



Eindverslag Opgraving Huldenberg, Tomme

Titel
Eindverslag opgraving Huldenberg, Tomme

Auteur
Ben Van Genechten

Erkende archeoloog
BAAC Vlaanderen bv
OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

BAAC-Projectnummer
2025-0581

Plaats en datum
Evergem, 18 augustus 2026

Reeks en nummer
BAAC Vlaanderen Rapport 3390
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot
KBR

Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1	<i>Administratieve gegevens</i>	<i>1</i>
1.2	<i>Archeologische voorkennis.....</i>	<i>5</i>
1.2.1	Samenvatting bureauonderzoek (ID 30092)	5
1.3	<i>Onderzoeksopdracht.....</i>	<i>6</i>
1.3.1	Onderzoeksdoelstelling.....	6
1.3.2	Onderzoeksvragen.....	6
1.3.3	Geplande werken en bodemingrepen	7
1.4	<i>Werkwijze en strategie</i>	<i>8</i>
1.4.1	Methode en technieken	8
1.4.2	Organisatie van de opgraving	8
1.4.3	Afwijkingen uitvoer onderzoek.....	9
1.4.4	Sampling, selectie- en inzamelstrategie vondsten en stalen	9
2	Bodem en paleolandschap	10
2.1	<i>Paleolandschappelijk en bodemkundig kader</i>	<i>10</i>
2.2	<i>Bodemkundige profielregistraties.....</i>	<i>11</i>
2.2.1	Beschrijving bodemkundige profielregistraties	11
2.3	<i>Interpretatie bodem en paleolandschap.....</i>	<i>13</i>
2.3.1	Genese bodem en paleolandschap	13
2.3.2	Bewaringstoestand bodemopbouw	13
3	Sporen en structuren	14
3.1	<i>Inleiding.....</i>	<i>14</i>
3.2	<i>Manifestatie archeologische site aan huidig oppervlak</i>	<i>14</i>
3.3	<i>Stratigrafie van de site</i>	<i>14</i>
3.4	<i>Weergave onderzoek: kaarten.....</i>	<i>14</i>
3.5	<i>Beschrijving sporenbestand.....</i>	<i>23</i>
3.6	<i>Interpretatie sporen en structuren</i>	<i>23</i>
4	Vondsten.....	27
4.1	<i>Administratieve gegevens</i>	<i>27</i>
4.2	<i>Methode en technieken.....</i>	<i>27</i>
4.3	<i>Aardewerk.....</i>	<i>27</i>
4.4	<i>Metaal.....</i>	<i>28</i>
4.5	<i>Bewaring en deponering</i>	<i>28</i>
5	Stalen	30
5.1	<i>Inleiding.....</i>	<i>30</i>
5.2	<i>Administratieve gegevens</i>	<i>30</i>
5.3	<i>Methode en technieken.....</i>	<i>30</i>
5.4	<i>Potentieel op kenniswinst</i>	<i>30</i>
5.5	<i>Bewaring en deponering</i>	<i>30</i>
6	Synthese onderzoeksresultaten	32

6.1	<i>Datering en interpretatie van de archeologische site</i>	32
6.2	<i>Confrontatie met resultaten vooronderzoek</i>	32
6.3	<i>Onderzoeksvragen: antwoorden</i>	32
7	Samenvatting	35
8	Lijsten	36
8.1	<i>Figurenlijst</i>	36
8.2	<i>Plannenlijst</i>	36
8.3	<i>Tabellenlijst</i>	36
9	Bibliografie	37
10	Bijlagen	38
10.1	<i>Fotolijst</i>	38
10.2	<i>Sporenlijst</i>	38
10.3	<i>Stalenlijst</i>	38
10.4	<i>Vondstenlijst</i>	38

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

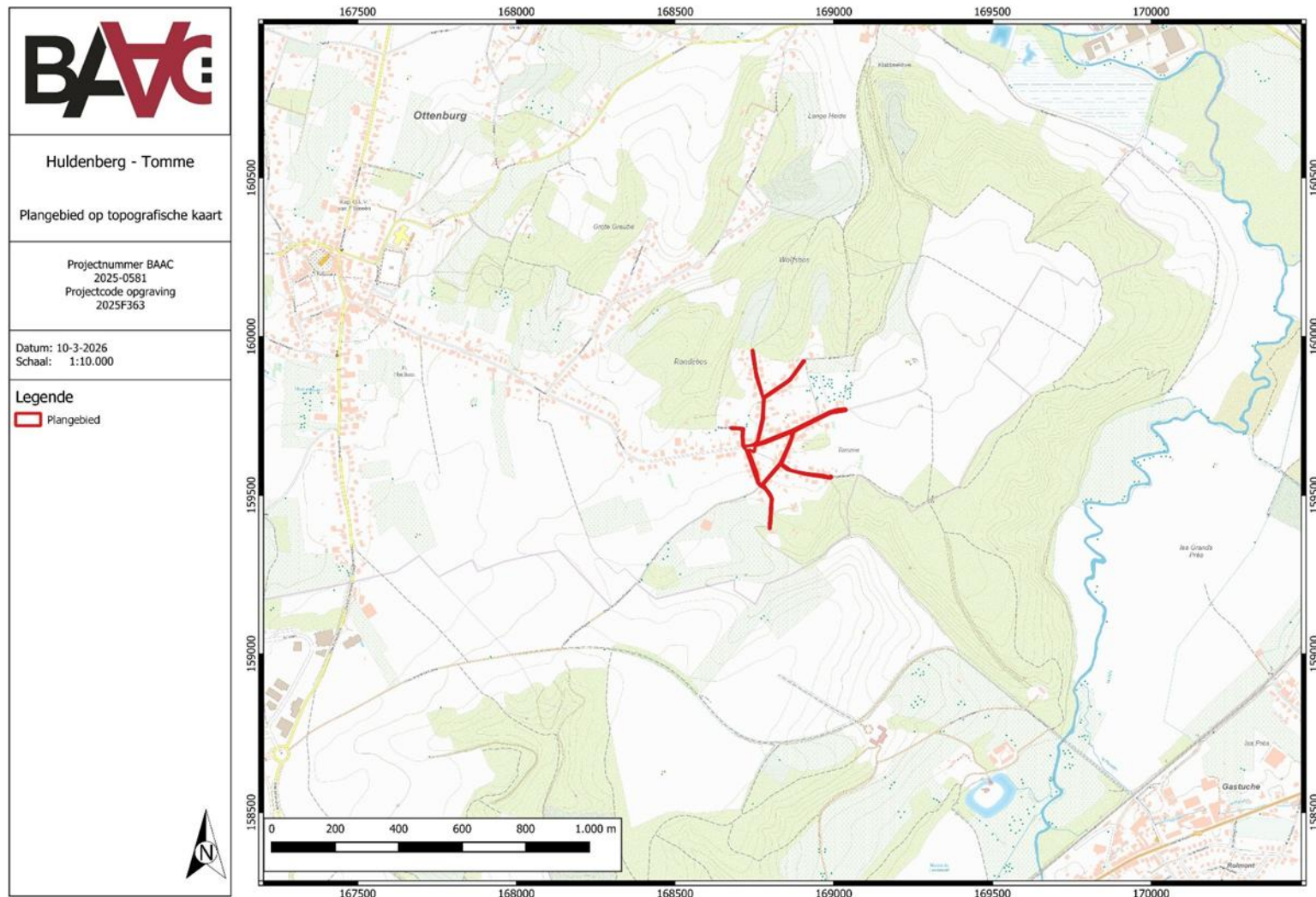
Naam site	Huldenberg, Tomme		
Ligging	Loswegstraat, Tekkerstraat, Kleine Tommestraat, Tommestraat, Waversestraat, Nachtegaalstraat, Poelstraat, deelgemeente Ottenburg, gemeente Huldenberg, provincie Vlaams-Brabant		
Kadaster	Huldenberg, Afd. 5, sectie B & C, openbaar domein		
Coördinaten	Noordwest:	x: 168679,27	y: 159956,26
	Noordoost:	x: 169038,23	y: 159956,26
	Zuidwest:	x: 168679,27	y: 159548,67
	Zuidoost:	x: 169038,23	y: 159548,67
Projectnummer BAAC Vlaanderen	225-0581		
ID Archeologienota	ID 30092 ¹		
Opgraving	Projectcode	2025F363	
	Erkende archeoloog	BAAC Vlaanderen bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00020	
	Betrokken actoren	Ben Van Genechten (archeoloog) Michiel Steenhoudt (archeoloog; assistent-aardkundige)	
	Uitvoertermijn	10/09/2025 – 11/02/2026	

Alle in dit document gebruikte plannen zijn afkomstig uit de catalogus van Geopunt Vlaanderen² of het portaal Databank Ondergrond Vlaanderen³, tenzij anders vermeld.

¹ CLAEYS 2024

² GEOPUNT VLAANDEREN 2026 – administratief, historisch, orthofotografisch

³ DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN 2026 – geografisch





Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 10.03.2026).



Plan 3: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 10.03.2026).



Plan 4: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 10.03.2026).



Plan 5: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 10.03.2026).

1.2 Archeologische voorkennis

1.2.1 Samenvatting bureauonderzoek (ID 30092)⁴

Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvatte enkel een bureauonderzoek. Dit bureauonderzoek werd midden 2024 uitgevoerd door ARCHEOWORKS⁵. De synthese van het bureauonderzoek luidde als volgt:

“Bureauonderzoek wees uit dat zowat het ganse plangebied deel uitmaakt van de bij Ministerieel Besluit van 10 mei 2010 beschermde archeologische site ‘Middenneolithische site Ottenburg’. Dat is meteen ook de belangrijkste reden waarom een archeologienota moet worden toegevoegd aan de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. Deze archeologienota betreft een update van de in akte genomen Archeologienota 19287 (Robberechts en Šoba 2022), dewelke op zich reeds een aanpassing/aanvulling was van Archeologienota 815 (Deville & Houbrechts 2016). De werkplannen zijn sinds 2022 in beperkte mate aangepast, waardoor er nood was aan een nieuwe te bekrachtigen archeologienota.

Het plangebied ligt net buiten de 90 ha grote ‘enclosure site’ die het hart vorm van de beschermde site. Bovendien grenst het plangebied aan het prehistorische monument waaraan het gehucht zijn naam te danken heeft en dat eveneens in oorsprong neolithisch is. Ter hoogte van het plangebied geldt bijgevolg een hoge archeologische verwachting voor sporen van off-site activiteiten uit dezelfde periode, zoals begraving, transport, ontginning, etc.

Op een aantal aanpalende percelen zijn de voorbije jaren reeds een archeologische vooronderzoeken uitgevoerd, met en zonder ingreep in de bodem. Hierbij werden vooralsnog geen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aangetroffen. Deze contexten zijn echter niet één op één vergelijkbaar met het huidige plangebied, aangezien het bij die eerdere onderzoeken meestal ging om een zeer beperkte impact in zones die reeds in grote mate geroerd waren.

Omdat het verwachte relevante archeologisch niveau zich vlak onder de bouwvoor (of wegfundering) bevindt, bestaat quasi overal de kans dat archeologische waarden geraakt worden. Op de randen van het plateau is er mogelijk sprake van een aanvullend pakket colluvium, maar door de geplande diepte van de werkzaamheden moet ook hier uitgegaan worden van een effectieve impact op het bodemarchief.

