BAAC VLAANDEREN RAPPORT 2882

Nota

Lubbeek, Hazeputstraat

Deel 1: Verslag van Resultaten

BAAC Vlaanderen bvba
Hendekenstraat 49, 9968 BASSEVELDE
info@baac.be
www.baac.be

sjabloon v

Titel
Nota Lubbeek, Hazeputstraat. Deel 1: Verslag van Resultaten

Auteurs
Ben Van Genechten

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

BAAC-Projectnummer
2024-0206

Plaats en datum
Evergem, 29 augustus 2024

Reeks en nummer
BAAC Vlaanderen Rapport 2882
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot
KBR

© BAAC Vlaanderen bvba. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

Inhoud

1 Beschrijvend gedeelte 1

1.1 Administratieve gegevens *1*

1.2 Aanleiding *4*

1.2.1 Algemeen 4

1.2.2 Geplande werken en impactanalyse 5

1.3 Onderzoekstraject *5*

1.4 Afwijkingen onderzoekstraject t.o.v. de archeologienota *5*

2 Proefsleuvenonderzoek 6

2.1 Werkwijze en strategie *6*

2.1.1 Onderzoeksdoelstellingen 6

2.1.2 Onderzoeksvragen 6

2.1.3 Methoden en technieken 7

2.1.4 Organisatie van het vooronderzoek 8

2.1.5 Afwijkingen 8

2.2 Assessment *11*

2.2.1 Landschappelijke en aardkundige situering 11

2.2.2 Interpretatie (referentie)profielen 13

2.2.3 Sporen en structuren 15

2.2.4 Vondsten 20

2.2.5 Stalen 22

2.2.6 Bewaring en deponering 22

2.3 Synthese onderzoeksresultaten *24*

2.3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein 24

2.3.2 Confrontatie met resultaten eerder vooronderzoek 24

2.3.3 Verwachting archeologisch erfgoed 24

2.3.4 Syntheseplan 25

2.3.5 Onderzoeksvragen: antwoorden 25

2.4 Besluit *27*

3 Lijsten 28

3.1 Figurenlijst *28*

3.2 Plannenlijst *28*

3.3 Tabellenlijst *28*

4 Bibliografie 29

5 Bijlagen 30

5.1 Fotolijst *30*

5.2 Sporenlijst *30*

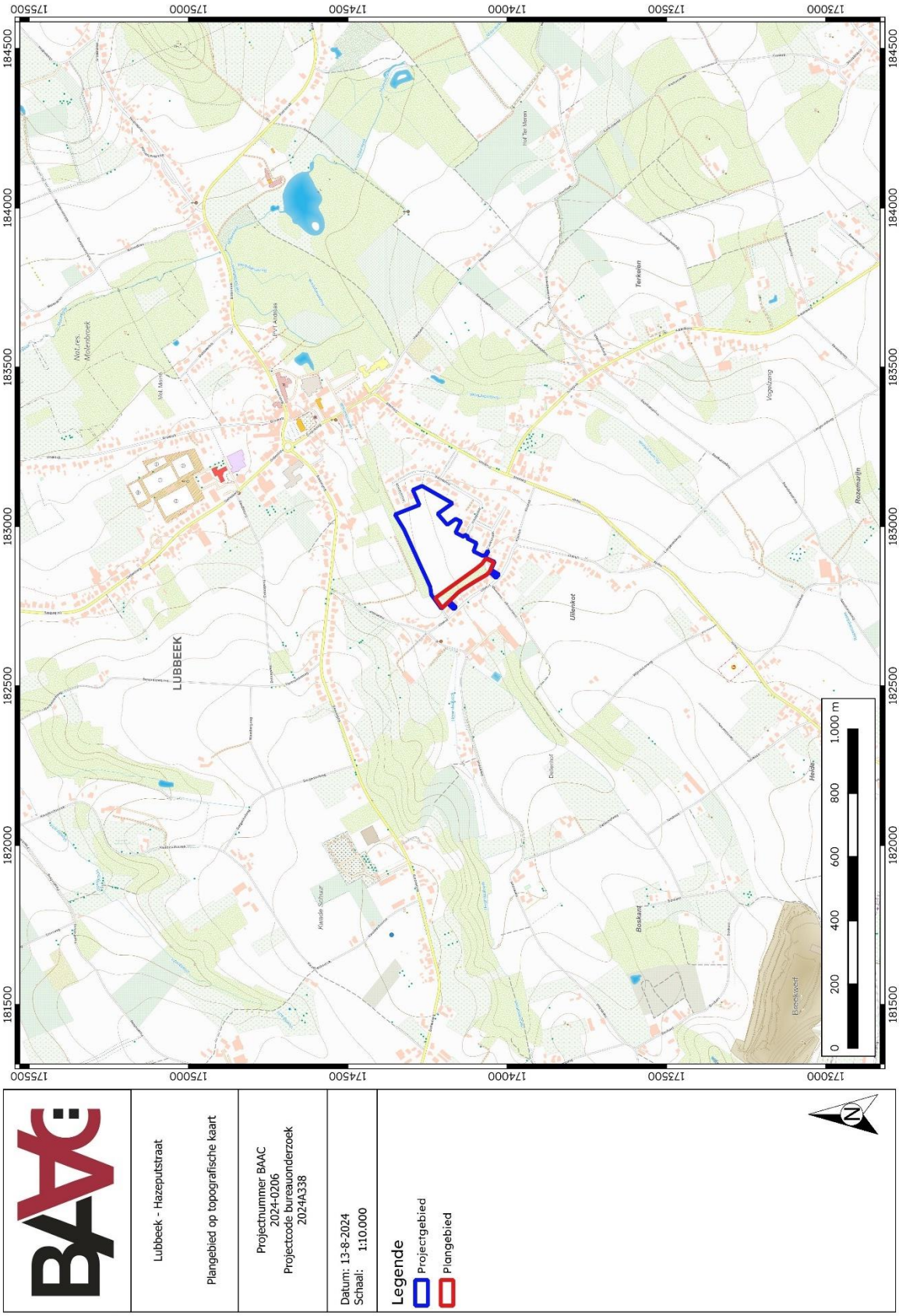
1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

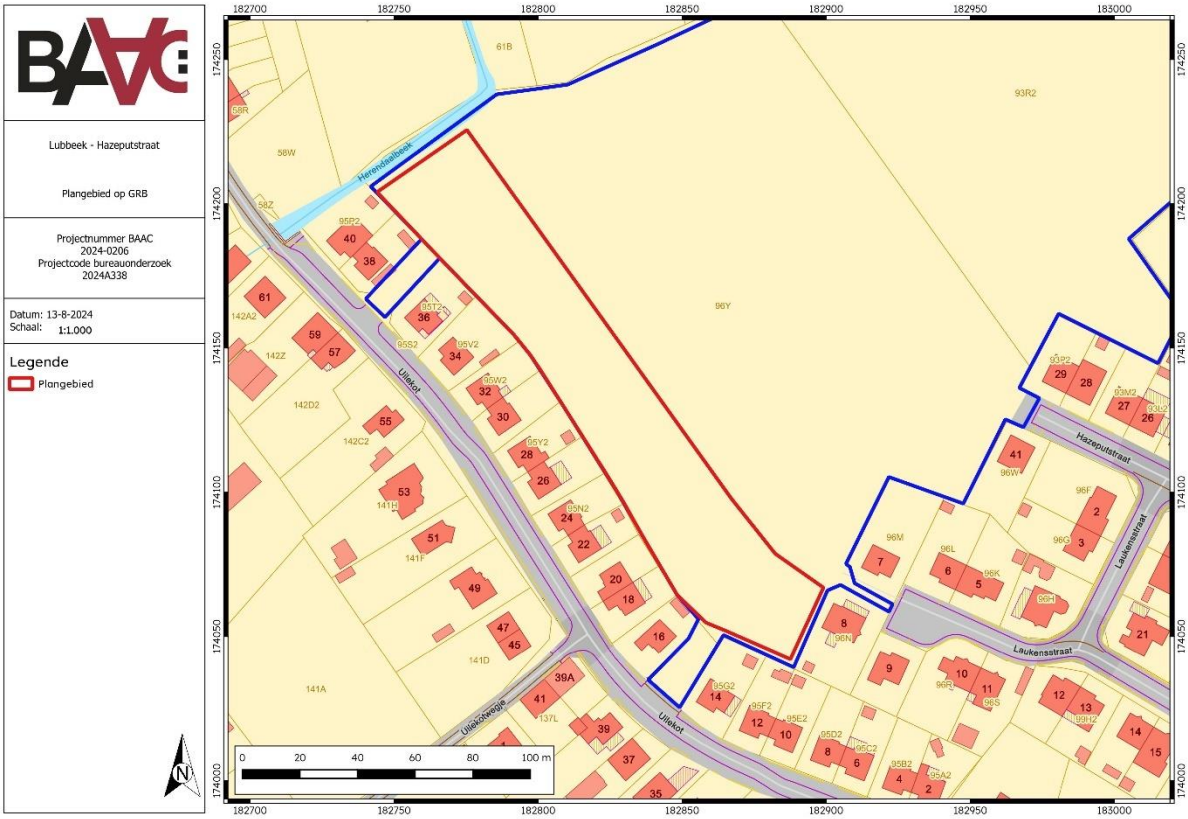
Naam site	Lubbeek, Hazeputstraat		
Ligging	Hazeputstraat, gemeente Lubbeek, provincie Vlaams-Brabant		
Kadaster	Gemeente Lubbeek, Afdeling 1, Sectie E, Perceel 96Y		
Coördinaten	Noordwest:	x: 182743,66	y: 174226,63
	Noordoost:	x: 174226,63	y: 174226,63
	Zuidwest:	x: 182899,01	y: 174042,12
	Zuidoost:	x: 182899,01	y: 174042,12
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2024-0206		
ID in akte genomen AN	ID9727[1]		
ID in akte genomen N	ID12140[2]		
Oppervlak plangebied AN	Ca. 54.478 m²		
Oppervlakte geplande werken	Ca. 54.376 m²		
Oppervlakte advieszone verder vooronderzoek	Ca. 6.645 m²		
Proefsleuven – Projectcode	2024A338		
Proefsleuven – Veldwerkleider	Michiel Steenhoudt (archeoloog, assistent-aardkundige)		
Proefsleuven – Erkende archeoloog	BAAC Vlaanderen bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00020		
Proefsleuven – Betrokken actoren	Ben Van Genechten (archeoloog)		
Proefsleuven – Betrokken derden	/		

Alle in dit document gebruikte plannen zijn afkomstig uit de catalogus van Geopunt Vlaanderen[3] of het portaal Databank Ondergrond Vlaanderen[4], tenzij anders vermeld.

