

Rapporten All-Archeo bv 2648



**Nota**

**Hingene (Bornem) – Lodderstraat 16**

Jordi Bruggeman

Bornem  
2026

**Colofon**

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bv

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

Auteurs: Jordi Bruggeman

Identificatie van de archeologienota waarvan akte genomen is, die het uitgestelde vooronderzoek als maatregel bevatte: 33798

All-Archeo bv  
Woestijnstraat 45  
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer  
D/2026/12.807/100

© 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 .....	4
2	Verslag resultaten landschappelijk bodemonderzoek .....	5
2.1	Administratieve gegevens .....	5
2.2	Archeologische voorkennis .....	6
2.3	Onderzoeksopdracht .....	7
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden .....	7
2.3.2	Beschrijving geplande werken .....	7
2.3.3	Werkwijze .....	11
2.4	Assessmentrapport .....	15
2.4.1	Beschrijving van de observaties en registratie uit het assessment van de stalen .....	15
2.4.2	Beschrijving van de landschappelijke ligging .....	15
2.4.3	Interpretatie van het onderzochte gebied .....	25
2.4.4	Confrontatie met eerder uitgevoerd vooronderzoek .....	25
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek .....	25
3	Samenvatting .....	28
4	Bibliografie .....	29
4.1	Publicaties .....	29
4.2	Websites .....	29
5	Bijlagen .....	30
5.1	Archeologische periodes .....	30
5.2	Plannenlijst .....	30
5.3	Fotolijst .....	30
5.4	Dagrapporten .....	31
5.5	Boorlijst .....	32
5.6	Visualisatie boorprofielen .....	37

## 1 Inleiding

De nota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m<sup>2</sup> of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m<sup>2</sup> of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, zoals bepaald in artikel 5.4.1 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.<sup>1</sup> Het onderzoek volgt op een archeologienota waaruit de noodzaak van bijkomend archeologisch vooronderzoek bleek.<sup>2</sup>

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

---

<sup>1</sup> <https://geo.onroerenderfgoed.be>

<sup>2</sup> Ferket/Reyns 2020

## 2 Verslag resultaten landschappelijk bodemonderzoek

### 2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2026D153

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

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

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): provincie Antwerpen, Bornem, Hingene, Lodderstraat, Klein-Mechelen

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 143559.63, 197134.30
- 143834.31, 197410.18

Kadastrale percelen: Bornem, Afdeling 3, sectie D, nummers 501G

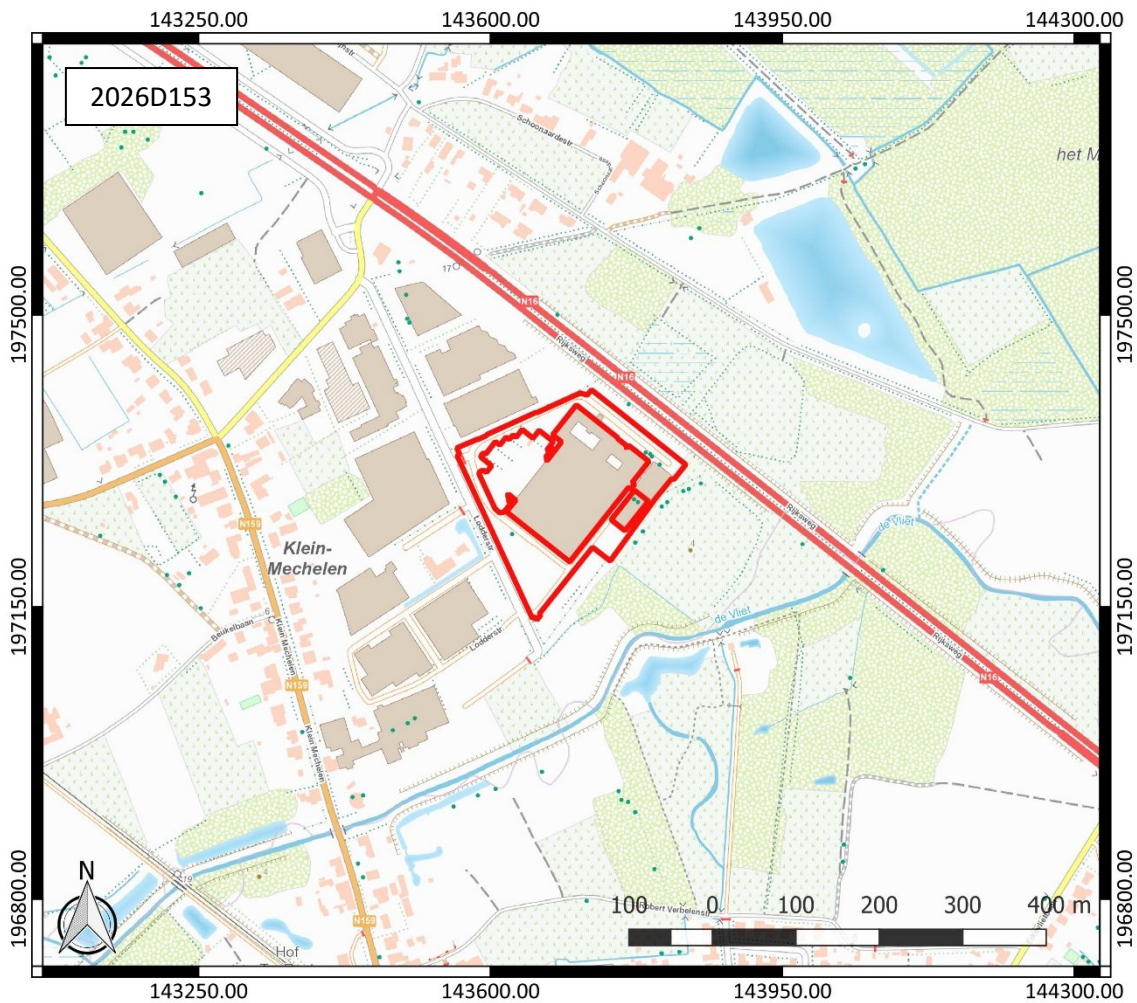
Kadastraal plan:



Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

Oppervlakte: ca. 18.233 m<sup>2</sup>

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 17/04/2026 - 21/04/2026

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 2025D5) gaf aan dat het onderzoeksgebied mogelijk archeologisch potentieel kent.<sup>3</sup> Het terrein heeft verschillende landschappelijke kenmerken die aantrekkelijk geweest kunnen zijn voor de mens in het verleden. Zo ligt het op de overgang van hoger gelegen gronden naar lager gelegen gronden, op de rand van de vallei van de Grote Molenbeek en in de buurt van een waterloop. Vandaag wordt het terrein gekenmerkt door een matig natte tot natte bodem, maar op basis van een 18<sup>de</sup>-eeuwse kaart die het onderzoeksgebied ter hoogte van heide situeert, vermoeden we dat de bodemeigenschappen in het verleden mogelijk minder nat waren.

<sup>3</sup> Onderstaande beschrijving is overgenomen uit: Reyns 2025a, 24-25

Gekende archeologische waarden in de omgeving dateren vooral uit de late middeleeuwen, de nieuwe tijd en de nieuwste tijd. Op basis van de gunstige landschappelijke kenmerken van het terrein kunnen we de aanwezigheid van oudere relevante archeologische resten op dit moment echter ook nog niet uitsluiten. We houden zowel rekening met het mogelijke voorkomen van sporensites als van artefactensites. Verder is er ook sprake van een concrete verwachting naar de resten van een historische weg die we kennen van historische kaarten.

De geplande werken betekenen mogelijk een bedreiging voor het nog aanwezige bodemarchief. Ze zijn echter wel overwegend beperkt in diepte en er zijn aanwijzingen dat het terrein in het verleden opgehoogd werd. Op dit moment kennen we echter niet de diepteligging van het bovenste relevante archeologische niveau, waardoor we er momenteel van uit moeten gaan dat de geplande werken mogelijk een bedreiging vormen.

Gezien het mogelijke archeologische potentieel van het terrein en de onduidelijkheid omtrent de impact van de geplande werken is daarom bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig in de zone waar bodemingrepen gepland worden, met uitzondering van de zones die omsloten worden door bebouwing en die slechts een zeer beperkte oppervlakte kennen.

In eerste instantie is de uitvoering van een landschappelijk bodemonderzoek nodig om meer inzicht te krijgen in de bodemopbouw, de bewaringstoestand van het bodemarchief, het archeologisch potentieel van het terrein en de impact van de geplande werken.

