



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

2020

NOTA Boechoutlaan 102, Grimbergen (Vlaams - Brabant)

ADEDE Archeologisch Rapport 564



JANSSENS DAVID



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 564

NOTA

Boechoutlaan 102,
Grimbergen
(Vlaams - Brabant)

VERSLAG VAN RESULTATEN:

Landschappelijk bodemonderzoek

Proefsleuvenonderzoek

JANSSENS DAVID



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2020
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Sebastien Van Wetter
ISSN	2033-6810

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bvba. ADEDE bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten voortvloeiend uit diens adviezen.

Inhoudsopgave

1	Administratieve fiche	- 5 -
2	Landschappelijk Bodemonderzoek.....	7
2.1	Archeologische voorkennis	7
2.2	Aanleiding van het onderzoek.....	7
2.3	Werkwijze en strategie.....	7
3	Assessmentrapport.....	10
1.1.1	Lithologie, lithostratigrafie en bodem.....	10
1.1.1.1	Boringen BP1, BP2, BP3 en BP4.....	10
1.1.1.2	Boring BP5	12
1.1.1.3	Boring BP6	13
1.1.1.4	Boring BP7	15
1.1.2	Structuren.....	16
1.1.3	Planten en hout	16
1.1.4	Dierlijke resten	16
1.1.5	Sporenfossielen	17
1.1.6	Antropogene invloeden.....	17
1.2	Synthese en interpretatie.....	18
1.2.1	Aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied.....	18
1.2.2	Postdepositionele processen	18
1.3	Archeologische verwachtingen	18
1.3.1	Diepte, aard en ouderdom	18
1.3.2	Aspecten van conservering	19
1.3.3	Impact van geplande werken	19
1.4	Assessment.....	19
4	Proefsleuvenonderzoek.....	23
4.1	Werkwijze en strategie.....	23
4.1.1	Motivering onderzoeksstrategie	23
4.1.2	Afwijking voorgesteld Programma Van Maatregelen	24
4.1.3	Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal	25
4.2	Assessmentrapport	30
4.2.1	Methoden, technieken en criteria.....	30
4.2.2	Assessment vondsten.....	30
4.2.3	Assessment stalen	30

4.2.4	Conservatie assessment	30
4.2.5	Assessment sporen en lagen	31
4.2.5.1	Topografie van het onderzoeksgebied	31
4.2.5.2	Stratigrafie en bodemopbouw	33
4.2.5.3	Sporenbestand	35
4.2.5.4	Beantwoorden onderzoeksvragen	43
5	Synthese	45
5.1	Besluit gespecialiseerd publiek	45
5.1.1	Archeologische waardering	45
5.1.2	Potentieel tot kennisvermeerdering en afweging verder onderzoek	46
6	Bibliografie.....	47
7	Lijst van figuren	48
8	Boorlijst.....	51
1.5	Boorlijst	51
9	Fotolijst.....	55
10	Sporenlijst.....	56
11	Plannen.....	57

1 Administratieve fiche

Projectcode	LBO: 2019B310 PS: 2020D208
Site	Strombeek - Boechoutlaan
Projectsigle ADEDE	STR-BOE
Ligging	Boechoutlaan 102 1853 Strombeek
Topografische kaart	Zie plannummer 1
Soort onderzoek	Landschappelijk booronderzoek proefsleuvenonderzoek
Aard van de vervolgwerven	Nieuwe vrijstaande gezinswoning van 16 entiteiten met handelsruimte op het gelijkvloers en bijhorende ondergrondse parking.
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	David Janssens OE/ERK/ARCHEOLOOG/2018/00215
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Janssens, D., 2020, nota Boechoutlaan 102 te Grimbergen (Vlaams - Brabant), ADEDE Archeologisch Rapport 564, Gent.
Grootte projectgebied	Ca. 1.5 ha
Periode uitvoering	april – mei 2020
Thermen thesaurus Onroerend Erfgoed	Prospectie zonder ingreep in de bodem, Landschappelijk booronderzoek, prospectie met ingreep in de bodem, proefsleuven
Verstoorde zones	Zie plan 4

2 Landschappelijk Bodemonderzoek

2.1 Archeologische voorkennis

Binnen het projectgebied werd nog geen voorgaand archeologisch onderzoek uitgevoerd, er zijn echter wel enkele meldingen uit de onmiddellijke en ruimere omgeving van het onderzoeksgebied aangegeven in de Centraal Archeologische Inventaris (CAI). Deze werden reeds besproken in het uitgevoerde bureauonderzoek (ID8571).¹

2.2 Aanleiding van het onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

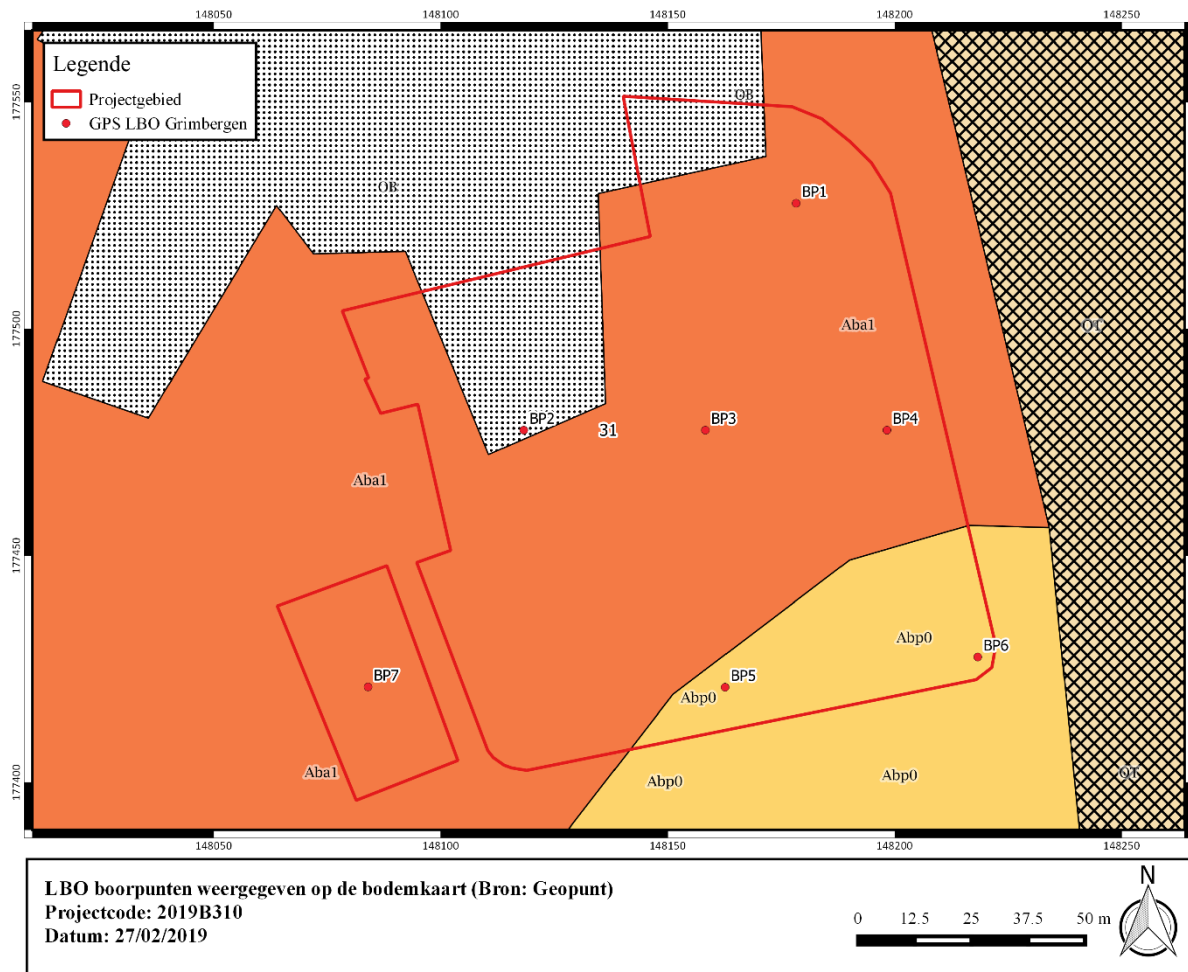
2.3 Werkwijze en strategie

O Het projectgebied situeert zich in stedelijke gebieden en havengebied binnen de Zandleem- en leemstreek. Ten noordoosten van gebied stromen de Bergmansbeek en Tangebeek, in het noordwesten stromen volgende beken: Molenbeek, Moorbeek, Leestbeek, Landbeek en Maalbeek. Gezien het projectgebied zich situeert op hoger gelegen, vruchtbare leemgronden, op de rand van een gradiëntsituatie, is er een verhoogde trefkans inzake archeologisch erfgoed.

De bodemkaart geeft ter hoogte van het overgrote deel van het projectgebied een droge leembodem met gevlekte textuur B-horizont weer. In de zuidoostelijke hoek van het terrein wordt een droge leembodem zonder profiel en met colluvium weergegeven. Dit profielloos bodemtype komt voor in colluviale droge leemdepressies en is gevormd door geërodeerd leemmateriaal van hoger gelegen plateaugronden.

Gezien de aanwezigheid van bebouwing en verharding ter hoogte van het onderzoeksgebied bestaat de kans dat het bodemarchief inmiddels deels is verstoord. Het landschappelijk bodemonderzoek dient dus de bodemopbouw en eventuele verstoring in kaart te brengen.

¹ De Tollenaere, J., et al, 2018

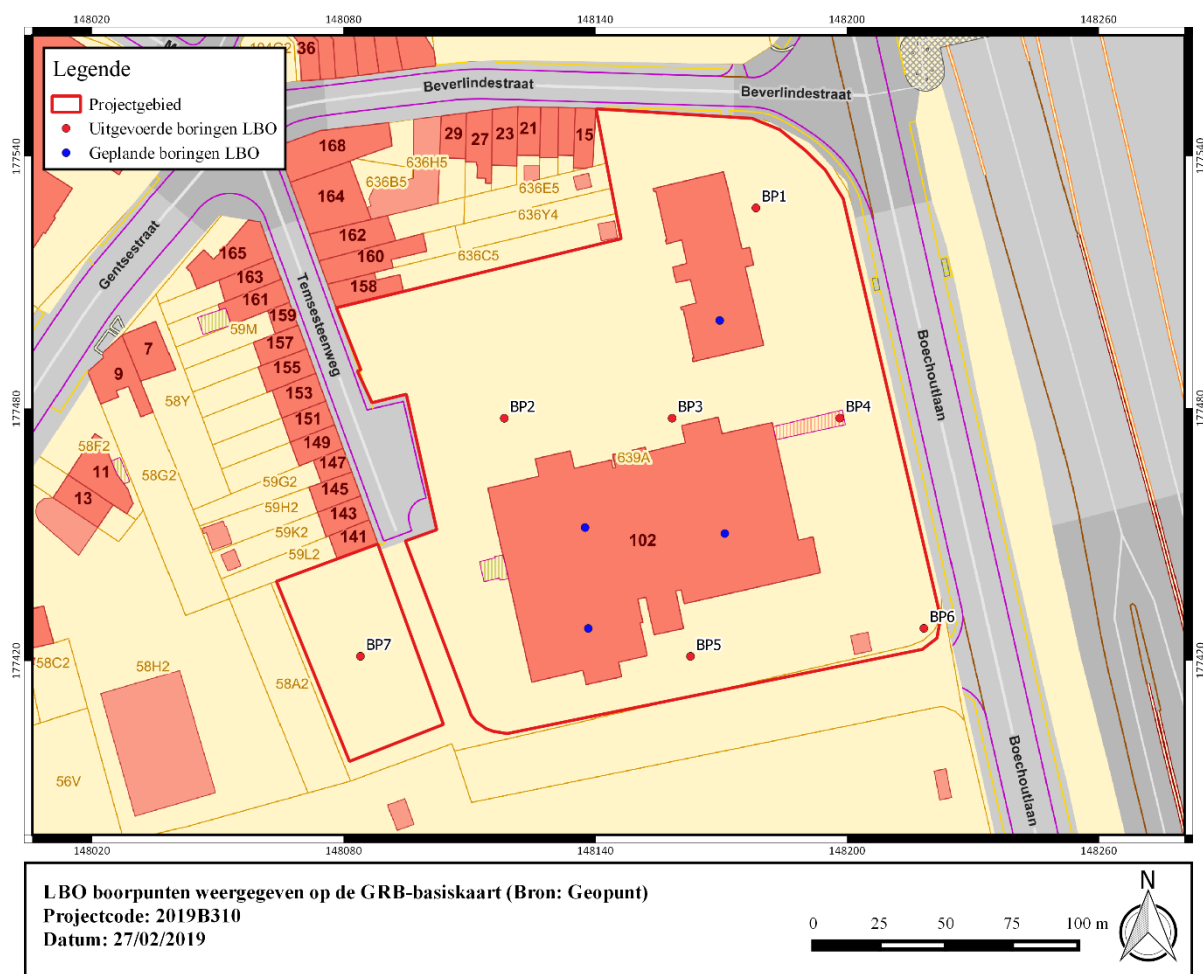


Figuur 1. Boorplan op orthofoto.

Gezien de verwachte bodemopbouw, in combinatie met de onderzoeksvragen, is gekozen om het landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren door middel van boringen. Boringen zijn tevens de meest kostenefficiënte manier om de bodemopbouw in kaart te brengen en hebben een minimale impact op eventueel aanwezig erfgoed. Op basis van de waarnemingen uit dit booronderzoek kan de lithologie en bodemvorming adequaat beschreven worden.

Het landgebruik binnen het projectgebied stelt het noodzakelijk dit booronderzoek uit te voeren aan de hand van mechanische boringen. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd a.d.h.v. elf boringen; hiervan zijn er zeven uitgevoerd door Ruben Willaert.

projectgebied, weg van de straatkant, is geen bebouwing aanwezig maar bevinden zich struiken, bomen en gazon.



Figuur 2. Uitgevoerde landschappelijke boringen door Ruben Willaert

Boornr	X (m)	Y (m)	maaiveldhoogte (m TAW)	Diepte boring (cm-mv)	Diepte boring (m TAW)
BP1	148178,30	177527,70	57,82	480	53,02
BP2	148118,30	177477,70	58,50	480	53,70
BP3	148158,30	177477,70	58,13	480	53,33
BP4	148198,30	177477,70	56,54	480	51,74
BP5	148162,70	177421,00	57,58	480	52,78
BP6	148218,30	177427,70	56,42	480	51,62
BP7	148084,00	177421,10	58,08	480	53,28

Figuur 3. Boorlocaties.

3 Assessmentrapport²

1.1.1 Lithologie, lithostratigrafie en bodem

Hieronder worden lithologie, lithostratigrafie en bodemopbouw van de boringen besproken. Boringen met een gelijkaardige opbouw worden gegroepeerd.

1.1.1.1 Boringen BP1, BP2, BP3 en BP4

De maaiveldhoogtes van boringen BP1, BP2, BP3 en BP4 bedragen respectievelijk 57.82, 58.50, 58.13 en 56.54 m TAW. De omgeving van boorpunten BP1, BP2 en BP4 zijn verhard en doen op heden dienst als parking, ter hoogte van boorpunt BP3 is een grasperk en pad aanwezig.

Tussen 0 en 20 à 30 cm-mv is er in boringen 1, 2 en 4 een laag asfalt aanwezig. In boring BP3 die in het grasperk ligt, wordt er tussen 0 en 20 cm-mv een donkerbruin, zeer humeuze bouwvoor aangetroffen die is opgebouwd uit leem. In boringen BP1, BP3 en BP4 is er onder het asfalt of de bouwvoor tussen 20 à 22 en 50 à 70 cm-mv een ophogingspakket aanwezig. Dit antropogeen pakket bestaat uit donkergrijs tot grijsgroen zand (en leem) met een grote hoeveelheid glauconiet, en kiezels en allerlei steenpuin.

Vanaf 30 à 70 cm-mv wordt de onverstoorte moederbodem aangetroffen. In boring BP3 start de moederbodem bovenaan met een sterk gereduceerde laag leem met een sterke kleibijmenging tussen 50 en 80 cm-mv. In boring BP1 is er tussen 40 en 260 cm-mv een okerbruine laag leem met een lichte laminatie aanwezig. Hieronder en in de overige boringen is er tussen 30 à 260 en 55 à 270 cm-mv zware leem met een bruine tot okerbruine kleur aangetroffen. Het sediment vertoont geen tot een lichte kleibijmenging en is licht gelamineerd. Vervolgens wordt er tussen 55 à 270 en 240 à 310 cm-mv een laag okerbruine tot geelbruine leem waargenomen die enkele roestaggregaten bevat en een lichte laminatie vertoont. Als laatste wordt er tussen 240 à 310 en 480 cm-mv een laag lichte leem met een bruingele tot beigegele kleur aangeboord. Ook deze laag vertoont laminatie.

² Thys C., 2019



Figuur 4: Overzichtsfoto van boring BP2, uitgelegd van links naar rechts en van onder naar boven.



Figuur 5: Overzichtsfoto van boring BP3, uitgelegd van links naar rechts en van onder naar boven.

