



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Twee-Bruggenstraat (Kortrijk, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2021A147
Januari 2021

NOTA

DEEL 1: RESULTATEN VAN HET VOORONDERZOEK MET
INGREEP IN DE BODEM

Voorafgaand:

- Verslag van resultaten bureauonderzoek (2018I31)
- Programma van maatregelen (2018I31)
- Landschappelijk bodemonderzoek (2020H205)
- Melding prospectie met ingreep in de bodem (2021A147)

Colofon

Ruben Willaert nv
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Bart Bot, Elenora Vanbrabant, Elke Ghyselbrecht

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Ruben Willaert nv OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2021

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba.

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

1	Administratieve gegevens	9
2	Aanleiding	11
3	Synthese van het bureauonderzoek 2018I31	11
3.1	Situering	11
3.2	Geplande werken	14
3.3	Historische en archeologische situering	16
3.3.1	Historische situering Harelbeke	16
3.3.1.1	Pre- en protohistorie	16
3.3.1.2	Romeinse periode	16
3.3.1.3	Middeleeuwen en vroegmoderne periode	17
3.3.1.4	19 ^{de} -20 ^{ste} eeuw	18
3.3.2	Historisch kaartmateriaal	19
3.3.3	Archeologische situering	20
3.3.4	Synthese	27
4	Landschappelijk bodemonderzoek 2020H205.....	27
4.1	Administratieve gegevens	27
4.1.1	Doelstelling.....	27
4.1.2	Onderzoeksvragen	27
4.2	Randvoorwaarden.....	28
4.3	Werkwijze en strategie	28
4.3.1	Landschappelijke situatie.....	28
4.3.2	Methode	29
4.3.3	Uitvoering	30
4.4	Observaties	32
4.4.1	Terreinfoto's	32
4.4.2	Lithologie, lithostratigrafie en bodem	32
4.4.2.1	Boringen BP1 en BP2	32
4.4.2.2	Boring BP3.....	33
4.4.2.3	Boringen BP4 en BP5	33
4.4.3	Structuren.....	34
4.4.4	Planten en hout	34
4.4.5	Dierlijke resten.....	34
4.4.6	Sporenfossielen.....	34
4.4.7	Antropogene invloeden.....	34
4.5	Synthese en interpretatie	35
4.5.1	Aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied	35
4.5.2	Postdepositionele processen	35
4.6	Archeologische verwachtingen.....	35
4.6.1	Diepte, aard en ouderdom.....	35
4.6.2	Aspecten van conservering	35
4.6.3	Impact van geplande werken	36



4.7	Assessment	36
5	Prospectie met ingreep in de bodem 2021A147	37
5.1	Beschrijving van de onderzoeksopdracht	37
5.2	Werkwijze en strategie.....	39
5.2.1	Motivering onderzoeksstrategie.....	39
5.2.2	Organisatie van het onderzoek.....	41
5.2.3	Advies specialisten en wetenschappelijke advisering.....	41
5.2.4	Selectie bronnen.....	41
5.3	Resultaten van het proefputtenonderzoek	42
5.3.1	Overzicht van de proefputten.....	42
5.4	Aardkundige opbouw/stratigrafie	47
5.4.1.1	Proefsleuf 1	47
5.4.1.2	Proefsleuf 2	50
5.4.1.3	Profiel 6.....	53
5.4.1.4	Proefsleuf 3	54
5.4.1.5	Proefsleuf 4	56
5.4.1.6	Proefsleuf 6	57
5.4.1.7	Proefsleuf 7	61
5.5	Assesment sporen	63
5.5.1.1	Proefsleuf 1	64
5.5.1.2	Proefsleuf 2	66
5.5.1.3	Proefsleuf 4	68
5.5.1.4	Proefsleuf 6	69
5.5.1.5	Proefsleuf 7	69
5.6	Assesment vondsten.....	70
5.6.1	Aardewerk.....	70
5.6.2	Dierlijk bot	72
5.7	Assesment stalen.....	73
5.8	Assesment conservatie.....	73
5.9	Datering en interpretatie	73
5.9.1	Laatmiddeleeuwse/begin nieuwe tijden occupatie.....	74
5.9.2	19 ^{de} eeuwse structuren (en 19 ^{de} eeuwse oever van de Leie?)	74
5.10	Beantwoording van de onderzoeksvragen	76
6	Samenvatting.....	79
7	Bibliografie	80
8	Bijlagen	81
8.1	Boorlijst.....	82
8.2	Visualisatie van de boorprofielen	85
8.3	Dagrapporten proefsleuvenonderzoek	86
8.4	Plannenlijst	86
8.5	Sporenlijst	86
8.6	Vondstenlijst	87
8.7	Monsterlijst.....	89
8.8	Fotolijst.....	89





FIGURENLIJST

Figuur 1. Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: overgenomen uit bureaustudie 2019K233).	10
Figuur 2 Projectgebied weergegeven op de topografische kaart. (Bron: overgenomen uit bureaustudie 2019K233).....	10
Figuur 3 Het projectgebied geprojecteerd op de orthofoto uit 2017. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2018I31)	12
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).....	13
Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ...	13
Figuur 6 Doorsnede van de geplande nieuwbouw (bron: opdrachtgever).....	14
Figuur 7 Grondplan van de garage onder de appartementen (bron: opdrachtgever)	15
Figuur 8 Nederzettingen in en rond Harelbeke. Locatie onderzoeksterrein is bij benadering aangeduid met een paarse ster. (Bron: Plets, G. De Clercq, W. & Clerbaut, T. 2013: p.36.)...	17
Figuur 9 Projectgebied weergegeven op de Deventerkaart, ca. 1560 (bron: Bibliotheca Nacional de España).....	19
Figuur 10 Projectgebied weergegeven op de Sanderuskaart, ca. 1640 (Bron: Universiteitsbibliotheek Gent).....	20
Figuur 11 Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen (Bron: bureaustudie 2018I31).	21
Figuur 12 Locatie van het projectgebied en de boorpunten, weergegeven op de Bodemkaart (bron: rapport LBO 2020H205).	29
Figuur 13: Zijaanzicht van de gebruikte Geoprobe boormachine.	31
Figuur 14: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP3, genomen in noordelijke (links) en oostelijke richting (rechts).	32
Figuur 15: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP3, genomen in zuidelijke (links) en westelijke richting (rechts).	32
Figuur 16: Overzichtsfoto van boring BP1, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder. Tussen 240 en 360 cm-mv is er geen staal bovengehaald.	33
Figuur 17: Overzichtsfoto van boring BP3, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	33
Figuur 18: Overzichtsfoto van boring BP4, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	34



Figuur 19 Sleuvenplan uit het programma van maatregelen van de bureaustudie. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2018I31)	39
Figuur 20 Sleuvenplan weergegeven op de GRB-basiskaart (bron: Geopunt).....	40
Figuur 21 Ontoegankelijke zone in het zuiden van het plangebied.....	42
Figuur 22 Overzicht sleuf 1.	43
Figuur 23 Overzicht sleuf 2.	44
Figuur 24 Overzicht sleuf 3.	45
Figuur 25 Overzicht sleuf 4.	45
Figuur 26 Overzicht sleuf 6.	46
Figuur 27 Sleuvenplan met aanduiding van de profielen.	47
Figuur 28 Profiel 1.....	48
Figuur 29 Gedigitaliseerde tekening profiel 1.	49
Figuur 30 Profiel 2.....	50
Figuur 31 Gedigitaliseerde tekening profiel 2.	50
Figuur 32 Profiel 3.....	51
Figuur 33 Profiel 4.....	51
Figuur 34 Profiel 5.....	52
Figuur 35 Gedigitaliseerde tekening profiel 5.	53
Figuur 36 Profiel 6.....	54
Figuur 37 Gedigitaliseerde tekening profiel 6.	54
Figuur 38 Profiel 7.....	55
Figuur 39 Profiel 8.....	56
Figuur 40 Profiel 9.....	57
Figuur 41 Gedigitaliseerde tekening profiel 9.	57
Figuur 42 Profiel 10.....	58
Figuur 43 Gedigitaliseerde tekening profiel 10.	59
Figuur 44 Gedigitaliseerde tekening profiel 11.	60
Figuur 45 Detail onderzijde profiel 11.	61
Figuur 46 Gedigitaliseerde tekening profiel 13.	62
Figuur 47 Profiel 13.....	62
Figuur 48 Allesporenkaart.	63
Figuur 49 Houten ton S1.	64
Figuur 50 S2.	65
Figuur 51 S3.	65



Figuur 52 Spoor 5 (vooraan), spoor 6 (links), spoor 7 (rechts).	66
Figuur 53 S8.....	67
Figuur 54 S9.....	68
Figuur 55 S4.....	69
Figuur 56 VNR 2.	70
Figuur 57 VNR5.	71
Figuur 58 VNR. 10.	72
Figuur 59 Sporenkaart met de vondstenummers.	73
Figuur 60 Foto van de Leie in de 19 ^{de} , begin 20 ^{ste} eeuw. Wit: locatie plangebied. (bron: Stadsarchief Harelbeke).	75
Figuur 61 Ferrariskaart (1777) met projectie van het sleuvenplan. (bron: geopunt)	75
Figuur 62 Verstoorde zone op het zuidwestelijke deel van het plangebied.....	76
Figuur 63 Verstoorde zone op het noordelijk en noordwestelijke deel van het plangebied.	77

TABELLENLIJST

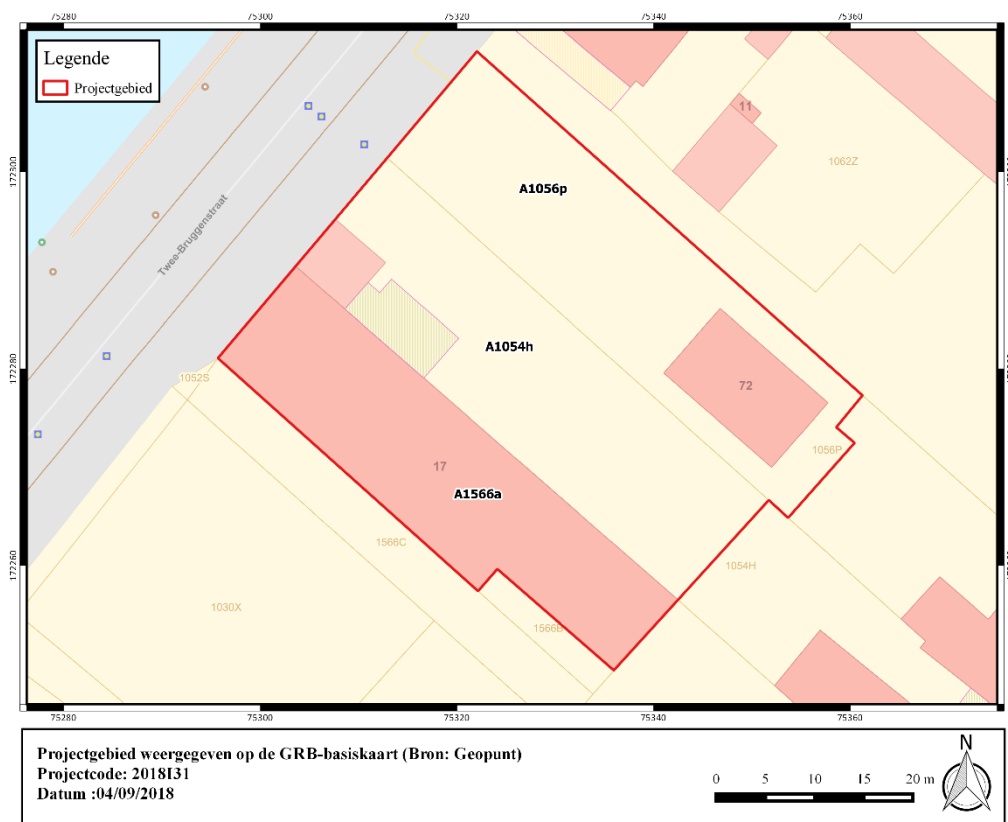
Tabel 1. Administratieve gegevens. De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.....	9
Tabel 2: Locaties en aangeboorde dieptes van de uitgevoerde boringen.....	29

1 Administratieve gegevens

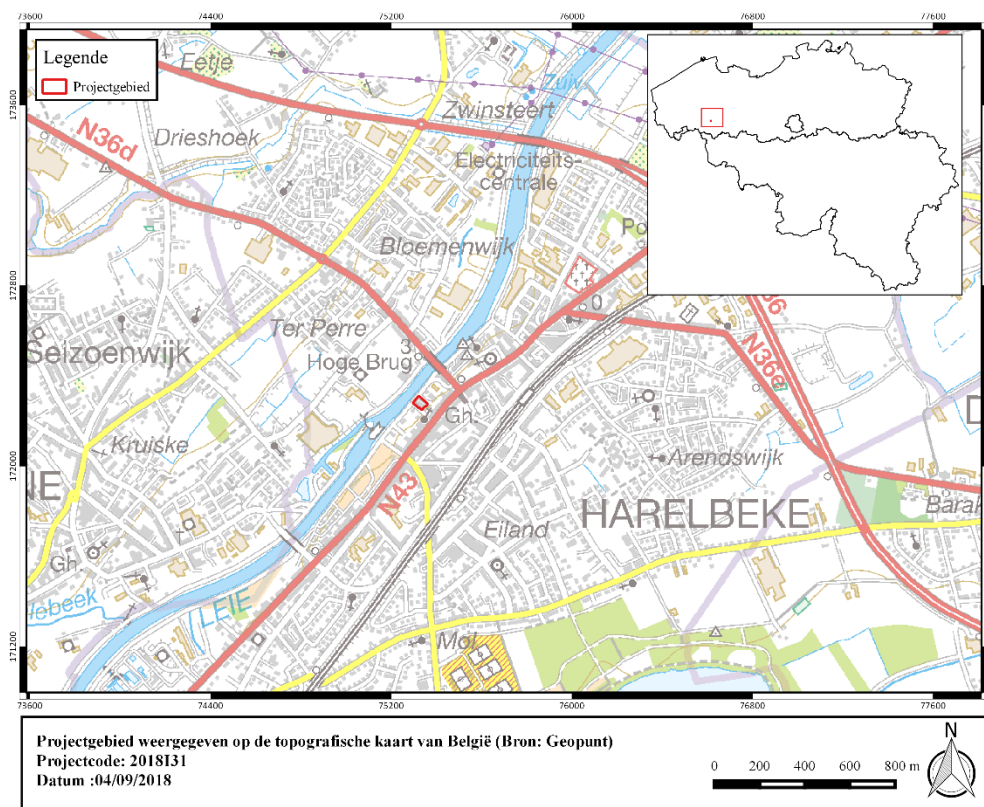
Tabel 1. Administratieve gegevens. De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Kortrijk
	Deelgemeente	/
	Postcode	8530
	Adres	Twee-Bruggenstraat 14 8530 Harelbeke
	Toponiem	Plein
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 75252$ $Y_{\min} = 172231$ $X_{\max} = 75393$ $Y_{\max} = 172329$
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Harelbeke, Afdeling 1, Sectie A, nr's: 1056p, 1054h, 1566a Figuur 1	
c) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 2	
d) Alle betrokken actoren en specialisten	Bart Bot (erkend archeoloog) Elenora Vanbrabant (assistent-archeoloog)	
e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	





Figuur 1. Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadasternummers (Bron: overgenomen uit bureaustudie 2019K233).



Figuur 2 Projectgebied weergegeven op de topografische kaart. (Bron: overgenomen uit bureaustudie 2019K233)

2 Aanleiding

Deze ‘nota verslag van het proefsleuvenonderzoek wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt. De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 2107 m². Vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. Het onderzoeksterrein situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als woongebied. Het plangebied is gelegen in de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van Harelbeke. Het projectgebied is noch gelegen binnen een archeologische site, noch binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt.

De archeologienota¹ bestond enkel uit een bureauonderzoek, in het programma van maatregelen was opgenomen dat er een landschappelijk bodemonderzoek en een proefonderzoek met ingreep in de bodem diende uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit proefonderzoek beschreven.

3 Synthese van het bureauonderzoek 2018I31

3.1 Situering

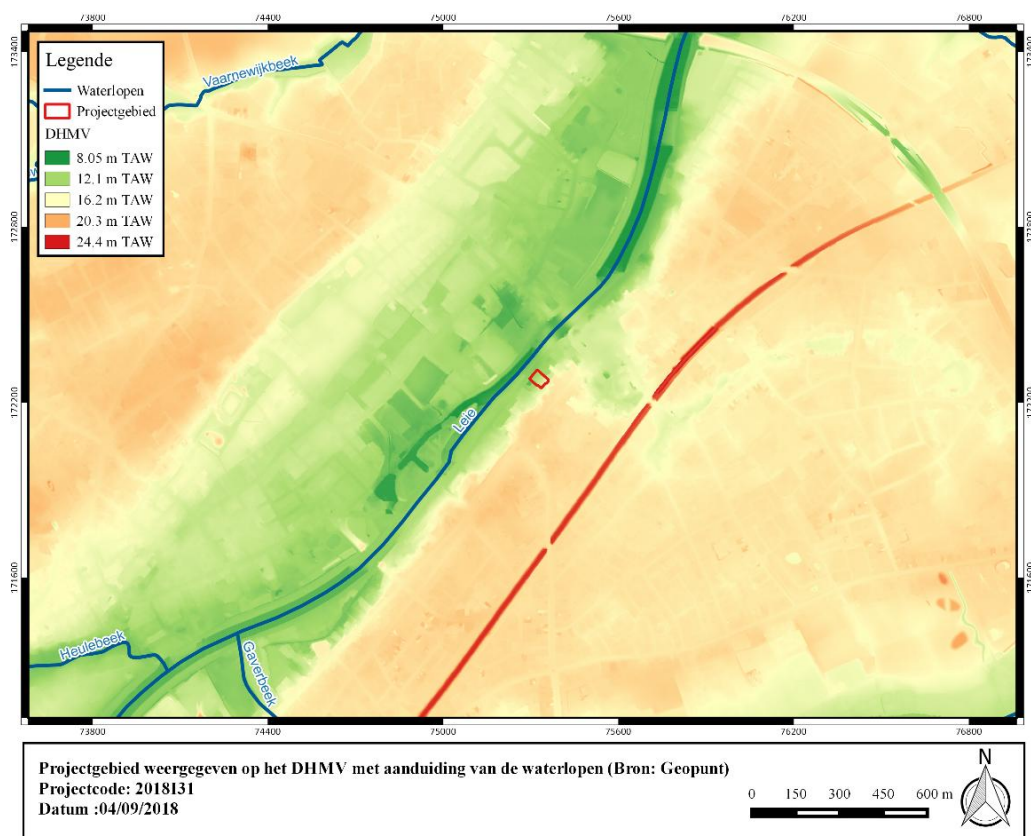
Het onderzoeksterrein is gelegen in Harelbeke, in de provincie West-Vlaanderen. De noordwestelijke zijde van het onderzoeksterrein grenst aan de Twee-Bruggenstraat. De overige zijden sluiten aan bij bestaande bebouwing. De stadskern van Harelbeke situeert zich ca. 350 meter ten noordoosten. Landschappelijk gezien is het plangebied gelegen op de zuidelijke oever van de Leie. Het onderzoeksterrein is gelegen in stedelijke gebieden en havengebieden. Op het DHMV is duidelijk te zien dat het terrein zich bevindt op de overgang van de alluviale vlakte en het rivierterras. Hydrografisch is het plangebied gelegen in het Leiebekken, deelbekken Gaverbeek. Het terrein is gelegen op een hoogte tussen 11.9 en 15.8m TAW en helt af in noordwestelijke richting. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer van fluviatiele afzettingen van het Holoceen die rusten op de Pleistocene sequentie (Type 6a). De basis vat aan met fluviatiele afzettingen van het Eemiaan gevolgd door fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan. Bovenop deze fluviatiele afzettingen is een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen aanwezig (zand tot zandleem). Deze eolische afzetting kan mogelijks hellingsafzettingen van het Quartair bevatten en kan lokaal mogelijks afwezig zijn. De top bestaat uit fluviatiele afzettingen (organochemisch en primair inclusief) van het Holoceen tot mogelijk Tardiglaciaal.

¹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/8686>

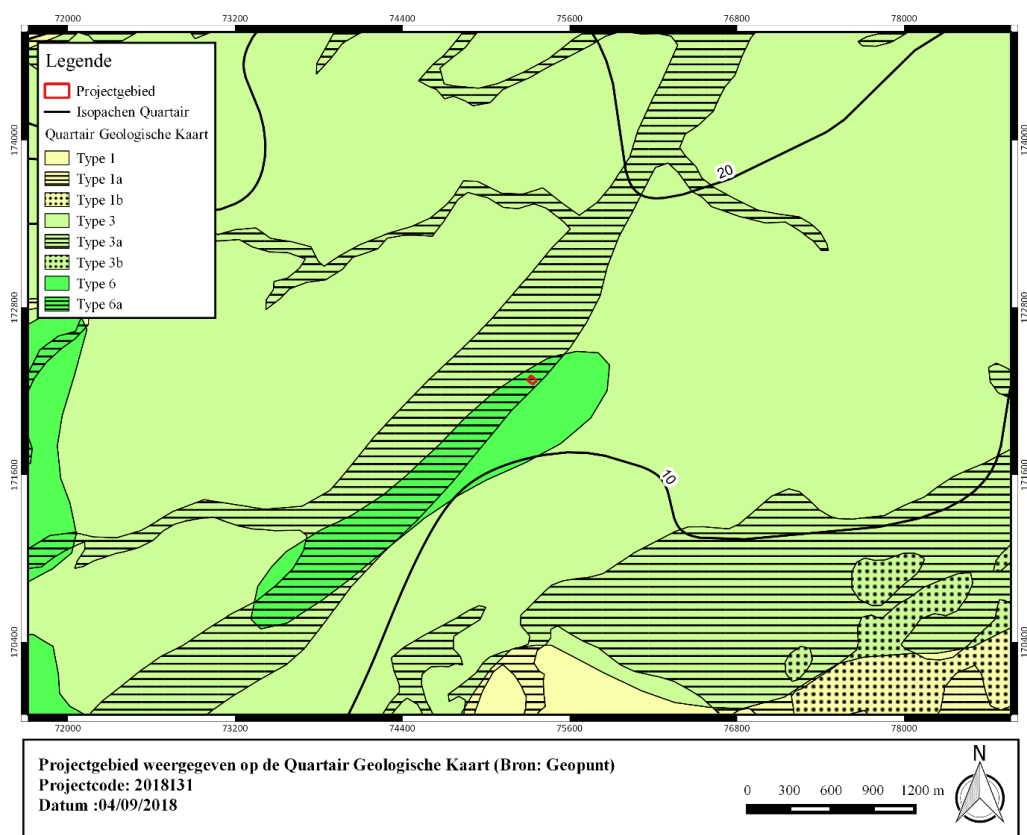




Figuur 3 Het projectgebied geprojecteerd op de orthofoto uit 2017. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2018I31)



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).