## 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 te bevestigen, te 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:<sup>4</sup>

- 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

De bestaande bebouwing op het terrein blijft behouden, maar wordt volledig gestript. De gevels en daken worden vernieuwd, maar de bodemingrepen die hier zullen plaatsvinden, zijn zeer beperkt en hebben vooral betrekking op beperkte sleuven voor nieuwe leidingen.<sup>5</sup>

Een deel van het terrein rondom de gebouwen wordt wel heraangelegd i.f.v. de vernieuwing van de benadering van het gebouw en de heraanleg en uitbreiding van de parkeerplaatsen. De verstoringsdiepte van deze bodemingrepen wordt ingeschat op ca. 54 cm. Een bestaande parking in het westen en in het zuidoosten van het terrein blijft behouden.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Overgenomen uit Reyms 2025b, 4

<sup>5</sup> Overgenomen uit: Reyms 2025b, 8

<sup>6</sup> Overgenomen uit: Reyms 2025b, 8

Bij de heraanleg van de verhardingen en de aanpassingen aan de bestaande bebouwing zal ook de bestaande riolering aangepast worden. Dit zal een verstoringdiepte tot maximaal ca. 3 m onder het maaiveldniveau kennen. Deze maximale verstoringdiepte geldt ook voor de aanleg van een buffertank voor hemelwater.<sup>7</sup>

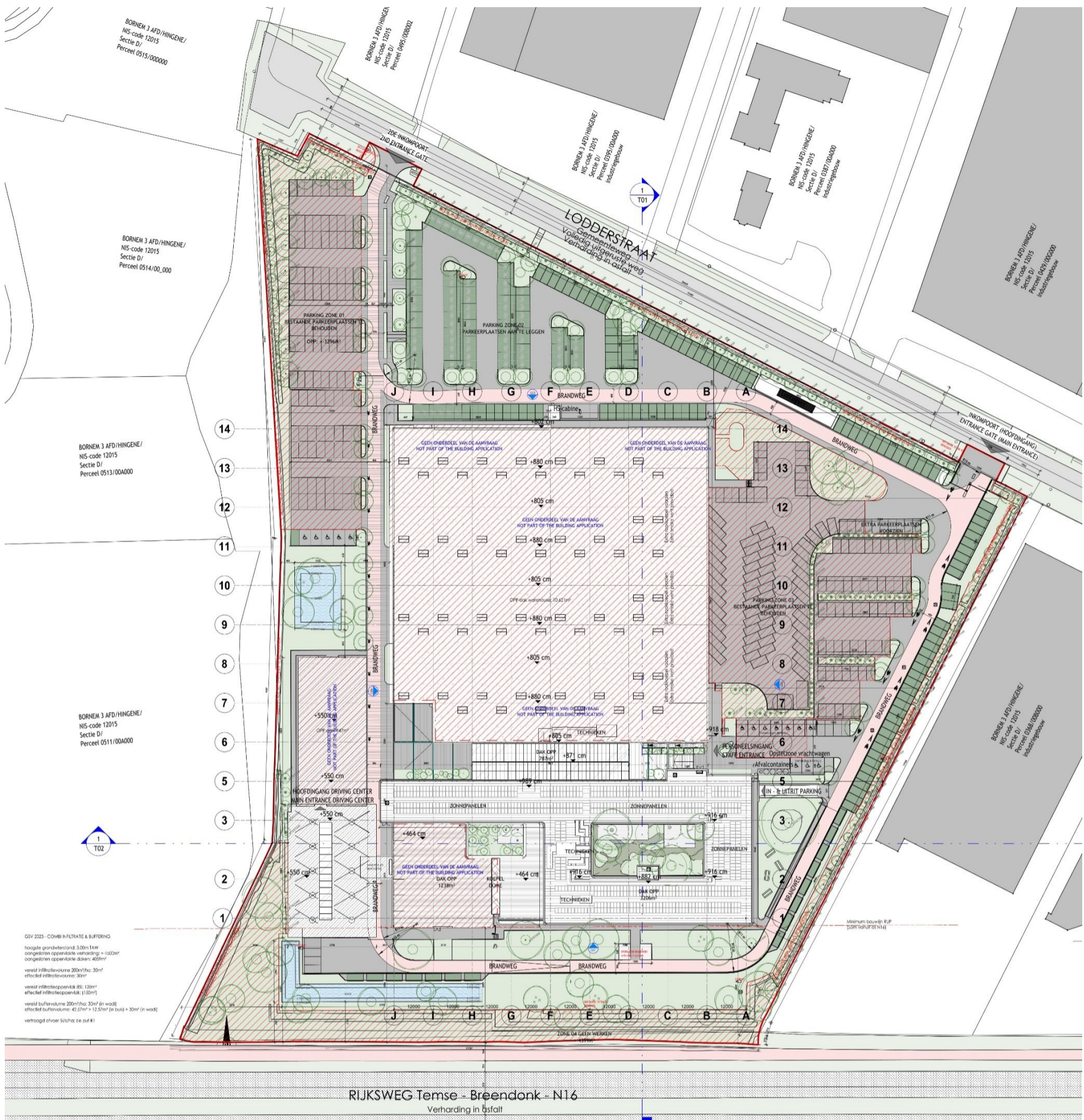
Een nieuw aan te leggen buffertank zal een oppervlakte hebben van ca. 175 m<sup>2</sup>. De lengte zal ca. 47 m bedragen en de breedte ca. 3,7 m. De wadi in het noordoosten zal maar ca. 30 cm diep reiken (4,70 m TAW). De wadi in het zuidoosten, met bovenaan een oppervlakte van ca. 280 m<sup>2</sup> (onderaan ca. 150 m<sup>2</sup>), zal ca. 122 cm diep gaan (3,70 m TAW).

Tot slot wordt voorzien in groenaanleg met de aanplant van grassen, struiken en bomen. Bodemingrepen gerelateerd aan groenaanleg zullen liggen tussen ca. 40 cm en 1,00 m.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Overgenomen uit: Reyns 2025b, 8

<sup>8</sup> Overgenomen uit: Reyns 2025b, 8



Figuur 3: Inplantingsplan ontworpen toestand



Figuur 4: Rioleringsplan

### 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 de boringen uitgevoerd volgens een verspringend driehoeksgrid van 40 x 50 m. Enkele boringen werden verplaatst omwille van ondergrondse obstakels (kabels en leidingen) en verhardingen. Eén boring in het zuidoosten kon niet uitgevoerd worden omwille van verschillende kabels en leidingen in deze zone.

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 nauwkeurigheidsgaad 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 5: Zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied



Figuur 6: Noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied



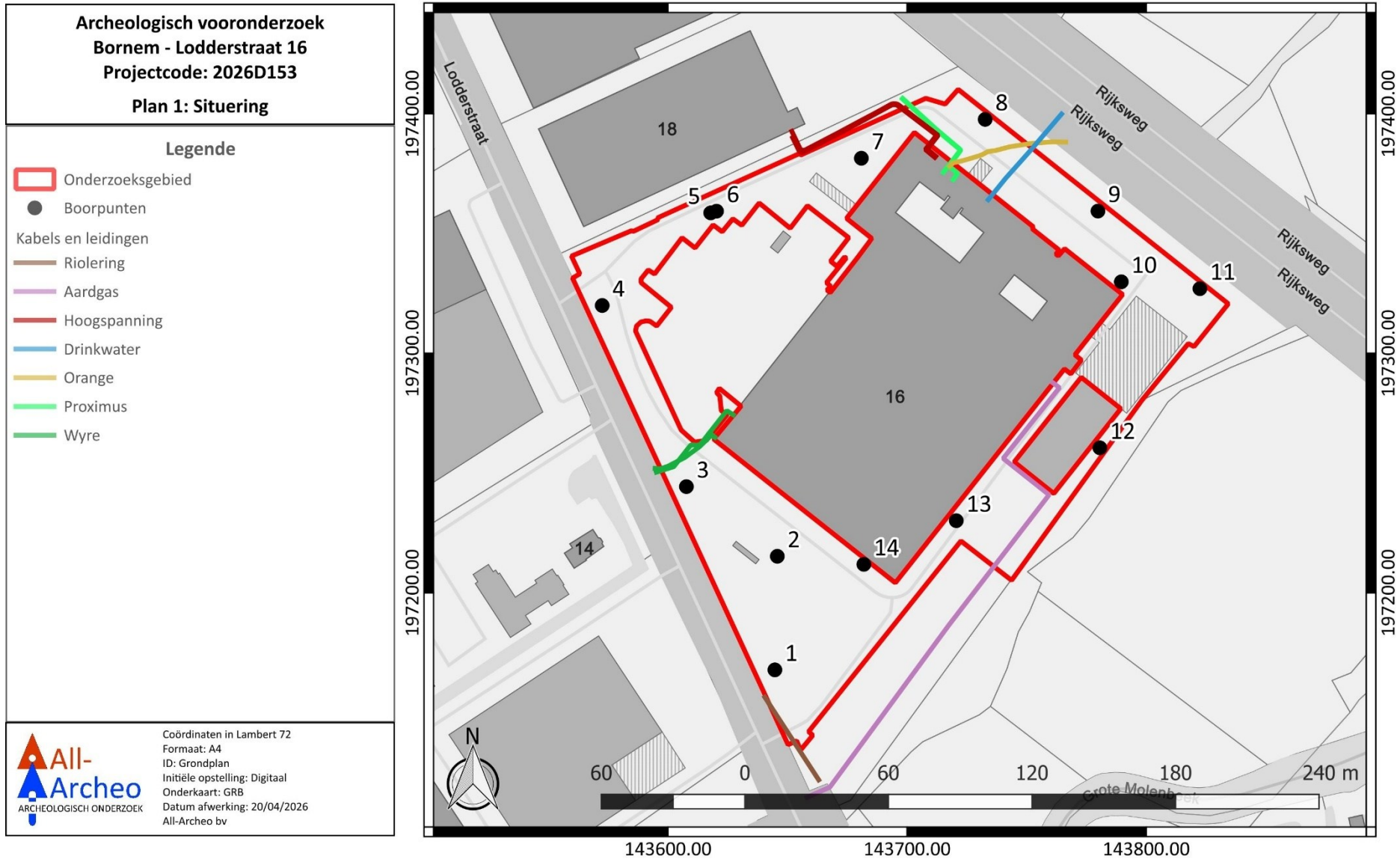
Figuur 7: Noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied



Figuur 8: Zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied



Figuur 9: Strook waar een boring is weggevallen



Figuur 10: Onderzoeksgebied met aanduiding van de landschappelijke boringen, weergegeven op het GRB ([www.geopunt.be](http://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 onderscheiden. Boringen 1 en 5 hebben een onbekend profiel omdat ze gestuit zijn en daardoor niet konden doorgezet worden tot in de vaste ongeroerde bodem.