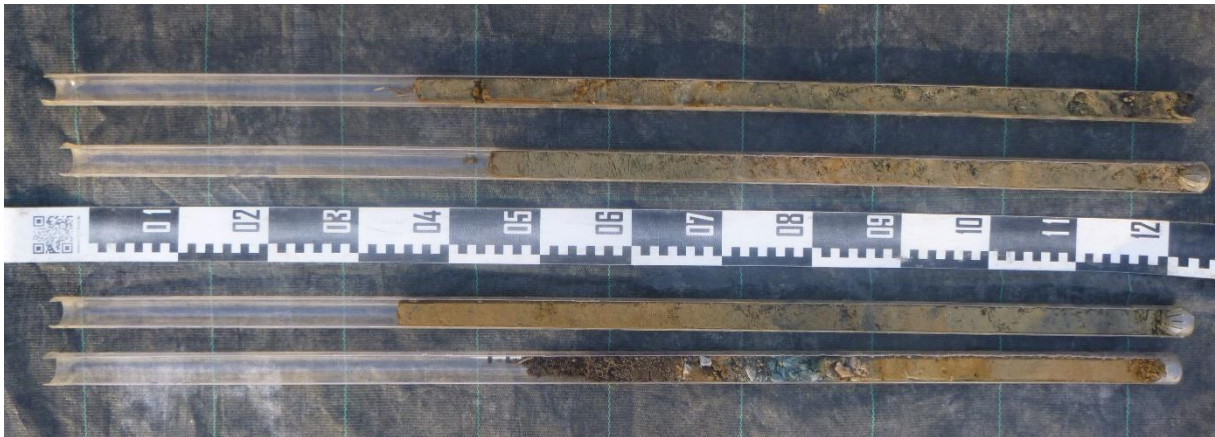


Figuur 6: Omgevingsfoto's ter hoogte van boringen BP1 in zuidelijke richting (linksboven), BP2 in noordoostelijke richting (rechtsboven), BP3 in zuidelijke richting (linksonder) en BP4 in westelijke richting (rechtsonder).

1.1.1.2 Boring BP5

De maaiveldhoogte bedraagt 57.58 m TAW. Ter hoogte van boorpunt BP5 is een bloemen- /boomperk aanwezig. De omgeving rond dit perk is verhard en doet dienst als parking.

Tussen 0 en 20 cm-mv wordt een laag lemig zand met zeer fijne korrel aangetroffen. Het sediment is humeus en heeft een grijsbruine kleur. Hieronder wordt er tussen 20 en 85 cm-mv een ophogingspakket waargenomen dat is opgebouwd uit divers materiaal en allerlei steenpuin. Als laatste wordt er tussen 85 en 480 cm-mv een pakket verstoorde leem aangeboord. Enkel van 285 tot 470 cm-mv is het sediment te karakteriseren als lemig zand. Tussen 85 en 170 cm-mv heeft het sediment een geelbruine kleur, hieronder is het leem gereduceerd en heeft het een grijze tot blauwgrijze kleur. Op verschillende niveaus worden er concentraties organisch materiaal aangetroffen. Het volledige pakket oogt verrommeld.



Figuur 7: Overzichtsfoto van boring BP5, uitgelegd van links naar rechts en van onder naar boven.



Figuur 8: Omgevingsfoto's ter hoogte van boorpunt BP5 in zuidelijke richting.

1.1.1.3 Boring BP6

De maaiveldhoogte bedraagt 56.42 m TAW. Ter hoogte van boorpunt BP6 is een grasperk aanwezig. De omgeving rond dit grasperk is verhard en doet dienst als parking.

Tussen 0 en 30 cm-mv is er een donkergrijsbruine, goed humeuze leemlaag aanwezig. Hieronder is er tussen 30 en 185 cm-mv een pakket verstoorde leem aangetroffen. Het sediment bevat baksteenspikkels, steenpuin en is licht vermengd met de bouwvoor. Tot op 80 cm-mv heeft het

sediment een geelbruine kleur, daaronder is het sediment gereduceerd en heeft het een grijze tot donkergrijze kleur.

Vanaf 185 cm-mv wordt de onverstoorte moederbodem aangetroffen. Tussen 185 en 215 cm-mv is het lemige sediment gereduceerd en heeft het bijgevolg een grijze kleur. Tussen 215 en 480 cm-mv heeft het sediment een geelbruine kleur, bevat de laag enkele roestaggregaten en is er een lichte gelaagdheid zichtbaar.



Figuur 9: Overzichtsfoto van boring BP6, uitgelegd van links naar rechts en van onder naar boven.



Figuur 10: Omgevingsfoto ter hoogte van boorpunt BP6 in westelijke richting.

1.1.1.4 Boring BP7

De maaiveldhoogte van bedraagt 58.08 m TAW. De omgeving van boorpunt BP7 is verhard en doet dienst als parking.

Tussen 0 en 8 cm-mv bestaat de ondergrond uit een betontegel. Hieronder wordt er tussen 8 en 130 cm-mv een ophogingspakket aangetroffen. Tot op 60 cm-mv bestaat deze uit grind en allerlei steenpuin, daaronder bestaat de ophoging uit (matig) fijnkorrelig zand met een groene kleur.

Vanaf 130 cm-mv wordt de onverstoorte moederbodem aangetroffen. Tussen 130 en 260 cm-mv bestaat de moederbodem uit (geel)bruin leem, tussen 260 en 480 cm-mv uit bruingeel licht leem met matige gleyverschijnselen.



Figuur 11: Overzichtsfoto van boring BP7, uitgelegd van links naar rechts en van onder naar boven.



Figuur 12: Omgevingsfoto ter hoogte van boorpunt BP7 in oostelijke richting.

1.1.2 Structuren

De leemafzettingen vertonen een lichte gelaagdheid.

1.1.3 Planten en hout

Er werden geen planten- of houtresten aangetroffen.

1.1.4 Dierlijke resten

Er werden geen dierlijke resten aangetroffen.

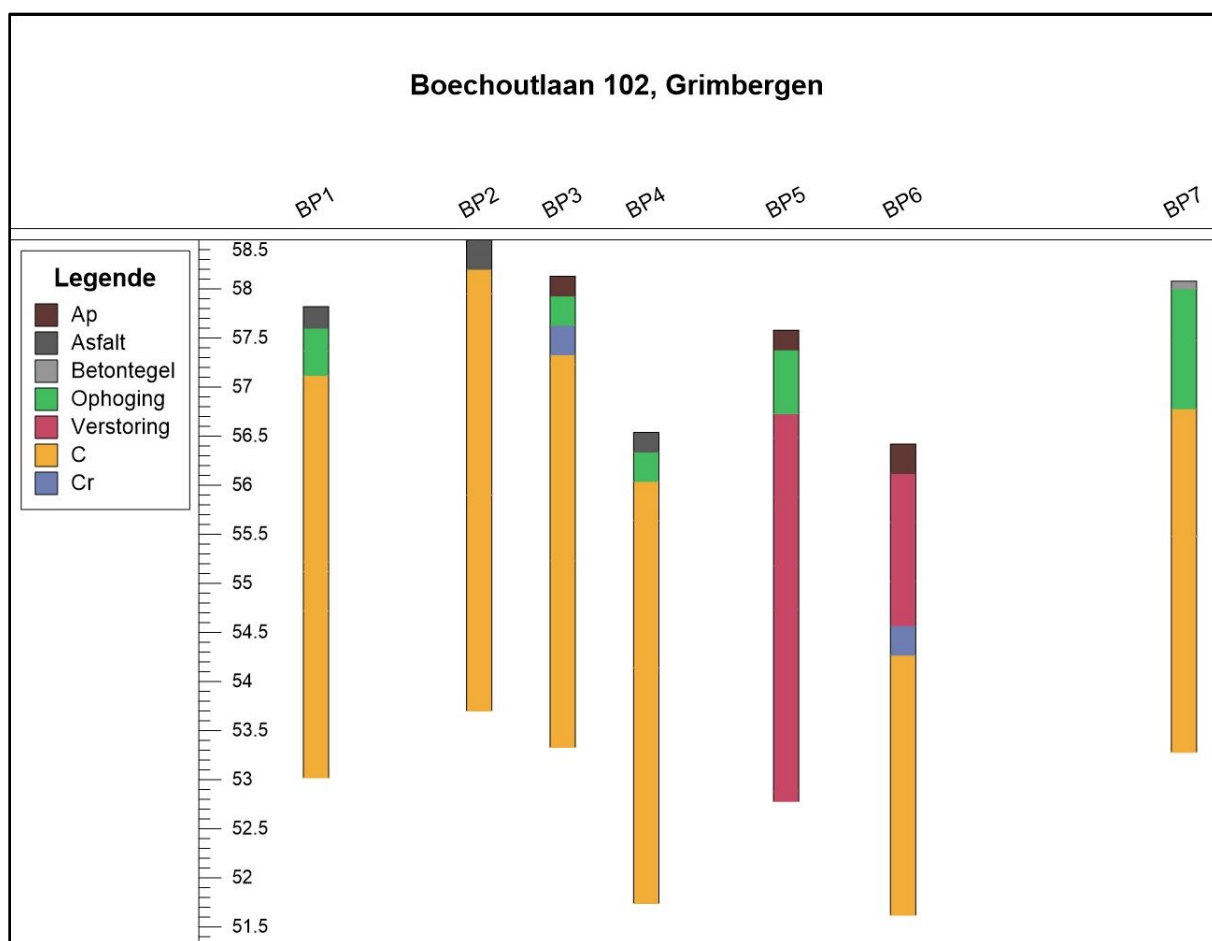
1.1.5 Sporenfossielen

Er werden geen sporenfossielen aangetroffen.

1.1.6 Antropogene invloeden

In elke boring worden sporen van antropogene invloeden aangetroffen in de vorm van asfaltering, ophogingspakketten of verstoring van de originele afzetting.

1.1.7 Boorprofiel



1.2 Synthese en interpretatie

1.2.1 Aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied

De aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied kan omschreven worden als een AC-bodemprofiel. Er werden geen bodemontwikkelingshorizonten of begraven bodem aangetroffen. Tevens is er in elke boring een aanzienlijk antropogeen pakket aanwezig.

De bodem bestaat hoofdzakelijk uit een dikke leemafzetting waarin een lichte laminatie te zien is. Lokaal is er, voornamelijk bovenin het pakket, een kleiige bijmenging aanwezig. Deze sedimenten werden vermoedelijk op niveo-eolische wijze afgezet tijdens het (Pleniglaciaal en) Laatglaciaal. Er werden geen zaken aangetroffen die erop zouden kunnen wijzen dat een deel van het pakket en colluviale oorsprong kent.

De bodemkaart gaf ter hoogte van het overgrote deel van het projectgebied een droge leembodem met gevlekte textuur B-horizont weer. In de zuidoostelijke hoek van het terrein wordt een droge leembodem zonder profiel en met colluvium weergegeven. Uit de puntwaarnemingen blijkt dat de bodem inderdaad is opgebouwd uit droog leem. Een gevlekte textuur B-horizont of colluviaal pakket werden echter in geen enkele boring aangetroffen.

1.2.2 Postdepositionele processen

In boringen BP1 t.e.m. BP4 wordt tot op een diepte van ca. 30 à 70 cm een antropogeen pakket aangetroffen. Dit pakket bestaat uit steenpuin, asfalt, kiezels, opgevoerd zand,... In boringen BP6 en BP7 wordt dergelijk antropogeen pakket aangetroffen tot op een diepte van 130 à 185 cm-mv. Deze verstoringen zijn vermoedelijk tot stand gekomen tijdens de realisatie van de verharding en huidige bebouwing. In boring BP5 lijkt het volledige bodemstaal verstoord. Ook de oorzaak van deze diepe verstoring kan vermoedelijk ook worden gezocht bij het ontwikkelen van het huidige bedrijventerrein.

1.3 Archeologische verwachtingen

1.3.1 Diepte, aard en ouderdom

De onverstoorde moederbodem bevindt zich ter hoogte van boorpunten BP1 t.e.m. BP4 op ca. 30 à 70 cm-mv. Bij boringen BP5, BP6 en BP7 bevindt de moederbodem zich respectievelijk pas op een diepte van 480, 185 en 130 cm-mv.

Gezien het projectgebied zich situeert op hoger gelegen, vruchtbare leemgronden, op de rand van een gradiëntsituatie, is er een verhoogde trefkans inzake archeologisch erfgoed.

1.3.2 Aspecten van conservering

Gezien er ter hoogte van het volledige projectgebied geen bodemontwikkeling of begraven bodems werden aangetroffen, is de trefkans inzake beter bewaarde artefacten zeer gering. Ter hoogte van boorpunten BP5, BP6 en BP7 is ook de kans op het aantreffen van bewaarde grondvaste resten zeer klein. Ter hoogte van de noordelijke helft van het plangebied, boringen BP1 t.e.m. BP4, kan er daarentegen wel een trefkans inzake archeologisch relevante sporen worden opgesteld. De aanwezige sporen zullen zichtbaar zijn in de moederbodem, onder de antropogene lagen.

1.3.3 Impact van geplande werken

De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuw bedrijventerrein met bijhorende infrastructuur. Naast de kantoorunits en laboratoria worden ook twee appartementencomplexen gerealiseerd. Tevens wordt een ondergrondse parkeergelegenheid aangelegd over een oppervlakte van 8954 m² die plaats zal bieden voor 294 voertuigen. Voor deze parking wordt een verstoring van de bodem tot op een diepte van ca. 4 m-mv voorzien.

Gelet op de aard van de geplande werken en diepte van het archeologisch relevant niveau zullen de geplande werken interfereren met het bodemarchief. De in-situ bewaring van de grondvaste resten in het noordelijk deel van het projectgebied kan dus niet gegarandeerd worden.

1.4 Assessment

Het projectgebied situeert zich in stedelijke gebieden en havengebied binnen de Zandleem- en leemstreek. Ten noordoosten van gebied stromen de Bergmansbeek en Tangebeek, in het noordwesten stromen volgende beken: Molenbeek, Moorbeek, Leestbeek, Landbeek en Maalbeek. Gezien het projectgebied zich situeert op hoger gelegen, vruchtbare leemgronden, op de rand van een gradiëntsituatie, is er een verhoogde trefkans inzake archeologisch erfgoed. Gelet op de aanwezigheid van bebouwing en verharding ter hoogte van het onderzoeksgebied bestaat de kans dat het bodemarchief inmiddels deels is verstoord. Het landschappelijk bodemonderzoek dient dus de bodemopbouw en eventuele verstoring in kaart te brengen.

Uit het landschappelijk bodemonderzoek is gebleken dat de bodem hoofdzakelijk bestaat uit leem dat op eolische wijze is afgezet tijdens het laat-Weichseliaan. In alle boringen werden antropogene lagen aangetroffen; in boringen BP5 t.e.m. BP7 gaat het om een aanzienlijke dikte. Gelet op deze antropogene invloeden en de afwezigheid van bodemvormingshorizonten kan er enkel ter hoogte van het noordelijk deel van het terrein een trefkans inzake grondvaste resten worden opgesteld.

Januari 2020 werd ADEDE gecontacteerd om de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek en de resterende boringen voor haar rekening te nemen. Na een terreinbezoek dat plaatsvond op 1 januari 2020 werd een onderkeldering van het gebouw vastgesteld tot op een diepte van meer dan 3.5 meter. In samenspraak met de opdrachtgever werd besloten om voorafgaand de noordelijke parking te verwijderen onder toezicht van een archeoloog evenals het uithalen van de funderingen van het gebouw. Na het verwijderen van deze funderingen werd besloten om geen verdere boringen uit te voeren omdat deze geen kenniswinst meer zouden opleveren mbt. Het terrein. Er werd onmiddellijk overgegaan op een proefsleuvenonderzoek.





Figuur 13. Zicht op ondergrondse gedeelte tijdens locatiebezoek

4 Proefsleuvenonderzoek

4.1 Werkwijze en strategie

4.1.1 Motivering onderzoeksstrategie

Zie goedgekeurde archeologienota (ID8571) met vigerend Programma van Maatregelen met bijkomende voorwaarden.³ Deze werd aangepast in navolging van de resultaten van het Landschappelijk bodemonderzoek.

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek werd de bestaande parking verwijderd onder toezicht van een archeoloog. Dit om te vermijden dat archeologisch relevante lagen zouden geraakt worden.



Figuur 14. Zicht op aanwezige nutsleidingen en putten tussen de sleuven ter hoogte van het voormalige gebouw

³ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/7244>

4.1.2 Afwijking voorgesteld Programma Van Maatregelen

In navolging van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek werd het aantal proefsleuven drastisch verminderd. Hier werd gefocust op de proefsleuven waarbinnen een C-horizont bewaard is gebleven en dit op een niveau variërend van 30-70cm.

Tijdens de uitvoering echter werd al gauw duidelijk dat ook deze parkeerzone reeds ingrijpende grondroerende werkzaamheden heeft gekend in een eerder recent verleden. Zo belemmerden funderingsresten, bouwputten, gemetste citernes de aanleg van kijkvensters die enige meerwaarde zouden kennen. Op het terrein werd besloten om te werken met twee grote kijkvensters, in onmiddellijke nabijheid van elkaar om de schijnbare afwezigheid van sporen aan te tonen binnen de eerder beperkte zone die toeliet gedegen onderzoek te verrichten.



Figuur 15. Zicht op aanwezige nutsleidingen en putten tussen de sleuven ter hoogte van het voormalige gebouw

Een aangepast sleuvenplan werd uitgevoerd ifv. De zones waarbinnen het hoogste potentieel bestond om mogelijke archeologische niveaus aan te snijden, doch rekening houdende met een maximale tussenafstand van 15 meter.

Ter hoogte van het oosten werden de proefsleuven stopgezet op 3 meter afstand van de grens van het perceel omwille van de ligging van verschillende nutsleidingen aan de straatzijde die niet op de KLIP/KLIMM melding zichtbaar waren.