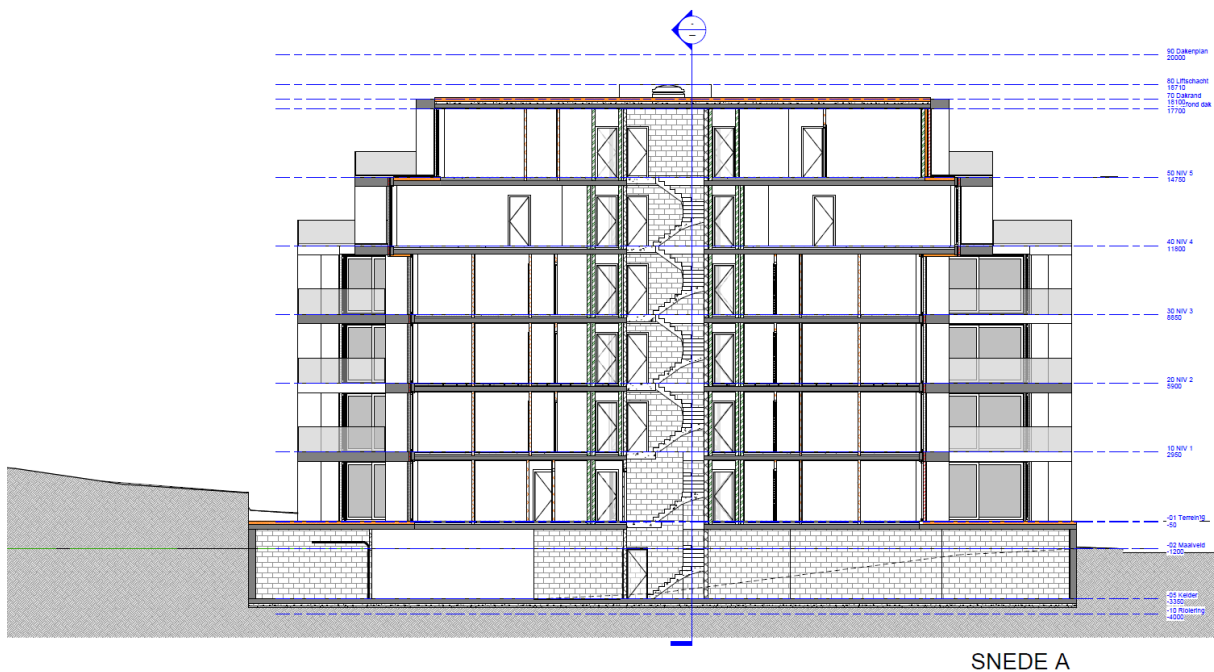


Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

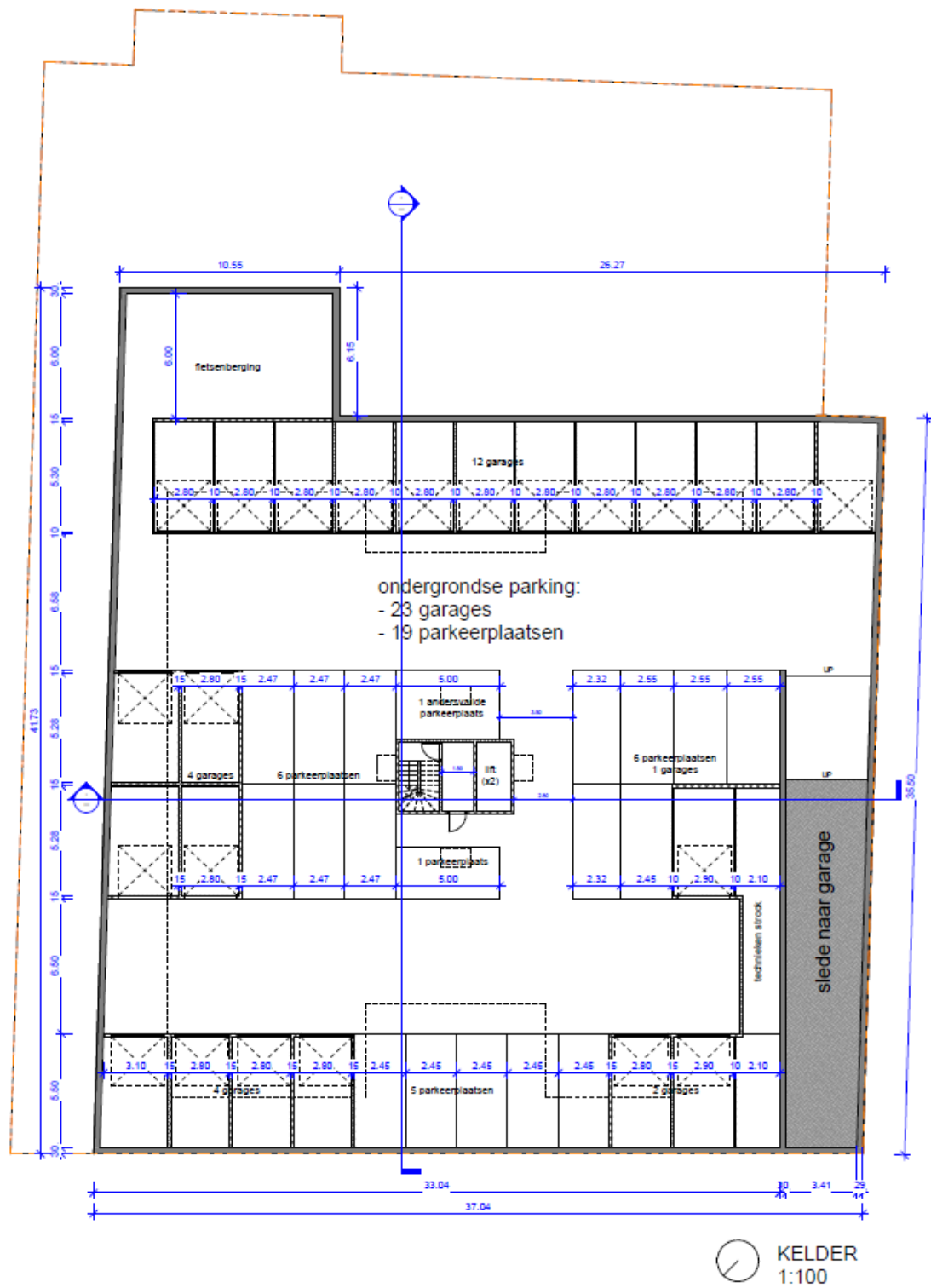


3.2 Geplande werken

De opdrachtgever plant de realisatie van een meergezinswoning van 42 appartementen met bijhorende infrastructuur en ondergrondse parkeergarage. Onder de nieuwbouw wordt een ondergrondse parkeergelegenheid voorzien over een oppervlakte van 1273 m². Achterin deze ondergrondse garage wordt een fietsenberging voorzien. De ondergrondse garage komt 1,20 meter boven het maaiveld uit, de vloerpas van de garage ligt op -2,15 meter ten opzichte van het maaiveld. Het bekomen hoogteverschil aan de noordzijde van het plangebied tussen het gelijkvloers niveau en het bestaande niveau wordt opgevangen door de aanleg van een nieuw talud.



Figuur 6 Doorsnede van de geplande nieuwbouw (bron: opdrachtgever)



Figuur 7 Grondplan van de garage onder de appartementen (bron: opdrachtgever)



3.3 Historische en archeologische situering

3.3.1 Historische situering Harelbeke

3.3.1.1 Pre- en protohistorie

Naast de Romeinse periode is het prehistorisch voortraject evenzeer van belang voor het grondgebied van Harelbeke. De eerste sporen van menselijke aanwezigheid in de regio klimmen op tot het einde van de vroege en de midden-steentijd. De Leie en de Gaverbeek vormden hun eigen valleien en zo ontstond een landschap met strategisch kleine zanderige heuveltjes. Op die manier ontwikkelde zich een gevarieerd landschap met afwisselend natte en beter gedraineerde gronden. Jager-verzamelaars, op zoek naar droge plaatsen op de grens van twee verschillende ecologische zones, bewoonden frequent de hoger gelegen oevers van de Gaverbeek.

Een ruim aantal prospecties en opgravingen rond de Gavers bevestigen deze oude menselijke aanwezigheid. In 1975 en 1977 werd een kleine nederzetting uit de steentijd aangetroffen tussen de Teesweg en de Theo Nuytensslaan waarbij meer dan 2000 artefacten werden gerecupereerd.²

Gedurende het neolithicum nam het belang van de nomadische jager-verzamelaar af en in het vierde millennium voor Christus kende de landbouw een zekere ontwikkeling. Verspreid over het grondgebied van Harelbeke indiceren een aantal archeologische vondsten menselijke aanwezigheid gedurende de ijzertijd. Rond het begin van de jaartelling waren de hoger gelegen delen van het landschap allicht bewoond door landbouwers, doch er was geen sprake van een uitgebouwde ijzertijdnederzetting op de Collegewijk.³

3.3.1.2 Romeinse periode

Het noordwestelijk deel van Vlaanderen vormde tijdens de eerste vier eeuwen van onze tijdrekening een deel van de zogenaamde civitas Meniapiorum, een bestuurlijke indeling van de Romeinse provincie Gallia Belgica.

De regio rond Harelbeke kan onderverdeeld worden in drie delen. In het westen ligt de Leievallei met de Gaverbeek als belangrijke zijarm, in het oosten ligt de Scheldevallei én tussen deze twee valleien liep een beboste kam. In de Scheldevallei zijn voor de Romeinse periode verschillende omvangrijke boerderijen van rijke landeigenaars aangetroffen. De Leievallei echter, kent een andere ruimtelijke inrichting, landgebruik en bewoningspatroon. De bebouwing en proto-industriële activiteit concentreerde zich langsheen de Leie en de regionale wegen. In de ruimere omgeving tekende zich een meer open, ruraal landschap af. De positie bij een waterweg als de Leie was belangrijk voor transport en tevens was de aanwezigheid van water belangrijk voor ambachtelijke productie en landbouw. De moerassige riviervalleien leenden zich dan weer tot goede graasgebieden voor het vee.⁴

Naast de klassieke Romeinse heerbanen, die de grootste verkeersassen waren, was er een veel complexer en uitgebreider transportnetwerk van regionale wegen die bewoningskernen met elkaar en het achterland verbonden. Naast de nabijheid van water en wegen werd de aantrekkingskracht van het gebied tevens bepaald door de natuurlijke rijkdommen van de streek. De regio had rijke meersgronden die geschikt waren voor veeteelt, drassige depressies

² PLETS, G. DE CLERCQ, W. & CLERBAUT, T. 2013: pp.23-27.

³ PLETS, G. DE CLERCQ, W. & CLERBAUT, T. 2013: p.31.

⁴ PLETS, G. DE CLERCQ, W. & CLERBAUT, T. 2013: p.57. (bijdrage van Defrancq, J.)

die rijk waren aan moerasijzererts, waterzieke gronden voor het verbouwen van vlas en de aanleg van rootputten, goed gedraineerd akkerland en kleigrond die productie van aardewerk en bouwmaterialen mogelijk maakte. Het nabijgelegen Kortrijk, waar zich een legerkamp situeerde, was een economisch interessante afzetplaats. Teven woonden ex-militairen en de familie vaak in de nabijheid van een kamp, alwaar ze aan landbouw en kleinschalige productie deden.



Figuur 8 Nederzettingen in en rond Harelbeke. Locatie onderzoeksterrein is bij benadering aangeduid met een paarse ster. (Bron: Plets, G. De Clercq, W. & Clerbaut, T. 2013: p.36.)

3.3.1.3 Middeleeuwen en vroegmoderne periode

De eerste vermelding van de naam Harelbeke dateert uit de 7de eeuw. Hoewel uit de etymologie blijkt dat het dorp opklimt tot de vroege middeleeuwen zijn hiervoor geen archeologische aanwijzingen. De oudste sporen uit het centrum van Harelbeke stammen pas uit de volle middeleeuwen. In de middeleeuwen ligt het grondgebied van het huidige Harelbeke vermoedelijk deels in het Methelawoud dat zich uitstreckte over Beveren-Leie (Waregem), Desselgem (Waregem) en Deerlijk en uitlopers had naar Waregem en Harelbeke. Het woud was in de 10de eeuw in het bezit van de Gentse Sint-Pietersabdij, dat in de loop van de 11de en 12de eeuw het woud liet rooien in functie van landbouw. Gedurende de 14de eeuw



wordt Harelbeke geplunderd en deels verwoest bij verschillende opstanden van de Gentenaren.

De stad wordt vanouds gedomineerd door het tracé Kortrijk Gent dat parallel loopt met de Leie en waarlangs zich de bebouwing concentreert. In de laatste decennia van de 16de eeuw breken onrustige tijden aan. De stad valt in 1570 ten prooi aan de geuzen waarbij verschillende huizen worden afgebrand en geplunderd. Ook gedurende de 17de eeuw heeft het dorp te lijden onder oorlogsgeweld. Pas in de 18de eeuw, na de Vrede van Utrecht (1713) komt er een periode van vrede en economische bloei.

3.3.1.4 19^{de}-20^{ste} eeuw

In de 19de eeuw heerst in Harelbeke een bloeiende tabaksnijverheid, vooral geconcentreerd langs de Marktstraat, waar de nijveraars kleine fabrieken bouwen achter de woningen. De rijkdommen van deze fabrikanten en andere welgestelden veroorzaken een bouwwoede van statige herenhuizen in (neo)classistische of eclectische stijl langs de Markt- en Gentsestraat.

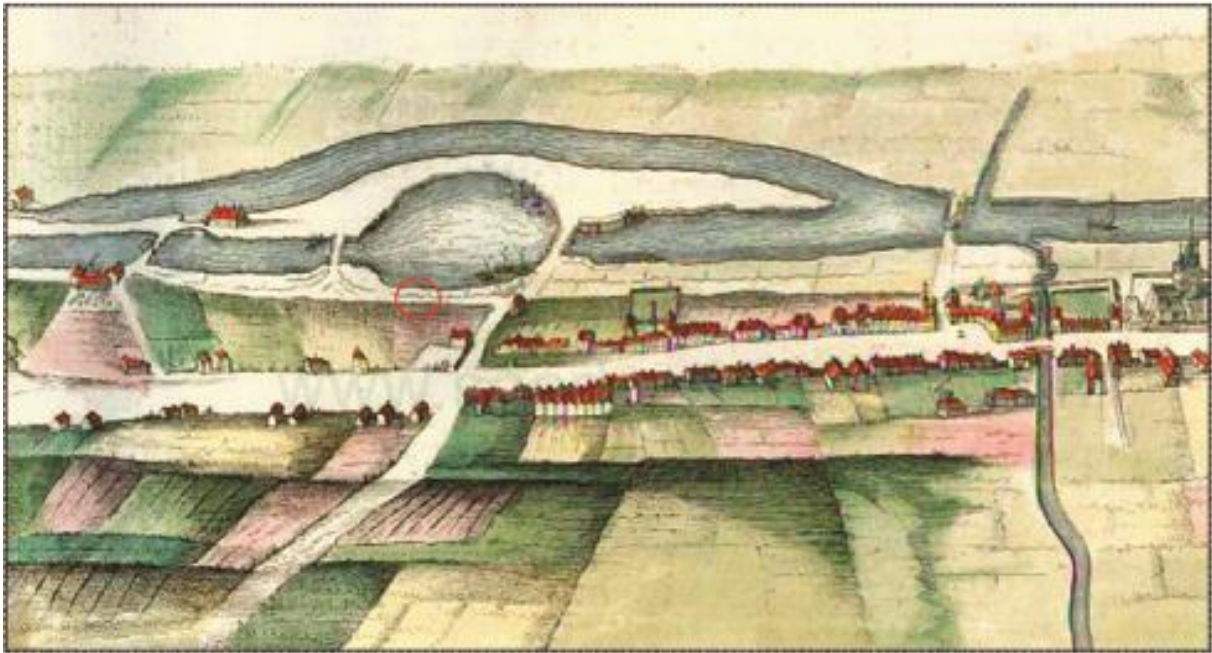
Tijdens de Eerste Wereldoorlog wordt Harelbeke bezet door de Duitsers. Op 22 augustus 1914 trekken de eerste Duitse verkenningstroepen via Harelbeke naar Kortrijk. De interbellumperiode kenmerkt zich door een toenemend belang van de Harelbeekse nijverheid. Tijdens de Tweede Wereldoorlog wordt Harelbeke opnieuw onder de voet gelopen. De Leie vormt een laatste natuurlijke hindernis om de Duitse inval een halt toe te roepen. In mei 1940 sneuvelen 40 Belgische soldaten op Harelbeeks grondgebied. Eveneens in mei worden onder meer de toren van de Sint-Salvatorskerk (Gentsestraat) en de Harelbeekse sluizen (Watermolenstraat) opgeblazen. Daarnaast hebben ook verschillende straten onder grote oorlogsschade te lijden. Na de Tweede Wereldoorlog ondergaat de stadskern van Harelbeke een permanente uitbreiding.

3.3.2 Historisch kaartmateriaal

Op basis van de Deventerkaart is het niet met zekerheid te stellen of het plangebied samenvalt met bebouwing. Op de kaart is precies ten zuiden van het plangebied een ommuurd complex waar te nemen die niet nader te definiëren is. Harelbeke is weergegeven als een lintdorp gelegen langsheen de weg Kortrijk-Gent, op de rechteroever van de Leie. De Ferrariskaart karteert het plangebied als tuingebied gelegen langs de zuidelijke oever van de Leie. De dorpskern van Harelbeke situeert zich precies ten oosten. De 19e eeuwse cartografische indicatoren geven bebouwing weer in het zuidwestelijk deel van het projectgebied.



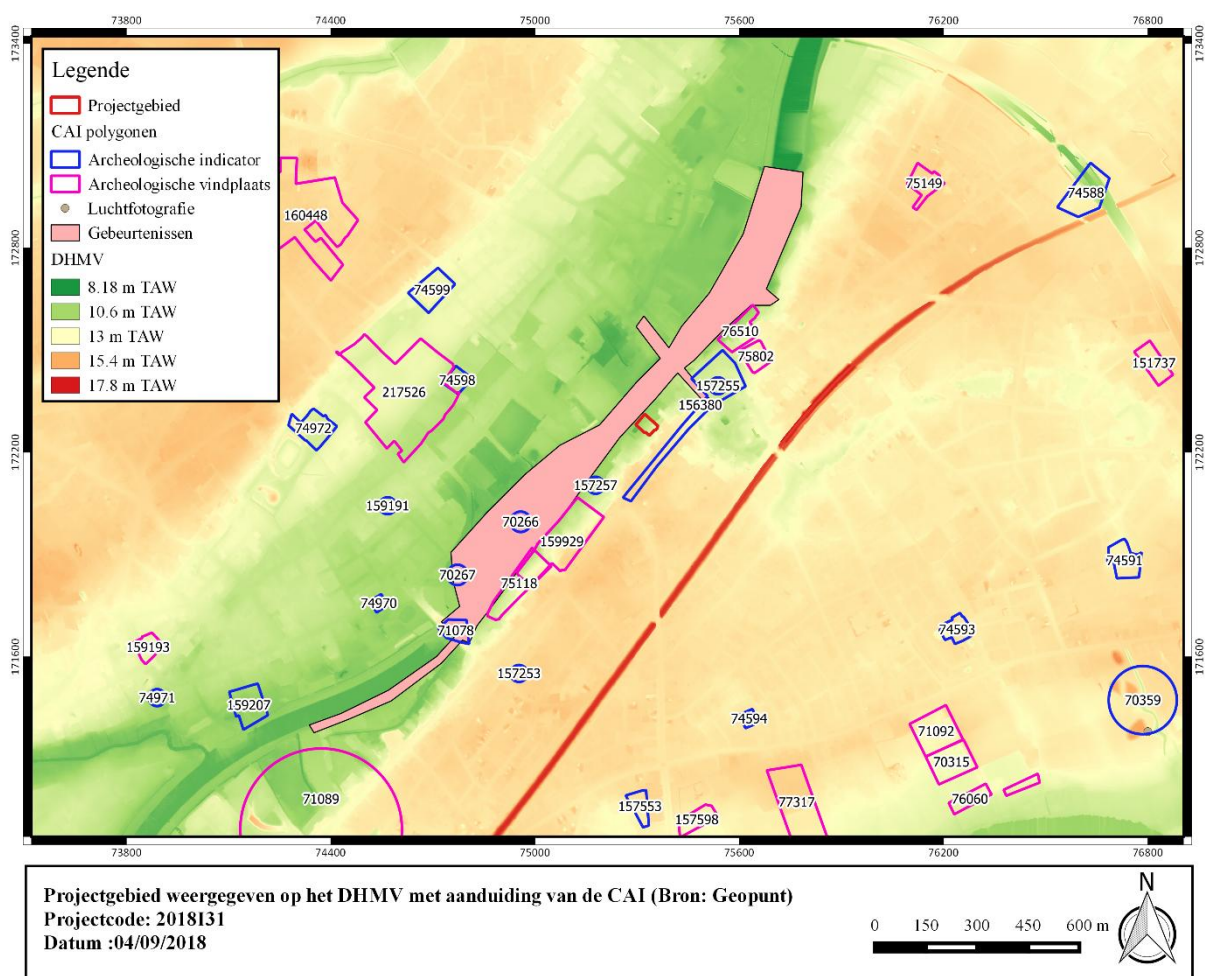
Figuur 9 Projectgebied weergegeven op de Deventerkaart, ca. 1560 (bron: Biblioteca Nacional de España).



Figuur 10 Projectgebied weergegeven op de Sanderuskaart, ca. 1640 (Bron: Universiteitsbibliotheek Gent).

3.3.3 Archeologische situering

De CAI geeft in de directe nabijheid van het plangebied een groot aantal vindplaatsen en indicatoren weer. De gekende vindplaatsen betreffen in hoofdzaak resten van Romeinse bewoning en begraving en de middeleeuwse bewoning in Harelbeke. Daarnaast kunnen enkele waarnemingen en toevalsvondsten aan een menselijke aanwezigheid tijdens de bronstijd toegeschreven worden. Enkele steentijdartefacten gerecupereerd bij prospecties en opgravingen wijzen eveneens op aanwezigheid tijdens de steentijden.