[1] CLAESSENS, S.; DE RAYMAEKER 2018
[2] VAN LIEFFERINGE 2019
[3] GEOPUNT VLAANDEREN 2024 – administratief, historisch, orthofotografisch
[4] DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN 2023 – geografisch



Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 13.08.2024)



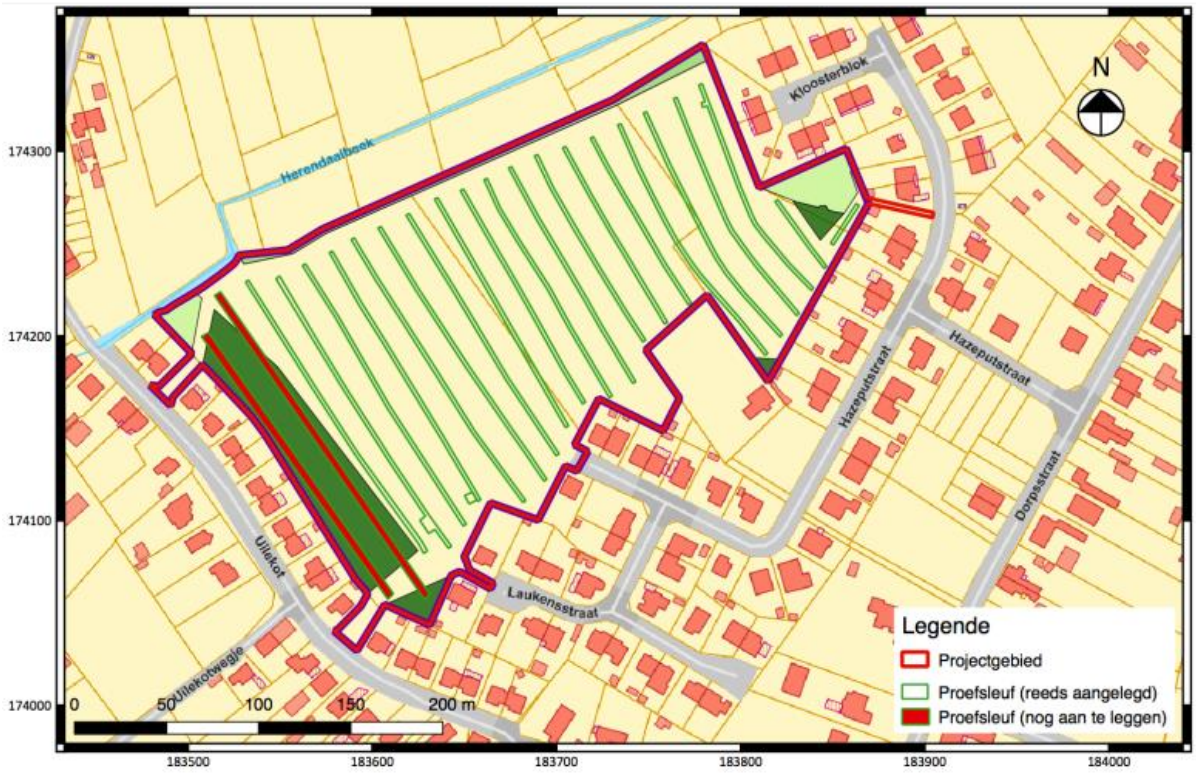
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 13.08.2024)

1.2 Aanleiding

1.2.1 Algemeen

Op basis van de reeds uitgevoerde vooronderzoeken (bureauonderzoek, landschappelijk bodemonderzoek, verkennend booronderzoek en proefsleuvenonderzoek) werd vastgesteld dat er zich binnen de grenzen van het projectgebied relevante archeologische waarden bevonden die door de toekomstige graafwerken bij de verkaveling bedreigd zouden worden (AN ID9727 ; N ID12140).[5] In het voorjaar van 2024 werd bovendien reeds een kleine zone opgegraven door BAAC Vlaanderen (projectcode 2024A176, nog iet gepubliceerd). Dit aangezien op basis van het vooronderzoek binnen de advieszone een plattegrond van een tweeschepig gebouw, gedateerd in de metaaltijden, werd verwacht. De opgraving bevestigde de verwachting uit het vooronderzoek. Momenteel loopt de uitwerking van de opgraving en zal aan de hand van enkele koolstofdateringen getracht worden om de opgegraven plattegrond goed te dateren.

Langs de volledige westelijke grens van het terrein bevond zich tijdens het eerdere vooronderzoek een beboste strook. Hierdoor kon het archeologisch potentieel van deze zone toen niet onderzocht worden en diende daar alsnog een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven plaats te vinden (Figuur 1). Voorliggende nota omvat de uitvoer van laatstgenoemd onderzoek.



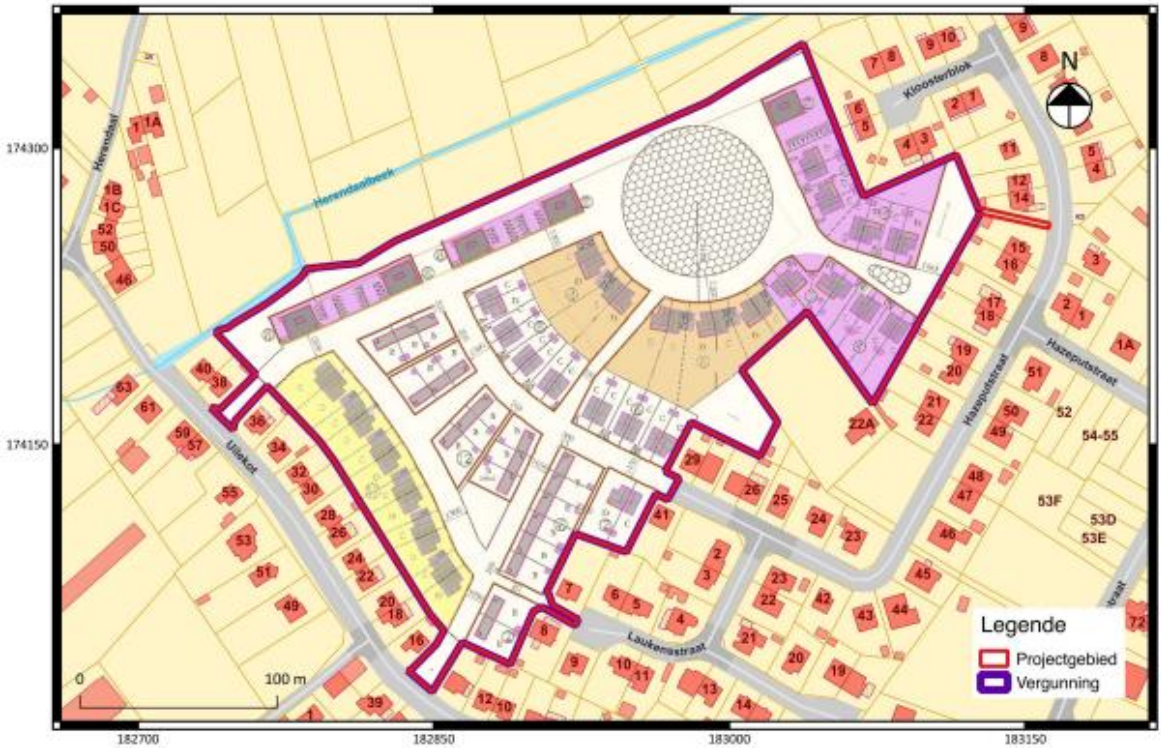
Figuur 1: Projectgebied met aanduiding nog aan te leggen proefsleuven in het westen.[6]

[5] CLAESSENS, S.; DE RAYMAEKER 2018 ; VAN LIEFFERINGE 2019
[6] VAN LIEFFERINGE 2019

1.2.2 Geplande werken en impactanalyse

De geplande werken vallen binnen een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen en omvatten de ontwikkeling van een nieuwe sociale woonwijk bestaande uit zowel appartementen als huizen. In totaal zullen 116 woningen worden ingepland waarvan 22 verkocht zullen worden en 94 verhuurd.

Aangezien een groot deel van het vergunningsgebied verstoord zal worden tot op een diepte tussen - 53 cm en -120 cm worden eventueel relevante archeologische waarden in de ondergrond bedreigd.



Figuur 2: Inplantingsplan geprojecteerd op het kadasterplan.[7]

1.3 Onderzoekstraject

Het verder vooronderzoek opgelegd in het Programma van Maatregelen van nota ID1240[8] omvatte een proefsleuvenonderzoek. Dit onderzoek werd uitgevoerd door BAAC Vlaanderen bvba, onder leiding van archeoloog Michiel Steenhoudt.

1.4 Afwijkingen onderzoekstraject t.o.v. de archeologienota

Niet van toepassing.

