

Nota
Buggenhout – Diepmeerstraat

Diego Gyesbreghs en Jef Kennis

Bornem
2022

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bv

Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Auteurs: Diego Gyesbreghs en Jef Kennis

Identificatie van de archeologienota waarvan akte genomen is, die het uitgestelde vooronderzoek als maatregel bevatte: 11909

All-Archeo bv
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2022/12.807/62

© All-Archeo bv

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Verslag resultaten landschappelijk bodemonderzoek	6
2.1	Administratieve gegevens	6
2.2	Archeologische voorkennis	7
2.3	Onderzoeksopdracht	8
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	8
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	8
2.3.3	Werkwijze	10
2.4	Assessmentrapport	12
2.4.1	Beschrijving van de observaties en registratie uit het assessment van de stalen	12
2.4.2	Beschrijving van de landschappelijke ligging.....	12
2.4.3	Interpretatie van het onderzochte gebied	17
2.4.4	Confrontatie met eerder uitgevoerd vooronderzoek	17
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	17
3	Verslag resultaten proefsleuvenonderzoek	19
3.1	Administratieve gegevens	19
3.1	Archeologische voorkennis	19
3.2	Onderzoeksopdracht	20
3.2.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	20
3.2.2	Beschrijving geplande werken.....	20
3.2.3	Werkwijze en strategie.....	20
3.3	Assessmentrapport	24
3.3.1	Methoden, technieken en criteria bij het assessment.....	24
3.3.2	Assessment van de vondsten	24
3.3.3	Assessment van stalen	24
3.3.4	Conservatie assessment	24
3.3.5	Assessment van de landschappelijke ligging.....	24
3.3.6	Assessment van sporen	28
3.3.7	Assessment van het onderzochte gebied.....	33
3.3.8	Interpretatie, beschrijving van de potentiële kennis, waardering en afweging noodzaak verder onderzoek	34
4	Samenvatting.....	36
5	Bibliografie	37
5.1	Publicaties	37
5.2	Websites	37
6	Bijlagen	38
6.1	Archeologische periodes	38

6.2	Plannenlijst	38
6.3	Fotolijst.....	38
6.4	Tekeningenlijst	39
6.5	Dagrapporten	39
6.5.1	Dagrapporten landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2022C277	39
6.5.2	Dagrapporten proefsleuvenonderzoek: projectcode 2022C377	39
6.6	Boorlijst	40
6.7	Visualisatie boorprofielen	42
6.8	Sporenlijst.....	43

1 Inleiding

De nota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een verkavelingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,¹ zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.² Het onderzoek volgt op een archeologienota waaruit de noodzaak van bijkomend archeologisch vooronderzoek bleek.³

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

¹ <https://geo.onroerenderfgoed.be>

² <https://geo.onroerenderfgoed.be>

³ Reyns/Delannoye 2019

2 Verslag resultaten landschappelijk bodemonderzoek

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2022C277

Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Betrokken actoren en specialisten met vermelding van hun rol of functie: Diego Gyesbreghs (veldwerkleider en assistent-aardkundige)

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Buggenhout, Buggenhout, Diepmeerstraat, Briel

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 137320, 137402
- 190865, 190961

Kadastrale percelen: Buggenhout, afdeling 1, sectie A, nummers 773A (partim), 775C (partim) en 775D (partim)

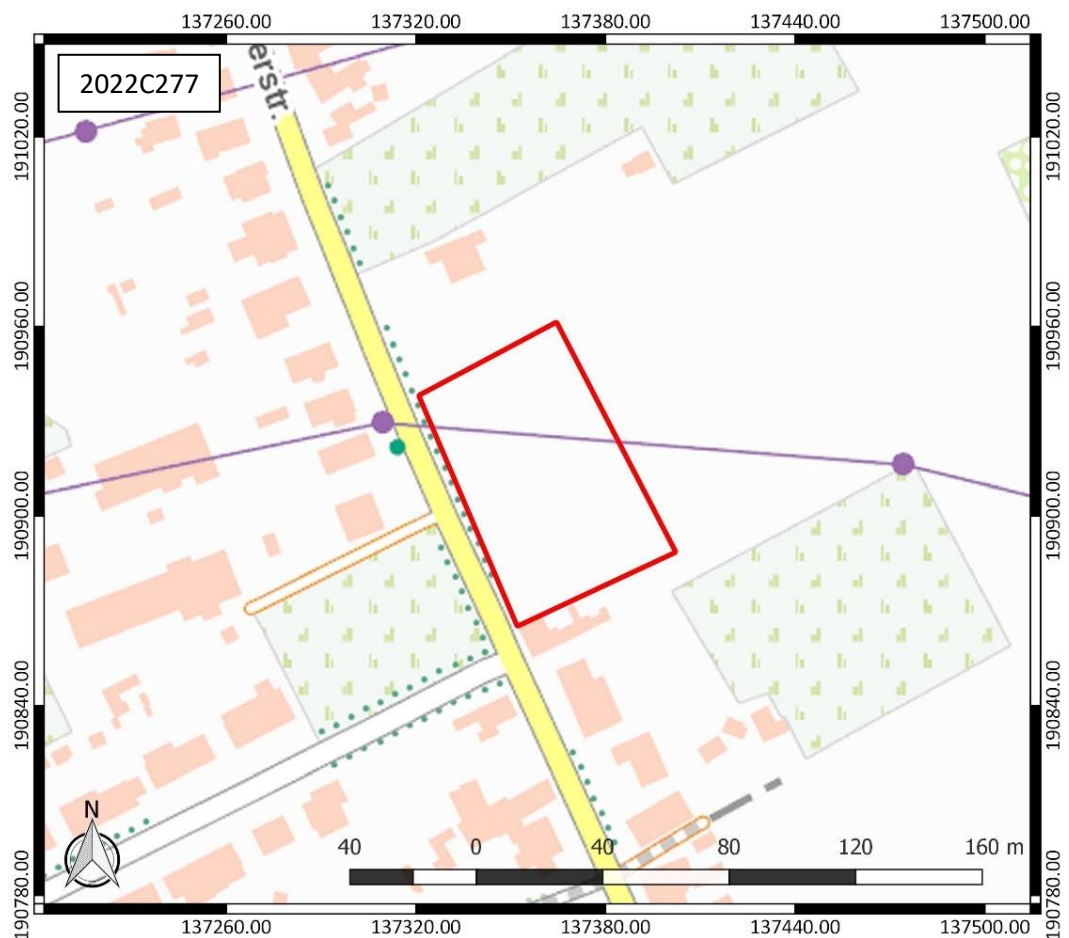
Kadastraal plan:



Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Oppervlakte: ca. 4664 m²

Topografische kaart:



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.dov.vlaanderen.be)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 24/03/2022 – 31/03/2022

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: landschappelijk bodemonderzoek

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

2.2 Archeologische voorkennis

Bureauonderzoek (projectcode 2019E223) toonde aan dat voor het onderzoeksgebied een hiaat in de archeologische kennis aanwezig is. Gekende archeologische waarden liggen op een grote afstand en omvatten enkel sporen uit de nieuwe tijd. De gekende waarden omvatten voornamelijk cartografische indicatoren en metaaldetectievondsten. Het terrein is sinds de 18^{de} eeuw in gebruik als akkerland. In de 20^{ste} eeuw werd het zuidelijke deel van het terrein in gebruik genomen als tuin. Het terrein kent een gunstige landschappelijk ligging in een gradiëntzone, op de overgang van hoger gelegen drogere gronden in het zuiden naar nattere gronden in het noorden. Hierdoor is de aanwezigheid van resten uit de steentijd tot de middeleeuwen op dit moment niet uit te sluiten. Op

basis van het lange gebruik van het terrein als akkerland wordt ook een goed bewaard bodemarchief verwacht.⁴

2.3 Onderzoeksopdracht

2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Kunnen de gegevens uit het landschappelijk bodemonderzoek bijkomende informatie aanleveren die toelaten de hypothesen gebaseerd op het bureauonderzoek bevestigen, verfijnen of bij te sturen op vlak van verwachte periodes en aard van de site bijvoorbeeld?

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld in het kader van het landschappelijk booronderzoek:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?
- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?

Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

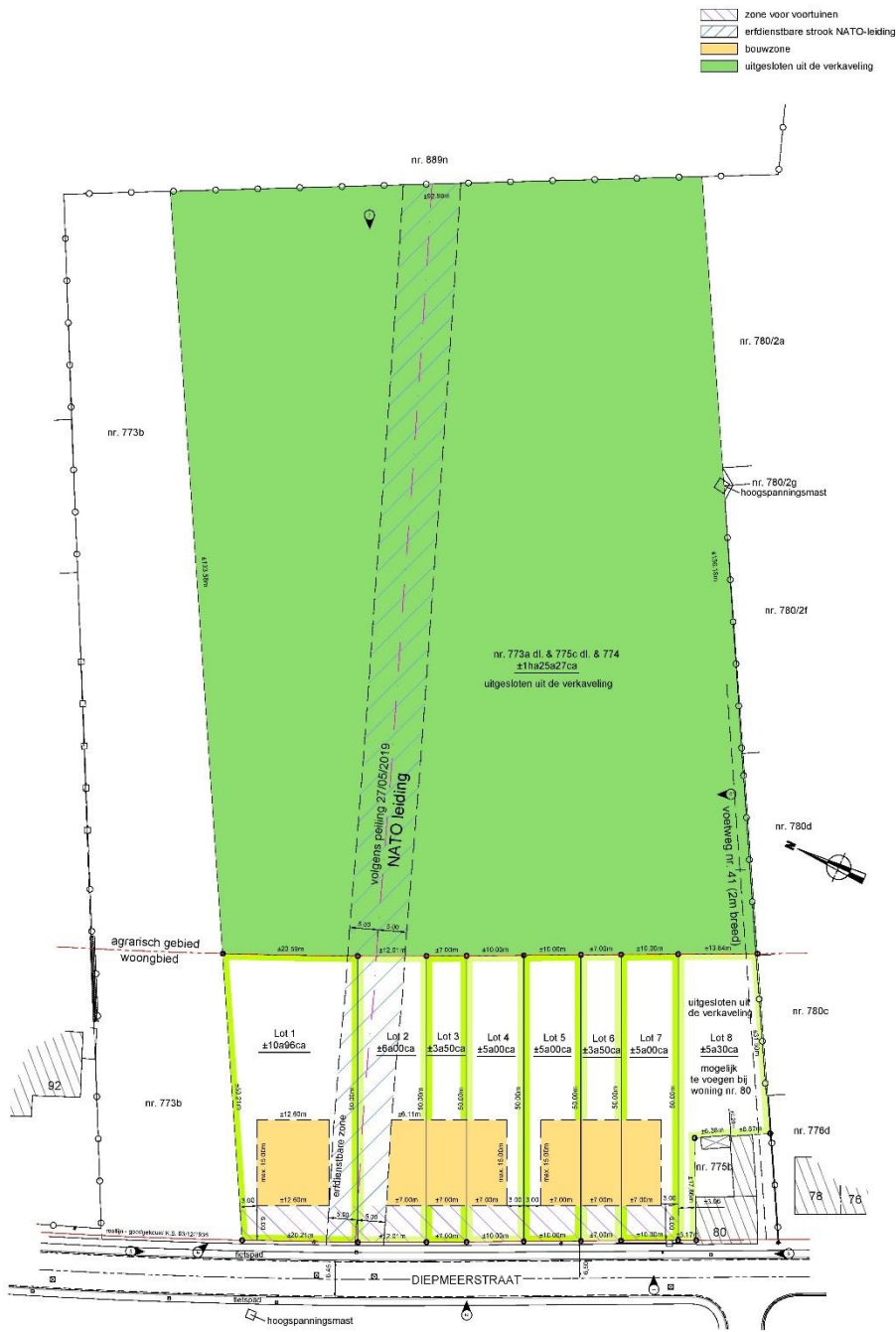
2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden (Figuur 3). Het terrein wordt ingedeeld in acht loten, waarvan er zeven bebouwd worden. Ieder lot wordt voorzien van een eengezinswoning met voor- en achtertuin. Doorheen het gebied, en verder naar het oosten toe, loopt een NATO-leiding.