Figuur 11 Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen (Bron: bureaustudie 2018I31).

I. Archeologische vindplaatsen

76510	Opgraving (1980); NK: 15 meter Neolithicum: fragmenten van klingen - drie brokstukken van gepolijste bijlen - geretoucheerde pijlpunt Volle middeleeuwen: ronde loden zegel - een kleine Pingsdorfscherf: een wandfragment met grillige versiering van paarse verfaarde en dateert uit de 10de - 12de eeuw Late middeleeuwen: klooster – 5 afvalputten Bron: Erfers, F. 1983: Terreinverkennde opgraving op grond van het kapittel van de Sint-Salvatorskerk te Harelbeke, in: Archaeologia Mediaevalis, 6, 25-26/02/1983, p. 64-66.
70315	Opgraving (1970, 1977); NK: 15 meter Finaal-paleolithicum: lithisch materiaal Bron: Despriet, Ph. 1980, Het Oudheidkundig Bodemonderzoek in het



	arrondissement Kortrijk in 1978, in: De Leiegouw, jg. XXII, afl. 4, p. 359-376.
71089	Opgraving (1977); NK: 250 meter Midden-Romeinse tijd: de grond was bezaaid met Romeinse dakpannen en scherven van vaatwerk; men verzamelde er ook een maalsteen.
75118	Opgraving (1954); NK: 150 meter Midden-Romeinse tijd: waterputten – een kleine, bruine urne Bron: Viérin J. 1956, Vestiges d'habitats et puits romaines à Harelbeke: Tonneau à marques de cuveliers Gallo-Romains; Sandale Romaine, in: Archeologie 1956/1, p. 137-138.
75149	Controle van werken (1976, Deceuninck, P.); NK: 15 meter Midden-Bronstijd: bronzen hielbijl (178 mm lang; 30 mm breed aan de hiel, 47 mm breed aan de snee), donkergroene patina, beschadigde snede, zichtbare gietnaad, breedte van blad grootst net boven de snede, handvormig oor nu in privécollectie Bron: Despriet Ph. (1982) Een bronzen hielbijl uit Harelbeke, in: De Leiegouw, jg XXIV, afl. 3-4, p. 307-310.
75802	Opgraving (1959, Mertens); NK: 15 meter Romeinse tijd: bouw materiaal - In het metselwerk van de kerk zijn enkele Romeinse dakpannen en tegels aanwezig. Aanwezigheid van roze mortel (mengen van baksteengruis in mortel), kenmerkend voor de Romeinse periode Volle middeleeuwen: Kerk – vlakgraf – Bron: DEVLIEGHER L. 1959: Oudheidkundig onderzoek van de SintSalvatorkerk te Harelbeke, in De Leiegouw, jg. 1, p. 19-62.
76060	Opgraving (1975); NK: 15 meter Finaal-paleolithicum: lithisch materiaal Midden-Romeinse tijd: terra sigillata - scherven van gewoon gebruiksaardewerk
77317	Mechanische prospectie; Opgraving (2008); NK:15 meter Steentijd: heel gave schrabber Romeinse tijd: bewaarkuilen, woonkern met afvalkuilen, paalkuilen (maar geenstructuren herkend) - perceleringsgreppels, afwateringsgrachten, plaggenstructuren - klein brandrestengrafveld: 9 brandrestengraven – aanlegtrechters van twee waterputten Bron: Ferfers F., 2008. Rapport archeologische prospectie, De Molhoek 04-06

	juli 2008.
151737	Mechanische prospectie (2010); NK: 15 meter Onbepaald: Smalle ondiepe greppels met een lichtgrijze tot lichtbruine vulling die ofwel te maken hebben met de ontwatering van het terrein ofwel met landbouwactiviteit. Ze bevinden zich op een vrij regelmatige afstand van elkaar (meestal ongeveer 4 meter). Wereldoorlogen: Bomkraters Bron: Smeets M. 2010: Archeo-rapport 50. Het archeologische vooronderzoek aan de Deerlijksesteenweg te Harelbeke, Studiebureau Archeologie bvba
156380	Onbepaald (1974); Mechanische prospectie (2015); NK: 250 meter Late middeleeuwen: Uit het onderzoek van Despriet: een bijna onafgebroken profiel, bestaande uit een opeenvolging van puin-, brand- en afvallagen, daterend vanaf de 14de eeuw tot heden. Dit puingebied, teruggevonden volgens dezelfde oriëntatie als de Marktstraat, wijst dus op een nederzetting, die zich had ontwikkeld volgens de oriëntatie van een bestaande weg, die misschien teruggaat tot de Romeinse tijd. Naar aanleiding van de herinrichting van het stadscentrum en het marktplein voerde ABO in 2015 een vooronderzoek uit adhv 7 proefsleuven. Uit dit onderzoek bleek dat ondanks de grootschalige herinrichting van de markt in de jaren '50 en '70 dat de destijds uitgevoerde sloop van de bestaande bebouwing niet ten gronde was gebeurd. Restanten van deze gesloopte 17de-18de eeuwse gebouwen werden aangetroffen in de proefsleuven. Er werden eveneens resten aangetroffen die vermoedelijk dateren uit de periode tijdens of voorafgaand aan de demping van de beekvallei. Het betreft een dempingslaag met hieronder resten van oudere bebouwing uit de 14de-16de eeuw en uit de 15de-16de eeuw. De Harelbeek werd vanaf de 14de eeuw geleidelijk opgevuld met grote massa's puin en afval - oudste fase (zeker na de Romeinse tijd): een vrij uitgestrekt paalwerk, dit werd vanaf de 14de eeuw met afval bedekt, waardoor kunstmatige gronden ontstaan, dit proces moet al in de 16de eeuw afgerond zijn Bron: Despriet, Ph. 1975: Het oudheidkundig bodemonderzoek in het arrondissement Kortrijk in 1974, De Leiegouw XVII.4, 341-360. Vervoort, R, Coenaerts, J, 2015: Leven langs de Leie, Archeologisch vooronderzoek op het marktplein te Harelbeke (Harelbeke, West-Vlaanderen), ABO archeologische rapporten 210.
157598	Controle van werken (2011); NK: 150 meter



	Romeinse tijd: mogelijk 1 Romeinse scherf Middeleeuwen: aardewerk
159193	Opgraving (1985); NK: 15 meter Romeinse tijd: Zowel Romeinse dakpannen als scherven van aardewerk wijzen op het bestaan van een Romeinse nederzetting op deze plaats. Het overvloedig voorkomen van Romeins, herbruikt materiaal, bewijst dat men omstreeks 1150-1200 bruikbare stukken van een ruïne in de stenen kerk heeft verwerkt. Volle middeleeuwen: kerk – meerdere graven Late middeleeuwen: klokkengieterij Bron: Despriet P. 1986, De Sint-Michielskerk in Kuurne. Geschiedenis - opgravingen - kunstbezit, Archeologische en Historische monografieën ZuidWest-Vlaanderen vol. 12, Kortrijk.
159929	Mechanische prospectie (2011); NK: 15 meter Metaaltijden: gracht met enkele aardewerkscherven met datering in bronstijd-ijzertijd Late middeleeuwen: grachtfragment waarin middeleeuws aardewerk werd gevonden – kuil Middeleeuwen: enkele grachtfragmenten waarin middeleeuws aardewerk werd gevonden Nieuwe tijd: postmiddeleeuwse gracht Bron: Cox L. e.a. 2012, Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Harelbeke, Tweebruggenstraat ("Westwijk"), BAAC Vlaanderen Rapport 16
160448	Mechanische prospectie; NK: 15 meter Volle middeleeuwen: nederzetting - zuidoostelijke zone: greppeltje, talrijke paalsporen, afvalkuil. In de sporen werd grijs aardewerk, handgevormd aardewerk en een ijzeren handvat of hengel gevonden. In de paalsporen kon een huisplattegrond herkend worden. Mogelijk diende het greppeltje in de buurt van de paalsporen voor het afwateren van regen van het dak van de structuur. Zuidelijke zone: 2 greppels waarin volmiddeleeuws materiaal werd gevonden (o.a. fragment van een kogelpot. In deze zone werden nog enkele paalsporen gevonden, maar bij gebrek aan vondstmateriaal kunnen ze niet met zekerheid aan de middeleeuwen worden toegeschreven. Nieuwe tijd: zuidoostelijke zone -> greppel, westelijke zone -> greppel Bron: Reyns N. & Dierckx L. 2012, Archeologisch vooronderzoek Kuurne - Pouckeweg (De Vlasschuur), Rapporten All-Archeo bvba 095
217526	Mechanische prospectie (2017); NK: 15 meter

	Late ijzertijd: Mogelijk erfsysteem, met een omgreppeling en enkele structuren waaronder een spieker en een circelvormige mogelijk funeraire structuur, enkele paalkuilen. Een tweede greppelsysteem is slecht bewaard. Romeinse tijd: brandrestengraven - plattegrond van een geëvolueerde versie van het Alphen-Ekeren type IIC. En een mogelijke ingang van een portiekgebouw. Late middeleeuwen: greppelsysteem Bron: Verhaeghe C., Demoen D., Janssens N., Desmet C. 2017: Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Kuurne/ Harelbeke 'Ter Perre', Baac Vlaanderen rapport 467, Gent.
--	---

II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische en iconografische data

70266	Indicator cartografie; NK: 150 meter Volle middeleeuwen: molen
70267	Indicator cartografie; NK: 150 meter Volle middeleeuwen: molen.
74588	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht
74593	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht
74594	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht
74598	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht
74599	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht
74970	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht
74971	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht



74972	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht
157255	Indicator cartografie; NK: 250 meter Middeleeuwen: paalwerk
159207	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: omgracht kasteel (niet echt site met walgracht, maar ook niet echt versterkt kasteel op Ferrariskaart: eerder lusthof?). De oorspronkelijke gracht kan op heden nog deels teruggevonden worden in de meerledige vijverpartij.

Veldprospecties

70359	Veldprospectie (1971); NK: 250 meter Steentijd: 2 silexmesjes
-------	--

Toevalsvondst

71092	Toevalsvondst (1954), Opgraving (1954); NK: 150 meter Midden-Romeinse tijd: twee waterputten
157553	Toevalsvondst; NK: 15 meter Midden-Romeinse tijd: 49 min of meer rechthoekige brandrestengraven met in verschillende van hen bijgiften, die zich steeds in een nis bevonden, die in de lange of korte kuilwand uitgespaard was - gaaf luxe vaatwerk – mantelspelden – glazen flesje

Onbepaald

157253	Onbepaald; NK: 250 meter Midden - Romeinse tijd: muntschat Bron: Ooghe, R., Debrabandere, F. & Despriet, Ph. 1979: Harelbeke, Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen 1, Kortrijk.
157257	Onbepaald; NK: 250 meter Middeleeuwen: afvalputten - beerputten Bron: Ooghe, R., Debrabandere, F. & Despriet, Ph. 1979: Harelbeke,

	Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen 1, Kortrijk.
159191	Onbepaald; NK: 150 meter Late middeleeuwen: aardewerk Bron: Despriet P. 2005, Kuurne: aardewerkvondst, in: Zuid-Westvlaamse opgravingen 2004. Archeologische en Historische Monografieën Zuid-WestVlaanderen vol 57, pp. 15

3.3.4 Synthese

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is er ter hoogte van het plangebied, gezien de landschappelijke situatie en gekende waarden, een hoge verwachting inzake de aanwezigheid van archeologisch erfgoed, zowel vondsten als sporenarcheologie. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan namelijk onderstaande afgeleid worden:

- Cartografische bronnen wijzen op een ligging binnen het historisch stadcentrum van Harelbeke.
- De CAI geeft in de directe nabijheid van het plangebied een groot aantal vindplaatsen en indicatoren weer. De gekende vindplaatsen betreffen in hoofdzaak resten van Romeinse bewoning en begraving en de middeleeuwse bewoning in Harelbeke.

Enkele steentijdartefacten gerecupereerd bij prospecties en opgravingen wijzen eveneens op aanwezigheid tijdens de steentijden

4 Landschappelijk bodemonderzoek 2020H205

4.1 Administratieve gegevens

4.1.1 Doelstelling

Door gerichte terreinwaarnemingen wordt kennis over de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap binnen het plangebied geverifieerd en verfijnd. Bijzondere aandacht gaat uit naar de gaafheid van de ondergrond en daarmee de kans op het voorkomen van nog goed bewaarde archeologische resten.

4.1.2 Onderzoeksvragen

- Wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?



- Is het beeld van elke boring gelijk of zijn lokale variaties in bodemopbouw waar te nemen?
- In welke mate is het bodemprofiel nog intact? Wat is de impact van de bebouwing en sloop op het bodemarchief? Kan verder archeologisch onderzoek in de vorm van boringen of proefsleuven nog leiden tot enige relevante kenniswinst?
- Zijn relevante bodemhorizonten waarin bewaringscondities m.b.t. artefactensites gunstig zijn bewaard binnen het plangebied? Wat zijn de implicaties voor de uitvoering van het archeologisch vooronderzoek?
- Zijn de waarnemingen van die aard dat het een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is? Zo ja:
 - wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone waar een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is?
 - welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?
 - welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
 - dwingen de waarnemingen afwijkingen van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk op?
- Indien een proefsleuvenonderzoek zinvol wordt geacht, wat is de ruimtelijke afbakening van de onderzoekszone (in X, Y en Z coördinaten) waar verder onderzoek noodzakelijk is?

4.2 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

4.3 Werkwijze en strategie

4.3.1 Landschappelijke situatie

Het projectgebied bevindt zich in stedelijke gebieden en havengebieden, binnen het Leie-Schelde interfluvium. Het is gelegen op de zuidelijke rand van de alluviale vlakte van de Leie. Op enkele kilometer ten zuiden stroomt tevens de Gaverbeek die afwatert richting de Leie. Hydrografisch gezien bevindt de omgeving zich in het Leiebekken met als deelbekken Gaverbeek.

De Bodemkaart karteert het projectgebied en de omgeving ervan als een kunstmatig bodemtype waarbij de natuurlijke bodem sterk verstoord kan zijn door verharding of bebouwing. Aan de westelijke zijde van het terrein (en van de Leie) zijn natte bodemtipes zichtbaar terwijl de omgeving ter hoogte van de oostelijke kant van het projectgebied eerder worden ingenomen door drogere zandleem- tot lemig-zandgronden.

Boornr	X (m)	Y (m)	maaielveldhoogte (m TAW)	Diepte boring (cm-mv)	Diepte boring (m TAW)
BP1	75321,72	172305,30	11,94	450	7,44
BP2	75302,41	172281,76	11,86	350	8,36
BP3	75329,02	172280,61	13,27	300	10,27
BP4	75356,26	172270,63	15,37	450	10,87
BP5	75333,88	172255,79	14,36	450	9,86

4.3.3 Uitvoering

Het landschappelijk bodemonderzoek werd uitgevoerd met een Geoprobe boormachine (Figuur 13) waarbij PVC-liners in de grond getrild worden met behulp van statische drukkracht en slaghamer. Hierbij worden de grondmonsters op een continu wijze, doch licht geroerd, gevangen in liners van ongeveer 1.20 meter lengte met een diameter van 32 mm. Aangezien men een continu profiel bekomt waarbij zeer dunne lagen of lenzen kunnen onderscheiden worden, is dit type boringen zeer geschikt voor onderkenningboringen. Ongeconsolideerde en losse sedimentpakketten kunnen mogelijks gecompacteerd worden door de uitgeoefende druk. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd, beschreven op voorgedrukte boorformulieren en gefotografeerd met een Panasonic Lumix DMC-FT30 camera.

De aardkundige situatie is gemiddeld tot 400 cm-mv gedocumenteerd. Hiermee is de diepste aardkundige eenheid waargenomen die relevant is voor het archeologisch vooronderzoek.

Het bodemonderzoek werd onder droge, bewolkte tot zonnige omstandigheden uitgevoerd op 18 augustus 2020.



Figuur 13: Zijaanzicht van de gebruikte Geoprobe boormachine.

4.4 Observaties

4.4.1 Terreinfoto's



Figuur 14: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP3, genomen in noordelijke (links) en oostelijke richting (rechts).



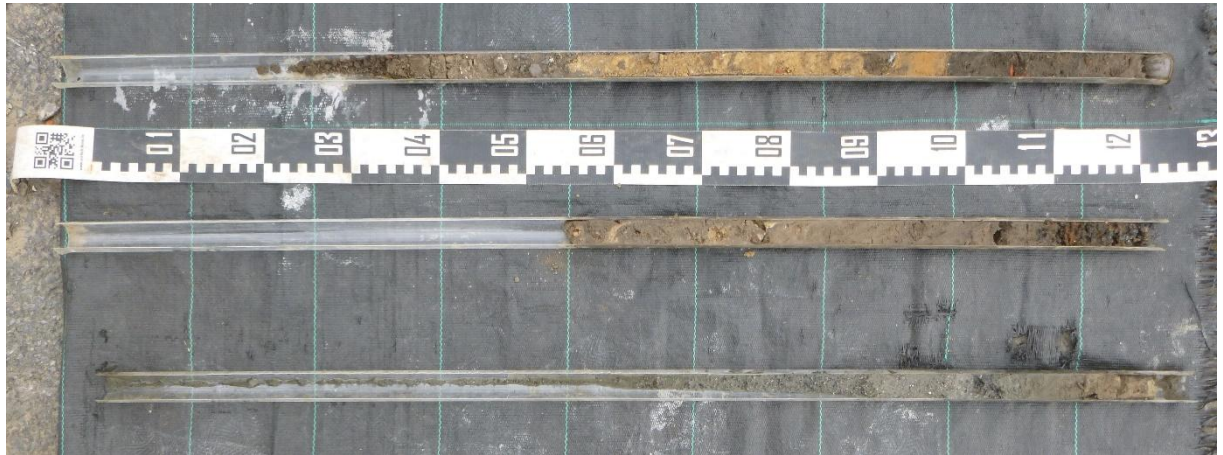
Figuur 15: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP3, genomen in zuidelijke (links) en westelijke richting (rechts).

4.4.2 Lithologie, lithostratigrafie en bodem

4.4.2.1 Boringen BP1 en BP2

De maaiveldhoogtes bedragen 11.94 en 11.86 m TAW. De omgeving van beide boringen is braakliggend. Tot voor kort was er ter hoogte van BP2 een gebouw aanwezig.

In boringen BP1 en BP2 is er vanaf het maaiveld tot op het einde van de boringen (450 cm-mv en 350 cm-mv) een antropogeen pakket aangetroffen. De boringen bestaan uit versmeten en aangevoerd materiaal zoals puin, slap lemig zand, grind, etc. Onderaan boring BP1 is er tussen 430 en 450 een laag lemig zand met bruinbeige kleur aangeboord. Hiervan is niet met zekerheid te zeggen of het sediment een al dan niet natuurlijke oorsprong heeft.



Figuur 16: Overzichtsfoto van boring BP1, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder. Tussen 240 en 360 cm-mv is er geen staal bovengehaald.

4.4.2.2 Boring BP3

De maaiveldhoogte bedraagt 13.27 m TAW. De zone van deze boring is momenteel braakliggend en is net naast de vroegere strook verharding gelegen.

Vanaf het maaiveld tot op 255 cm-mv bestaat boring BP3 uit aangevoerd of versmeten materiaal. Zo zijn er aangevoerd slap zandleem en lemig zand en puinfragmenten zoals baksteen en grind aanwezig.

Vanaf 255 cm-mv wordt de natuurlijke afzetting aangetroffen. Tot op 285 cm-mv kan de moederbodem omschreven worden als donkerbruin lemig zand. Het sediment is licht humeus en heeft een fijne korrel. Hieronder is er tussen 285 en 290 cm-mv een laag donkerbruinzwart lemig zand aanwezig. Het sediment is zeer rijk aan organisch materiaal. Onderaan is er een lichte vermindering van organisch materiaal zichtbaar. Tot op het einde van de boring (300 cm-mv) is er vervolgens een laag beigegrijs lemig zand aangeboord.



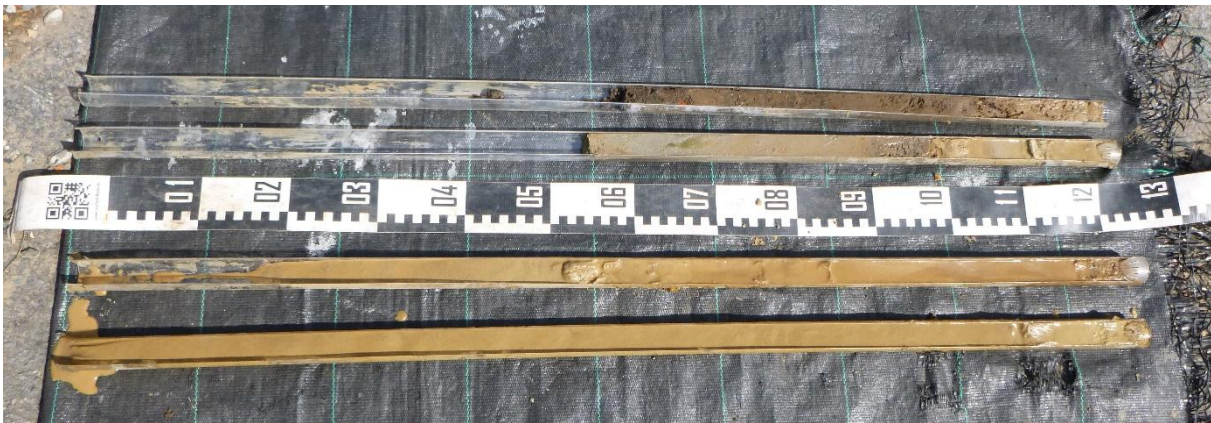
Figuur 17: Overzichtsfoto van boring BP3, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.

4.4.2.3 Boringen BP4 en BP5

De maaiveldhoogtes van deze boorpunten bedragen 15.37 en 14.36 m TAW. Beide zones zijn momenteel braakliggend. Ter hoogte van BP5 was er tot voor kort een gebouw aanwezig.

Tussen het maaiveld en ca. 200 cm-mv is er een antropogeen pakket aangetroffen. De boringen bestaan tot op deze diepte uit versmeten en aangevoerd materiaal zoals puin en slap lemig zand met een grijzige kleur.

Vanaf 200 cm-mv is de natuurlijke moederbodem aanwezig. Tussen ca. 200 en 360 cm-mv bestaat de moederbodem uit lemig zand dat onderbroken wordt door lemigere laagjes. Het sediment heeft een oker kleur en vertoont sterke roest. Tot slot wordt er tot op het einde van de boring (450 cm-mv) oker kleurig lemig zand waargenomen. In deze afzettingen van de moederbodem is stevig een hoge concentratie glauconiet aangetroffen.



