



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Vuilputstraat (Meulebeke, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2018H46
september 2018

NOTA

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

Voorafgaand:

- Verslag van resultaten bureauonderzoek (2017K177) (ID 5666)
- Programma van maatregelen (2017K177)



Colofon

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

Auteurs: Bruno Polfliet, Marie Lefere, Iris Vanhecke, Jeroen Vanhercke

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Janiek De Gryse, OE/ERK/Archeoloog/2015/00043

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2018

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	Resultaten van het bureauonderzoek	9
1.1	Administratieve gegevens	9
1.2	Onderzoeksoopdracht.....	11
1.2.1	Doelstelling.....	11
1.2.2	Onderzoeksvragen	11
1.2.3	Juridische context	11
1.2.4	Randvoorwaarden	12
1.2.5	Archeologische voorkennis van het terrein	12
1.3	Werkwijze en strategie	13
1.3.1	Methode	13
1.3.2	Fysisch geografische situatie	13
1.3.3	Historische context en bekende archeologie.....	13
1.3.4	Archeologische indicatoren	13
1.3.5	Verstoringshistoriek.....	14
1.3.6	Introductie tot het projectgebied.....	15
1.3.6.1	Ruimtelijke situering.....	15
1.3.6.2	Geplande werken.....	16
1.4	Assessmentrapport.....	19
1.4.1	Fysisch geografische en geologische situatie	19
1.4.1.1	Landschappelijke situering	19
1.4.1.2	Tertiaire lithostratigrafie	23
1.4.1.3	Quartaire lithostratigrafie	24
1.4.1.4	Bodemvormingsprocessen	25
1.4.2	Historische en archeologische voorkennis.....	26
1.4.2.1	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	26
1.4.2.2	Archeologische indicatoren en cartografische bronnen	28
1.4.2.3	Overzicht van de gekende archeologische waarden	31
1.4.2.4	Huidig gebruik en verstoringen.....	33
1.5	Synthese	37
1.6	Gemotiveerd advies.....	38
1.6.1	Volledigheid van het gevoerde onderzoek	38
1.6.2	Aanwezigheid van een archeologische site	39
1.6.3	De waardering van de archeologische site:	39
1.6.4	Impactbepaling	39
1.6.5	De bepaling van de maatregelen.....	40
1.7	Programma van Maatregelen	40
1.7.1	De aanleiding van het vooronderzoek	40
1.7.2	Bepalen van de onderzoeksstrategie.....	40
1.7.3	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	40
1.7.4	Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	41
1.7.5	Onderzoeksstrategie en -methode.....	41
1.7.6	Onderzoekstechnieken.....	43
1.7.7	Eventuele afwijkingen van de CGP	44



1.7.8	Noodzakelijke competenties van de uitvoerders.....	44
1.7.9	Vondsten	44
1.8	Conclusie	44
2	Resultaten proefsleuvenonderzoek	45
2.1	Projectomschrijving	45
2.1.1	Administratieve gegevens.....	45
2.1.2	Onderzoeksopdracht	47
2.1.2.1	Onderzoekskader	47
2.1.2.2	Doelstelling	48
2.1.2.3	Onderzoeksvragen.....	48
2.1.2.4	Randvoorwaarden.....	49
2.1.3	Onderzoeksstrategie en methode	51
2.1.3.1	Methode.....	51
2.1.3.2	Onderzoeksstrategie	51
2.1.3.3	Inbreng specialisten.....	53
2.1.3.4	Algemene wetenschappelijke advisering	53
2.2	Assessmentrapport	54
2.2.1	Landschappelijke ligging.....	54
2.2.1.1	Beschrijving van de site aan het huidige oppervlak	54
2.2.1.2	Aardkundige opbouw	56
2.2.2	Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren	59
2.2.2.1	Paalkuilen	60
2.2.2.2	Waterput.....	67
2.2.2.3	Grachten en greppels.....	69
2.2.2.4	Kuilen	73
2.2.3	Assessment van de vondsten.....	74
2.2.3.1	Aardewerk	74
2.2.4	Assessment van de stalen.....	75
2.2.5	Assessment van conservatiebehandelingen	75
2.2.6	Assessment van het onderzocht gebied.....	75
2.2.6.1	Archeologisch ensemble	75
2.2.6.2	Landschappelijk kader na confrontatie met de eerdere bevindingen	76
2.2.6.3	Historisch en archeologisch kader na confrontatie met de eerdere bevindingen	76
2.2.7	Potentieel op kennisvermeerdering.....	77
2.2.7.1	Aard van de potentiële kennis	77
2.2.7.2	Waardering van de potentiële kennis	77
2.3	Advies voor vervolgonderzoek	77
2.4	Beantwoording van de onderzoeksvragen	77
2.5	Synthese van de verhouding van het projectgebied t.a.v. zijn landschappelijk en cultureel kader.....	83
3	Bibliografie	84