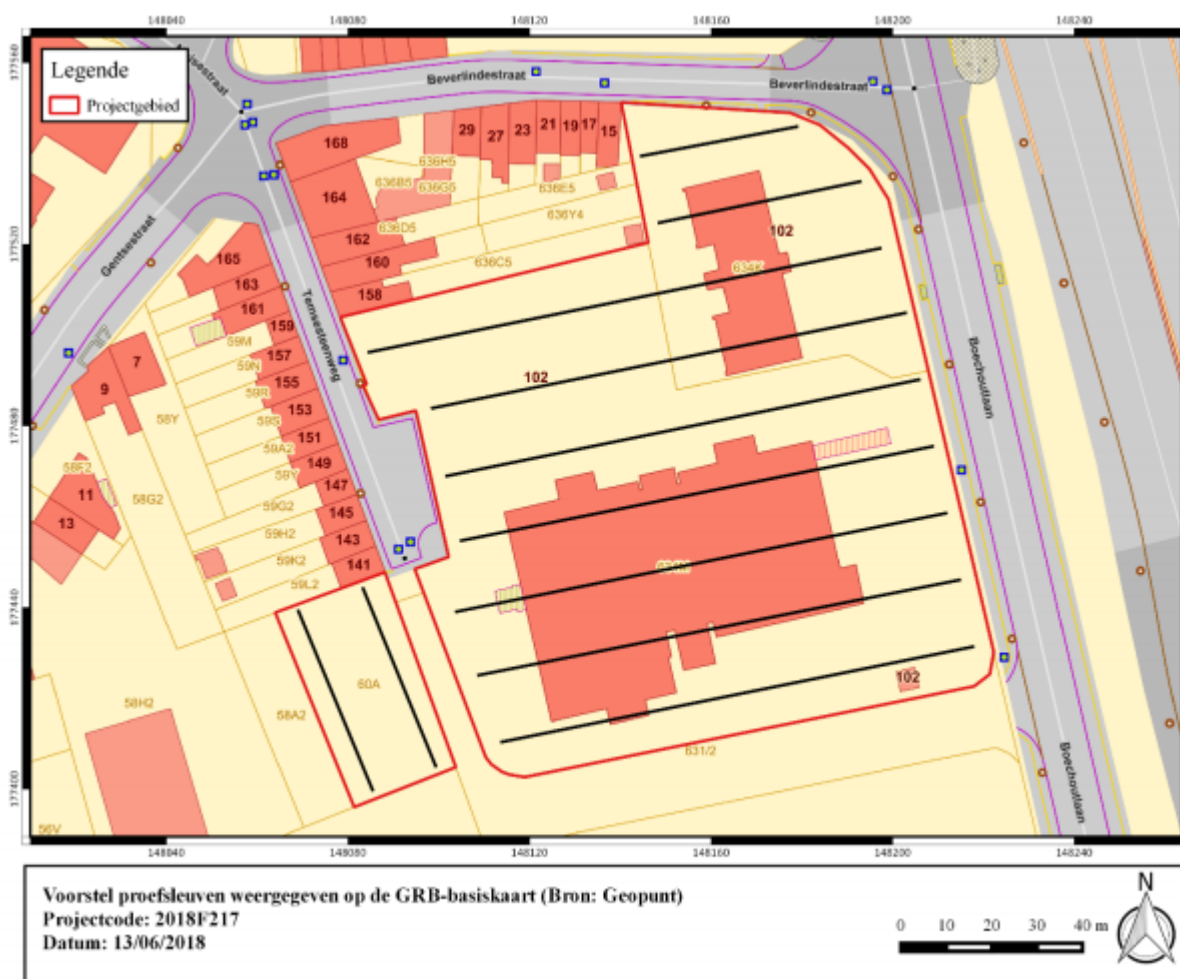
4.1.3 Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal

Bij de uitvoering van het veldwerk werd dus zo goed als mogelijk het oorspronkelijk voorgestelde sleuvenplan gevolgd, in hoofdzaak qua oriëntatie van de proefsleuven. Er werden 5 proefsleuven aangelegd, ware het deels geschrinkt ivv. Een maximale kennisbenutting. Tijdens het onderzoek werden in totaal 4 geregistreerde profielputten aangelegd, minstens één per sleuf volgens een geschrinkt patroon. Om het archeologisch potentieel van het terrein beter te kunnen lezen en in te schatten werden twee kijkvensters aangelegd. Tijdens het onderzoek werd een oppervlakte van **755m²** opengelegd door middel van proefsleuven (633m² - 10.4%) en kijkvensters (122m² - 2.0%), op een totale oppervlakte van ca. 6040 m² te onderzoeken gebied. Uitgerekend komt dit neer op ca. 12.4% van het te onderzoeken gebied dat werd onderzocht. Hiermee werd de vooropgestelde dekkingsgraadnorm niet. Zodoende is er voor dit specifieke onderzoeksgebied voldoende kennis vergaard om een gefundeerde inschatting te maken van het archeologisch potentieel van het terrein.

Er werd getracht vondsten te recupereren uit de aanwezige lagen en sporen om een relatieve datering te bekomen van de lagen/sporen en verkleuringen. Echter werden geen vondsten in relatie tot de sporen aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek. Evenmin werden oppervlaktevondsten geregistreerd.

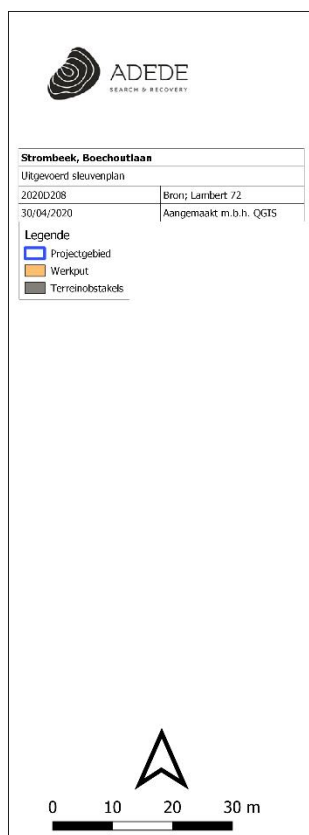
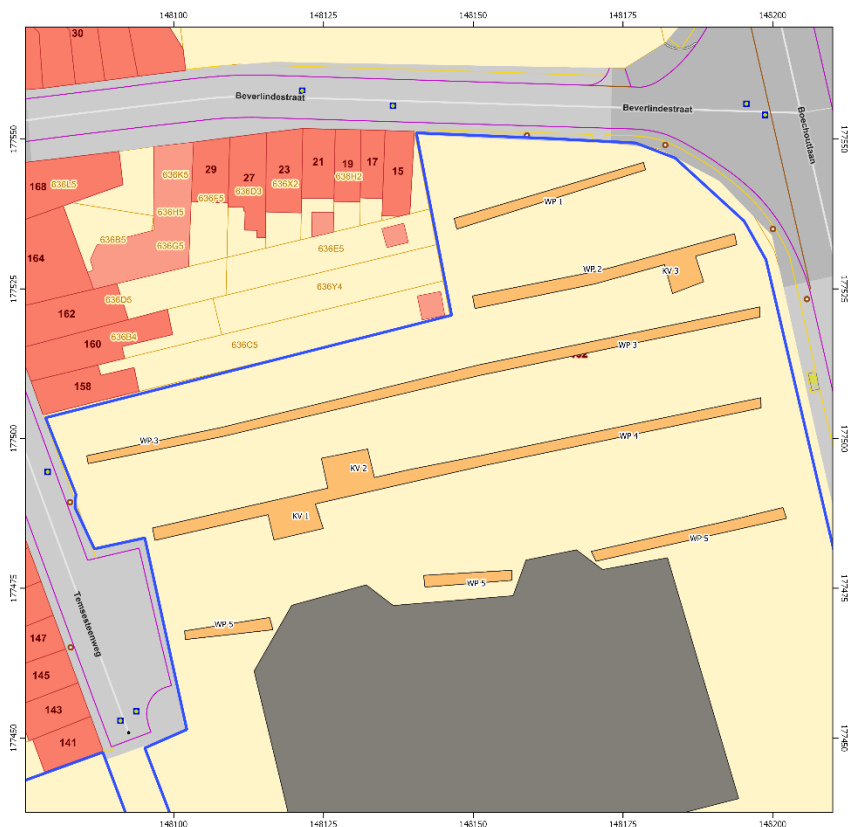
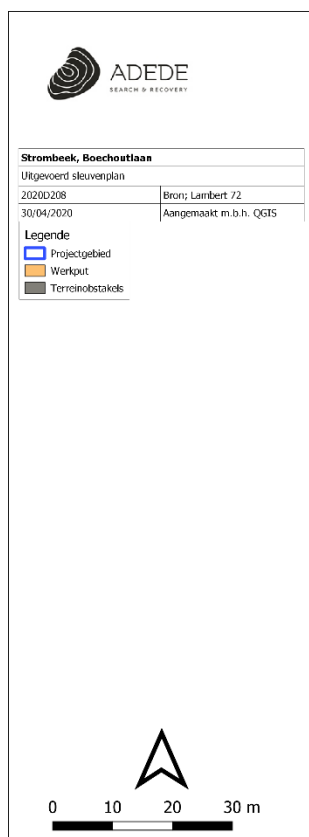
Tijdens het proefsleuvenonderzoek geen sporen of bijzondere contexten aangetroffen, bijgevolg werden ook geen staalnames uitgevoerd. De onderzoeksvragen konden worden beantwoord zonder het nemen van stalen.

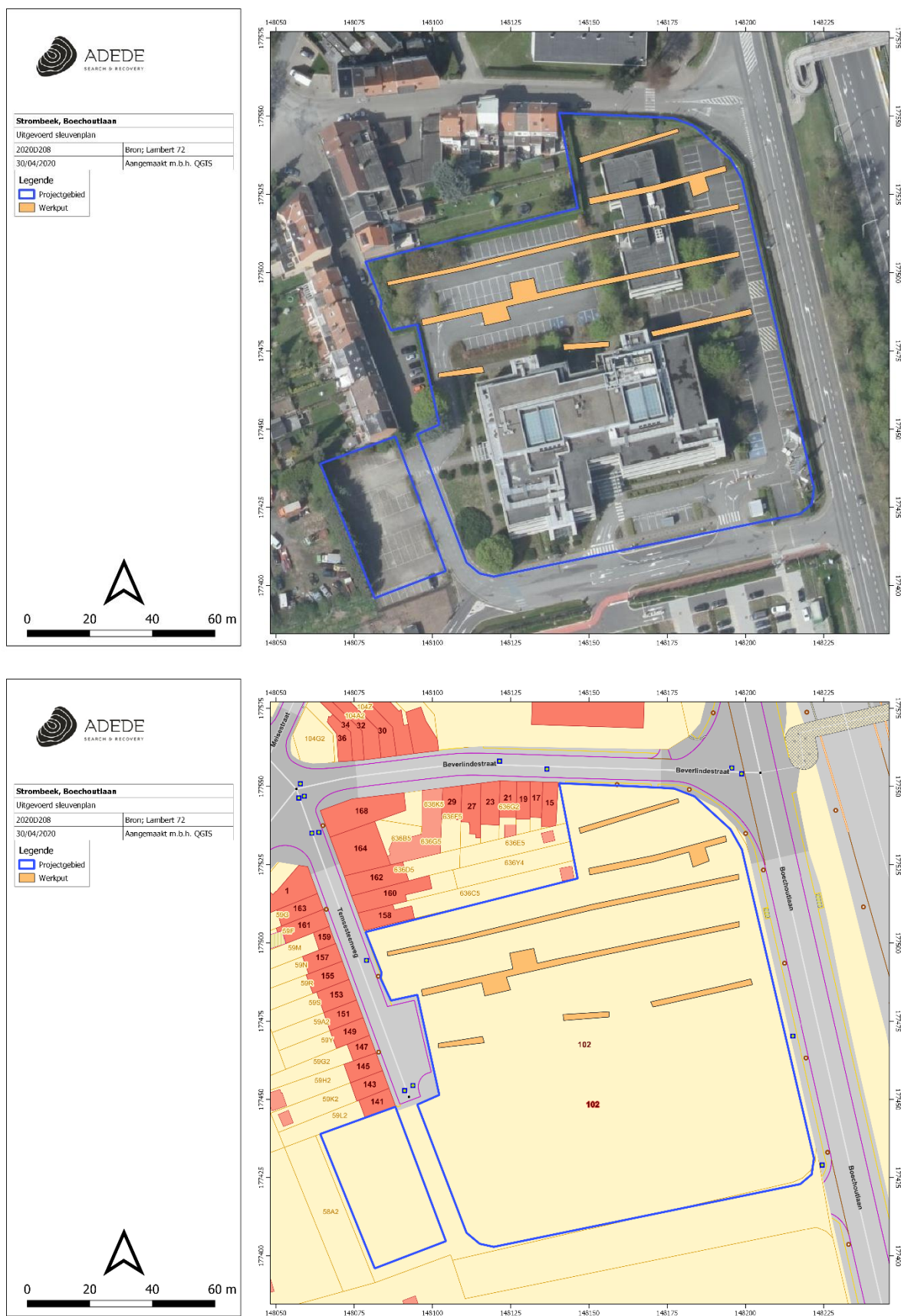
Het archeologische veldwerk werd uitgevoerd op maandag 27 en dinsdag 28 april. De bodem werd na aanleg van de proefsleuven opgeschaafd ten einde een leesbaar archeologisch vlak te creëren. Daarna werden de sleuven gedocumenteerd (gefotografeerd en digitaal ingetekend), nader onderzocht en vervolgens weer gedempt. Het afgraven gebeurde gescheiden waarbij de teelaarde van de onderliggende lagen werd gescheiden om tijdens het dempen van de sleuven de oorspronkelijke bodemopbouw zo goed mogelijk te herstellen. Voor het graaf- en opvulwerk werd gebruik gemaakt van een 21-tons rupskraan met een tandeloze graafbak van 2m breed.



Figuur 16. Voorgesteld sleuvenplan volgens PVM. ⁴

⁴ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/11732>





Figuur 17. Uitgevoerd sleuvenplan.

De weersomstandigheden waren ideaal voor fotografie en de registratie van sporen en profielen. De bodem werd laagsgewijs afgegraven tot op het eerste archeologische relevante én leesbare niveau.

Het vlak (proefsleuven en kijkvensters) en alle sporen werden gefotografeerd en digitaal ingetekend. De foto's werden genomen met een Pentax Optio. Het digitaal inmeten werd gedaan met behulp van een GPS van het type Leica 1200 in het Lambert-72 coördinatensysteem.

Er werden in totaal 5 profielkolommen aangelegd, opgeschoond en geregistreerd om zodoende een beter inzicht te krijgen in de bodemopbouw van het projectgebied. Het archeologisch niveau werd aangehouden door middel van het opkuisen van kleine, lokale profielen in de sleufwand die met de schop manueel werden aangelegd maar die verder niet geregistreerd werden. Daar waar verstoringen te diep reikten werd het archeologische niveau aangehouden.

De diepte van elk vlak ten opzichte van het maaiveld is weergegeven volgens de Tweede Algemene Waterpassing (TAW). Een selectie van sporen werd gefotografeerd.

Het terreinwerk werd uitgevoerd onder toezicht van erkend archeoloog type 1 David Janssens, bijgestaan door archeologe Merel Van Eynde (Archeologe ADEDE) en Jennifer Van Ranst (Archeologe ADEDE). De daaropvolgende verwerking en rapportage werd uitgevoerd door David Janssens en Merel Van Eynde. De digitale plannen werden hierbij verwerkt in QGIS, de lijsten in Microsoft Excel.

4.2 Assessmentrapport



Figuur 18. Zicht op proefsleuven

4.2.1 Methoden, technieken en criteria

Het assessment van de sporen (het ontbreken ervan) gebeurde grotendeels bij de uitvoering van het veldwerk. Dit werd bijgestuurd, verfijnd en aangepast op basis van de digitale plannen en coupetekeningen, de foto's en de spoorbeschrijvingen achteraf. Natuurwetenschappelijke dateringen waren niet voorhanden en weinig relevant. Bij uitvoering van onderhavig veldwerk werd geen archeologisch relevant vondstmateriaal aangetroffen. Sporen evenmin.

4.2.2 Assessment vondsten

Nvt. Er werden geen vondsten aangetroffen

4.2.3 Assessment stalen

Niet van toepassing, er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

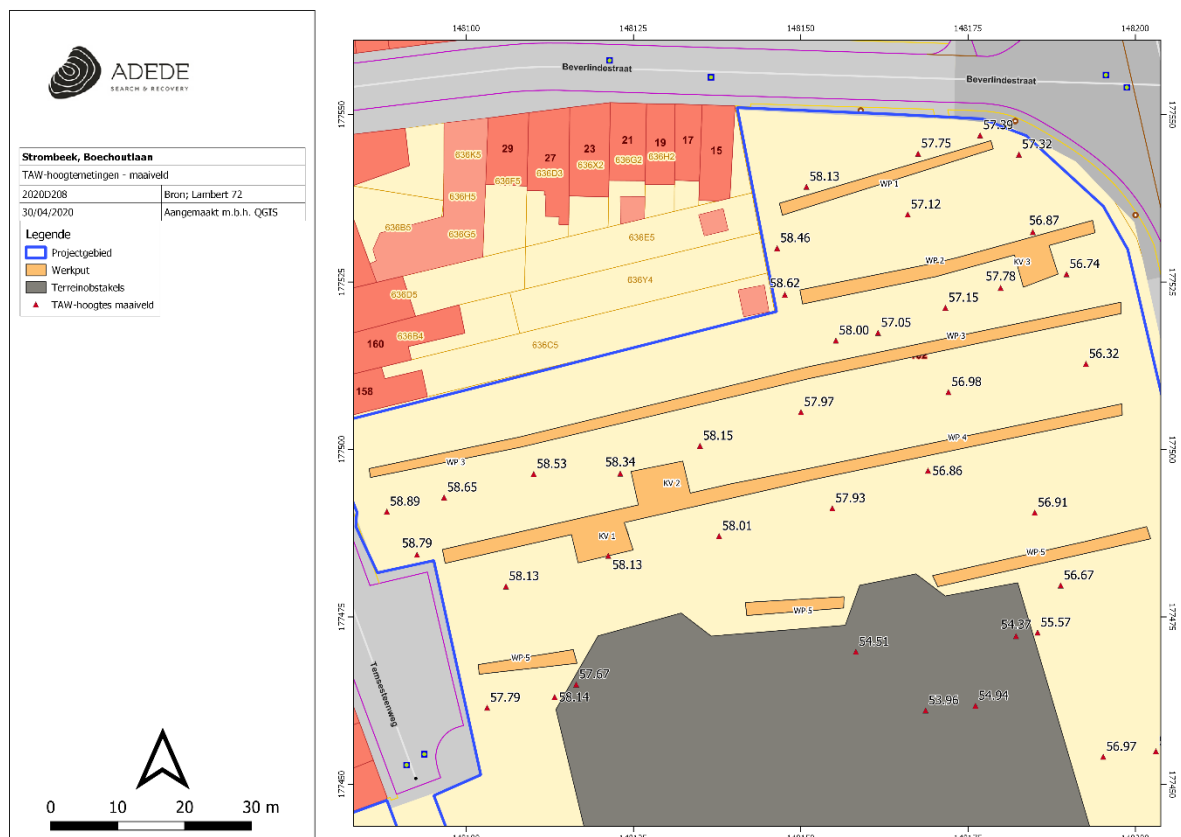
4.2.4 Conservatie assessment

Niet van toepassing.

