



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

2019

NOTA

Hofstraat te Oudegem (Oost-Vlaanderen).
Verslag van de resultaten door middel van
proefsleuven.

ADEDE Archeologisch Rapport 386

Derweduwen Natascha

Janssens David



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 386

Nota Hofstraat te Oudegem (Oost-Vlaanderen).

Verslag van de resultaten door middel van proefsleuven.

DERWEDUWEN NATASCHA & JANSSENS DAVID



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2019
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	David Janssens
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 is niet aansprakelijk voor eventuele schade voortvloeiend uit diens adviezen.

Inhoudsopgave

1	Administratieve fiche	- 4 -
2	Bureauonderzoek	- 8 -
2.1	Archeologische voorkennis	- 8 -
2.2	Aanleiding van het onderzoek.....	- 8 -
2.3	Resultaten van het bureauonderzoek	- 8 -
2.4	Vraagstelling	- 9 -
2.5	Huidige situatie projectgebied	- 9 -
2.6	Beschrijving geplande werken.....	- 9 -
2.7	Randvoorwaarden	- 9 -
3	Situering van het onderzoeksgebied	- 10 -
3.1	Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied.....	- 10 -
3.2	Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied	- 12 -
3.3	Landschappelijk bodemonderzoek.....	- 12 -
3.4	Historische situering van het onderzoeksgebied	- 26 -
3.5	Archeologische situering van het onderzoeksgebied.....	- 26 -
4	Assessmentrapport proefsleuvenonderzoek	- 27 -
4.1	Methodiek	- 27 -
4.1.1	Doel van het onderzoek	- 27 -
4.1.2	Planning van de proefsleuven en afwijking voorgesteld Programma Van Maatregelen-	27
	-	
4.1.3	Personele inzet	- 29 -
4.1.4	Logistieke inzet	- 29 -
4.1.5	Registratie van horizonten en sporen	- 30 -
4.2	Sporen en lagen.....	- 30 -
4.2.1	Stratigrafie en bodemopbouw	- 31 -
4.2.2	Assessment sporen.....	- 32 -
4.2.3	Assessment vondsten.....	- 33 -
4.2.4	Assessment stalen	- 33 -
5	Besluit	- 34 -
5.1	Beantwoorden onderzoeksvragen	- 34 -
5.2	Besluit.....	- 35 -
6	Bibliografie.....	- 36 -
7	Lijst van figuren	- 37 -

1 Administratieve fiche

Projectcode	2018L176 // 2019A122
Site	Hofstraat – Oudegem
Projectsigle ADEDE	OUD-HOF
Ligging	Hofstraat te Oudegem Sporlijn L53
Topografische kaart	Zie plannr. 1
Kadaster	Oudegem (Dendermonde), Afdeling 6, sectie B, nummers 149b (partim), 183d (partim), 184g (partim), 186b (partim), 187e (partim), 188b (partim), 191d (partim), 191f (partim), 192/2 (partim), 214d (partim), 215a (partim), 217d (partim), 493r (partim) en openbaar domein Zie plannummer 3
Soort onderzoek	Vooronderzoek met ingreep in de bodem
Aard van de vervolgwerven	Realisatie fietspad
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	Simon Claeys 2017/00184 Alexander Cattryse 2017/00187
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Derweduwen N. & Janssens D., 2019, Nota Hofstraat te Oudegem (O-VI.), ADEDE Archeologisch Rapport 386, Gent.
Grootte projectgebied	9722m ²
Periode uitvoering	Januari 2019
Thermen thesaurus Onroerend Erfgoed	Nota, proefsleuvenonderzoek, landschappelijke boringen
Verstoorde zones	Verhardingen