⁴ Reyns/Delannoye 2019, 26-28

Gemeente Buggenhout
1e Afdeling
Sectie A nrs.773a, 774, 775c en 775d

Ontworpen toestand



d.11569

Schaal 1/500

Figuur 3: Ontwerpplan

2.3.3 Werkwijze

De vraagstellingen kunnen beantwoord worden door middel van een landschappelijk booronderzoek. Ze hebben een minder grote impact op het bodemarchief dan landschappelijke profielputten. Voor het landschappelijk booronderzoek werden manuele boringen uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Om het terrein te evalueren, werden boringen uitgevoerd volgens een verspringend driehoeksgrid van 30 x 40 m.

De belangrijkste bodemeenheden die aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied werden geëvalueerd, wat toelaat de vooropgestelde vraagstellingen te beantwoorden. De onderzoeksmethode is geschikt voor de verwachte bodem.

De lokalisering van de boorpunten gebeurde aan de hand van xyz-coördinaten (planimetrie in Lambertcoördinaten (EPSG:31370) en altimetrie ten opzichte van de Tweede Algemene Waterpassing). Inmetingen gebeurden met een GPS. De coördinaten werden bepaald met een nauwkeurigheidsgraad van minimaal 1 cm. De bodem werd in de diepte onderzocht totdat het (boor)profiel alle aardkundige eenheden omvatte waarin archeologische sites in stratigrafisch primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek.

Het zeven van de boorkern was niet wenselijk, omdat de verwachte vondstenspreiding en -densiteit zo laag is dat zeven van de boorkern niet zinvol is. Alle opgeboorde sedimenten zijn manueel uitgezocht en gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische vondsten en indicatoren, zowel van menselijke als van natuurlijke aard of een combinatie van beide.



Figuur 4: Onderzoeksgebied met aanduiding van de landschappelijke boringen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Beschrijving van de observaties en registratie uit het assessment van de stalen

Tijdens het booronderzoek werden geen stalen genomen. Er zijn geen paleo-ecologische of ecologisch-archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienden te worden.

2.4.2 Beschrijving van de landschappelijke ligging

Tijdens het landschappelijk booronderzoek hebben we gelet op de aanwezigheid van erosievlakken en tekenen van mechanische afvlakking. Binnen het onderzoeksgebied is een beperkte variatie in de bodemopbouw vast te stellen. Er werd slechts één typeprofiel vastgesteld (Figuur 8).

In alle boringen is een A-C bodemopbouw op te merken. Bovenaan bevindt zich een donkerbruine beploegde A-horizont (Ap) van circa 40 cm. Hieronder vangt een overgangslaag tussen de A- en de C-horizont aan ten gevolge van beploeging (AC). De dikte van deze laag varieert tussen 15 en 20 cm. De moederbodem verschilt enigszins over het terrein. In boringen 1, 3 en 4 werd een 10 tot 15 cm dikke C-horizont vastgesteld. Hieronder vangen één of twee C-horizonten aan met roestvlekken (Cg). De bodem bestaat steeds uit een matig fijne lemig zandbodem. Enkel de onderste Cg-horizont in boringen 1 t.e.m. 4 bestaan uit grof zand (Figuur 5 en Figuur 6). Ter hoogte van boring 5 (Figuur 7) bestaat de Cg-horizont uit een kleilaag, wat suggereert dat hier enige erosie heeft plaatsgevonden. De kleilaag heeft een grijsblauwe kleur met oranje vlekken en kan geïnterpreteerd worden als de tertiaire C-horizont. Ze is toe te schrijven aan het Lid van Ursel dat tot de formatie van Maldegem behoort.⁵



Figuur 5: Boorprofiel 1 met de bovenzijde links en de onderzijde rechts

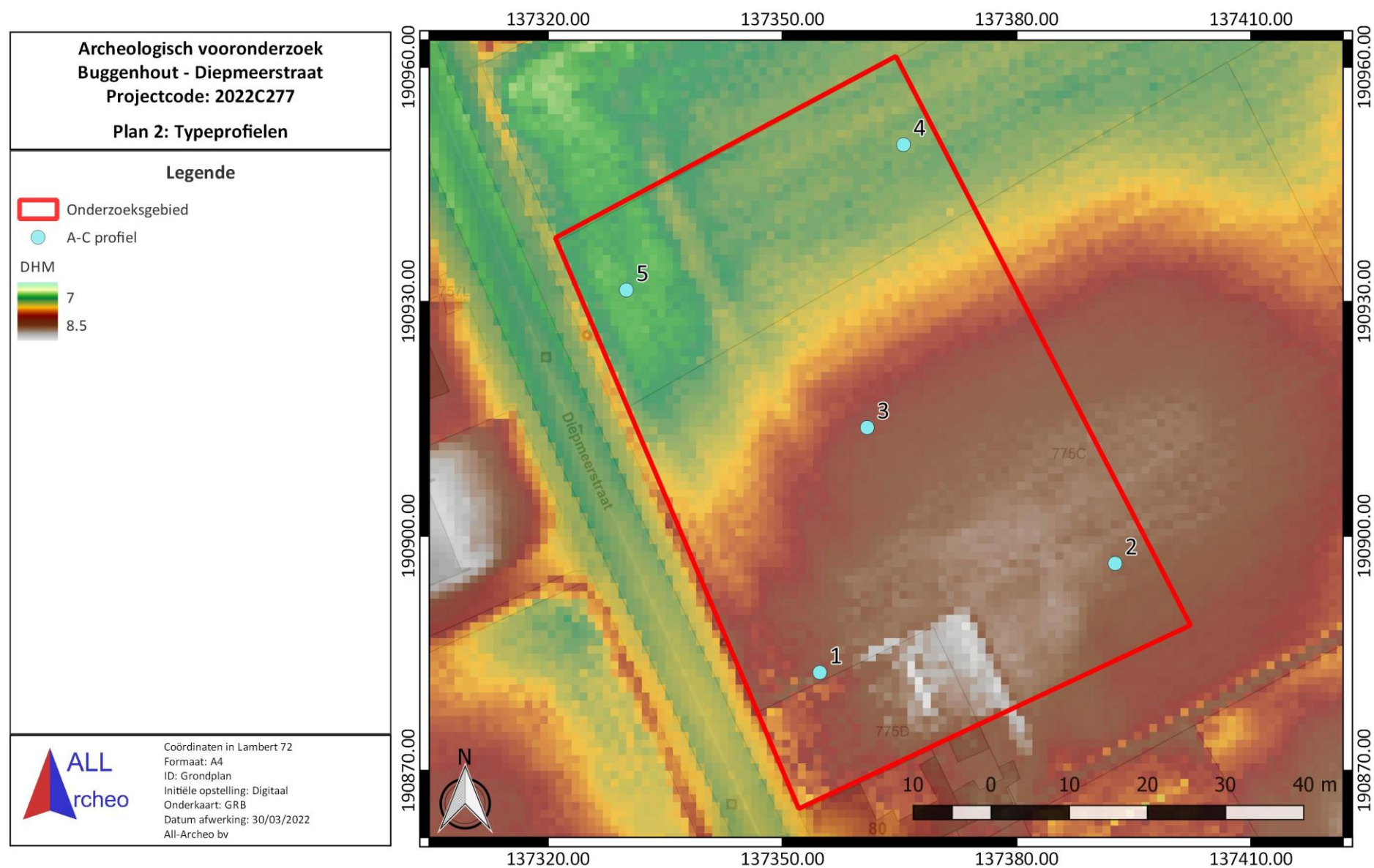
⁵ Reyns/Delannoye 2019, 13



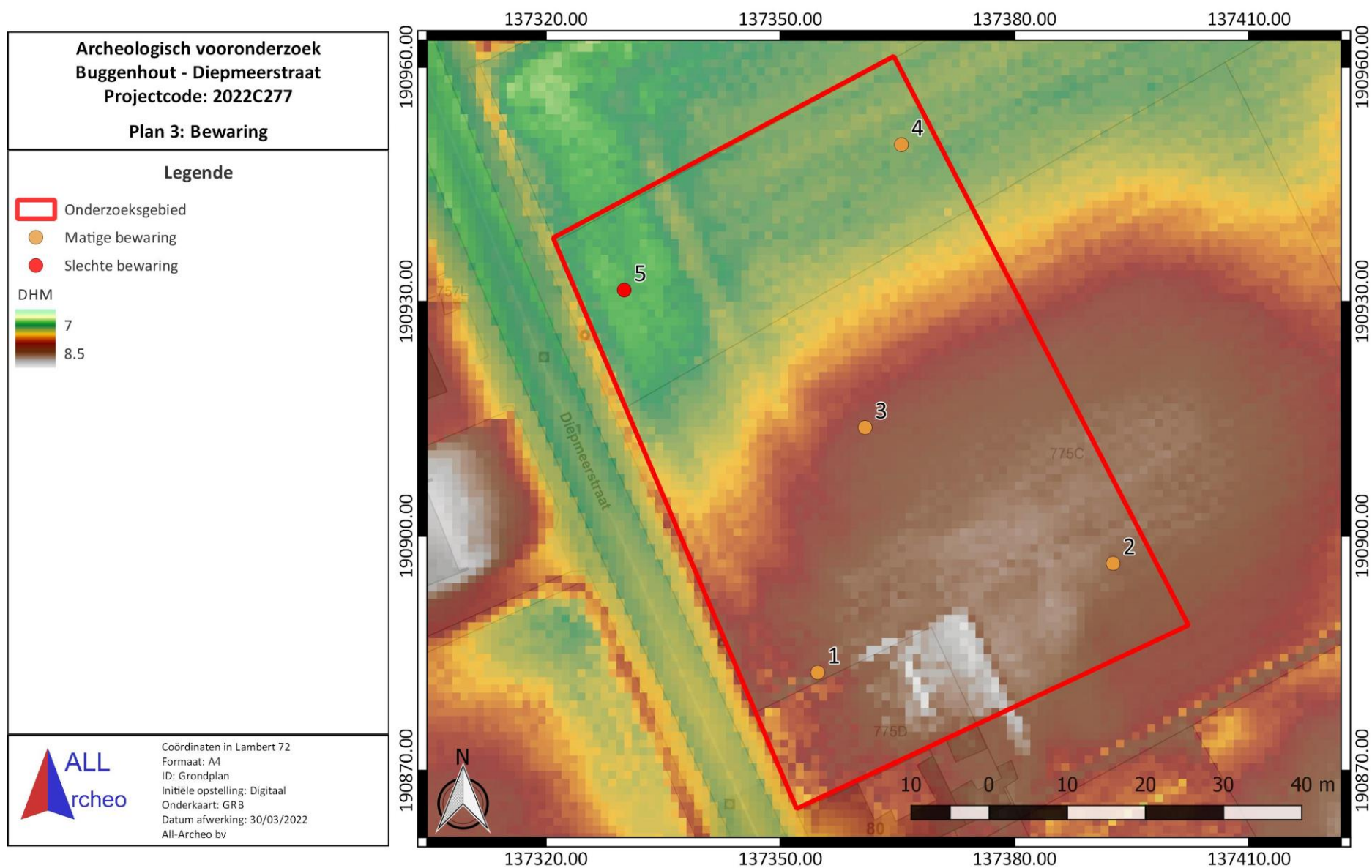
Figuur 6: Boorprofiel 2 met de bovenzijde links en de onderzijde rechts