Gezien de archeologische verwachting en de impact, aard, technische uitvoeringswijze en locatie van de werken is geoordeeld dat het uitgraven van alle lijntracés, inclusief de daaraan gelinkte beperkte uitbreidingen, gepaard dienen te gaan met een archeologische opgraving in de vorm van een werfbegeleiding. Specifiek voor perceel 125A, waar de bufferbekkens zijn ingepland, wordt geadviseerd om in uitgesteld traject een aanvullend vooronderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.”

⁴ CLAEYS 2024

⁵ CLAEYS 2024

1.3 Onderzoeksopdracht

1.3.1 Onderzoeksdoelstelling

Een werfbegeleiding is een bijzondere vorm van de archeologische opgraving. Ze is daardoor onderworpen aan dezelfde decretale bepalingen als de opgraving. De werfbegeleiding heeft als doel om het archeologische bodemarchief maximaal te registreren en te onderzoeken, daar waar een volwaardige archeologische opgraving niet mogelijk of opportuun is.

Het doel van deze werfbegeleiding bestaat uit het registreren en onderzoeken van archeologische sporen en resten die door de graafwerken eventueel vrij komen te liggen en het registreren van de eventueel vrijgekomen bodemprofielen. Waar mogelijk worden ook de nodige waarnemingen in het vlak gedaan. Specifiek richt dit onderzoek zich op vondsten die gerelateerd zijn aan watergebonden activiteiten.

1.3.2 Onderzoeksvragen

De doelstelling van de begeleiding is na te gaan of er binnen de uit te graven delen archeologische resten aanwezig zijn. Hierbij zijn de volgende onderzoeksvragen sturend:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig binnen de te vergraven zone?
- Wat is de datering van dergelijke sporen?
- Kunnen ze in verband worden gebracht met de neolithische, ca. 90 ha grote 'enclosure site' die zich ten oosten bevindt, inclusief off-site fenomenen in de marge daarvan?
- Zijn er sporen of vondsten aanwezig uit andere periodes? Zo ja, welke?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen / vondsten en de reeds gekende onderdelen van de 'enclosure site', het prehistorische monument 'De Tomme' en andere elementen met betrekking tot de occupatie van het plateau van Ottenburg tijdens het neolithicum?
- Zijn de sporen / vondsten uit andere periodes te linken aan de gekende ontwikkeling of bestaand cartografisch materiaal van het gehucht Tomme?
- Zijn er tekenen van erosie / antropogene verstoringen?
- Welke is de relatie tussen de activiteiten die ter hoogte van het plangebied werden uitgevoerd en de occupatie van de ruimere regio tijdens de periode van bewoning / gebruik?
- Welke is het kennispotentieel van de archeologische sporen met betrekking tot het bepalen het biotische en abiotische landschap ten tijde van de occupatie?

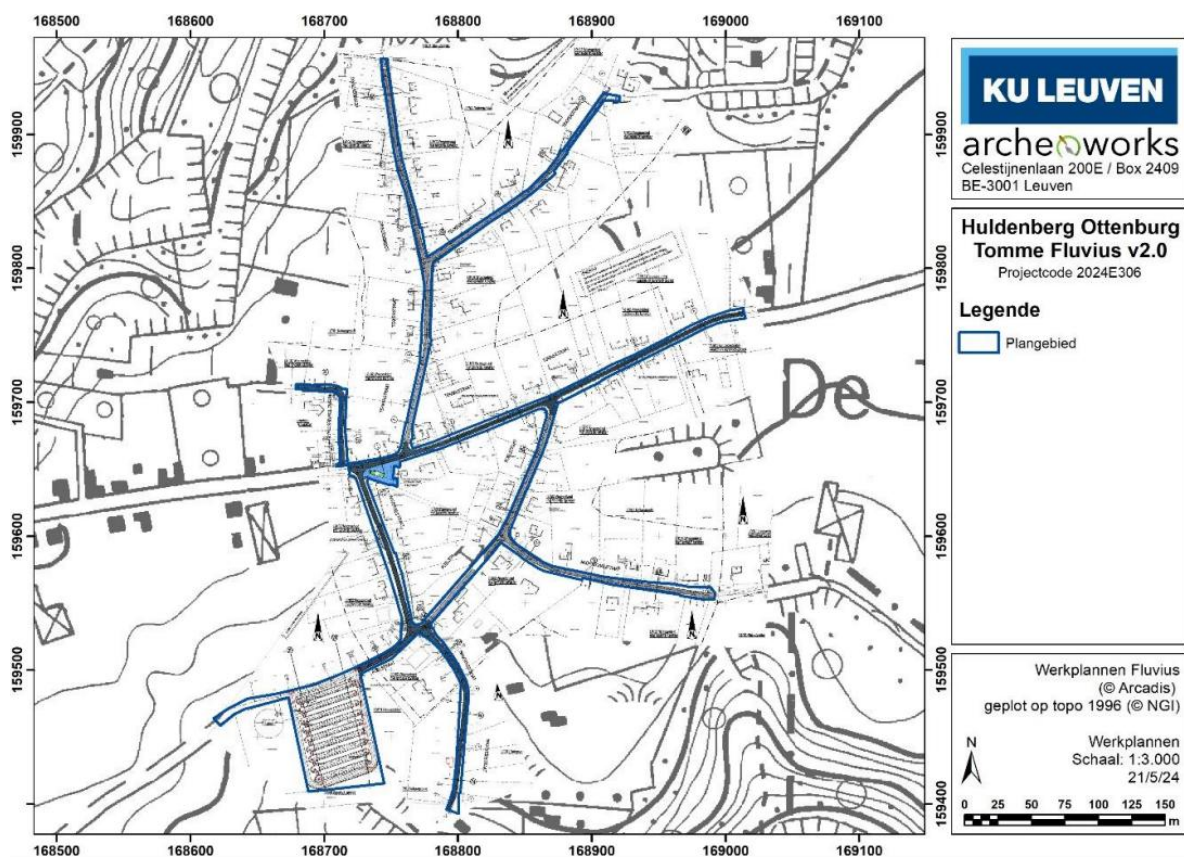
1.3.3 Geplande werken en bodemingrepen

Algemeen

In het gehucht Tomme zal 2DWA-riolering worden aangelegd in de Waversestraat, (Kleine) Tommestraat, Nachtegaalstraat, Poelstraat, Loswegstraat en Tekkerstraat. Op dit ogenblik kent het gehucht geen riolering; elektriciteit en telefonie gebeurt bovengronds en aan beide zijden van de weg ligt een waterleiding. Ook de overige openbare nutsleidingen water, gas, elektriciteit, communicatie) komen binnen het bestaande wegtracé te liggen, waardoor bij sommige straten de aan te leggen sleuven nagenoeg de ganse straatbreedte beslaan.

Het wegdek van de opgebroken straten zal over een lengte van ca. 1.680 m en met een breedte tot maximaal 3,40 m worden heraangelegd in asfalt of grijze betonstraatstenen (dikte fundering tot toplaag bedraagt ca. 0,45 m). Het ca. 240 m² grote pleintje bij het kruispunt van de Tommestraat en de Waversestraat krijgt een nieuwe verharding met gezaagde kasseien (dikte opbouw van fundering tot toplaag bedraagt ca. 0,35 m). De daar aanwezige pomp blijft behouden. Drie uitwijkstroken langs de Waversebaan en Tommestraat, met een gezamenlijke oppervlakte van ca. 60 m², krijgen een verharding in grasbetontegels.

De breedte en diepte van de rioleringsseuven varieert, van 1,2 m (in de Kleine Tommestraat) tot bijna 2 m breed (in de Nachtegaalstraat) en van 1,1 m diep (in de Waversestraat) tot meer dan 3 m diep (in de Tommestraat). DWA en RWA worden naast elkaar gelegd. Op verschillende plaatsen komen pompstations, persleidingen en een doorspuitput.



Figuur 1: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁶ op topografische kaart.

⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer; CLAEYS 2024

1.4 Werkwijze en strategie

1.4.1 Methode en technieken

Specifieke methodologie

De werfbegeleiding houdt in dat er een extra fase dient voorzien te worden tussen het uitbreken van de huidige wegverharding en het uitgraven van de rioleringsseuven. Over de volledige te verstoren breedte dient een archeologisch leesbaar vlak te worden aangelegd. Dat gebeurt door een graafmachine met platte graafbak en onder begeleiding van een archeoloog. Het vlak dient te worden aangelegd net onder de recente verstoring, vermoedelijk beperkt tot de fundering van de bestaande weg of verharding. Ter hoogte van het pompstation aan het uiteinde van de Tekkerstraat, zal dit sporenvak zich naar verwachting onmiddellijk onder de bouwvoor bevinden. In dat archeologisch leesbaar vlak worden eventueel aanwezige archeologische sporen gedocumenteerd. Indien dergelijke sporen aanwezig zijn, dan dienen deze vervolgens ook te worden opgegraven.

In totaal gaat het over een bodemingreep van naar schatting 5.375 m². De maximale omvang van het plangebied binnen openbaar domein bedraagt 10.275 m², maar in sommige straten zal de ingreep niet de volledige breedte van de straat maar slechts de breedte van de rioleringsseuven bedragen. Die breedte kan – afgaand op de detailplannen en doorsneden – sterk variëren van plaats tot plaats, van 1,2 m (in de Kleine Tømmestraat) tot bijna 2 m (in de Nachtegaalstraat). In de Tømmestraat en het eerste deel van de Waversestraat beslaat de ingreep wel de volledige breedte van de straat.

De archeologische werfbegeleiding gebeurt in nauw overleg tussen enerzijds de archeoloog die de rol van veldwerkleider op zich neemt en anderzijds de werfleider, en vereist de nodige voorbereiding en afstemming.

De werfbegeleiding is onderworpen aan dezelfde decretale bepalingen als de archeologische opgraving en heeft als doel het bodemarchief maximaal te registreren en te onderzoeken, daar waar een volwaardige opgraving niet mogelijk of opportuun is (Code van Goede Praktijk versie 4.0, Hoofdstuk 19). Dit geldt zowel voor het opgraven van de sporen en de vondsten zelf, het natuurwetenschappelijk onderzoek, als de conservatie van kwetsbare materialen. De verwerking van de in het veld verzamelde gegevens dient toe te laten om het kennispotentieel met betrekking tot verder wetenschappelijk onderzoek te bepalen en de resultaten van dit assessment te rapporteren. Indien afgeweken wordt van de CGP, moet dit gemotiveerd worden in het archeologierapport en eindverslag.

1.4.2 Organisatie van de opgraving

Het onderzoek werd uitgevoerd tussen 10/09/2025 en 11/02/2026 onder leiding van erkende archeoloog Ben Van Genechten. Hij werd hierbij bijgestaan door archeoloog/assistent-aardkundige Michiel Steenhoudt.

Tijdens het onderzoek werden acht werkputten aangelegd, goed voor een totale oppervlakte van ca. 1.840 m².

Het opgravingsvlak werd aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met een gladde graafbak van 1.80 m en situeerde zich steeds 50-70 cm – mv.