 **ADEDE**
SEARCH & RECOVERY

Oudegem Hofstraat

2018L176 16/01/2019

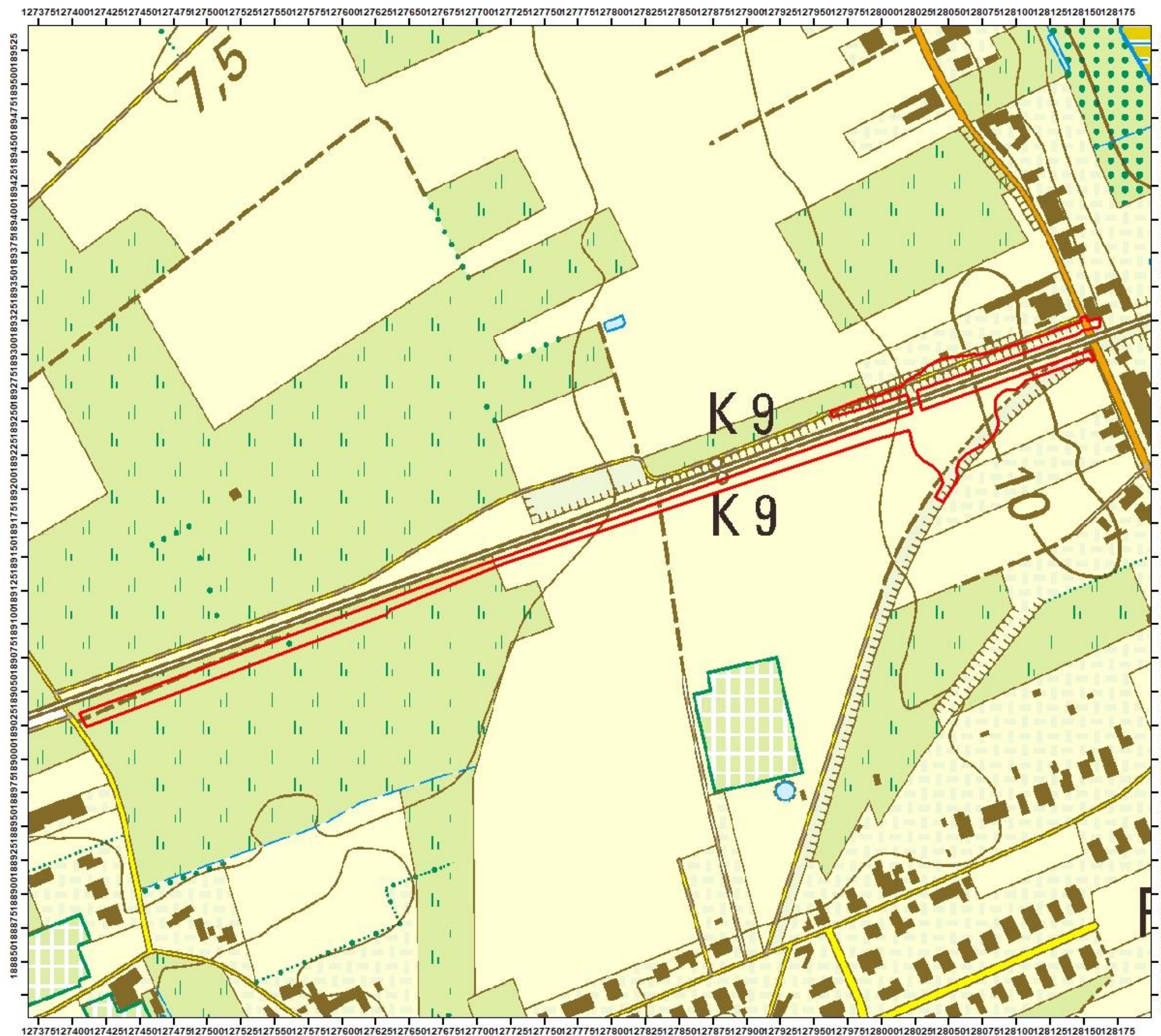
© AGIV

Legende

 Projectgebied

 N

0 200
Meter



 **ADEDE**
SEARCH & RECOVERY

Oudegem Hofstraat

2018L176 16/01/2019

© AGIV

Legende

 Projectgebied



0 200
Meter



 **ADEDE**
SEARCH & RECOVERY

Oudegem Hofstraat

2018L176 16/01/2019

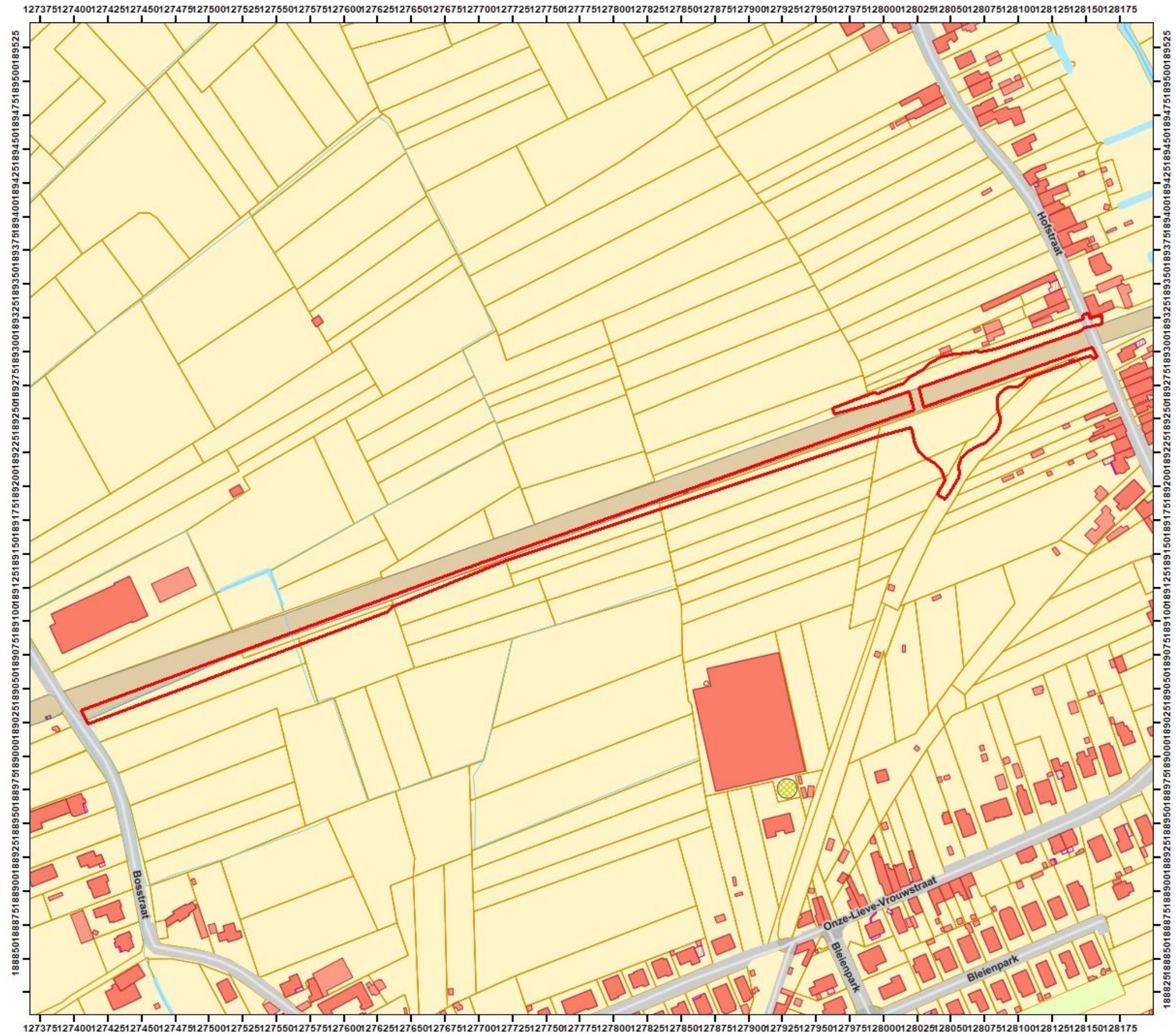
© AGIV

Legende

 Projectgebied

 N

0 200
Meter



2 Bureauonderzoek

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 zullen besproken worden in §3.4 Archeologische situering van het onderzoeksgebied.

2.2 Aanleiding van het onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningsaanvraag 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.

Augustus 2018 werd deze nota ingediend, raadpleegbaar op <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/8257> waarbij het advies tot het uitvoeren van landschappelijke boringen en indien nodig een proefsleuvenonderzoek in het bijhorend Programma van Maatregelen neergeschreven werd teneinde een archeologische waardering van het terrein te bekomen.

2.3 Resultaten van het bureauonderzoek

In het kader van het opstellen van de archeologienota met ID8257 werd een bureauonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit bureauonderzoek werd het onderzoeksgebied geografisch, geologisch, historisch en archeologisch gesitueerd aan de hand van reeds bestaande bronnen.

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. In de omgeving bevinden zich diverse gekende archeologische waarden uit de steentijd, metaaltijden, de Romeinse periode, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Deze archeologische waarden omvatten onder meer sporen van bewoning, begraving en cultus. Landschappelijk kent het onderzoeksgebied zelf een gunstige ligging, op een rug in het landschap en nabij waterlopen. Historische kaarten tonen aan dat het onderzoeksgebied in gebruik was als akkerland. Pas in de 19e eeuw werd de huidige spoorweg aangelegd en in de 20e eeuw werd een aftakking van deze gerealiseerd. Verder onderzoek is noodzakelijk om het steentijdpotentieel van het onderzoeksgebied in te schatten alsook een proefsleuvenonderzoek werd geadviseerd om na te gaan of er archeologische relevante sporen zich bevinden binnen het onderzoeksgebied.

2.4 Vraagstelling

Volgende onderzoeksvragen dienen te worden behandeld:

- 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?
- Zijn steentijd artefacten aangetroffen binnen het onderzoeksgebied?
- 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?
- 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?

2.5 Huidige situatie projectgebied

Zie archeologienota met ID8257.

2.6 Beschrijving geplande werken

Zie archeologienota met ID8257.