In bijna alle boringen vangt de bodemopbouw aan met twee grijsbruine tot donkergrijze ploeglagen (Ap-horizonten) met een gezamenlijke dikte van ca. 35 tot 70 cm. In boringen 1 en 2 vertoont de onderste van de twee gleyverschijnselen (Apg-horizont) en in boring 3 komt een bruingrijze ploeglaag met gleyverschijnselen voor onder de twee ploeglagen. Deze reikt tot ca. 80 cm onder het maaiveld.

Boring 6 heeft bovenaan maar één donkergrijze ploeglaag. Een ploeglaag bovenaan ontbreekt in boring 12. Daar is bovenaan een ca. 10 cm dikke donkere bruinzwart organische horizont aanwezig, gevormd door accumulatie van matig verteerd, gefragmenteerd organisch materiaal (Oe-horizont).



Figuur 11: Boorprofiel 2 met de bovenzijde linksboven en de onderzijde rechtsonder



Figuur 12: Boorprofiel 12 met de bovenzijde linksboven en de onderzijde rechtsonder

In alle boringen bevinden zich onder de ploeglagen gele tot donkere bruingrijze opgebrachte pakketten ( $\wedge$ A-,  $\wedge$ C- en  $\wedge$ T-horizonten). Ze reiken - uitgezonderd in de boringen met sporen - tot een diepte tussen ca. 85 en 190 onder het maaiveld. Ze liggen in boringen 3, 8, 9 en 13 rechtstreeks op de C-horizont. In drie ervan zijn de onderste pakketten te interpreteren als opvullingslagen van grondsporen (zie verder). De gestuite boringen hebben een gelijkaardige opbouw met bovenaan ploeglagen. Ze zijn gestuit in de onderliggende opgebrachte pakketten.



Figuur 13: Boorprofiel 3 met de bovenzijde linksboven en de onderzijde rechtsonder

In de andere boringen, waarbij de opgebrachte pakketten niet rechtstreeks op de C-horizont, liggen zijn één tot drie donkergroene tot donker bruingrijze begraven ploeglagen (Apb-horizonten) aanwezig, die bestaan uit zandleem tot klei.

Boringen 2, 4, 7, 10 en 14 vertonen een ca. 5 à 10 cm dikke geroerde overgang van de A-horizont naar de C-horizont (A/C-horizont). In de andere boringen vangt onder de begraven ploeglagen onmiddellijk de C-horizont aan. De C-horizont vangt aan op een diepte tussen ca. 115 en 200 cm onder het maaiveld, de boringen met een grondspoor buiten beschouwing gelaten.

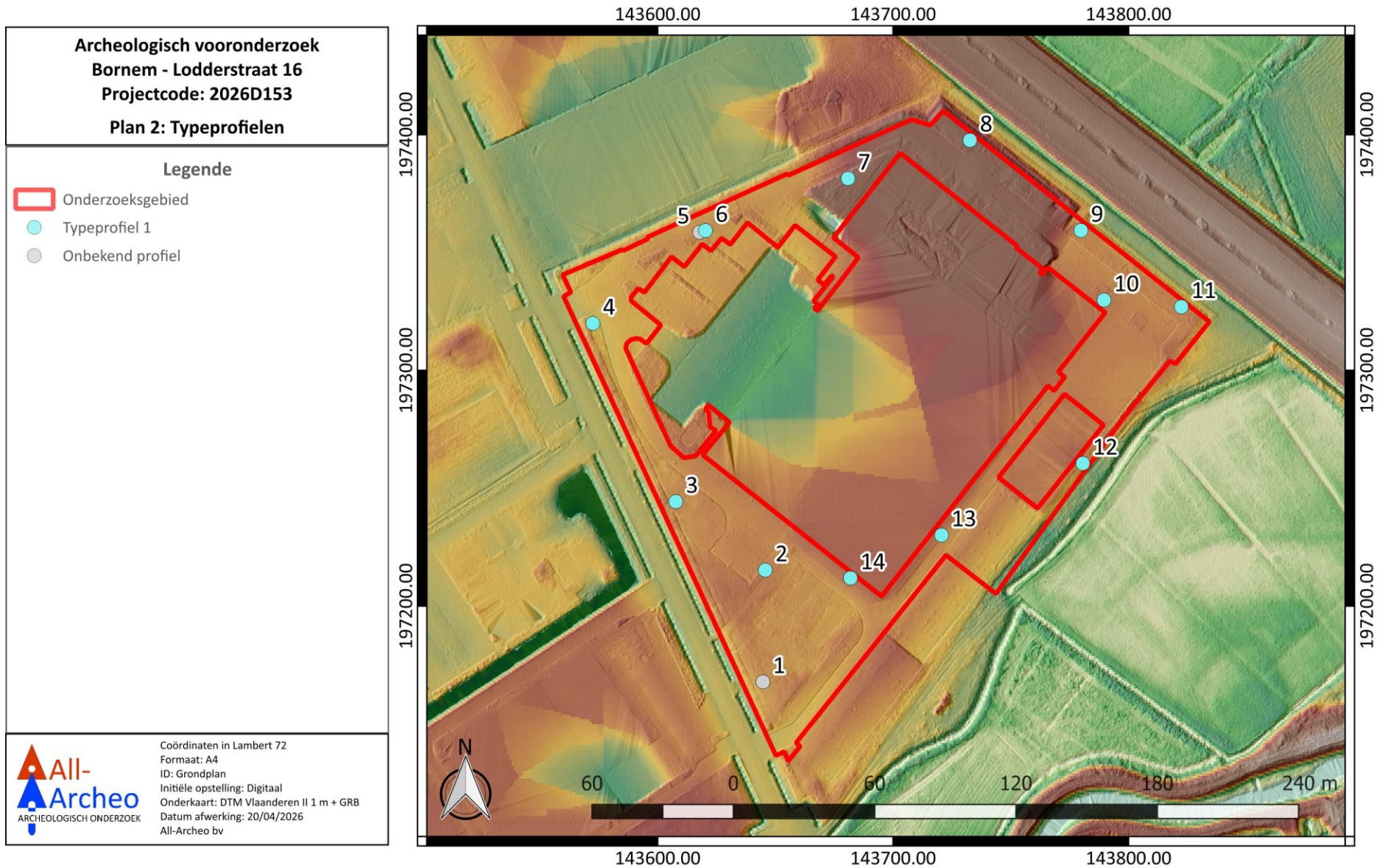


Figuur 14: Boorprofiel 14 met de bovenzijde linksboven en de onderzijde rechtsonder

Doorgaans heeft de C-horizont (bovenaan) gleyverschijnselen (Cg-horizont). In boring 4 is onder de oranjewitte C-horizont met gleyverschijnselen een lichtblauwe gereduceerde C-horizont (Cr-horizont) en vervolgens een lichte blauwgele gereduceerde C-horizont met gleyverschijnselen (Crg-horizont) aanwezig. In boring 6 is onder de C-horizont met gleyverschijnselen een witte ijzerloze C-horizont (Ce-horizont) aanwezig en vervolgens een gereduceerde C-horizont met gleyverschijnselen. In boringen 9 en 13 is onder het spoor een gereduceerde C-horizont met gleyverschijnselen aanwezig.