Figuur 18: Overzichtsfoto van boring BP4, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.

4.4.3 Structuren

Er werden geen structuren aangetroffen.

4.4.4 Planten en hout

Er werden geen planten- of houtresten aangetroffen.

4.4.5 Dierlijke resten

Er werden geen dierlijke resten aangetroffen.

4.4.6 Sporenfossielen

Er werden geen sporenfossielen aangetroffen.

4.4.7 Antropogene invloeden

In elke boring werden er sporen van antropogene invloeden (in de vorm van puin en aangevoerd sediment) aangetroffen.

4.5 Synthese en interpretatie

4.5.1 Aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied

De aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied kan omschreven worden als een AC-bodemprofiel die sterk gefragmenteerd en verstoord is. Enkel ter hoogte van boring BP3 is er een restant van een organisch rijke laag aangetroffen.

Ter hoogte van de noordwestelijke zone was de bodem sterk verstoord en werd de natuurlijke bodem pas op 430 cm-mv aangetroffen. In de overige boringen werd de moederbodem op een iets hoger niveau waargenomen (185 à 255 cm-mv). De natuurlijke sedimenten die in boringen BP1 en BP3 werden opgeboord bestonden uit lemig zand met een bruingrijze tot beigegrijze kleur. Deze sedimenten kunnen op eolische of fluviatiele wijze zijn afgezet. Vermoedelijk zijn de afzettingen bovenin BP3 van fluviatiele oorsprong terwijl de sedimenten onderaan deze boring en de sedimenten in boring BP1 waarschijnlijk een eolische afzettingstype kennen. De sedimenten in boringen BP4 en BP5, (lemig-)zandige sedimenten afgewisseld met laagjes zandleem, behoren vermoedelijk tot de dekzandrug die tijdens het Weichseliaan op eolische wijze tot stand is gekomen. De organische laag in boring BP3 is mogelijk een afzetting van organisch rijke fluviatiele sedimenten.

De waarnemingen uit de boringen sluiten nauw aan bij de gegevens van de Bodemkaart waar een kunstmatig bodemtype wordt weergegeven.

4.5.2 Postdepositionele processen

De diepe verstoring ter hoogte van boringen BP1 en BP2 is vermoedelijk tot stand gekomen door de aanleg of versteviging van het kanaal (Leie). Het antropogene pakket in de overige boringen kent dan weer vermoedelijk zijn oorsprong bij de realisatie en sloop van de vroegere bebouwing. Er kan echter niet met zekerheid worden gesteld dat het antropogene pakket hier een verstoring dan wel eerder een ophoging betreft.

4.6 Archeologische verwachtingen

4.6.1 Diepte, aard en ouderdom

In de noordwestelijke zone was de natuurlijke bodem pas op 430 cm-mv aanwezig. Over de rest van het terrein bevindt de moederbodem zich op ca. 185 à 255 cm-mv met in BP3 een mogelijk oude bouwvoor op 285 cm-mv.

4.6.2 Aspecten van conservering

Gezien geen goed bewaarde bodems of stabilisatiehorizonten zijn aangetroffen is de trefkans inzake in-situ bewaarde artefactensites zeer gering. Ondanks het aanzienlijke antropogene pakket kan niet worden uitgesloten dat diepere delen van grondvaste resten nog bewaard kunnen zijn. Het terrein kan immers opgehoogd zijn waardoor de moederbodem niet zo diep verstoord is.



4.6.3 Impact van geplande werken

De opdrachtgever plant de realisatie van een meergezinswoning van 42 appartementen met bijhorende infrastructuur en ondergrondse parking. De ondergrondse garage zal ter hoogte van het lager gelegen terrein 1.20 m boven het maaiveld uitkomen met de vloerpas op 2.15 m-mv.

Gezien de werken interfereren met het archeologische niveau kan de *in-situ* bewaring van eventuele archeologische resten niet gegarandeerd worden.

4.7 Assessment

Het projectgebied bevindt zich in stedelijke gebieden en havengebieden, binnen het Leie-Schelde interfluvium. Het is gelegen op de zuidelijke rand van de alluviale vlakte van de Leie. Gezien de ligging van het projectgebied kan er een verhoogde trefkans inzake archeologisch erfgoed worden opgesteld. Echter door de werkzaamheden van de kanalisering en de realisatie en sloop van de vroegere bebouwing kan de bodem reeds sterk verstoord zijn. Het landschappelijk bodemonderzoek heeft dus als doel de bodemopbouw en eventuele verstoring in kaart te brengen om zo de bewaringscondities van het bodemarchief te evalueren.

Uit de boringen is gebleken dat de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied omschreven kan worden als een AC-bodemprofiel die sterk gefragmenteerd en opgehoogd is. Enkel ter hoogte van boring BP3 is er een organische laag aangetroffen die mogelijk geïnterpreteerd kan worden als de originele bouwvoor of een aangeboord spoor. Dit suggereert een ophoging van het terrein in plaats van een diepe verstoring.

Gezien geen goed bewaarde bodems of stabilisatiehorizonten zijn aangetroffen is de trefkans inzake *in-situ* bewaarde artefactensites zeer gering. De bewaring van diepere delen van archeologische sporen kan echter niet worden afgeschreven. Een proefsleuvenonderzoek dient de aanwezigheid en aard van eventuele resten te evalueren.

5 Prospectie met ingreep in de bodem 2021A147

5.1 Beschrijving van de onderzoeksopdracht

Het onderzoek, uitgevoerd op woensdag 26 januari 2021 en maandag 14 juni, werd uitgevoerd naar aanleiding van een aanvraag van een omgevingsvergunning met betrekking tot stedenbouwkundige handelingen. In functie hiervan werd reeds vooronderzoek verricht in de vorm van een bureaustudie. Op basis van dit vooronderzoek kon de aanwezigheid van een archeologische site niet worden bevestigd noch worden ontkend.

De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot grondvaste sporen onder de bouwvoor is een proefsleuvenonderzoek over het gehele plangebied. Het proefsleuvenonderzoek dient een statistisch representatief deel van het terrein te inventariseren. De proefsleuven worden aangelegd in een regelmatig patroon met tussenafstand van maximaal 15 m om zo een dekking te verkrijgen en een inschatting van het bodemarchief mogelijk te maken. Op basis van de beschikbare gegevens kan uitgegaan worden van een situatie waar de verticale stratigrafie minder éénduidig is, conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk. Het landschappelijk bodemonderzoek dient meer inzicht te verschaffen in de bodemopbouw op het plangebied en de verstoringsgraad. Indien blijkt dat het bodemarchief in verregaande mate verstoord is, kan een proefsleuvenonderzoek niet leiden tot enige kenniswinst. De archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt als succesvol beschouwd indien er een beargumenteerd antwoord op de onderzoeksvragen geformuleerd kan worden en het rapport wordt opgeleverd. De proefsleuven worden aangelegd door een rupskraan met gladde bak, deze kraan dient over voldoende vermogen te beschikken om een vlotte werking te garanderen. De minimale breedte van de kraanbak bedraagt 2 m. De proefsleuven worden laagsgewijs uitgegraven door de kraan, onder begeleiding van de veldwerkleider, tot op het archeologisch leesbaar niveau. Indien sprake is van meerdere sporenniveaus wordt pas gezakt naar het dieperliggende niveau indien het bovenliggende vrij is van sporen. Hoewel voorafgaand een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden moet tijdens het proefsleuvenonderzoek eveneens aandacht uitgaan naar de bodemkundige situatie binnen het plangebied en de relatie met de aanwezige sporen. Hiervoor dienen profielkolommen aangelegd te worden. Deze worden geïnterpreteerd door een aardkundige. Minimaal wordt één profielkolom per sleuf aangelegd in een geschrinkt patroon. Het vooronderzoek met ingreep in de bodem, zijnde veldwerk, verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

Doel van het onderzoek is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Doel van de terreininventarisatie is een inschatting maken van aanwezig archeologisch erfgoed binnen het plangebied en de impact van de geplande werken hierop. Van belang hierbij is dat minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden.

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?



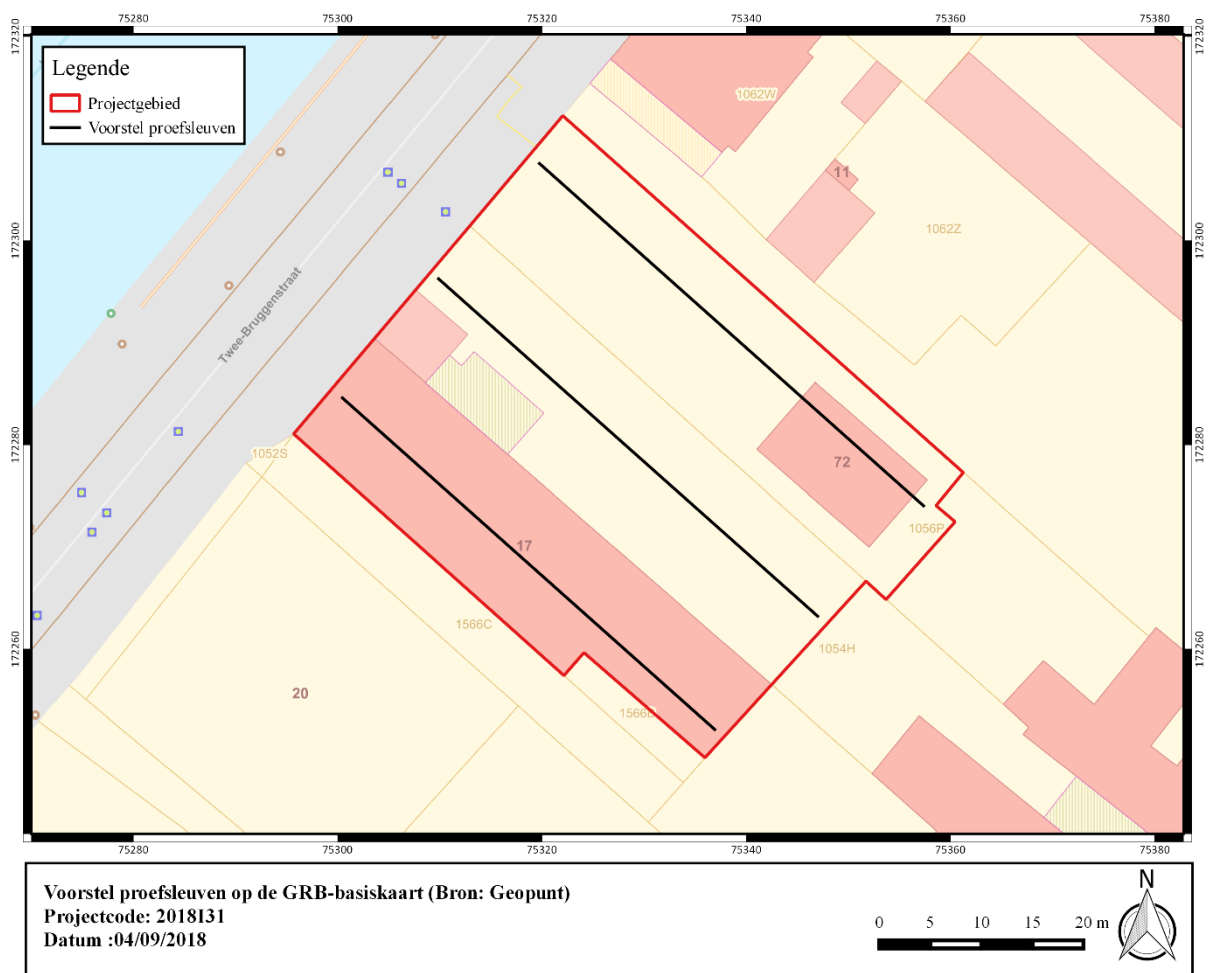
- wat is de diepteligging van het archeologisch leesbaar niveau?
- in welke mate interfereren de geplande werken met archeologisch resten?
- in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? is er sprake van verstoring? wat was de impact van de 20e-eeuwse bebouwing op het bodemarchief?
- zijn er nog resten aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.
- wat is de bewaringstoestand van deze resten?
- kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van oudere antropogene sporen?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?
- kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de resten tot één of meerdere periodes?
- kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?
- zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? wat is de omvang? hoeveel niveaus? geschatte aantal individuen?
- hoe verhouden de waarnemingen zich tot de cartografische gegevens?
- wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale ontwikkeling en geschiedenis?
- voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in situ mogelijk)?
- voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:
 - ° wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
 - ° welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?
 - ° welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
 - ° zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

5.2 Werkwijze en strategie

5.2.1 Motivering onderzoeksstrategie

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de archeologienota een landschappelijk bodemonderzoek en een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven opgelegd, in een uitgesteld traject.

De onderzoeken dienen uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het programma van maatregelen horende bij de archeologienota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden. Het sleuvenplan voorzag drie sleuven. De sleuven werden ingeplant haaks op het alluvium van de Leie. Dit impliceert een noordwestzuidoost oriëntatie. Het onderzoeksgebied is ca 2107 m² groot. De proefsleuven dienen 10% van de onderzoekbare oppervlakte te beslaan (d.i. ca. 210 m²) met bijkomend ca. 2,5% aan kijkvensters of dwars/volgsleuven waar relevant (= ca. 53 m²). De kijkvensters dienen voldoende groot te zijn om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen.



Figuur 19 Sleuvenplan uit het programma van maatregelen van de bureaustudie. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2018I31)

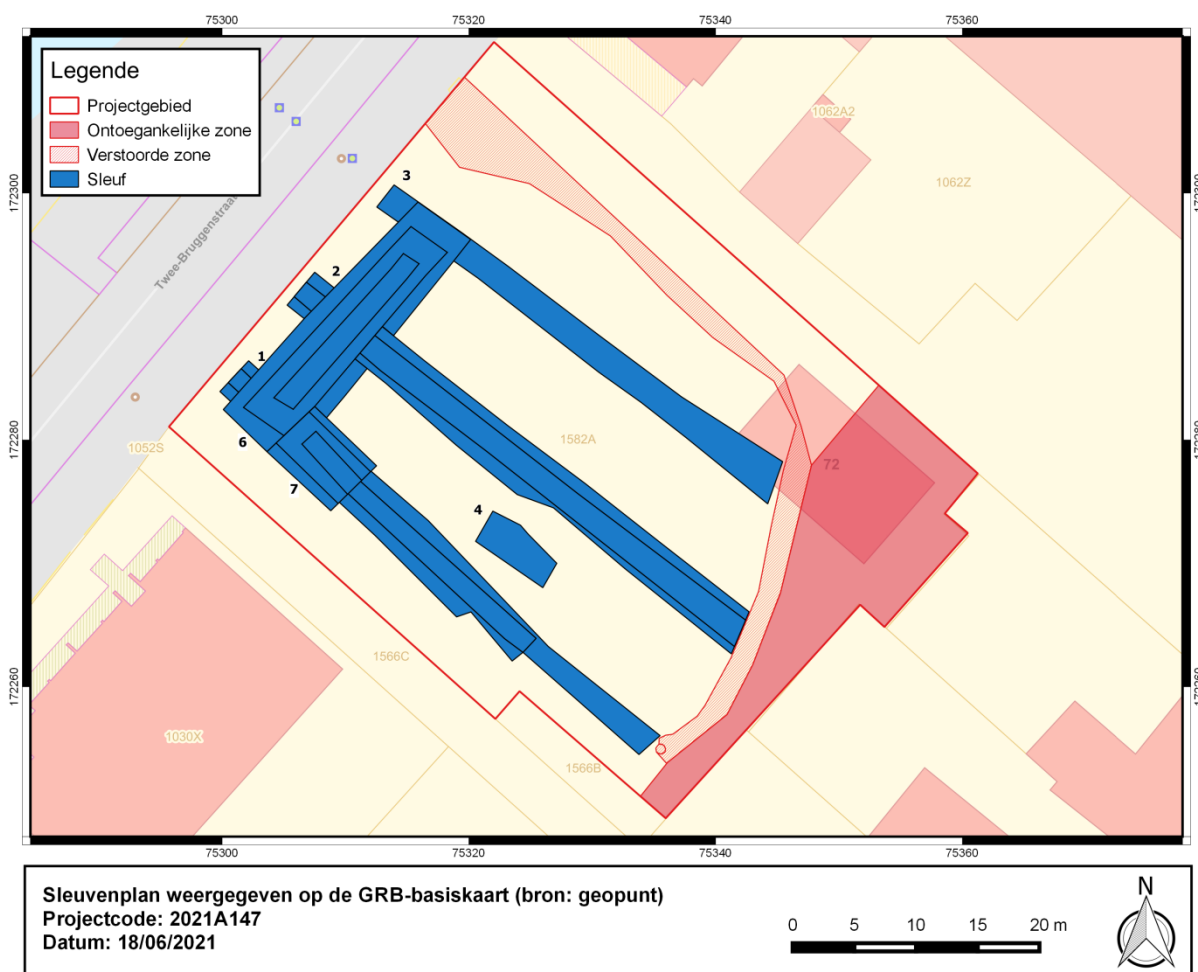


Dit proefsleuvenplan werd grotendeels gevolgd, mits enkele aanpassingen omwille van de omstandigheden op het terrein. Aan de noordoostelijke en zuidoostelijke zijden van het projectgebied was een recente drainage aangelegd, waardoor het niet mogelijk was om in dit deel van het terrein te sleuven (zie foto 5.10). In het zuidoosten was een deel van het projectgebied opgehoogd en geasfalteerd, waardoor deze zone niet toegankelijk was voor het sleuven. Verder was de grond sterk waterverzadigd en erg gevoelig voor instorting. Hierdoor werden alle sleuven breder aangelegd en werd er bij twee van de drie sleuven met een vertrapping gewerkt (sleuf 1 en 2). Sleuf 1 werd aangelegd zoals gepland, zij het iets korter (omwille van de drainage) en iets breder (omwille van het potentiële instortingsgevaar). Sleuven 2 en 3 werden beide zuidelijker aangelegd en waren korter dan gepland, dit omwille van de recente drainage en de ontoegankelijke zone. Tussen sleuf 1 en 2 werd een kleine tussensleuf aangelegd, sleuf 4. Dit om de afbakening van de archeologische zone scherper te kunnen stellen.

Op maandag 14 juni werden 2 extra sleuven aangelegd, sleuf 6 en 7. Sleuf 6 situeerde zich aan de noordelijke zijde van het plangebied, sleuf 7 in het verlengde van sleuf 1.

Uiteindelijk werd in totaal een oppervlakte van ca. 586 m² gesleufd op een onderzoeksgebied van 2107m², ofwel dus 28 % van het totale onderzoeksgebied.

De aangelegde proefsleuven waren voldoende groot om een adequate inschatting te maken van het potentieel en kenniswinst van het aanwezige archeologische erfgoed ter hoogte van het plangebied.



Figuur 20 Sleuvenplan weergegeven op de GRB-basiskaart (bron: Geopunt).

5.2.2 Organisatie van het onderzoek

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd op woensdag 26 januari 2021 onder bewolkte en soms regenachtige omstandigheden. Op maandag 14 juni werden twee extra sleuven aangelegd onder zonnige en warme omstandigheden. Erkend archeoloog Bart Bot trad op als veldwerkleider en Elenora Vanbrabant als assistent-archeoloog. Op maandag 14 juni vervoegde Elke Ghyselbrecht (geoloog) het team. De metingen op het terrein gebeurden met een Total-Station en deze opmetingen van de sleuven, profielen en hoogtes werden nadien verwerkt tot bruikbaar kaartmateriaal door assistent-archeoloog Elenora Vanbrabant.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek op woensdag 26 januari werd bij alle proefsleuven last ondervonden van opborrelend grondwater en/of water dat werd vastgehouden door het aanwezige puin. Het onderzoek op maandag 14 juni verliep in drogere omstandigheden.

5.2.3 Advies specialisten en wetenschappelijke advisering

/

5.2.4 Selectie bronnen

De bekrachtigde archeologienota van deze site werd als voornaamste bron aangewend.



5.3 Resultaten van het proefputtenonderzoek

5.3.1 Overzicht van de proefputten



Figuur 21 Ontoegankelijke zone in het zuiden van het plangebied.



Figuur 22 Overzicht sleuf 1.



Figuur 23 Overzicht sleuf 2.



Figuur 24 Overzicht sleuf 3.



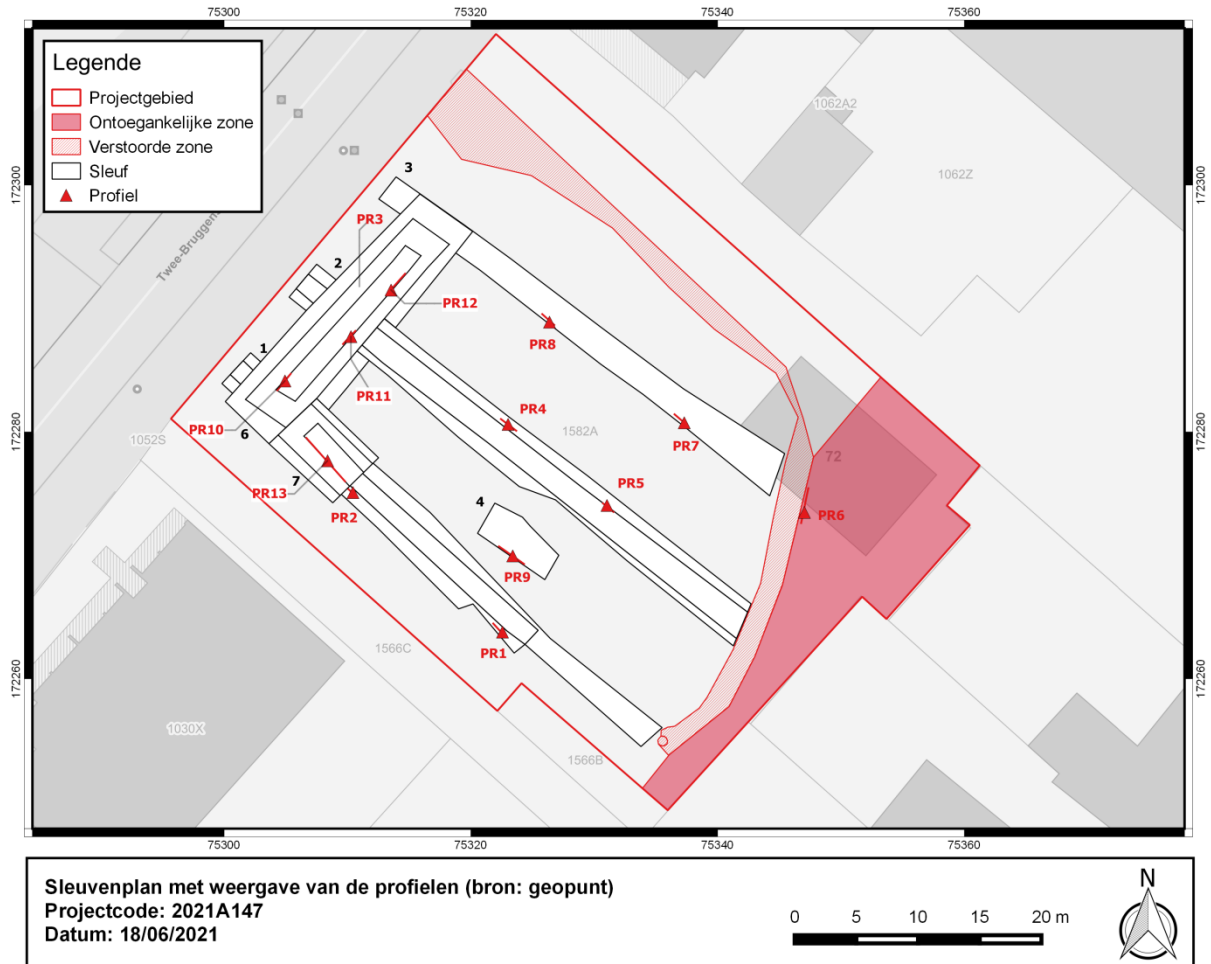
Figuur 25 Overzicht sleuf 4.



