onder de A-horizont. Dit was gelegen op een hoogte van 18,46 – 19,18 m TAW (Plan 31), steeds ongeveer 15 – 25 cm onder het maaiveld, wat is gemeten tussen 18,78 – 19,37 m TAW (Plan 36).

Zone 4:

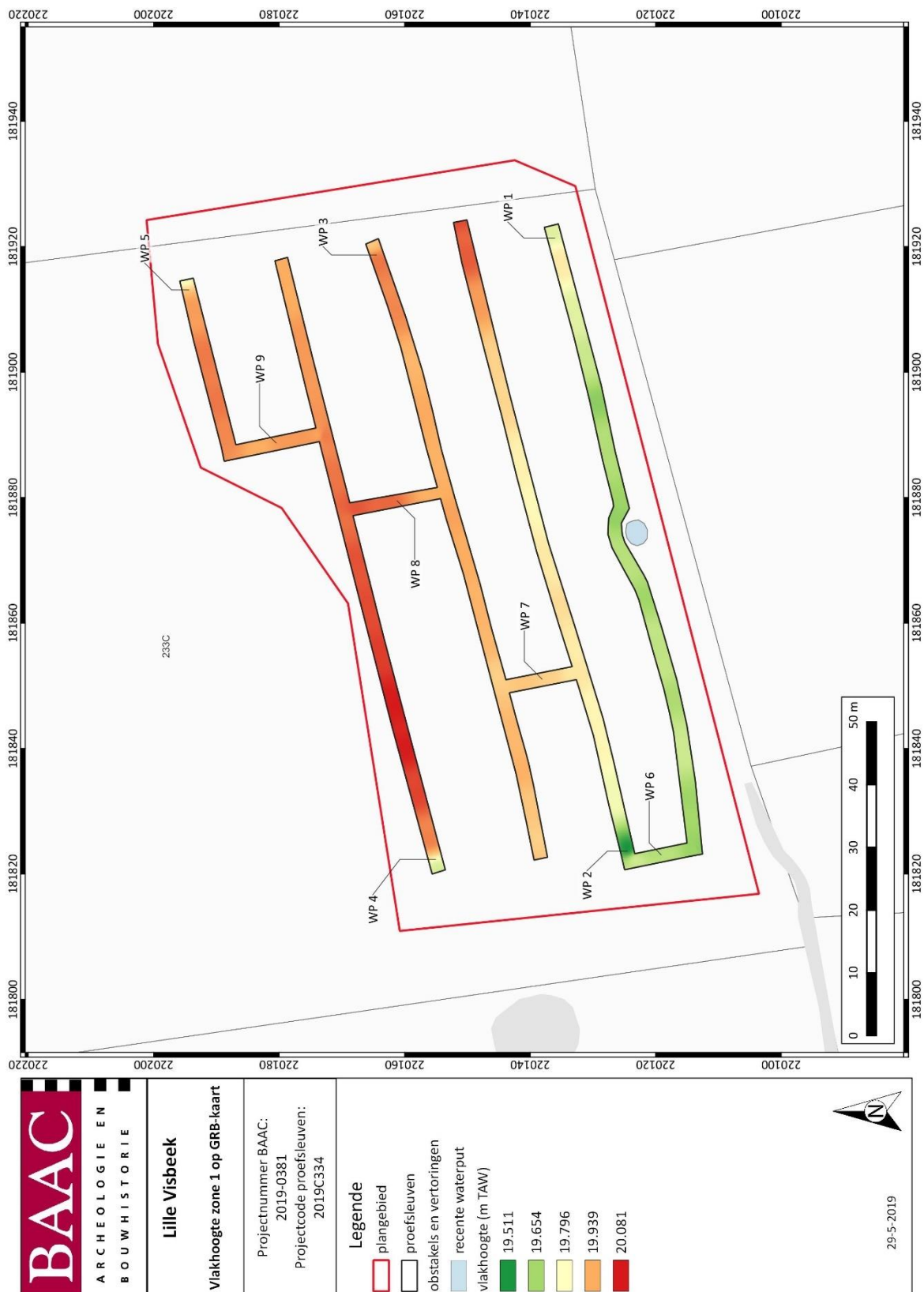
De antropogene stratigrafie van zone 4 bestond uit slechts één relevant (leesbaar archeologisch niveau, net onder de A-horizont. Dit was gelegen op een hoogte van 17,92 – 18,99 m TAW (Plan 32), steeds ongeveer 35 – 45 cm onder het maaiveld, wat is gemeten tussen 18,37 – 19,41 m TAW (Plan 37).

³⁶ VERRIJCKT et al. 2018

³⁷ VERRIJCKT et al. 2018

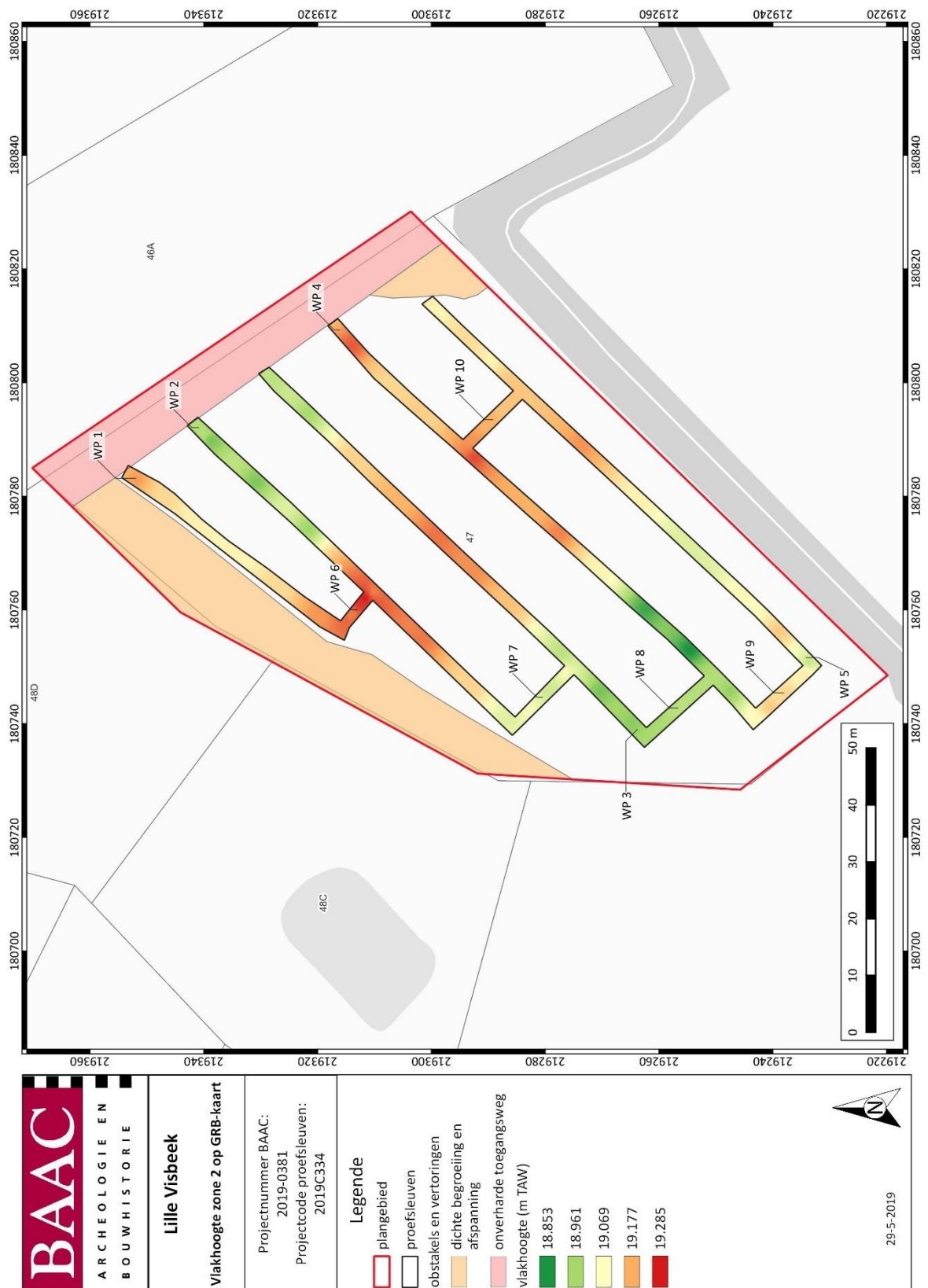
Zone 5:

De antropogene stratigrafie van zone 5 bestond uit slechts één relevant (leesbaar archeologisch niveau, net onder de A-horizont. Dit was gelegen op een hoogte van 14,16 – 14,36 m TAW (Plan 33), steeds ongeveer 25 – 35 cm onder het maaiveld, wat is gemeten tussen 14,59 – 14,66 m TAW (Plan 38).