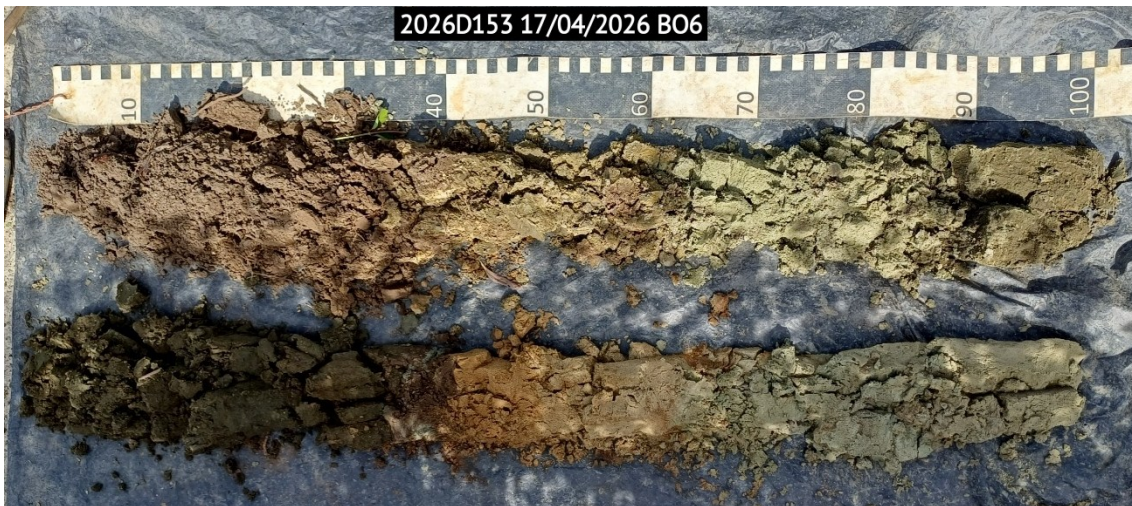


Figuur 15: Boorprofiel 4 met de bovenzijde linksboven en de onderzijde rechtsonder



Figuur 16: Overzicht van de boorlocaties toegewezen aan een beperkt aantal typeprofielen, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1m (www.geopunt.be)





Figuur 18: Boorprofiel 6 met de bovenzijde linksboven en de onderzijde rechtsonder



Figuur 19: Boorprofiel 9 met de bovenzijde linksboven en de onderzijde rechtsonder

Nu we de bodemopbouw toegelicht hebben, kunnen we een inschatting maken van de bewaringstoestand van de natuurlijke aardkundige eenheden. Er blijken geen goed bewaarde oudere natuurlijke aardkundige eenheden aanwezig waarin we nog een goed bewaarde steentijd artefactensite kunnen verwachten. Er werd enkel een A-C bodemopbouw vastgesteld.

Ter hoogte van de boringen die konden doorgezet worden tot in de C-horizont is sprake van een matige bewaring. In de boringen waarbij opgebrachte pakketten rechtstreeks op de C-horizont liggen, zijn er geen indicaties dat de C-horizont diep verstoord is (boring 3) of het gaat om antropogene sporen, waardoor er ook voor deze boringen sprake is van een matige bewaring. Voor de andere boringen is sprake van een onbekende bewaring.

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden drie antropogene sporen aangetroffen. Daarom wordt een kaart afgebeeld met de locatie van de aangetroffen antropogene sporen en ook een

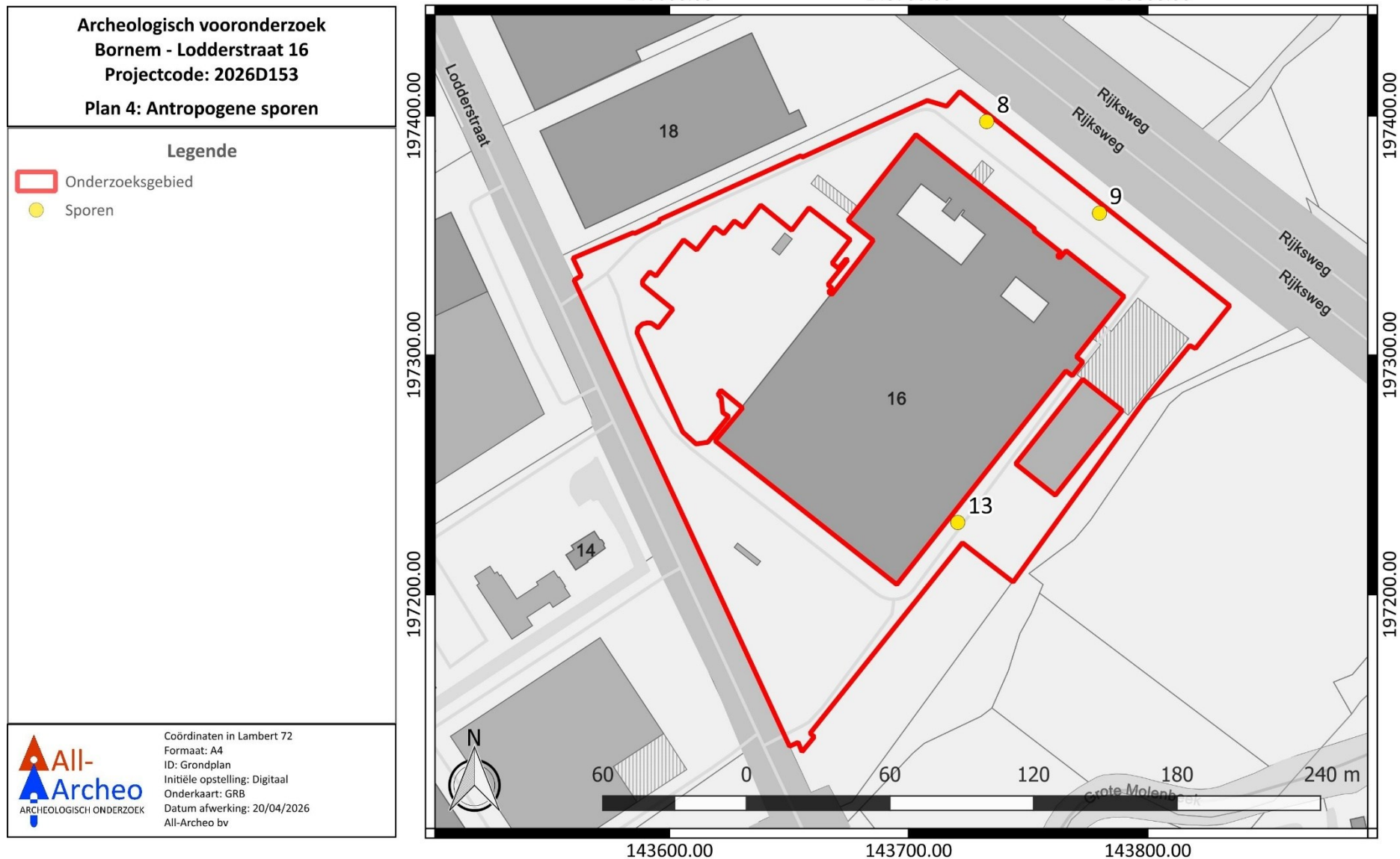
projectie op de Atlas der Buurtwegen. De aangetroffen sporen kunnen vermoedelijk in verband gebracht worden met grachten. Een ervan kan geassocieerd worden met een veldweg (boring 8) en één met een weg (boring 9). In de derde boring (boring 13) gaat het om een perceelsgracht.

De donkere bruingroene tot donkere bruingrijze opgebrachte pakketten (^A- en ^C-horizonten) die geïnterpreteerd kunnen worden als opvullingspakketten van grachten, vangen aan op een diepte tussen ca. 130 en 150 cm onder het maaiveld. Ze reiken tot een diepte tussen ca. 215 en 250 cm onder het maaiveld.