[7] CLAESSENS, S.; DE RAYMAEKER 2018
[8] VAN LIEFFERINGE 2019

2 Proefsleuvenonderzoek

2.1 Werkwijze en strategie

2.1.1 Onderzoeksdoelstellingen

Proefsleuvenonderzoek is erg geschikt voor het opsporen van archeologische ensembles onder de vorm van grondsporen op rurale terreinen met een grote oppervlakte. Belangrijk hierbij is dat het sleuvenonderzoek aanleiding is voor een verdere evaluatie van het terrein in een archeologienota.

Indien de kans op aanwezigheid van waardevolle archeologische ensembles vrijwel onbestaande wordt ingeschat, is het sleuvenonderzoek in regel het eindpunt van het archeologisch traject. Wanneer de kans hoog wordt ingeschat, wordt binnen de archeologienota een advies voor een vervolgtraject geformuleerd. Vaak bestaat dit uit een vlakdekkende opgraving op specifiek afgebakende zones van het onderzoeksterrein.

Tijdens dergelijk onderzoek is het van belang dat slechts een beperkt deel van het plangebied onderzocht wordt. Archeologische sporen worden tijdens een sleuvenonderzoek immers niet volledig onderzocht. Om de kans op de beschadiging van het archeologisch ensemble te beperken, wordt een dekkingsgraad van 10%-15% vooropgesteld. Zo wordt het resultaat van het onderzoek bereikt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Deze onderzoeksopdracht kadert binnen de doelstelling van het vooronderzoek – het vaststellen van de aanwezigheid van een archeologische site en de karakteristieken en bewaringstoestand van deze site, alsook een analyse van de relatie met het landschap, de waarde en de impact van de geplande werken – die tijdens het voorgaande vooronderzoek niet werd gehaald.

2.1.2 Onderzoeksvragen

Bij het proefsleuvenonderzoek moeten volgens het PvM van de archeologienota (ID9727)[9] minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Zijn er nog intacte, al dan niet begraven, (paleo)bodems aanwezig?
- In hoeverre is de bodemopbouw, zoals weergegeven op de bodemkaart, recent verstoord?
- Zijn er archeologische sporen en/of vondstenconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied en zo ja, wat is de afbakening hiervan in ruimte en tijd?
- Wat is de aard en datering van de aanwezige archeologische waarden?
- Is verder archeologisch onderzoek nodig? Zo ja, welke zones komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?

[9] CLAESSENS, S.; DE RAYMAEKER 2018

2.1.3 Methoden en technieken

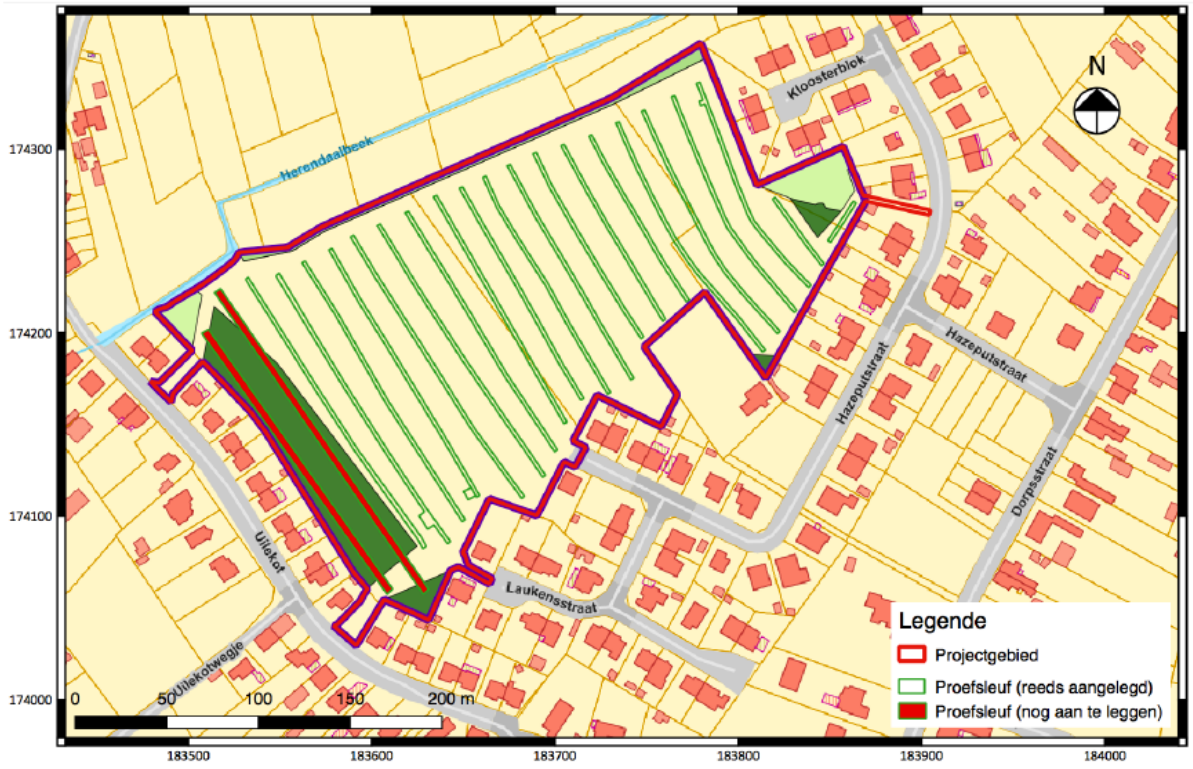
Algemene bepalingen

Voor de *algemene bepalingen* wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in de Code Goede Praktijk.[10]

Specifieke methodologie

De specifieke methodologie werd gerapporteerd in het Programma van Maatregelen van de nota “Resultaten van het archeologisch vooronderzoek aan de Hazenputstraat te Lubbeek” (ID12140)[11]. Deze omvatte volgende elementen:

"De sleuven worden aangelegd volgens de bepalingen van de Code van Goede Praktijk (versie 4.0). Er worden twee (2 m brede) sleuven (met een parallelle tussenafstand van 15 m) voorzien met een noordwest-zuidoost oriëntatie en bijgevolg haaks op het aanwezige hoogtelijneninterval. In totaal dient 12,5% van het terrein op representatieve wijze te worden onderzocht, met inbegrip van kijkvensters en/of dwarssleuven. Representatief verspreid binnen de contouren van het terrein dienen minstens drie bodemprofielen te worden geregistreerd, zodat de lithostratigrafische en bodemkundige opbouw accuraat kan worden bepaald voor wat betreft het volledige areaal van het te prospecteren gebied."



Figuur 3: Voorgestelde sleuvenplan (nota ID12140)[12]

[10] AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021.
[11] VAN LIEFFERINGE 2019
[12] VAN LIEFFERINGE 2019

2.1.4 Organisatie van het vooronderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd op 14 augustus 2024 onder leiding van erkende archeoloog/ assistent-aardkundige Michiel Steenhoudt. Hij werd hierbij bijgestaan door archeoloog Ben Van Genechten.

Er werden 2 proefsleuven en zowel een dwarssleuf als kijkvenster aangelegd voor een totale oppervlakte van 752 m². Het plangebied omvat 6.645 m², waardoor 11,3 % onderzocht werd.

De proefsleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met een gladde graafbak van 1,80 m. Van alle proefsleuven werden overzichtsfoto's gemaakt. De proefsleuven en sporen werden ingetekend door middel van een GPS van het type Geomax Zenith 25 PRO en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. 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.

Figuur 4: Foto's van het terrein tijdens het onderzoek

2.1.5 Afwijkingen

Afwijkingen t.a.v. de CGP

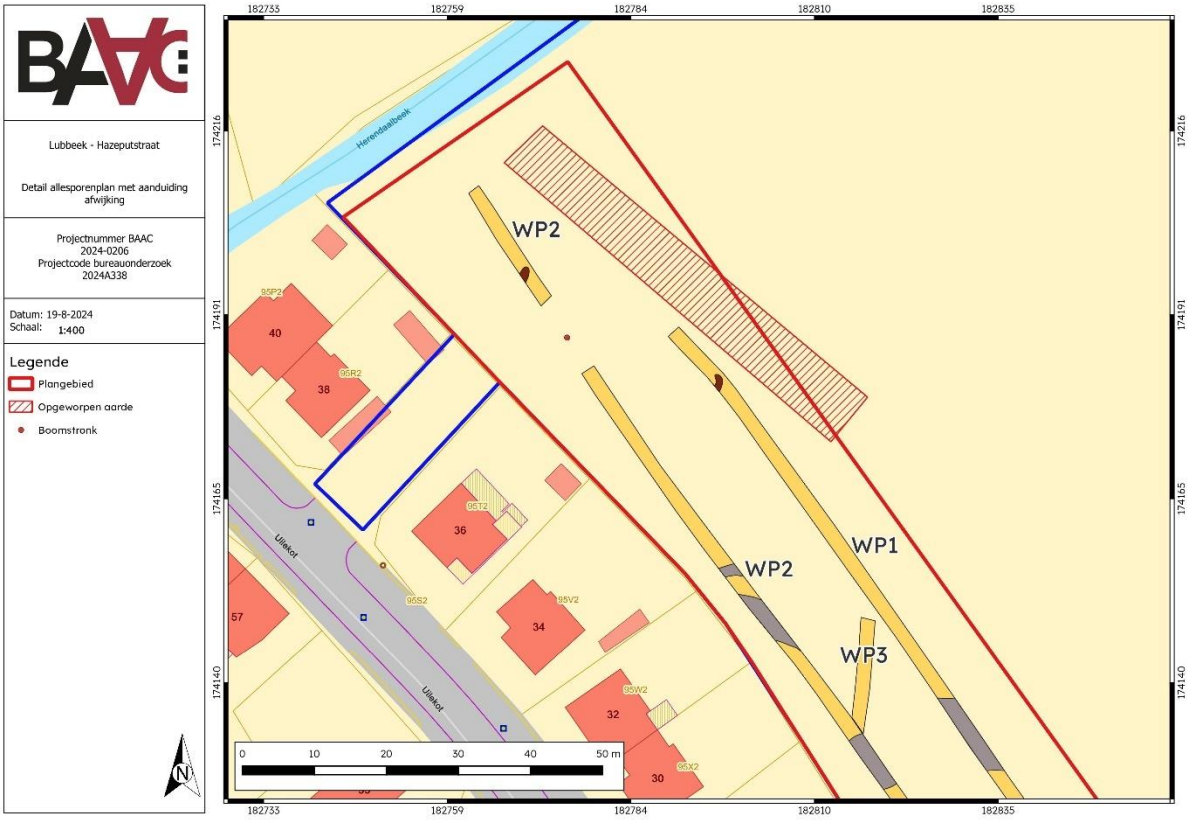
Het onderzoek werd uitgevoerd volledig conform de Code van Goede Praktijk.