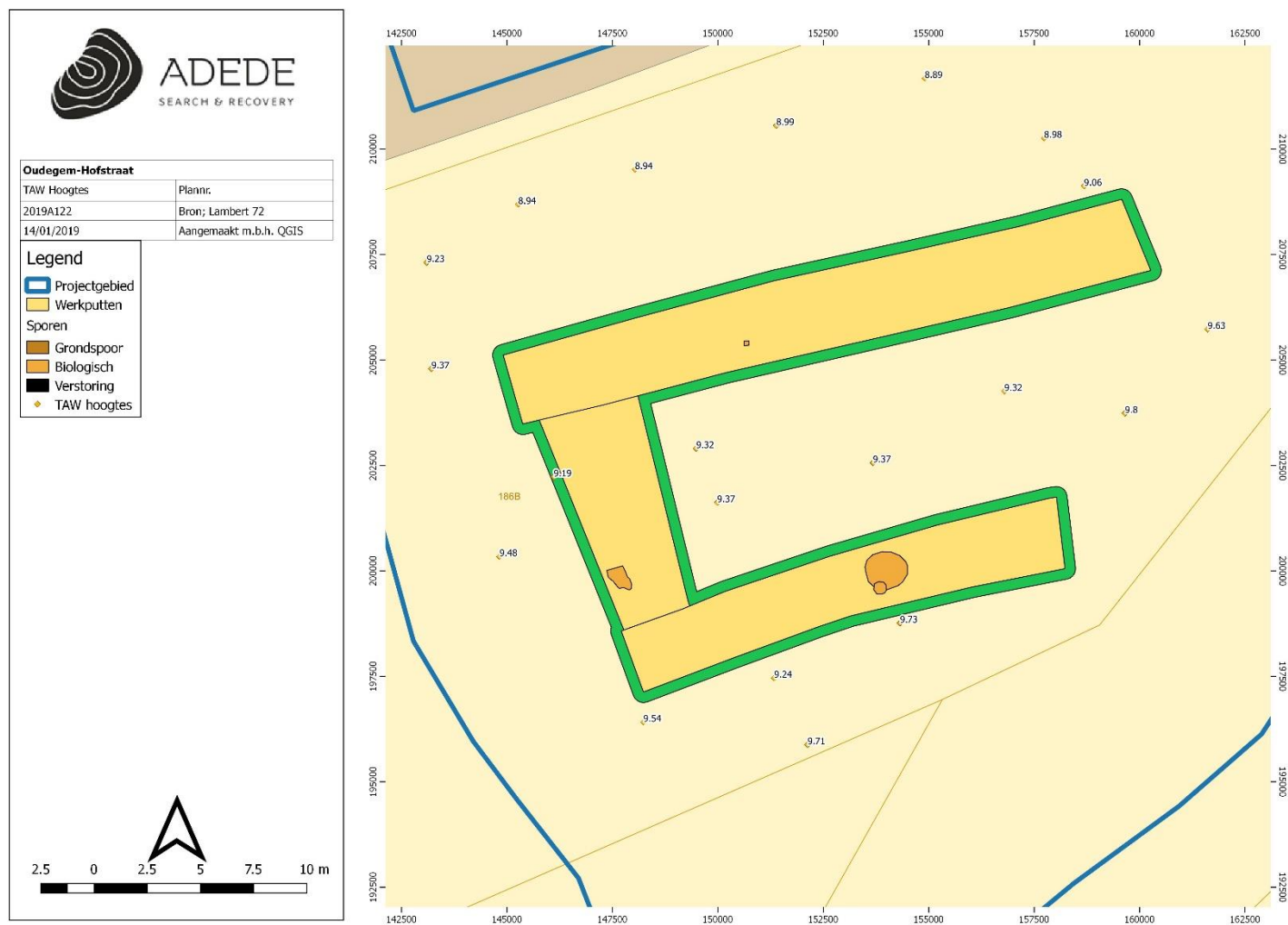
2.7 Randvoorwaarden

N.v.t.

3 Situering van het onderzoeksgebied

3.1 Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelegen ten noordwesten van het historische centrum van Oudegem, tussen de Hofstraat in het noordoosten, de Onze-Lieve-Vrouwstraat in het zuiden, de Bosstraat in het zuidwesten en de Paalstraat in het westen. De Hofstraat loopt in het noordoosten ook gedeeltelijk door het onderzoeksgebied. Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in agrarische gebieden. Hydrografisch behoort het grotendeels tot het Beneden-Scheldebekken. Het noordoosten van het terrein behoort tot het Denderbekken. In de omgeving stromen talrijke waterlopen. De belangrijkste rivieren zijn de Zeeschelde en de Dender. Vlakbij het onderzoeksgebied stromen de Warande en de Paddebeek, die beide talrijke aftakkingen hebben.



Figuur 1. TAW metingen uitgevoerd tijdens het proefsleuvenonderzoek

3.2 Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied

Voor de uitgebreide situering van het projectgebied verwijzen we naar de archeologienota met ID8257.

Samenvattend kunnen we stellen dat de tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied bestaat uit de Formatie van Lede. Deze wordt gekenmerkt door lichtgrijs fijn zand, dat soms kalksteenbanken en basisgrind bevat en dat kalkhoudend, fossilhoudend en soms glauconiethoudend is. Ten zuiden en ten westen van het terrein behoort de ondergrond tot het Lid van Vlierzele dat gekenmerkt is door groen tot grijsgroen fijn zand dat soms kleihoudend is. Plaatselijk komen hier dunne zandsteenbankjes voor, die glauconiethoudend en glimmerhoudend zijn¹.

De quartair geologische kaart geeft aan dat het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan en mogelijk vroeg-Holoceen vertoont, en/of hellingsafzettingen van het Quartair. Hieronder bevinden zich fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan².

De bodemkaart toont dat in het zuidwesten van het onderzoeksgebied een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte verbrokkelde textuur B horizont te verwachten is. Centraal en in het noordoosten worden respectievelijk een matig droge en een droge zandleembodem met textuur B horizont aangegeven. In het uiterste noordoosten tenslotte treffen we een droge licht zandleembodem met sterk gevlekte verbrokkelde textuur B horizont³.

3.3 Landschappelijk bodemonderzoek

In het kader van het archeologisch vooronderzoek werd er een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd door ADEDE bvba op 31 december 2018 door David Janssens en aardkundige Els Timmermans. Er werden 20 boringen geplaatst zoals voorgeschreven in het Programma van Maatregelen⁴.

Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werd de situatie van het terrein vastgesteld. Zoals zichtbaar op het Digitale Hoogtemodel was de noordelijke zone reeds afgegraven, vermoedelijk met de aanleg van de spoorweg. Ter hoogte van de berm, waarbinnen de noordelijke proefsleuf zich bevond in het voorgestelde Programma Van Maatregelen is een afgraving vastgesteld waarbij de toplaag bestond uit bouwpuin en cokes. Ook het zuidoostelijke deel van het terrein kende een sterke vergraving waarbij doorheen de archeologisch relevante lagen gegraven werd. Deze vaststellingen zijn tevens zichtbaar op de topografische kaart die taluds weergeeft op deze locaties. Ter illustratie