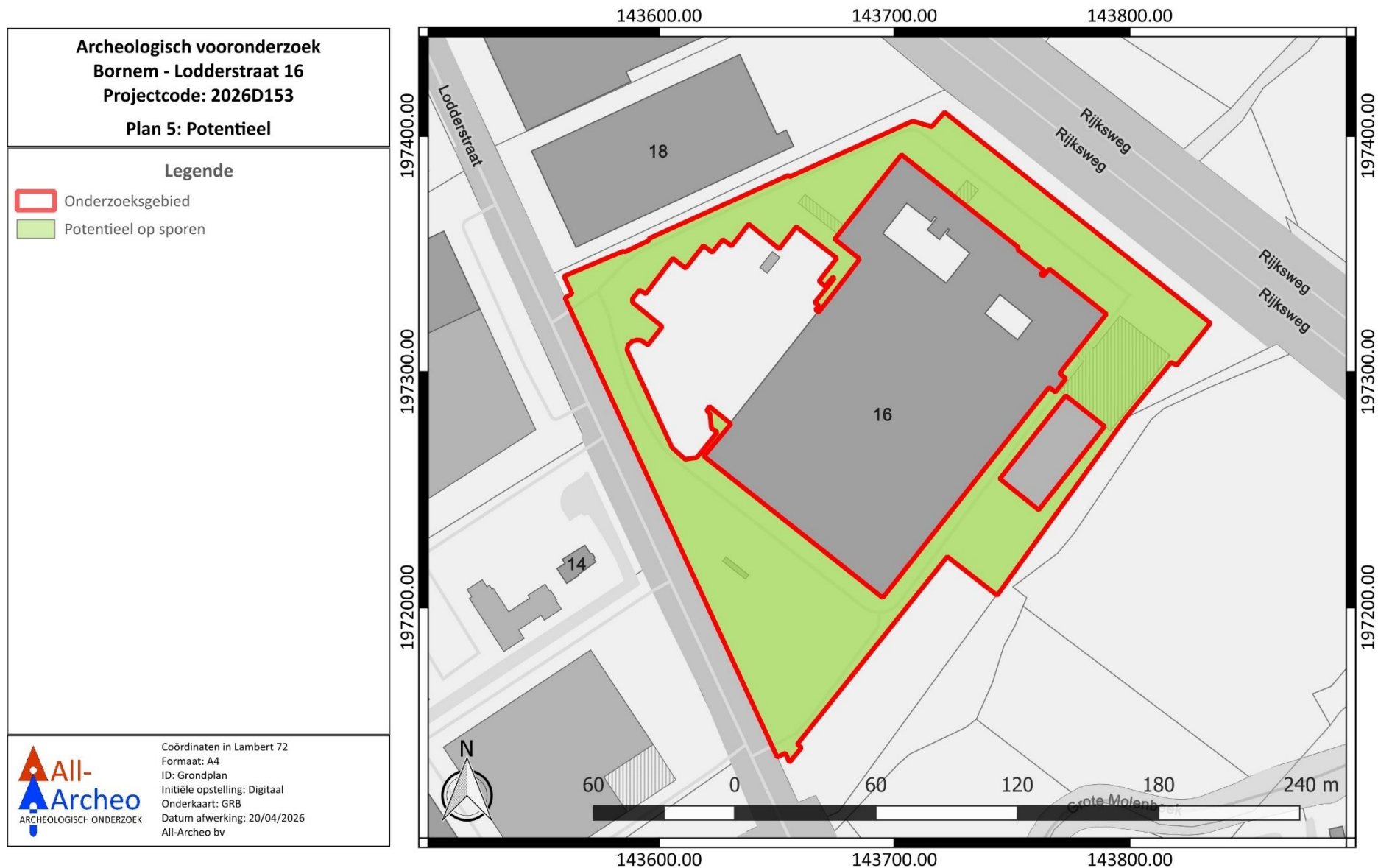
**Figuur 20: Boringsprofiel 13 met de bovenzijde linksboven en de onderzijde rechtsonder**

De grondwatertafel werd ter hoogte van enkele boringen vastgesteld tijdens het landschappelijk booronderzoek en dit op een diepte tussen ca. 165 en 265 cm onder het maaiveld. Dit is dieper dan de bovenzijde van de C-horizont.



Figuur 21: Antropogene sporen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)





Figuur 23: Synthesekaart met aanduiding van het archeologisch potentieel, weergegeven op het GRB ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

### 2.4.3 Interpretatie van het onderzochte gebied

Binnen het onderzoeksgebied werd een beperkte variatie in de bodemopbouw vastgesteld. Onder de doorgaans aanwezige ploeglagen bevinden zich opgebrachte pakketten. Deze liggen doorgaans op begraven ploeglagen of opgebrachte pakketten, die geïnterpreteerd kunnen worden als opvullingspakketten van grachten. Voor het volledige onderzoeksgebied kunnen we besluiten dat het bodemarchief matig bewaard gebleven is. Daarom kent het terrein potentieel op de aanwezigheid van sporen. Het relevante archeologische niveau voor het aantreffen van sporen bevindt zich aan de bovenzijde van de C-horizont.

### 2.4.4 Confrontatie met eerder uitgevoerd vooronderzoek

De bodemkaart gaf aan dat binnen het onderzoeksgebied verschillende bodemtypes te verwachten waren. Het gaat dan voornamelijk om matig natte tot natte zandleembodems, voornamelijk met een B-horizont. In het zuidoosten en ten zuidoosten van het onderzoeksgebied wordt op de bodemkaart ook nog een sterk gleyige kleibodem zonder profiel weergegeven.<sup>9</sup>

Er werd tijdens het landschappelijk booronderzoek een leembodem vastgesteld, maar geen kleibodem. Restanten van een B-horizont werden niet vastgesteld. Een aantal begraven ploeglagen bestaat uit klei-zand of heeft een kleibijmenging. Ze kunnen verklaard worden door de nabijgelegen Grote Molenbeek, waarbij kleirijke overstromingssedimenten zijn afgezet, die zijn opgenomen in deze ploeglagen.

De vastgestelde opgebrachte pakketten zijn aangebracht na de opmaak van de bodemkaart, in functie van de ontwikkeling van het onderzoeksgebied als industrieterrein. De resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek tonen aan dat de verwachtingen op basis van de bodemkaart eerder correct zijn, maar een B-horizont werd niet aangetroffen.

### 2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

De vastgestelde bodemopbouw en de daaraan gerelateerde relevante archeologische niveaus geven aan dat het onderzoeksgebied een matig bewaard bodemarchief kent. Er werden geen goed bewaarde oudere natuurlijke aardkundige eenheden aangetroffen waarin we nog een goed bewaarde steentijd artefactensite kunnen verwachten. Bijgevolg kunnen we het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite bijstellen naar een laag potentieel. Dit betekent ook dat bijkomend onderzoek naar steentijd artefactensites een te laag potentieel op kennisvermeerdering kent om de kosten ervan te kunnen verantwoorden.

Aan de hand van het landschappelijk booronderzoek kunnen we wel stellen dat het terrein potentieel kent op de aanwezigheid van relevante archeologische sporen.

Op basis van een afweging van de geplande verstoringsdieptes ten opzichte van de vastgestelde diepte van het relevante archeologisch niveau, blijkt verder archeologisch onderzoek kosten-baten niet zinvol. In het overgrote deel van het onderzoeksgebied zullen de geplande werken het relevante archeologische niveau niet raken. Er is ook sprake van een buffer van ca. 30 cm.

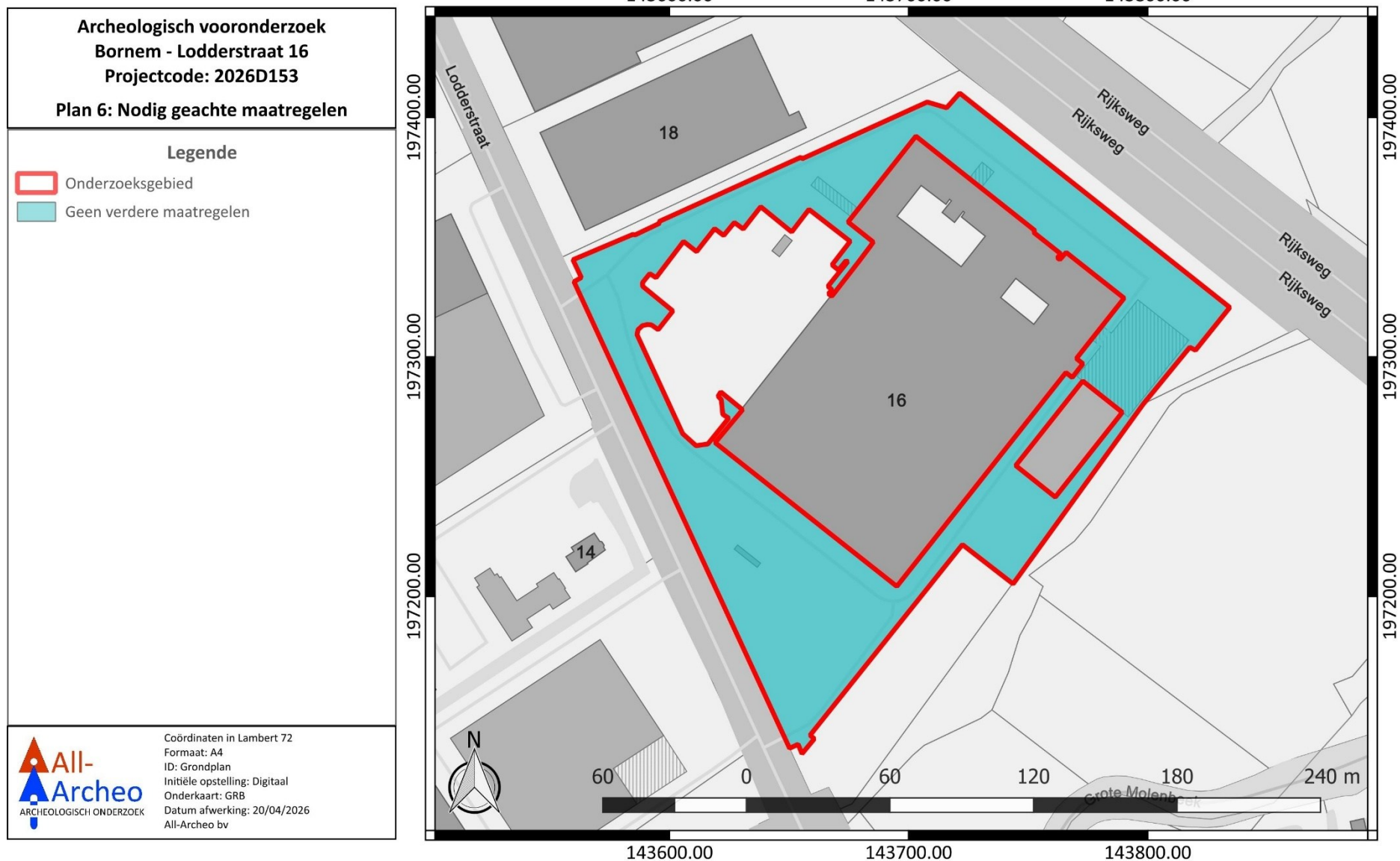
De bodemingrepen met een grotere verstoringsdiepte, die het relevante archeologisch niveau wel zullen raken, zijn beperkt in oppervlakte. Het relevante archeologische niveau zal bijvoorbeeld geraakt worden ter hoogte van een nieuwe buffertank. Deze zal een oppervlakte beslaan van ca. 175 m<sup>2</sup> en heeft slechts een breedte van ca. 3,70 m. Onderzoek ter hoogte hiervan kent slechts een beperkt ruimtelijk inzicht, waardoor het potentieel op kennisvermeerdering in geval van verder onderzoek slechts laag is.