Van alle opgravingsvlakken werden overzichtsfoto's gemaakt. De werkputten en sporen werden ingetekend door middel van een GPS van het type Geomax Zenith 25 PRO en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Opgravingsvlakken werden gedetecteerd met een metaaldetector van het type XP Goldmaxx power. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van een GIS-omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

1.4.3 Afwijkingen uitvoer onderzoek

Afwijkingen t.a.v. de CGP

Het onderzoek werd volledig conform de Code van Goede Praktijk uitgevoerd.

Afwijkingen t.a.v. de specifieke methodologie

In regel werd de opgraving uitgevoerd zoals voorgesteld in de specifieke methodologie in het PvM (AN ID 30092)⁷. In zones waar het archeologisch relevante niveau volledig verstoord of weggespoeld was, werd afgezien van verdere werfbegeleiding (WP3 t.e.m. 8; Kleine Tommestraat, Waversestraat, Poelstraat, Nachtegaalstraat, Loswegstraat en Tekkerstraat).

1.4.4 Sampling, selectie- en inzamelstrategie vondsten en stalen

Selectiestrategie vondsten

Er werd geen selectie van de vondsten op het terrein doorgevoerd. Alle vondsten werden ingezameld, met uitzondering van deze aangetroffen in de bouwvoor.

Samplingstrategie stalen

Elk relevant spoor werd bemonsterd, zodoende de wetenschappelijke onderzoeksvraagstellingen beantwoord kunnen worden.

⁷ CLAEYS 2024

2 Bodem en paleolandschap

2.1 Paleolandschappelijk en bodemkundig kader⁸

Het projectgebied is gelegen in de archeoregio 'leemstreek'. Hydrografisch behoort het gebied tot het Dijlebekken. Het is gesitueerd boven op de oostelijke uitloper van het Brabants plateau waarin de Dijle en haar zijrivieren zich mettertijd hebben ingesneden. Naast rivier- en beekdalen zijn als gevolg van erosie door smelt- en regenwater ook droogdalen ontstaan. Het laagste punt bevindt zich op ca. +85 m TAW, ter hoogte van de zuidelijke uiteindes van de Waversestraat en perceel 125A; het hoogste ter hoogte van het kruispunt van de Tommestraat met de Poelstraat op ca. +101 m TAW. Enkel de top van het prehistorische monument steekt daar met bijna +102 m TAW nog net iets bovenuit. Het Digitaal Hoogte Model Vlaanderen II (DHMV-II) toont goed het reliëf en de grote hoogteverschillen in en om het plangebied. Het is duidelijk dat het plangebied op een hoogte ligt en omgeven wordt door dalen.

Volgens de tertiairgeologische kaart wordt de ondergrond gevormd door de Formatie van Brussel: fijn, kalkrijk en soms fossielhoudend zand dat ca. 46 miljoen jaar geleden is afgezet door een zee die tijdens het eoceen het noorden en midden van België bedekte. Lokaal komen kiezel- en kalkzandsteenbanken voor. De top van de tertiaire afzettingen is volgens de isohypsenkaart van het tertiair te verwachten tussen +90 m TAW op het laagste en iets meer dan +100 m TAW op het hoogste punt, ofwel minder dan 10 m onder het huidige maaiveld op het laagste en vlak onder of dagzomend op het hoogste punt.

Volgens de quartairgeologische profieltypenkaart 1:50.000 valt het grootste deel van het plangebied binnen een zone met dikke pakketten eolische afzettingen uit het weichsel en mogelijk uit het vroeg holocene. Tijdens het weichsel (116.000 tot 11.700 jaar geleden, de periode die ook gekend is als de laatste ijstijd) werden door de wind in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen zand tot zandleem en in het zuidelijke deel van Vlaanderen silt (löss) afgezet, meegevoerd vanuit het N-NW. Ook voordien, tijdens het saal (238.000 tot 126.000 jaar geleden) had de wind al een pakket löss afgezet: de zogenaamde Henegouwlöss, al is die ter hoogte van het plangebied niet of nauwelijks herkenbaar. Tijdens het vroeg en midden weichsel kwam daar het grijze Haspengouwleem bovenop. Beide afzettingen bestaan hoofdzakelijk uit leem, maar bevatten ook veel zand, gelaagd. Tijdens de jonge dryas (12.850 tot 11.650 jaar geleden) werd tenslotte opnieuw een leempakket afgezet, zogenaamd Brabantleem. Dit jong leempakket heeft een bruine kleur en een homogene samenstelling. Een deel van dat materiaal is tijdens het quartair geërodeerd en als colluvium weer afgezet in de droog- en rivierdalen, zoals het geval is voor een groot deel van het perceel 125A, waar de bufferbekkens zullen worden uitgegraven. Dat is ook de reden waarom het tertiair substraat zich bovenaan de Tommestraat (quasi) aan de oppervlakte bevindt en onderaan de Waversestraat onder een bij 10 m dik leempakket (zie boven).

Volgens de bodemkaart is centraal in het plangebied een complex van leem- en zandleemgronden aanwezig (classificatie A-L). De aanwezige profieltypen en draineringsklassen zijn niet verder benoemd. In het uiterste oosten, aan het uiteinde van de Tommestraat bevinden zich droge leembodems met een textuur B-horizont (code Aba1). De bodems hebben zich ontwikkeld in het pleistocene lössdek en kenmerken zich door een dunne (< 40 cm) A-horizont.⁹ Ook ten westen van de Waversestraat komen dit soort bodems voor, samen met droge zandleembodem zonder profiel (code Lbp). Verder komt ten zuiden van de Poelstraat en langs de lagergelegen delen van de Tekkerstraat en de Loswegstraat ook een complex van lemig zand- en zandgronden voor (code S-Z). Binnen de driehoek Tommestraat-

⁸ CLAEYS 2024

⁹ VAN RANST & SYS 2000

Poelstraat-Waversestraat komen kunstmatige gronden voor. Het gaat meer bepaald over een groeve (code OE). Blijkbaar heeft daar ooit zand- of leemwinning plaatsgevonden.

2.2 Bodemkundige profielregistraties

2.2.1 Beschrijving bodemkundige profielregistraties

Verspreid over het plangebied werden 5 profielen aangelegd. Enkel in het uiterste oosten van de Tommestraat werden nog restanten van bruinigrijze leemafzettingen met zandige laagjes (Hesbayaan) waargenomen (PR. 1.1; Figuur 2 Figuur 2: Profiel 1.1, werkput 1.). Meer centraal in deze straat werd op circa 50 cm onder het maaiveld de grindhoudende overgang naar het prequartaire substraat vastgesteld. Nog meer westwaarts bevond zich direct onder de bouwvoor de Formatie van Brussel, bestaande uit matig fijne zanden. Dit laatste was ook het geval op de flanken van het plateau (Figuur 3).



Figuur 2: Profiel 1.1, werkput 1.



Figuur 3: Profielen 7.1 (links) en 6.1 (rechts).



Plan 6: Weergave van de bodemkundige profielregistraties (digitaal; 1:1; 25.03.2025)

2.3 Interpretatie bodem en paleolandschap

2.3.1 Genese bodem en paleolandschap

Zie hoofdstuk 2.1.

2.3.2 Bewaringstoestand bodemopbouw

Bewaringstoestand bodemopbouw

Tijdens het veldwerk bleek dat de bodem reeds sterk verstoord was door de aanleg van straatverharding en nutsleidingen. Bovendien was het plangebied sterk onderhevig aan erosie. Dit laatste was vooral het geval op de flanken van het plateau, waar het aangelegde vlak zich reeds diep in de tertiaire afzettingen bevond.

Relatie bewaringstoestand bodemopbouw – bewaringstoestand bodemarchief

Vooraf naar de flanken toe heeft het plangebied sterk onder erosie geleden, wat een impact moet hebben gehad op mogelijk aanwezige archeologische resten. Zoals verder in dit eindverslag zal blijken, werden enkel op het hoogstgelegen deel van het plangebied, ter hoogte van de Tommestraat archeologische sporen waargenomen.

3 Sporen en structuren

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk omvat een assessment en analyse van de sporen en structuren. Het assessment wordt opgemaakt onder hoofdstukken 3.2 tot en met 3.5. Deze hoofdstukken omvatten een algemene beschrijving van de archeologische site, de stratigrafie en een overzicht en opsomming van de aangetroffen sporen en structuren. Uit deze hoofdstukken volgt een analyse die beschreven wordt door middel van hoofdstukken 3.6 en 0, waar een interpretatie gegeven wordt aan de aangetroffen sporen en structuren en de opbouw van de site wordt beschreven.

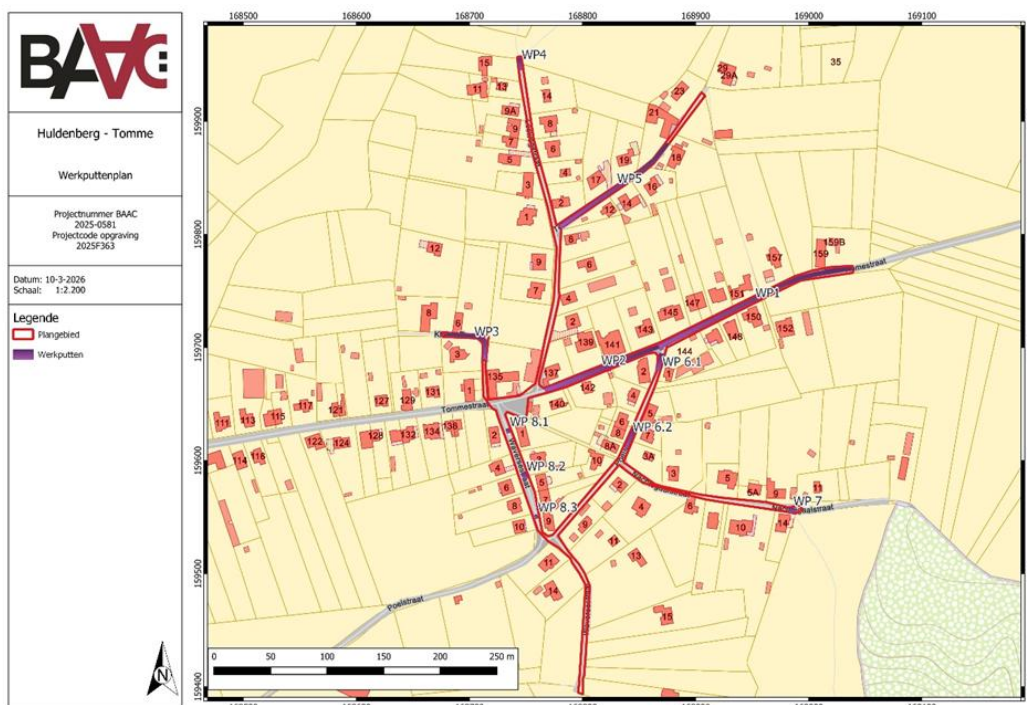
3.2 Manifestatie archeologische site aan huidig oppervlak

Er werden geen sporen, structuren of archeologische ensembles aangetroffen aan het oppervlak van het onderzoeksterrein.

3.3 Stratigrafie van de site

Het bodemarchief omvatte één archeologisch relevant niveau, onmiddellijk onder de bouwvoor. Dit niveau bevond zich steeds 50-70 cm - mv zich tussen + 93,91 m TAW en + 100,16 m TAW (ca 50 – 70 cm -mv).