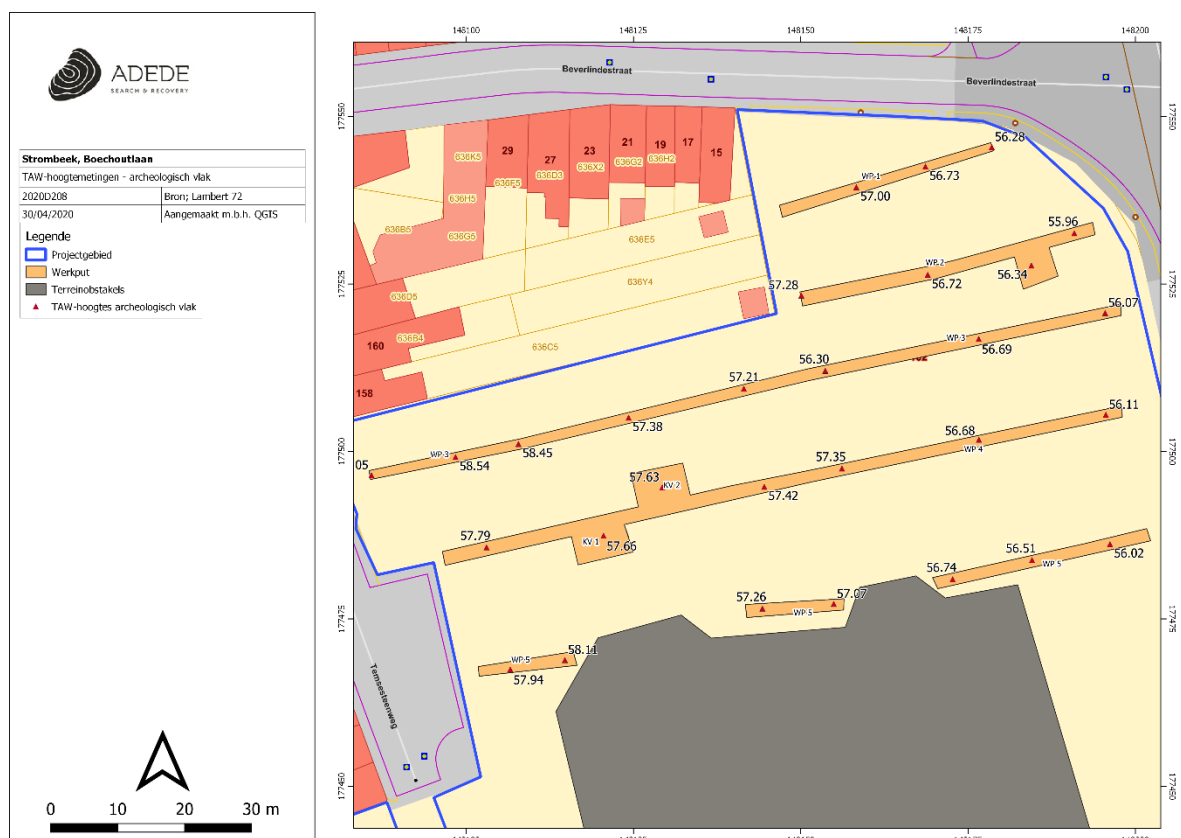
4.2.5 Assessment sporen en lagen

4.2.5.1 Topografie van het onderzoeksgebied

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden zowel het hoogteverloop van het maaiveld, als de diepte van het archeologisch vlak systematisch voor heel het onderzoeksgebied ingemeten ten opzichte van de Tweede Algemene Waterpassing (TAW). De resultaten van de metingen op het maaiveld komen overeen met het DHM. Alle hoogtemetingen schommelen tussen de 58.82m TAW en 56.32m TAW en het maaiveld helt af naar het oosten. Het archeologisch vlak varieert sterk met een maximale hoogte van ca. 58.05m TAW tot 56.02m TAW. Gemiddeld is het archeologisch vlak op een diepte van 30-70 cm ten opzichte van het maaiveld gelegen waar de originele bodemopbouw herkend is en waar dieper aangelegd is een duidelijke vergraving van het archeologische niveau waargenomen.

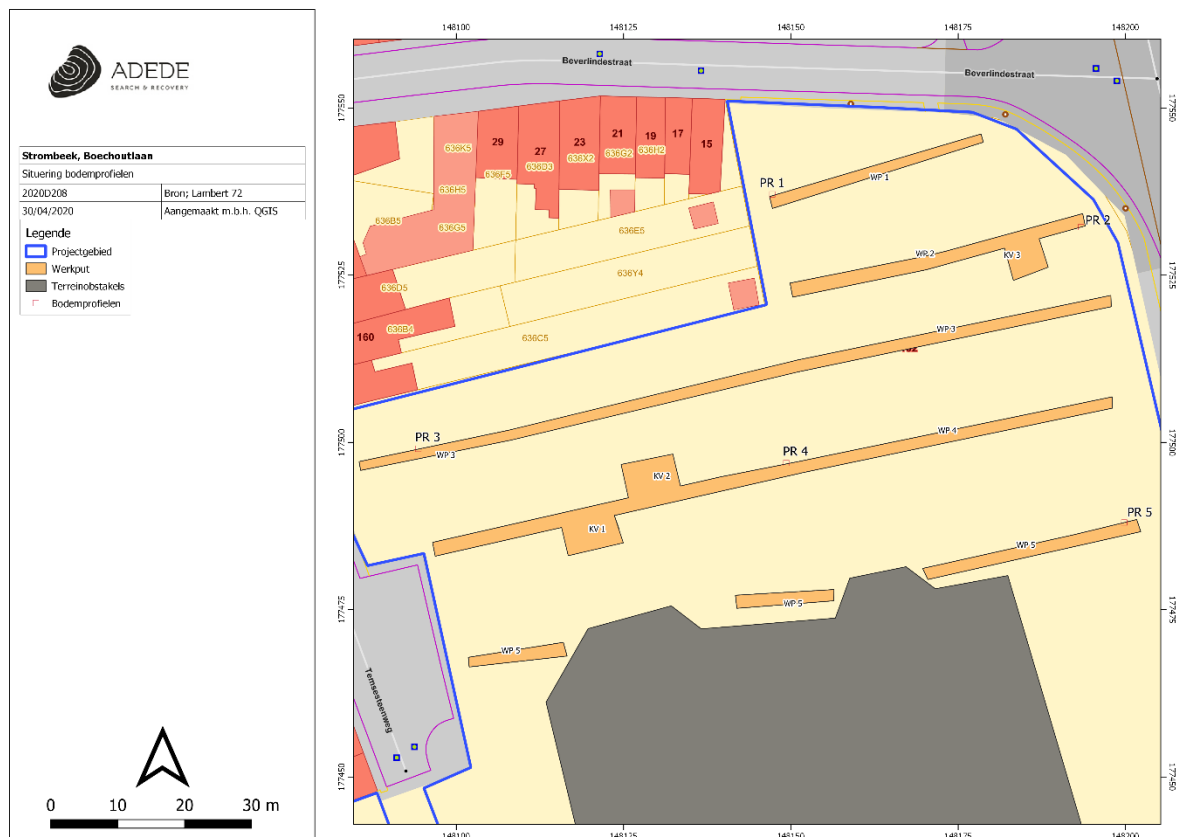


Figuur 19. TAW-metingen - maaiveld



Figuur 20. TAW-metingen – diepte archeologisch vlak

4.2.5.2 Stratigrafie en bodemopbouw

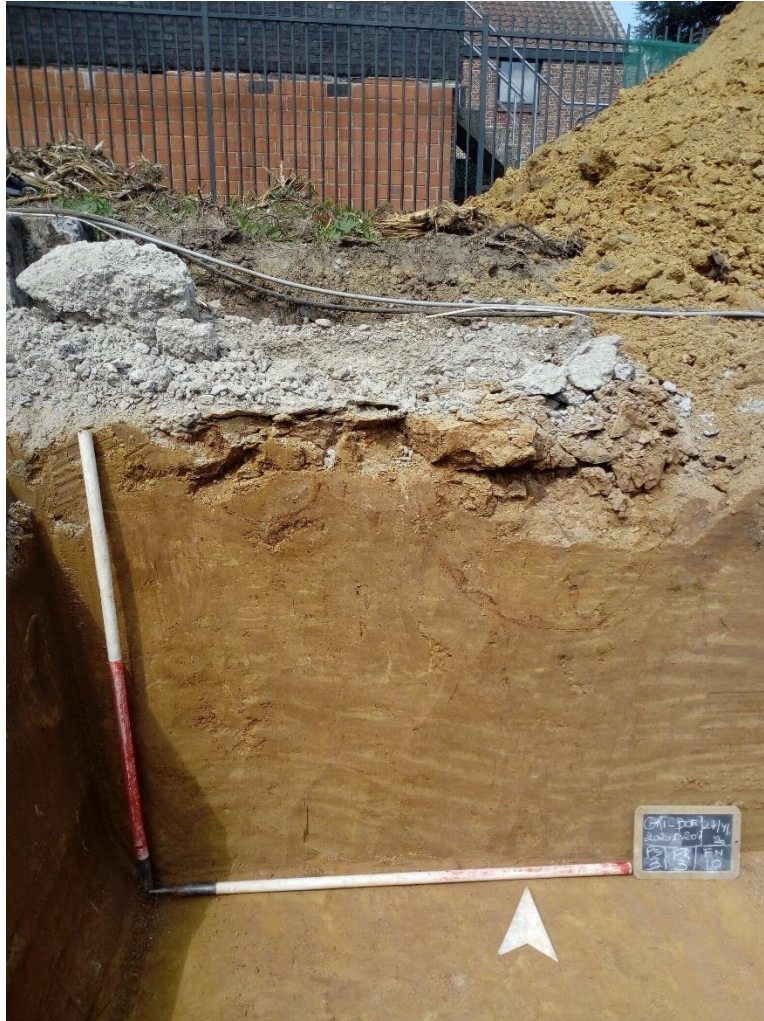


Figuur 21. Situering van de locaties van de profielputten

Bodemopbouw

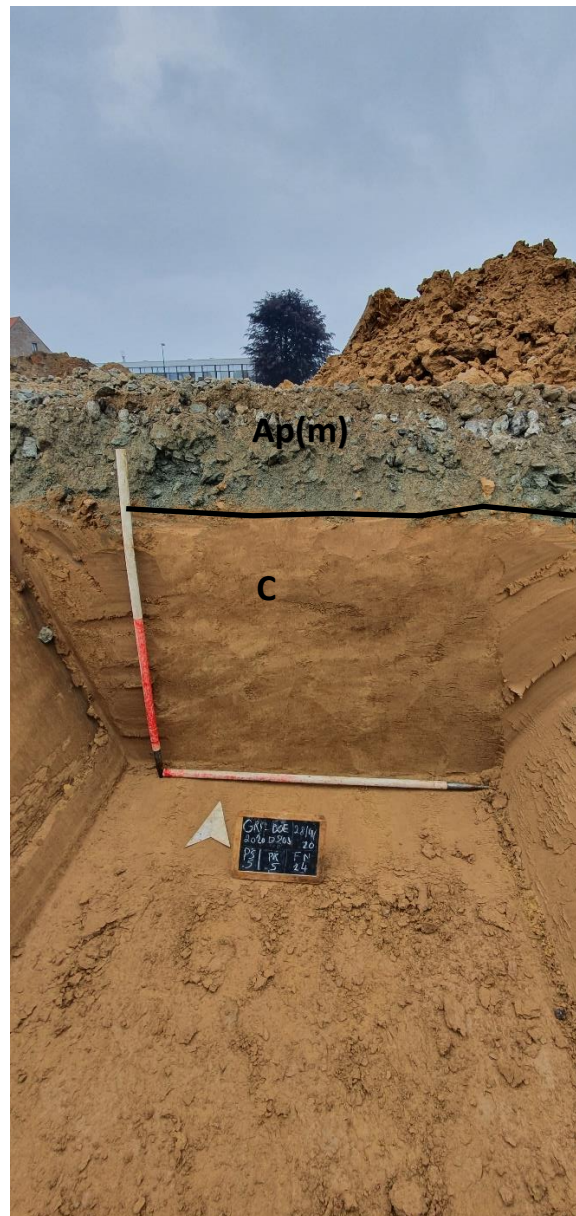
De ervaring op het terrein toont aan dat wat op de bodemtypekaart wordt weergegeven slechts deels op het terrein te herkennen is. Volgens de bodemtypekaart zou het leeuwendeel van het onderzoeksgebied het type Aba1 moeten bezitten. Dit is een met textuur B horizont of met weinig duidelijke kleur B horizont. Deze B-horizont werd niet aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek en volgt hiermee de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek. Het overgrote deel van het terrein betrof een OB bodem waarbij grote delen reeds vergraven waren. Een AC sequentie werd vastgesteld op geringe diepte.

Binnen Profiel 2 is de laminatie die werd vastgesteld tijdens het landschappelijke bodemonderzoek. profielontwikkeling of een gevlekte B-horizont werden hier niet waargenomen.



Figuur 22. Profiel 2

Bodemprofiel 3 bevindt zich in het noordelijke gedeelte van het terrein. Hier kan duidelijk worden vastgesteld dat grondroerende werkzaamheden gereikt hebben doorheen de archeologisch relevante lagen. Het restant van de C- horizont wordt abrupt doorsneden door de Ap(m) horizont. De bovenliggende asfaltlaag werd hier reeds verwijderd. Enkel de onderfundering is zichtbaar op dit profiel



Figuur 23. Bodemprofiel 3

4.2.5.3 Sporenbestand

Intitueel werden 6 sporen aangeduid die na evaluatie afgeschreven werden. Binnen het onderzoeksgebied kwamen verstoringen voor ten gevolge van de recentere bouwactiviteiten en daaraan gelinkte vergravingen. Bouwkuilen met bouwpuin kwamen verspreid binnen het terrein voor. Enkele verkleuringen van natuurlijke oorsprong werden eveneens waargenomen. 1 coupe werd geplaatst op een natuurlijk spoor om een de bewaringsdiepte na te gaan en mogelijks inzicht te verkrijgen in een verklaring voor het ontbreken van sporen. Dit ontbreken is eenvoudigweg te verklaren door de recente bouwactiviteiten die doorheen archeologisch relevante lagen hebben

gereikt. Zo bvb. Is er proefsleuf 5 waar nergens een intacte bodem werd waargenomen. Hierbij was naast bouw materiaal eveneens zavel aanwezig, nutsleidingen, allen behorend tot het gebouw in het zuiden van het terrein. Zoals eerder gesteld werd geopteerd om de kijkvensters te concentreren op een zone waarbinnen een eventuele vaststelling van een sporenbestand kon plaatsvinden. Indien niet aanwezig, kon op deze manier de schijnbare afwezigheid van sporen vastgesteld worden en een inschatting gemaakt worden van het kennisvermeerderingspotentieel van het volledige projectgebied.