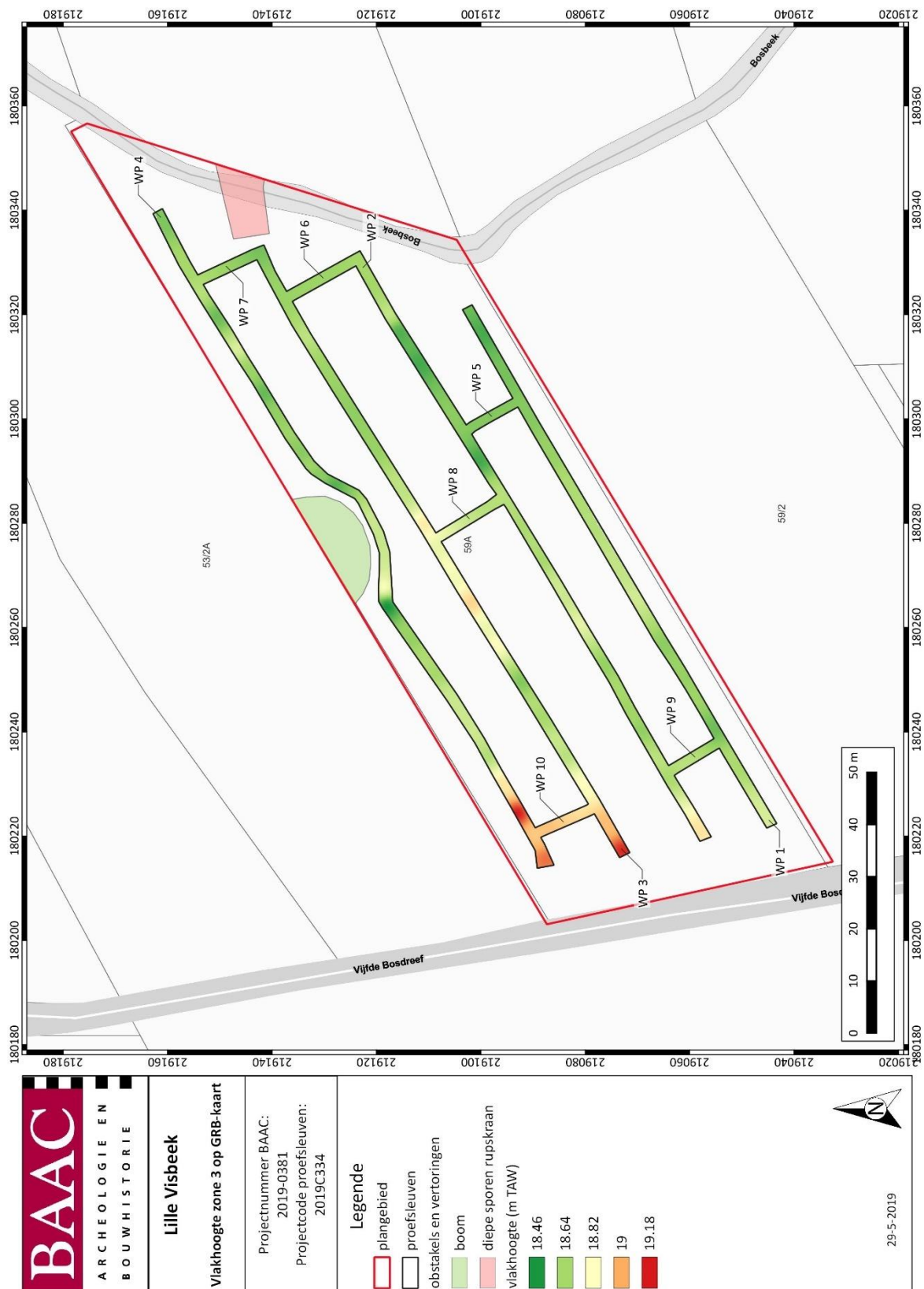
Plan 29: Vlakhooft zone 1 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)³⁸

³⁸ AGIV 2019b



Plan 30: Vlakhoogte zone 2 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)³⁹

³⁹ AGIV 2019b



Plan 31: Vlakhooft zone 3 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁴⁰

⁴⁰ AGIV 2019b



Plan 32: Vlakhoogte zone 4 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁴¹

⁴¹ AGIV 2019b

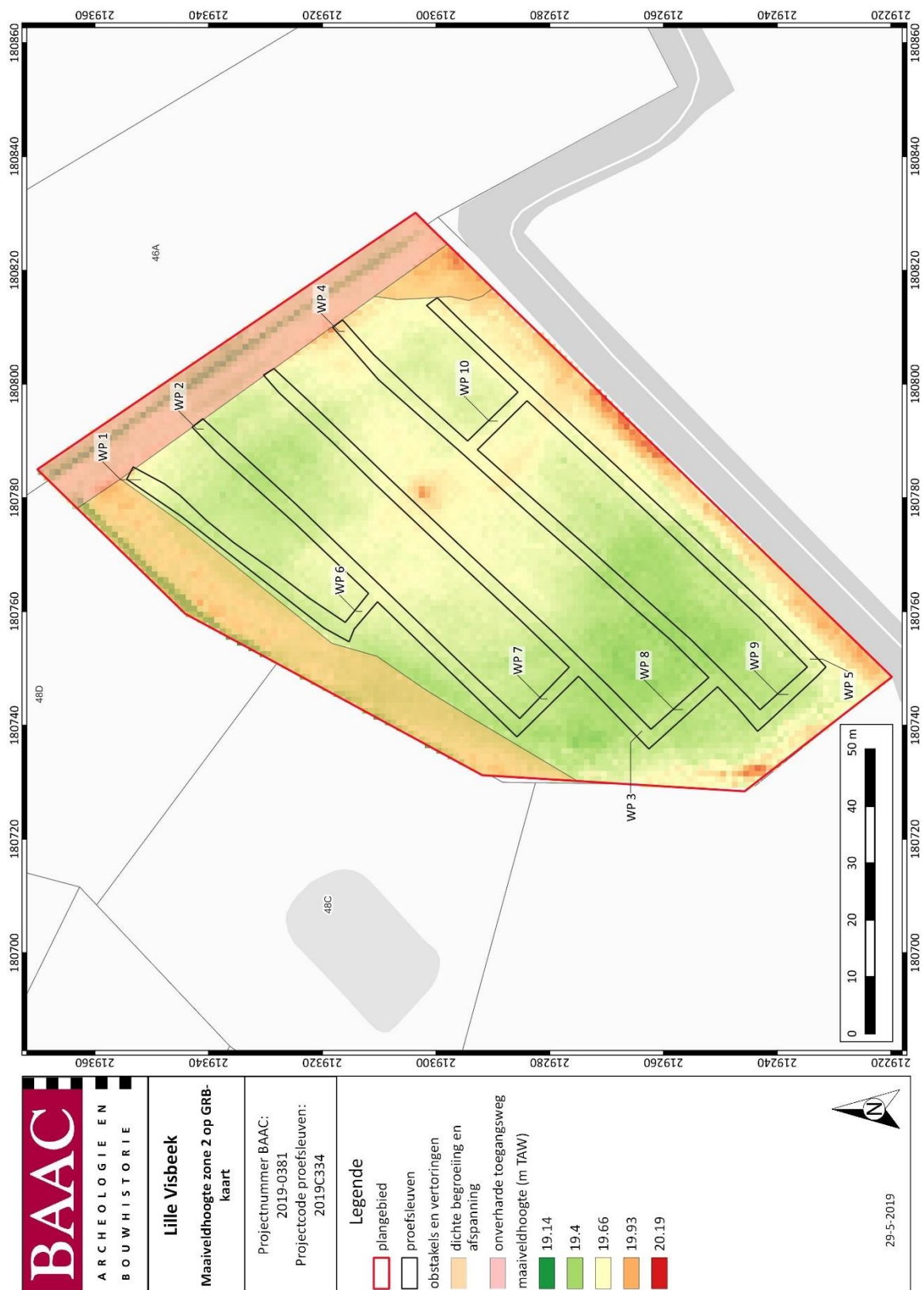
Plan 33: Vlakhoogte zone 5 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁴²⁴² AGIV 2019b