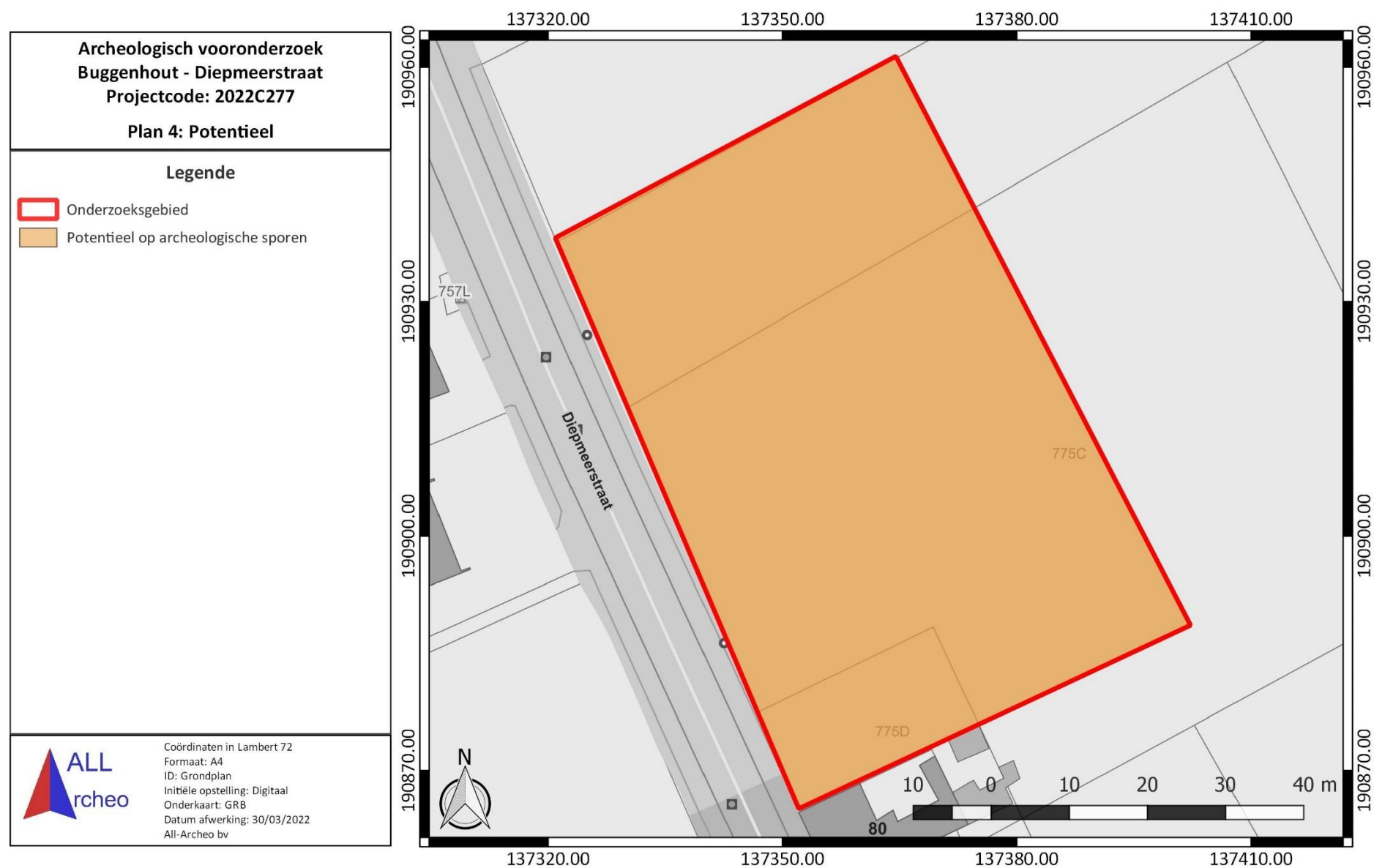
Figuur 7: Boorprofiel 5 met de bovenzijde links en de onderzijde rechts



Figuur 8: Overzicht van de boorlocaties en bodemprofielen toegewezen aan een beperkt aantal typeprofielen, weergegeven op het DHM Vlaanderen II 1m (www.geopunt.be)



Figuur 9: Overzichtsplan van de bewaring van de vastgestelde natuurlijke aardkundige eenheden, weergegeven op het DHM Vlaanderen II 1m (www.geopunt.be)



Figuur 10: Synthesekaart met aanduiding van het archeologisch potentieel, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Nu we de bodemopbouw toegelicht hebben, kunnen we een inschatting maken van de bewaringstoestand van de natuurlijke aardkundige eenheden. Over het hele terrein is een A-C profiel aanwezig. Er zijn geen resten vastgesteld van eventuele oudere natuurlijke aardkundige eenheden zoals een B-horizont. Indien ze aanwezig waren, zijn ze opgenomen in de ploeglaag of zijn ze weg geërodeerd. In het algemeen kan er dus slechts gesproken worden van een matige bewaring. In boring 5 bestond de C-horizont meteen uit de tertiaire ondergrond. Vermoedelijk is dit het gevolg van erosie op het terrein. Daarom kan er slechts gesproken worden van een slechte bewaring ter hoogte van boring 5.

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden geen antropogene sporen aangetroffen. Daarom wordt geen kaart afgebeeld met de locatie van de aangetroffen antropogene sporen. Nergens werd de grondwatertafel vastgesteld tijdens het landschappelijk booronderzoek.

2.4.3 Interpretatie van het onderzochte gebied

Binnen het onderzoeksgebied werd een beperkte variatie in de bodemopbouw vastgesteld. Over het hele terrein is een A-C profiel aanwezig. De kans op een goed bewaarde steentijd artefactensite is daardoor klein. Hoewel een groot deel van het terrein een matige bewaringstoestand kent, is er ter hoogte van boring 5 een spoor van erosie vastgesteld. De Cg-horizont bestaat hier meteen uit een kleilaag die geïnterpreteerd wordt als de tertiaire bodem. Ter hoogte van deze boring is er sprake van een slechte bewaring van het bodemarchief. Wel is er nog sprake van potentieel op archeologisch relevante sporen.

2.4.4 Confrontatie met eerder uitgevoerd vooronderzoek

De bodemkaart toont vier verschillende bodemtypes binnen de contouren van het onderzoeksgebied. Centraal op het terrein is een matig droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont aangegeven. Op het noordelijk deel van het onderzoeksgebied is dan weer een matig droge lemig zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont aanwezig volgens de kaart. Het zuidwesten van het terrein maakt deel uit van een bebouwde zone en net binnen de contouren van het onderzoeksgebied is nog een matig natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont aanwezig volgens de kaart. Ook werd in de bureaustudie gesteld dat er mogelijk enige erosie op het terrein plaatsgevonden heeft.⁶ De resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek tonen aan dat de verwachtingen op basis van de bodemkaart correct zijn. Zo werd een dikke A-horizont vastgesteld en werd er erosie van de moederbodem vastgesteld ter hoogte van boring 5. De erosie op het terrein lijkt echter beperkt tot de noordwestelijke zone binnen het onderzoeksgebied.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

De vastgestelde bodemopbouw en het daaraan gerelateerde relevante archeologische niveau bevestigen dat het onderzoeksgebied een matig tot slecht bewaard bodemarchief kent en dat erosie slechts een beperkte impact heeft gehad op het terrein in het verleden. Aan de hand van het landschappelijk booronderzoek kunnen we stellen dat het terrein archeologisch potentieel kent voor de aanwezigheid van relevante archeologische sporen. Het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites is zeer laag.

Verder onderzoek in functie van archeologische sporen is aangewezen aan de hand van de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

⁶ Reyns/Delannoye 2019, 13-16



Figuur 11: Overzicht van de nodig geachte maatregelen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

3 Verslag resultaten proefsleuvenonderzoek

3.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2022C377

Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Betrokken actoren en specialisten met vermelding van hun rol of functie: Jef Kennis (veldwerkleider), Kasper Dupré (assistent-archeoloog)

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Buggenhout, Buggenhout, Diepmeerstraat, Briel

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 137320, 137402
- 190865, 190961

Kadastrale percelen: Buggenhout, afdeling 1, sectie A, nummers 773A (partim), 775C (partim) en 775D (partim)

Kadastraal plan: zie Figuur 1

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 4664 m²

Topografische kaart: zie Figuur 2

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 12/04/2022 – 21/04/2022

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: proefsleuvenonderzoek, akkerland, nieuwe tijd, nieuwste tijd

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones

3.1 Archeologische voorkennis

Bureauonderzoek (projectcode 2019E223) toonde aan dat voor het onderzoeksgebied een hiaat in de archeologische kennis aanwezig is. Gekende archeologische waarden liggen op een grote afstand en omvatten enkel sporen uit de nieuwe tijd. De gekende waarden omvatten voornamelijk cartografische indicatoren en metaaldetectievondsten. Het terrein is sinds de 18^{de} eeuw in gebruik als akkerland. In de 20^{ste} eeuw werd het zuidelijke deel van het terrein in gebruik genomen als tuin. Het terrein kent een gunstige landschappelijk ligging in een gradiëntzone, op de overgang van hoger gelegen drogere gronden in het zuiden naar nattere gronden in het noorden. Hierdoor is de aanwezigheid van resten uit de steentijd tot de middeleeuwen op dit moment niet uit te sluiten. Op basis van het lange gebruik van het terrein als akkerland wordt ook een goed bewaard bodemarchief verwacht.⁷

Het landschappelijk bodemonderzoek (projectcode 2022C277) toont aan dat over het hele terrein een A-C bodemopbouw aanwezig is. Er zijn geen resten vastgesteld van eventuele oudere natuurlijke

⁷ Reyns/Delannoye 2019, 26-28

aardkundige eenheden zoals een B-horizont. Indien ze aanwezig waren, zijn ze opgenomen in de ploeglaag of zijn ze geërodeerd. In het algemeen kan er dus slechts gesproken worden van een matige bewaring. In boring 5 bestond de C-horizont meteen uit de tertiaire ondergrond. Vermoedelijk is dit het gevolg van erosie op het terrein. Daarom kan er slechts gesproken worden van een slechte bewaring ter hoogte van boring 5. De kans op een goed bewaarde steentijd artefactensite is dus klein. Sporen uit andere perioden kunnen nog wel aanwezig zijn binnen de contouren van het onderzoeksgebied. Daarom is verder onderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek aangewezen.

3.2 Onderzoeksopdracht

Doel van het proefsleuvenonderzoek is nagaan of er zich archeologische resten bevinden binnen het onderzoeksgebied, om de afweging te kunnen maken wat de versturende impact is van de geplande bodemingreep.

3.2.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Onderzoeksvragen zijn de volgende:

- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Wat is het type vindplaats (bewoning, begraving, ...), aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
- Zijn archeologische resten in verband te brengen met de site met walgracht?
- Komen de resten van de site met walgracht overeen met het beeld dat we hebben van historische kaarten?
- Kent de vulling van de walgracht meerdere fasen en kunnen deze gedateerd worden?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?
- Wat is de potentiële kenniswinst van een eventuele opgraving?
- Is er mogelijkheid tot behoud *in situ* en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
- Indien behoud *in situ* van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?

Randvoorwaarden: niet van toepassing.

3.2.2 Beschrijving geplande werken

Zie hoofdstuk 2.3.2.