3.4 Weergave onderzoek: kaarten



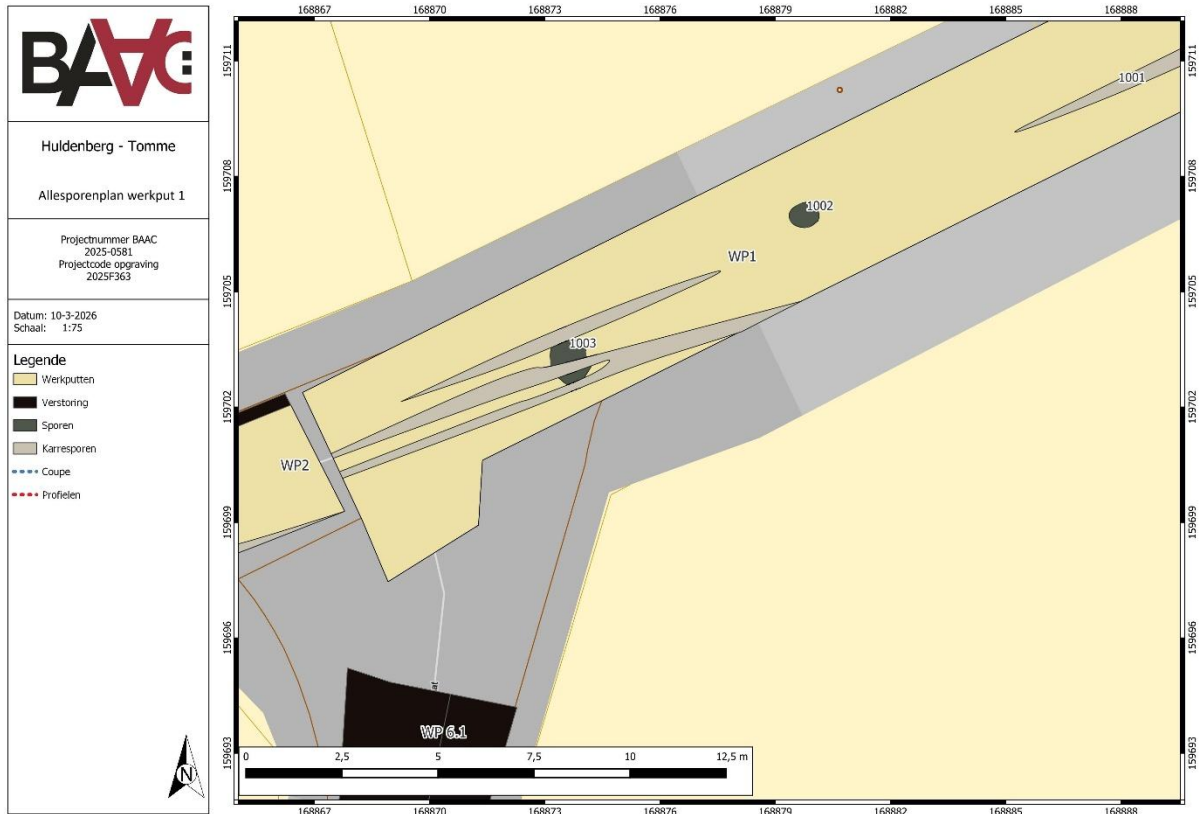
Plan 7: Werkputtenplan (digitaal; 1:1; 10.03.2026).



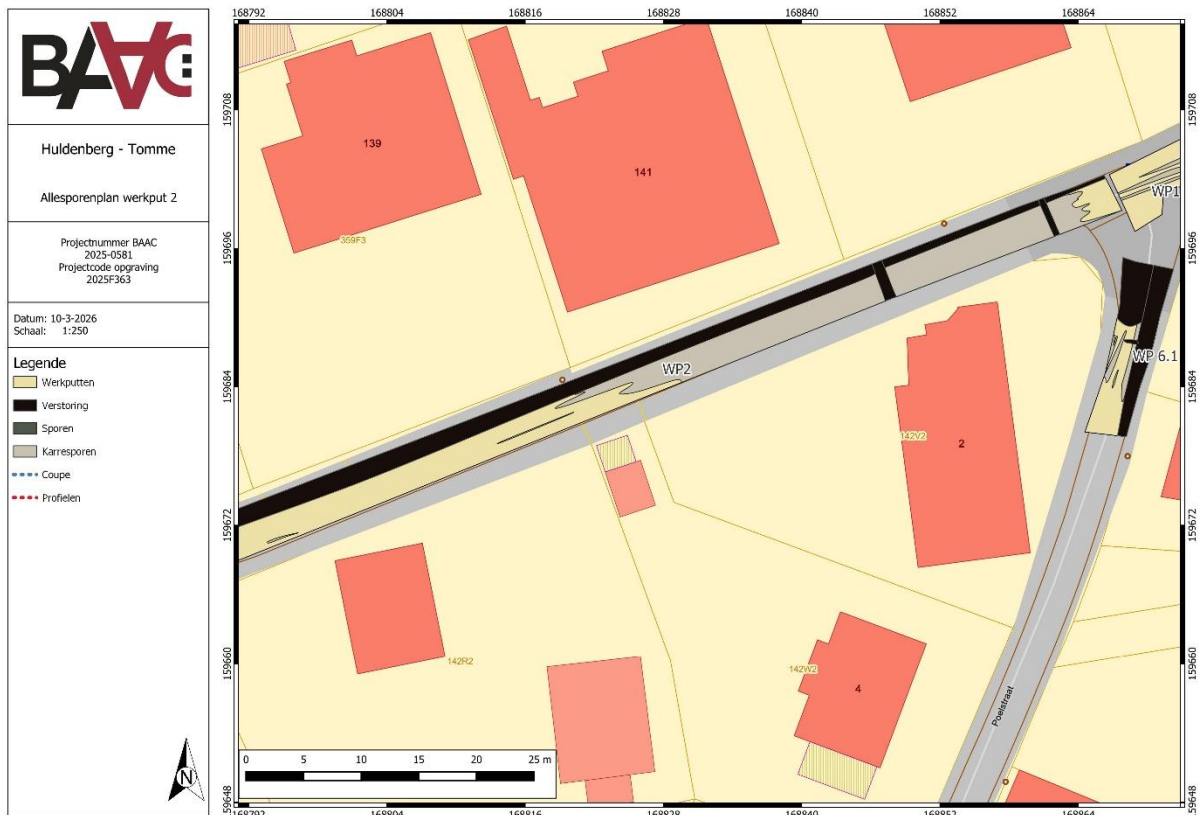
Plan 8: Allesporenplan werkput 1 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).



Plan 9: Allesporenplan werkput 1 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).



Plan 10: Allesporenplan werkput 1 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).



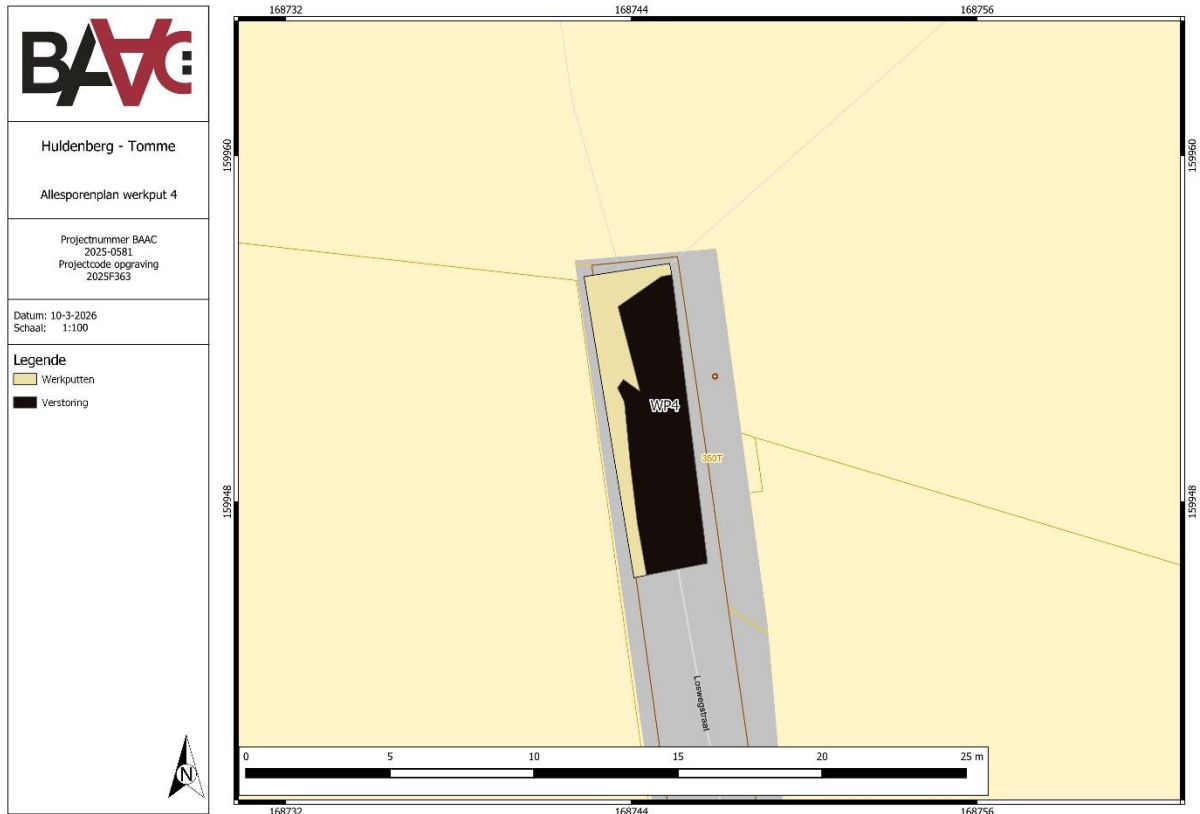
Plan 11: Allesporenplan werkput 2 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).