<sup>9</sup> Reyns 2025a, 16; Louis 1972, 62-64, 67, 72-74 en 76

Een wadi, die tot ca. 122 cm onder het maaiveld zal reiken, zal het relevante archeologische niveau niet raken. Hier is nog sprake van een buffer van ca. 5 à 15 cm. Bovendien kent de wadi een beperkte oppervlakte aan de onderzijde (ca. 150 m<sup>2</sup>), waardoor verder archeologisch onderzoek hier ook niet zinvol geacht wordt.

Plaatselijk worden nog enkele leidingen aangelegd, die dieper zullen reiken dan de vastgestelde diepte van het relevante archeologische niveau, maar een groot deel van de bestaande leidingen ter hoogte van het onderzoeksgebied blijft behouden. Ook hier is het kosten-baten niet zinvol verder archeologisch onderzoek uit te voeren in het kader van de huidige geplande werken.

De vaststellingen van het landschappelijk bodemonderzoek en de evaluatie van de impact van de geplande werken doen besluiten dat er geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig zijn in het kader van de geplande werken.



Figuur 24: Overzicht van de nodig geachte maatregelen, weergegeven op het GRB ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

### 3 Samenvatting

Bureauonderzoek gaaf aan dat het onderzoeksgebied mogelijk archeologisch potentieel kende. Het terrein heeft verschillende landschappelijke kenmerken die aantrekkelijk geweest kunnen zijn voor de mens in het verleden. Gekende archeologische waarden in de omgeving dateren vooral uit de late middeleeuwen, de nieuwe tijd en de nieuwste tijd. Op basis van de gunstige landschappelijke kenmerken van het terrein konden we de aanwezigheid van oudere relevante archeologische resten echter nog niet uitsluiten. We hielden zowel rekening met het mogelijke voorkomen van sporensites als van artefactensites. Verder was ook sprake van een concrete verwachting naar resten van een historische weg die we kennen van historische kaarten.

De geplande werken betekenden mogelijk een bedreiging voor het nog aanwezige bodemarchief. Ze zijn overwegend beperkt in diepte en er waren aanwijzingen dat het terrein in het verleden opgehoogd werd. Bij de bureaustudie kenden we echter niet de diepteligging van het bovenste relevante archeologische niveau, waardoor we er van moesten uitgaan dat de geplande werken mogelijk een bedreiging vormden.

Daarop werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd om meer inzicht te krijgen in de bodemopbouw, de bewaringstoestand van het bodemarchief, het archeologisch potentieel van het terrein en de impact van de geplande werken. We stelden geen goed bewaarde oudere natuurlijke aardkundige eenheden vast, waarin nog een goed bewaarde steentijd artefactensite kan voorkomen.

We stelden wel de aanwezigheid van een A-C bodemopbouw vast. Het terrein kent potentieel op de aanwezigheid van relevante archeologische sporen. Een afweging van de impact van de geplande werken maakt duidelijk dat verder archeologisch onderzoek kosten-baten niet zinvol is.

Slechts plaatselijk zullen bodemingrepen uitgevoerd worden, die het relevante archeologische niveau zullen aantasten. Verder onderzoek uit te voeren in deze zones kent een te beperkt potentieel op kennisvermeerdering om de kosten van bijkomend onderzoek te kunnen verantwoorden. Daarom worden geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht in het kader van de geplande werken.

## 4 Bibliografie

### 4.1 Publicaties

Louis, A., 1972: *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Puurs 57 E*, Gent.

Reyns, N., 2025a: *Archeologienota Hingene (Bornem) – Lodderstraat 16*, Bornem (Rapporten All-Archeo bv 2333).

Reyns, N., 2025b: *Programma van maatregelen Hingene (Bornem) – Lodderstraat 16*, Bornem (Rapporten All-Archeo bv 2333).

### 4.2 Websites

Cartesius (2026)  
<https://www.cartesius.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2026)  
<http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2026)  
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

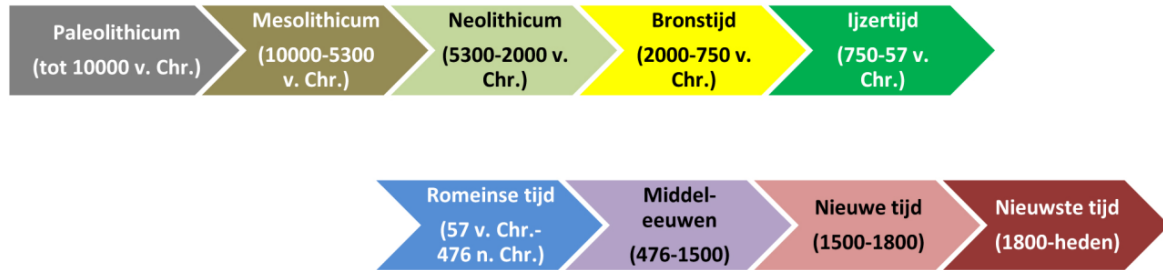
Geopunt Vlaanderen (2026)  
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2026)  
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2026)  
<https://www.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans-archeologie>

## 5 Bijlagen

### 5.1 Archeologische periodes



### 5.2 Plannenlijst

Plannenlijst landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2026D153

Plan-nummer	Onderwerp/type	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Kadasterplan	1:1	Digitaal	20/04/2026
P2	Topografie	1:1	Digitaal	20/04/2026
P3	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	01/04/2025
P4	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	01/04/2025
P5	Overzicht van de boringen	1:1	Digitaal	20/04/2026
P6	Typeprofielen	1:1	Digitaal	20/04/2026
P7	Bewaring	1:1	Digitaal	20/04/2026
P8	Antropogene sporen	1:1	Digitaal	20/04/2026
P9	Antropogene sporen op Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	20/04/2026
P10	Potentieel	1:1	Digitaal	20/04/2026
P11	Nodig geachte maatregelen	1:1	Digitaal	20/04/2026

### 5.3 Fotolijst

Fotolijst landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2026D153

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Overzichtsfoto	Onderzoeksgebied	Digitaal	17/04/2026
F2	Overzichtsfoto	Onderzoeksgebied	Digitaal	17/04/2026
F3	Overzichtsfoto	Onderzoeksgebied	Digitaal	17/04/2026
F4	Overzichtsfoto	Onderzoeksgebied	Digitaal	17/04/2026
F5	Overzichtsfoto	Onderzoeksgebied	Digitaal	17/04/2026
F6	Overzichtsfoto	Boorprofiel 2	Digitaal	17/04/2026
F7	Overzichtsfoto	Boorprofiel 12	Digitaal	17/04/2026
F8	Overzichtsfoto	Boorprofiel 3	Digitaal	17/04/2026
F9	Overzichtsfoto	Boorprofiel 14	Digitaal	17/04/2026
F10	Overzichtsfoto	Boorprofiel 4	Digitaal	17/04/2026
F11	Overzichtsfoto	Boorprofiel 6	Digitaal	17/04/2026
F12	Overzichtsfoto	Boorprofiel 9	Digitaal	17/04/2026
F13	Overzichtsfoto	Boorprofiel 13	Digitaal	17/04/2026

## 5.4 Dagrapporten

Dagrapporten landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2026D153

Het landschappelijke bodemonderzoek 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.