Figuur 26 Overzicht sleuf 6.

5.4 Aardkundige opbouw/stratigrafie

Om de stratigrafische opbouw van het plangebied te achterhalen werden verschillende profielen aangelegd (zie onderstaand plan voor de profielnummers).



Figuur 27 Sleuvenplan met aanduiding van de profielen.

5.4.1.1 Proefsleuf 1

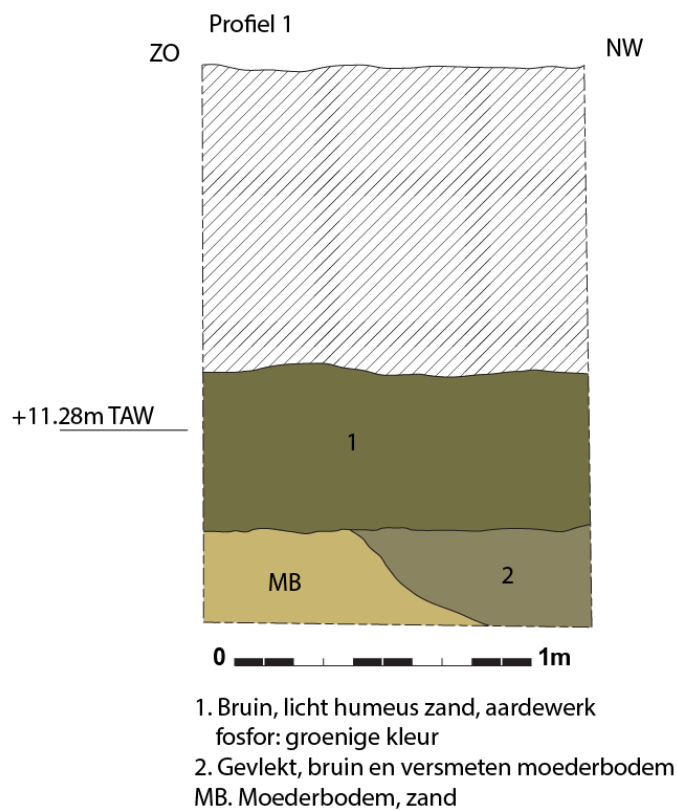
In de eerste proefsleuf werden 2 profielen geregistreerd. Profiel 1 lag aan de zuidelijke zijde van de sleuf (zuid-oost-noordwest oriëntatie). Het profiel werd aangelegd tot op een diepte van -2m of circa +10.58m TAW, dit was ook het niveau waarop de archeologische sporen werden aangetroffen in deze zone. Het bovenste pakket bestond uit een verstoorde laag van ca. 1.1m dik. Deze verstoring kan in verband gebracht worden met de bouw en/of afbraak van het gebouw dat recentelijk nog op het terrein stond. De volgende laag (laag 1) bestond uit bruin, licht humeus zand met aanwezigheid/aanrijking van fosfor wat afgeleid kon worden uit de groenige kleur. Enkele scherven laatmiddeleeuws aardewerk (zowel rood geglaazuurd als grijs aardewerk) werden uit deze laag verzameld. De laag was ongeveer 60cm dik. Tussen laag 1 en 2 was een vrij scherpe grens op te merken. Vermoedelijk werd de oorspronkelijk bodem hier afgetopt en heropgehoogd met laag 1. Laag 2 (kuil?, oever Leie?) had een dikte van ongeveer 30cm dik. Deze was gevlekt en bestond uit een mengeling van bruin zand en



versmeten moederbodem. Links van laag 2 en onder laag 1 bevond zich de moederbodem (vanaf circa +10,78m TAW), bestaand uit gelig zand.

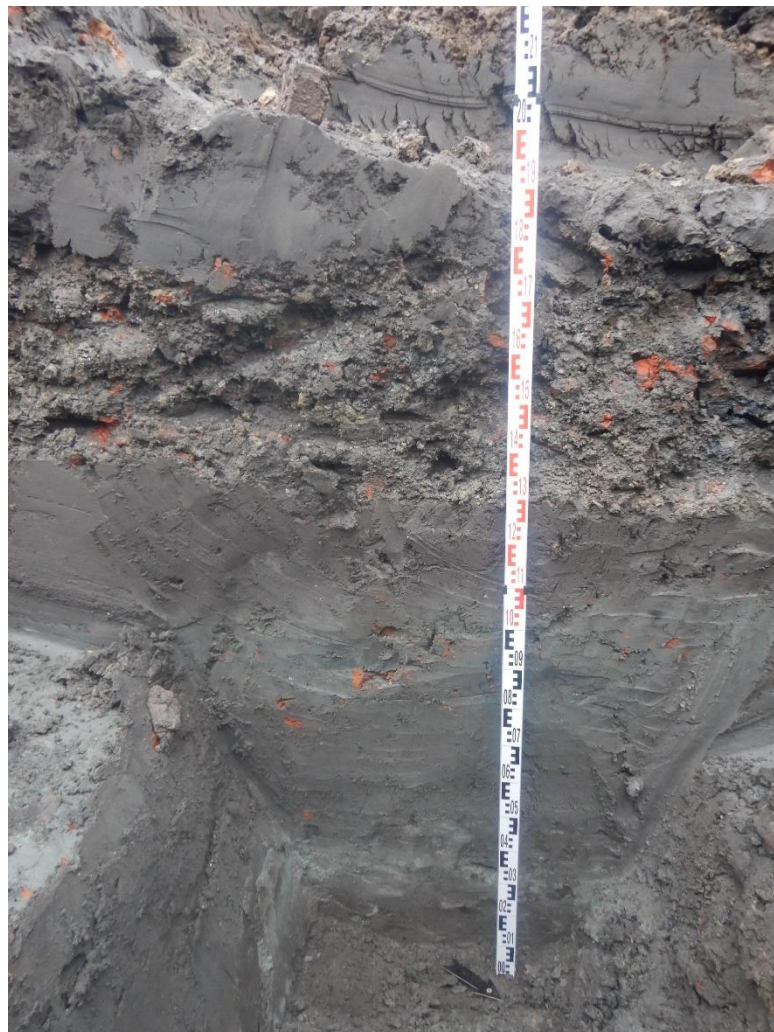


Figuur 28 Profiel 1.

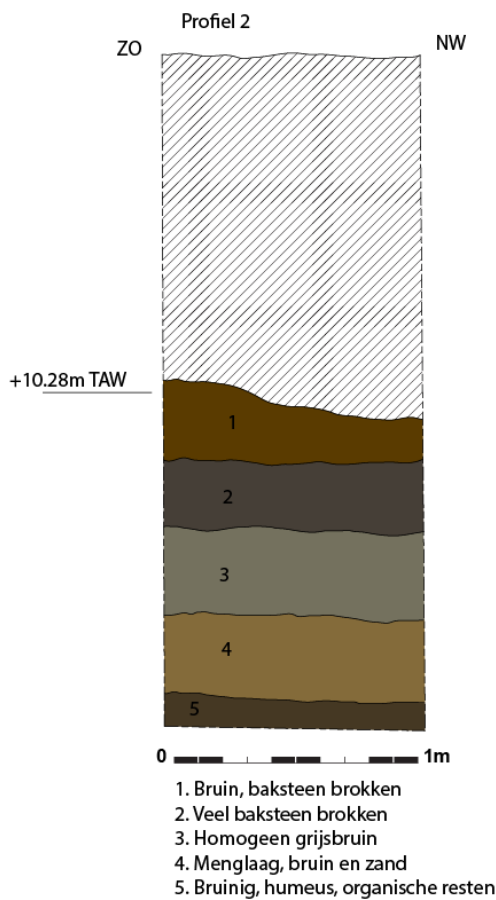


Figuur 29 Gedigitaliseerde tekening profiel 1.

Profiel 2 bevond zich ongeveer in het midden van sleuf 1, aan de zuidelijke zijde (zuidoost-noordwest oriëntatie). De diepte van het profiel bedroeg -2.8m of ca. +9.88m TAW. De bovenste laag bestond uit een verstoord pakket met een dikte variërend tussen 1.3m en 1.5m. De eerstvolgende laag (laag 1) was een bruine laag met enkele baksteen brokken. De laag varieerde tussen 20 en 40cm dikte. De daaropvolgende laag (laag 2) was een puinige laag met een blauwgrijze kleur waarbinnen nog veel baksteenbrokken werden waargenomen. Deze laag was ongeveer 20-30cm dik. De volgende laag (laag 3, -2,1m onder het maaiveld) was een homogene, grijsbruine laag met een dikte van 40cm. Vermoedelijk kan deze laag gelijkgesteld worden aan de (laatmiddeleeuwse) ophogingslaag 1 op profiel 1. Laag 4 was een mengeling tussen bruine, licht humeuze grond en zand. Deze laag was 30cm dik. Laag 5 was 10-20cm dik en was een bruinige, humeuze laag met organische resten. Deze onderste laag kan vermoedelijk geïnterpreteerd worden als de natuurlijke bodem (er werden alleszins geen archeologische indicatoren in aangetroffen die kunnen wijzen op een antropogene oorsprong van het pakket) ontstaan in vrij natte, moerassige omstandigheden waarbij plantenmateriaal (bladeren, takken, ...) omgevormd werden tot een sterk humeus pakket. De bovenzijde van dit humeuze pakket bevond zich op een TAW van +10,08m TAW of -2,6m onder het maaiveld. Laag 5 kunnen als natuurlijk opvullingsedimenten van de Leie geïnterpreteerd worden.



Figuur 30 Profiel 2.



Figuur 31 Gedigitaliseerde tekening profiel 2.

5.4.1.2 Proefsleuf 2

Profiel 3 bevond zich aan de noordelijke zijde van de sleuf (noordwest-zuidoost oriëntatie). Het profiel werd aangelegd tot op een diepte van -2.2m ten opzichte van het maaiveld. Het bovenste, verstoorde pakket was ongeveer 50cm dik. Daaronder bevond zich een bruine laag met gelige zandige vlekken en vrij veel puin. Deze laag was ongeveer 30cm dik. De daaropvolgende laag was relatief homogeen met een groenige kleur. Deze laag had een dikte van ongeveer 85cm. De onderste laag was ongeveer 55cm dik en was een donkere, bijna zwarte sterk humeuze laag. Deze bevatte eveneens nog veel puin en baksteenbrokken, deze laag kan vereenzelvigd worden met laag 2 op profiel 10 en 11 (19^{de} eeuwse pakket). Uit de landschappelijke boringen blijkt dat de originele onaangeroerde grond zich op een diepte van -3,5m/-4,5 bevindt in deze zone. Alle pakketten op dit profiel kunnen als opgevoerde/opgehogingspakketten beschouwd worden.

Profiel 4 bevond zich ongeveer in het midden van sleuf 2, aan de noordelijke kant (noordwest-zuidoost oriëntatie). Het profiel werd aangelegd tot op een diepte van -2.55m. Het bovenste, verstoorte pakket was 65cm dik. Daaronder bevond zich een vermengde laag met puin van ongeveer 40 cm dik. De volgende laag was meteen ook de onderste laag van het

profiel. Deze laag was dus ongeveer 1.5m dik. Het ging om een bruin humeuze laag met sporadische baksteenbrokken. Ook op dit profiel werden enkel ophogingspakketten waargenomen.



Figuur 32 Profiel 3.

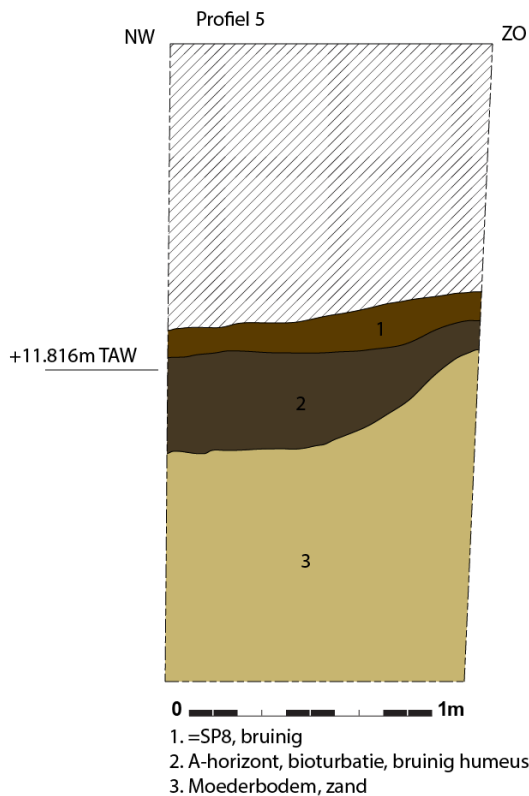


Figuur 33 Profiel 4.

Profiel 5 bevond zich in het zuidelijke deel van sleuf 2, aan de noordelijke zijde (noordwest-zuidoost oriëntatie). Het profiel werd aangelegd tot op een diepte van -2.6m of +10.52m TAW. Het bovenste pakket bestond ook hier uit een verstoring met een dikte variërend tussen 1m en 1.2m. Daaronder bevond zich een grijzige laag (laag 1) die in het vlak overeenkwam met spoor 8. Deze laag was ongeveer 10-20cm dik. De grens met de bruinige horizont eronder was vrij vaag. Het ging om een bruinige, licht humeuze laag met een dikte van 40cm aan de noordwestelijke en 10cm aan de zuidoostelijke zijde. Aan de zuidelijke zijde van het profiel stijgt de laag vrij sterk. Betreft het hier een plaatselijk verkleuring door compactie van de grond? De grens met het moedermateriaal geeft de indruk dat de oorspronkelijk bodem werd afgegraven en opgehoogd. De volgende laag (laag 3) was de moederbodem en bestond uit gelig zand. De dikte van dit pakket varieerde van 90cm aan noordwestelijke zijde tot 1.3-1.4m aan zuidoostelijke zijde.



Figuur 34 Profiel 5.



Figuur 35 Gedigitaliseerde tekening profiel 5.

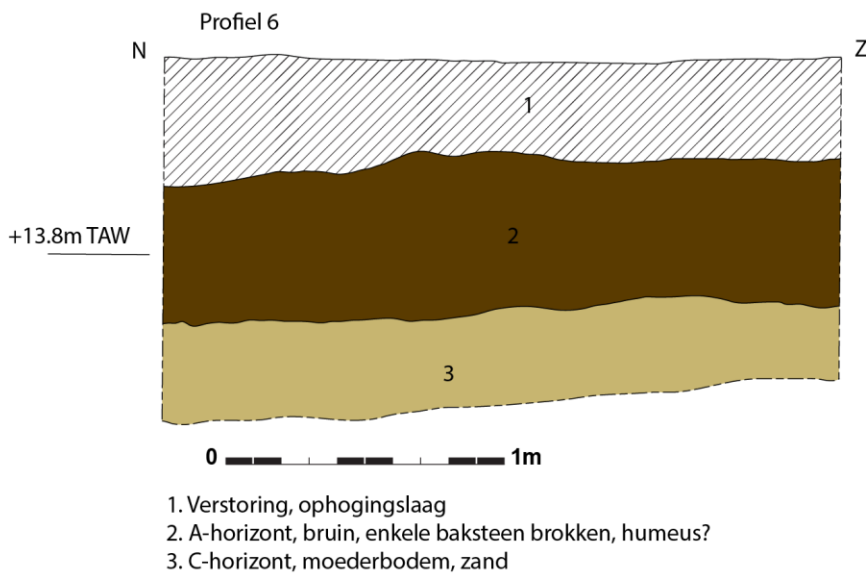
5.4.1.3 Profiel 6

Profiel 6 werd aangelegd buiten de 4 aangelegde proefsleuven. Het sterke verloop van de bodem in noordwestelijke richting kwam eerder al aan bod. Bij aankomst op het terrein, bleek dat het terrein reeds ten dele geëgaliseerd was door het afgraven van een deel van het terrein aan de zuidoostelijke zijde. Dit had tot gevolg dat het mogelijk was een profiel aan te leggen aan de zuidoostelijke zijde van het projectgebied door het sterke hoogteverschil daar.

Profiel 6 werd dus aangelegd aan de zuidoostelijke zijde van het projectgebied (noord-zuid oriëntatie). Het profiel werd aangelegd tot een diepte van 1.3m of +13.2m TAW. Het bovenste pakket (laag 1) was 50cm dik en bestond uit recente verstoring onder de vorm van een ophogingspakket. De daaropvolgende laag (laag 2) kon geïdentificeerd worden als een A-horizont. Het ging over een bruine, humeuze laag met enkele baksteen brokken. Deze laag had een dikte van 50cm. De volgende laag (laag 3) was moederbodem, ofwel dus de C-horizont. Het ging om een gelige, zandige laag met een dikte van 30cm.



Figuur 36 Profiel 6.



Figuur 37 Gedigitaliseerde tekening profiel 6.

5.4.1.4 Proefsleuf 3

Profiel 7 bevond zich in het zuidoostelijke deel van sleuf 3, aan de zuidelijke zijde (zuidoost-noordwest oriëntatie). Het profiel werd aangelegd tot op een diepte van -1.9m of +11.13m TAW. Het bovenste pakket van ongeveer 80cm bestond uit verstoring. De daaropvolgende

eerste laag (laag 1) was een groenbruine laag met fosfaat. Deze laag kwam in het vlak overeen met spoor 9. De laag had een dikte die varieerde tussen 50 en 60cm. De volgende laag (laag 2 en 4), was een donkergrijze laag met een dikte van 20cm. De grens met de onderliggende moederbodem (laag 3) was vrij scherp. Vermoedelijk werd een deel van de oorspronkelijke bodem afgegraven en opnieuw opgehoogd.

Profiel 8 bevond zich in het midden van sleuf 3, aan de zuidelijke zijde van de sleuf (zuidoost-noordwest oriëntatie). Het profiel werd aangelegd tot een diepte van -2.85m. Het profiel bestond volledig uit verstoorde pakketten, hoofdzakelijk ophogingspakketten en onderaan een sterk verromeld puinpakket puinpakket.



Figuur 38 Profiel 7.



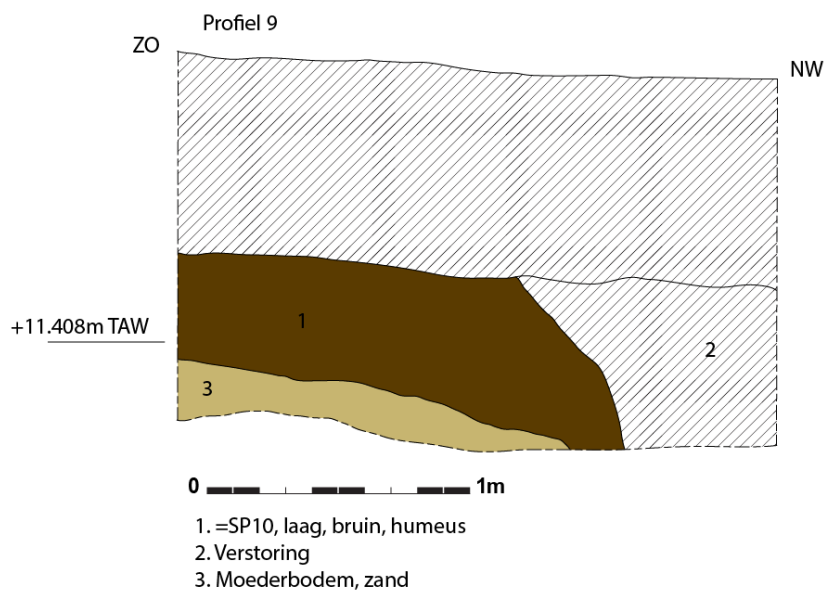
Figuur 39 Profiel 8.

5.4.1.5 Proefsleuf 4

Profiel 9 bevond zich aan de zuidelijke zijde van sleuf 4 (zuidoost-noordwest oriëntatie). Het profiel werd aangelegd op een diepte van -1.4m of +11m TAW. De bovenste laag van het profiel bestond uit een verstoord pakket met een dikte van 80cm. Rechts werd het profiel verder verstoord door een bruingrijs pakket (laag 2) met een dikte van 60cm. Aan de linkerkant van het profiel was een bruine, humeuze laag aanwezig (laag 1). Deze laag was ongeveer 40cm dik en was in het vlak als spoor 10 aanwezig, een ophogingspakket met een grijsbruine kleur. De volgende laag (laag 3) was moederbodem, bestaand uit gelig zand met een dikte van ongeveer 20cm. De overgang tussen de onaangeroerde grond en S10 was vrij scherp.



Figuur 40 Profiel 9.



Figuur 41 Gedigitaliseerde tekening profiel 9.