Plan 34: Maaiveldhoogte zone 1 afgeleid van het DHM⁴³ op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁴⁴

⁴³ AGIV 2019a

⁴⁴ AGIV 2019b



Plan 35: Maaiveldhoogte zone 2 afgeleid van het DHM⁴⁵ op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁴⁶

⁴⁵ AGIV 2019a

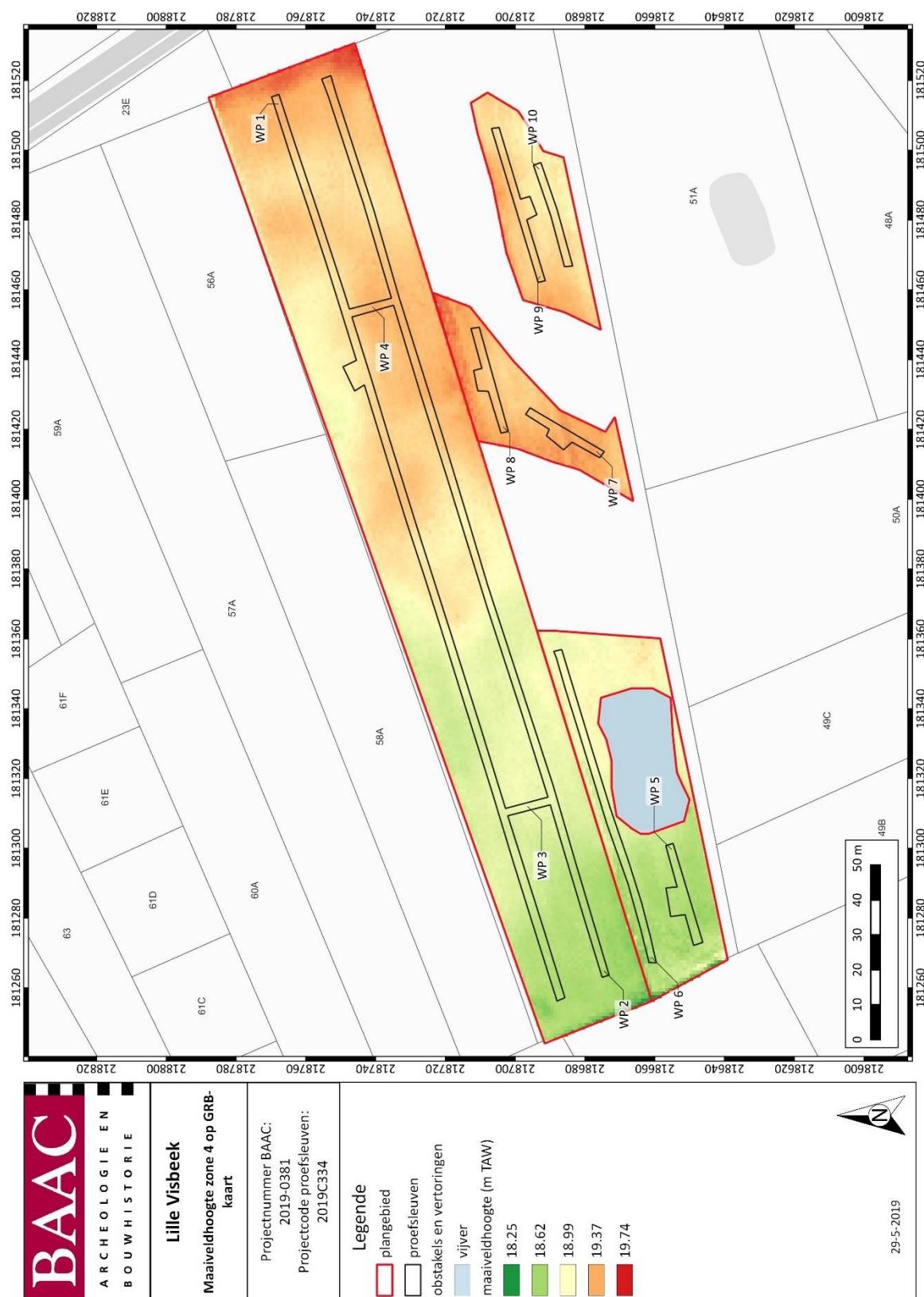
⁴⁶ AGIV 2019b



Plan 36: Maaiveldhoogte zone 3 afgeleid van het DHM⁴⁷ op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁴⁸

⁴⁷ AGIV 2019a

⁴⁸ AGIV 2019b



Plan 37: Maaiveldhoogte zone 4 afgeleid van het DHM⁴⁹ op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁵⁰

⁴⁹ AGIV 2019a

⁵⁰ AGIV 2019b

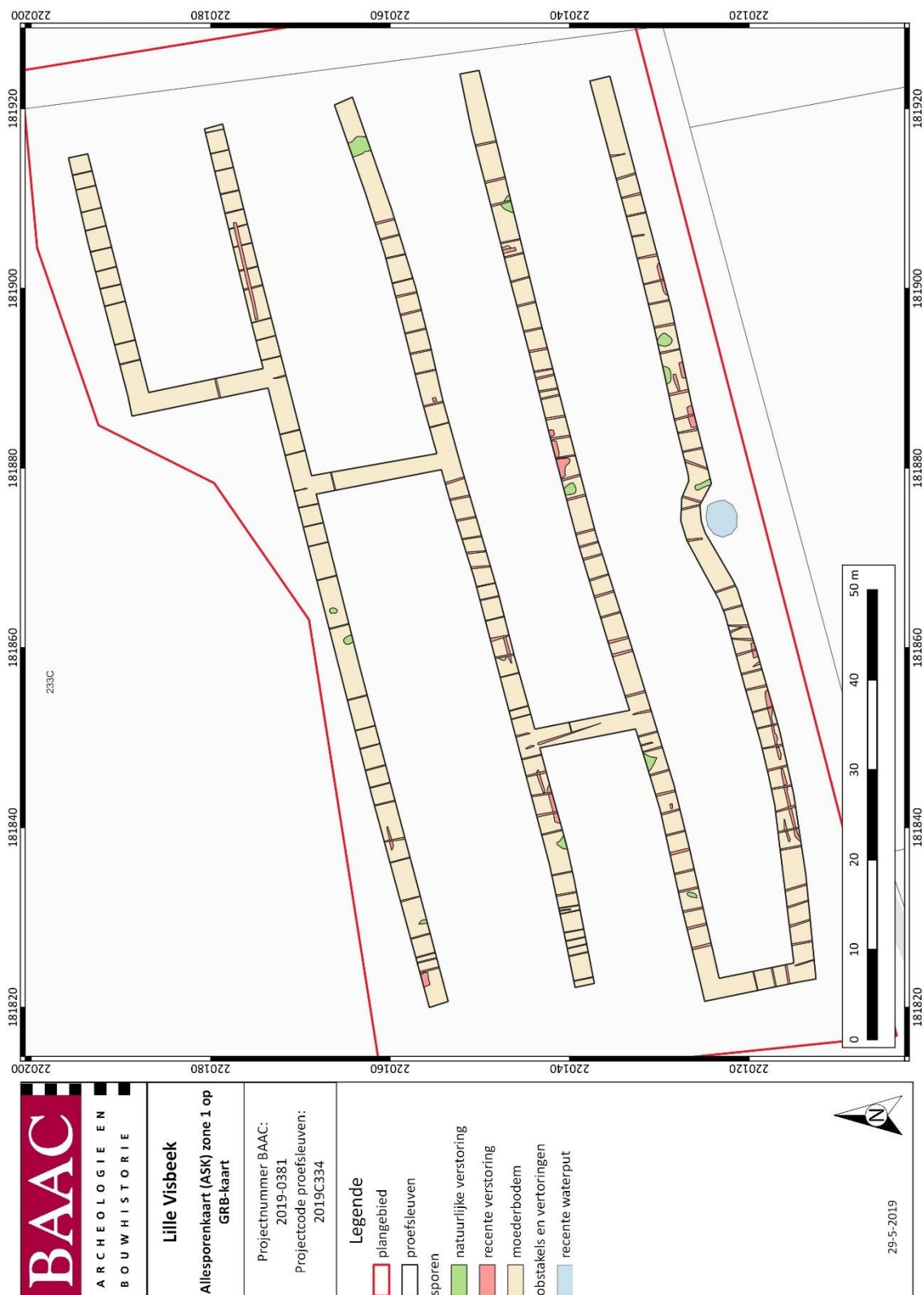


Plan 38: Maaiveldhoogte zone 5 afgeleid van het DHM⁵¹ op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁵²