3.2.3 Werkwijze en strategie

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden is een proefsleuvenonderzoek aangewezen. Het is de meest geschikte onderzoeksmethode om het nodige inzicht te bieden in de aard, de omvang, de bewaringstoestand en het potentieel van het aanwezige bodemarchief. Er werden zeven werkputten (zes proefsleuven en één kijkvenster) aangelegd. De proefsleuven lagen parallel aan elkaar, hadden een breedte van 2 m en werden machinaal aangelegd.

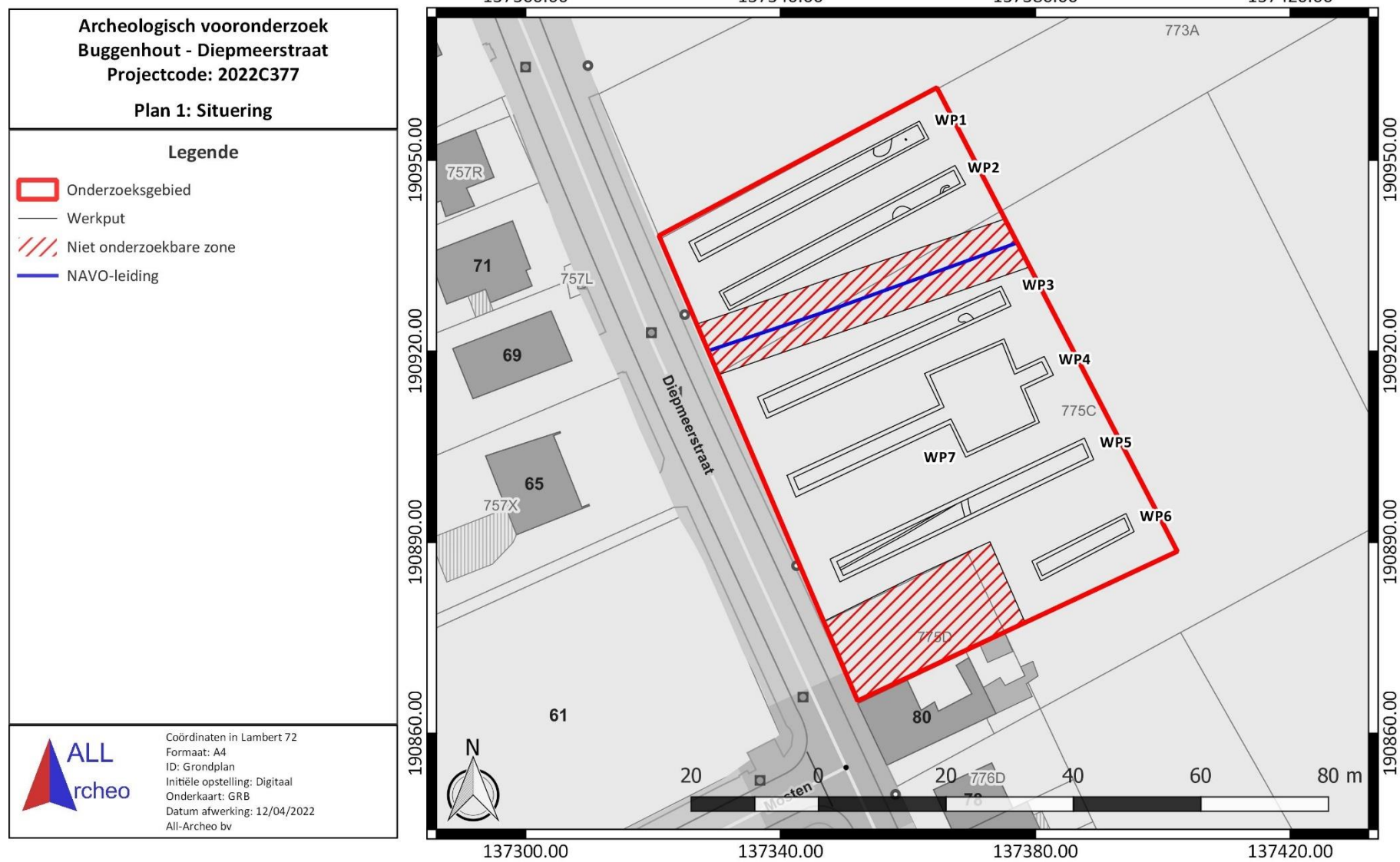
In de zone tussen werkput 2 en 3 is er een leiding van de NATO aanwezig. Om deze met zekerheid te vrijwaren, werd langs beide zijden van de leiding een buffer van minstens 4 m breed voorzien (Figuur 13). Daarnaast bevond er zich in het zuiden van het onderzoeksgebied nog een omheinde tuin (Figuur 12). Ook deze zone kon daarom niet onderzocht worden. Het archeologisch niveau bevond zich op een diepte tussen 30 en 83 cm onder het maaiveld of op een hoogte tussen 6,85 en 7,67 m TAW. Dit verschil in hoogte is te wijten aan het feit dat het terrein afloopt in noordwestelijke richting.

In het zuidoosten, waar het terrein het hoogst gelegen is, bevond het archeologisch niveau zich dieper dan elders in het onderzoeksgebied. In totaal werden er 7 sporen geregistreerd.

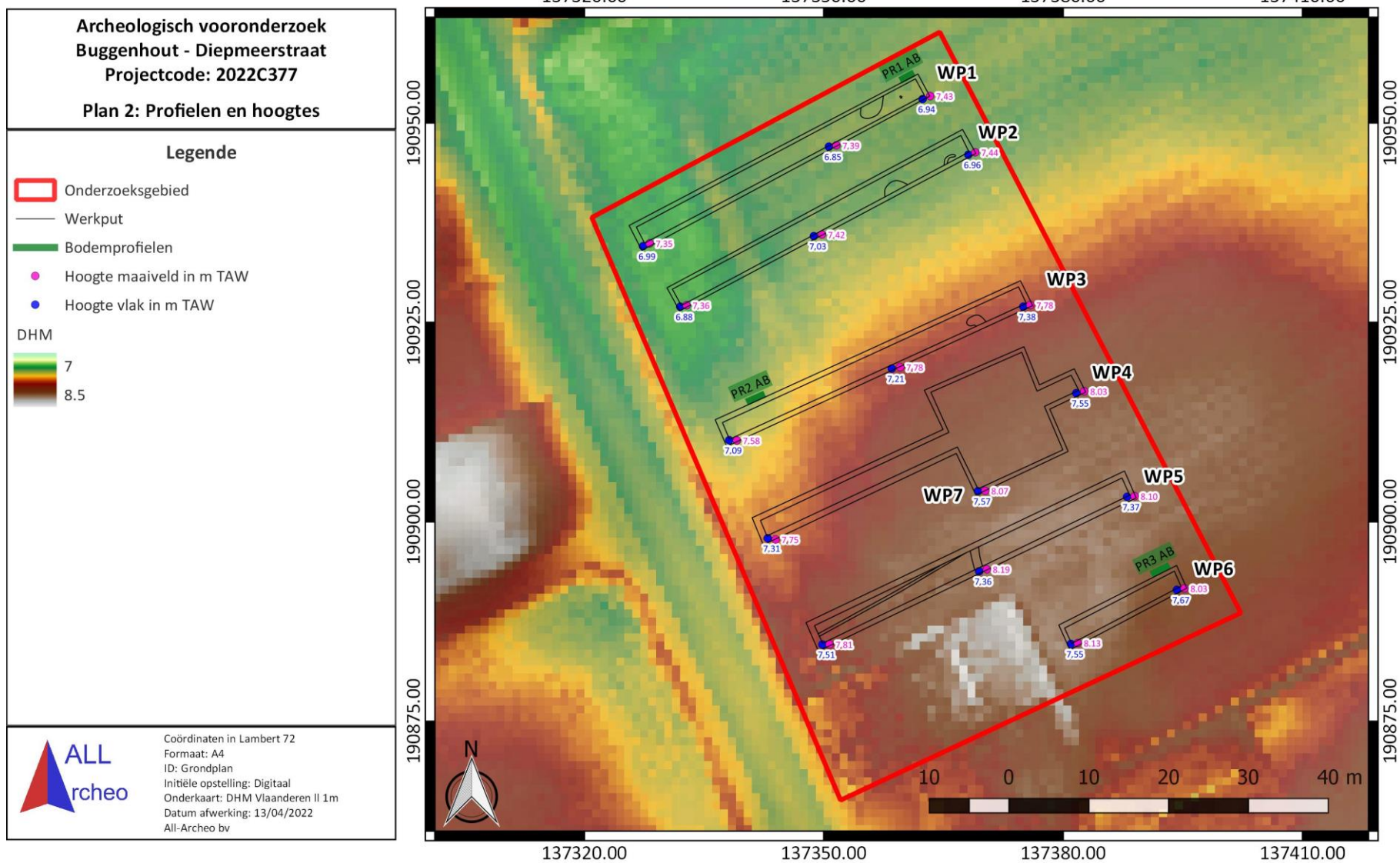
De diepte van het bovenste niveau waarop sporen of vondstenconcentraties aanwezig zijn, werd door de veldwerkleider bepaald op basis van de vraagstelling en onderzoeksdoelen uit het programma van maatregelen. De inplanting van kijkvensters werd bepaald tijdens het veldwerk, bijvoorbeeld in functie van nader onderzoek van aangetroffen archeologische sporen of van zones die 'leeg' leken.



Figuur 12: Werkfoto omheinde tuin



Figuur 13: Situering proefsleuvenonderzoek, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 14: Profielen en hoogtes, weergegeven op het DHM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)

3.3 Assessmentrapport

3.3.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment

Er werden geen vondsten aangetroffen tijdens het onderzoek. Het conservatie-assessment is dan ook niet van toepassing. Er zijn geen archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienden te worden. Het assessment van de sporen werd uitgevoerd op basis van de plannen, profieltekeningen, foto's en spoorbeschrijvingen.

Door middel van proefsleuven werd een oppervlakte opengelegd van 506,93 m². Dit is 10,87 % van de te onderzoeken zone. Door middel van kijkvensters werd een oppervlakte opengelegd van 134,46 m². Dit is 2,88 % van de te onderzoeken zone. Dit betekent dat 13,75 % van het terrein bestudeerd werd. De vooropgestelde 12,5 % werd dus ruim gehaald, ondanks de verschillende niet onderzoekbare zones.

3.3.2 Assessment van de vondsten

Er werden geen vondsten aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek. Daarom werd er geen alle vondstenkaart aangemaakt.

3.3.3 Assessment van stalen

Er zijn geen archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienden te worden. Er is dus geen natuurwetenschappelijk onderzoek nodig.

3.3.4 Conservatie assessment

Er werden geen vondsten aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek. Het conservatieassessment is dan ook niet van toepassing.