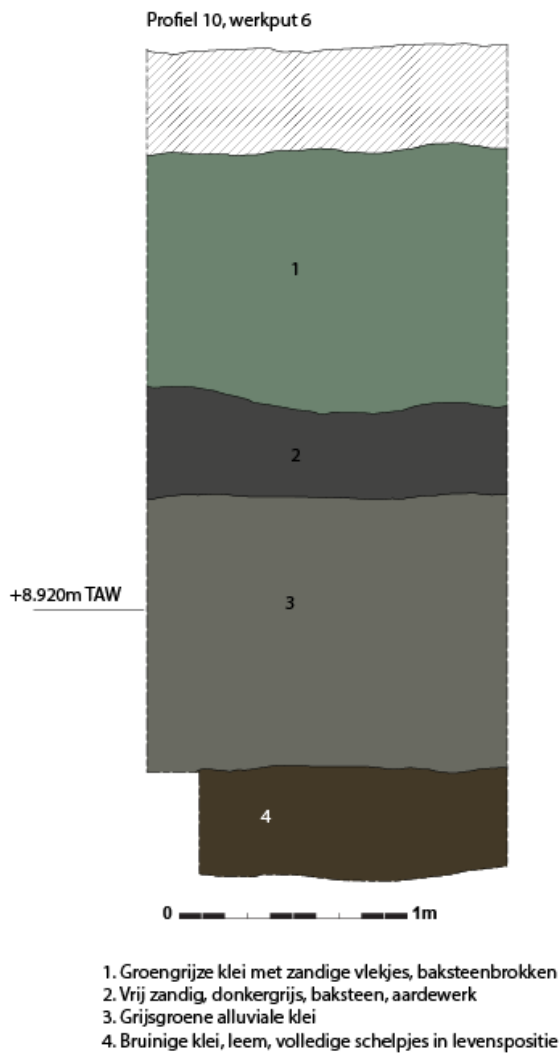
5.4.1.6 Proefsleuf 6

Profiel 10 bevond zich aan de noordoostelijke zijde van de proefsleuf. Het profiel werd aangelegd tot op een diepte van +7,74m TAW of 3,6m onder het bestaande oppervlak. De bovenste 50cm bestond uit opgevoerde steenslag/puin. Onder dit pakket lag een sterk heterogeen groengelig en kleilig pakket waarbinnen enkele baksteenbrokken werden herkend. Deze laag 1 had een dikte van 1,1m. Laag 2 had een donkergrijze kleur, was 50cm dik en bevatte veel puin (baksteenbrokken) en 19^{de} eeuwse te dateren aardewerk (Industrieel Wit, VNR. 7). Naar het zuiden toe was deze laag dikker en werd deze ook dieper waargenomen

(zie profiel 11). De overgang naar de natuurlijk alluviale afzetting bevond zich op een TAW van +9,4m TAW of circa -2m onder het huidige oppervlak. Deze alluviale afzetting bestond enerzijds uit een vrij steriele grijsgroene klei waarbinnen enkele zandige laagjes werden herkend (laag 3) en een licht humeuze klei (laag 4) waarbinnen schelpjes in levenspositie zaten.

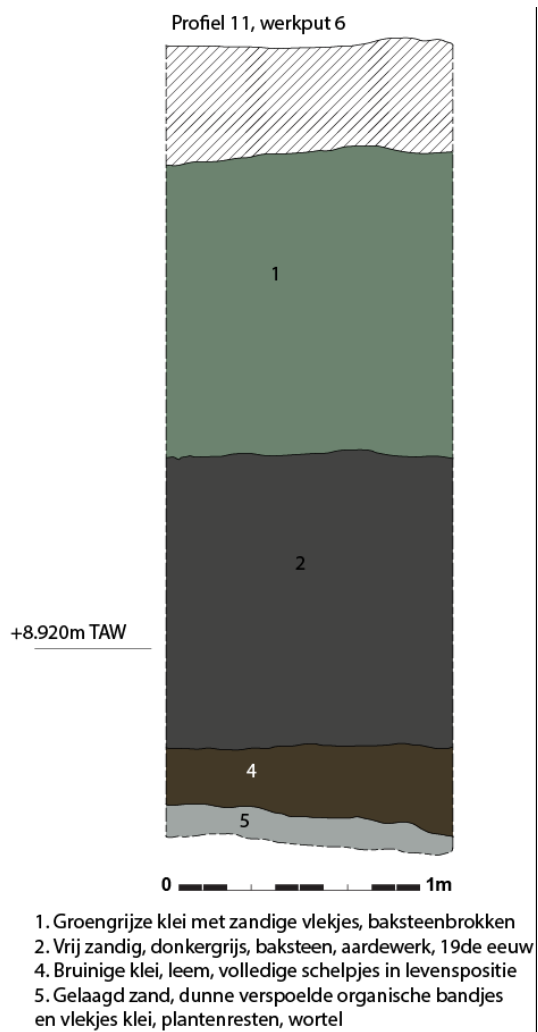


Figuur 42 Profiel 10.



Figuur 43 Gedigitaliseerde tekening profiel 10.

Profiel 11 lag aan de zuidelijke zijde van proefsleuf 6. Het profiel werd aangelegd tot op een diepte van +8,1m TAW of circa -3,3m onder het huidige oppervlak. Het bovenste pakket was het aangevoerde pakket met steenslag met een dikte van 50cm. Laag 1 (= laag 1 profiel 10) betrof een grijsgroene kleiige laag gemengd met geelbeige zand en baksteenbrokken (dikte van 1,3m). Daaronder situeerde zich een donkergrijs zandig pakket (dikte van 1,2m, laag 2 = laag 2 op profiel 10) waarin 19^{de} eeuwse aardewerk werd gevonden. Op een TAW van +8,5m werd de (scherpe) overgang naar de alluviale afzettingen waargenomen. Laag 4 had een bruine kleur, licht humeus, kleiig en bevatte schelpjes in levenspositie. Dit pakket kwam overeen met laag 4 op profiel 10 en is ontstaan in een nat rustig milieu. Laag 5 was gelaagd, een afwisseling van zand en verspoelde organische bandjes met vlekjes klei, planten- en wortelresten. Deze laag getuigt van een meer dynamisch milieu.



Figuur 44 Gedigitaliseerde tekening profiel 11.

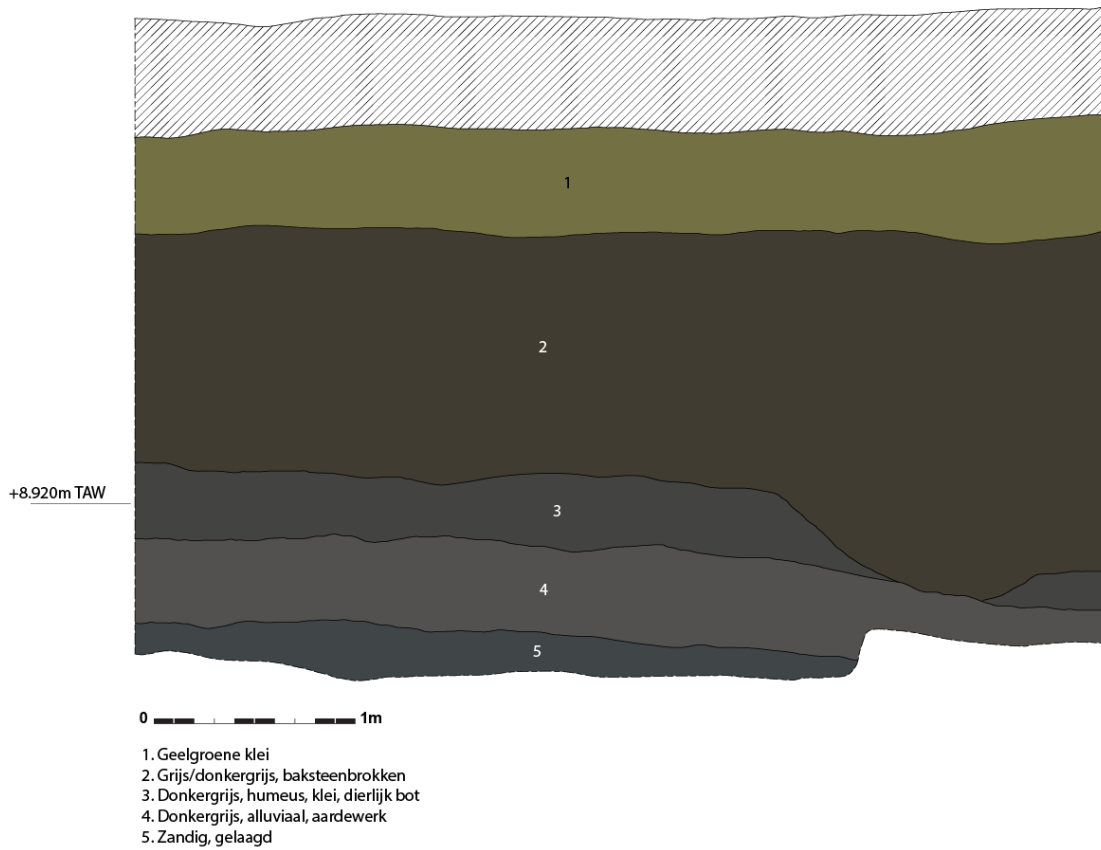


Figuur 45 Detail onderzijde profiel 11.

5.4.1.7 Proefsleuf 7

Profiel 13 lag aan de westelijke zijde van proefsleuf 7. Het profiel werd aangelegd tot op een diepte van +8m TAW of -3,2m onder het oppervlak. Het bovenste pakket bestond uit een laag puin (50cm dikte). Laag 1 was opnieuw de sterk heterogene grijsgroene klei met baksteenbrokken (laag met een dikte van 54cm). Daaronder bevond zich een dik ophogingspakket, laag 2. Deze laag had een grijze tot donkergrijze kleur, bevatte baksteenbrokken en had een dikte van maximaal 1,9m. Deze laag kan vereenzelvigd worden met laag 2 op profielen 10 en 11. Laag 3 had een donkerbruingrijze kleur, was licht humeus, kleiig en had een dikte van 40cm. In deze laag werd een fragment dierlijk bot gevonden. Vanaf een diepte van +8,7m TAW aan de zuidelijke zijde en +8,3m TAW aan de noordelijke zijde werden alluviale afzettingen waargenomen. In laag 4 werd een verspoeld fragment grijs aardewerk (VNR. 12) en dierlijk bot (VNR. 13 en 14) aangetroffen. Op een TAW van +8,3m werd een meer gelaagd zandig pakket waargenomen (cfr. laag 5 op profiel 11).

Profiel 13, werkput 7



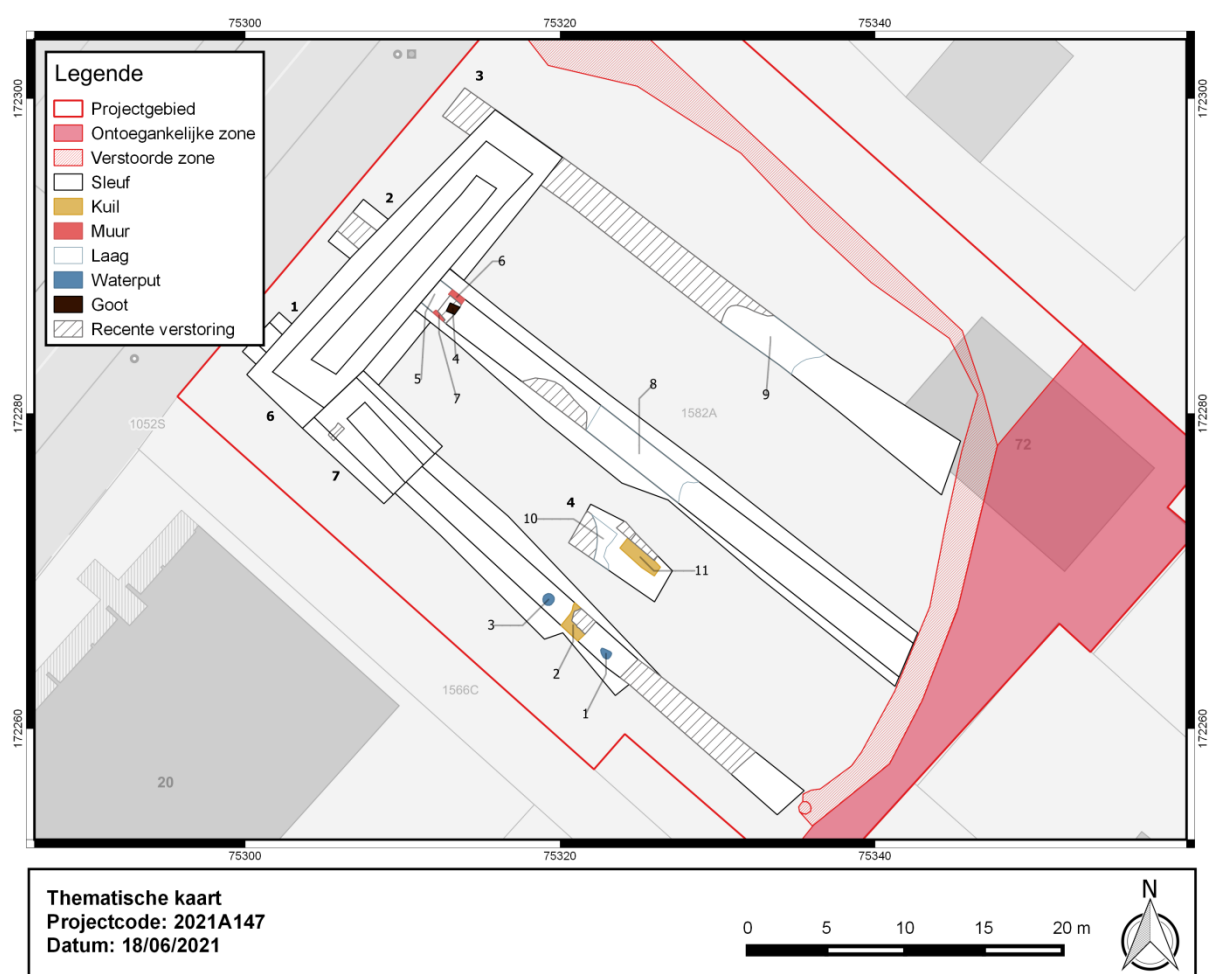
Figuur 46 Gedigitaliseerde tekening profiel 13.



Figuur 47 Profiel 13.

Conclusie profielen: het oostelijk/zuidoostelijke deel van het plangebied werd reeds voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek afgegraven. Het profiel 6 toont aan dat het archeologisch niveau zich een stuk hoger bevond voorafgaand aan de (recente) afgraving. In dit deel van het projectgebied zijn geen archeologische sporen meer te verwachten. Ter hoogte van profielen 1, 5, 7 en 9 werd telkens een vrij scherpe overgang tussen het bruinige humeuze onderste antropogene pakket en de moederbodem vastgesteld. Op profielen 5 en 7 lijkt de laag een duik te nemen richting Leie. Hebben we hier te maken met de middeleeuwse oever van de Leie? Meer richting Leie werden verschillende (puinige) pakketten tegengekomen. Op profielen 2, 3, 4 en 8 werd de onaangeroerde grond niet bereikt wegens de aanwezigheid van onstabiele ophogingspakketten. De aanwezigheid van deze pakketten kan het best geïllustreerd worden aan de hand van profielen 10, 11 en 13. Op een diepte van respectievelijk +9,4m TAW, +8,5m TAW en +8,7m/+8,3m TAW werd de natuurlijke afzetting van de Leie aangetroffen. Deze dieptes komen overeen met de waarnemingen in de landschappelijke boringen. Meer naar het noordoosten bevond het alluvium zich op een nog dieper niveau. Bovenop het alluvium lag een sterk puinig pakket die in de 19^{de} eeuw gedateerd kan worden. De grens met het alluvium was heel scherp. Het is goed mogelijk dat we een 19^{de} eeuwse oever te pakken hebben in proefsleuf 6. De Leie was namelijk voorafgaand aan de rechtekking in de jaren 1970 een pak breder dan nu het geval is.

5.5 Assesment sporen



Figuur 48 Allesporenkaart.



5.5.1.1 Proefsleuf 1

De eerste proefsleuf kan op vlak van sporen in drie zones onderverdeeld worden. Zone 1 is het meest zuidelijke deel. In deze zone waren geen sporen aanwezig, aangezien deze zone zo goed als volledig verstoord was. Het uiterst zuidelijke deel van de sleuf was niet verstoord, maar daar had eerdere egalisatie ervoor gezorgd dat de moederbodem aan het oppervlak lag. Zone 2 omvat ongeveer het midden van de sleuf, waar sporen 1, 2 en 3 aangetroffen werden. Spoor 1 (+10.6m TAW) was een cirkelvormig spoor met verticale houten planken tegen de buitenste rand. De diameter was ongeveer 0.75m. Het gaat hierbij meer dan waarschijnlijk om een tonput. Spoor 2 (+10.8mTAW) was een rechthoekige kuil (1.5m op 1.6m in de sleuf), waarvan de volledige afmetingen ongekend zijn, aangezien deze niet volledig binnen de sleuf viel. Deze kuil werd deels doorsneden door een recente verstoring. In de kuil werd aardewerk en dierlijk bot aangetroffen. Het aardewerk dateert uit de 13^{de} tot de 15^{de} eeuw. Spoor 3 (+10.38m TAW) was uitermate gelijkaardig aan spoor 1 in dat opzicht dat het ook hier ging over een cirkelvormig spoor met een diameter van ongeveer 0.75cm. Vermoedelijk gaat het ook hier over een tonput. In spoor 3 werd grijs aardewerk teruggevonden, daterend uit de middeleeuwen of nieuwe tijd. De derde zone in proefsleuf 1 omvat het noordelijke deel. In deze zone werden geen sporen aangetroffen. De zone bestond hoofdzakelijk uit recente verstoring en 19^{de} eeuwse ophogingspakketten.



Figuur 49 Houten ton S1.



Figuur 50 S2.



Figuur 51 S3.



5.5.1.2 Proefsleuf 2

Onder het eerste verstoorde pakket in sleuf 2, werd een recente 19^{de} eeuwse goot gevonden (spoor 4). Spoor 4 (+11.58m TAW) was opgebouwd uit bakstenen (19x9x4.5cm) met een zachte kalkmortel. Op dieper niveau konden in het noordelijke deel van de sleuf opnieuw verstoring en ophogingspakketten geobserveerd worden. Spoor 5 (+10.33m TAW) bestond uit een humeuze donkerbruine laag met organisch materiaal vermengd met puin. Spoor 6 en 7 waren twee funderingen. Spoor 6 (+11.12m TAW) bestond uit 5 lagen baksteen (18x9x4.5cm) met zeer harde kalkmortel. Spoor 7 (+11.06m TAW) bestond uit 7 lagen baksteen (18x9x4.5cm) met eveneens zeer harde, witte kalkmortel. Tussen deze twee funderingen kon op dit niveau nog de onderkant van de goot (spoor 4) onderscheiden worden. De ruimte tussen de twee funderingen was opgevuld door een bruinig pakket met puin. De zone tussen deze funderingen en spoor 8 werd gekenmerkt door een puinig ophogingspakket. Zuidelijker in de sleuf kon spoor 8 (+11.25m TAW) onderscheiden worden. Het ging daarbij om een bruine laag met scherpe aflijning in het vlak, gaat het hier om de (middeleeuwse?) oever van de Leie? Aan de noordelijke zijde werd spoor 8 verstoord door de puinkuil. Dit spoor werd in profiel 5 ook geobserveerd. Uit de laag kwam geen materiaal. In het volledige zuidelijke deel van sleuf 2 kwam de moederbodem in het vlak naar boven.



Figuur 52 Spoor 5 (vooraan), spoor 6 (links), spoor 7 (rechts).



Figuur 53 S8.

De volledige noordelijke helft van proefsleuf 3 werd gekenmerkt door verstorings- en ophogingspakketten. Aan de zuidelijke zijde van proefsleuf 3 kon spoor 9 onderscheiden worden. Spoor 9 (+11.58m TAW) was een groenbruine, fosfaatrijke laag die ook in profiel 7 naar voren kwam. Uit deze laag kwam grijs aardewerk, daterend uit de middeleeuwen of nieuwe tijd. In het verdere zuidelijke deel van proefsleuf 3 kwam de moederbodem in vlak naar boven.



Figuur 54 S9.

5.5.1.3 Proefsleuf 4

Proefsleuf 4 was een korte tussensleuf tussen sleuf 1 en 2. In deze sleuf lagen spoor 10 en 11. Spoor 10 (+10.90m TAW) was een bruine, humeuze laag die ook in profiel 9 aanwezig was. Deze laag werd in het noorden van de put verstoord door een ophogingspakket. In het vlak kon eveneens reeds de moederbodem gezien worden. Spoor 11 (+11.20m TAW) was een bruine laag die onderbroken werd door een recente muur. Uit geen van beide sporen is materiaal naar boven gekomen, wat verdere datering bemoeilijkt.



Figuur 55 S4.

5.5.1.4 Proefsleuf 6

Deze proefsleuf bevond zich aan de noordwestelijke zijde van het plangebied en werd gerapt aangelegd tot op het alluvium. Binnen de sleuf werden geen archeologische sporen opgetekend. Bovenop het alluvium lag onmiddellijk een 19^{de} eeuws ophogingspakket. Dit pakket werd over de volledige lengte van de sleuf waargenomen.

5.5.1.5 Proefsleuf 7

Aan het noordwestelijke uiteinde van sleuf 1 werd een diepere sleuf uitgegraven tot op het alluvium (zie profiel 13). Ook hier werden geen archeologische sporen waargenomen, enkel ophogings- en opvullingspakketten.

5.6 Assesment vondsten

Tijdens het onderzoek werden twee vondstencategorieën verzameld, namelijk aardewerk en dierlijk bot (zie bijlage voor de algemene vondstenlijst). Het aardewerk gevonden in de contexten kan in eerste instantie een relatieve datering bieden.

5.6.1 Aardewerk

VNR 1: Uit laag 1 van profiel 1 werd in proefsleuf 1 zowel grijs als roodbakkerd aardewerk verzameld. De vorm van het grijs aardewerk kon niet bepaald worden. Er was wel een metaalglans en intern een bruingeel aankoecksel aanwezig op de scherf. Bij het roodbakkerd aardewerk kan een handvat toegeschreven worden aan een pan. Dit handvat was beroet. Een roodbakkerd bodemfragment met intern loodglazuur en een witte aanslag kon qua vorm niet verder geïdentificeerd worden. Deze vondsten kunnen gedateerd worden in de late middeleeuwen.

VNR 2: Uit spoor 2 in proefsleuf 1 werd grijs aardewerk verzameld. Er werden 23 fragmenten van een voorraadpot ingezameld, waarvan 1 randfragment. Het ging om een dakvormige rand met dekselgeul. Verder werd ook één wandfragment met oor ingezameld, waarvan de verdere vorm onbepaald is. Deze vondsten kunnen gedateerd worden in de 13^{de}-15^{de} eeuw.



Figuur 56 VNR 2.



Figuur 57 VNR5.

VNR 4: Uit spoor 3 in proefsleuf 1 werd grijs aardewerk ingezameld. Het ging om een wandfragment, waarvan verdere vormbepaling niet mogelijk was. Het fragment werd gedateerd in de middeleeuwen of nieuwe tijd.