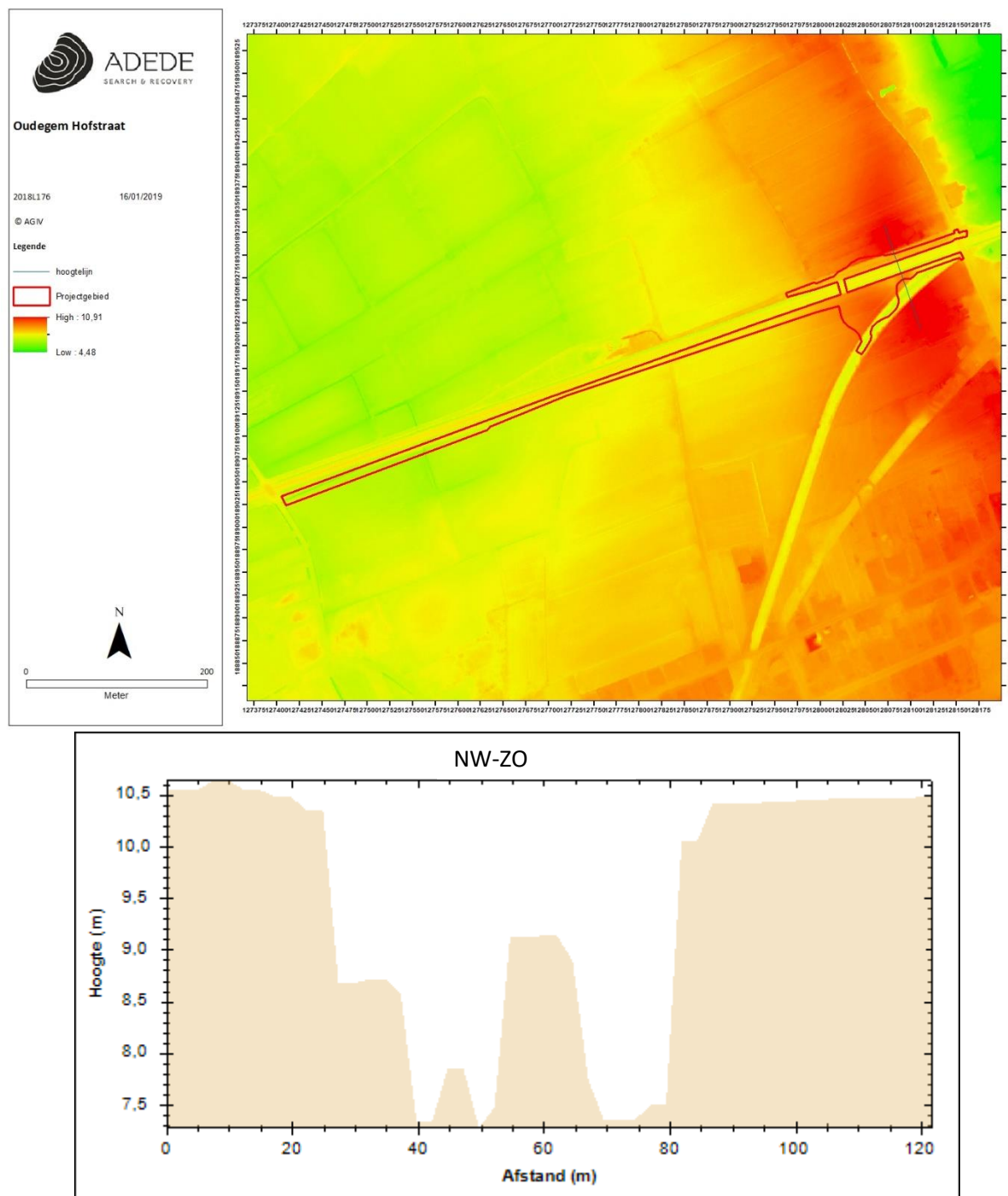
¹ www.geopunt.be

² www.geopunt.be

³ www.geopunt.be

⁴ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/8257>

werd een noordwest-zuidoost georiënteerde hoogtelijn weergegeven doorheen het projectgebied. De 4 noordelijk gelegen landschappelijke boringen werden na vaststelling van een aanwezige Fluxys pijpleiding in overleg met Fluxys uitgezet waarbij zoveel mogelijk rekening gehouden werd met het Programma van Maatregelen.



Figuur 2. Situering op DHM met bijhorende hoogtelijn.



Figuur 3. Zicht op aanwezige fluxysleiding (adhv. Putdeksel) en duidelijk aanwezige talud in het noorden



Figuur 4. Zicht op zuidelijke situatie met aanwezige taluds

De algemene bodemkundige situatie binnen het projectgebied kenmerkt zich door een overgang van drogere, hoger gelegen zones in het oosten, naar nattere, lager gelegen zones in het westen. In het oosten, waarvan boring 6 en 7 werden weergegeven als referentieboring kon een 40-50cm dikke Ap horizont vastgesteld worden die rustte op een ca. 30-40cm dikke textuur B-horizont. Dit komt overeen met het Lba1 type. De textuur was droge zandleem.

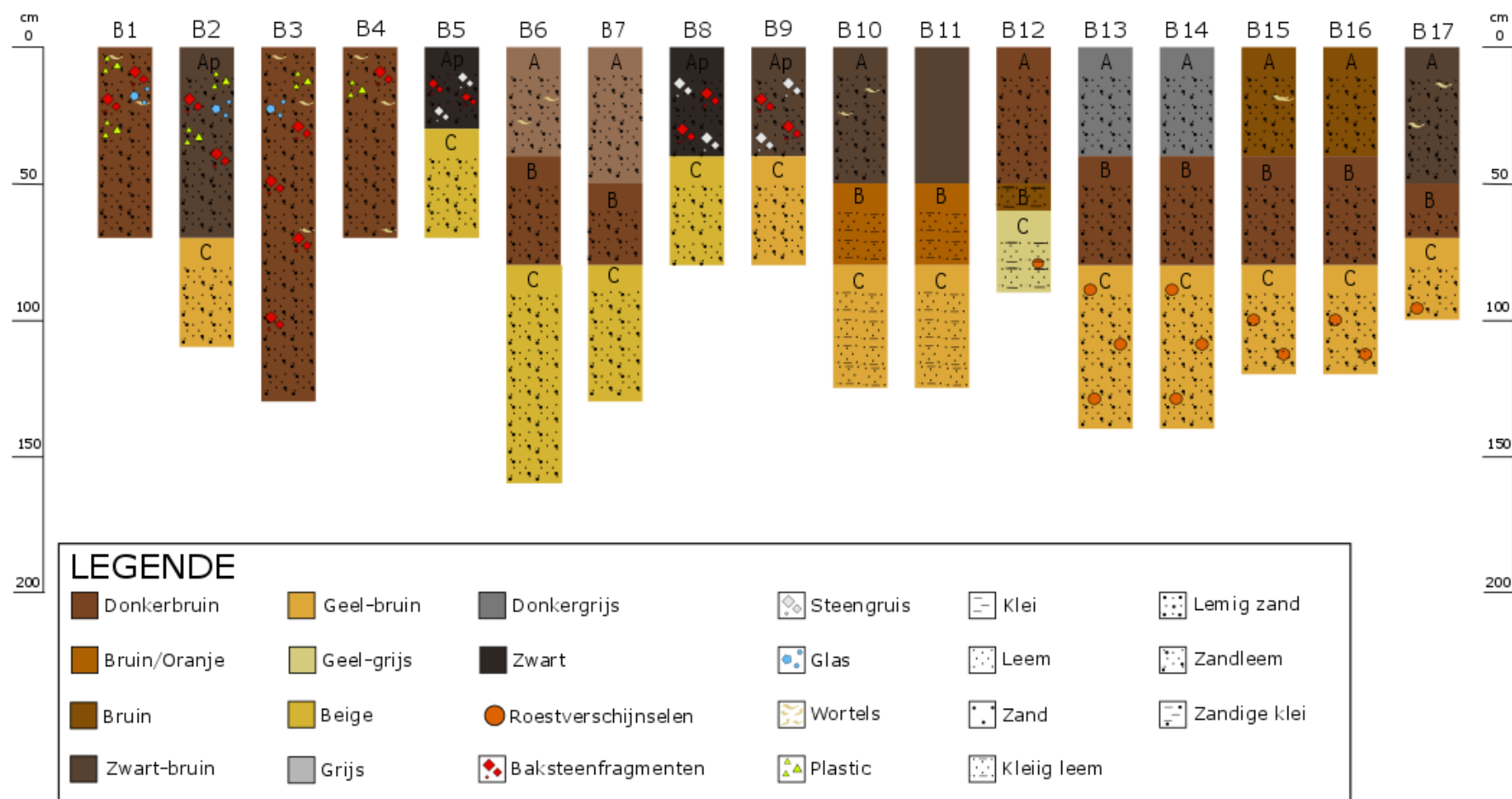
De overgang in het landschap, zoals vastgesteld in boringen 13-14-15 waarvan boring 14 als referentieprofiel werd weergegeven bestond uit een Ap1 en Ap2, zo'n 40-50cm dik, die rustte op een bruine B-horizont (Lcc type). Roestverschijnselen kwamen voor op een diepte van ca. 80cm.