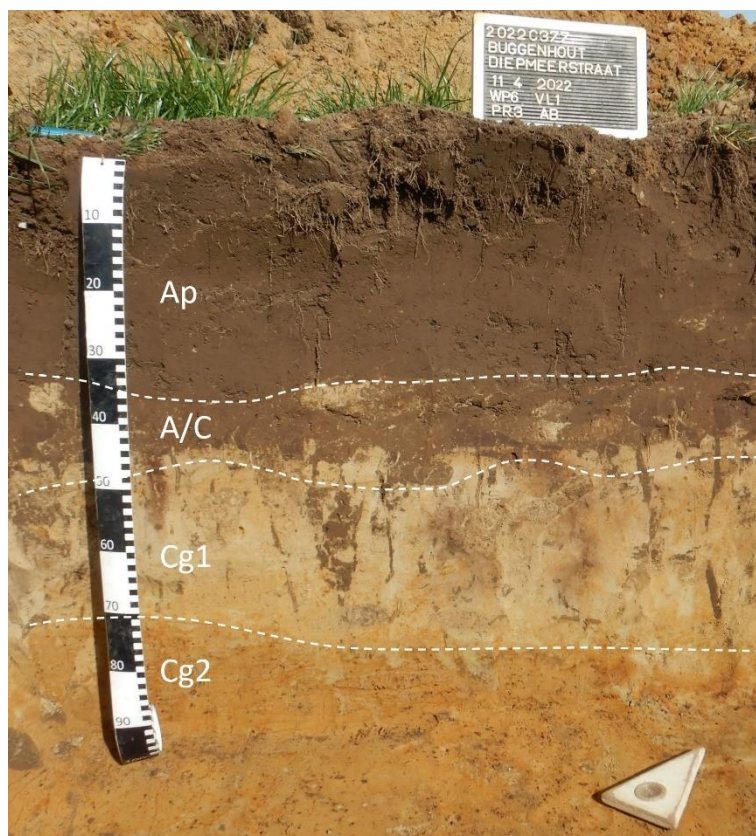
3.3.5 Assessment van de landschappelijke ligging

De site kent geen complexe verticale stratigrafie (Figuur 17). Er werden drie bodemprofielen geregistreerd.

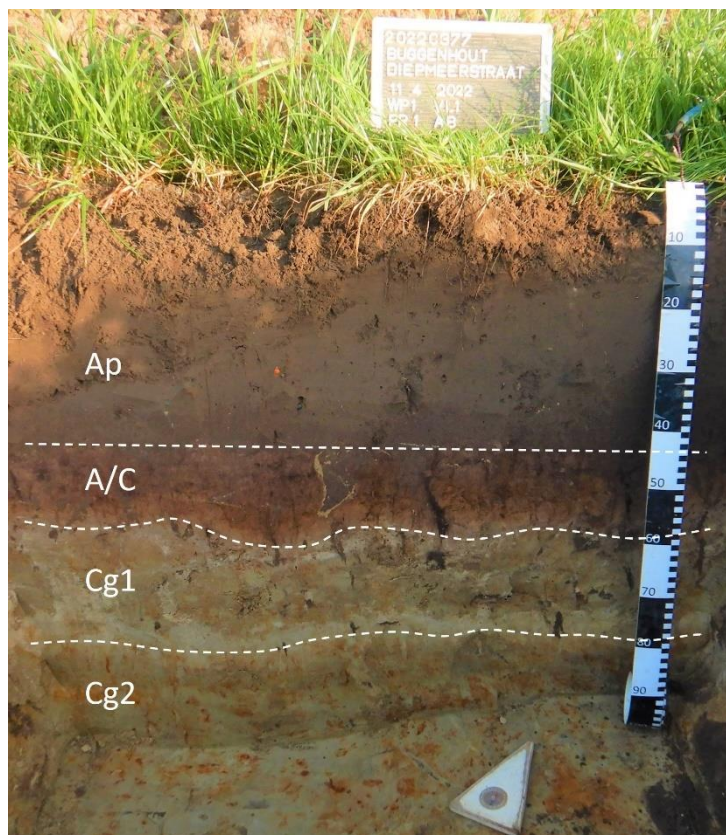
Alle profielen vertonen eenzelfde bodemopbouw en zijn representatief voor de hele site. Het bodemarchief bestaat uit een A-C profiel. Bovenaan bevindt zich een beploegde A-horizont (Ap) met een dikte die varieert tussen ca. 35 en 45 cm. Vervolgens is er steeds een geroerde overgang van de A- naar C-horizont (A/C) zichtbaar met bioturbatieverschijnselen. Deze overgangslaag is 10 à 15 cm dik. Daaronder vangt de moederbodem aan die gleyvlekken vertoont (Cg). Tot slot vangt een tweede Cg-horizont aan op een diepte tussen 70 en 80 cm. Zoals in bodemprofiel 2 en 3 (Figuur 15) te zien, is deze horizont donkerder oranje van kleur dan zijn voorganger.

De bodem bestaat uit matig fijn, lemig zand. Tijdens het landschappelijk booronderzoek werd in het noordwesten van het terrein een kleiige Cg-horizont vastgesteld met een grijsblauwe kleur en oranje vlekken. Deze tertiaire afzettingen die tot het Lid van Ursel behoren, werden tijdens het proefsleuvenonderzoek ook waargenomen in de noordelijke zone van het onderzoeksgebied, zoals te zien is in bodemprofiel 1 (Figuur 16).

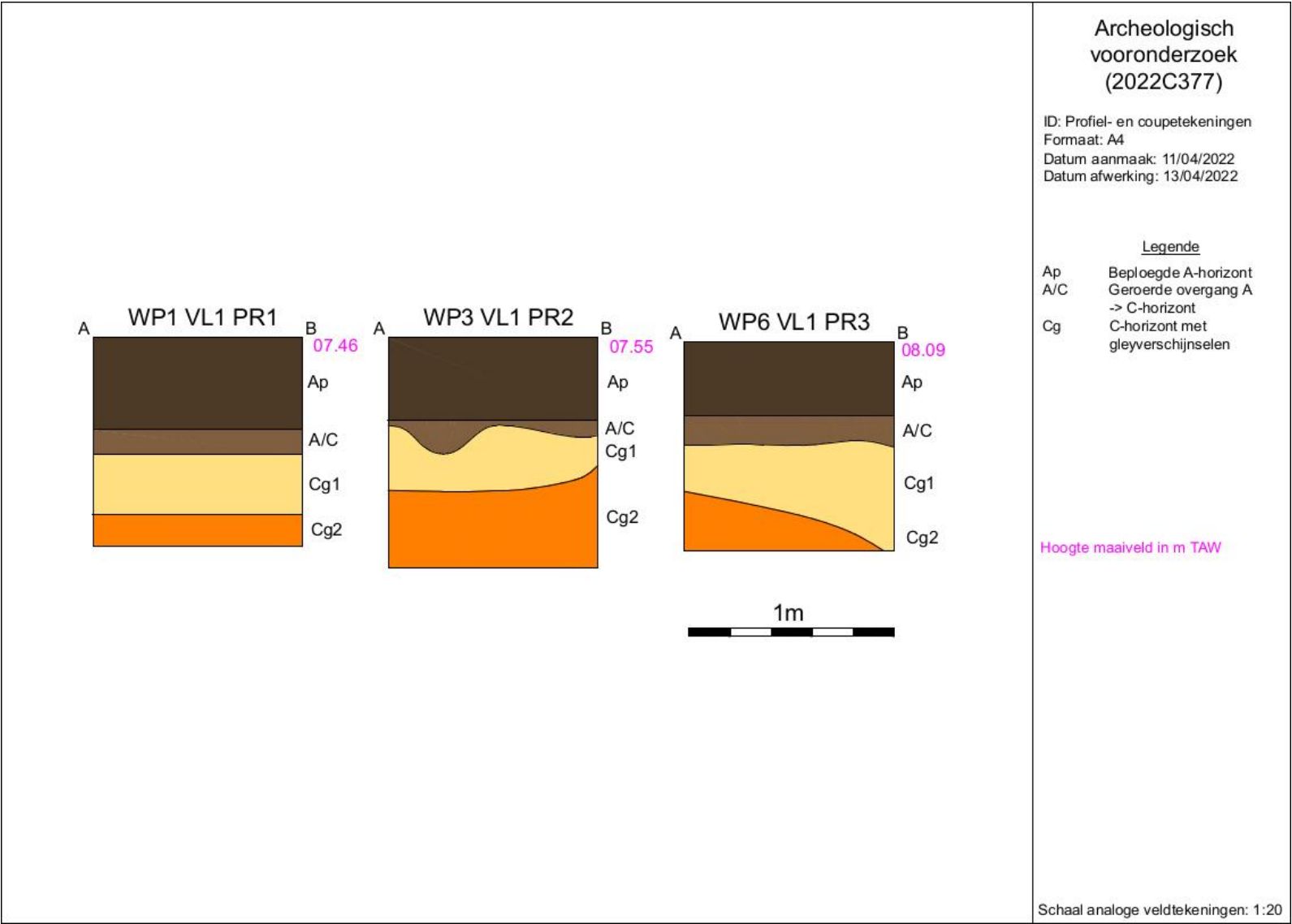
De bodemprofielen sluiten daarmee aan bij de waarnemingen uit de eerder genomen stappen in het vooronderzoek.

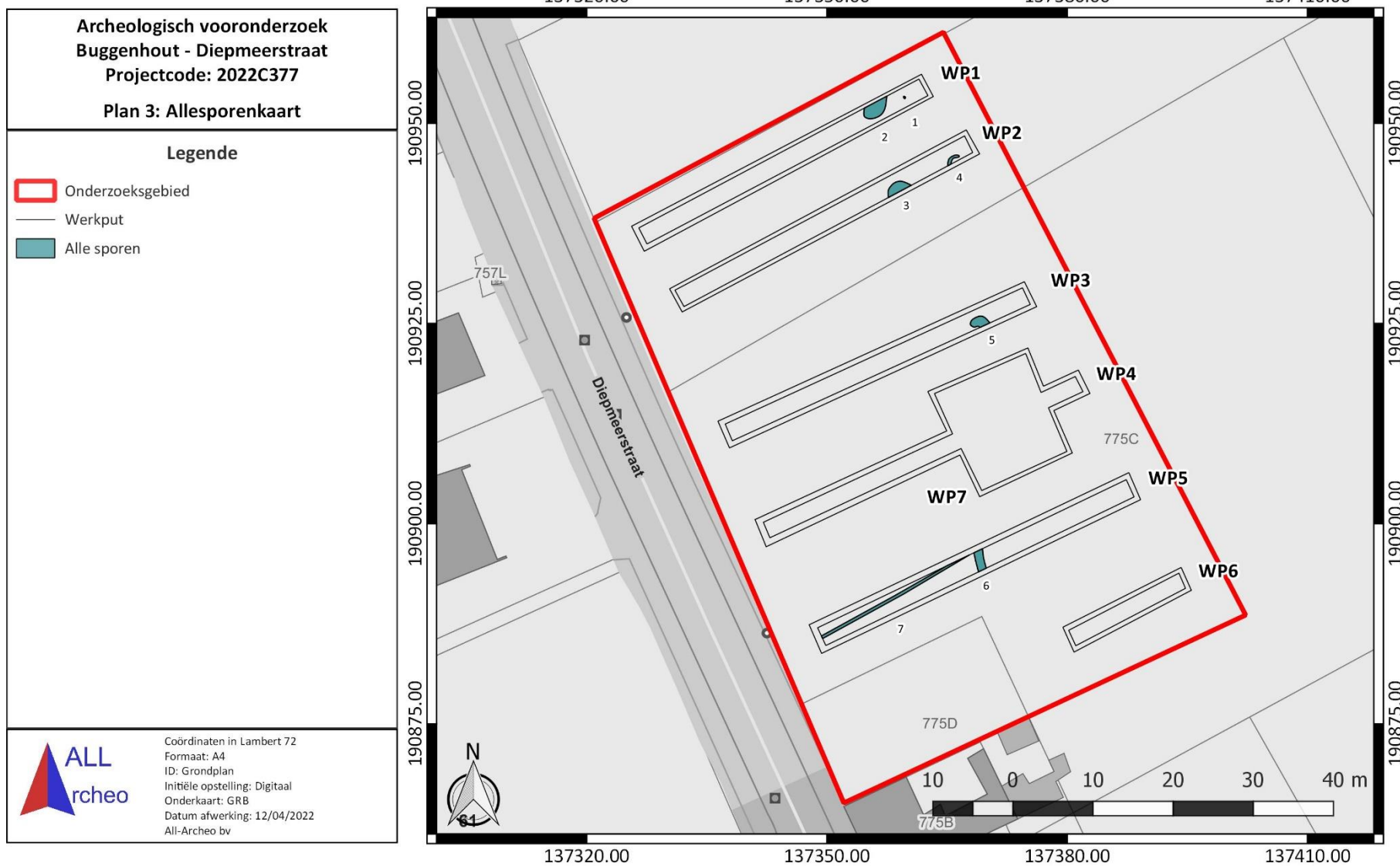


Figuur 15: Werkput 6, bodemprofiel 3 AB



Figuur 16: Werkput 1, bodemprofiel 1 AB





Figuur 18: Allesporenkaart, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

3.3.6 Assessment van sporen

De site kent geen complexe verticale stratigrafie. De aangetroffen sporen worden per functionele categorie besproken. In totaal werden 7 sporen geregistreerd, waarvan één ploegspoor en zes natuurlijke sporen. De sporen bevonden zich op een diepte van gemiddeld ca. 49 cm onder het maaiveld.