VNR 5: Uit laag 1 van profiel 2 in proefsleuf 1 werd een steengoed ingezameld. Het ging om een wandfragment met ooraanzet, waarschijnlijk Langerwehe en afkomstig van een kan of kruik. De datering van dit fragment is 14^{de}-16^{de} eeuw.

VNR 6: Uit laag 2 van profiel 7 in proefsleuf 3 werd grijs aardewerk verzameld. Het ging om een wandfragment, waarbij de verdere vorm onbepaald was. Het fragment kan gedateerd worden in de middeleeuwen of nieuwe tijd.

VNR 7: uit laag 2 van profiel 10 werd een randfragment van een bord in industrieel Wit en een randfragment van een voorraadpot in roodgeglazuurd aardewerk verzameld. Het geheel kan in de 19^{de} eeuw gedateerd worden.

VNR 10: uit laag 2 van profiel 12 (zelfde laag als laag 2 op profiel 10 en 11) werden verschillende fragmenten industrieel wit verzameld (kom, bord, ...), 19^{de} eeuw.

VNR 12: uit profiel 13, laag 4 werden enkele wandscherven grijs aardewerk gerecupereerd, te dateren in de late middeleeuwen.

VNR 15: uit laag 2 van profiel 13 werd een randfragment van een kan verzameld, voorzien van extern mangaanoxide. Te dateren in de nieuwe tijden.



Figuur 58 VNR. 10.

5.6.2 Dierlijk bot

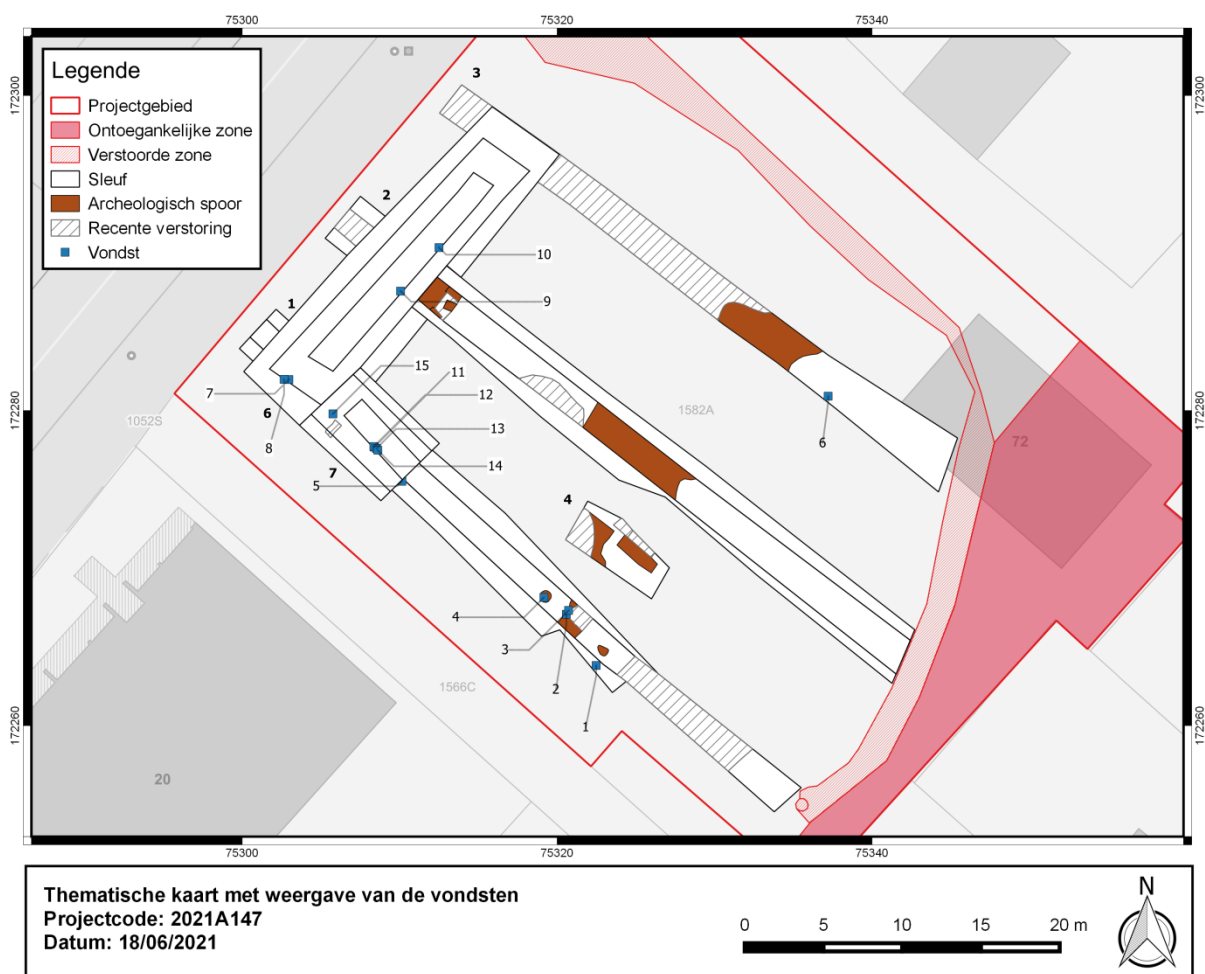
VNR 3: Uit spoor 2 in proefsleuf 1 werd een open gekapte atlas van een schaap of geit gerecupereerd.

VNR 8: uit laag 2 van profiel 10 werd een oester en een zoetwaterslak gerecupereerd.

VNR 9: uit laag 5 van profiel 11 werd een zoetwaterslak verzameld.

VNR 11: uit laag 3 van profiel 13 werd een schouderbladfragment van een groot zoogdier gerecupereerd.

VNR 13 en 14: uit laag 4 van profiel 13 werd mogelijks een schedelfragment en een botsplinter verzameld, dier onbekend.



Figuur 59 Sporenkaart met de vondstennummers.

5.7 Assesment stalen

Tijdens het proefonderzoek werden geen stalen genomen ten behoeve van natuurwetenschappelijk onderzoek.

5.8 Assesment conservatie

Geen van de artefacten komt in aanmerking voor conservatie.

5.9 Datering en interpretatie

In elke proefsleuf werd de moederbodem waargenomen. Aan de zuidoostelijke zijde van het plangebied bestond de moederbodem uit Pleistoceen geelbruin zand. Dit zand werd waargenomen op een diepte van +10,7m TAW (profiel 1), +11,2m TAW (profiel 5), +13,7m TAW (profiel 6), +11,4m TAW (profiel 7) en +11,2m (profiel 9). Aan de westelijke zijde van het plangebied werd de alluviale afzetting van de Leie waargenomen, dit op een diepte van

+9,4m TAW, +8,5m TAW en +8,7m/+8,3m TAW. De afzetting werd waargenomen onder 19^{de} eeuwse ophogingspakketten en bestond enerzijds uit een kleilig, vrij homogeen pakket dat naar onderen toe overging in meer dynamische afzetting waarbinnen meer gelaagdheid werd waargenomen.

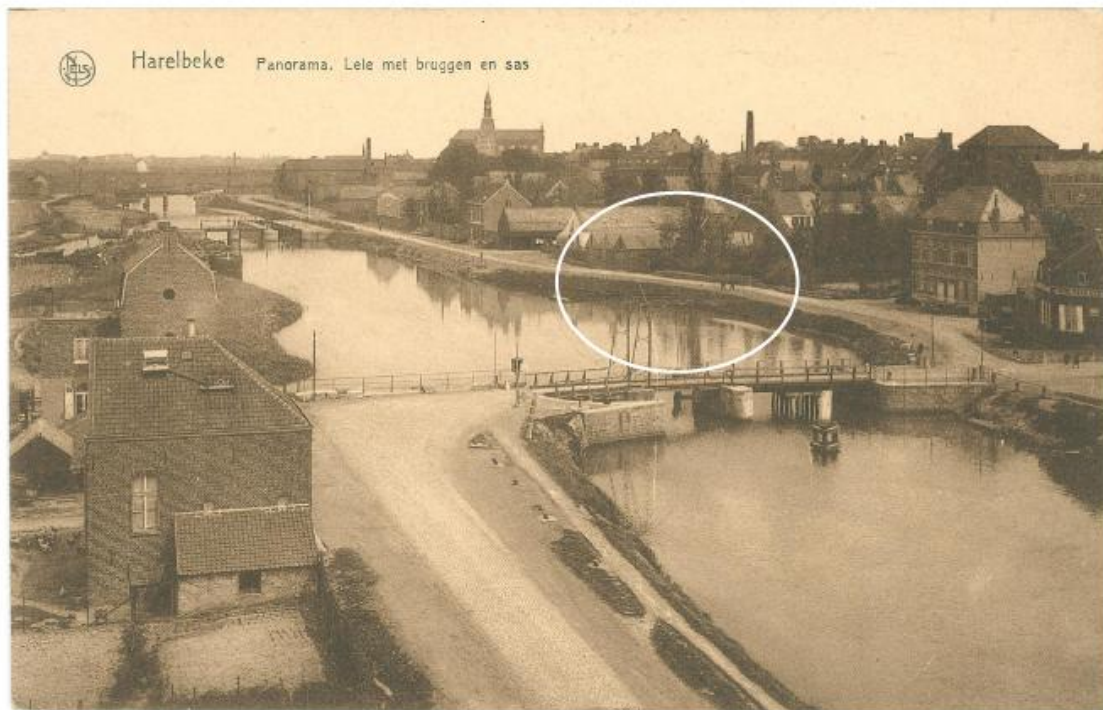
5.9.1 Laatmiddeleeuwse/begin nieuwe tijden occupatie

Bovenop de moederbodem werd op profielen 1, 5, 7 en 9 een bruinig ophogingspakket waargenomen. De grens met de onderliggende zandige moederbodem was vrij scherp. De oorspronkelijke bodem (alluviale afzetting) werd hier vermoedelijk afgegraven en opgehoogd met dit pakket. Het ging om laag 1 op profiel 1, laag 2 op profiel 5, laag 1 op profiel 9 en onderste laag op profiel 7. Uit laag 1 werd een scherfje verzameld die in de late middeleeuwen gedateerd kan worden.

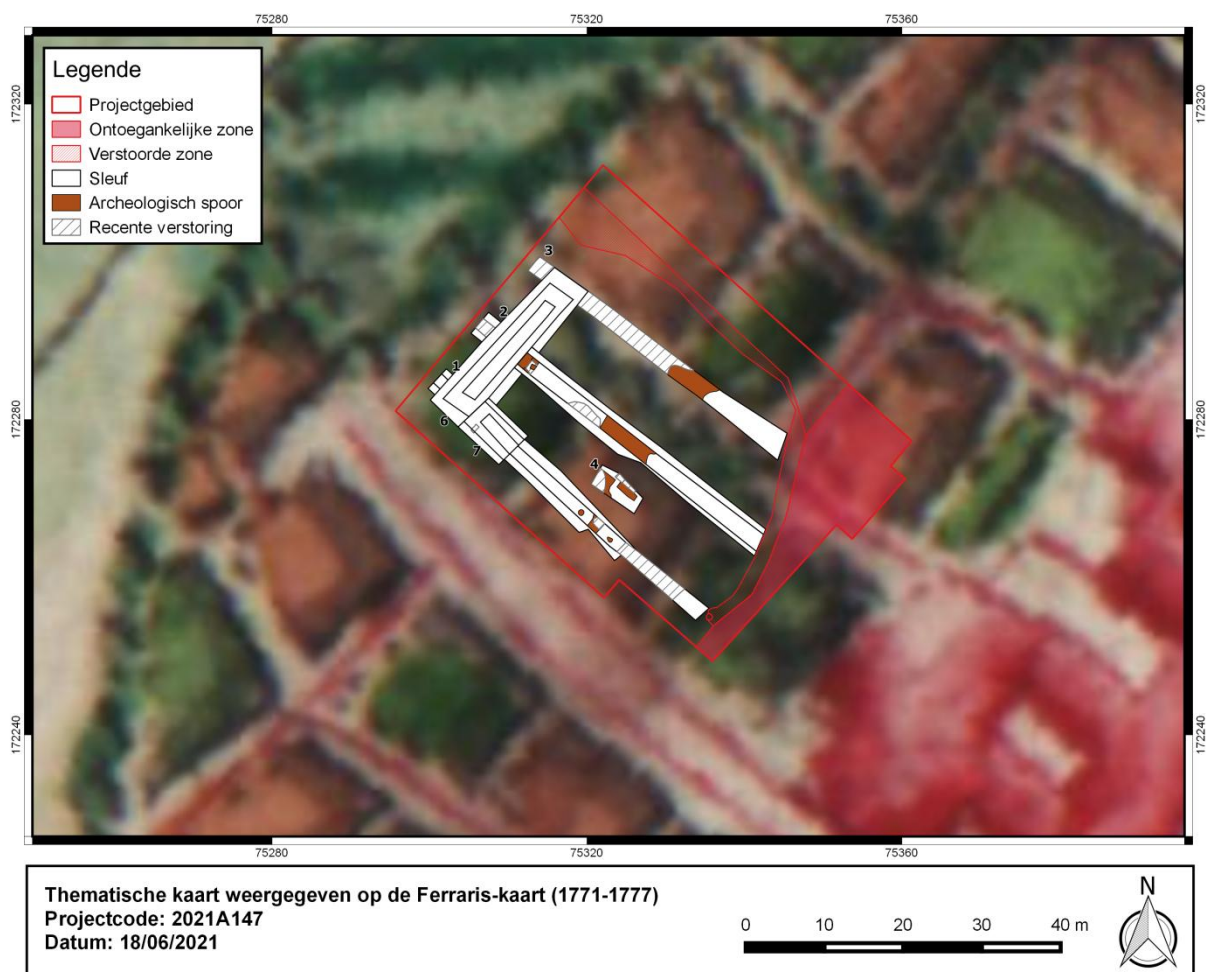
Het archeologisch niveau situeerde zich op een TAW van +10,5m of circa 1,7m onder het huidige maaiveld. Het oudste aangetroffen spoor waarbinnen aardewerk werd gevonden betrof S2, een in oorsprong vermoedelijk rechthoekige (afval)kuil. Het aangetroffen aardewerk (scherven van een voorraadpot) kan in de 13^{de} – 15^{de} eeuw gedateerd worden. Ten zuiden en ten noorden van deze kuil werden twee houten tonnen aangetroffen, vermoedelijk betreft het hier waterputten of afvaltonnen. Door het weinige vondstenmateriaal (slechts 1 wandscherfje grijs aardewerk) is het moeilijk om deze tonnen te dateren. Één van de vragen die opgelost moet worden tijdens het vervolgonderzoek is in welk pakket deze tonen uitgegraven werden, het reeds besproken ophogingspakket of een eventueel oudere oever van de Leie.

5.9.2 19^{de} eeuwse structuren (en 19^{de} eeuwse oever van de Leie?)

In proefsleuf 2 werden enkele muurstructuren aangetroffen die in verband gebracht kunnen worden met de 19^{de} eeuwse -20^{ste} eeuwse bebouwing, aanwezig aan de oevers van de leie. Het ging om sporen 4, 5 en 6. De verschillende (puinige) ophogingspakketten aangetroffen in de profielen kunnen in verband gebracht worden met de afbraak van de bebouwing, het opvullen van de 19^{de} eeuwse -20^{ste} eeuwse oever van de Leie.



Figuur 60 Foto van de Leie in de 19^{de}, begin 20^{ste} eeuw. Wit: locatie plangebied. (bron: Stadsarchief Harelbeke).



Figuur 61 Ferrariskaart (1777) met projectie van het sleuvenplan. (bron: geopunt)

5.10 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Hoe diep bevindt zich het eerste archeologisch niveau?

Het archeologisch niveau bevond zich op een TAW van +10,5m.

In hoeverre is het plangebied verstoord?

Het plangebied kent een vrij grote graad van verstoring. Het zuidoostelijke deel werd heel recentelijk afgegraven, -0,5 tot -1m in de moederbodem. In deze zone werd onmiddellijk de zandige moederbodem waargenomen bij aankomst op het terrein! In het uiterste noorden en zuidoosten werd ook reeds een diepe sleuf gegraven om de grond te draineren. Op het noordwestelijke en noordelijke deel van het plangebied werden verschillende diepe 19^{de} – 20^{ste} eeuwse ophogingspakketten aangetroffen. Deze pakketten kunnen in verband gebracht worden met de opvulling van de Leie en afbraak van het 19^{de} – 20^{ste} eeuwse gebouwenbestand.



Figuur 62 Verstoorde zone op het zuidwestelijke deel van het plangebied.



Figuur 63 Verstoorde zone op het noordelijk en noordwestelijke deel van het plangebied.

Hoeveel archeologische niveaus kunnen onderscheiden worden?

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd één archeologisch niveau onderscheiden.

Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?

In sleuf 1 werden een kuil en twee tonputten aangetroffen. De kuil kan in de late middeleeuwen gedateerd worden. Op de twee tonputten kan vooralsnog geen datering worden geplakt. Een ophogingspakket (zie *supra*) kan in de late middeleeuwen/nieuwe tijden geplaatst worden. Aan de noordwestelijke zijde bevonden zich 19^{de} – 20^{ste} eeuwse ophogingspakketten.

Welke specifieke activiteiten (bewoning, ambachtelijke activiteiten) hebben binnen het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie? Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?

De archeologische sporen wijzen in de richting van (middeleeuwse) achtererfstructuren aan de rand van de oevers van de Leie (S1, S2 en S3). S1 en S3 betreffen twee tonputten, S2 mogelijks een afvalkuil. Aan de noordwestelijke zijde werden verschillende structuren en lagen aangetroffen die wijzen op 19^{de} – 20^{ste} eeuwse bewoning aan de toenmalige oever van de Leie. De archeologische prospectie toonde aan dat de oevers van de Leie vroeger meer

landinwaarts lagen. Door middel van ophogingspakketten en indijking werd geleidelijk aan meer terrein gewonnen op de Leie.

Moet er, op basis van de archeologische resten, een vlakdekkend vervolgonderzoek plaatsvinden? Wat is de ruimtelijke afbakening van het vervolgonderzoek? Welke vraagstellingen dienen geformuleerd worden voor een vervolgonderzoek?

Zie pvm.

6 Samenvatting

Deze ‘nota verslag van het proefsleuvenonderzoek wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt. De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 2107 m². Vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. Het onderzoeksterrein situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als woongebied. Het plangebied is gelegen in de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van Harelbeke. Het projectgebied is noch gelegen binnen een archeologische site, noch binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt.

In totaal werden 6 proefsleuven aangelegd binnen de zone van de geplande werken. Het proefsleuvenonderzoek heeft voldoende informatie opgeleverd om gefundeerde uitspraken te doen omtrent de te nemen maatregelen naar aanleiding van de geplande bouwwerken. Door het sterke verloop van de bodem in noordwestelijke richting, was een groot deel van het projectgebied verstoord of opgehoogd. In het zuidoostelijke deel dagzoomde de moederbodem. In het tussenliggende gedeelte situeert zich een zone waarbinnen middeleeuwse sporen werden aangetroffen, in het noordwestelijke deel werden 19^{de} – 20^{ste} eeuwse resten aangetroffen.

Omwille van het grote potentieel op kenniswinst wordt op een deel van het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd. De te volgen strategie is te lezen in het bijhorende programma van maatregelen.



7 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2021

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Inventaris Onroerend Erfgoed

Plets G., De Clercq, W., CLERBAUT T. 2013. Stap voor stap. Een archeologische wandeling door het verleden van Harelbeke, Universiteit Gent.

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.