⁵¹ AGIV 2019a

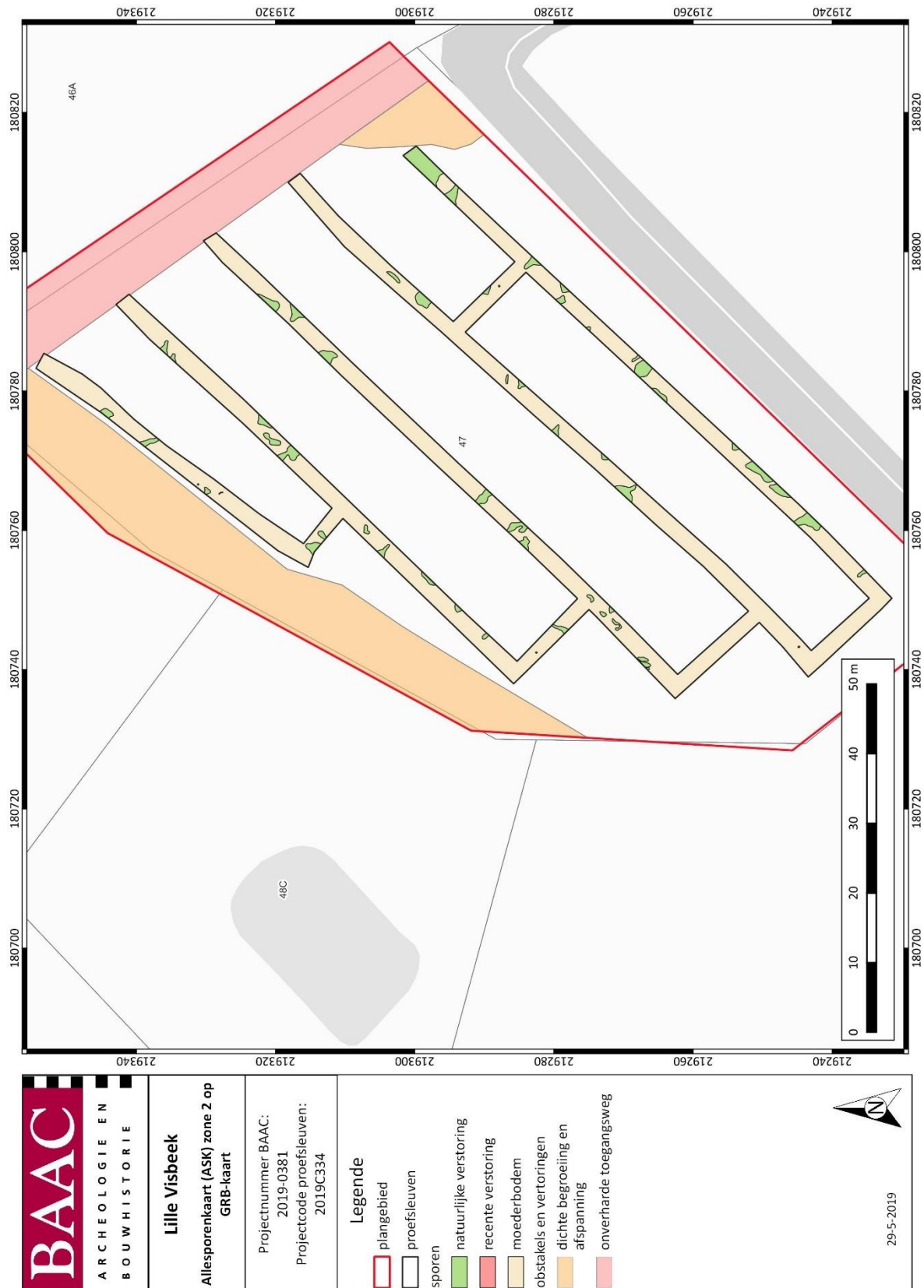
⁵² AGIV 2019b

2.3.2.3 Weergave onderzoek: kaarten



Plan 39: Allesporenkaart zone 1 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁵³

⁵³ AGIV 2019b

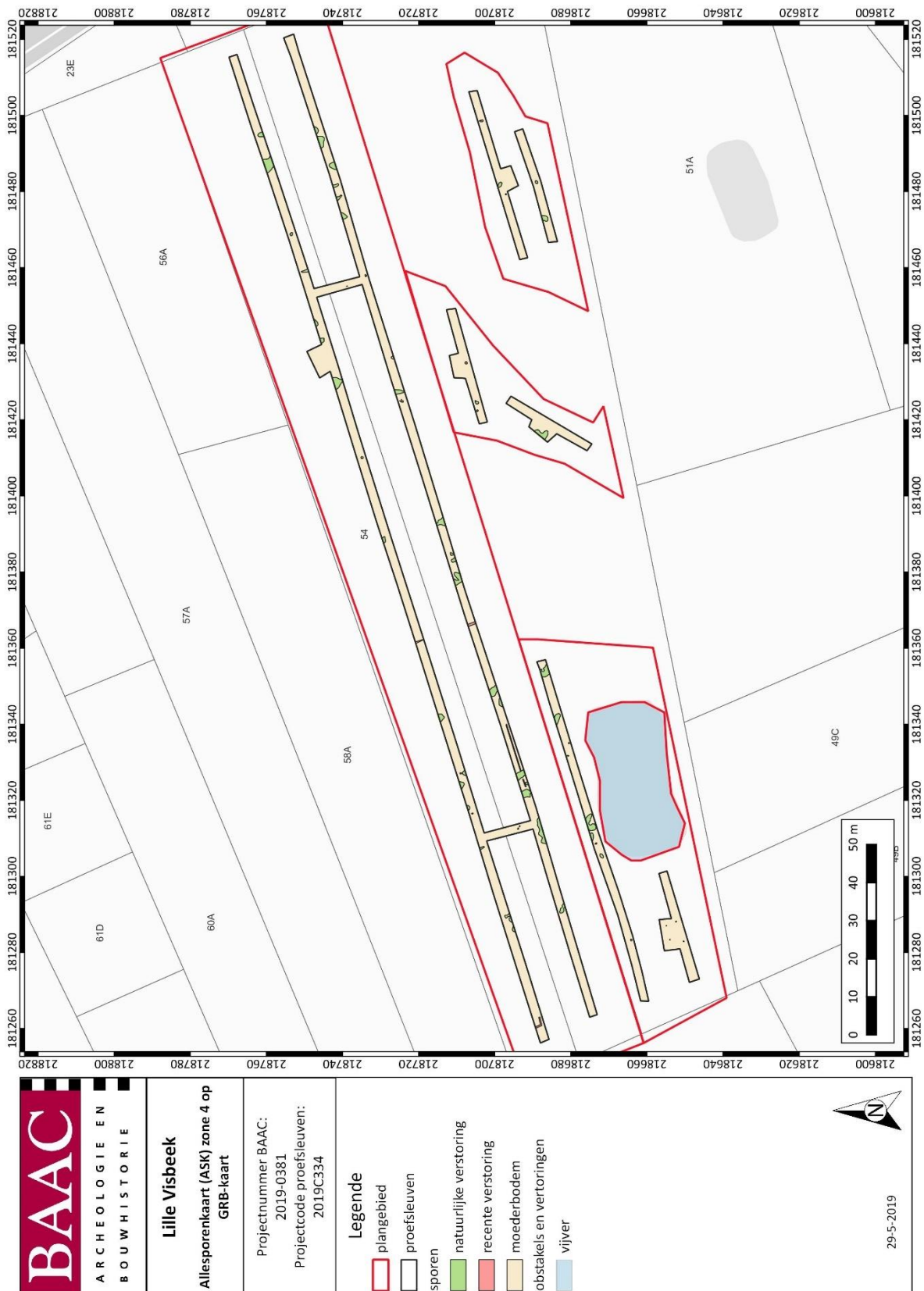


Plan 40: Allesporenkaart zone 2 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁵⁴

⁵⁴ AGIV 2019b



BAAC Vlaanderen Rapport 1144



Plan 42: Allesporenkaart zone 4 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁵⁶

⁵⁶ AGIV 2019b



Plan 43: Allesporenkaart westelijk deel zone 4 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁵⁷

⁵⁷ AGIV 2019b



Plan 44: Allesporenkaart oostelijk deel zone 4 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁵⁸

⁵⁸ AGIV 2019b



Plan 45: Allsporenkaart zone 5 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁵⁹

⁵⁹ AGIV 2019b

2.3.2.4 *Harrismatrix van complexe stratigrafie en complexe spoorcombinaties*

Niet van toepassing.