3.3.6.1 Ploegsporen

Er werd één ploegspoor geregistreerd tijdens het vooronderzoek, namelijk: S7. Het spoor bevond zich in werkput 5 en had een oostnoordoost-westzuidwest oriëntatie. Het ploegspoor was donker bruingrijs van kleur, was duidelijk afgelijnd en had een niet-uitgeloogde vulling. Op basis van zijn eigenschappen dateren we het spoor in de nieuwe tot de nieuwste tijd.



Figuur 19: Werkput 5, ploegspoor S7

3.3.6.2 Natuurlijke sporen

Zes sporen worden geïnterpreteerd als natuurlijke sporen: S1 tem. S6. Sporen S2, S3, S4 en S5 (Figuur 20) zijn gevlekte, kromme sporen in het noorden van het onderzoeksgebied en zijn vermoedelijk restanten van boomvallen. Spoor S1 (Figuur 21) in werkput 1 werd aanvankelijk gezien als een mogelijk paalspoor, maar een coupe wees uit dat het om een natuurlijk spoor gaat (Figuur 22). De gevlekte, lichtgrijze vulling en de onregelmatige aflijning zijn hier indicaties van. Tot slot wees ook een coupe op S6 (Figuur 23 en Figuur 24) in werkput 5 uit dat het een natuurlijk spoor is en niet om een greppel gaat zoals eerst gedacht. Het blijkt een plaatselijke verdieping te zijn van de gevlekte A/C-overgangshorizont.



Figuur 20: Werkput 3, boomval S5



Figuur 21: Werkput 1, natuurlijk spoor S1



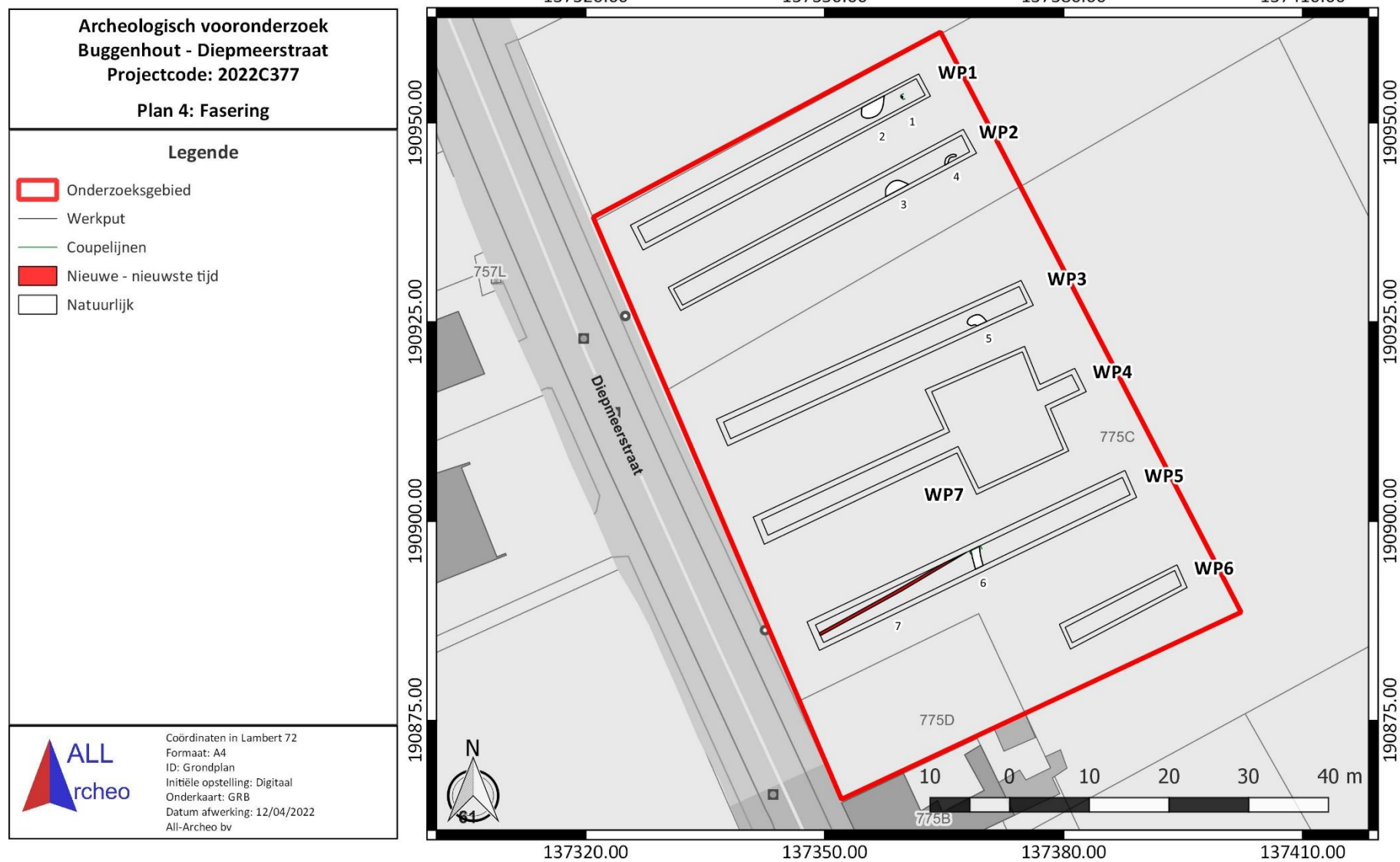
Figuur 22: Werkput 1, coupe op natuurlijk spoor S1



Figuur 23: Werkput 5, natuurlijk spoor S6



Figuur 24: Werkput 5, coupe op natuurlijk spoor S6



Figuur 25: Fasering, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

3.3.7 Assessment van het onderzochte gebied

Na uitvoering van de voorgaande stappen kunnen de onderzoeksvragen beantwoord worden.

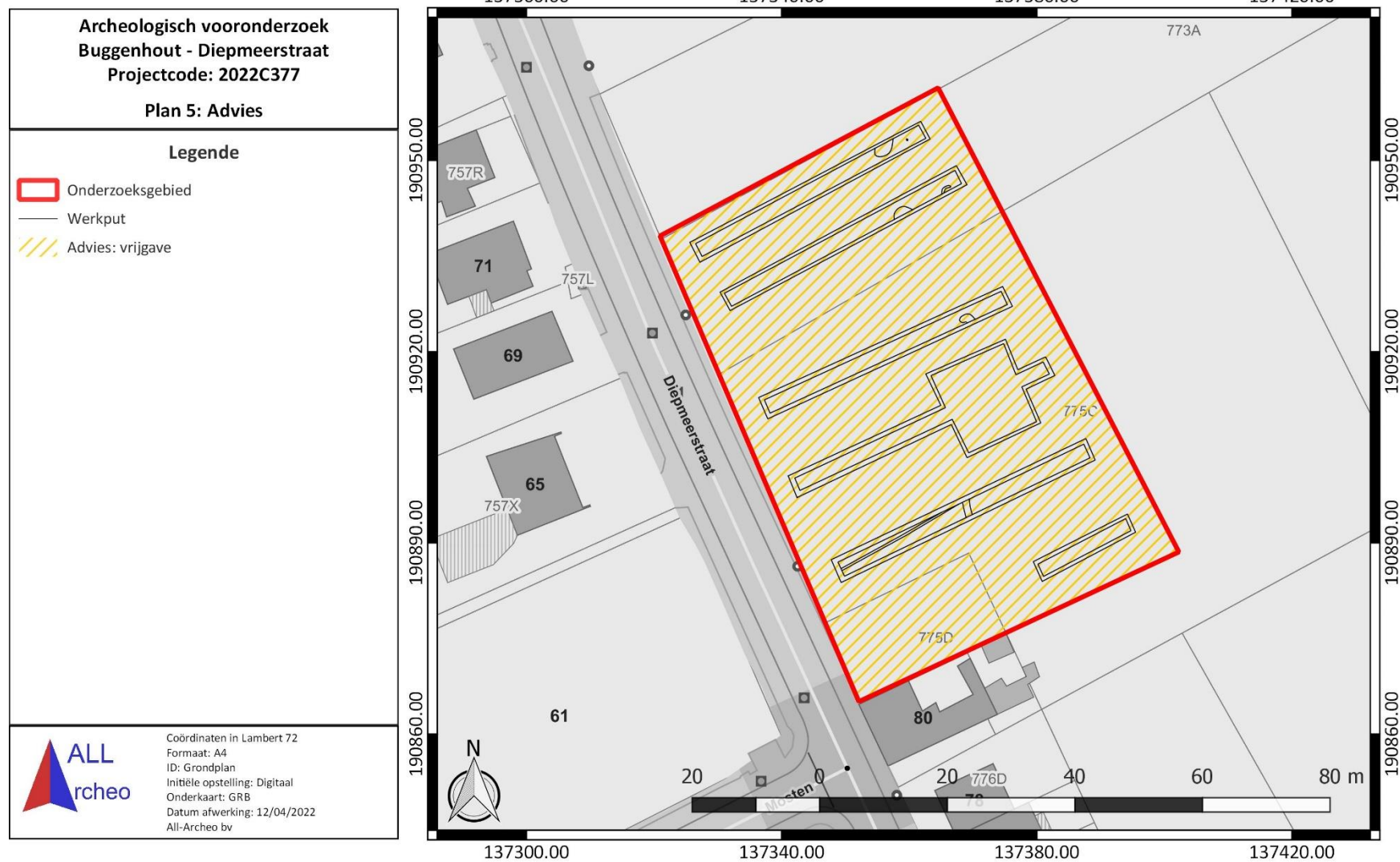
- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
 - Ja, er zijn archeologische sporen aanwezig. Het gaat om een ploegspoor en natuurlijke sporen.
 - De natuurlijke sporen komen verspreid voor over het terrein, met een concentratie aan boomvallen in het noorden. Het ploegspoor bevindt zich in het zuidwesten van het onderzoeksgebied en heeft een oostnoordoost-westzuidwest oriëntatie.
- Wat is het type vindplaats (bewoning, begraving, ...), aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
 - Er werd geen waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld. Er zijn geen sporen gevonden die te beschouwen zijn als resten van bewoning of van begraving. Het ploegspoor heeft te maken met landbewerking en alle overige sporen zijn van natuurlijke oorsprong.
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
 - De sporen tekenen zich duidelijk af in het vlak. De bewaringstoestand van de sporen is goed te noemen.
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?
 - Er werden geen vondsten geregistreerd tijdens het proefsleuvenonderzoek.
- Wat is de potentiële kennisvermeerdering van een eventuele opgraving?
 - De potentiële kenniswinst van een eventuele opgraving is gering. De aanwezige sporen zijn hoofdzakelijk natuurlijke sporen. Het enige antropogene spoor, een ploegspoor, dateert uit de nieuwe tot de nieuwste tijd en is te interpreteren als een spoor van landbewerking. De aanwezige sporen werden voldoende onderzocht tijdens het proefsleuvenonderzoek. Er is geen sprake van een waardevolle archeologische vindplaats.
- Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
 - Gezien de geplande bodemingrepen is behoud in situ niet mogelijk. Er zijn echter geen maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen, omwille van het ontbreken van een waardevolle archeologische vindplaats.
- Indien behoud in situ van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?
 - Het onderzochte gebied leverde sporen op, maar er is geen aanleiding om te spreken van een waardevolle archeologische vindplaats. De vastgestelde sporen omvatten voornamelijk natuurlijke paalsporen en één ploegspoor dat gedateerd wordt in de nieuwe of nieuwste tijd. De aangetroffen sporen werden voldoende gedocumenteerd tijdens het uitgevoerde vooronderzoek, zodat behoud *in situ* of vervolgonderzoek niet nodig geacht worden. Bijkomend archeologisch onderzoek houdt onvoldoende potentieel op kennisvermeerdering in om de kosten van bijkomend archeologisch onderzoek te rechtvaardigen. Daarom worden geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht.