Afwijkingen t.a.v. de specifieke methodologie

Omwille van de aanwezigheid van een opgeworpen aarden wal werd werkput 1 ietwat ingekort. Tevens werd werkput 2 wegens de aanwezigheid van een zware boomstronk plaatselijk onderbroken.

Figuur 5: Werkput 1 met rechts de opgeworpen aarde.

Figuur 6: Zicht op werkput 2 en de aanwezige boomstronk.



Plan 3: Detail allesporenplan met aanduiding redenen tot afwijking (19.08.2024)

2.2 Assessment

2.2.1 Landschappelijke en aardkundige situering[13]

Het vergunningsgebied is gelegen in Lubbeek aan de Hazenputstraat en behoort tot de archeoregio van de (zand)leemstreek. Op de traditionele landschappenkaart ligt het terrein in het zandlemige Hageland. Dit landschap bestaat uit een heuvelland met een parallelle structuur van (beboste) ruggen en valleien.

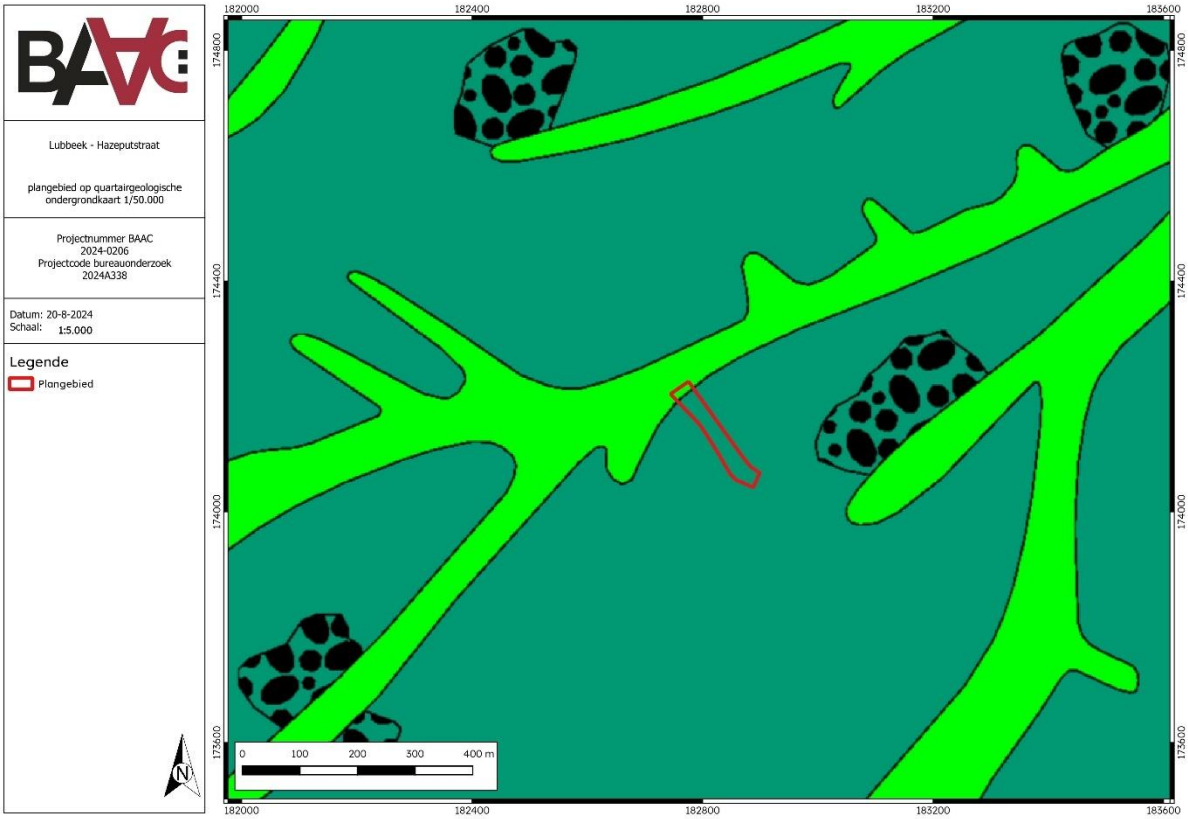
Het vergunningsgebied ligt op de flank van een heuvelrug tussen de Herendaalbeek en de Rozemarijnbeek. Beide beken vormen zijtakken van de Winge, die ca. 1 km ten noordoosten van het vergunningsgebied stroomt. Het terrein - dat grenst aan de Herendaalbeek - helt sterk af in noordelijke richting. Hydrografisch watert het terrein dan ook af via de Herendaalbeek. De terreinprofielen en het DHM II tonen hoe binnen de begrenzing van het vergunningsgebied een reliëfverschil van ca. 8 m optreedt. Het terrein is gelegen op een hoogte tussen 60 en 68 m TAW.

Het geologisch substraat van het onderzoeksgebied is opgebouwd uit afzettingen uit de Formaties van Borgloon (codering Bo), Bilzen (codering Bi) en Boom (codering Bm). Deze formaties vormden zich tijdens het Vroeg-Oligoceen (33,6 ma – 28,4 ma18) en liggen binnen het projectgebied op een diepte tussen -1,42 m en -6,12 m (volgens de diktekaart quartair). Hieronder staan de verdere voor het projectgebied beschikbare gegevens opgesomd:

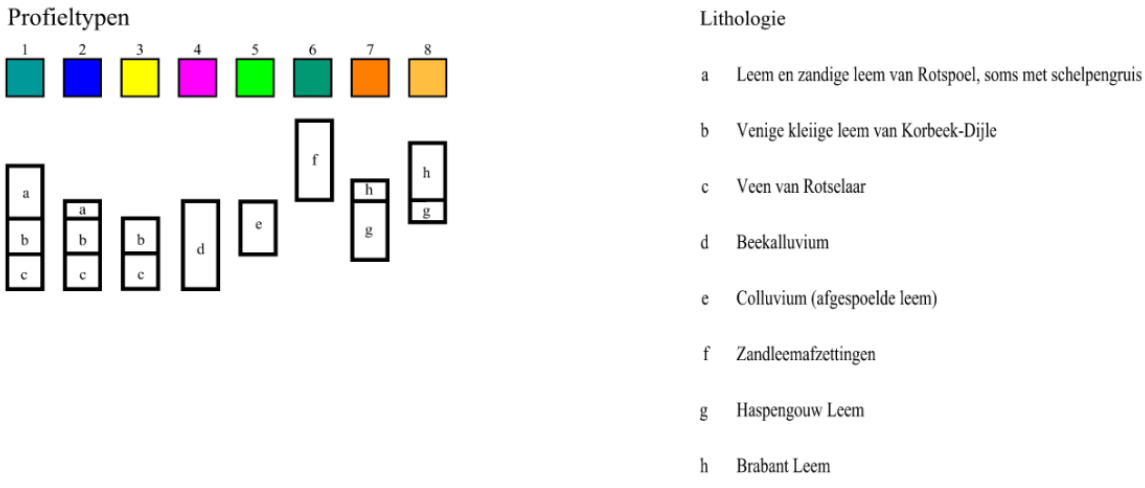
- Volgens de tertiair geologische kaart is het voornaamste lithostratigrafische kenmerk van de Formatie van Borgloon het voorkomen van zwarte klei en schelpenresten. De Formatie van Bilzen bestaat dan weer uit twee zandige eenheden die worden gescheiden door een kleiige eenheid. De Formatie van Boom bestaat uit blauwgrijze tot bruinzwarte klei die zandhoudend is met afgewisseld dunne lagen silt. Verder heeft deze Formatie septaria-horizonten.
- De quartair geologische kaart duidt het onderzoeksgebied aan met code 1. Dit staat voor eolische afzettingen (ELPw) (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen; 116 ka – 11,7 ka) en mogelijk het Vroeg-Holoceen (vanaf 11,7 ka). In het noordelijke en centrale deel van Vlaanderen ligt er zand tot zandleem terwijl in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen silt (loess) ligt. Onder deze eolische afzettingen komen hellingsafzettingen van het quartair (HQ) voor.
- De bodemkaart toont drie verschillende bodemseries op het vergunningsgebied, namelijk Ldp, Lbp en Lca. Er staat ook een kleine zone gekarteerd als OB, een bebouwde en bijgevolg niet-gekarteerde zone. Een Ldp(c)-bodem is een matig natte zandleembodem zonder profielontwikkeling maar met een bedolven textuur B-horizont op minder dan -80 cm diepte. Een Lbp-bodem is een droge zandleembodem zonder profielontwikkeling. Zowel de Ldp- als de Lbp-bodems zijn colluviale gronden. Een Lca-bodem is een matig droge zandleembodem met een textuur B-horizont. Het voorvoegsel “u” betekent dat er klei op geringe diepte (ondieper dan 75 cm) kan voorkomen.
- De quartair profieltypekaart toont voor het betreffende kaartblad de aanwezigheid van leem en zandleem afzettingen. Het projectgebied is volgens de kartering gelegen binnen de zandleemafzettingen met in het noorden de aanwezigheid van colluvium.