2.3.2.5 *Beschrijving sporenbestand*

In totaal werd tijdens het proefsleuvenonderzoek langs de Bos- en Visbeek te Lille slechts één archeologisch relevant spoor aangetroffen, namelijk een greppel. Deze greppel werd aangetroffen in het westen van zone 3. In de overige zones waren de aangetroffen sporen alle van recente of natuurlijke oorsprong/aard.

De sporen, aangetroffen in zone 1 (Plan 39), bestaan hoofdzakelijk uit recente, evenwijdige ploegsporen. Lokaal waren er langs deze ploegsporen nog sporen van bemesting op te merken. De overige sporen waren voornamelijk natuurlijke sporen afkomstige van plant- en boomwortels.

Zone 2 (Plan 40) werd gekenmerkt door de aanwezigheid van een oude/historische bouwvoor/ploeglaag, waarin nog duidelijk brokken van de oorspronkelijke bodem aanwezig zijn. Alle andere sporen aangetroffen in zone 2 waren allen van natuurlijke oorsprong.

In proefsleuf 2, 3 en 4 van zone 3 (Plan 41) werden delen van hetzelfde spoor (S 3.001) aangesneden (Figuur 21 en Figuur 22). Het betreft een greppel met een breedte van ca. 130 cm en een sterk humeuze, donkergrijze tot zwarte, lichtgrijs gevlekte vulling. Aanvankelijk werd de greppel niet herkend in het vlak van proefsleuf 2, aangezien deze hier sterk verstoord is door een boomval. Opvallend aan de locatie van de greppel is dat deze nog net op het zandige deel van het plangebied van zone 3 ligt. Enkele meters verder veranderd de textuur van de bodem van matig fijn zand naar een meer lemig zand. Op basis van de kleur en textuur van de vulling van de greppel kan vermoed worden dat deze wel van enige archeologische relevantie is. Bij het afwerken van de greppel werd in het onderste deel van de vulling een fragment geglazuurd rood aardewerk aangetroffen wat gedateerd kan worden in de 14^e-16^e eeuw. Vermoedelijk is de greppel een afwateringsgreppel uit de late middeleeuwen die werd aangelegd om het gebied te ontwateren en in cultivatie te brengen. Vanaf het einde van de late middeleeuwen ontstond de noodzaak om ook de marginale gronden in gebruik te nemen door deze, vaak laag gelegen gebieden, eerst te gaan ontwateren.⁶⁰

Vlakbij de greppel in proefsleuf 4 van zone 3 werden ook nog enkele subrecente ploegsporen aangetroffen. De overige sporen die werden aangetroffen waren alle van natuurlijke oorsprong. Enkel langs de zuidelijke zijde van het plangebied van zone 3 werden nog de restanten (A/C-horizont) aangetroffen van het aanleggen en dempen/nivelleren van vroegere rabatten. Deze rabatten zijn nog steeds herkenbaar in het bos ten zuiden van het plangebied.

Ook in zone 4 (Plan 42, Plan 43 en Plan 44) werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek. De enige antropogene sporen die wel werden aangesneden waren een duidelijk recente greppel en enkele weidepaaltjes. Mogelijk lag er aan de westelijke zijde van het plangebied, ter hoogte van het profiel in werkput 6, ooit een vijver welke antropogeen opgevuld/gedempt werd (zie profiel 4.6.1). De andere sporen waren opnieuw alle van natuurlijke aard.

Tenslotte werden in zone 5 (Plan 45) ook geen archeologisch relevante sporen en/of structuren aangetroffen. Naast enkele weidepaaltjes, recente ploegsporen en een gedempt deel van een ven of vijver (in proefsleuf 4) werden enkel natuurlijke sporen aangesneden door de proefsleuven in deze zone.

⁶⁰ VAN ACKER 2017



Figuur 21: Foto van spoor 3.001 in proefsleuf 3, 4 en 10



Figuur 22: Coupefoto van S 3.001

2.3.3 Assessment vondsten

Gedurende het proefsleuvenonderzoek op de vijf zones langs de Bos- en Visbeek te Lille werd er slechts één archeologisch relevante vondst gedaan en geregistreerd. Deze vondst betreft een fragment rood aardewerk met groene glazuurlaag (V1). De scherf werd door aardewerksspecialist Olivier Van Remoorter gedateerd in de 14^e-16^e eeuw.

De vondst werd gedaan bij het couperen van de greppel (S 3.001) die door proefsleuven 2, 3, 4 en 10 in de westelijke hoek van zone 3 aangesneden werd (Figuur 21). De coupe werd geplaatst op het stukje

greppel in proefsleuf 3 (Figuur 22). Het aardewerkfragment werd aangetroffen in de onderste laag (4 cm) van de greppel.

2.3.4 Assessment stalen

Er werden geen stalen genomen voor verdere analyse ten behoeve van absolute dateringen (^{14}C , OSL), micromorfologisch onderzoek, textuuranalyse of palynologisch onderzoek. Het aanwenden van deze technieken valt niet binnen de doelstelling van veldkartering.

2.3.5 Conservatieassessment

Niet van toepassing.

2.4 Synthese onderzoeksresultaten proefsleuvenonderzoek

2.4.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Over het algemeen werd vastgesteld dat de bodem binnen de plangebieden van de vijf onderzochte zones niet meer intact is en plaatselijk werd afgetopt tot op de moederbodem. Enkel in het oosten van zone 4 en in mindere mate zone 2 zijn er lokaal nog delen van de oorspronkelijke podzolbodem aanwezig.

Gezien de lage landschappelijke ligging, de slechte waterhuishouding (zeker in de winter) en de weinig vruchtbare zandgronden, kan er gesteld worden dat de percelen binnen de vijf verschillende zones niet aantrekkelijk waren voor menselijke activiteiten in het verleden. Het lijkt er zelfs op dat de percelen binnen de onderzoeksgebieden lange tijd gespaard zijn gebleven van enige menselijke invloed. Pas vanaf het einde van de late middeleeuwen ontstaat er in de regio de noodzaak om de marginale (heide) gronden in gebruik te nemen, door de percelen eerst te ontwateren a.d.h.v. een greppelsysteem. De laat middeleeuwse greppel die in de westelijke hoek van zone 4 werd aangetroffen is hier nog een restant van.

Op het einde van de 19^e eeuw worden grote delen van de Visbeekvallei bebost met naalddwoud. Tot in de 20^e eeuw werden de percelen binnen de vijf onderzoekzones gebruikt als bosgronden. Een restant hiervan zijn de rabatten die nog altijd zichtbaar zijn in het bos ten zuiden van zone 3 en de A/C-horizont in profiel 3.1.1. Vanaf de 20^e eeuw worden hier en daar enkele percelen ontbost en verschijnen er lokaal enkele graslanden en kleine akkers. De slechte waterhuishouding en onvruchtbare gronden zorgden er echter voor dat de akkers snel terug in onbruik raakten. De grote brokken materiaal uit de oorspronkelijke bodemhorizonten opgenomen in de oude bouwvoor/Ap2-horizont en de (sub-)recente ploegsporen in zone 3 zijn hier nog een bewijs van. In de 20^e eeuw verschijnen er in de omgeving ook verschillende weekendverblijven en visvijvers.⁶¹

Gelet op de aftopping van de oorspronkelijke bodem kan er niet met zekerheid worden vastgesteld of er reeds enige menselijke aanwezigheid was voor de late middeleeuwen. De aftopping kan als gevolg hebben gehad dat mogelijk eerder aanwezige archeologische artefacten, sporen en/of structuren uit (pre-) historische periodes voor de late middeleeuwen reeds in het verleden verstoord/vernietigd zijn geweest.