Figuur 24. Zicht KV 1 bovenaan en KV 2 onderaan

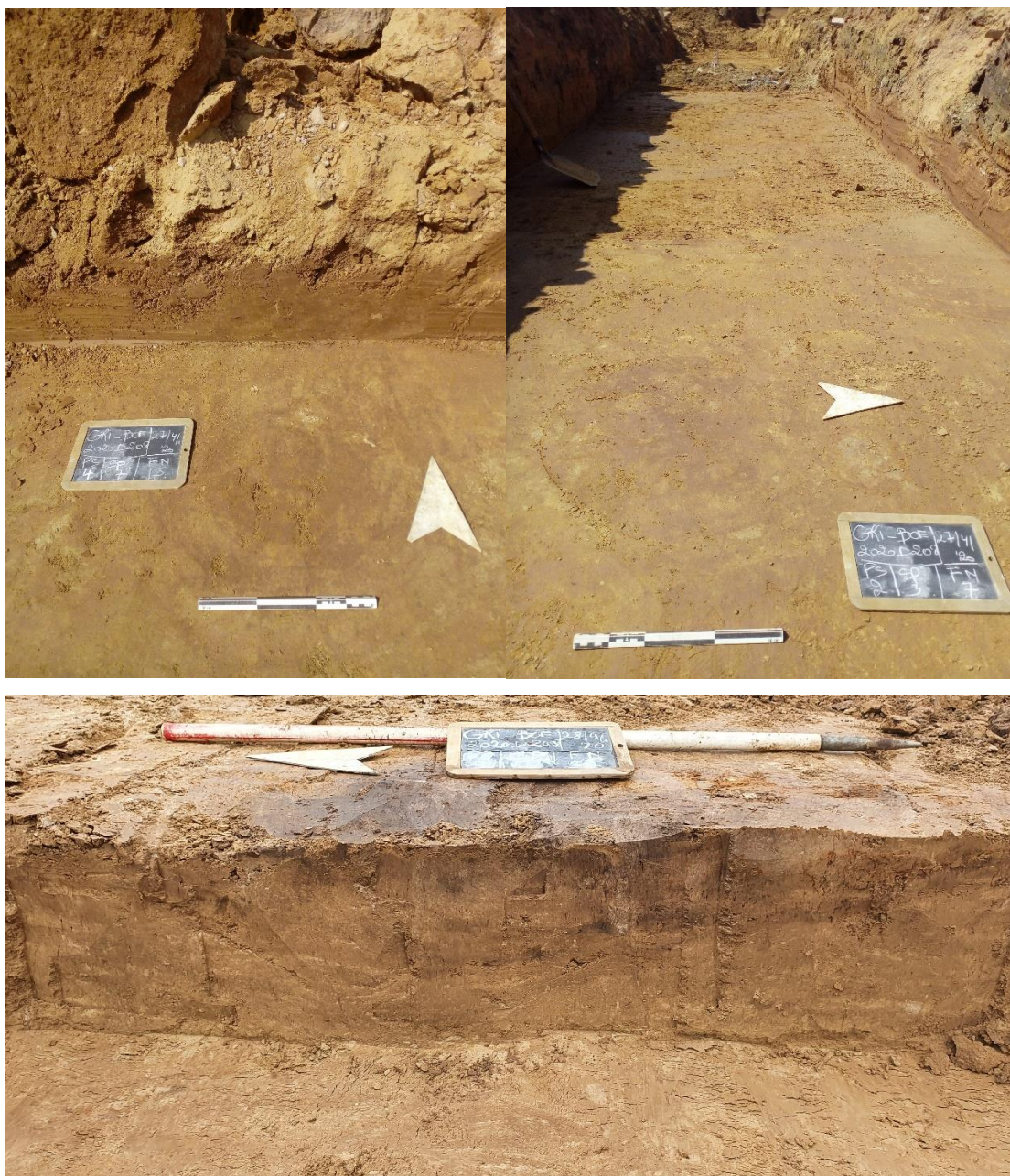


Figuur 25. Zicht op verstoringen in sleuven

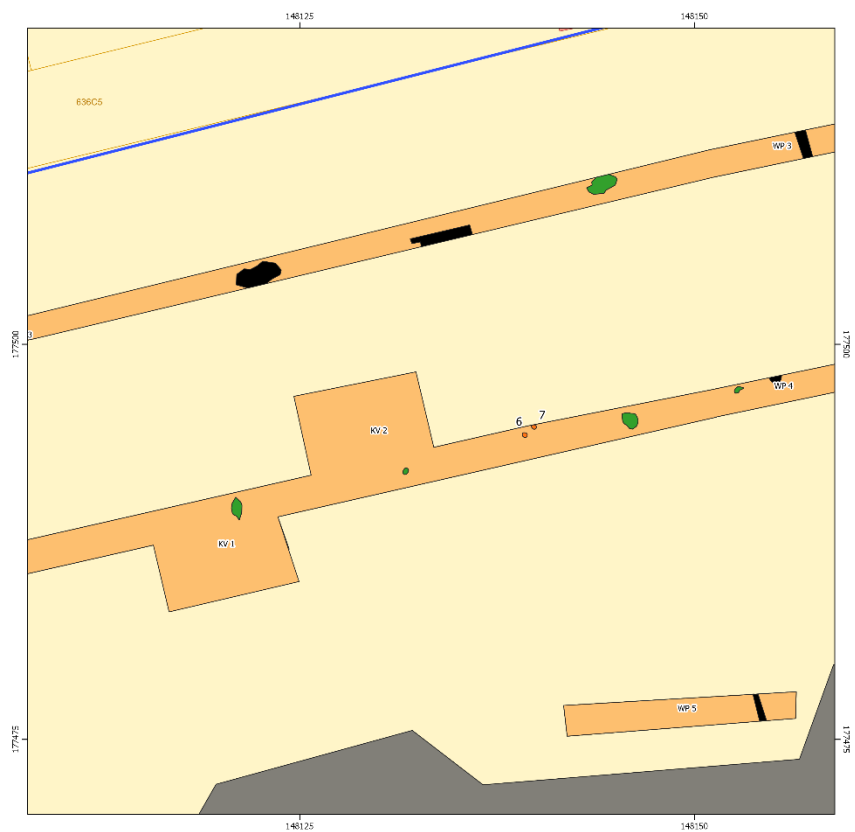
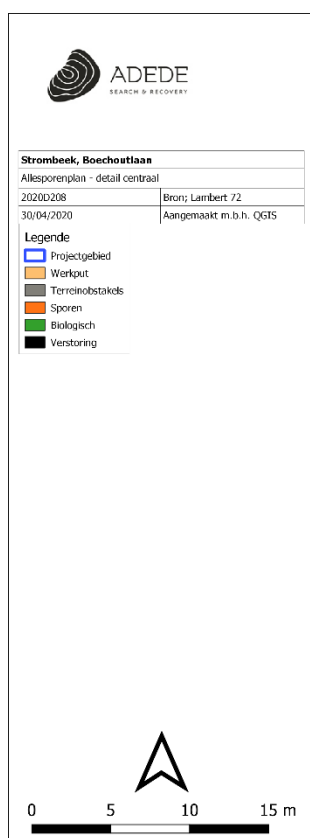
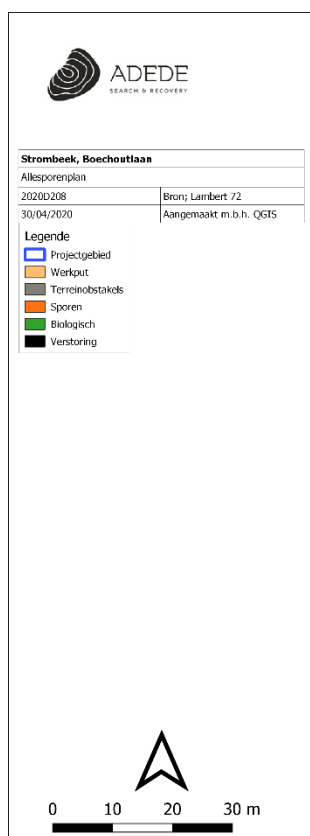
Een laatste opmerking die gemaakt kan worden is dat omwille van de grondige bewerking van het terrein in een eerder recent verleden met de bouw van het momenteel gesloopte bedrijventerrein dit reeds een impact heeft gehad op de bodemopbouw, zij het in wisselende mate. Lokaal konden de gevolgen van compactie op het archeologische relevante niveau waargenomen worden.

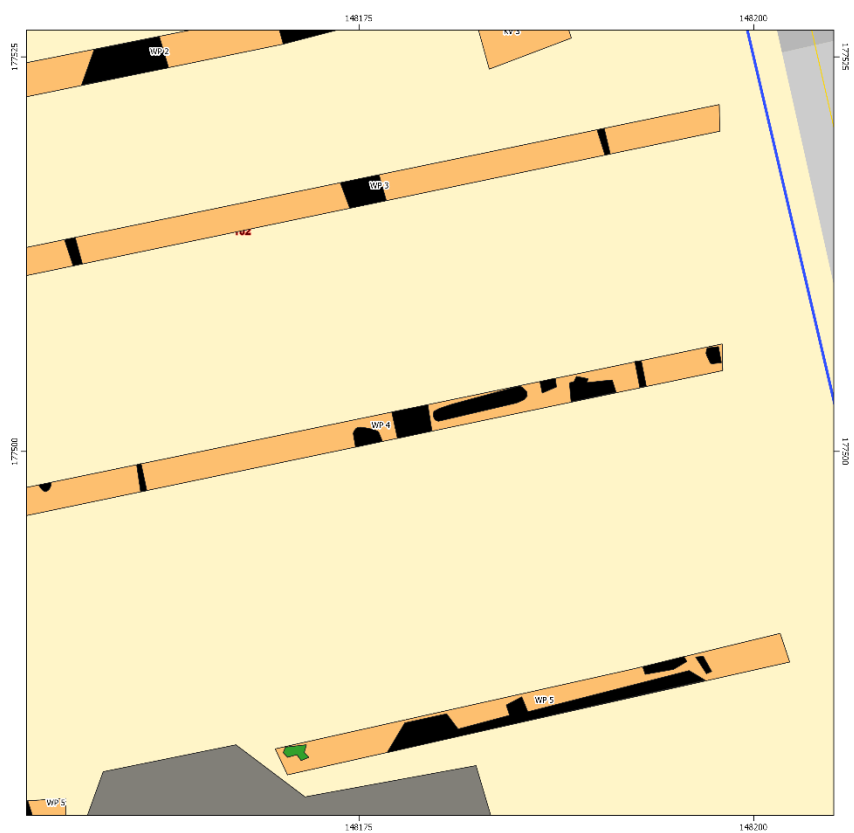
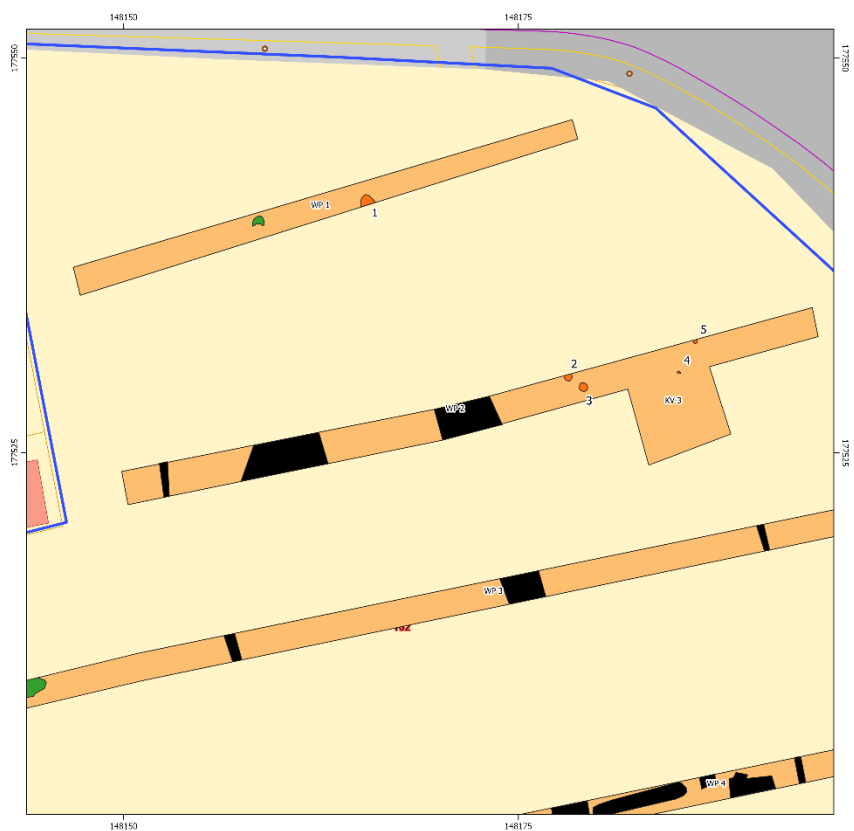
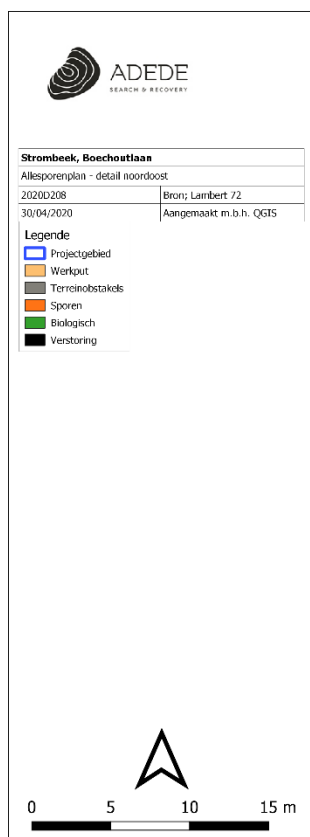


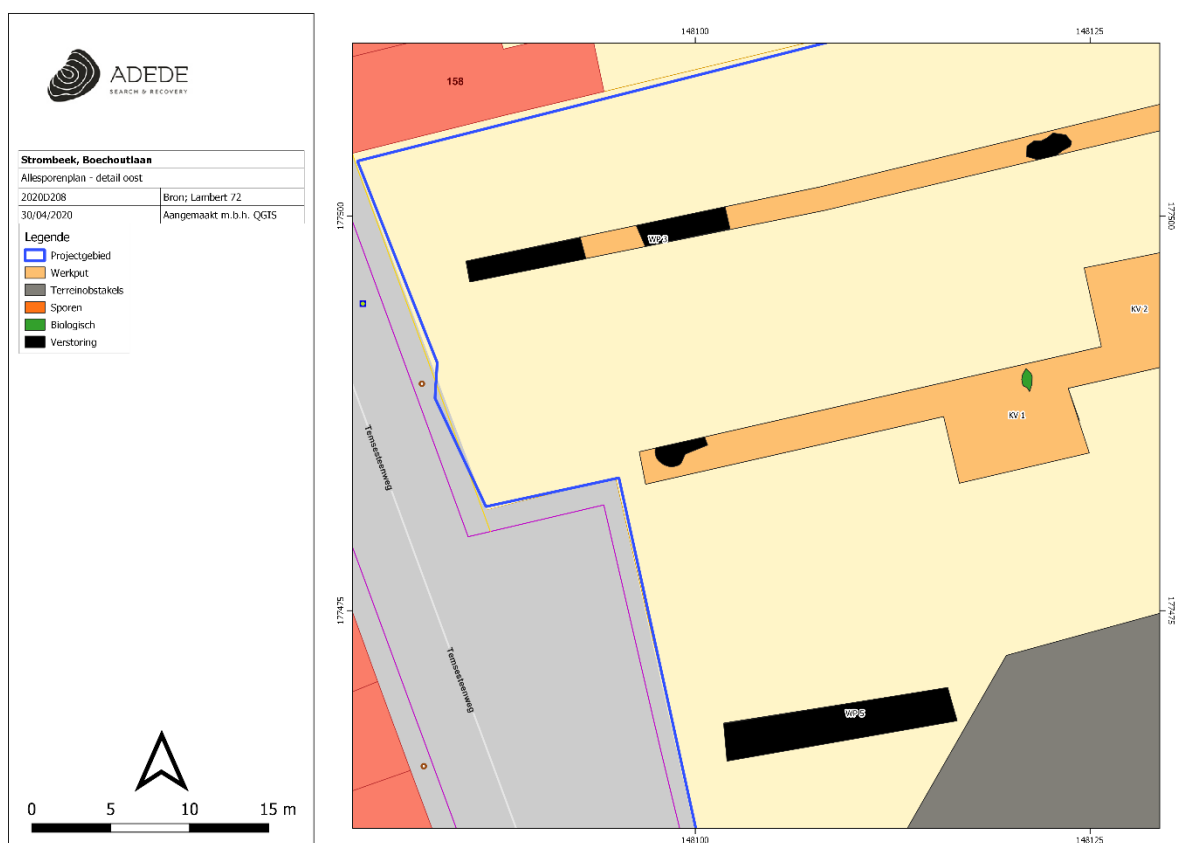
Figuur 26. Samendrukking van de ondergrond



Figuur 27. Zicht op aangeduide sporen en coupe verkleuring







Figuur 28. Allessporenplan overzicht en details

4.2.5.4 Beantwoorden onderzoeksvragen

- ***wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding? Hoe verhouden de waarnemingen in de profielputten zich ten opzichte van deze van het landschappelijk bodemonderzoek?***

Binnen het onderzoeksgebied werd een AC opbouw waargenomen waarbij duidelijke laminatie van de C-horizont vastgesteld werd. Hiermee komen de waarnemingen overeen met deze van het landschappelijk bodemonderzoek. Echter werd ook in het noorden een veel hogere graad van verstoring waargenomen.

- ***in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van lokale verstoring?***

Het zuidelijke en zuidwestelijke deel van het terrein was volledig verstoord zoals het landschappelijk bodemonderzoek aantoonde. Ook het noordelijke deel van het terrein kende lokale verstoringen door middel van vergravingen, bouwputten, betonnen citernes, ...

Daarnaast heeft de aanleg van de parking gezorgd voor een (gedeeltelijke) aftopping van de C-horizont. Het ontbreken van een B-horizont kan mogelijks verklaard worden door een voorafgaande afgraving aan de oprichting van de gebouwen in de 20^e eeuw.

- ***zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen?***

6 sporen werden aangeduid als antropogeen van aard. Na evaluatie werden deze niet weerhouden in het sporenbestand als relevant.

Natuurlijke verkleuringen kwamen eveneens voor, zij het uiterst beperkt

- ***wat is de bewaringstoestand van de sporen?***

De bewaringstoestand is eerder slecht te noemen, de 6 "antropogene sporen waren amper 5 cm diep bewaard terwijl een coupe op een natuurlijke verkleuring tot 15 cm diep zich aftekende.

- ***kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?***

Ja. De recente 20^e eeuwse werkzaamheden hebben enerzijds doorheen archeologisch relevante lagen gereikt en anderzijds deze gedeeltelijk of volledig afgetopt.

-wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de archeologische waarnemingen?

Nvt. Het terrein was grotendeels vergraven en afgetopt

- ***maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?***

Nvt

- ***kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?***

Nvt: Er werd geen relevant materiaal aangetroffen.

- ***kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?***

Neen

- ***zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting?***

Neen

- ***zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? wat is de omvang? Hoeveel niveaus? geschatte aantal individuen?***

Neen

- ***wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale ontwikkeling en geschiedenis?***

Nvt: Er is geen aanvulling van kennisleemtes

- ***hoe verhouden de waarnemingen zich tot de cartografische gegevens en de gekende vindplaatsen in de ruime omgeving?***

Nvt

- ***voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in situ mogelijk)?***

Nvt

5 Synthese

5.1 Besluit gespecialiseerd publiek

5.1.1 Archeologische waardering

In opdracht heeft Ruben Willaert in december 2019 een landschappelijk bodemonderzoek en ADEDE in april 2020 daaropvolgend een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Boechoutlaan 102 te Strombeek. Het onderzoek werd uitgevoerd naar aanleiding van de ontwikkeling van een bedrijventerrein. Hierbij zullen uitgravingen plaatsvinden tot 4 meter diepte ter hoogte van de ondergrondse parking. In 2018 werd binnen het plangebied een bureauonderzoek uitgevoerd waarbij op basis van de resultaten van dit onderzoek vervolgonderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven geadviseerd werd, voorafgegaan door een landschappelijk bodemonderzoek, ten einde het archeologische potentieel van de site te waarderen en te verfijnen.

De resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek tonen dat de bodem in grote mate reeds afgegraven en verstoord was centraal en in het zuiden en zuidwesten. Dit toonde aan dat verder archeologisch onderzoek in deze zones weinig opportuun is op deze locaties. In het noorden werd een AC bodem waargenomen ondanks de vermelding op de bodemtypekaart van het voorkomen van een Bt horizont. Door het lokaal voorkomen van een deels (intacte) bodemopbouw en er zich mogelijks sporen en/of restanten onder de afgraving bevonden werd geopteerd om alsnog een proefsleuvenonderzoek te verrichten om het kennispotentieel van het onderzoeksgebied maximaal te waarderen binnen deze zone.

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven heeft duidelijkheid verschaft omtrent de aan- en/of afwezigheid van archeologische sporen binnen het onderzoeksgebied. De opgelegde dekkingsnorm van 12,5% werd net niet gehaald (gezien op het leeuwendeel van het terrein geen archeologische verwachting meer bestond) maar er is voldoende kennis verzameld wat betreft dit onderzoeksgebied om tot gefundeerde uitspraken te kunnen komen.

De resultaten van het uitgevoerde veldwerk tonen dat de bodemopbouw in het grootste deel van het projectgebied verstoord is, met uitzondering van een lokale zone westen van het studiegebied. Ondanks de goed bewaarde bodem (slechts deels afgetopt) aldaar werden geen antropogene sporen aangetroffen.

Vervolgens werden ook enkele natuurlijke sporen aangetroffen. Dezen hebben een beperkte archeologische relevantie, aangezien deze natuurlijke sporen ook vondsten kunnen herbergen, al bevinden deze zich dan niet in situ. De zuidoostelijke helft werd op enkele plaatsen zeer lokaal

verstoord door recente leidingen evenals funderingsresten van het voormalige gebouw met citernes edm.

5.1.2 Potentieel tot kennisvermeerdering en afweging verder onderzoek

Gelet op de hoge graad van vergraving van het terrein en het ontbreken van archeologisch relevante sporen, lijkt verder archeologisch onderzoek weinig opportuun en zal dit niet leiden tot enige kennisvermeerdering. Verder onderzoek zou zodus geen archeologische meerwaarde kennen en ook vanuit kostenbatenperspectief niet te verantwoorden zijn. Bijgevolg acht ADEDE bvba voor dit onderzoeksgebied verder onderzoek niet noodzakelijk.

6 Bibliografie

De Tollenaere, J., et al, 2018, Boechoutlaan 102 (Grimbergen, Vlaams-Brabant), Sint-Michiels-Brugge

Thys, C., et al, 2019 , Landschappelijk bodemonderzoek Boechoutlaan 102 (Grimbergen, Vlaams-Brabant), Sint-Michiels-Brugge

Onlinebronnen:

- <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/4177>
- www.Geopunt.be

7 Lijst van figuren

Figuur 1. Boorplan op orthofoto.	8
Figuur 2. Uitgevoerde landschappelijke boringen door Ruben Willaert.....	9
Figuur 3. Boorlocaties.....	9
Figuur 3: Overzichtsfoto van boring BP2, uitgelegd van links naar rechts en van onder naar boven. .	11
Figuur 4: Overzichtsfoto van boring BP3, uitgelegd van links naar rechts en van onder naar boven. .	11
Figuur 5: Omgevingsfoto's ter hoogte van boringen BP1 in zuidelijke richting (linksboven), BP2 in noordoostelijke richting (rechtsboven), BP3 in zuidelijke richting (linksonder) en BP4 in westelijke richting (rechtsonder).....	12
Figuur 6: Overzichtsfoto van boring BP5, uitgelegd van links naar rechts en van onder naar boven. .	13
Figuur 7: Omgevingsfoto's ter hoogte van boorpunt BP5 in zuidelijke richting.	13
Figuur 8: Overzichtsfoto van boring BP6, uitgelegd van links naar rechts en van onder naar boven. .	14
Figuur 9: Omgevingsfoto ter hoogte van boorpunt BP6 in westelijke richting.....	15
Figuur 10: Overzichtsfoto van boring BP7, uitgelegd van links naar rechts en van onder naar boven.	16
Figuur 11: Omgevingsfoto ter hoogte van boorpunt BP7 in oostelijke richting.	16
Figuur 13. Zicht op ondergrondse gedeelte tijdens locatiebezoek	22
Figuur 14. Zicht op aanwezige nutsleidingen en putten tussen de sleuven ter hoogte van het voormalige gebouw	23
Figuur 15. Zicht op aanwezige nutsleidingen en putten tussen de sleuven ter hoogte van het voormalige gebouw	24
Figuur 16. Voorgesteld sleuvenplan volgens PVM.	26
Figuur 17. Uitgevoerd sleuvenplan.	28
Figuur 18. Zicht op proefsleuven.....	30
Figuur 19. TAW-metingen - maaiveld.....	31
Figuur 20. TAW-metingen – diepte archeologisch vlak.....	32
Figuur 21. Situering van de locaties van de profielputten	33
Figuur 22. Profiel 2	34
Figuur 23. Bodemprofiel 3.....	35
Figuur 24. Zicht KV 1 bovenaan en KV 2 onderaan	36
Figuur 25. Zicht op verstoringen in sleuven	37
Figuur 26. Samendrukking van de ondergrond	38
Figuur 27. Zicht op aangeduide sporen en coupe verkleuring	39
Figuur 27. Allesporenplan overzicht en details.....	42

8 Boorlijst⁵

1.5 Boorlijst

Boornr	X (m)	Y (m)	maaiveldhoogte (m TAW)	Datum	Type boor	Diameter boor (cm)	Manueel/ mechanisch	Diepte boring (cm-mv)	Diepte boring (m TAW)	Landgebruik	Weer
BP1	148178,30	177527,70	57,82	27/02/2019	Geoprobe	3,2	Mechanisch	480	53,02	Parking	Droog, zonnig
BP2	148118,30	177477,70	58,50	27/02/2019	Geoprobe	3,2	Mechanisch	480	53,70	Parking	Droog, zonnig
BP3	148158,30	177477,70	58,13	27/02/2019	Geoprobe	3,2	Mechanisch	480	53,33	Wandelpad	Droog, zonnig
BP4	148198,30	177477,70	56,54	27/02/2019	Geoprobe	3,2	Mechanisch	480	51,74	Parking	Droog, zonnig
BP5	148162,70	177421,00	57,58	27/02/2019	Geoprobe	3,2	Mechanisch	480	52,78	Plantenperk nabij parking	Droog, zonnig
BP6	148218,30	177427,70	56,42	27/02/2019	Geoprobe/Edelman	3,2/7,0	Mechanisch/Manueel	480	51,62	Grasperk nabij parking	Droog, zonnig
BP7	148084,00	177421,10	58,08	27/02/2019	Geoprobe	3,2	Mechanisch	480	53,28	Parking	Droog, zonnig

Boornr	Nummer aardkundige eenheid	Bovengrens (cm onder MV)	Ondergrens (cm onder MV)	Bovengren s (m TAW)	Ondergren s (m TAW)	Veldbesc hrijving	Textuur	Textuur omschrijvi ng	Type zand	Type zand omschrijvi ng	kleur (visueel)	kalkge halte	Vochti gheid beschr ijving	oxidoredu ctie- verschijns elen	overig
BP1	1	0	22	57,82	57,60	Asfalt	Nvt.	niet van toepassing	Nvt.	niet van toepassing	Divers	/	Droog	/	
	2	22	45	57,60	57,37	Ophoging	Nvt.	niet van toepassing	Nvt.	niet van toepassing	Donkergrijs	/	Droog	/	Kiezels, steenpuin

⁵ Thys, C., et al, 2019

	3	45	70	57,37	57,12	Ophoging	Z	zand	Z4-Z3	(matig) fijn zand	Donkergroen	/	Droog	/	Glauconiet
	4	70	260	57,12	55,22	C	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Okerbruin	/	Droog	Roestaggrenen	Lichte laminatie, zeer compact
	5	260	270	55,22	55,12	C	Ae	zware leem	Nvt.	niet van toepassing	Bruin	/	Vochtig	/	Kleibijmenging, lichte laminatie, zeer compact
	6	270	310	55,12	54,72	C	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Geelbruin	/	Vochtig	/	Lichte laminatie, zeer compact
	7	310	480	54,72	53,02	C	Al	lichte leem	Nvt.	niet van toepassing	Bruingeel	2	Vochtig	/	Lichte laminatie, zeer compact
BP2	1	0	30	58,50	58,20	Asfalt	Nvt.	niet van toepassing	Nvt.	niet van toepassing	Divers	/	Droog	/	Asfalt met worteldoek
	2	30	55	58,20	57,95	C	Ae	zware leem	Nvt.	niet van toepassing	Okerbruin	/	Droog	/	Sterke kleibijmenging
	3	55	260	57,95	55,90	C	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Geelbruin	/	Droog-vochtig	/	Lichte laminatie, zeer compact, bovenaan kleiige laagjes
	4	260	480	55,90	53,70	C	Al	lichte leem	Nvt.	niet van toepassing	Bruingeel	2	Droog-vochtig	/	Lichte laminaties, zeer compact
BP3	1	0	20	58,13	57,93	Ap	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Donkerbruin	/	Droog	/	Zeer humeus
	2	20	50	57,93	57,63	Ophoging	Z-A	zand en leem	Z4-Z3	(matig) fijn zand	Grijsgroen	/	Droog	/	Glauconiet, onderaan versmeten moederbodem
	3	50	80	57,63	57,33	Cr	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Donkergrijs	/	Droog	Reductie	Sterke kleibijmenging
	4	80	90	57,33	57,23	C	Ae	zware leem	Nvt.	niet van toepassing	Okerbruin	/	Droog	/	Lichte gelaagdheid
	5	90	290	57,23	55,23	C	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Okerbruin	/	Droog-vochtig	Bovenaan roestaggrenen	Lichte gelaagdheid
	6	290	480	55,23	53,33	C	Al	lichte leem	Nvt.	niet van toepassing	Bruingeel tot beigegeel	2	Droog-vochtig	/	Lichte gelaagdheid
BP4	1	0	20	56,54	56,34	Asfalt	Nvt.	niet van toepassing	Nvt.	niet van toepassing	Divers	/	Droog	/	

	2	20	50	56,34	56,04	Ophoging	Z	zand	Z4-Z3	(matig) fijn zand	Divers	/	Droog	/	Steenpuin
	3	50	90	56,04	55,64	C	Ae	zware leem	Nvt.	niet van toepassing	Bruin	/	Droog	Deels gereduceerd	Sterke kleiige bijmenging
	4	90	240	55,64	54,14	C	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Okerbruin	/	Droog-vochtig	Roestaggregaten	Lichte gelaagdheid
	5	240	480	54,14	51,74	C	Al	lichte leem	Nvt.	niet van toepassing	Bruingeel tot beigegeel	2	Droog-vochtig	/	Lichte gelaagdheid
BP5	1	0	20	57,58	57,38	Ap	S	lemig zand	Z2	zeer fijn zand	Grijsbruin	1	Zeer droog	/	Zeer humeus
	2	20	85	57,38	56,73	Ophoging	Nvt.	niet van toepassing	Nvt.	niet van toepassing	Divers	2	Zeer droog	/	Allerlei steenpuin
	3	85	110	56,73	56,48	Verstorinig	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Geelbruin	1	Zeer droog	Matige gleyverchijnselen	
	4	110	170	56,48	55,88	Verstorinig	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Geelbruin	1	Zeer droog	/	
	5	170	240	55,88	55,18	Verstorinig	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Blauwgrijs	1	Zeer droog	Deels gereduceerd	Sterke inmenging van organisch materiaal
	6	240	285	55,18	54,73	Verstorinig	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Grijs	1	Droog-vochtig	/	
	7	285	470	54,73	52,88	Verstorinig	S	lemig zand	Z2-Z1	niet van toepassing	Grijs tot grijsbeige	1	Droog-vochtig	Deels gereduceerd, gley en roestlagen	
	8	470	480	52,88	52,78	Verstorinig	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Donkergrijs	1	Droog-vochtig	/	Zeer humeus
BP6	1	0	30	56,42	56,12	Ap	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Donkergrijsbruin	1	Droog	/	Goed humeus, wortels
	3	30	80	56,12	55,62	Verstorinig	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Geelbruin	Bovenaan 1	Droog	Onderaan sterke roestaanwezigheid	Baksteenspikkels, steenpuin, bovenaan vermenging met Ap

	4	80	140	55,62	55,02	Verstorin g	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Grijs	/	Droog	Reductie	
	5	140	185	55,02	54,57	Verstorin g	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Donkergrijs	2	Droog	Reductie	Leem, glauconiethoudend zand, steenpuin
	6	185	215	54,57	54,27	Cr	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Grijs	/	Vochtig	/	
	7	215	480	54,27	51,62	C	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	Geelbruin	/	Vochtig	Lokaal veel roestaggre gaten	Lichte gelaagdheid
BP7	1	0	8	58,08	58,00	Betonteg el	Nvt.	niet van toepassing	Nvt.	niet van toepassing	Divers	/	Droog	/	
	2	8	60	58,00	57,48	Ophoging	Nvt.	niet van toepassing	Nvt.	niet van toepassing	Divers	2	Droog	/	Grind, steenpuin
	3	60	130	57,48	56,78	Ophoging	Z	zand	Z4-Z3	(matig) fijn zand	Groen	1	Vochtig	/	
	4	130	260	56,78	55,48	C	A	leem	Nvt.	niet van toepassing	(Geel)bruin	/	Vochtig	/	
	5	260	480	55,48	53,28	C	Al	lichte leem	Nvt.	niet van toepassing	Bruingeel	2	Droog	Onderaan matige gleyverschij nselen	

9 Fotolijst

N°	Spoor/sporen	Wp	Vlak	Wind- richting	Aard		Omschrijving/extra info	Datum
					Vlak aard	Profiel aard		
0001	PR 1	1	1	N		X		27/04/2020
0002	SP 1	1	1	Z	X			27/04/2020
0003	WP 1 OV	1	1	W	X			27/04/2020
0004	PR 2	2	1	Z		X		27/04/2020
0005	WP 2 OV	2	1	W	X			27/04/2020
0006	SP 2	2	1	N	X			27/04/2020
0007	SP 3	2	1	W	X			27/04/2020
0008	SP 4	2	1	Z	X			27/04/2020
0009	SP 5	2	1	N	X			27/04/2020
0010	PR 3	3	1	N		X		27/04/2020
0011	WP 3 OV	3	1	Z	X			27/04/2020
0012	SP 6	4	1	N	X			27/04/2020
0013	SP 7	4	1	N	X			27/04/2020
0014	WP 4 OV	4	1	W	X			27/04/2020
0015	PR 4	4	1	N		X		27/04/2020
0016	WP 5 OV	5	1	W	X			27/04/2020
0017	WP 5 OV	5	1	W	X			27/04/2020
0018	WP 4 OV	4	1	O	X			28/04/2020
0019	WP 4 OV	4	1	W	X			28/04/2020
0020	KV 1 OV	KV1	1	W	X			28/04/2020
0021	KV 2 OV	KV2	1	O	X			28/04/2020
0022	CP 1	WP 4/KV 1	1	O	X			28/04/2020
0023	WP 5 OV	5	1	W	X			28/04/2020
0024	PR 5	5	1	N		X		28/04/2020
0025	KV 3 OV	KV3	1	W	X			28/04/2020

10 Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Afmetingen (cm)			TAW (m)	Vorm	Kleur		Vulling	Inclusies		Interpretatie	Datering
			L	B	D			K1	K2		I1	I2		
0001	1	1	81	54			Onregelmatig	Donkerbruin	Geelbruin	Zandige leem	weinig houtskool		Natuurlijk	Nvt
0002	2	1	54	49			Ovaal	Donkerbruin	Geelbruin	Zandige leem	weinig houtskool		Natuurlijk	Nvt
0003	2	1	56	57			Rond	Donkerbruin	Geelbruin	Zandige leem			Natuurlijk	Nvt
0004	2	1	61	59			Onregelmatig	Donkerbruin	Geelbruin	Zandige leem	weinig houtskool		Natuurlijk	Nvt
0005	2	1	25	23			Ovaal	Donkerbruin	Geelbruin	Zandige leem			Natuurlijk	Nvt
0006	4	1	36	33			Rond	Donkerbruin	Geelbruin	Zandige leem			Natuurlijk	Nvt
0007	4	1	32	32			Rond	Donkerbruin	Geelbruin	Zandige leem	weinig houtskool	weinig baksteen	Recente paalkuil	REC