De meest oostelijke zone kenmerkte zich door een 50-60cm dikke grijsbruine Ap horizont, gevolgd door een oranje overgangshorizont die rust op een textuur B horizont. De C-horizont bevond zich hier op een diepte van 90cm. Boring 19 werd weergegeven als referentieboring. Roestverschijnselen werden vastgesteld op ca. 1.1 meter diepte.

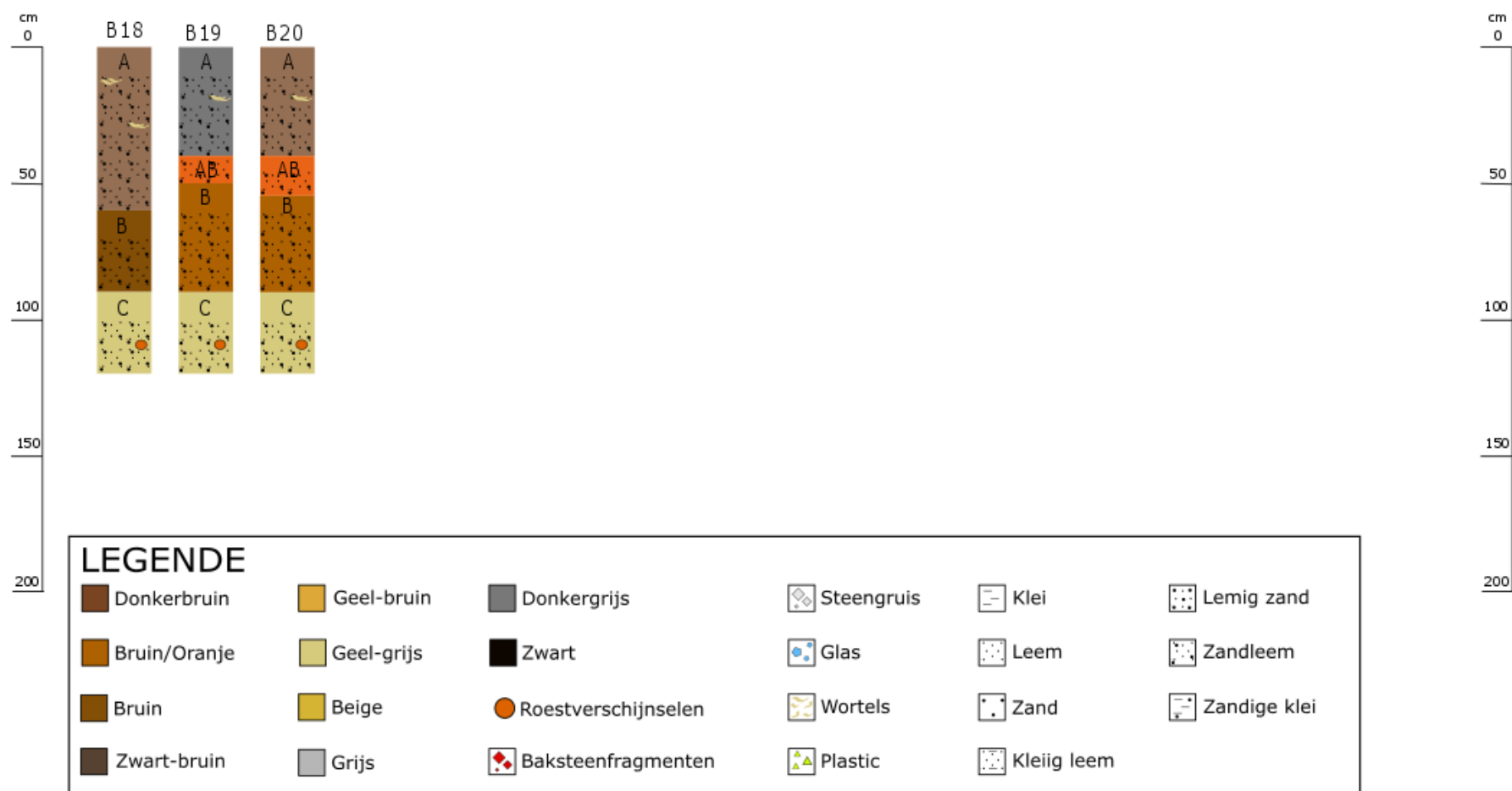
Boringen 1 tot 4 konden geen originele bodemopbouw weergeven. Deze bevonden zich aan de spoorwegberm in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied in de nabijheid (15m) van de eerder vermelde fluxysleiding. Hier werden tevens volledige bakstenen aangeboord waardoor boringen 1 en 4 vroegtijdig werden stopgezet. Binnen de toplaag bevond zich eveneens glas, plastic en baksteen(spikkels). De C-horizont, vastgesteld in boring 2 was duidelijk geroerd en vermengd met de toplaag. Volgens het Digitale Hoogtemodel kan hier een afgraving tot 2 meter vermoed worden.

Boringen 5-8 en 9 bevonden zich eveneens binnen een zone die afgegraven werd zoals zichtbaar op de topografische kaart, DHM en foto's plaatsbezoek. Boring 5 die hieronder als referentie werd weergegeven toont een 30cm dikke toplaag (Ap) bestaande uit voornamelijk bouwstoffen die direct op de C-horizont rust. Teruggekoppeld aan de vaststelling waar de natuurlijke bodemopbouw wel herkend werd, kan geconcludeerd worden dat deze eveneens sterk vergraven is.