[13] CLAESSENS, S.; DE RAYMAEKER 2018

De leemafzettingen binnen het kaartblad kunnen opgesplitst worden in Haspengouwleem met hierboven Brabantleem. De zandleemafzettingen zouden eenzelfde dateringen hebben als de Brabantleem.



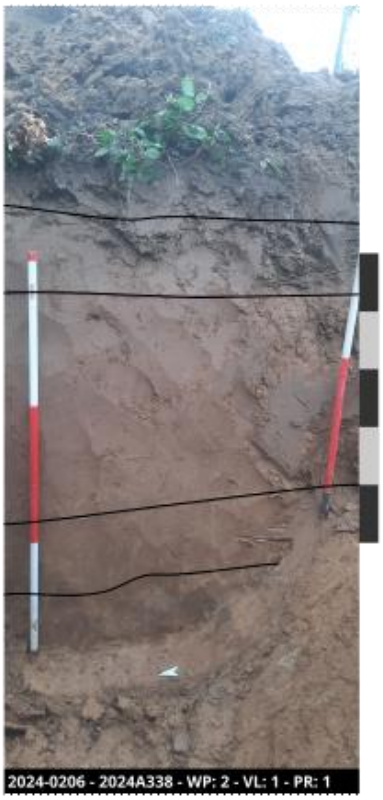
Plan 4: Plangebied op Quartair geologische ondergrondkaart (1/50.000) (digitaal; 1:5.000; 20.08.2024)



Figuur 7: legende quartair geologische ondergrondkaart 1/50.000.

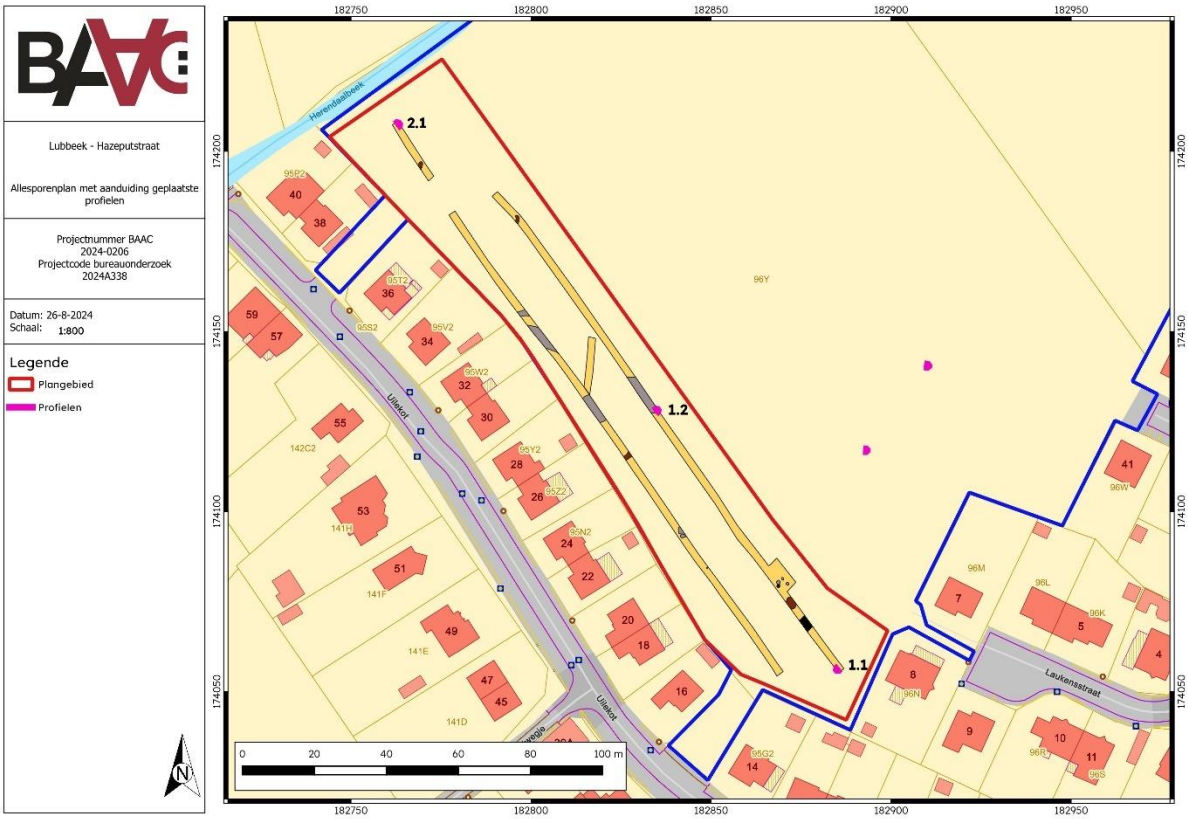
2.2.2 Interpretatie (referentie)profielen

Ap1	DGr, zandleem, veel wortels, abrupte grens	0 - 25
Ap2	Gr, zandleem, weinig wortels, abrupte grens	25 - 45
C	BrOr, zandige leem, vorstwiggen wortelgangen abrupte grens	45 - 95
2C	Br - LGe, gelaagd, afwisseling van meer lemig en meer zandige lagen, lijkt op afzettingen Haspengouwleem!	95 - 120



Ap1	DGr, zandleem, veel wortels, abrupte grens	0 - 20
Ap2	Gr, zandleem, weinig wortels, abrupte grens	20 - 50
C	LBrGe, zandleem, colluvium, spikkels bk en hk geleidelijke grens	50 - 130
C2	BrOr, zandige leem, vorstwiggen wortelgangen abrupte grens	130 - 155
2C	Br - LGe, gelaagd, afwisseling van meer lemig en meer zandige lagen, lijkt op afzettingen Haspengouwleem!	155 - 175

Figuur 8: referentieprofielen 1.1 en 2.1



Plan 5: Overzichtskaart van de profielregistraties (digitaal; 1:1; 26.08.2024)

Sp Profielen 1.1 en 2.1 kunnen gebruikt worden om de bodemopbouw binnen het onderzochte gebied te beschrijven. Profiel 1.1 werd in het zuidelijke deel geregistreerd, boven op de helling. Profiel 2.1 was gelegen onderaan de helling in het noordelijke deel van het projectgebied.

Telkens kon de ploeglaag opgedeeld worden in twee verschillende lagen. Bovenaan op de helling werd onder de Ap-horizont een C-horizont en hieronder een 2C-horizont opgetekend. hoewel de Ap-horizont eerder een textuur van zandleem leek te hebben was het moedermateriaal (C-horioznt) onder de Ap meer een zandige leem. De 2C-horizont vertoonde een gelaagdheid van meer zandige en meer lemige lagen die doet denken aan het lid van Haspengouw.

In profiel 2.1 kon onder de Ap-horizont een dikke laag colluvium opgetekend worden. De C-horizont was aanwezig op 130 cm en de 2C-horizont op 155 cm.

Op de helling zelf was de 2C-horizont dadelijk aanwezig onder de Ap-horizont. De C-horizont die geregistreerd werd in de profielen is op de helling weg geërodeerd. Dit verklaart het dikke pakket colluvium onderaan de helling.

Ondanks de beschrijvingen op de quartair geologische kaart die het gebied hier karteert als zandleem (profieltype f) lijkt een kartering als profieltype 7 of 8 (Brabantleem op Haspengouwleem) hier meer aan te sluiten bij de gemaakte registraties met als opmerking dat de textuur van de bodem omschreven kan worden als een zandige leem.

De geregistreerde paleo-vondst tijdens een voorgaand proefsleuvenonderzoek (ID12140[14]) die onderaan de helling in de bouwvoor werd gevonden is vermoedelijk afkomstig van de geërodeerde top van de 2C-horizont (Top van de haspengouwleem - 22.300 jaar BP[15]), hoger op de helling.

2.2.3 Sporen en structuren

Het bodemarchief omvatte één archeologisch relevant niveau, onmiddellijk onder de bouwvoor. Dit niveau bevond zich tussen + 60.00 m TAW en + 69.64 m TAW (ca. 50 – 100 cm – mv).

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden verspreid over het terrein 10 sporen waargenomen. Slechts uit één spoor (2004) werd dateerbaar materiaal in de vorm van handgevormd aardewerk gerecupereerd. Dit materiaal kon ruwweg in de metaaltijden gedateerd worden.

Binnen werkput 1 werden aanvankelijk twee sporen blootgelegd. Het betreft enerzijds een zeer breed spoor (1001) dat een oost-westoriëntatie lijkt te kennen (Plan 7) en anderzijds een kuil (1002) die beschikt over een lichtgrijze homogene vulling met een hoge mate van bioturbatie (Plan 6; Figuur 9). Ter hoogte van laatstgenoemd spoor werd een kijkvenster aangelegd, wat twee additionele kuilen met een soortgelijke vulling opleverde (1003 & 1004; Figuur 10).

Binnen werkput 2 werden eveneens twee sporen met een oost-westoriëntatie blootgelegd. Doordat deze sporen mogelijk een structuur vormden met het spoor uit werkput 1 (1001), werd beslist een dwarssleuf aan te leggen. Binnen laatstgenoemde werkput werden evenwel geen sporen waargenomen.

In de zuidelijke helft van werkput 2 werden twee kuilen (2004 & 2005) en een paalkuil (2006) waargenomen. Beide kuilen bevatten veel houtskoolbrokken, waarbij spoor 2004 ook sporen van verbranding (verbrande leem) vertoonde. Uit laatstgenoemd spoor werden enkele scherven handgevormd aardewerk gerecupereerd. Dit materiaal kan ruwweg in de ijzertijd gedateerd worden.