3.3.8 Interpretatie, beschrijving van de potentiële kennis, waardering en afweging noodzaak verder onderzoek

Het proefsleuvenonderzoek heeft de informatie uit de reeds uitgevoerde stappen in het vooronderzoek kunnen aanvullen en bijstellen. Het is nu duidelijk dat in de te onderzoeken zone enkel natuurlijke sporen aanwezig zijn. Daarnaast werd nog één ploegspoor aangetroffen dat te linken is aan landbouwactiviteiten op de akker.

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek doen besluiten dat op het terrein geen waardevolle archeologische vindplaats aanwezig is. De aangetroffen sporen werden voldoende gedocumenteerd tijdens het uitgevoerde vooronderzoek, zodat behoud in situ of vervolgonderzoek niet nodig geacht worden. Sommige delen van het terrein waren niet toegankelijk voor onderzoek tijdens het proefsleuvenonderzoek. De aanliggende zones werden echter voldoende onderzocht, waardoor we een globaal beeld van het archeologisch potentieel van het terrein verkregen. Ook werd de vooropgestelde te onderzoeken oppervlakte ruim gehaald.

Gezien de aard van de aangetroffen resten is de verwachting dat bijkomend archeologisch onderzoek onvoldoende potentieel op kennisvermeerdering inhoudt om de kosten van bijkomend archeologisch onderzoek te rechtvaardigen. Daarom worden geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht in het kader van de geplande werken (Figuur 26).



Figuur 26: Overzicht van de nodig geachte maatregelen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

4 Samenvatting

De resultaten van het bureauonderzoek wezen uit dat er zich voor het onderzoeksgebied en zijn omgeving een hiaat in de archeologische kennis bevindt. Gekende archeologische waarden liggen al op grote afstand en omvatten enkel resten uit de nieuwe tijd. Het gaat voornamelijk om cartografische indicatoren en metaaldetectievondsten. Het terrein zelf kende een gebruik als akkerland sinds de 18^{de} eeuw en het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied kende voor het eerst een gebruiksfase als tuin in de 20^{ste} eeuw. Landschappelijk is het terrein interessant door de gunstige ligging in een gradiëntzone, op de overgang van hoger gelegen drogere gronden in het zuiden naar nattere gronden in het noorden. Resten uit de steentijd tot de middeleeuwen konden op het terrein voorafgaand aan verder vooronderzoek niet uitgesloten worden. Op basis van het lange gebruik van het terrein als akkerland werd een goed bewaard bodemarchief verwacht.

Daarop werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. De bodem bleek een matige tot slechte bewaring te kennen door beperkte erosieve processen. Over het hele terrein werd een A-C bodemopbouw vastgesteld. Het onderzoeksgebied kent bijgevolg slechts een laag potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites. Relevante archeologische sporen konden wel nog bewaard gebleven zijn. Verder onderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek was daarom aangewezen.

Proefsleuvenonderzoek geeft aan dat op het terrein voornamelijk natuurlijke sporen aanwezig zijn. Er werd slechts één spoor van antropogene oorsprong aangetroffen. Het betreft een ploegspoor uit de nieuwe tot de nieuwste tijd. Het is te relateren aan landbouwactiviteiten. Het terrein is daarmee voldoende onderzocht. Het potentieel op kennisvermeerdering in geval van verder onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving wordt niet nuttig geacht. Het uitgevoerde archeologische vooronderzoek kon voldoende aantonen dat er geen relevante archeologische vindplaats aanwezig is op het terrein. Daarom worden geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht in het kader van de geplande werken.

5 Bibliografie

5.1 Publicaties

Reyns, N., 2019: *Programma van maatregelen Buggenhout - Diepmeerstraat*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 868).

Reyns, N./L. Delannoye, 2019: *Archeologienota Buggenhout - Diepmeerstraat*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 868).

5.2 Websites

Cartesius (2022)
<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2022)
<https://CAI ID.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2022)
<http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2022)
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

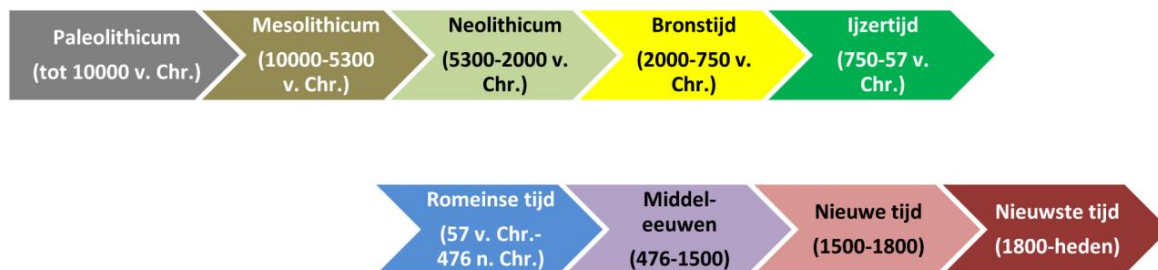
Geopunt Vlaanderen (2022)
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2022)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2022)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

6 Bijlagen

6.1 Archeologische periodes



6.2 Plannenlijst

Plannenlijst landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2022C277

Plan-nummer	Onderwerp/type	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Kadasterplan	1:1	Digitaal	29/03/2022
P2	Topografie	1:1	Digitaal	29/03/2022
P3	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	23/07/2019
P4	Overzicht van de boringen	1:1	Digitaal	30/03/2022
P5	Typeprofielen	1:1	Digitaal	30/03/2022
P6	Bewaring	1:1	Digitaal	30/03/2022
P7	Potentieel	1:1	Digitaal	30/03/2022
P8	Nodig geachte maatregelen	1:1	Digitaal	30/03/2022

Plannenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2022C377

Plan-nummer	Onderwerp/type	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Situering	1:1	Digitaal	12/04/2022
P2	Profielen en hoogtes	1:1	Digitaal	13/04/2022
P3	Allesporenkaart	1:1	Digitaal	12/04/2022
P4	Fasering	1:1	Digitaal	12/04/2022
P5	Advies	1:1	Digitaal	12/04/2022

6.3 Fotolijst

Fotolijst landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2022C277

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Overzichtsfoto	Boorprofiel 1	Digitaal	24/03/2022
F2	Overzichtsfoto	Boorprofiel 2	Digitaal	24/03/2022
F3	Overzichtsfoto	Boorprofiel 5	Digitaal	24/03/2022

Fotolijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2022C377

ID	Type	Werk- put	Sector/ vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/ einde	Vervaardi- ging	Datum
F1	Werkfoto	/	/	/	/	/	Digitaal	11/04/2022
F2	Profielfoto	6	/	1	PR3	AB	Digitaal	11/04/2022
F3	Profielfoto	1	/	1	PR1	AB	Digitaal	11/04/2022
F4	Spoorfoto	5	/	1	S7	/	Digitaal	11/04/2022
F5	Spoorfoto	3	/	1	S5	/	Digitaal	11/04/2022
F6	Spoorfoto	1	/	1	S1	/	Digitaal	11/04/2022
F7	Spoorfoto	1	/	1	S1	AB	Digitaal	11/04/2022
F8	Spoorfoto	5	/	1	S6	/	Digitaal	11/04/2022
F9	Spoorfoto	5	/	1	S6	AB	Digitaal	11/04/2022

6.4 Tekeningenlijst

Tekeningenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2022C377

ID	Type	Onderwerp	Aanmaak- schaal	Aanmaak- wijze	Datum
T1	Profiel- en coupetekeningen	PR1 AB, PR2 AB, PR3 AB	1:1	Digitaal	13/04/2022

6.5 Dagrappporten

6.5.1 Dagrappporten landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2022C277

Het landschappelijke booronderzoek duurde slechts één dag. Er werd geen dagrapport bijgehouden omdat de gegevens die normaliter in een dagrapport opgenomen zouden worden, afleesbaar zijn in het verslag van resultaten.

6.5.2 Dagrappporten proefsleuvenonderzoek: projectcode 2022C377

Het proefsleuvenonderzoek duurde slechts één dag. Er werd geen dagrapport bijgehouden omdat de gegevens die normaliter in een dagrapport opgenomen zouden worden, afleesbaar zijn in het verslag van resultaten.

6.6 Boorlijst

Legende gebruikte afkortingen:

Bodemkundige interpretatie		Geologische interpretatie		Archeologische indicatoren		Textuur		Kleur/(Vlekken)	Inclusies		Bodemstructuur		Andere fenomenen		Andere fenomenen			
A	A-horizont	ALL	Alluvium	ASF	Asfaltbeton	G	Grind	L	Licht	FeC	Ijzerconcreties	ZSL	Zeer slap	SO1	Sortering 1	FUA	Naar boven toe fijner	
Aa	Akkerdek	BEE	Beekafzettingen	AWF	Aardewerkfragment	HO	Hout	D	Donker	FFV	osfaatvlekjes	MSL	Slap	SO2	Sortering 2	CUA	Naar boven toe grover	
Ab	Begraven A-horizont	COL	Colluvium	BST	Baksteen	K	Klei			MnC	aanconcentratie van ijzer	MLA	Matig slap	SO3	Sortering 3			
Ah	A-horizont, ophoging organische stof	DEZ	Dekzand	FUN	Fundatie	Ka	Kalksteen	BL	Blauw	RoV	Roestvlekken	MST	Matig stevig	SO4	Sortering 4	ToH	Humeus aan de top	
Ap	Beploegde A-horizont	ELU	Eluviale afzettingen	GLS	Glas	L	Leem	BR	Bruin				Stevig			ToK	Kleilig aan de top	
AB	Overgang A- naar B-horizont	FPG	Fluvioperiglaciaal	GLT	Glauconietkorrels	LZ	Lemig zand	GE	Geel					FLA	Fijn gelaagd	ToZ	Zandig aan de top	
AC	Overgang A- naar C-horizont	HEL	Hellingafzettingen	HKB	Houtskoolbrokken	P	Puin	GN	Groen					GL	Grindlagen	BaH	Humeus aan de basis	
AE	Overgang A- naar E-horizont	LSS	Löss	HKS	Houtskoolspikkels	Sla	Slakken/Sintels	GR	Grijs					HB	Humusbrokken	BaK	Kleilig aan de basis	
		MAR	Mariene afzettingen	HOU	Houtfragmenten	V	Veen	OL	Olijf					HL	Humuslaag (moerige laagjes)	BaZ	Zandig aan de basis	
B	B-Horizont	RIV	Rivierafzettingen	KAL	Kalksteen	Z	Zand	OR	Oranje					KB	Kleibrokken			
Bh	B-horizont, ophoging organische stof			MOR	Mortel	ZL	Zandige Leem	PA	Paars					KL	Kleilagen		Kalkgehalte	
Bs	B- horizont met sesquioxiden			MOX	Metaal			RO	Rood					LL	Leemlagen	CA1	Kalkloos	
Bt	B- horizont met lutuminspoeling			OXBO	Onverbrand bot	uf	Uiterst fijn	RZ	Roze					SL	Schelpenlagen	CA2	Kalkarm	
Bhs	Eigenschappen van Bh en Bs			PLC	Plastic	zf	Zeef fijn	WI	Wit					VL	Veenlagen	CA3	Kalkrijk	
BC	Overgang B- naar C-horizont			PUJ	Puin	m	Matig fijn	ZW	Zwart	(Kleur)	Vlekken in aangegeven kleur			ZL	Zandlagen		Amorf teelt Veen	
E	E-horizont			SCP	Schelp	mg	Matig grof							BIO	Bioburbatie	AV1	Zwak amorf	
C	C-horizont			SIN	Sintels	zg	Zeef grof							HOM	Homogeen	AV2	Matig amorf	
Cg	C-horizont met roestvlekken (gley)			SKO	Steenkool	ug	Uiterst grof							HEY	Heterogeen	AV3	Sterk amorf	
Cr	Gereduceerde C-horizont			SIA	Slakken/sintels												Schelpen	
				SUV	Vuursteenfragmenten	S1	Siltigheidsgraad 1										SCH0	Geen
				SXX	Natuursteen	S2	Siltigheidsgraad 2										SCH1	Spoor
				VKL	Verbrande klei/leem	S3	Siltigheidsgraad 3										SCH2	Weinig
AD	Antropogeen dek																SCH3	Veel
BO	Begraven oud oppervlak					H1	Bijmengsel humus 1, zwak											
BOV	Bouwoor					H2	Bijmengsel humus 2, matig											
CL	Cultuurlaag					H3	Bijmengsel humus 3, sterk											
DL	Dijklichaam																Plantenresten	
GV	Grachtvulling					BG	Bijmengsel grind										PL0	Geen
MPG	Modderpodzol					BK	Bijmengsel klei										PL1	Spoor
OPG	Opgebracht					BS	Bijmengsel silt										PL2	Weinig
PD	Plaggendeck					BZ	Bijmengsel zand										PL3	Veel
SLO	Sloopvulling																	
VEG	Veengrond																	Bijzonder minerale bestanddelen
VEL	Vegetatielaag/Laklaag					GLT	Glauconiet										VIT	Vismiet
XM	Verveend					1	Weinig										2	Matig
XM	Recent verstoord					2	Matig										3	Veel
						4	Uiterst veel											

Boorbeschrijvingen landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2022C277

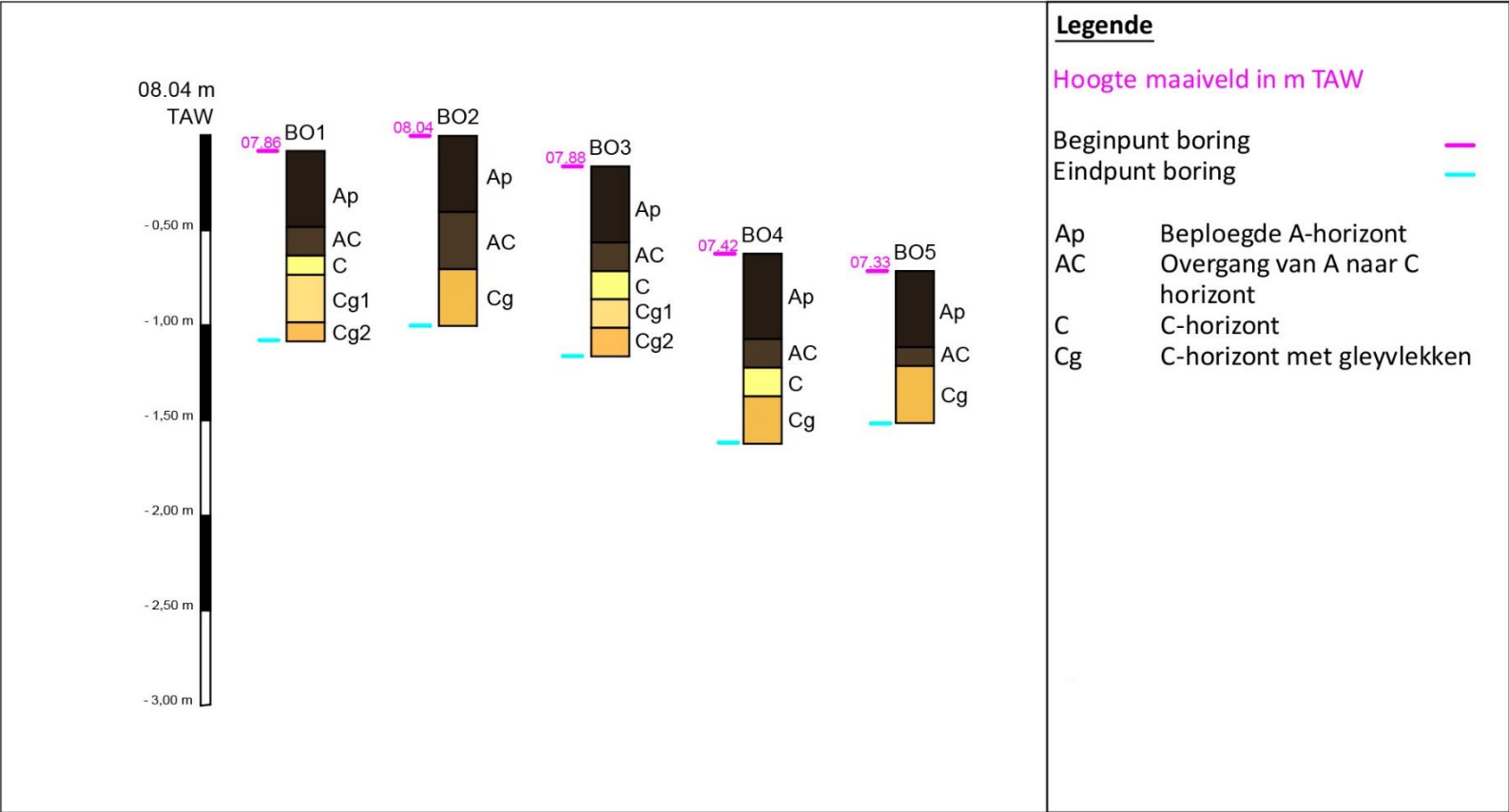
Type onderzoek: landschappelijk bodemonderzoek
Type boor: Edelmarboor
Diameter boor in cm: 7
Techniek: manueel
Grid: een verspringend driehoeksgrid van 30x40m

Datum: 24/03/2022
Weersomstandigheden: bewolkt, droog, 16°C
Assistent aardkundige: Diego Gyesbreghts

Boornummer	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogteligging	Bodemkundige interpretatie	Geologische interpretatie	Archeologische indicatoren	Bovendiepte in cm	Onderdiepte in cm	Ondergrens aardkundige eenheid bereikt	nat, vochtig of droog beschreven	Textuur	Kleur	Bodemstructuur	Andere observaties (mineralen, chemische, biologische en menselijke processen)	Grensduidelijkheid ondergrens (abrupt, duidelijk, geleidelijk, onduidelijk)	Grensregelmaticgheid ondergrens (recht, gegolfd, onregelmaticg, gebroken)	Kalkreactie met HCl	Opmerkingen	Grondwaterdiepte in cm	Plan/foto	Datum
1	190882,56	137354,90	7,86	Ap	Opg		0	40	Ja	D	MGLZS2	DBR BR	SL		DUI	GEG					24/03/2022
				AC	Lss		40	55	Ja	D	MGLZS2	DBR (GE)	SL		DUI	GEG					
				C	Lss		55	65	Ja	V	MGLZS2	LGE	SL		GEL	R					
				Cg1	Lss		65	90	Ja	V	MGLZS2	LGE (OR)	SL		GEL	R					
				Cg2	Lss		90	100	Nee	V	ZGZS3	LOR (GE)	SL								
2	190896,20	137392,63	8,04	Ap	Opg		0	40	Ja	D	MGLZS2	DBR BR	SL		DUI	GEG					24/03/2022
				AC	Lss		40	70	Ja	D	MGLZS2	DBR (GE)	SL		DUI	GEG					
				Cg	Lss		70	100	Nee	V	ZGZS3	LOR (GE)	SL								
3	190914,12	137360,98	7,88	Ap	Opg		0	40	Ja	D	MGLZS2	DBR BR	SL		DUI	GEG					24/03/2022
				AC	Lss	BST	40	55	Ja	D	MGLZS2	DBR (GE)	SL		DUI	GEG					
				C	Lss		55	70	Ja	V	MGLZS2	LGE	SL		GEL	R					
				Cg1	Lss		70	85	Ja	V	MGLZS2	LGE (OR)	SL		GEL	R					
				Cg2	FPG		85	100	Nee	V	ZGZS3	LOR (GE)	SL								
4	190949,87	137365,48	7,42	Ap	Opg		0	45	Ja	D	MGLZS2	DBR BR	SL		DUI	GEG					24/03/2022
				AC	Lss		45	60	Ja	D	MGLZS2	DBR (GE)	SL		DUI	GEG					
				C	Lss		60	75	Ja	V	MGLZS2	LGE	SL		GEL	R					
				Cg	FPG		75	100	Nee	V	MFKS1	LGE (OR)	SL								
5	190931,50	137330,08	7,33	Ap	Opg	BST	0	40	Ja	D	MGLZS2	DBR BR	SL		DUI	GEG					24/03/2022
				AC	Lss		40	50	Ja	D	MGLZS2	DBR (GE)	SL		DUI	GEG					
				Cg	FPG		50	80	Nee	V	MFKS1	LGR (OR)	SL								

6.7 Visualisatie boorprofielen

Visualisatie boorprofielen landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2022C277



6.8 Sporenlijst

Gebruikte afkortingen:

L: Licht
NT: Nieuwe tijd
D: Donker
NST: Nieuwste tijd
BR: Bruin
GE: Geel
WI: Wit

Sporenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2022C377

Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard: Hom./ Het. Gevl. Gel.	Kleur	Textuur (compactheid/samenstelling)	Inclusies: v/z - w/v - sp/br/brn soort	Bioturbatie G/W/V	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde als	Vondstnrs./ staalnrs.	Opmerkingen	Datum	
1	1			1	P3	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	GR BR	Vv lemig zand	/	Veel	Duidelijk	Natuurlijk				/	/	11/04/2022
2	1			1	P3	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vv lemig zand	/	Veel	Duidelijk	Natuurlijk				/	Boomval	11/04/2022
3	2			1	P3	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GE WI	Vv lemig zand	/	Veel	Duidelijk	Natuurlijk				/	Boomval	11/04/2022
4	2			1	P3	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vv lemig zand	/	Veel	Duidelijk	Natuurlijk				/	Boomval	11/04/2022
5	3			1	P3	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LBR GR	Vv lemig zand	/	Veel	Duidelijk	Natuurlijk				/	Boomval	11/04/2022
6	5			1	P3	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vv lemig zand	/	Veel	Duidelijk	Natuurlijk				/	/	11/04/2022
7	5			1	P3	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vv lemig zand	/	Weinig	Duidelijk	Ploegspoor	NT-NST			/	/	11/04/2022