## 5.5 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	osfaatvlekken	SLA	Slap	SO2	Sortering 2	CUA	Naar boven toe grover				
Ab	Begraven A-horizont	COL	Colluvium	BST	Baksteen	K	Klei			MnC	gaanconcentr	MSL	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			STV	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			MXX	Metaal			RO	Rood					LL	Leemlagen	CA1	Kalkloos				
Bt	B- horizont met lutuminspoeling			QXBO	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	mf	Matig fijn	ZW	Zwart					ZL	Zandlagen						
				SCP	Schelp	mg	Matig grof										Amorfiteit Veen				
E	E-horizont			SIN	Sintels	zg	Zeef grof	(Kleur)	Vlekken in aangegeven kleur					BIO	Bioturbatie	AV1	Zwak amorf				
				SKO	Steenkool	ug	Uiterst grof							HOM	Homogeen	AV2	Matig amorf				
C	C-horizont			SLA	Slakken/sintels									HEY	Heterogeen	AV3	Sterk amorf				
Cg	C-horizont met roestvlekken (gley)			SVU	Vuursteenfragmenten	S1	Siltigheidsgraad 1										Schelpen				
Gr	Gereduceerde C-horizont			SXX	Natuursteen	S2	Siltigheidsgraad 2										SCH0	Geen			
				VKL	Verbrande klei/leem	S3	Siltigheidsgraad 3											SCH1	Spoor		
AD	Antropogeen dek																	SCH2	Weinig		
BO	Begraven oud oppervlak					H1	Bijmengsel humus 1, zwak											SCH3	Veel		
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	Moderpodzol					BK	Bijmengsel klei												PL1	Spoor	
OPG	Opgebracht					BS	Bijmengsel silt												PL2	Weinig	
PD	Plaggendek					BZ	Bijmengsel zand												PL3	Veel	
SLO	Slootvulling																				
VEG	Veengrond																			Bijzonder minerale bestanddelen	
VEL	Vegetatielaag/Laklaag																			GLT	Glauconiet
XM	Verveend																			VIT	Vivianiet
XX	Recent verstoord																			1	Weinig
																				2	Matig
																				3	Veel
																				4	Uiterst veel

## Boorbeschrijvingen landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2026D153

Type onderzoek: landschappelijk bodemonderzoek

Type boor: Edelmanboor

Diameter boor in cm: 7

Techniek: manueel

Grid: een verspringend driehoeksgrid van 40 x 50 m

Vegetatie: gras

Datum: 17/04/2026

Weersomstandigheden: Wisselend bewolkt, 18°C

Assistent-aardkundige: Jordi Bruggeman

Datum	Boornummer	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogteligging	Horizont nummer	Bodemkundige interpretatie	Geologische interpretatie	Archeologische indicatoren	Bovendiepte in cm	Onderdiepte in cm	Ondergrens aardkundige eenheid bereikt nat, vochtig of droog beschreven	Textuur	Kleur (Vlekken)	Munsell kleur	Bodemstructuur	Andere fenomenen (mineralen, chemische, biologische of menselijke processen)	Grensduidelijkheid ondergrens (abrupt, duidelijk, geleidelijk, onduidelijk)	Grensregelmaticiteit ondergrens (recht, gefolfd, onregelmatig gebroken)	Opmerkingen	Grondwaterdiepte in cm	Plannen	Foto
17/04/2026	1	143644,70	197167,83	4,90	H1	Ap	Opg		0	35	Ja	V	ZL	GRBR	Msl		DUI	R			P5-9	
					H2	Apg	Opg		35	60	Ja	V	ZL	BRGR	Msl		ABR	R				
					H3	^A1	Opg	Dolomiet	60	85	Ja	V	ZL	L BRGR	Msl		ABR	R				
					H4	^A2	Opg	Bst	85	110	Nee	V	ZL	D GRBL	Msl				Gestuit op puin			
17/04/2026	2	143645,72	197215,26	5,05	H1	Ap	Opg		0	30	Ja	V	ZL	GRBR	Msl		DUI	R			P5-9	F6
					H2	Apg	Opg		30	40	Ja	V	ZL	BRGR	Msl		ABR	R				
					H3	^A1	Opg	Bst, porfier (split)	40	50	Ja	V	ZL	DGR	Msl		ABR	R				
					H4	^A2	Opg	Bst	50	70	Ja	V	ZL	BR	Sla		ABR	R				
					H5	^A3	Opg	Bst	70	105	Ja	V	K-Z	D BLGR	Mst		DUI	GEG				
					H6	^A4	Opg		105	130	Ja	V	LZ	BR	Sla		GEL	GEBR				
					H7	^A5	Opg		130	145	Ja	V	LZ	BRGN	Sla		GEL	R				
					H8	Apb1	Opg		145	165	Ja	V	K	DGR	Mst		DUI	R				
					H9	Apb2	Opg		165	190	Ja	V	K	GR	Mst	Lichte zandbijmenging, zandiger naar onder toe	DUI	GEG				
					H10	A/C	Opg		190	200	Ja	V	ZL	ORWI (GR)	Msl	Lichte kleibijmenging	DUI	GEBR				
					H11	Cg	Dez		200	225	Nee	V	ZL	ORWI	Msl							
17/04/2026	3	143607,70	197244,34	4,96	H1	Ap1	Opg		0	30	Ja	V	LZ	GRBR	Msl		DUI	R			P5-9	F8
					H2	Ap2	Opg		30	50	Ja	V	LZ	DGR	Msl		ABR	R				
					H3	Apg	Opg		50	80	Ja	V	ZL	BRGR	Msl		ABR	R				
					H4	^C1	Opg	Bst	80	140	Ja	V	Z	BRGR (BR)	Sla		ABR	R				
					H5	^A	Opg		140	150	Ja	V	K-Z	D BLGR	Mst		DUI	GEG				
					H6	^C2	Opg	Bst	150	165	Ja	V	ZL	GEBR (WI)	Msl		ABR	R				
					H7	^C3	Opg		165	190	Ja	V	Z	GNGE	Sla		ABR	GEG				
					H8	Cg	Dez		190	225	Nee	N	Z	ORWI	Msl					180		
17/04/2026	4	143572,49	197319,96	4,67	H1	Ap1	Opg		0	20	Ja	V	LZ	GRBR	Msl		DUI	R			P5-9	F10
					H2	Ap2	Opg		20	35	Ja	V	LZ	DGR	Msl		ABR	R				
					H3	^A1	Opg	Bst, porfier (split)	35	50	Ja	V	LZ	DGR (GE)	Msl		ABR	R				
					H4	^A2	Opg		50	70	Ja	V	LZ	DGR	Msl		ABR	R				
					H5	^A3	Opg		70	85	Ja	V	ZL	BRGR	Msl		ABR	R				
					H6	^C	Opg	Bst	85	90	Ja	V	Z	BRGR (BR)	Sla		ABR	R				

Datum	Boornummer	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogteligging	Horizont nummer	Bodemkundige interpretatie	Geologische interpretatie	Archeologische indicatoren	Bovendiepte in cm	Onderdiepte in cm	Ondergrens aardkundige eenheid bereikt	nat, vochtig of droog beschreven	Textuur	Kleur (Vlekken)	Munsell kleur	Bodemstructuur	Andere fenomenen (mineralen, chemische, biologische of menselijke processen)	Grensduidelijkheid ondergrens (abrupt, duidelijk, geleidelijk, onduidelijk)	Grenselmatigheid ondergrens (recht, gegolfd, onregelmatig, gebroken)	Opmerkingen	Grondwaterdiepte in cm	Plannen	Foto
					H7	Apb	Opg		90	115	Ja	V	ZL	D BRGR		Msl		DUI	R				
					H8	A/C	Opg		115	120	Ja	V	ZL	ORWI (D BRGR)		Msl		DUI	GEBR				
					H9	Cg	Dez		120	130	Ja	V	LZ	ORWI		Sla		DUI	GEBR				
					H10	Cr	Dez		130	155	Ja	V	Z	LBL		Sla		GEL	GEBR				
					H11	Crg	Dez		155	180	Nee	N	LZ	L BLGE (OR)		Sla					165		
17/04/2026	5	143617,85	197358,62	4,94	H1	Ap1	Opg		0	30	Ja	V	LZ	GRBR		Msl		DUI	R			P5-9	
					H2	Ap2	Opg		30	40	Ja	V	LZ	DGR		Msl		ABR	R				
					H3	^A1	Opg		40	60	Ja	V	ZL	DBR (GE)		Msl		ABR	R				
					H4	^A2	Opg	Porfier (split)	60	70	Ja	V	ZL	DGR		Msl				Gestuit op stabilise			
17/04/2026	6	143620,29	197359,34	5,00	H1	Ap	Opg		0	35	Ja	V	LZ	DGR		Msl		ABR	R			P5-9	F11
					H2	^A	Opg		35	60	Ja	V	ZL	DBR (GE)		Msl		ABR	R				
					H3	^C	Opg		60	90	Ja	V	Z	GEGN		Sla		ABR	R	Lichte kleibijmenging			
					H4	Apb1	Opg		90	110	Ja	V	ZL	D BRGR		Msl		DUI	R				
					H5	Apb2	Opg		110	135	Ja	V	LZ	D GRBR		Sla		DUI	R				
					H6	Apb3	Opg		135	140	Ja	V	LZ	D BRGR		Sla		DUI	R				
					H7	Cg	Dez		140	150	Ja	V	LZ	OR		Sla		DUI	GEBR				
					H8	Ce	Dez		150	165	Ja	V	Z	WI		Sla		GEL	GEBR				
					H9	Crg	Dez		165	200	Nee	V	LZ	L BLGE (OR)		Sla					165		
17/04/2026	7	143680,86	197381,44	5,95	H1	Ap1	Opg		0	20	Ja	V	LZ	GRBR		Msl		DUI	R			P5-9	
					H2	Ap2	Opg		20	50	Ja	V	LZ	DGR		Msl		ABR	R				
					H3	^C	Opg	Bst	50	70	Ja	V	ZL	D BRGE		Msl		ABR	R	Lichte kleibijmenging			
					H4	^A1	Opg		70	125	Ja	V	ZL	DBR (GE)		Msl		ABR	R				
					H5	^A2	Opg		125	140	Ja	V	ZL	DGR		Msl		ABR	R				
					H6	^A3	Opg		140	165	Ja	V	LZ	DBR (GE)		Sla		ABR	R				
					H7	Apb	Opg		165	175	Ja	V	ZL	D BRGR		Msl		DUI	R				
					H8	A/C	Opg		175	185	Ja	V	ZL	ORWI (D BRGR)		Msl		DUI	GEBR				
					H9	Cg	Dez		185	225	Nee	V	ZL	ORWI		Msl							
17/04/2026	8	143732,64	197397,66	5,95	H1	Ap1	Opg		0	30	Ja	V	LZ	GRBR		Msl		DUI	R			P5-9	
					H2	Ap2	Opg		30	60	Ja	V	LZ	DGR		Msl		ABR	R				
					H3	^A1	Opg		60	150	Ja	V	ZL	DBR (GE)		Msl		DUI	R				
					H4	^A2	Opg		150	220	Ja	V	ZL	DGR		Msl		ABR	R	Gracht			
					H5	Cg	Dez		220	225	Nee	V	ZL	ORWI		Msl							
17/04/2026	9	143779,80	197359,38	4,94	H1	Ap1	Opg		0	30	Ja	V	LZ	GRBR		Msl		DUI	R			P5-9	F12
					H2	Ap2	Opg	Plastic	30	50	Ja	V	LZ	DGR		Msl		ABR	R				
					H3	^A1	Opg		50	130	Ja	V	ZL	DBR (GE)		Msl		DUI	R				
					H4	^A2	Opg		130	160	Ja	V	ZL	D GRBR		Msl		DUI	R	Gracht			
					H5	^A3	Opg		160	180	Ja	V	ZL	D BRGR		Msl		DUI	R	Gracht	175		
					H6	^C	Opg		180	190	Ja	V	ZL	D BRGN		Msl	Lichte kleibijmenging	DUI	R	Gracht			
					H7	^A4	Opg		190	205	Ja	V	K-Z	D BRGR		Mst		DUI	GEG	Gracht			
					H8	^A5	Opg		205	215	Ja	N	K-Z	D ZWGR		Mst		DUI	R	Gracht			