[14] CLAESSENS, S.; DE RAYMAEKER 2018
[15] VAN LIEFFERINGE 2019

Figuur 9: Spoor 1002, werkput 1.

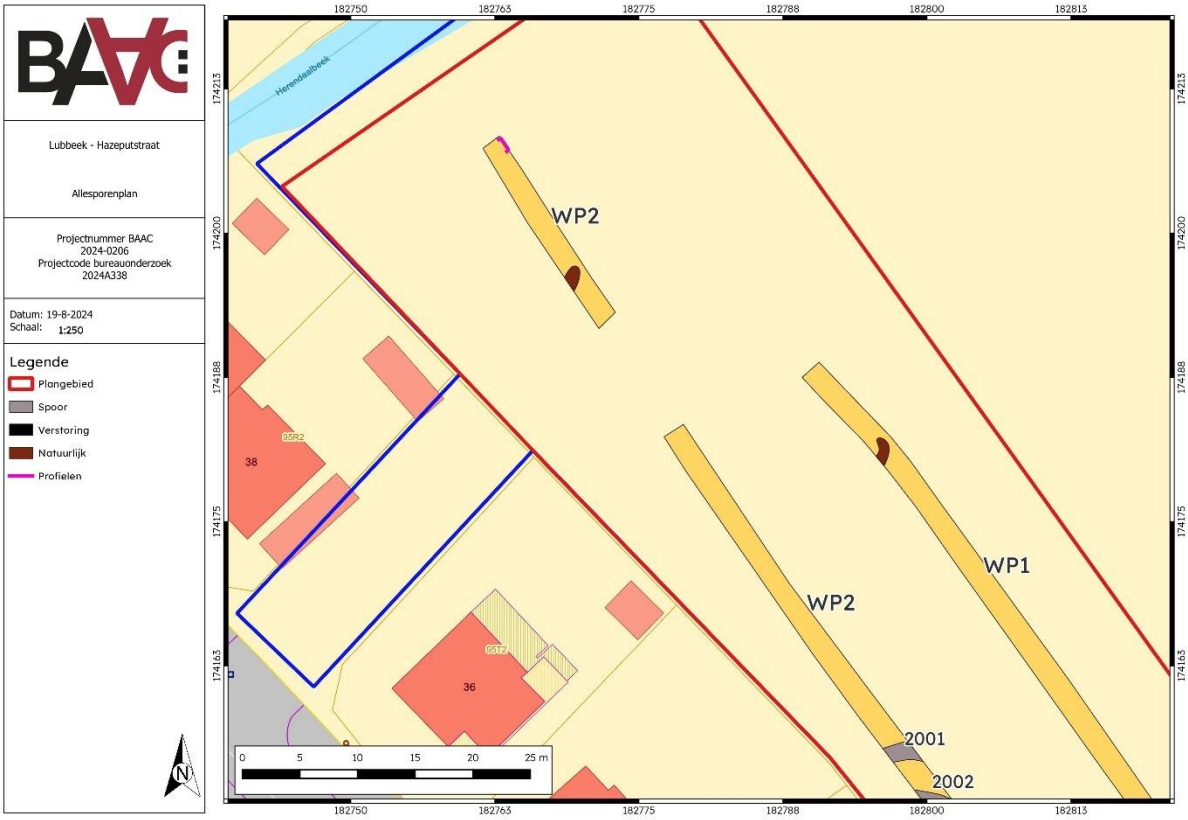
Figuur 10: Kijkvenster met sporen 1003 & 1004. Links werkput 1 met spoor 1002.

Figuur 11: Sporen 2004 & 2005, werkput 2

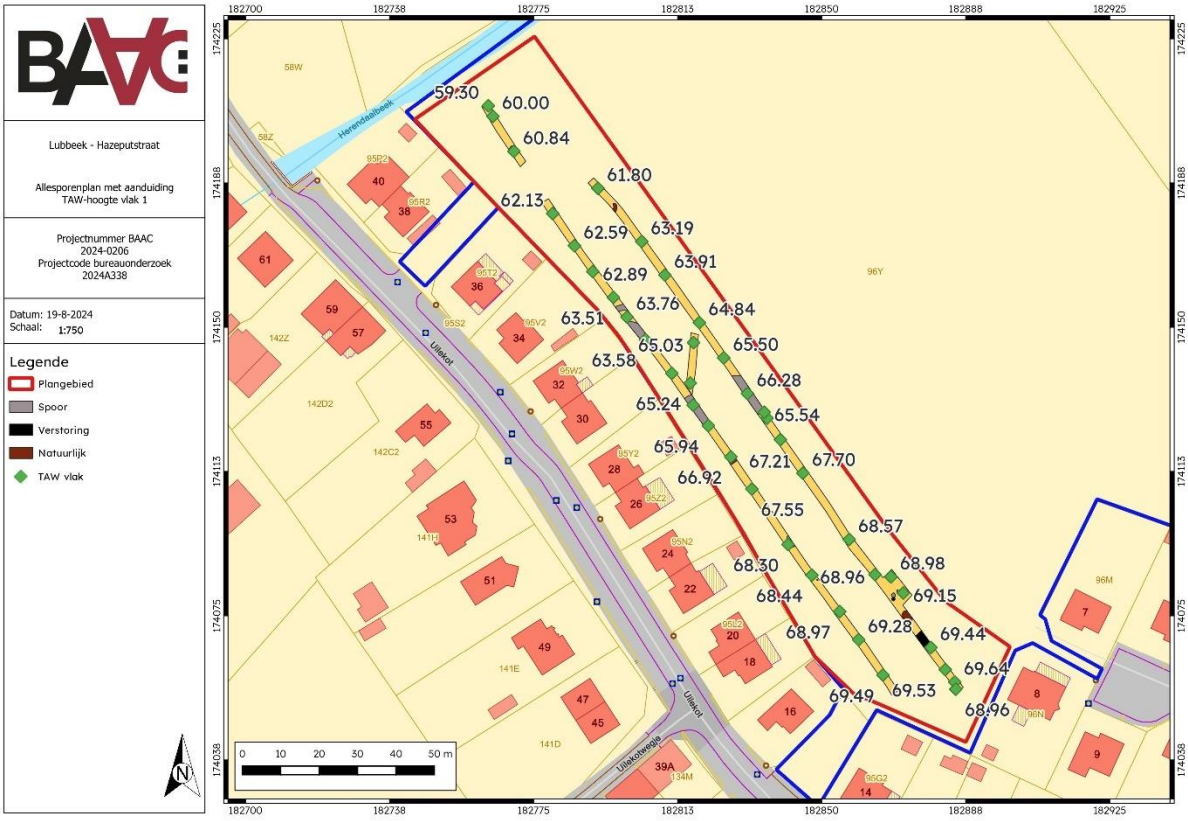
Figuur 12: Spoor 2003, werkput 2

Plan 6: Allesporenplan, deel zuid (digitaal; 1:1; 19.08.2024)

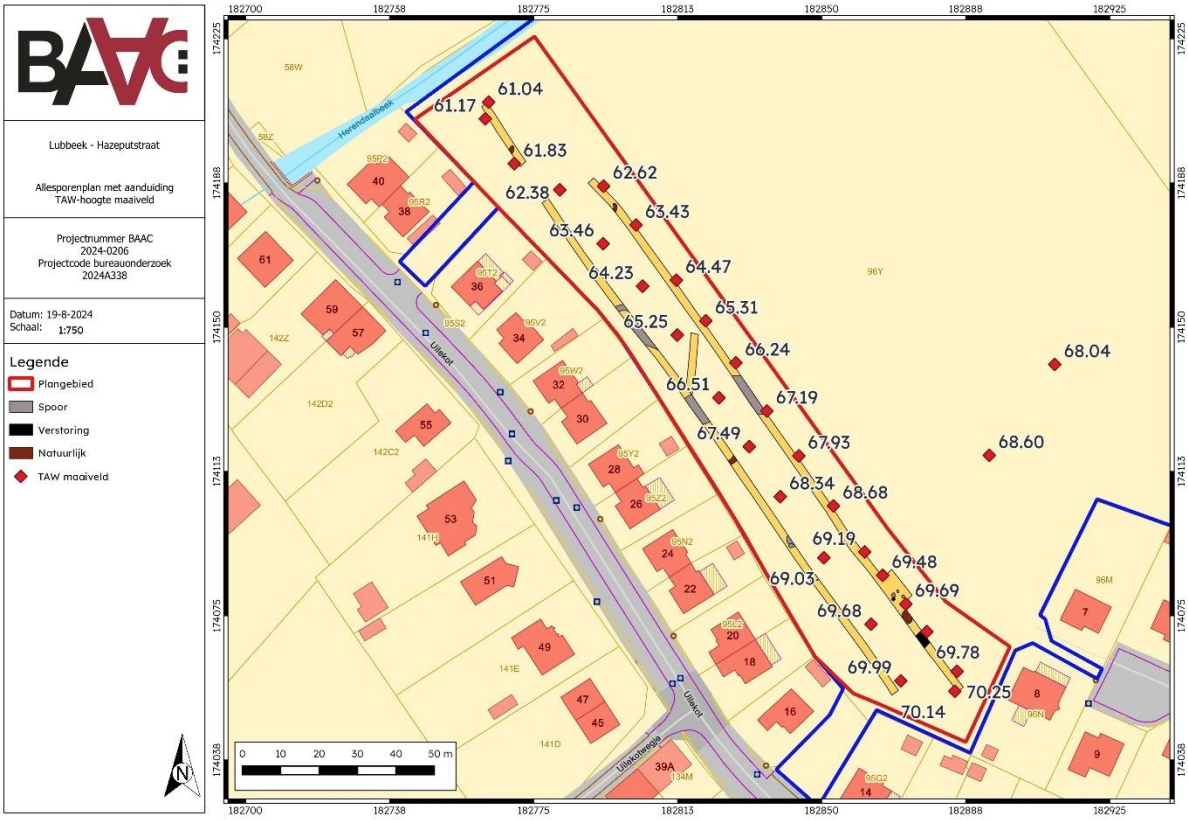
Plan 7: Allesporenplan, deel centraal (digitaal; 1:1; 19.08.2024)



Plan 8: Allesporenplan, deel noord (digitaal; 1:1; 19.08.2024)



Plan 9: Weergave van de vlakhoogtes (digitaal; 1:1; 19.08.2024)



Plan 10: Maaiveldhoogtes (digitaal; 1:1; 19.08.2024)

2.2.4 Vondsten

Administratieve gegevens

Tabel 1: Vondsten

VONDSTCATEGORIE	AANTAL
METAALSLAK	7
AARDEWERK	8

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.