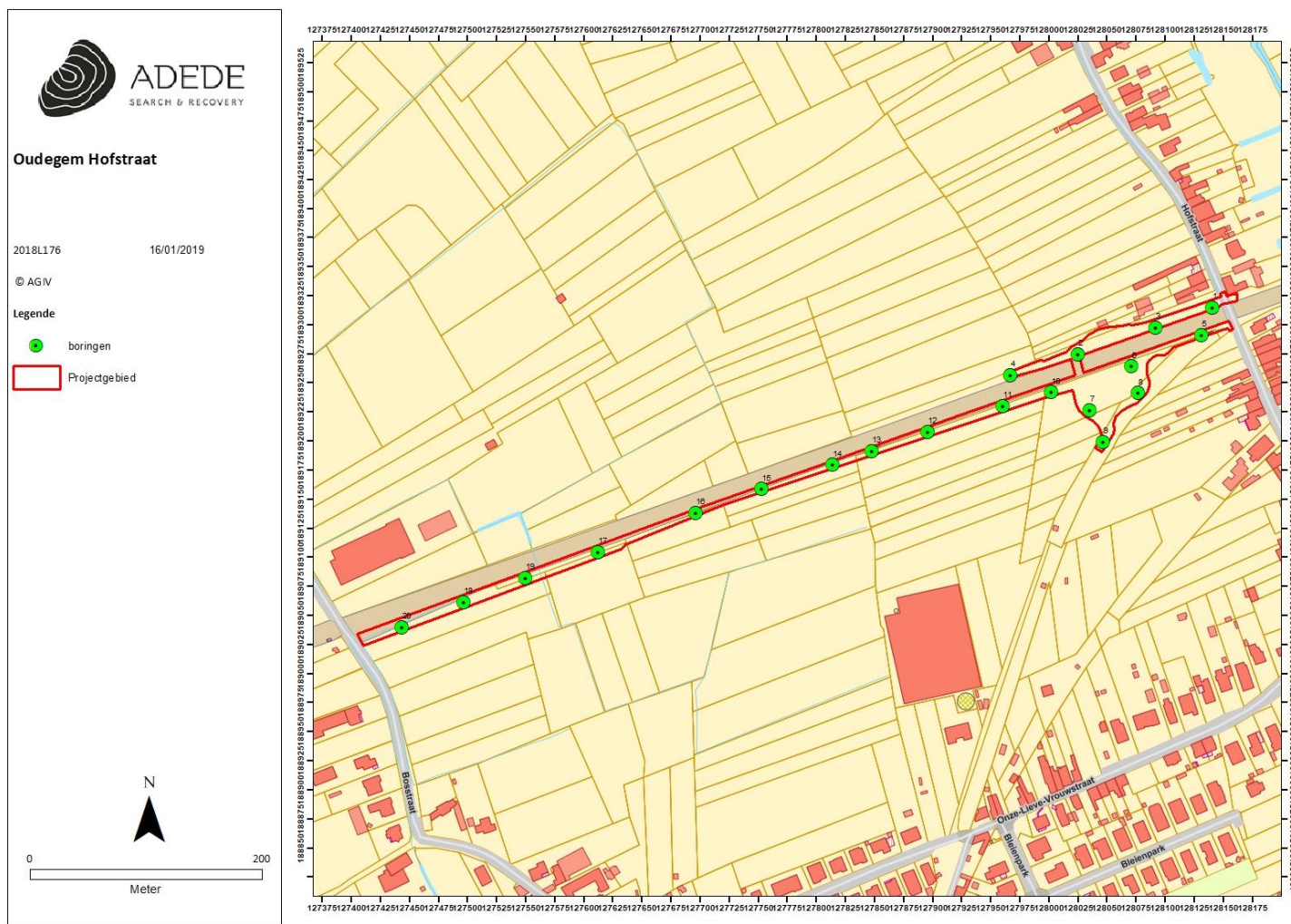
De uitgevoerde landschappelijke boringen bevestigen in grote lijnen de bodemtypekaart.



Figuur 5. Overzicht van de landschappelijke boringen.



Figuur 6. Overzicht van de landschappelijke boringen.



Figuur 7. Overzichtsplan van de uitgevoerde boringen.

6	0-40cm: A(p)-horizont, donkerbruingrijs, humusrijk, droog, zandleem 40-80cm: B-horizont, donkerbruin, droog, zandleem 80-160cm: C-horizont, beige, droog, zandleem	 A photograph showing a soil profile with three distinct layers. A white ruler is placed horizontally across the middle of the profile. A small blue label with white text is attached to the ruler. The label reads: 'OUD-HOF', '2018L176', and '31/12/18'. The soil layers are: a dark brown, humus-rich top layer (A(p)-horizont), a dark brown middle layer (B-horizont), and a light beige bottom layer (C-horizont). The soil is dry and crumbly.
---	---	--

7	0-50cm: A(p)-horizont, donkergrijs, droog, zandleem 50-80cm: B-horizont, donkerbruin, droog, zandleem 80-130cm: C-horizont, bruin, droog, zandleem	
---	---	---

14	0-40cm: A(p)-horizont, donkergrijs, nat, zandleem 40-0cm: B-horizont, donkerbruin, nat, zandleem 70-150cm: C-horizont, geelbruin, droog, zandleem	 A photograph of an archaeological excavation site. A white wooden plank is placed horizontally across the soil profile. On the left side of the plank, a small blue chalkboard with a wooden frame contains the text 'OUD-HOF' and '2018L176' on the top line, and '31/12/18' on the bottom line. A measuring tape is stretched along the length of the plank. The soil above the plank is dark brown and appears moist. The soil below the plank is also dark brown but appears drier and more crumbly. At the bottom of the image, the tips of two black boots are visible, indicating the photographer is standing in the excavation.
----	--	--

- | | |
|----|--|
| 19 | 0-40cm: A(p)-horizont, donker grijs, matig nat, zandleem
40-50cm: Overgangshorizont, oranje
60-90cm: B-horizont, oranjebruin droog, zandleem
90cm: C-Horizont, lichtgeel, matig nat |
|----|--|



2	0-70cm: Ap-horizont, donkergrijs, droog, zandleem 70-110cm: Geroerde C-horizont.	
---	--	---

3	0-130cm: Geroerde grond	
---	-------------------------	---

5	0-30cm: Ap horizont bestaande uit baksteenspikkels, cokes, kiezel 30-70cm: C-horizont, beige bruin, droog, zandleem	
---	---	---

3.4 Historische situering van het onderzoeksgebied

Zie archeologienota met ID8257.

3.5 Archeologische situering van het onderzoeksgebied

Zie archeologienota met ID8257.

4 Assessmentrapport proefsleuvenonderzoek

4.1 Methodiek

4.1.1 Doel van het onderzoek

De prospectie met ingreep in de bodem had tot doel het vaststellen, evalueren en waarderen van mogelijke archeologische resten die op de locatie aanwezig zijn, dit in het kader van de opmaak van de archeologienota voor het volledige onderzoeksgebied. In dit hoofdstuk wordt eerst de toegepaste methodologie geschetst (werkwijze, planning, aanpak en strategie van het veldwerk).