8 Bijlagen



8.1 Boorlijst

Boornr	X (m)	Y (m)	maaiveldhoogte (m TAW)	Datum	Type boor	Diameter boor (cm)	Manueel/ mechanisch	Diepte boring (cm-mv)	Diepte boring (m TAW)	Landgebruik	Weer
BP1	75321,72	172305,30	11,94	18/08/2020	Geoprobe	3,2	Mechanisch	450	7,44	Braak	Droog, bewolkt
BP2	75302,41	172281,76	11,86	18/08/2020	Geoprobe	3,2	Mechanisch	350	8,36	Braak	Droog, zonnig
BP3	75329,02	172280,61	13,27	18/08/2020	Geoprobe	3,2	Mechanisch	300	10,27	Braak	Droog, zonnig
BP4	75356,26	172270,63	15,37	18/08/2020	Geoprobe	3,2	Mechanisch	450	10,87	Braak	Droog, zonnig
BP5	75333,88	172255,79	14,36	18/08/2020	Geoprobe	3,2	Mechanisch	450	9,86	Braak	Droog, zonnig

Boor nr	Een- heid nr	Boven- grens (cm-mv)	Onder- grens (cm-mv)	Boven- grens (mTAW)	Onder- grens (mTAW)	Bodem- horizont	Textuur	Textuur omschrijving	Type zand	Type zand omschrijving	kleur (visueel)	Vochtigheid	oxidoreductie- verschijnselen	Overige
BP1	1	0	30	11,94	11,64	Ap	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Grijsbruin	Droog	/	Opgevoerd, puin
	2	30	85	11,64	11,09	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Oker-Bruin	Droog	Sterke roest	Vermengd
	3	85	220	11,09	9,74	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Vochtig	/	Opgevoerd, puin
	4	220	240	9,74	9,54	Ap	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijszwart	Vochtig	Roest	Puin
	5	240	410	9,54	7,84	Ap	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	/	Nat	/	Geen staal
	6	410	420	7,84	7,74	Ap	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Grijs	Nat	/	Opgevoerd, grind
	7	420	430	7,74	7,64	Ap	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Grijsbruin	Vochtig	Reductie	
	8	430	450	7,64	7,44	Cg	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Bruinbeige	Vochtig	Roest	
BP2	1	0	60	11,86	11,26	Ap	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijszwart	Droog	/	Opgevoerd, puin

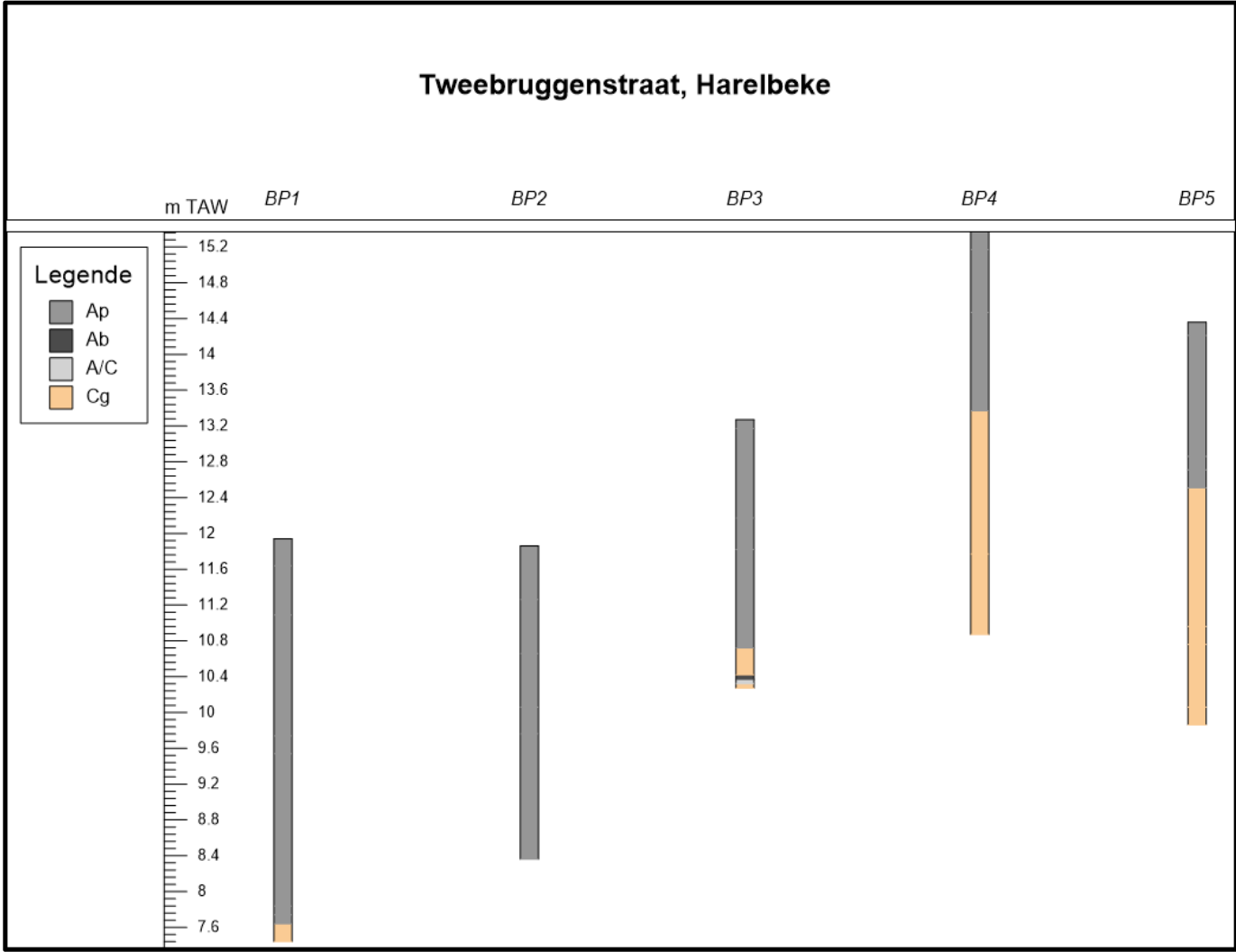


	2	60	120	11,26	10,66	Ap	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Beigebruin	Droog	/	Opgevoerd, puinrijk
	3	120	180	10,66	10,06	Ap	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Divers	Vochtig	/	Opgevoerd, puin
	4	180	210	10,06	9,76	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Vochtig	/	Organischrijk, opgevoerd
	5	210	350	9,76	8,36	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Groenblauw	Vochtig	Reductie	Baksteenfragmenten, opgevoerd
BP3	1	0	10	13,27	13,17	Ap	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Donkerbruin	Droog	/	Opgevoerd, puin
	2	10	110	13,17	12,17	Ap	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Beigebruin	Droog	/	Opgevoerd, puinrijk
	3	110	145	12,17	11,82	Ap	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Wit-Rood	Vochtig	/	Opgevoerd puin, baksteen
	4	145	255	11,82	10,72	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Bruingrijs	Vochtig	Lichte roest	Opgevoerd, versmeten
	5	255	285	10,72	10,42	Cg	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Vochtig	/	Rivierafzetting, organisch
	6	285	290	10,42	10,37	C	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Donkerbruinzwart	Vochtig	/	Organischrijk
	7	290	295	10,37	10,32	C	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Bruingrijs	Vochtig	/	Licht organisch
	8	295	300	10,32	10,27	Cg	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Beigegrijs	Vochtig	/	
BP4	1	0	20	15,37	15,17	Ap	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijszwart	Droog	/	Opgevoerd, puin
	2	20	90	15,17	14,47	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Grijsbruin	Vochtig	Lichte roest	Opgevoerd, puinrijk
	3	90	200	14,47	13,37	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Beige-Blauwgrijs	Vochtig	Lichte roest-Lichte reductie	Opgevoerd
	4	200	360	13,37	11,77	Cg	S en L	lemig zand en zandleem	Z3	fijn zand	Oker	Nat	Sterke roest	Afwisseling van lemig zand en lagen zandleem
	5	360	450	11,77	10,87	Cg	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Oker	Nat	Sterke roest	
BP5	1	0	15	14,36	14,21	Ap	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijszwart	Droog	/	Opgevoerd, puin
	2	15	150	14,21	12,86	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Donkergrijs	Droog	Reductie	Opgevoerd
	3	150	165	12,86	12,71	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Grijs	Vochtig	/	Opgevoerd
	4	165	185	12,71	12,51	Ap	Se	kleig zand	Z3	fijn zand	Oker	Vochtig	Sterke roest	Opgevoerd
	5	185	340	12,51	10,96	Cg	Z	zand	Z3	fijn zand	Grijs-Oker	Nat	Roest tot sterke roest	Gelaagd, glauconietrijk

	6	340	360	10,96	10,76	Cg	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Oker	Nat	Sterke roest	Gelaagd
	6	360	430	10,76	10,06	Cg	Z	zand	Z3	fijn zand	Oker	Nat	Sterke roest	Gelaagd, glauconietrijk
	7	430	450	10,06	9,86	Cg	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Oker	Nat	Sterke roest	Gelaagd



8.2 Visualisatie van de boorprofielen



8.3 Dagrapporten proefsleuvenonderzoek

26 januari 2021:

- Aanwezig: Bart Bot, Elenora Vanbrabant
- Weer: regenachtig
- Aanleg proefsleuven 1 t.e.m; 4.

14 juni 2021:

- Aanwezig: Bart Bot, Elenora Vanbrabant, Elke Ghyselbecht
- Weer: zonnig
- Aanleg proefsleuf 6 en 7

8.4 Plannenlijst

Algemeen grondplan, allesporenplan

Profielenplan: schaal 1/20

8.5 Sporenlijst

2021A147

SPORENLIJST

HATW-21 Harelbeke Twee-Bruggenstraat

PUTNR	VLAKNR	SPOORN	AARDSPOR	VULLINGNR	HOOFDKLEUR	INSLUITSEL	Z
1	1	1	WA	1	BR	HT	10,62
1	1	999	REC	1	BR		12,47
1	1	999	REC	2	GR		12,47
1000	1	999	REC	1	GR		13,41
1000	1	999	REC	2	GR		13,41
1000	1	999	REC	3	BR		13,41
1	1	2	KL	1	BR		10,71
1	1	3	WA	1	BR		10,4
2	0	4	GT	1	RO	BKS	11,29
2	0	4	GT	2	RO		11,29
2	1	999	REC	1	GR		10,34
2	1	999	REC	2	BR		10,34
2	1	999	REC	3	BR		10,34
2	1	5	LG	1	BR	HT	10,33
2	1	7	MR	1	RO	BKS	11,04
2	1	6	MR	1	RO	BKS	11,15
2	1	4	GT	1	RO	BKS	11,11
2	1	4	GT	2	RO		11,11
2	1	8	LG	1	BR	BKS	11,36
3	1	9	LG	1	BR		11,3
4	1	10	LG	1	BR		10,84
4	1	11	KL	1	BR		11,26
4	1	999	REC	1	RO	BKS	12,06
4	1	999	REC	2	GR		12,06
3	1	999	REC	1	BR		11
7	1	999	REC	1	RO	BKS	9,35



8.6 Vondstenlijst

2021A147

VONDSTENLIJST

HATW-21 Harelbeke Twee-Bruggenstraat

VONDSTNR	PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	VULLINGNR	INHOUD	VERZAMEL	X	Y	Z	OPMERKING
1	1	1	5000	1	AW	PRO	75322,47	172263,81	11,17	PR1-LAAG1
2	1	1	2	1	AW	AANV	75320,58	172267,06	10,67	
3	1	1	2	1	ODB	AANV	75320,72	172267,3	10,67	
4	1	1	3	1	AW	AANV	75319,15	172268,13	10,4	
5	1	1	5000	1	AW	PRO	75310,14	172275,5	10,1	PR2-LAAG1
6	3	1	5000	2	AW	PRO	75337,21	172280,91	11,59	PR7-LAAG2
7	6	1	5000	2	AW	AANV	75302,96	172281,96	9,7	PR10-LAAG2
8	6	1	5000	2	ODS	AANV	75302,65	172281,97	9,62	PR10-LAAG2
9	6	1	5000	5	ODS	PRO	75310,05	172287,58	8,31	PR11-LAAG5
10	6	1	5000	1	AW	AANV	75312,49	172290,34	9,08	
11	7	1	5000	3	ODB	PRO	75308,38	172277,68	8,64	PR13-LAAG3
12	7	1	5000	4	AW	PRO	75308,35	172277,71	8,19	PR13-LAAG4
13	7	1	5000	4	ODB	PRO	75308,52	172277,59	8,23	PR13-LAAG4
14	7	1	5000	4	ODB	PRO	75308,6	172277,47	8,22	PR13-LAAG4
15	7	1	5000	2	AW	PRO	75305,75	172279,78	9	PR13-LAAG2



	##### #####	##### ####			##### #####	##### #####	##### #	##### #####	##### #####	##### #####
	HATW- 1 21V1.002	AWG	1	10,00 gr	ROOD	LME	KER	AWG	onbepaald	1 bodemfragment, intern loodglazuur, wite aanslag
	HATW- 1 21V1.003	AWG	1	44,00 gr	ROOD	LME	KER	AWG	pan	1 handvatfragment, beroet
	HATW- 1 21V1.001	AWG	1	16,00 gr	GRS	ME	KER	AWG	onbepaald	1 wandfragment, metaalglans, bruingeel aankoeksel
	HATW- 2 21V2.001	AWG	1	99,00 gr	GRS	ME	KER	AWG	onbepaald	1 wandfragment met oor
	HATW- 2 21V2.002	AWG	23	1181,00 gr	GRS	13de-15de eeuw	KER	AWG	MA:1, voorraadpot	1 randfragment, 22 wandfragmenten, dakvormige rand, dekselgeul
	HATW- 3 21V3.001	ODB	2	9,00 gr	SCHAAFG EIT	ME, NT	OXX	ODB	atlas	open gekapt
	HATW- 4 21V4.001	AWG	1	4,00 gr	GRS	ME, NT	KER	AWG	onbepaald	1 wandfragment
	HATW- 5 21V5.001	AWG	1	49,00 gr	STG	14de-16de eeuw	KER	AWG	kan/kruik	1 wandfragment met ooraanzet, Langerw ehe?
	HATW- 6 21V6.001	AWG	1	7,00 gr	GRS	ME, NT	KER	AWG	onbepaald	1 wandfragment
	HATW- 7 21V7.002	AWG	2	62,00 gr	INDUSWIT	NT	KER	AWG	MA:1, bord	1 bodemfragment, 1 randfragment
	HATW- 7 21V7.001	AWG	3	259,00 gr	ROOD	NT	KER	AWG	MA:2, voorraad- /kookpot en teil	2 randfragmenten, 1 bodemfragment met standing
	HATW- 8 21V8.001	ODS	1	9,00 gr	SCHIEP	XXX	OXX	ODS	oester	
	HATW- 10 21V10.001	AWG	1	58,00 gr	INDUSWIT	NT	KER	AWG	MA:1, kom	1 bodemfragment
	HATW- 10 21V10.002	AWG	1	213,00 gr	INDUSWIT	NT	KER	AWG	MA:1, bord	volledig profiel, niet versierd
	HATW- 10 21V10.003	AWG	1	4,00 gr	INDUSWIT	NT	KER	AWG	onbepaald	1 wandfragment met blauwe decoratie
	HATW- 11 21V11.001	ODB	1	15,00 gr	BOT	XXX	OXX	ODB	groot zoogdier	schouderbladfragmen t
	HATW- 12 21V12.001	AWG	3	42,00 gr	GRS	LME	KER	AWG	onbepaald	3 wandfragmenten
	HATW- 13 21V13.001	ODB	1	2,00 gr	BOT	XXX	OXX	ODB	onbepaald	mogelijk schedelfragment
	HATW- 14 21V14.001	ODB	1	2,00 gr	BOT	XXX	OXX	ODB	onbepaald	botsplinter
	HATW- 15 21V15.001	AWG	1	131,00 gr	ROOD	NT	KER	AWG	MA:1, kan	1 randfragment, extern voorzien van mangaanoxide



8.7 Monsterlijst

/

8.8 Fotolijst

2021A147

FOTOLIJST

HATW-21 Harelbeke Twee-Bruggenstraat

BESTAND	SOORT	PUT	VLAKE	SPOOR	PROFIELNUMMER	OPMERKING
HATW-21_P4_PR9_637473579594841712.jpeg	PR	4			9	
HATW-21_P4_PR9_637473579588438031.jpeg	PR	4			9	
HATW-21_P4_V1_637473575972902544.jpeg	OV	4	1			
HATW-21_P4_V1_637473575958843082.jpeg	OV	4	1			
HATW-21_P4_V1_637473575951657521.jpeg	OV	4	1			
HATW-21_P4_V1_637473575945565217.jpeg	OV	4	1			
HATW-21_P4_V1_637473575928849874.jpeg	OV	4	1			
HATW-21_P3_V1_637473544998348953.jpeg	OV	3	1			
HATW-21_P3_V1_637473544992412817.jpeg	OV	3	1			
HATW-21_P3_V1_637473544986321545.jpeg	OV	3	1			
HATW-21_P3_PR8_637473535337804214.jpeg	PR	3			8	
HATW-21_P3_PR8_637473535325150895.jpeg	PR	3			8	
HATW-21_P3_PR8_637473535313278773.jpeg	PR	3			8	
HATW-21_P3_V1_63747353274534256.jpeg	OV	3	1			
HATW-21_P3_V1_637473532739263136.jpeg	OV	3	1			
HATW-21_P3_PR7_637473524544530498.jpeg	PR	3			7	
HATW-21_P3_PR7_637473524538301698.jpeg	PR	3			7	
HATW-21_P3_PR7_637473524532133846.jpeg	PR	3			7	
HATW-21_P3_PR7_637473524522576483.jpeg	PR	3			7	
HATW-21_P1000_PR6_637473507201345749.jpeg	PR	1000			6	
HATW-21_P1000_PR6_637473507194780336.jpeg	PR	1000			6	
HATW-21_P2_V1_637473493099824613.jpeg	OV	2	1			
HATW-21_P2_V1_637473493093577264.jpeg	OV	2	1			
HATW-21_P2_SP8_637473490475047673.jpeg	DE	2	1	8		
HATW-21_P2_SP8_637473490459860538.jpeg	DE	2	1	8		
HATW-21_P2_SP8_637473490452849281.jpeg	DE	2	1	8		
HATW-21_P2_PR5_637473465579783536.jpeg	PR	2			5	



2021A147

FOTOLIIST

HATW-21 Harelbeke Twee-Bruggenstraat

BESTAND	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	PROFIELNUMMER	OPMERKING
HATW-21_P2_PR5_637473465570410828.jpeg	PR	2			5	
HATW-21_P2_PR5_637473465564005642.jpeg	PR	2			5	
HATW-21_P2_PR5_63747346555775158.jpeg	PR	2			5	
HATW-21_P2_PR5_637473465550883718.jpeg	PR	2			5	
HATW-21_P2_PR4_637473450128743671.jpeg	PR	2			4	
HATW-21_P2_PR4_637473450122807568.jpeg	PR	2			4	
HATW-21_P2_PR4_637473450116481549.jpeg	PR	2			4	
HATW-21_P2_SP5_637473438778689563.jpeg	DE	2	1	5		SP5_6
HATW-21_P2_SP5_637473438772597164.jpeg	DE	2	1	5		SP5_6
HATW-21_P2_SP5_637473438759475198.jpeg	DE	2	1	5		SP5_6
HATW-21_P2_SP5_637473438753070485.jpeg	DE	2	1	5		SP5_6
HATW-21_P2_SP5_637473438741510681.jpeg	DE	2	1	5		SP5_6
HATW-21_P2_SP5_637473438724483616.jpeg	DE	2	1	5		SP5_6
HATW-21_P2_PR3_637473422335344768.jpeg	PR	2			3	
HATW-21_P2_PR3_637473422320954523.jpeg	PR	2			3	
HATW-21_P2_PR3_637473422310599907.jpeg	PR	2			3	
HATW-21_P2_SP4_637473415771313855.jpeg	DE	2	0	4		Gootje riolering baksteen 19de eeuws
HATW-21_P2_SP4_637473415762625246.jpeg	DE	2	0	4		Gootje riolering baksteen 19de eeuws
HATW-21_P2_SP4_637473415753967567.jpeg	DE	2	0	4		Gootje riolering baksteen 19de eeuws
HATW-21_P1_V0_637473407345959339.jpeg	OV	1	0			
HATW-21_P1_V0_637473407340211933.jpeg	OV	1	0			
HATW-21_P1_V0_637473407334634690.jpeg	OV	1	0			
HATW-21_P1_V0_637473407328729445.jpeg	OV	1	0			
HATW-21_P1_V0_637473407322718178.jpeg	OV	1	0			
HATW-21_P1_V0_637473407316513320.jpeg	OV	1	0			
HATW-21_P1_V0_637473407310127677.jpeg	OV	1	0			
HATW-21_P1_V1_637473401402961873.jpeg	OV	1	1			

2021A147

FOTOLIIST

HATW-21 Harelbeke Twee-Bruggenstraat

BESTAND	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	PROFIELNUMMER	OPMERKING
HATW-21_P1_V1_637473401394318726.jpeg	OV	1	1			
HATW-21_P1_PR2_637473390168471810.jpeg	PR	1			2	
HATW-21_P1_PR2_637473390143321470.jpeg	PR	1			2	
HATW-21_P1_PR2_637473390137072956.jpeg	PR	1			2	
HATW-21_P1_PR2_637473390130824105.jpeg	PR	1			2	
HATW-21_P1_PR2_637473390125045375.jpeg	PR	1			2	
HATW-21_P1_SP3_637473380797767221.jpeg	DE	1	1	3		
HATW-21_P1_SP3_637473380790737330.jpeg	DE	1	1	3		
HATW-21_P1_SP3_637473380781990608.jpeg	DE	1	1	3		
HATW-21_P1_SP2_637473379736739997.jpeg	DE	1	1	2		
HATW-21_P1_SP2_637473379729579224.jpeg	DE	1	1	2		
HATW-21_P1_SP2_637473379715666649.jpeg	DE	1	1	2		
HATW-21_P1_SP2_637473379703350702.jpeg	DE	1	1	2		
HATW-21_P1_SP2_637473379237467571.jpeg	DE	1	1	2		
HATW-21_P1_SP2_637473379224887001.jpeg	DE	1	1	2		
HATW-21_P1_SP2_637473379218713205.jpeg	DE	1	1	2		
HATW-21_P1_V1_637473378633857312.jpeg	OV	1	1			
HATW-21_P1_V1_637473378627314505.jpeg	OV	1	1			
HATW-21_P1_V1_637473378621003938.jpeg	OV	1	1			
HATW-21_P1_SP1_637473348568666706.jpeg	DE	1	1	1		
HATW-21_P1_SP1_637473348562262750.jpeg	DE	1	1	1		
HATW-21_P1_PR1_637473347908499989.jpeg	PR	1			1	
HATW-21_P1_PR1_637473347902386280.jpeg	PR	1			1	
HATW-21_P1_PR1_637473347895513975.jpeg	PR	1			1	
HATW-21_P6_PR10_63747357474869264.jpeg	PR	6			10	
HATW-21_P6_PR10_637473579594841819.jpeg	PR	6			10	
HATW-21_P6_PR10_637473579594846253.jpeg	PR	6			10	



HATW-21 Harelbeke Twee-Bruggenstraat

BESTAND	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	PROFIELNUMMER	OPMERKING
HATW-21_P6_PR10_637473579594846780.jpeg	PR	6			10	
HATW-21_P6_PR10_637473579872663759.jpeg	PR	6			10	
HATW-21_P6_PR10_637473579932563860.jpeg	PR	6			10	
HATW-21_P6_PR10_637473685976394876.jpeg	PR	6			10	
HATW-21_P6_PR10_637473935727497736.jpeg	PR	6			10	
HATW-21_P6_PR10_637479265149735149.jpeg	PR	6			10	
HATW-21_SFEER_1038456.jpeg	SF					HUIDIGE TOESTAND
HATW-21_SFEER_7902985.jpeg	SF					AFGRAVEN TERREIN
HATW-21_SFEER_8365293.jpeg	SF					AFGRAVEN TERREIN
HATW-21_P6_PR11_637474009786723673.jpeg	PR	6			11	
HATW-21_P6_PR11_637474064997674969.jpeg	PR	6			11	
HATW-21_P6_PR11_637474086532672834.jpeg	PR	6			11	
HATW-21_P6_PR11_637474086731258685.jpeg	PR	6			11	
HATW-21_P6_PR11_637474096737487469.jpeg	PR	6			11	
HATW-21_P6_PR12_637474165315635948.jpeg	PR	6			12	
HATW-21_P6_PR12_637474176942948678.jpeg	PR	6			12	
HATW-21_P6_PR12_637474178964782495.jpeg	PR	6			12	
HATW-21_P7_PR13_637474545621928755.jpeg	PR	7			13	
HATW-21_P7_PR13_637474565735152758.jpeg	PR	7			13	
HATW-21_P7_PR13_637474567853297889.jpeg	PR	7			13	
HATW-21_P7_PR13_637474568963263785.jpeg	PR	7			13	
HATW-21_P7_PR13_637474598623673865.jpeg	PR	7			13	
HATW-21_P6_V1_63747565473571673657.jpeg	WE	6	1			
HATW-21_P6_V1_63747567532876897578.jpeg	WE	6	1			
HATW-21_P6_V1_63747578563828985996.jpeg	WE	6	1			
HATW-21_P6_V1_63747589674927489578.jpeg	WE	6	1			