Aardewerk

Inventaris

Voor de inventaris wordt verwezen naar onderstaande assessmenttabel, waarin alle data per vondstnummer is verzameld. Uit deze inventaris blijkt dat tijdens het proefsleuvenonderzoek 8 aardewerkfragmenten (V2 & 3) zijn aangetroffen.

Tabel 2: Assessmenttabel aardewerk

VNR	WP	SP	CAT	FRAG	BEW	TELLING	DATERING	KENMERKEN
2	2	PV1	AW	KLEIN	GOED	2	IJZERTIJD	GLADWANDIG, HANDGEVORMD
3	2	2004	AW	KLEIN	GOED	6	IJZERTIJD	GROF BESMETEN, HANDGEVORMD

Interpretatie

De vondstcollectie vertegenwoordigt zowel qua materiaalcategorieën als qua datering een vrij homogeen ensemble. Het betreft enerzijds gladwandig en anderzijds grof besmeten handgevormd aardewerk. Beide types kunnen ruwweg in de ijzertijd gedateerd worden.

Conservatie en behandeling

De ingezamelde vondsten hebben geen conservatie of behandeling nodig.

Potentieel op kenniswinst

De ingezamelde vondsten hebben in de eerste plaats een waarde als chronologische marker voor de antropogene sporen. De verdere archeologische en cultuurhistorische waarde van de vondsten wordt bijzonder laag ingeschat.

Metaal

Tijdens het onderzoek werden in spoor 2003 enkele fragmenten van ijzerslakken aangetroffen. De ingezamelde vondsten kennen een goede bewaring en hebben geen conservatie of behandeling nodig.

Tabel 3: Assessmenttabel metaal

VNR	WP	SP	CAT	TELLING	DATERING	KENMERKEN
1	2	2003	MET	7	ONBEKEND	IJZERSLAK

2.2.5 Stalen

Er werden geen grondstalen genomen voor verdere analyse ten behoeve van absolute dateringen (14C, OSL), micromorfologisch onderzoek, textuuranalyse of palynologisch onderzoek. Het aanwenden van deze technieken valt niet binnen de doelstelling van dit vooronderzoek.

2.2.6 Bewaring en deponering

Alle ingezamelde vondsten werden aan een basisregistratie, assessment en eventuele analyse 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 vondsten een voldoende goede bewaring kennen en in de context van dit onderzoek reeds gedeeltelijk tot kennisvermeerdering leidden. Aangezien de vondsten nog informatiewaarde hebben en nog in een ruimer kader onderzocht kunnen worden, dienen ze bewaard te blijven. De vondsten worden gedeponeerd volgens de beschreven methode in de Code van Goede Praktijk.

De selectie of deselectie gebeurde door de erkende archeoloog in samenspraak met de materiaalspecialisten 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 vondsten is opgenomen in onderstaande tabel.

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

Vondstnr	Spoornr	Vondscat.	Aantal	Bewaring/ Deselectie	Motivatie
1	2003	AW	7	BEWARING	GOED BEWAARDE METAALSLAKKEN
2	PV1	AW	2	BEWARING	GOED BEWAARDE AARDEWERKFRAGMENTEN
3	2004	AW	6	BEWARING	GOED BEWAARDE AARDEWERKFRAGMENTEN

2.3 Synthese onderzoeksresultaten

2.3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden parallel aan elkaar 2 werkputten (WP1-2) en één dwarssleuf (WP3) aangelegd. Hierin werd slechts één relevant archeologisch niveau waargenomen. Dit niveau situeert zich tussen 50 – 100 cm onder het maaiveld.

Tijdens het onderzoek werden enkele kuilen, een paalkuil en enkele brede sporen met een oost-westoriëntatie blootgelegd. Op basis van het aangetroffen materiaal lijken de sporen uit de ijzertijd te dateren.

2.3.2 Confrontatie met resultaten eerder vooronderzoek

De aangetroffen sporen dienen allicht gekoppeld te worden aan de gebouwplattegrond die net ten oosten van het plangebied werd blootgelegd (opgraving 2024A176; Plan 11). Laatstgenoemde structuur kende een noordwest-zuidoost oriëntering, bestond uit 12 paalkuilen en was tweebeukig opgebouwd. De plattegrond was rechthoekig van vorm en mat 6,3 bij 3,2 m.

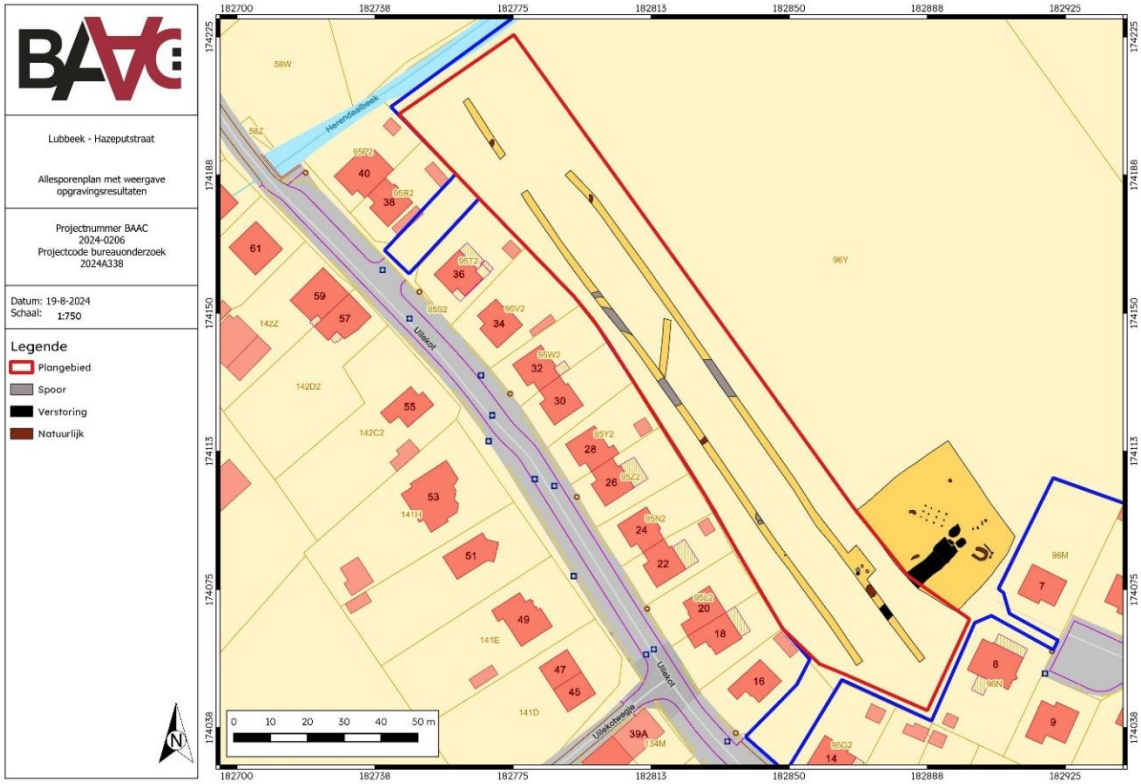
Zowel tijdens de aanleg van het vlak of de afwerking van de paalkuilen werd geen vondstmateriaal aangetroffen. Mogelijk is dit deels te wijten aan het feit dat de opgravingszone onderhevig is geweest aan erosie. Uit een boomval die zich net ten noordwesten van de structuur situeert, werden wel enkele fragmenten handgevormd aardewerk met een zeer zacht baksel gerecupereerd. Dit lijkt voor de plattegrond een datering in de ijzertijd te suggereren.

2.3.3 Verwachting archeologisch erfgoed

Zoals hierboven vermeld, lijken de tijdens het proefsleuvenonderzoek aangetroffen sporen aan te sluiten bij de gebouwplattegrond die zich net ten oosten van het plangebied situeert. Om deze reden krijgen de sporen een hoge archeologische waardering.

2.3.4 Syntheseplan

Op onderstaand plan worden zowel de proefsleuven als de opgravingsresultaten (2024A176) net ten westen van het plangebied weergegeven.



Plan 11: Allesporenplan met weergave resultaten opgraving 2024A176 (digitaal; 1:1; 19.08.2024)

2.3.5 Onderzoeksvragen: antwoorden

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?

  Tijdens het onderzoek werd één relevant archeologisch niveau waargenomen. Dit niveau situeerde zich doorgaans tussen 50 – 100 cm onder het maaiveld.

- Zijn er nog intacte - al dan niet begraven - (paleo)bodems aanwezig?

  Telkens kon de ploeglaag opgedeeld worden in twee verschillende lagen. Bovenaan op de helling werd onder de Ap-horizont een C-horizont en hieronder een 2C-horizont opgetekend. hoewel de Ap-horizont eerder een textuur van zandleem leek te hebben was het moedermateriaal (C-horioznt) onder de Ap meer een zandige leem. De 2C-horizont vertoonde een gelaagdheid van meer zandige en meer lemige lagen die doet denken aan het lid van Haspengouw.