2.4.2 Verklaring ontbreken archeologische ensemble

Er kunnen twee mogelijke verklaringen worden gegeven voor het ontbreken van een archeologische ensemble. Enerzijds is het mogelijk dat de percelen binnen de vijf onderzoeksgebieden weinig

⁶¹ VERRIJCKT et al. 2018

aantrekkelijk waren voor menselijke activiteiten in het verleden tot de late middeleeuwen. Alle vijf de zones worden gekenmerkt door een relatief lage landschappelijke ligging, een slechte waterhuishouding en onvruchtbare zandgronden. In de late middeleeuwen ontstaat er de noodzaak (o.a. door bevolkingsdruk) om ook de marginale gronden in gebruik te gaan nemen. Vanaf de late middeleeuwen worden er dan ook talrijke greppels aangelegd in de regio om deze gebieden te ontwateren en geschikt te maken voor bewerking door de mens.

Anderzijds kan het zijn dat, door aftopping van de oorspronkelijke bodem, mogelijke archeologisch relevante sporen en/of structuren reeds werden verstoord/vernietigd. Hierdoor zijn enkel de diepere antropogene sporen, zoals de greppel in zone 3 (S3.001), nog bewaard gebleven.

2.4.3 Confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Op basis van de gunstige landschappelijke ligging van de vijf onderzoekzones langs de Visbeek, werd er een hoge verwachting opgesteld voor het vinden van artefacten uit de steentijden. Voor het aantreffen van sporen en/of structuren uit de periodes van het neolithicum tot en met de late middeleeuwen werd een eerder lage verwachting toegekend. Studie van bodemkundige gegevens en historische kaarten toonde aan dat de percelen binnen de vijf zones lange tijd heidegrond en moerasgebied waren. De bodems binnen de vijf projectgebieden worden vooral gekenmerkt door onvruchtbare zandgronden.

De confrontatie van de verschillende onderzoeksfases leert dat voor het projectgebied geen onverstoord archeologisch erfgoed te verwachten valt uit de steentijd. De landschappelijke boringen toonden op verscheidene locaties in zone 1, zone 2 en zone 4 een intacte bodemopbouw aan. Tijdens het archeologische booronderzoek is echter gebleken dat er nagenoeg nergens een E-horizont bewaard was. De aanwezige B-horizont was in alle gevallen deels of helemaal afgetopt. Zowel de E- als B-horizont waren vaak duidelijk herkenbaar opgenomen in de ploeglaag. Hier manifesteerden deze horizonten zich als grote brokken verploegd materiaal. Deze brokken kunnen tijdens het landschappelijk booronderzoek, door gebruik van een kleinere boordiameter, verkeerdelijk aanzien zijn als intacte horizont. De aangetroffen vondsten zijn eveneens dusdanig verspreid dat er waarschijnlijk slechts sprake is van kleine concentraties artefacten. Het is bovendien zeer waarschijnlijk dat eventuele overige aanwezige vondsten zich niet langer in situ bevinden, omwille van de verploeging van de E- en B-horizonten. De wetenschappelijke waarde van deze vindplaatsen is dan ook beperkt. Als gevolg van deze beperkte gaafheid adviseert BAAC Vlaanderen geen verder steentijdonderzoek onder de vorm van waarderende archeologische boringen.

Na het verkennende archeologische booronderzoek werd dan ook rechtstreeks overgegaan tot het proefsleuvenonderzoek. Uitgezonderd een laat middeleeuwse greppel in de westelijke hoek van zone 3 werden er geen vondsten gedaan en werden er geen sporen en/of structuren aangetroffen uit eender welke (pre-)historische periode. De aangelegde profielputten nuanceerde het voorgaande landschappelijke en archeologische booronderzoek wel. In geen enkel profiel is er sprake van een intact podzolbodem. De meeste profielen vertoonden een bodemopbouw die tot in de moederbodem werd afgetopt. De E- en B-horizonten die in de landschappelijke boringen werden waargenomen, bleken slechts de verploegde restanten te zijn van de oorspronkelijke podzolbodem die in de (historische) bouwvoor werden opgenomen. Slechts lokaal konden nog enkele restanten van een B-horizont worden vastgesteld.

2.4.4 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Na het proefsleuvenonderzoek kan gesteld worden dat de archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit eender welke (pre-) historische periode bijgesteld moet

worden naar een eerder lage tot zeer lage verwachting. Ook het potentieel op kennisvermeerdering door verder archeologisch onderzoek is zeer klein tot onbestaande.

2.4.5 Onderzoeksvragen: Antwoorden

- *Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?*

Tijdens het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem op vijf zones langs de Bos- en Visbeek te Lille werd er slecht één archeologisch relevant spoor aangetroffen. Het betreft een afwateringsgreppel, daterend vanaf de late middeleeuwen, die werd aangesneden in de westelijke hoek van zone 3 door proefsleuven 2, 3, 4 en 10.

- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*

De bewaringstoestand van de greppel is goed. De greppel was nog tot een diepte van ca. 50 – 60 cm onder het maaiveld bewaard en tekende zich zeer duidelijk af in het vlak.

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

De greppel die in zone 3 werd aangesneden door de proefsleuven maakt naar alle waarschijnlijkheid deel uit van een greppelsysteem dat werd aangelegd in de regio vanaf de late middeleeuwen om de omliggende gronden te ontwateren en in cultivatie te brengen.

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

Er werd slecht één vondst gedaan tijdens het proefsleuvenonderzoek. Deze vondst betreft een fragment rood aardewerk met groene glazuurlaag. De scherf werd gevonden tijdens het couperen van de greppel in proefsleuf 3 van zone 3 in de onderste 4 cm van de greppelvulling.

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

Alle zones bevinden zich langsheen de Bos- en Visbeek te Lille en worden gekenmerkt door een lage ligging, een hoge grondwaterstand en een slechte waterhuishouding. De greppel (S 3.001) ligt echter opmerkelijk net op het hoogste, meer zandige deel van zone 3. Naar alle waarschijnlijkheid wou men in het verleden net deze hogere, meer zandigere, gronden eerst in cultivatie brengen. De rest van zone 3 is lager gelegen en loopt af richting de Bosbeek. Deze gronden zullen niet of weinig geschikt zijn geweest voor bewerking/cultivatatie in het verleden.

- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?*

Neen, het enige archeologisch relevante spoor dat werd aangetroffen tijdens het onderzoek betreft een deel van een laat middeleeuwse afwateringsgreppel die werd aangesneden door de proefsleuven in zone 3.

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

De bewaringstoestand van de greppel (S 3.001) was goed. De greppel beperkt zich echter tot de westelijk hoek van zone 3. Dit deel van zone 3 ligt duidelijk hoger dan de rest en wordt gekenmerkt door een meer zandigere bodemtextuur. De kans dat er nog meer archeologische sporen en/of structuren aanwezig zijn binnen het plangebied is echter zeer klein tot onbestaande, aangezien er slechts een klein stukje van zone 3 een gunstige bodemtextuur en hogere ligging bezit.

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

De greppel die in zone 3 werd aangetroffen is een deel van een afwateringsgreppel. Verder onderzoek op deze afwateringsgreppel zou slechts leiden tot een zeer geringe kenniswinst. De waarde van het archeologische restant in zone 3 is dus eerder laag tot zeer laag.

De hieronder volgende vragen hebben alle betrekking op waardevolle archeologische vindplaatsen. Aangezien we hier niet over een waardevolle archeologische vindplaats kunnen spreken, zijn volgende onderzoeksvragen niet meer van toepassing:

- *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: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?*
- *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?*
- *Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?*

Op de syntheseskaarten (Plan 46 t.e.m. Plan 50) werden volgende elementen opgenomen:

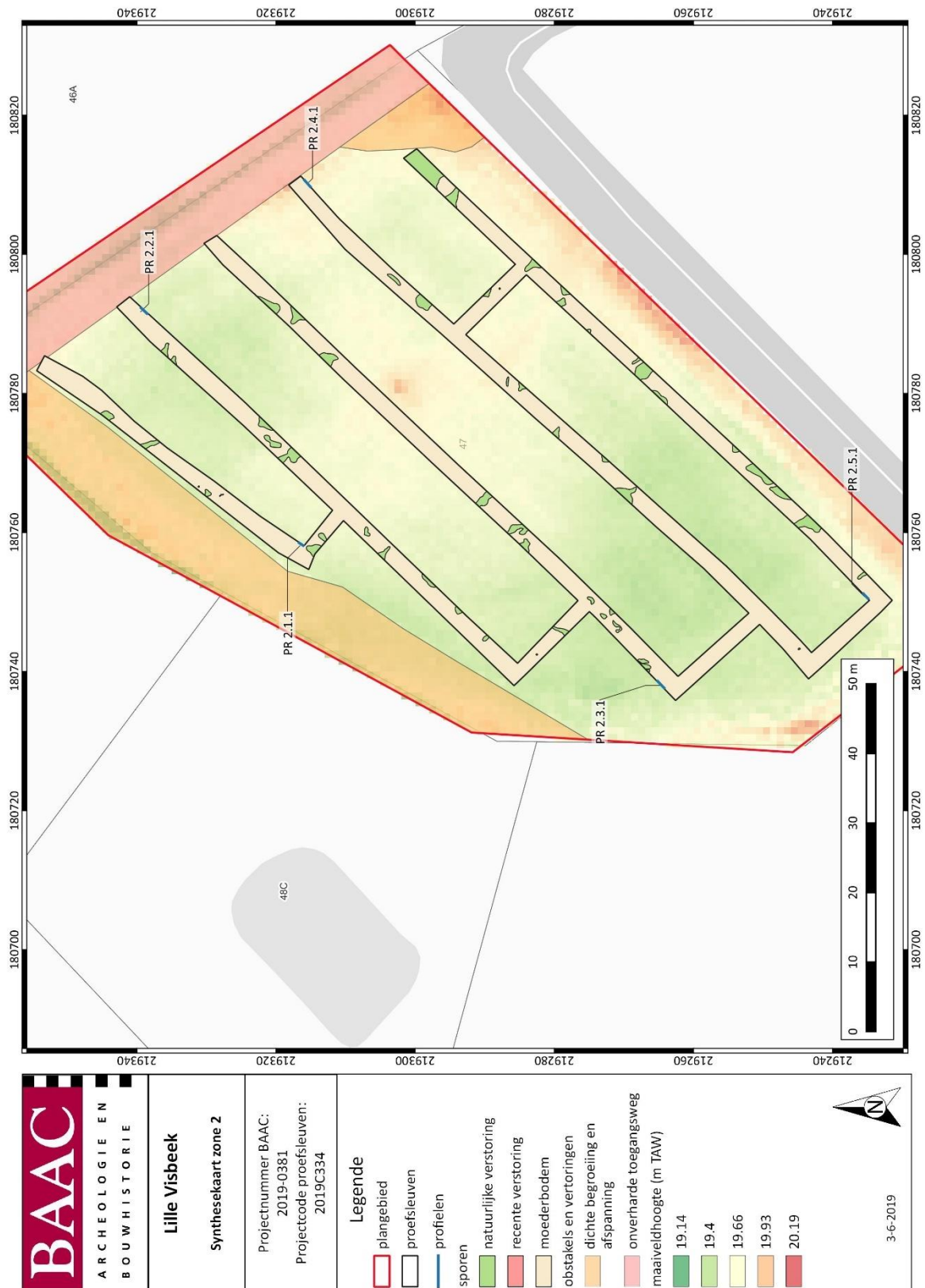
- De aangelegde werkputten met aanduiding van de geregistreerde sporen
- De locaties van de verschillende profielen
- Weergave van de maaiveldhoogte afgeleid van het DHM⁶²
- De aanwezige obstakels op het terrein

⁶² AGIV 2019a



Plan 46: Synthesekaart zone 1 naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁶³

⁶³ AGIV 2019b



Plan 47: Synthesekaart zone 2 naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁶⁴

⁶⁴ AGIV 2019b



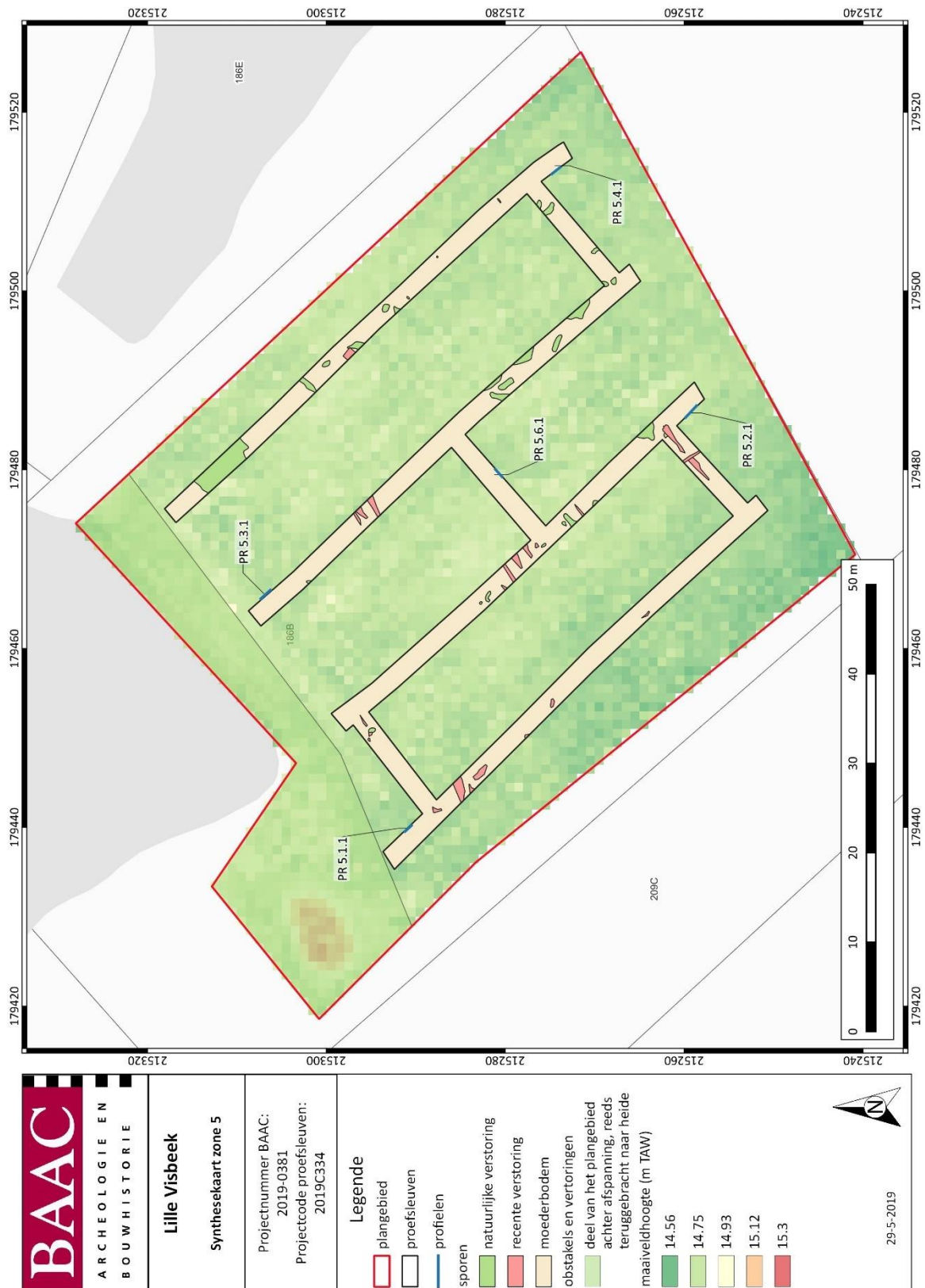
Plan 48: Synthesekaart zone 3 naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁶⁵

⁶⁵ AGIV 2019b



Plan 49: Synthesekaart zone 4 naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁶⁶

⁶⁶ AGIV 2019b



Plan 50: Synthesekaart zone 5 naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)⁶⁷

⁶⁷ AGIV 2019b

2.5 Besluit

2.5.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Het uitgevoerde vooronderzoek heeft zijn doelstelling, namelijk het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, bereikt. Uitgezonderd de laat-middeleeuwse afwateringsgreppel, werden tijdens het onderzoek geen archeologische relevante vondsten gedaan en sporen en/of structuren aangetroffen. De enige antropogene sporen die wel werden aangesneden door het proefsleuvenonderzoek waren van duidelijk recente aard (paalkuiltjes van weidepaaltjes, ploegsporen en drainagegreppels). Het potentieel op kennisvermeerdering door verder onderzoek is dan ook zeer gering tot onbestaande.