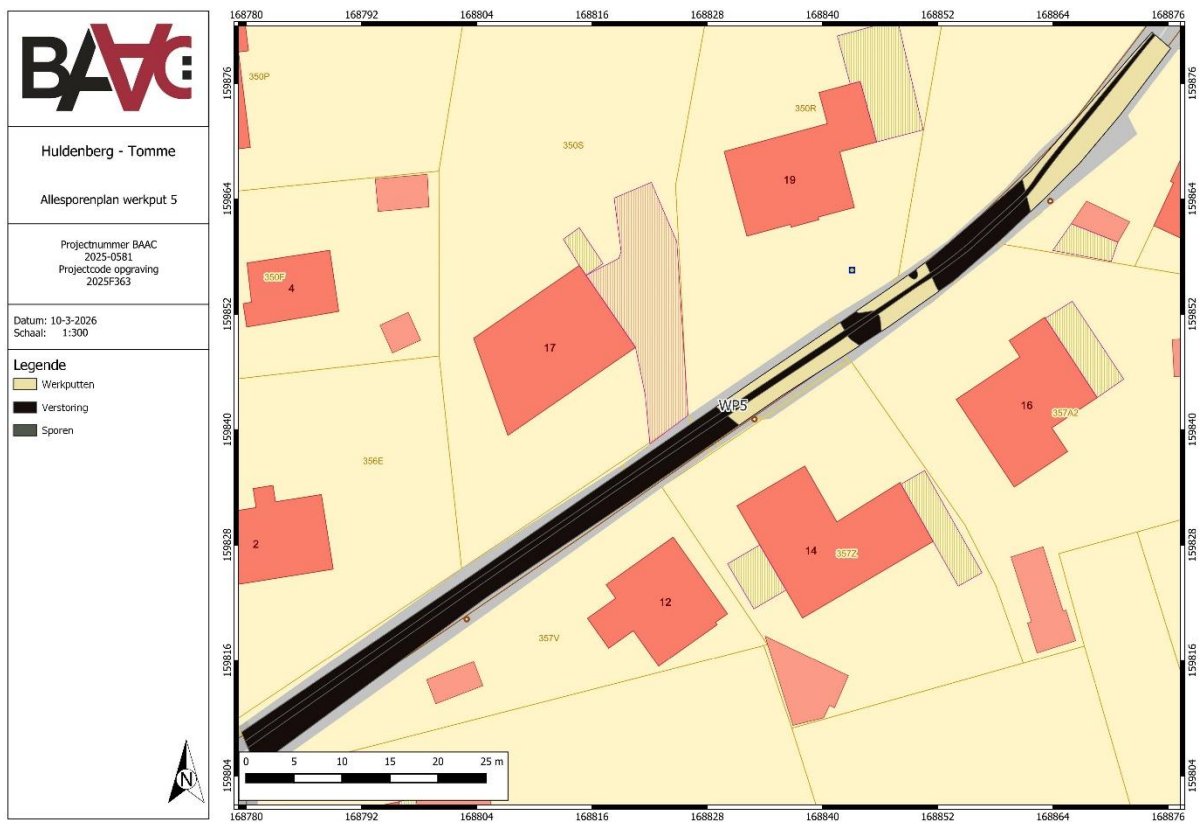
Plan 12: Allesporenplan werkput 2 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).



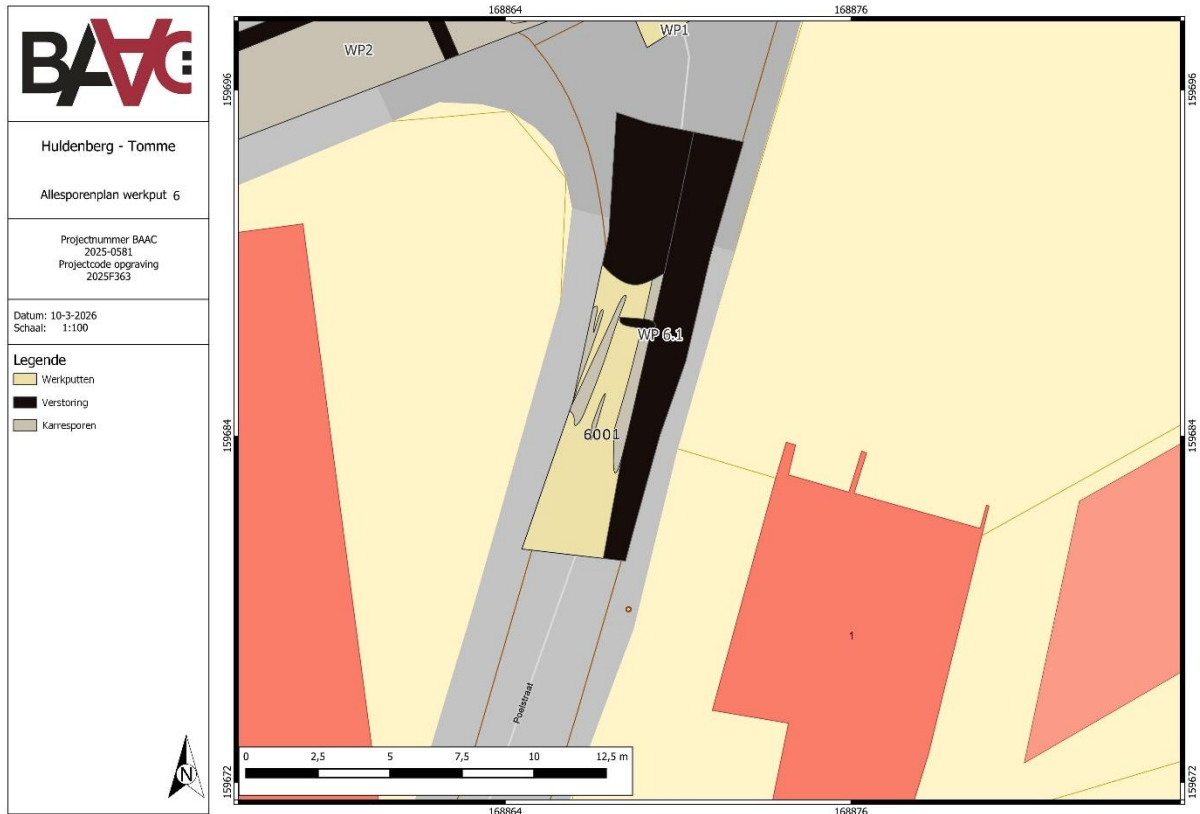
Plan 13: Allesporenplan werkput 3 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).



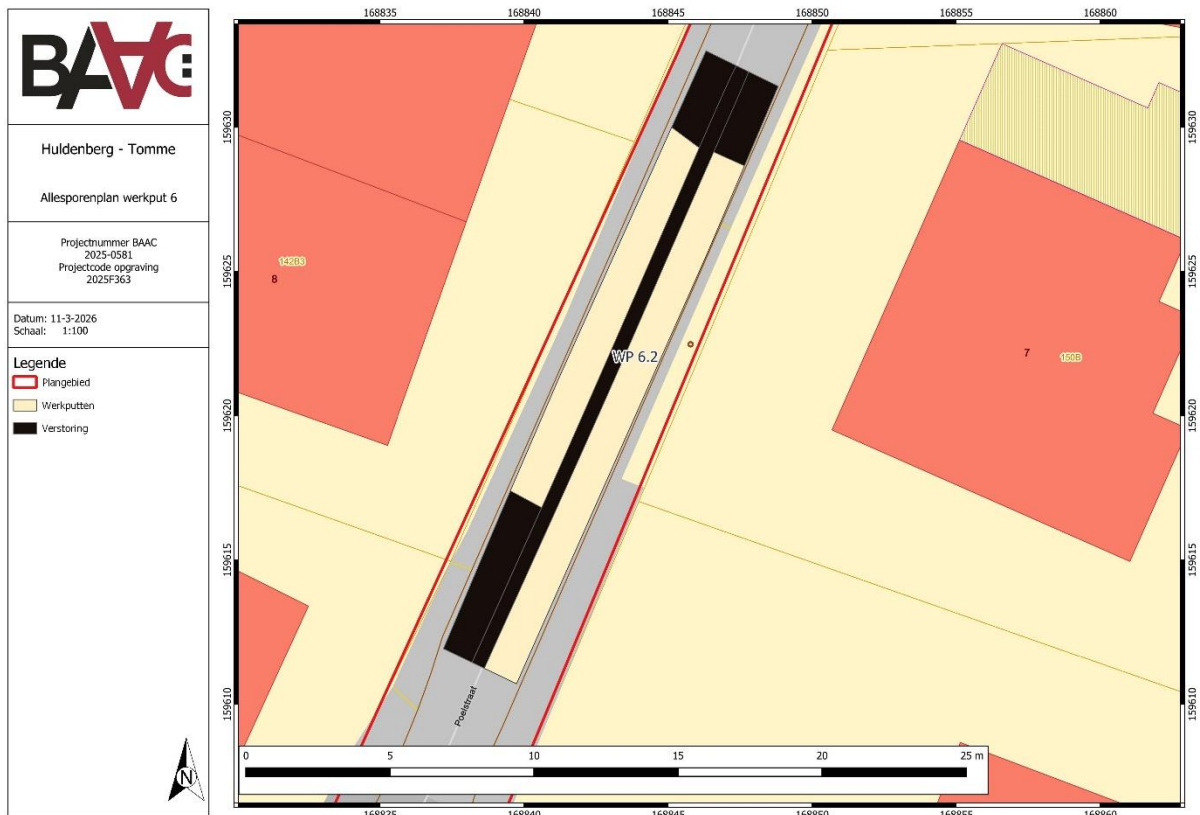
Plan 14: Allesporenplan werkput 4 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).



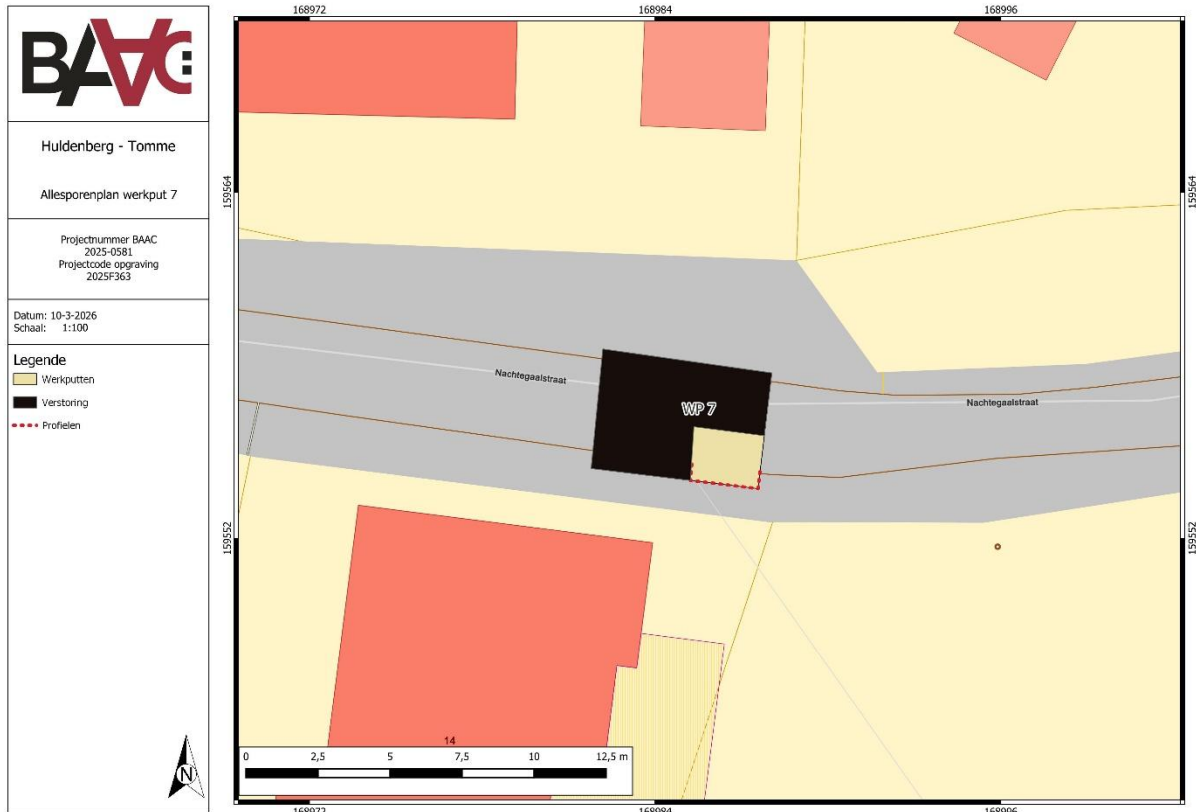
Plan 15: Allesporenplan werkput 5 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).