Datum	Boornummer	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogteligging	Horizont nummer	Bodemkundige interpretatie	Geologische interpretatie	Archeologische indicatoren	Bovendiepte in cm	Onderdiepte in cm	Ondergrens aardkundige eenheid bereikt	nat, vochtig of droog beschreven	Textuur	Kleur (Vlekken)	Munsell kleur	Bodemstructuur	Andere fenomenen (mineralen, chemische, biologische of menselijke processen)	Grensduidelijkheid ondergrens (abrupt, duidelijk, geleidelijk, onduidelijk)	Grenselmatigheid ondergrens (recht, gegolfd, onregelmatig, gebroken)	Opmerkingen	Grondwaterdiepte in cm	Plannen	Foto
					H9	Crg	Dez		215	225	Nee	N	LZ	L BLGE (OR)	Sla						165		
17/04/2026	10	143789,58	197329,85	5,05	H1	Ap1	Opg		0	35	Ja	V	LZ	GRBR	Msl		DUI	R				P5-9	
					H2	Ap2	Opg		35	70	Ja	V	LZ	DGR	Msl		ABR	R					
					H3	^C1	Opg	Silexkeien	70	90	Ja	V	Z	GEWI (DGR)	Sla		DUI	R					
					H4	^C2	Opg		90	105	Ja	V	ZL	ORGE (D BRGR)	Msl		DUI	R					
					H5	^A	Opg	Bst, leisteen	105	140	Ja	V	ZL	D BRGR	Msl		DUI	GEBR					
					H6	Apbg	Opg		140	160	Ja	V	ZL	DBR	Msl		DUI	R					
					H7	A/C	Opg		160	165	Ja	V	ZL	ORWI (DBR)	Msl		DUI	GEBR					
					H8	Cg	Dez		165	200	Nee	V	ZL	ORWI	Msl								
17/04/2026	11	143822,45	197326,99	4,96	H1	Ap1	Opg		0	30	Ja	V	LZ	GRBR	Msl		DUI	R				P5-9	
					H2	Ap2	Opg	Bst	30	50	Ja	V	LZ	DGR	Msl		ABR	R					
					H3	^C	Opg		50	60	Ja	V	ZL	GEOR (DGR)	Msl		DUI	R					
					H4	^A	Opg		60	80	Ja	V	ZL	D BRGR	Msl		DUI	GEG					
					H5	^Ag	Opg		80	105	Ja	V	ZL	DBR	Msl		DUI	R					
					H6	Apb	Opg		105	115	Ja	V	ZL	D GRBR	Msl		DUI	R					
					H7	Cg	Dez		115	170	Nee	V	ZL	ORWI	Msl								
17/04/2026	12	143780,61	197260,55	4,90	H1	Oe	Opg		0	10	Ja	V	ZL	D BRZW	Sla		ABR	GEG	Potgrond			P5-9	F7
					H2	^A	Opg	Bst, silexkeien, porfier (split)	10	30	Ja	V	ZL	BR (ORGE)	Msl		DUI	GEG					
					H3	^C	Opg		30	35	Ja	V	ZL	ORGE (BR)	Msl		DUI	R					
					H4	^Ag	Opg		35	95	Ja	V	ZL	DBR	Msl		DUI	R					
					H5	Apb	Opg		95	125	Ja	V	ZL	D GRBR	Msl		DUI	R					
					H6	Cg	Dez		125	170	Nee	V	ZL	ORWI	Msl						165		
17/04/2026	13	143720,56	197230,12	5,06	H1	Ap1	Opg		0	15	Ja	V	LZ	DGR	Msl		ABR	R				P5-9	F13
					H2	Ap2	Opg		15	25	Ja	V	LZ	GRBR	Msl		DUI	R					
					H3	Ap3	Opg	Bst	25	40	Ja	V	LZ	DGR	Msl		ABR	R					
					H4	^T	Opg	Bst, beton	40	60			ZL	RO (GR)	Zst		ABR	GEG					
					H5	^A1	Opg		60	75	Ja	V	LZ	GR	Sla		DUI	GEG					
					H6	^C	Opg	Beton	75	90	Ja	V	Z	ORGE (BR)	Sla		DUI	GEG					
					H7	^A2	Opg		90	135	Ja	V	ZL	DBR	Sla		GEL	GEBR					
					H8	^A3	Opg		135	150	Ja	V	K-Z	GNBR	Mst		DUI	GEG					
					H9	^A4	Opg		150	190	Ja	V	ZL	DBR	Sla				Gracht				
					H10	^A5	Opg		190	250	Ja	V	ZL	DGR	Sla				Gracht				
					H11	Crg	Dez		250	280	Nee	N	ZL	L BLGE (OR)	Sla						265		
17/04/2026	14	143681,91	197211,89	5,14	H1	Ap1	Opg		0	35	Ja	V	ZL	GRBR	Msl		DUI	R				P5-9	F9
					H2	Ap2	Opg		35	60	Ja	V	ZL	DBR	Msl		ABR	R					
					H3	^C1	Opg		60	90	Ja	V	ZL	GE (BR)	Msl		ABR	GEG					
					H4	^C2	Opg		90	110	Ja	V	ZL	LGN (D GRBR)	Msl		DUI	R					
					H5	Apb1	Opg		110	135	Ja	V	ZL	D GRBR	Msl		DUI	R					
					H6	Apb2	Opg		135	170	Ja	V	K-Z	D BLGR	Mst		DUI	R					
					H7	A/C	Opg		170	175	Ja	V	ZL	ORWI (D BLGR)	Msl				Kleibijmenging				

Datum	Boornummer	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogteligging	Horizont nummer	Bodemkundige interpretatie	Geologische interpretatie	Archeologische indicatoren	Bovendiepte in cm	Onderdiepte in cm	Ondergrens aardkundige eenheid bereikt	nat, vochtig of droog beschreven	Textuur	Kleur (Vlekken)	Munsell kleur	Bodemstructuur	Andere fenomenen (mineralen, chemische, biologische of menselijke processen)	Grensduidelijkheid ondergrens (abrupt, duidelijk, geleidelijk, onduidelijk)	Grenselmatigheid ondergrens (recht, gegolfd, onregelmatig, gebroken)	Opmerkingen	Grondwaterdiepte in cm	Plannen	Foto
					H8	Cg	Dez		175	225	Nee	V	ZL	ORWI		Msl							

## 5.6 Visualisatie boorprofielen

Visualisatie boorprofielen landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2026D153