2.5.2 Volledigheid vooronderzoek

Volgens de *Code van Goede Praktijk* paragraaf 5.2 dient na elke fase van het vooronderzoek te worden afgewogen of verder archeologisch vooronderzoek noodzakelijk is. Bij deze afweging kan men beroep doen op een beslissingsboom. Voor de voorliggende nota komt men tot de volgende conclusie:⁶⁸

- Voldoende info aanwezigheid site: ja
- Site aanwezig: nee
- Voldoende info over kennispotentieel: ja
- Potentieel op kennisvermeerdering aanwezig: nee

⁶⁸ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2019

3 Samenvatting

Naar aanleiding van de archeologienota “Lille, Visbeek” (ID7398) met uitgesteld vooronderzoek werd een nota opgemaakt door BAAC Vlaanderen. In deze nota worden de resultaten van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek gerapporteerd. Op basis van eventueel aanwezige sporen en/of structuren en de aangelegde profielputten wordt er voor de vijf onderzoekzones bepaald of, al dan niet, verder archeologisch onderzoek wenselijk/noodzakelijk is.

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek waren voor alle zones, uitgezonderd zone 3, negatief voor de aanwezigheid van archeologische vondsten, sporen en/of structuren uit eender welke (pre-) historische periode. De enige sporen die wel werden aangetroffen waren van duidelijk recente en/of natuurlijke oorsprong. In de meest westelijke hoek van zone 3 werd een laat middeleeuwse greppel (op basis van kleur, textuur en één vondst) aangesneden door de proefsleuven. Opmerkelijk was de locatie van de greppel binnen het plangebied. De greppel situeerde zich namelijk op de grens van het hoger gelegen, zandige deel van het plangebied en het lager gelegen deel dat gekenmerkt wordt door een meer lemige textuur. Aan de hand van de profielputten, die tijdens het proefsleuvenonderzoek werden aangelegd, kon worden vastgesteld dat de bodemopbouw binnen de plangebieden van de verschillende zones zo goed als overal niet meer intact is. In de meeste gevallen is de bodem reeds afgetopt tot op de moederbodem. Enkel in zone 4 en in mindere mate zone 2 was er lokaal nog een deel van de B-horizont bewaard gebleven. Gelet op de lage landschappelijke ligging, de aftopping van de bodem tot in de C-horizont en het ontbreken van archeologisch relevante vondsten, sporen en/of structuren uit eender welke (pre-)historische periode, kan er gesteld worden dat de kans op aantreffen van meer archeologisch relevante sporen eerder laag tot zeer laag is. Het potentieel op kennisvermeerdering door verder onderzoek is zo goed als onbestaande. Er wordt dan ook **geen verder archeologisch** onderzoek geadviseerd door BAAC Vlaanderen.

4 Lijst met figuren

Figuur 1: Foto's van zone 1 tijdens het onderzoek	18
Figuur 2: Foto's van zone 2 tijdens het onderzoek	19
Figuur 3: Foto's van zone 3 tijdens het onderzoek	19
Figuur 4: Foto's van zone 4 tijdens het onderzoek	19
Figuur 5: Foto's van zone 5 tijdens het onderzoek	20
Figuur 6: foto's methodiek	26
Figuur 7: Profiel 1.5.1, referentieprofiel zone 1	34
Figuur 8: Overzicht van alle aangelegde profielen in zone 1	35
Figuur 9: Profiel 2.2.1, referentieprofiel zone 2	37
Figuur 10: Profiel 2.3.1, referentieprofiel zone 2	38
Figuur 11: Overzicht van alle aangelegde profielen in zone 2	39
Figuur 12: Profiel 3.1.1, referentieprofiel zone 3	41
Figuur 13: Profiel 3.3.1, referentieprofiel zone 3	42
Figuur 14: Profiel 3.4.1, referentieprofiel zone 3	42
Figuur 15: Overzicht van alle aangelegde profielen in zone 3	43
Figuur 16: Profiel 4.2.1, referentieprofiel zone 4	45
Figuur 17: Profiel 4.10.1, referentieprofiel zone 4	46
Figuur 18: Overzicht van alle aangelegde profielen in zone 4	47
Figuur 19: Profiel 5.3.1, referentieprofiel zone 5	49
Figuur 20: Overzicht van alle aangelegde profielen in zone 5	50
Figuur 21: Foto van spoor 3.001 in proefsleuf 3, 4 en 10	72
Figuur 22: Coupefoto van S 3.001	72

5 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied met aanduiding van de verschillende zones op topografische kaart (1:10000, digitaal, 29/05/2019)	3
Plan 2: Plangebied met aanduiding van de verschillende zones op kadasterkaart (GRB) (1:1, digitaal, 29/05/2019)	4
Plan 3: Plangebied zone 1 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	5
Plan 4: Plangebied zone 2 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	6
Plan 5: Plangebied zone 3 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	7
Plan 6: Plangebied zone 4 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	8
Plan 7: Plangebied zone 5 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	9
Plan 8: Plangebied met aanduiding van de verschillende zones op de orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)	10
Plan 9: Plangebied zone 1 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)	11
Plan 10: Plangebied zone 2 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)	12
Plan 11: Plangebied zone 3 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)	13
Plan 12: Plangebied zone 4 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)	14
Plan 13: Plangebied zone 5 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)	15
Plan 14: Inplanting proefsleuven zone 1 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)	21
Plan 15: Inplanting proefsleuven zone 2 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)	22
Plan 16: Inplanting proefsleuven zone 3 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)	23
Plan 17: Inplanting proefsleuven zone 4 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)	24
Plan 18: Inplanting proefsleuven zone 5 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)	25
Plan 19: Aangelegde (dwars-)sleuven zone 1 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)	28
Plan 20: Aangelegde (dwars-)sleuven zone 2 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)	29
Plan 21: Aangelegde (dwars-)sleuven zone 3 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)	30
Plan 22: Aangelegde (dwars-)sleuven en kijkvensters zone 4 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)	31
Plan 23: Aangelegde (dwars-)sleuven zone 5 op orthofoto (1:1, digitaal, 29/05/2019)	32
Plan 24: Overzicht van alle profiellocaties zone 1 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	36
Plan 25: Overzicht van alle profiellocaties zone 2 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 03/06/2019)	40
Plan 26: Overzicht van alle profiellocaties zone 3 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	44
Plan 27: Overzicht van alle profiellocaties zone 4 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	48
Plan 28: Overzicht van alle profiellocaties zone 5 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	51
Plan 29: Vlakhoogte zone 1 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	54
Plan 30: Vlakhoogte zone 2 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	55
Plan 31: Vlakhoogte zone 3 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	56
Plan 32: Vlakhoogte zone 4 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	57
Plan 33: Vlakhoogte zone 5 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	58
Plan 34: Maaiveldhoogte zone 1 afgeleid van het DHM op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	59
Plan 35: Maaiveldhoogte zone 2 afgeleid van het DHM op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	60
Plan 36: Maaiveldhoogte zone 3 afgeleid van het DHM op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	61
Plan 37: Maaiveldhoogte zone 4 afgeleid van het DHM op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	62
Plan 38: Maaiveldhoogte zone 5 afgeleid van het DHM op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	63
Plan 39: Allesporenkaart zone 1 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	64
Plan 40: Allesporenkaart zone 2 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	65
Plan 41: Allesporenkaart zone 3 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	66
Plan 42: Allesporenkaart zone 4 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	67
Plan 43: Allesporenkaart westelijk deel zone 4 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	68
Plan 44: Allesporenkaart oostelijk deel zone 4 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	69
Plan 45: Allesporenkaart zone 5 op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	70
Plan 46: Synthesekaart zone 1 naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	77
Plan 47: Synthesekaart zone 2 naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	78
Plan 48: Synthesekaart zone 3 naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	79
Plan 49: Synthesekaart zone 4 naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	80

Plan 50: Synthesekaart zone 5 naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek op GRB-kaart (1:1, digitaal, 29/05/2019)	81
--	----

6 Bibliografie

VAN ACKER, M., 2017. *Kempenatlas* 1st ed. M. VAN ACKER, ed., Mechelen: Public Space.

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. Available at: https://www.onroerendergoed.be/sites/default/files/2019-03/CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf.

AGIV, 2019a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2019b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2019c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2016, Vlaanderen.

AGIV, 2019d. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

VERRIJCKT, J., CREUTZ, M. & PERDAEN, Y., 2018. *Archeologienota Lille, Visbeek, BAAC Vlaanderen Rapport 798*, Gent (Mariakerke). Available at: <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/7398>.

7 Bijlagen

7.1 Dagrapport(en)

7.2 Sporenlijst

7.3 Vondstenlijst

7.4 Fotolijst