11 Plannen

Strombeek, Boechoutlaan

Allesporenplan - detail centraal

2020D208

Bron; Lambert 72

30/04/2020

Aangemaakt m.b.h. QGIS

Legende

Projectgebied

Werkput

Terreinobstakels

Sporen

Biologisch

Verstoring

0

5

10

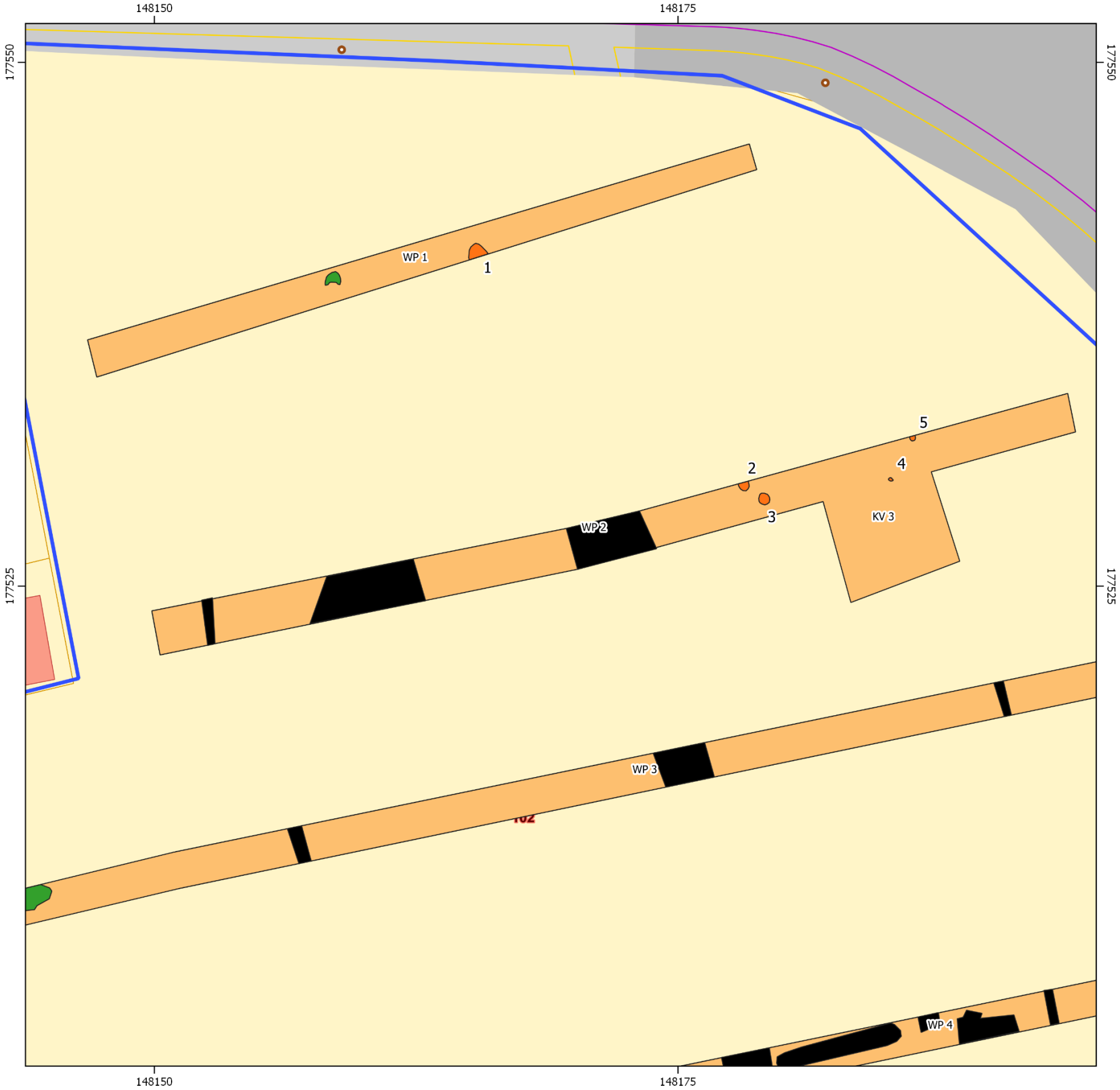
15 m

Pagina 58

Strombeek, Boechoutlaan	
Allesporenplan - detail noordoost	
2020D208	Bron; Lambert 72
30/04/2020	Aangemaakt m.b.h. QGIS

Legende

- Projectgebied
- Werkput
- Terreinobstakels
- Sporen
- Biologisch
- Verstoring





Strombeek, Boechoutlaan

Allesporenplan - detail oost

2020D208	Bron; Lambert 72
30/04/2020	Aangemaakt m.b.h. QGIS

Legende

Projectgebied

Werkput

Terreinobstakels

Sporen

Biologisch

Verstoring

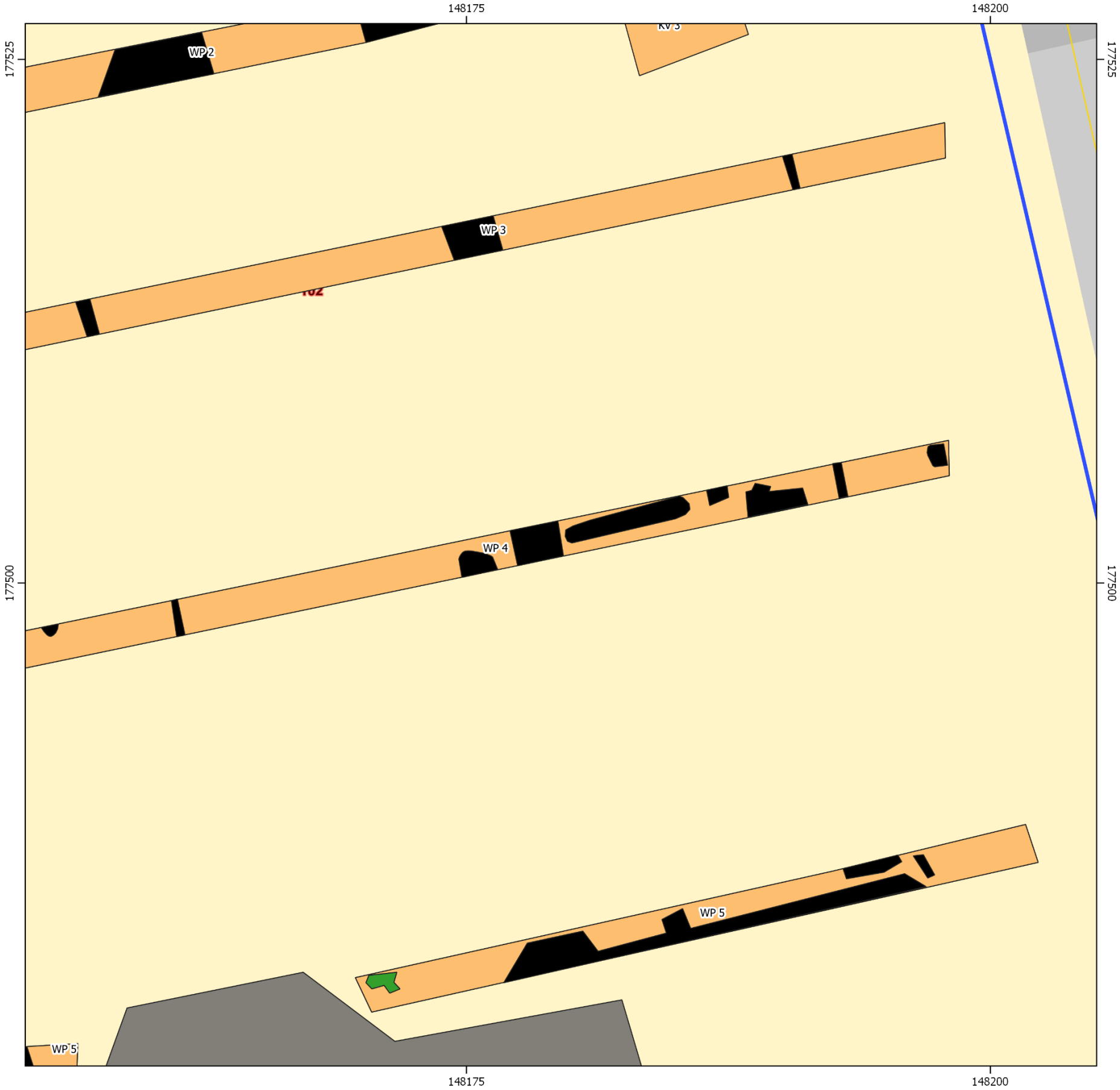
0

5

10

15 m





**Strombeek, Boechoutlaan**

Allesporenplan - detail oost

2020D208

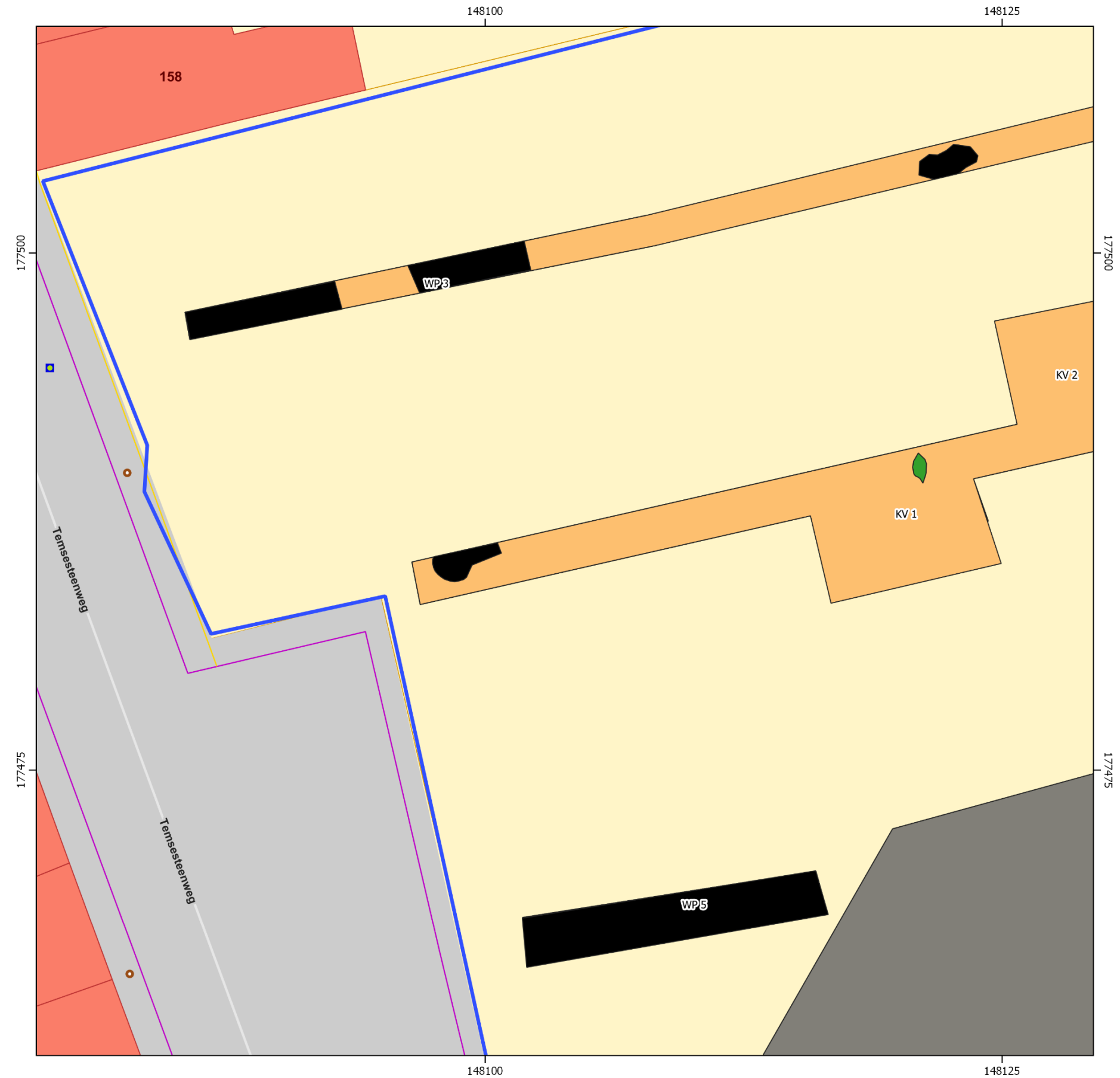
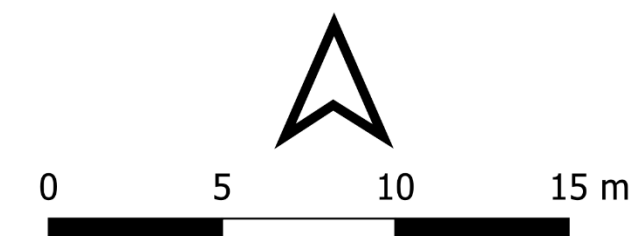
Bron; Lambert 72

30/04/2020

Aangemaakt m.b.h. QGIS

Legende

-  Projectgebied
-  Werkput
-  Terreinobstakels
-  Sporen
-  Biologisch
-  Verstoring





Strombeek, Boechoutlaan

Allesporenplan

2020D208

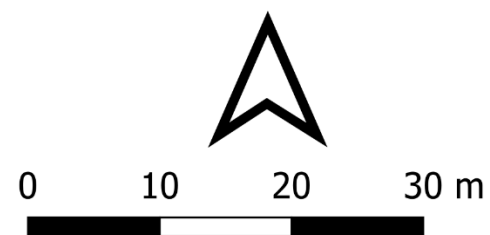
Bron; Lambert 72

30/04/2020

Aangemaakt m.b.h. QGIS

Legende

-  Projectgebied
-  Werkput
-  Terreinobstakels
-  Sporen
-  Biologisch
-  Verstoring

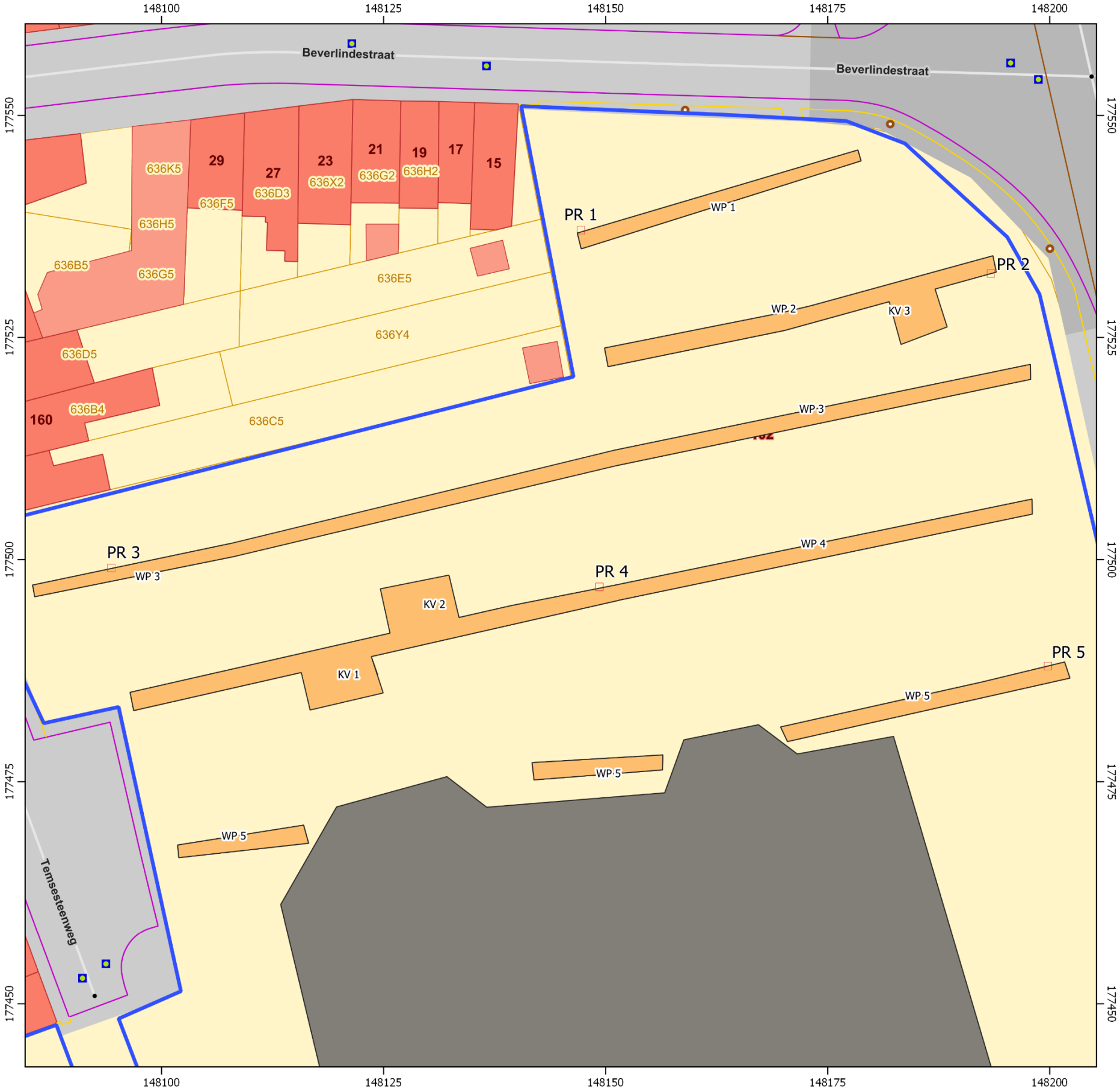
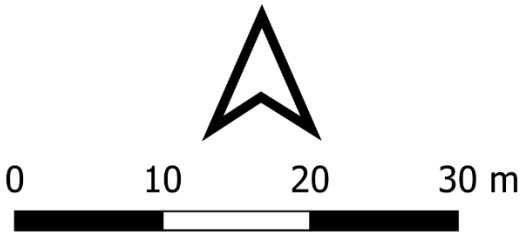




Strombeek, Boechoutlaan	
Situering bodemprofielen	
2020D208	Bron; Lambert 72
30/04/2020	Aangemaakt m.b.h. QGIS