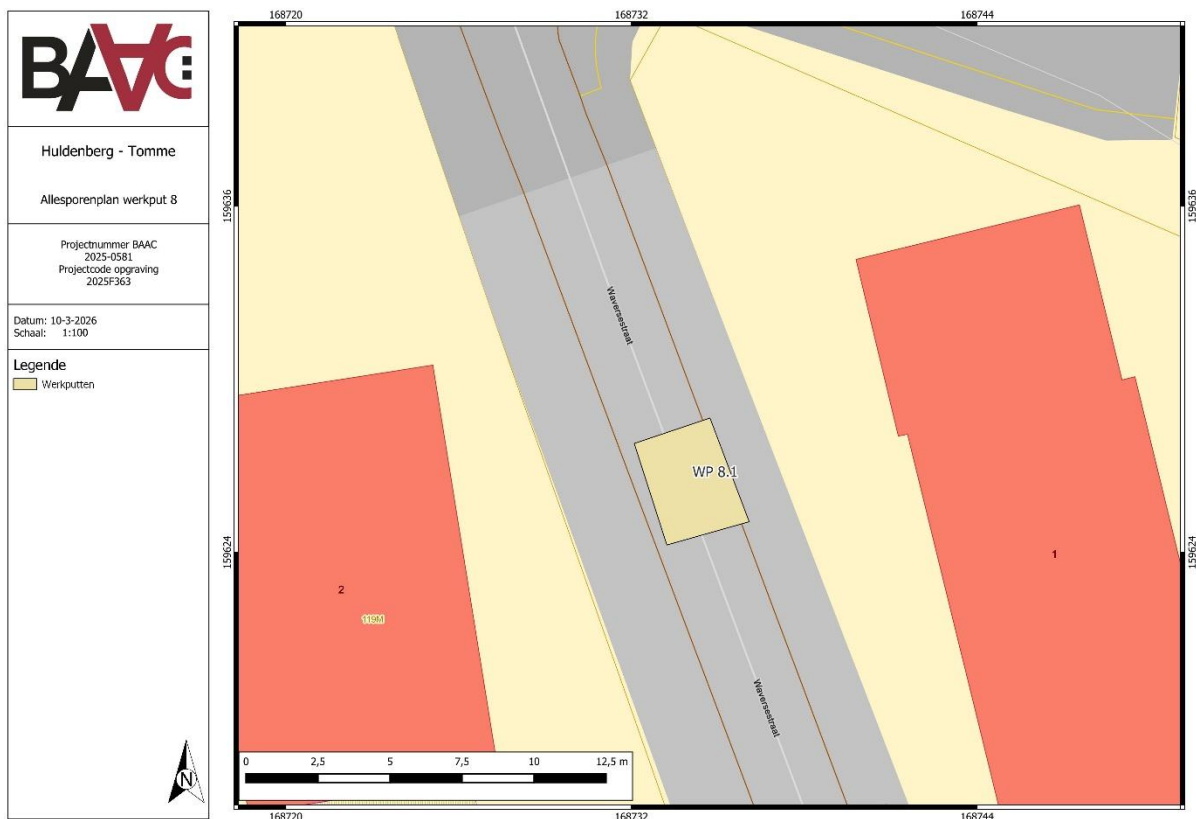
Plan 16: Allesporenplan werkput 6 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).



Plan 17: Allesporenplan werkput 6 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).



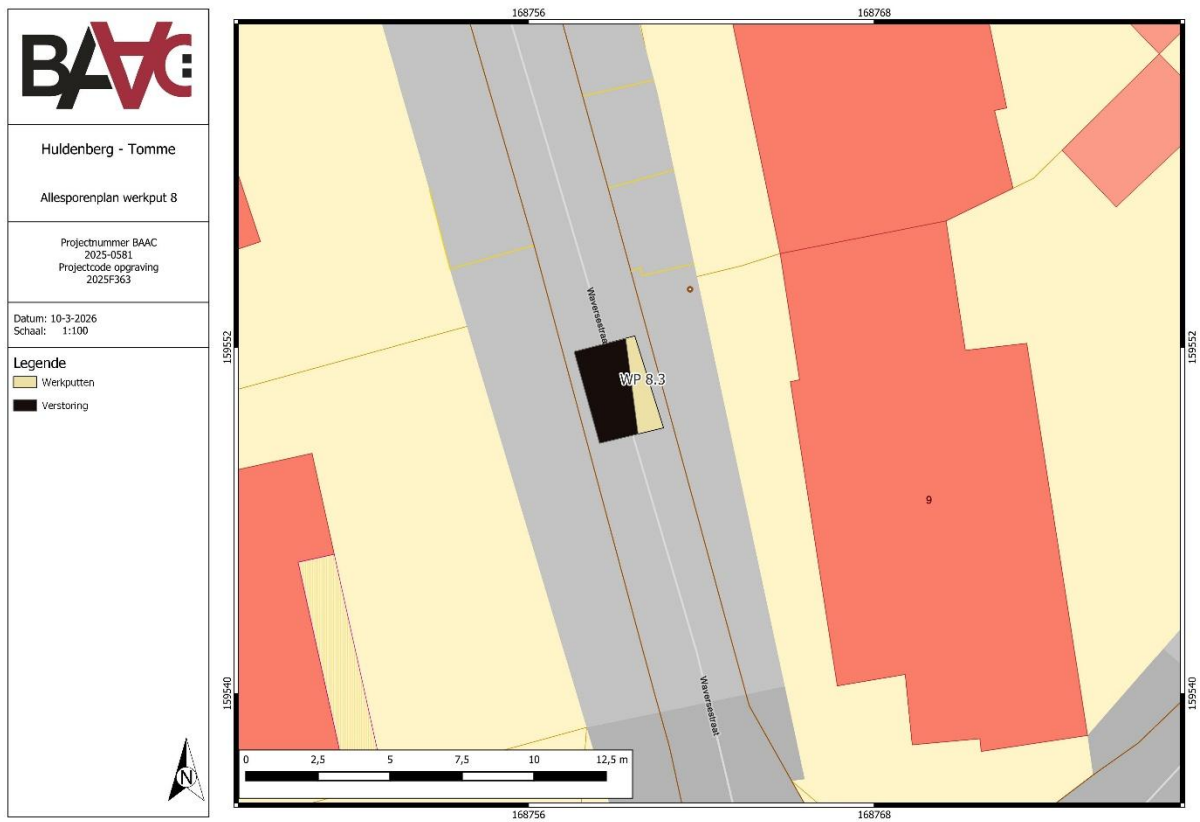
Plan 18: Allesporenplan werkput 7 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).



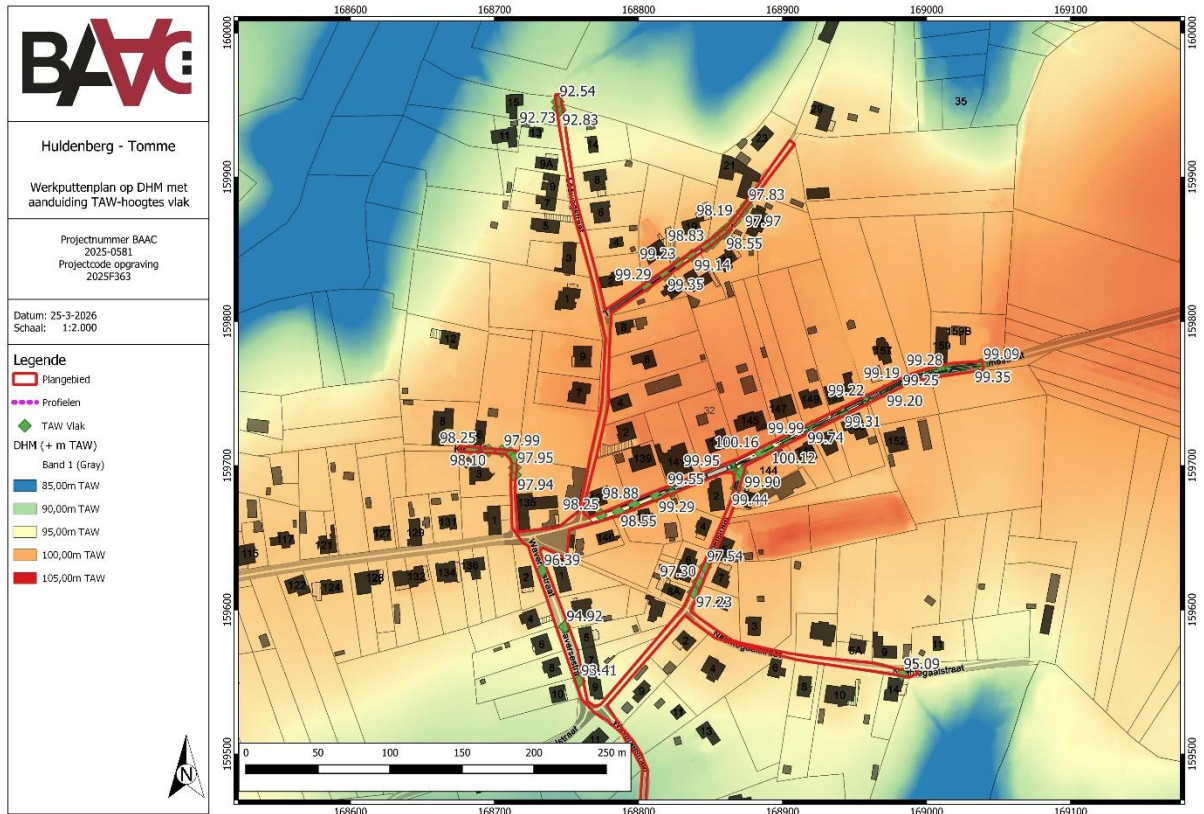
Plan 19: Allesporenplan werkput 8 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).