  In profiel 2.1 kon onder de Ap-horizont een dikke laag colluvium opgetekend worden. De C-horizont was aanwezig op 130 cm en de 2C-horizont op 155 cm.

  Op de helling zelf was de 2C-horizont dadelijk aanwezig onder de Ap-horizont. De C-horizont die geregistreerd werd in de profielen is op de helling weg geërodeerd. Dit verklaart het dikke pakket colluvium onderaan de helling.

Ondanks de beschrijvingen op de quartair geologische ondergrond kaart die het gebied hier karteren als zandleem (profieltype f) lijkt een kartering als profieltype 7 of 8 (Brabantleem op Haspengouwleem) hier meer aan te sluiten bij de gemaakte registraties met als opmerking dat de textuur van de bodem omschreven kan worden als een zandige leem.

De geregistreerde paleo-vondst tijdens een voorgaand proefsleuvenonderzoek (ID12140) die onderaan de helling in de bouwvoor werd gevonden is vermoedelijk afkomstig van de geërodeerde top van de 2C-horizont (top van de haspengouwleem - 22.300 jaar BP) hoger op de helling.

- In hoeverre is de bodemopbouw - zoals weergegeven op de bodemkaart - recent verstoord?

  Tijdens het onderzoek werden geen noemenswaardige recente verstoringen van de bodemopbouw waargenomen.

- Zijn er archeologische sporen en/of vondstconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in ruimte en tijd?

  Tijdens het onderzoek werden in totaal 10 archeologische sporen blootgelegd. Deze concentreerden zich in het zuidelijke en centrale deel van het plangebied. Op basis van het aangetroffen materiaal lijken de sporen uit de ijzertijd te dateren.

- Wat is de aard en de datering van de aanwezige archeologische waarden?

  Tijdens het onderzoek werden een handvol kuilen, een paalkuil en enkele grotere sporen met een oost-westoriëntatie blootgelegd. Op basis van het aangetroffen materiaal lijken de sporen uit de ijzertijd te dateren. Allicht dienen ze dan ook gekoppeld te worden aan de gebouwplattegrond die net ten oosten van het plangebied werd blootgelegd.

- Is verder archeologisch onderzoek nodig?

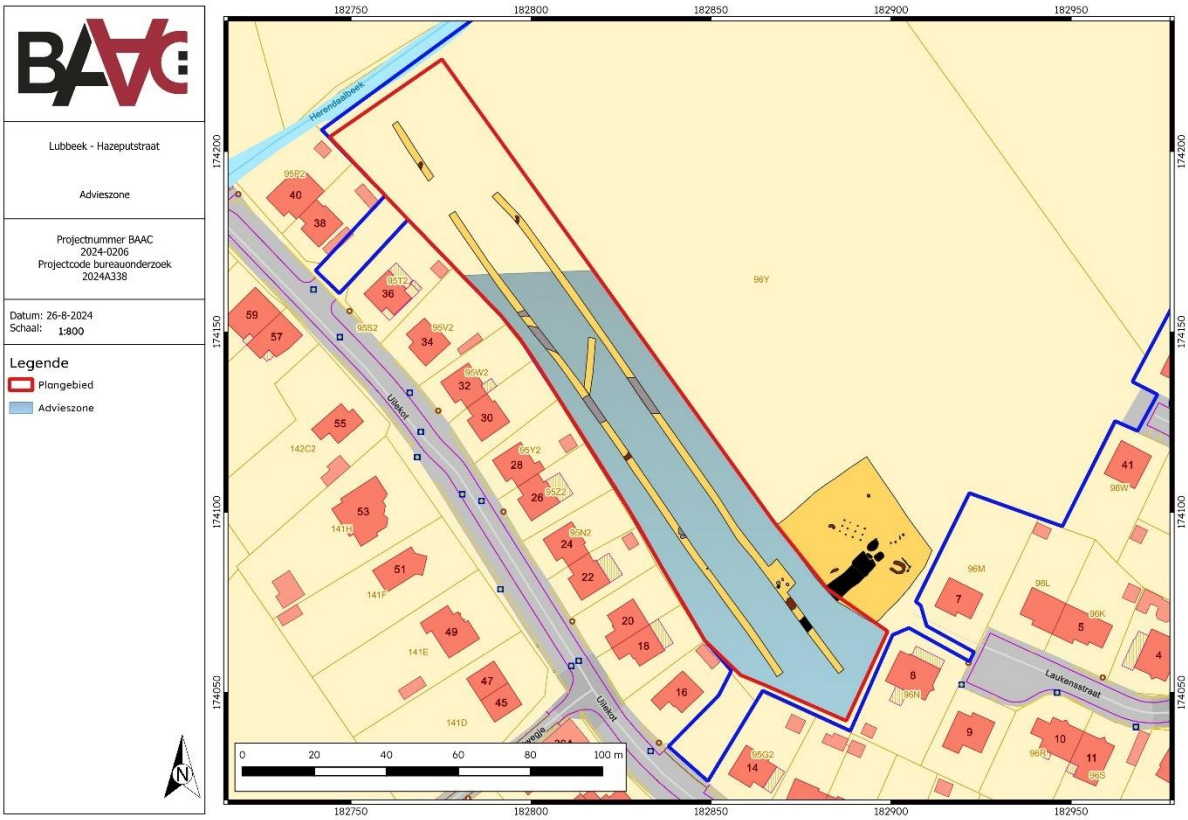
  Aangezien de blootgelegde sporen lijken aan te sluiten bij de opgravingsresultaten net ten oosten van het plangebied, krijgen ze een hoge archeologische waardering. Bijgevolg is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk. De te nemen maatregelen worden besproken in bijhorend Programma van Maatregelen.

2.4 Besluit

Aangezien de aangetroffen sporen lijken aan te sluiten bij de opgravingsresultaten ten oosten van het plangebied, is er een enorm potentieel op kennisvermeerdering.

Op basis van het uitgevoerd archeologisch vooronderzoek is er voldoende informatie over de aanwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon voldoende bepaald worden. Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek[16] is verder onderzoek aangewezen.

Aangezien er in het noordelijke deel geen archeologisch relevante sporen werden aangetroffen, dient daar geen verder onderzoek plaats te vinden. Zowel in het centrale als zuidelijke deel van het plangebied werden wel relevante sporen aangetroffen die mogelijk aansluiten bij de gebouwplattegrond net ten oosten van het plangebied. Om deze reden wordt voor deze zone een archeologische opgraving geadviseerd. De advieszone is weergegeven in Plan 12 en bedraagt 4.485 m². In het bijhorende Programma van Maatregelen worden de nodig details over de opgraving meegegeven.



Plan 12: Plangebied met afbakening van de zone voor opgraving in blauw (digitaal; 1:1; 26.08.2024)

[16] AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020 fig.3

3 Lijsten

3.1 Figurenlijst

Figuur 1: Projectgebied met aanduiding nog aan te leggen proefsleuven in het westen. 4
Figuur 2: Inplantingsplan geprojecteerd op het kadasterplan. 5
Figuur 3: Voorgestelde sleuvenplan (nota ID12140) 7
Figuur 4: Foto's van het terrein tijdens het onderzoek 8
Figuur 5: Werkput 1 met rechts de opgeworpen aarde. 9
Figuur 6: Zicht op werkput 2 en de aanwezige boomstronk. 9
Figuur 7: legende quartair geologische ondergrondkaart 1/50.000. 12
Figuur 8: referentieprofielen 1.1 en 2.1 13
Figuur 9: Spoor 1002, werkput 1. 16
Figuur 10: Kijkvenster met sporen 1003 & 1004. Links werkput 1 met spoor 1002. 16
Figuur 11: Sporen 2004 & 2005, werkput 2 17
Figuur 12: Spoor 2003, werkput 2 17

3.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 13.08.2024) 2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 13.08.2024) 3
Plan 3: Detail allesporenplan met aanduiding redenen tot afwijking (19.08.2024) 10
Plan 4: Plangebied op Quartair geologische ondergrondkaart (1/50.000) 12
Plan 5: Overzichtskaart van de profielregistraties (digitaal; 1:1; 26.08.2024) 14
Plan 6: Allesporenplan, deel zuid (digitaal; 1:1; 19.08.2024) 18
Plan 7: Allesporenplan, deel centraal (digitaal; 1:1; 19.08.2024) 18
Plan 8: Allesporenplan, deel noord (digitaal; 1:1; 19.08.2024) 19
Plan 9: Weergave van de vlakhoogtes (digitaal; 1:1; 19.08.2024) 19
Plan 10: Maaiveldhoogtes (digitaal; 1:1; 19.08.2024) 20
Plan 11: Allesporenplan met weergave resultaten opgraving 2024A176 25
Plan 12: Plangebied met afbakening van de zone voor opgraving in blauw 27

3.3 Tabellenlijst

Tabel 1: Vondsten 20
Tabel 2: Assessmenttabel aardewerk 21
Tabel 3: Assessmenttabel metaal 22
Tabel 4: Oplijsting en motivatie voor bewaring of deselectie van de vondsten 23

4 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2021. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel. Available at: https://www.onroerenderfgoed.be/sites/default/files/2019-03/CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020. Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek. Available at: https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf.

CLAESSENS, S.; DE RAYMAEKER, A., 2018. *Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Hazeputstraat te Lubbeek.*, Tienen.

DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN, 2023. Portaal. Available at: https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/.

GEOPUNT VLAANDEREN, 2024. Catalogus.

VAN LIEFFERINGE, N., 2019. *Nota: Resultaten van het archeologisch vooronderzoek aan de Hazenputstraat te Lubbeek*, Tienen.

5 Bijlagen

5.1 Fotolijst

5.2 Sporenlijst