Legende

Projectgebied

Werkput



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Strombeek, Boechoutlaan

TAW-hoogtemetingen - maaiveld

2020D208	Bron; Lambert 72
30/04/2020	Aangemaakt m.b.h. QGIS

Legende

Projectgebied

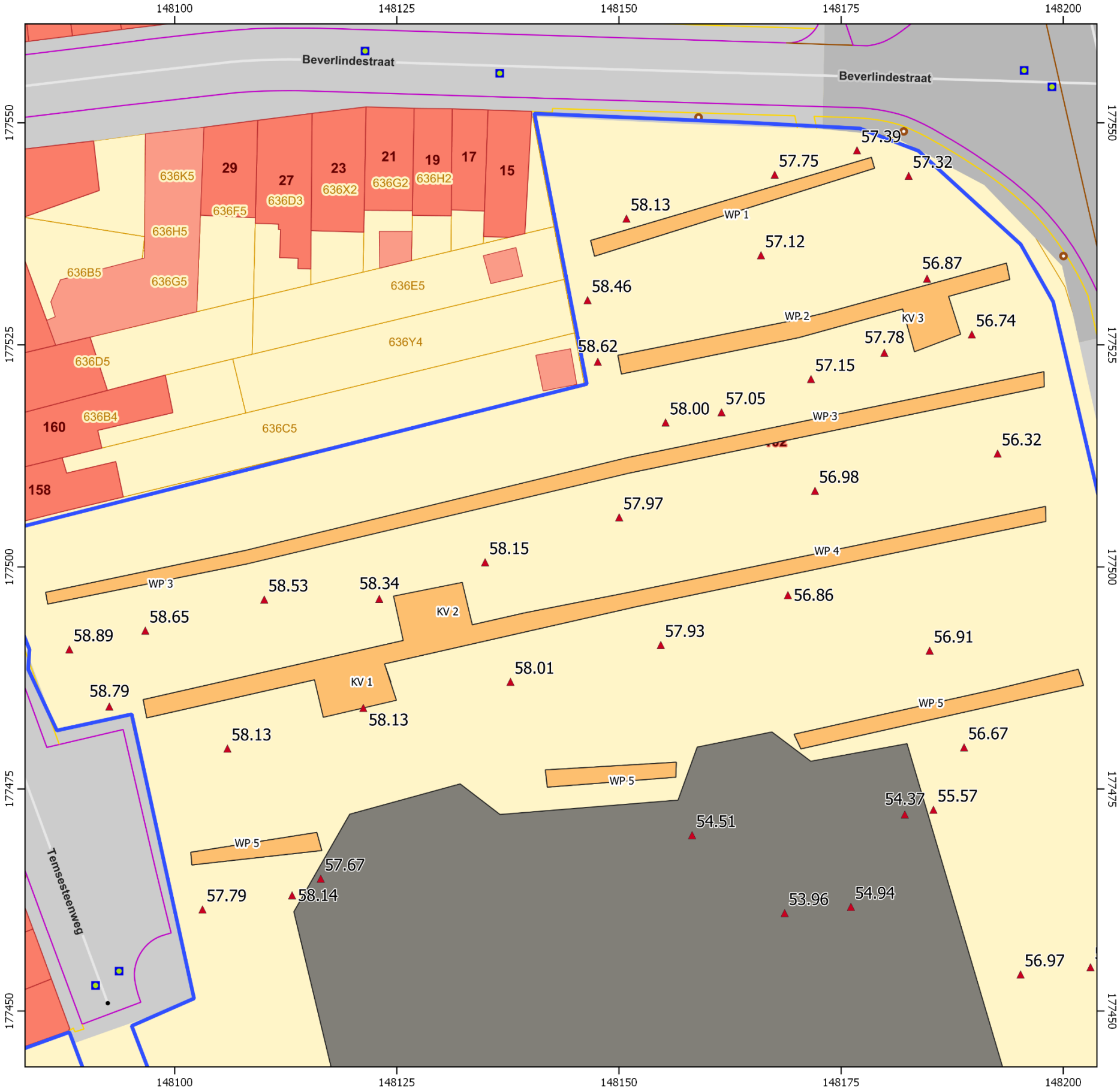
Werkput

Terreinobstakels

TAW-hoogtes maaiveld



0102030 m

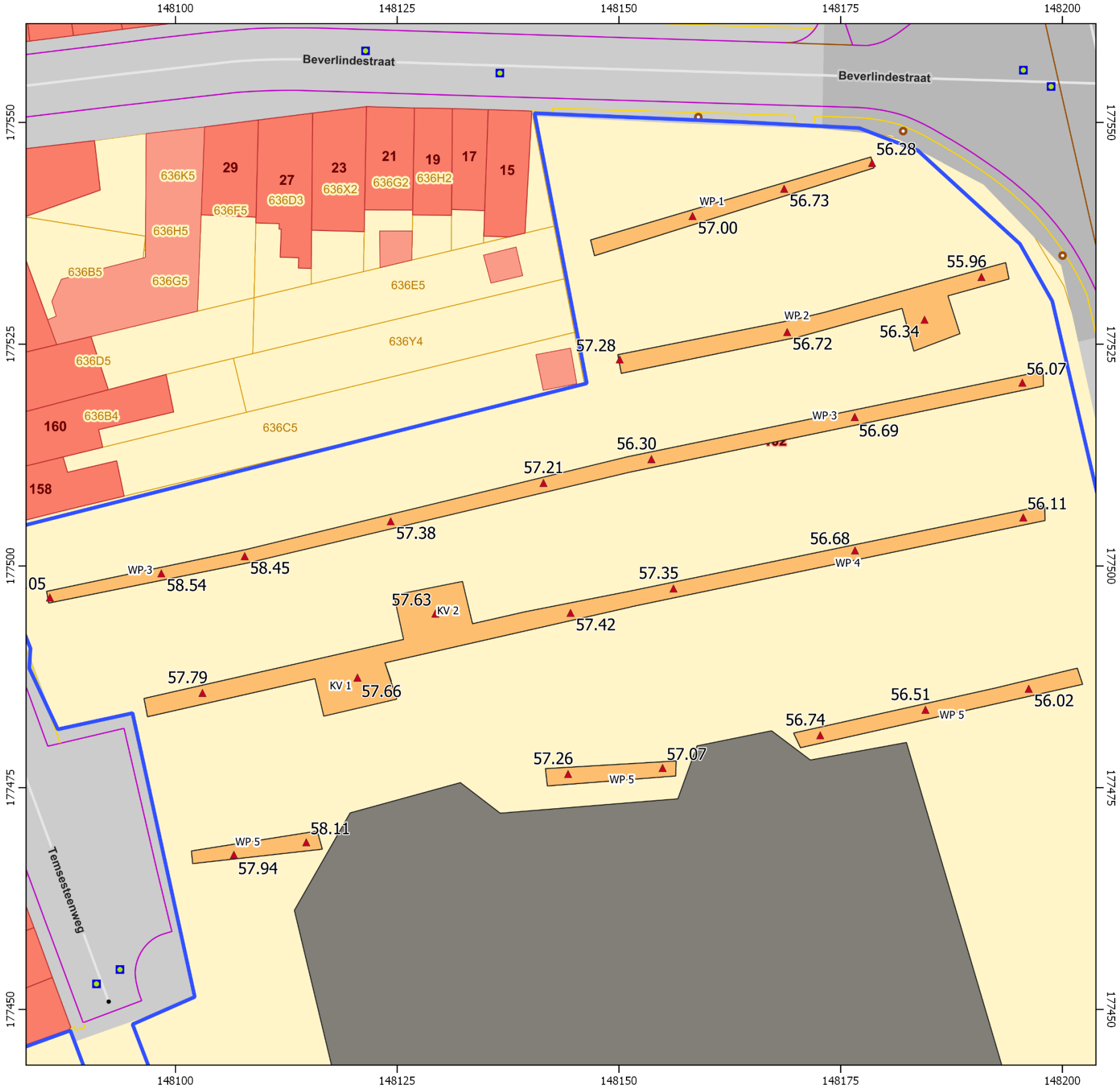
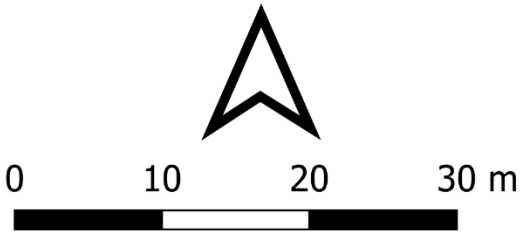




Strombeek, Boechoutlaan	
TAW-hoogtemetingen - archeologisch vlak	
2020D208	Bron; Lambert 72
30/04/2020	Aangemaakt m.b.h. QGIS

Legende

- Projectgebied
- Werkput
- Terreinobstakels
- TAW-hoogtes archeologisch vlak





Strombeek, Boechoutlaan

Uitgevoerd sleuvenplan

2020D208

Bron; Lambert 72

30/04/2020

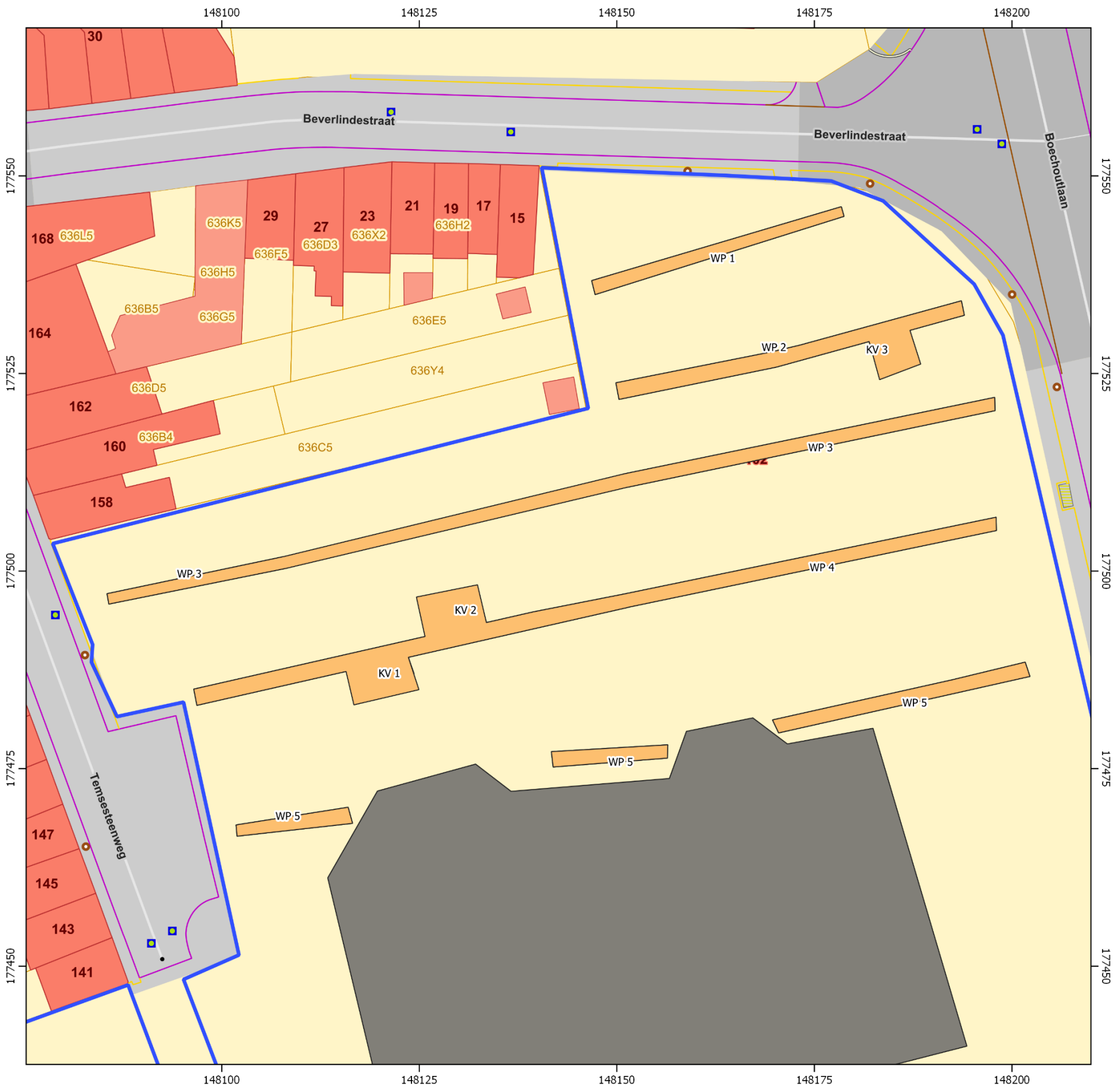
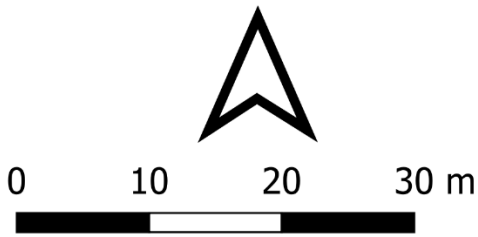
Aangemaakt m.b.h. QGIS

Legende

Projectgebied

Werkput

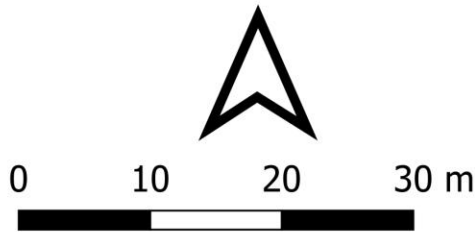
Terreinobstakels





Strombeek, Boechoutlaan	
Uitgevoerd sleuvenplan	
2020D208	Bron; Lambert 72
30/04/2020	Aangemaakt m.b.h. QGIS

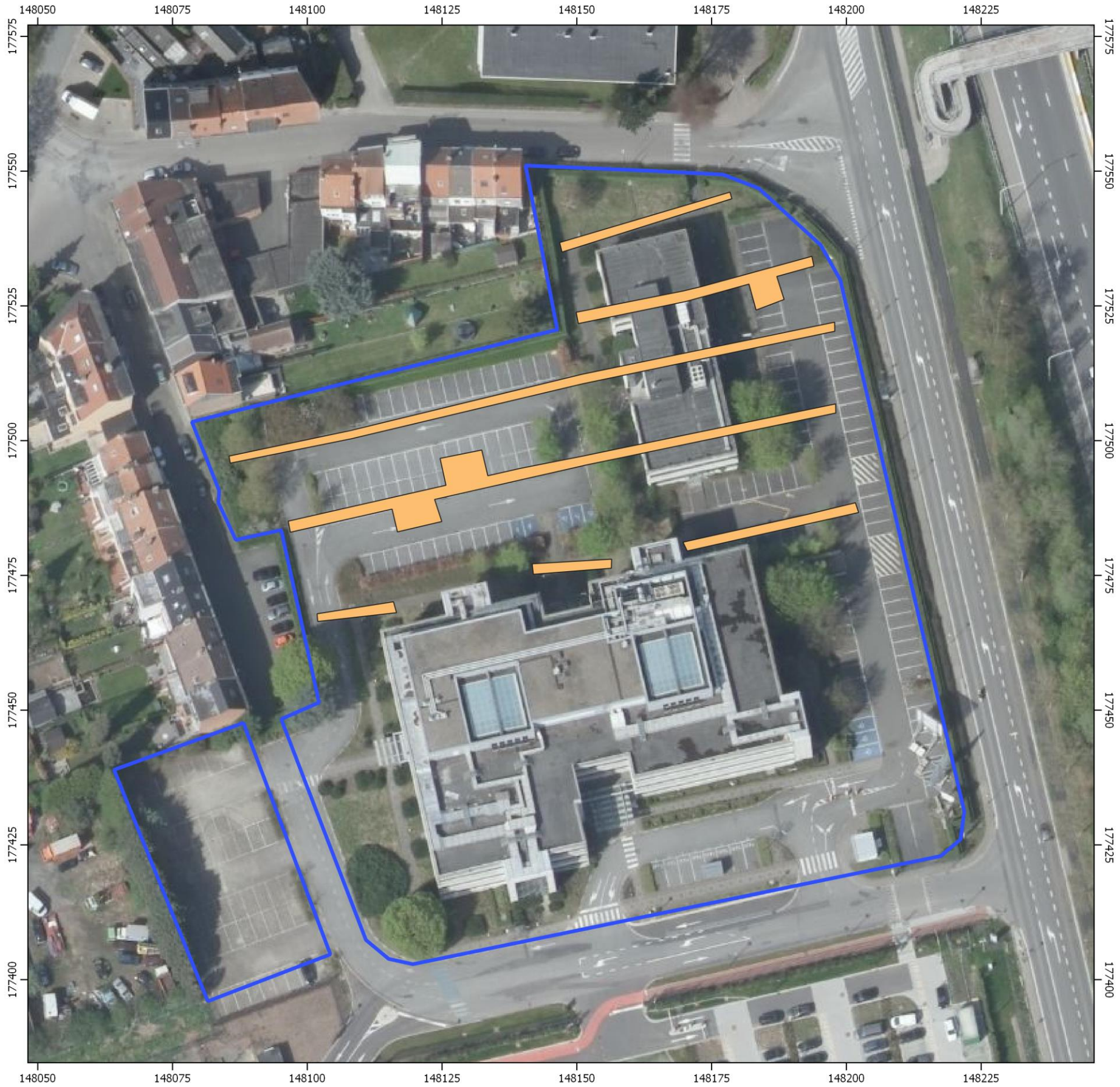
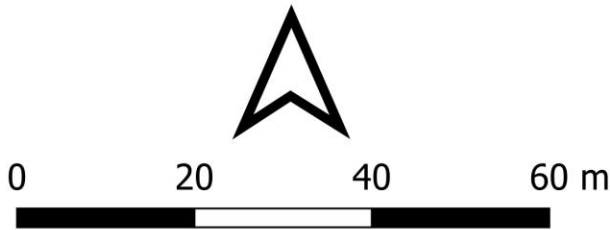
Legende	
	Projectgebied
	Werkput
	Terreinobstakels





Strombeek, Boechoutlaan	
Uitgevoerd sleuvenplan	
2020D208	Bron; Lambert 72
30/04/2020	Aangemaakt m.b.h. QGIS

Legende	
	Projectgebied
	Werkput





ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Strombeek, Boechoutlaan	
Uitgevoerd sleuvenplan	
2020D208	Bron; Lambert 72
30/04/2020	Aangemaakt m.b.h. QGIS

Legende

Projectgebied

Werkput



0204060 m