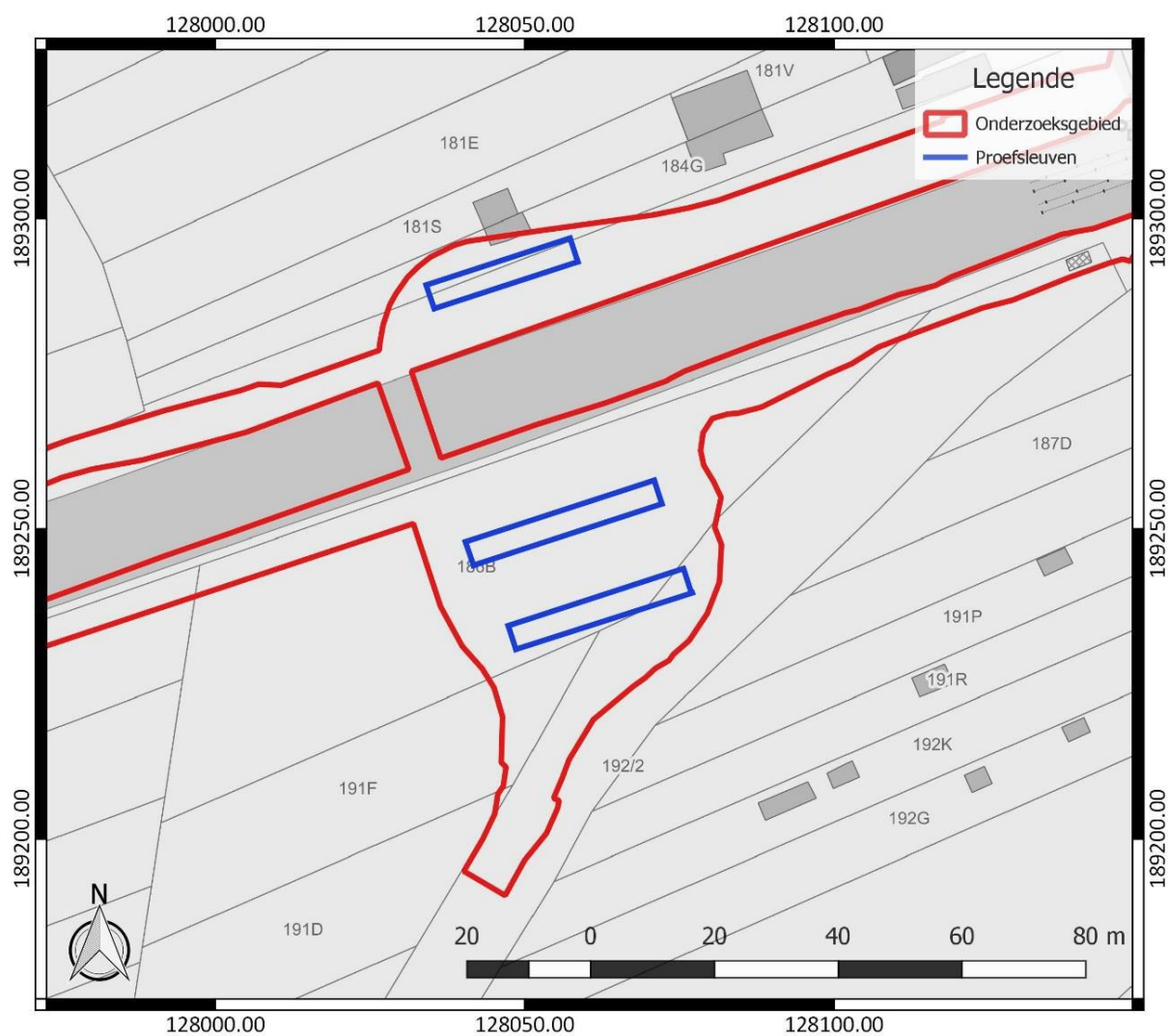
4.1.2 Planning van de proefsleuven en afwijking voorgesteld Programma Van Maatregelen

Zie goedgekeurde archeologienota met ID8257 met vigerend Programma van Maatregelen⁵.

De proefsleuven hadden een breedte van 3.6m zoals vooropgesteld in het PVM, dit om voldoende inzicht te krijgen in het mogelijke archeologische potentieel van het onderzoeksgebied. De geplande sleuf in het noorden van het projectgebied kon niet worden aangelegd omwille van de aanwezigheid van een Fluxysleiding⁶ enerzijds en de vastgestelde afgraving tijdens het landschappelijk bodemonderzoek anderzijds. Ter compensatie werd een groter kijkvenster aangelegd in de vorm van een dwarssleuf die beide sleuven met elkaar verbindt in het westen van het onderzoeksgebied. De zuidelijke sleuf werd tevens over minimale afstand ingekort in het oosten ten opzichte van het voorgestelde PVM. De sleuf werd immers uitgetekend lopend over een van de bij het plaatsbezoek vastgestelde taluds.

⁵ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/8257>

⁶ Proces verbaal Fluxys

Figuur 8. Vooropgesteld sleuvenplan⁷.⁷ Reyns, N., 2018



Figuur 9. Uitgevoerd sleuvenplan.

4.1.3 Personele inzet

Het veldwerk werd uitgevoerd door Janssens David (erkend archeoloog, adede bvba), Logan Margaret (archeologe veldwerkleider, adede bvba) en Lys Moulaert (assistent archeologe, adede bvba). De verwerking van de resultaten en de opmaak van het assessmentverslag werd uitgevoerd door David Janssens, bijgestaan door Natascha Derweduwen en Margaret Logan.

4.1.4 Logistieke inzet

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op maandag 14 januari 2019. De aanleg van de proefsleuven en proefputten werd uitgevoerd in samenwerking met de aannemer voor de grondwerken (Colman). Er werd een ervaren kraanmachinist met een rupsengraafkraan van 18ton ingezet, voorzien van een dieplepelbak van 1m80 breed. Na de aanleg van de sleuven op het archeologisch leesbare vlak, werden deze gedocumenteerd en nader onderzocht alvorens te dempen. Voor het dichten van de proefsleuven werd gebruik gemaakt van dezelfde onderaannemer en dezelfde graafkraan.

4.1.5 Registratie van horizonten en sporen

De registratie van sporen en structuren gebeurde conform de CGP §8.6.1. Het vlak en alle sporen zijn digitaal ingetekend en gefotografeerd. De foto's werden genomen met een Pentax Optio. Het digitaal inmeten geschiedde door een GPS van het type Leica 1200. Alle werkputten zijn ingemeten in Lambert-72 coördinaten. Er werden in totaal 2 sleuven van 3.6m breedte en een dwarsseuf (kijkvenster 1) in het westen aangelegd.

4.2 Sporen en lagen

Tijdens de prospectie met ingreep in de bodem werden x sporen geregistreerd. Deze sporen zijn van antropogene, biologische en geologische oorsprong. Allen betreffen het grondsporen. De sporen van biologische oorsprong zijn veruit de meest courante, waarbij het gaat om duidelijk zichtbare sporen zoals windvallen en mollengangen (of andere kleine zoogdieren), maar ook minder duidelijk zichtbare sporen zoals boom-en plantenwortels en gangen van wormen, kevers en andere insecten. De duidelijk herkenbare biologische sporen werden niet geregistreerd en dus niet opgenomen in de sporenlijst wegens van weinig of geen archeologisch belang.

De aangetroffen antropogene grondsporen zijn de verkleuringen die ontstaan in de bodem wanneer een door de mens uitgegraven kuil, gracht of weg terug opgevuld geraakt, al dan niet geleidelijk of door toedoen van de mens. De nieuwe vulling van dit soort kuilen blijft herkenbaar in de bodem, doordat ze een andere textuur en kleur heeft dan de omringende, onveranderde moederbodem. De aangetroffen sporen en structuren van antropogene aard bevinden zich verspreid over het terrein. Een overzichtsplan en detailplannen kunnen in bijlage gevonden worden.



Figuur 10. Overzichtsplan.

4.2.1 Stratigrafie en bodemopbouw

Verspreid over het onderzoeksgebied werden 2 sleuven, 1 kijkvenster/dwarssleuf en 2 profielputten aangelegd en geregistreerd. Het gebied wordt gekenmerkt door een zandleembodem. Het onderzoeksgebied kende geen complexe verticale stratigrafie.

De bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied was over het algemeen te beschrijven als een A-B-C opbouw in overeenkomst met wat de bodemkaart aangeeft en de vaststelling tijdens het landschappelijk bodemonderzoek. Bovenaan bevond zich de teelaarde of de A-horizont. Daaronder bevond zich een circa 40cm dikke B-horizont die lichtbruin gekleurd was. Daaronder bevond zich de beige C-horizont. Er werden geen inclusies en/of gleyverschijnselen waargenomen.



Figuur 11. Profiel 1 in WP1.

4.2.2 Assessment sporen

In totaal werden tijdens de prospectie 4 sporen geregistreerd. Het betreffen allen grondsporen.

In werkput 1 werd slechts 1 spoor (S1) opgetekend. In het kijkvenster werd een tweede spoor (S2) herkend. De overige twee sporen (S3 en S4) zijn opgetekend in werkput 2. Spoor 1 is een vrijwel rond spoor met een diameter van circa 20cm en tekent zich af als een lichtgrijze verkleuring. Het betreft mogelijks een paalspoor dat verder geïsoleerd ligt. Het tweede spoor heeft een onregelmatige vorm wat er mogelijks op wijst dat dit eerder een natuurlijk spoor betreft. De vulling is beige tot bijna wit met een sterk geoxideerde rand. Tenslotte werden nog 2 sporen geregistreerd in werkput 2. Deze zijn respectievelijk een mogelijk paalspoor (S3) en een windval (S4). Het spoor S3 tekent zich af als een ronde lichtgrijze verkleuring en de windval eerder als een maanvormig lichtgrijs tot witte verkleuring.



Figuur 12. Links spoor 3 en 4 (windval), rechts spoor 2.

4.2.3 Assessment vondsten

N.v.t.

4.2.4 Assessment stalen

N.v.t.

5 Besluit

5.1 Beantwoorden onderzoeksvragen

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?

De landschappelijke boringen hebben aangetoond dat de C-horizont en daarmee dus ook het archeologisch relevant niveau zich bevindt op een diepte van circa 70-80cm. De bodemopbouw is te beschrijven als een A-B-C profiel, in overeenstemming met de bodemkaart.

- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?

In het noorden van het onderzoeksgebied loopt een Fluxysleiding waardoor deze zone niet verder onderzocht werd via proefsleuven. De boringen hebben ook aangetoond dat het terrein in het verleden hier afgegraven werd om de spoorweg aan te leggen. In het zuidoosten van het onderzoeksgebied zijn er ook taluds te bemerken in het landschap. Elders werd via het landschappelijk bodemonderzoek een intacte bodemopbouw, maar geen afgedekte bodems, geregistreerd.

- Zijn steentijd artefacten aangetroffen binnen het onderzoeksgebied?

Nee, er werden geen steentijdartefacten aangetroffen binnen het onderzoeksgebied. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werden er ook geen indicatoren naar specifiek gunstige condities vastgesteld waardoor meteen werd overgegaan tot een proefsleuvenonderzoek.

- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?

Er werden twee mogelijke paalsporen aangetroffen binnen de aangelegde werkputten. Echter waren deze niet te relateren aan een mogelijke structuur en werden er geen vondsten aangetroffen waardoor een situering in tijd en ruimte niet mogelijk is.

- Wat is het type vindplaats (bewoning, begraving, ...), aanwezig binnen het onderzoeksgebied?

N.v.t.

- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?

N.v.t.

- Wat is de potentiële kenniswinst van een eventuele opgraving?

Het vooronderzoek heeft aangetoond dat verder onderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving zeer weinig kennisvermeerderingspotentieel inhoudt. Er werden geen archeologische structuren herkend, noch werden er materiële vondsten gerecupereerd tijdens het vooronderzoek. Om deze redenen zouden de kosten van verder onderzoek niet opwegen tegenover de kenniswinst die als minimaal tot onbestaande wordt beschouwd.

- Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?

De vervolgwerven laten geen behoud in situ toe. Dit is echter ook niet aan de orde aangezien hier geen sprake is van een archeologische site.

- 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?

N.v.t.

5.2 Besluit

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem heeft duidelijkheid verschaft omtrent de aan-/of afwezigheid van archeologische sporen in het onderzoeksgebied. Tijdens het veldwerk werden 4 sporen geregistreerd, waarvan slechts 2 mogelijke antropogene sporen. Deze bevonden zich geïsoleerd en niet in verband tot een structuur. Het kijkvenster werd aangelegd als dwarsleuf tussen de werkputten 1 en 2. Een vooropgestelde derde sleuf in het noorden van het onderzoeksgebied werd immers niet aangelegd omwille van de aanwezigheid van een Fluxys leiding. Bovendien toonde het landschappelijk bodemonderzoek aan dat de grond hier afgegraven werd ten gunste van de aangelegde spoorweg. Er werden tijdens het onderzoek geen vondsten gerecupereerd. De enkele aangetroffen sporen zijn ruim onvoldoende om van een archeologische site te kunnen spreken. Het potentieel op kennisvermeerdering bij verder onderzoek is dan ook zo goed als nihil gezien de weinig archeologisch relevante sporen die werden aangetroffen binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. ADEDE bvba raadt hierdoor geen verder onderzoek aan.

6 Bibliografie

De Bie, M./M. Van Gils/D. De Wilde, 2014: A pain in the plough zone. On the value and decline of Final Palaeolithic and Mesolithic sites in the Campine region (Belgium), in: E. Meylemans/J. Poesen/I. In 't Ven (eds.), *The Archaeology of Erosion, the Erosion of Archaeology*, Brussel (Relicta Monografieën 9. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen), 37-54.

Haecon/ G. De Moor, 2000: Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 22 Gent, Gent.

Reyns N./J. Bruggeman, 2011, Archeologisch vooronderzoek Sint-Gillis (Dendermonde) - Oud Klooster (Gevangenis), Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 043).

Reyns, N./R. Ferket, 2017: Archeologienota Oudegem (Dendermonde) – Hofstraat, Spoorlijn L53, Temse (Rapporten All-Archeo bvba 565).

Internetbronnen:

<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>

<http://www.geopunt.be>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten>

<https://geo.onroenderfgoed.be>

<http://www.cai.be>

7 Lijst van figuren

Figuur 1. TAW metingen uitgevoerd tijdens het proefsleuvenonderzoek.....	- 11 -
Figuur 2. Situering op DHM met bijhorende hoogtelijn.....	- 13 -
Figuur 3. Zicht op aanwezige fluxysleiding (adhv. Putdeksel) en duidelijk aanwezige talud in het noorden	- 14 -
Figuur 4. Zicht op zuidelijke situatie met aanwezige taluds.....	- 14 -
Figuur 5. Overzicht van de landschappelijke boringen.	- 16 -
Figuur 6. Overzicht van de landschappelijke boringen.	- 17 -
Figuur 7. Overzichtsplan van de uitgevoerde boringen.	- 18 -
Figuur 8. Vooropgesteld sleuvenplan.....	- 28 -
Figuur 9. Uitgevoerd sleuvenplan.	- 29 -
Figuur 10. Overzichtsplan.....	- 31 -
Figuur 11. Profiel 1 in WP1.....	- 32 -
Figuur 12. Links spoor 3 en 4 (windval), rechts spoor 2.....	- 33 -