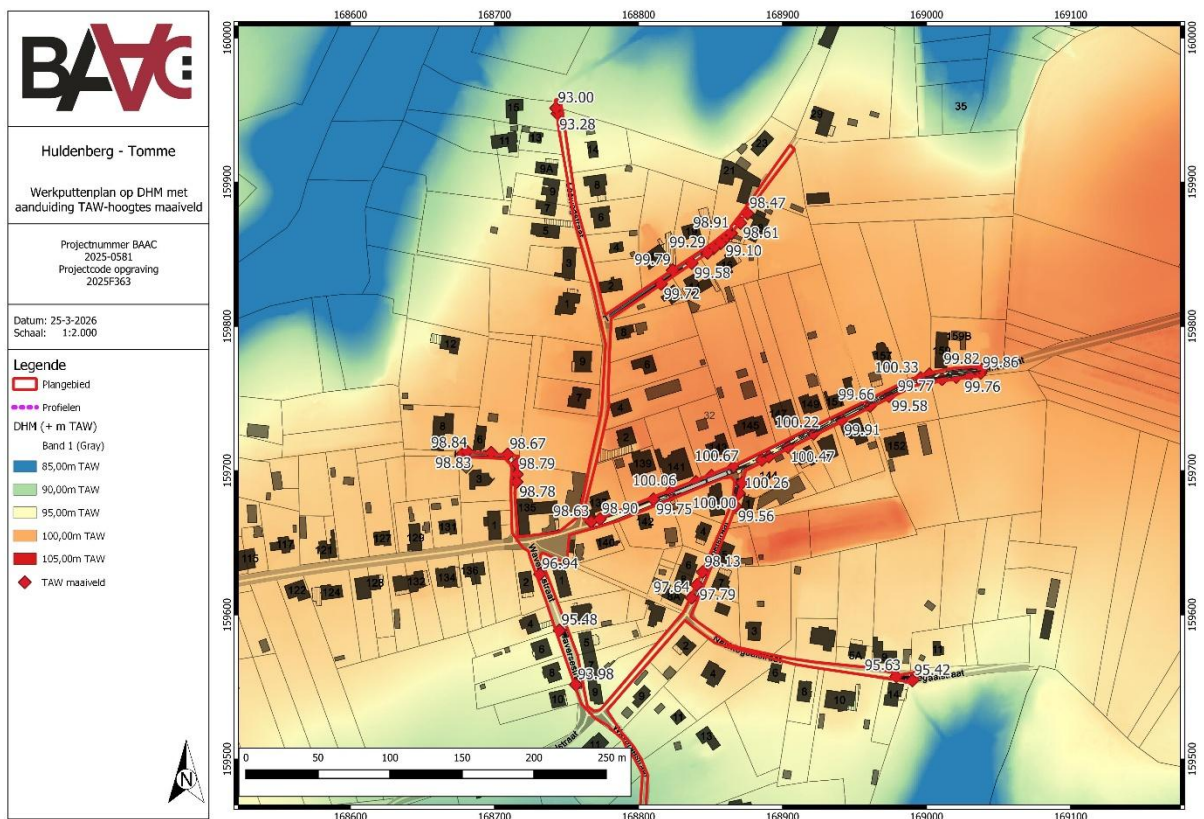
Plan 20: Allesporenplan werkput 8 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).



Plan 21: Allesporenplan werkput 8 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).



Plan 22: Weergave van de vlakhoogtes op het DHM (digitaal; 1:1; 25.03.2026).



Plan 23: Weergave van de maaiveldhoogtes op het DHM (digitaal; 1:1; 25.03.2026).

3.5 Beschrijving sporenbestand

Er werden enkel ter hoogte van werkputten 1 – 2 en het uiterste noorden van werkput 6 archeologische sporen waargenomen. Het betreft karresporen en twee houtskoolrijke sporen.

3.6 Interpretatie sporen en structuren

Werkput 1 & 2 (Tommestraat)

Tijdens het veldwerk bleek dat de bodem reeds sterk verstoord was. Bovendien was het plangebied sterk onderhevig aan erosie. Enkel in het uiterste oosten van de Tommestraat werden nog restanten van bruingrijze leemafzettingen met zandige laagjes (Hesbayaan) waargenomen. Meer centraal in deze straat werd op circa 50 cm onder het maaiveld de grindhoudende overgang naar het prequartair substraat vastgesteld. Nog meer westwaarts bevond zich direct onder de bouwvoor de Formatie van Brussel, bestaande uit matig fijne zanden.

Tijdens de aanleg en het opschaven van het vlak werden geen steentijdartefacten opgemerkt. Op archeologisch vlak wordt de oostelijke helft van de Tommestraat (WP1) gekenmerkt door de aanwezigheid van karresporen (1001). Op basis van het uit deze sporen gerecupereerde vondstmateriaal lijken ze een relatief recente oorsprong te beschikken (ca. 19^{de} eeuw – vroege 20^{ste} eeuw; zie hoofdstukken 4.3 en 4.4). Dit neemt niet weg dat er zich ook oudere exemplaren tussen de karresporen kunnen bevinden. Algemeen genomen worden ze in de postmiddeleeuwse periode gedateerd.

Naast de karresporen werden binnen werkput 1 (Tommestraat) ook twee ronde, houtskoolrijke sporen (1002 & 1003) aangetroffen. Beide sporen lijken een oudere oorsprong te hebben, aangezien één exemplaar (1003) duidelijk door enkele karresporen (1001) wordt doorsneden (Plan 10 en Figuur 5). De sporen kenden een slechte bewaring, waarbij enkel de onderkant van het spoor bewaard was (Figuur 5). Beide sporen werden integraal bemonsterd (M1 & 2), gezeefd en droog verpakt.

Aangezien er geen verbrande botresten werden waargenomen, handelt het naar alle waarschijnlijkheid om meilers, een structuur bedoeld voor het vervaardigen van houtskool. Op basis van de ronde vorm wordt een datering in de vroege tot volle middeleeuwen (ca. 650-1250 n. C.) vooropgesteld. Meilers worden vaak aangetroffen in bosrijke gebieden en zijn typische off-site fenomenen. Op het 18^{de}-eeuwse kaartmateriaal wordt de onmiddellijke omgeving ten noorden en ten zuiden van de Tommestraat als heidegebied weergegeven. De ruimere omgeving is in deze periode nog steeds bosrijk.



Figuur 4: Links het plangebied weergegeven op de Villaretkaart (1745-1748), rechts op de Ferrariskaarten (1771-1778).

Werkput 3 t.e.m. 8

Enkel in het uiterste noorden van de Poelstraat (WP6) werden bijkomend nog karresporen (6001) waargenomen. Meer op de flanken van het plateau bevond het aangelegde vlak zich reeds diep in de tertiaire afzettingen en werden geen verdere archeologisch relevante sporen vastgesteld. Aangezien op de eigenlijke flank geen karresporen werden waargenomen, ondanks het feit dat de bestaande wegen reeds op historisch kaartmateriaal worden weergegeven, lijkt de erosie relatief recent in het verleden te hebben plaatsgevonden.



Figuur 5: Links spoor 1003 doorsneden door enkele karresporen (1001); rechts coupe op spoor 1002.



Figuur 6: Overzichtsfoto's werkput 1.



Figuur 7: Overzichtsfoto werkput 2 (links) en 3 (rechts).



Figuur 8: Overzichtfoto werkput 5.

4 Vondsten

4.1 Administratieve gegevens

Tijdens het onderzoek werden twee vondsten aangetroffen. Het betreft enerzijds een scherf aardewerk en anderzijds een hoefijzer. Beide vondsten zijn afkomstig uit de karresporen (1001) in werkput 1.

4.2 Methode en technieken

Per spoornummer zijn alle vondsten bekeken en ingevoerd in de vondstdeterminatietabel. Zo werd eerst gekeken naar de vondstcategorie, vervolgens naar de dominante deelcategorie, waarna de belangrijkste gegevens m.b.t. de vondsten genoteerd werden. Er is ook getracht om de vondsten van een preliminaire datering te voorzien.

4.3 Aardewerk

Tijdens de opgraving werd één aardewerkfragment aangetroffen. Het betreft een randfragment van Westerwald steengoed uit de 19^{de} eeuw.



Figuur 9: Randfragment in Westerwald steengoed (V1) uit spoort 1001 in werkput 1.

Tabel 1: Inventarislijst

V	W P	V L	SP	CAT	BEWARI NG	FRAGMENT ATIE	VOR M	AFWERKIN G	VERSIERI NG	DATERI NG
1	1	1	10 01	AW STEENG OED	GOED	GROOT	KRU IK	ZOUTGLAZ UUR	/	19 ^{DE} - 20 ^{STE} EEUW

De ingezamelde vondst heeft geen conservatie of behandeling nodig.

De ingezamelde vondst heeft vooral waarde als chronologische marker. De verdere archeologische en cultuurhistorische waarde wordt bijzonder laag ingeschat.

4.4 Metaal

Tijdens de opgraving werd één metalen artefact aangetroffen (V2). Het betreft een hoefijzer afkomstig uit de karresporen in werkput 1 en kan gedateerd worden in de 19^{de} of 20^{ste} eeuw.



Figuur 10: Vondst 2.

De ingezamelde vondst heeft geen conservatie of behandeling nodig.

De ingezamelde vondst heeft vooral waarde als chronologische marker. De verdere archeologische en cultuurhistorische waarde wordt bijzonder laag ingeschat.

4.5 Bewaring en deponering

De vondsten werden aan een basisregistratie en assessment onderworpen en voorlopig bewaard volgens de beschreven methoden in de Code van Goede Praktijk. Op basis van de waardering van het vondstenbestand en de bepaling van de mogelijkheden tot exploitatie van kenniswinst kon bepaald worden dat de archeologische waarde van de vondsten – gezien hun beperkte ouderdom – beperkt is. De vondsten worden dan ook niet in bewaring genomen. De deselectie gebeurde door de erkende archeoloog in samenspraak met de materiaalspecialisten en met goedkeuring van de zakelijkrechthouders en/of gebruikers van het archeologisch ensemble.

Tabel 2: Oplijsting en motivatie voor bewaring of deselectie van de vondsten.

Vondstnr	Spoornr	Vondscat.	Aantal	Bewaring/ Deselectie	Motivatie
1	1001	AW	1	DESELECTIE	ZEER BEPERKTE OUDERDOM EN ARCHEOLOGISCHE WAARDE
2	1001	MET	1	DESELECTIE	ZEER BEPERKTE OUDERDOM EN ARCHEOLOGISCHE WAARDE

5 Stalen

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk omvat een assessment en analyse van de ingezamelde stalen. Het assessment bestaat uit een beschrijving van de gebruikte methode en een inventaris van de stalen. Verder wordt bepaald voor welke stalen een verdere conservatie of behandeling noodzakelijk is. Het potentieel op kenniswinst en de exploitatie hiervan wordt bepaald, waarbij een selectie van de stalen gekozen wordt voor analyse.

5.2 Administratieve gegevens

Tabel 3: Stalen

STAALNAME	AANTAL
ANTHRACOLOGISCH ONDREZOEK (¹⁴ C/ HOUTSOORTBEPALING)	2

5.3 Methode en technieken

Tijdens het onderzoek werden twee stalen ingezameld (M1-2). Beide monsters zijn afkomstig van de vermoedelijke houtskoolmeilers (1002 & 1003) uit werkput 1. De stalen werden nat gezeefd op 1 mm en droog verpakt.

5.4 Potentieel op kenniswinst

Tijdens het zeven werden geen verbrande botresten waargenomen. Naar alle waarschijnlijkheid handelt het dus niet om crematie- of brandrestengraven maar om meilerkuilen. Dergelijke kuilen zijn echte off-site fenomenen, die buiten de kern van een nederzetting worden aangetroffen. Op basis van hun ronde vorm kunnen de aangetroffen sporen in de vroege tot volle middeleeuwen gedateerd worden (ca. 650 – 1250 n. C.). Om deze redenen wordt er beslist momenteel geen verder onderzoek op de stalen uit te voeren maar ze te deponeren.

5.5 Bewaring en deponering

Alle ingezamelde stalen werden aan een basisregistratie onderworpen en voorlopig bewaard volgens de beschreven methoden in de Code van Goede Praktijk.

De stalen werden niet geselecteerd voor waardering en analyse, maar kunnen nog informatiewaarde hebben en nog in een ruimer kader onderzocht worden. Deze genomen stalen dienen bijgevolg bewaard te blijven.

De selectie of deselectie gebeurde door de erkende archeoloog in samenspraak met de (materiaal)specialisten en met goedkeuring van de zakelijkrechthouders en/of gebruikers van

het archeologisch ensemble. Zakelijkrechthouders (dit zijn eigenaars, erfpachters, vruchtgebruikers, opstalhouders en leasinggevers) en gebruikers van een archeologisch ensemble moeten dit in één geheel bewaren, in goede staat behouden en beschikbaar houden voor wetenschappelijk onderzoek. Eigenaars kunnen zelf deze verantwoordelijkheid dragen of het ensemble overdragen aan een erkend onroerenderfgoeddepot. (zie artikel 5.2.1 en 5.2.2 van het Onroerenderfgoeddecreet). Een lijst van de stalen is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 4: Oplijsting en motivatie voor bewaring of deselectie van de stalen.

Monster nr	Spoor nr	Staaltype	Aantal	Bewaring/ Deselectie	Motivatie
1	1002	RESIDU - ¹⁴ C HOUTSOORTBEPALING	/ 1	BEWARING	MOGELIJKHEID KENNISWINST
2	1003	RESIDU - ¹⁴ C HOUTSOORTBEPALING	/ 1	BEWARING	MOGELIJKHEID KENNISWINST

6 Synthese onderzoeksresultaten

6.1 Datering en interpretatie van de archeologische site

Het plangebied situeert zich ten zuidoosten van het centrum van Ottenburg, in het gehucht Tomme. Een groot deel van het plangebied overlapt met de beschermde archeologische site 'Middenneolithische site Ottenburg'. Uit het veldwerk blijkt dat de bodem binnen het plangebied reeds verstoringen kende en sterk onderhevig was aan erosie. Enkel bovenop de heuvelrug werden archeologische sporen waargenomen. Het betreft enerzijds postmiddeleeuwse karresporen en anderzijds twee oudere, ronde houtskoolrijke sporen, waarvan een exemplaar door eerstgenoemde sporen doorsneden wordt. Wegens de afwezigheid van verbrand botmateriaal worden ze geïnterpreteerd als houtskoolmeilers die op basis van hun ronde vorm in de middeleeuwen (ca. 650-1250 n. C.) gedateerd worden.

6.2 Confrontatie met resultaten vooronderzoek

Op basis van het bureauonderzoek werd een hoge archeologische verwachting voor grondsporensites vooropgesteld. Deze verwachting houdt verband met de grote neolithische 'enclosure site' die zich net ten oosten van het plangebied bevindt. De verwachte densiteit van deze sporen binnen het plangebied werd echter laag ingeschat, gezien de ligging buiten de omwalling en het feit dat buiten de omwalling eerder off-site fenomenen worden verwacht. De aanwezigheid van zowel oudere steentijdartefactensites als grondsporensites van recentere ouderdom kan evenwel niet worden uitgesloten.

De hoge verwachting uit het bureauonderzoek kon echter niet worden ingelost. Er werden geen sporen, structuren of artefacten waargenomen die aan de 'enclosure site' kunnen worden gelinkt. Vooral naar de flanken toe heeft het plangebied sterk onder erosie geleden, wat een impact moet hebben gehad op mogelijk aanwezige archeologische resten. Enkel op het hoogstgelegen deel van het plangebied, ter hoogte van de Tommestraat, werden archeologische sporen waargenomen. Het betreft postmiddeleeuwse karresporen afkomstig van voorlopers van de huidige straten, evenals twee oudere sporen waarvan één door enkele karresporen wordt doorsneden. Het betreft twee houtskoolmeilers, die op basis van hun vorm in de vroege tot volle middeleeuwen (ca. 650-1250 n.Chr.) worden gedateerd.

6.3 Onderzoeksvragen: antwoorden

De doelstelling van de begeleiding is na te gaan of er binnen de uit te graven delen archeologische resten aanwezig zijn. Hierbij zijn de volgende onderzoeksvragen sturend:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig binnen de te vergraven zone?

Binnen het plangebied werden zowel karresporen (1001 & 6001) als twee ronde houtskoolrijke sporen (1002 & 1003) waargenomen.

- Wat is de datering van dergelijke sporen?

Het uit de karresporen gerecupereerd materiaal kan ruwweg in de 19^{de} eeuw of zelfs vroege 20^{ste} eeuw gedateerd worden. Dit neemt niet weg dat er zich ook ietwat oudere exemplaren tussen de karresporen kunnen bevinden. Algemeen genomen worden ze in de postmiddeleeuwse periode gedateerd.

De twee houtskoolmeilers worden op basis van hun ronde vorm in de middeleeuwen (ca. 650 - 1250 n. C.) gedateerd.

- Kunnen ze in verband worden gebracht met de neolithische, ca. 90 ha grote 'enclosure site' die zich ten oosten bevindt, inclusief off-site fenomenen in de marge daarvan?

De waargenomen sporen kunnen niet aan de enclosure site toegeschreven worden.

- Zijn er sporen of vondsten aanwezig uit andere periodes? Zo ja, welke?

Zie vorige vragen.

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

Ter hoogte van werkputten 1 en het noorden van werkput 6 werden karresporen waargenomen.

- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen / vondsten en de reeds gekende onderdelen van de 'enclosure site', het prehistorische monument 'De Tomme' en andere elementen met betrekking tot de occupatie van het plateau van Ottenburg tijdens het neolithicum?

N.v.t.

- Zijn de sporen/ vondsten uit andere periodes te linken aan de gekende ontwikkeling of bestaand cartografisch materiaal van het gehucht Tomme?

Enkel de karresporen kunnen gelinkt worden aan het bestaande cartografische materiaal, daar ze afkomstig zijn van de onverharde voorlopers van de huidige Tomme- en Poelstraat.

De houtskoolmeilers duiden op een bosrijke omgeving in de middeleeuwen. Het zijn off-site fenomenen, die buiten de kern van een nederzetting worden aangetroffen.

- Zijn er tekenen van erosie / antropogene verstoringen?

Enkel op de hoogst gelegen dele van het plangebied werden archeologische sporen waargenomen. Meer op de flanken van het plateau, bevond het aangelegde vlak zich reeds diep in de tertiaire afzettingen. Hierdoor lijkt de erosie in een relatief recent verleden te hebben plaatsgevonden.

In alle werkputten werden, in variërende mate, verstoringen vastgesteld die te wijten zijn aan de aanwezigheid van verhardingen en/of nutsleidingen.

- Welke is de relatie tussen de activiteiten die ter hoogte van het plangebied werden uitgevoerd en de occupatie van de ruimere regio tijdens de periode van bewoning / gebruik?

De meilers lijken te wijzen op een bosrijke omgeving ten tijde van het ontstaan van deze sporen.

- Welke is het kennispotentieel van de archeologische sporen met betrekking tot het bepalen het biotische en abiotische landschap ten tijde van de occupatie?

Enkel de houtskoolmeilers kunnen gebruikt om het biotische landschap ten tijde van de middeleeuwen te bepalen. Via houtsoortbepaling kunnen mogelijk de vroegere lokale bosvegetatie en door mensen beïnvloede vegetatieveranderingen gereconstrueerd worden.

7 Samenvatting

Naar aanleiding van rioleringsplannen werd op basis van het bureauonderzoek voor het plangebied een werfbegeleiding geadviseerd. Het plangebied situeert zich ten zuidoosten van het centrum van Ottenburg, in het gehucht Tomme. Een groot deel van het plangebied overlapt met de beschermde archeologische site 'Middenneolithische site Ottenburg'. Uit het veldwerk blijkt dat de bodem binnen het plangebied reeds verstoringen kende en sterk onderhevig was aan erosie. Enkel bovenop de heuvelrug werden archeologische sporen waargenomen. Het betreft enerzijds postmiddeleeuwse karresporen en anderzijds twee oudere, ronde houtskoolrijke sporen, waarvan een exemplaar door eerstgenoemde sporen doorsneden wordt. Wegens de afwezigheid van verbrand botmateriaal worden ze geïnterpreteerd als houtskoolmeilers die op basis van hun ronde vorm in de middeleeuwen (ca. 650-1250 n. C.) gedateerd worden.

8 Lijsten

8.1 Figurenlijst

Figuur 1: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op topografische kaart.	7
Figuur 2: Profiel 1.1, werkput 1.	11
Figuur 3: Profielen 7.1 (links) en 6.1 (rechts).	12
Figuur 4: Links het plangebied weergegeven op de Villaretkaart (1745-1748), rechts op de Ferrariskaarten (1771-1778).	24
Figuur 5: Links spoor 1003 doorsneden door enkele karresporen (1001); rechts coupe op spoor 1002.	24
Figuur 6: Overzichtsfoto's werkput 1.	25
Figuur 7: Overzichtsfoto werkput 2 (links) en 3 (rechts).	25
Figuur 8: Overzichtfoto werkput 5.	26
Figuur 9: Randfragment in Westerwald steengoed (V1) uit spoor 1001 in werkput 1.	27
Figuur 10: Vondst 2.	28

8.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 10.03.2026).	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 10.03.2026).	3
Plan 3: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 10.03.2026).	3
Plan 4: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 10.03.2026).	4
Plan 5: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 10.03.2026).	4
Plan 6: Weergave van de bodemkundige profielregistraties (digitaal; 1:1; 25.03.2025)	12
Plan 7: Werkputtenplan (digitaal; 1:1; 10.03.2026).	14
Plan 8: Allesporenplan werkput 1 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).	15
Plan 9: Allesporenplan werkput 1 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).	15
Plan 10: Allesporenplan werkput 1 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).	16
Plan 11: Allesporenplan werkput 2 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).	16
Plan 12: Allesporenplan werkput 2 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).	17
Plan 13: Allesporenplan werkput 3 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).	17
Plan 14: Allesporenplan werkput 4 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).	18
Plan 15: Allesporenplan werkput 5 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).	18
Plan 16: Allesporenplan werkput 6 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).	19
Plan 17: Allesporenplan werkput 6 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).	19
Plan 18: Allesporenplan werkput 7 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).	20
Plan 19: Allesporenplan werkput 8 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).	20
Plan 20: Allesporenplan werkput 8 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).	21
Plan 21: Allesporenplan werkput 8 (digitaal; 1:1; 10.03.2026).	21
Plan 22: Weergave van de vlakhoogtes op het DHM (digitaal; 1:1; 25.03.2026).	22
Plan 23: Weergave van de maaiveldhoogtes op het DHM (digitaal; 1:1; 25.03.2026).	22

8.3 Tabellenlijst

Tabel 1: Inventarislijst.	27
Tabel 2: Oplijsting en motivatie voor bewaring of deselectie van de vondsten.	29
Tabel 3: Stalen.	30
Tabel 4: Oplijsting en motivatie voor bewaring of deselectie van de stalen.	31

9 Bibliografie

CLAEYS, J., 2024. *Archeologienota Huldenberg Tomme 2DWA-riolering - v.2.0*,

DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN, 2026. Portaal. Available at:
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/>.

GEPUNT VLAANDEREN, 2026. Catalogus. Available at:
<https://www.geopunt.be/catalogus>.

VAN RANST, E. & SYS, C., 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000). , (April), p.361.

10 Bijlagen

10.1 Fotolijst

10.2 Sporenlijst

10.3 Stalenlijst

10.4 Vondstenlijst