4	Bijlagen.....	85
4.1	Geplande werken	85
4.2	Lijst met gebruikte afkortingen.....	86
4.3	Dagrapporten	87
4.4	Plannenlijst	88
4.5	Sporenlijst.....	94
4.6	Vondstenlijst.....	94
4.7	Monsterlijst.....	94
4.8	Fotolijst	95



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).....	10
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).	10
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt).....	15
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, meest recent (Bron: Geopunt).	16
Figuur 5: Huidige toestand van het terrein (Bron: OBO)	17
Figuur 6: Verkavelingsontwerp (Bron: All-Bouw).....	18
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	20
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	20
Figuur 9: Hoogteverloop van het projectgebied (van zuidwest naar noordoost) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).	21
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).	22
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel, 2017 (Bron: Geopunt).....	22
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	23
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	24
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).....	25
Figuur 15: Ter Borch, Sanderus, 1641 (Bron: Heemkundige Kring Molenbeke)	27
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Koninklijk Belgisch Rijksarchief).....	29
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).	29
Figuur 18: projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).....	30
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt).	31
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).....	34



Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).....	34
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	35
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).....	35
Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt).....	36
Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, meest recent (Bron: Geopunt).....	36
Figuur 26: Onderzoeksgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	42
Figuur 27: Voorstel proefsleuven weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).	43
Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).....	46
Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt)	46
Figuur 30: Geplande werken	47
Figuur 31: Voorstel proefsleuven, weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).	50
Figuur 32: Uitgevoerde proefsleuven en kijkvensters	50
Figuur 33: Sleuvenplan weergegeven op de meest recente middenschallige orthofoto (winter) (Bron: Geopunt).....	52
Figuur 34: Toestand terrein	54
Figuur 35: Sleuvenplan met weergave van de vlakhoogtes (rood) en maaiveldhoogtes (groen) op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).	55
Figuur 36: Sleuvenplan weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	55
Figuur 37: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (Bron: Geopunt).	56
Figuur 38: Profiel 4.....	57
Figuur 39: Profiel 1	58
Figuur 40: Profiel 3	58
Figuur 41: Locatie van de profielen weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt)....	58
Figuur 42: Thematische kaart weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).	59
Figuur 43: Detail kijkvenster 1	60
Figuur 44: KV1 (noordzijde).....	61



Figuur 45: KV1 (zuidzijde).....	61
Figuur 46: S24.....	62
Figuur 47: Gebouwplattegrond en mogelijke andere structuren (groene cirkels)	63
Figuur 48: S7 & S8	64
Figuur 49: S16.....	65
Figuur 50: S17.....	65
Figuur 51: S14.....	66
Figuur 52: S15.....	66
Figuur 53: Uitbreiding sleuf 2.....	67
Figuur 54: S9.....	68
Figuur 55: S18.....	69
Figuur 56: S12 geprojecteerd op Atlas der Buurtwegen (ca.1840)	70
Figuur 57: S12.....	70
Figuur 58: S11.....	71
Figuur 59: S21-22	72
Figuur 60: S22.....	72
Figuur 61: S20.....	73
Figuur 62: Sleuvenplan met locatie van de vondsten.	74
Figuur 63: VNR1	75
Figuur 64: VNR1	75
Figuur 65: Gebouwplattegrond en mogelijke andere structuren.....	76
Figuur 66: Sleuvenplan met aanduiding van de advieszone	80

TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: Bureauonderzoek	9
Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.....	19
Tabel 3: Archeologische vindplaatsen	32
Tabel 4: Toevalsvondst	32
Tabel 5: Historisch-cartografische en iconografische data	33
Tabel 6: Administratieve gegevens: Proefsleuvenonderzoek	45



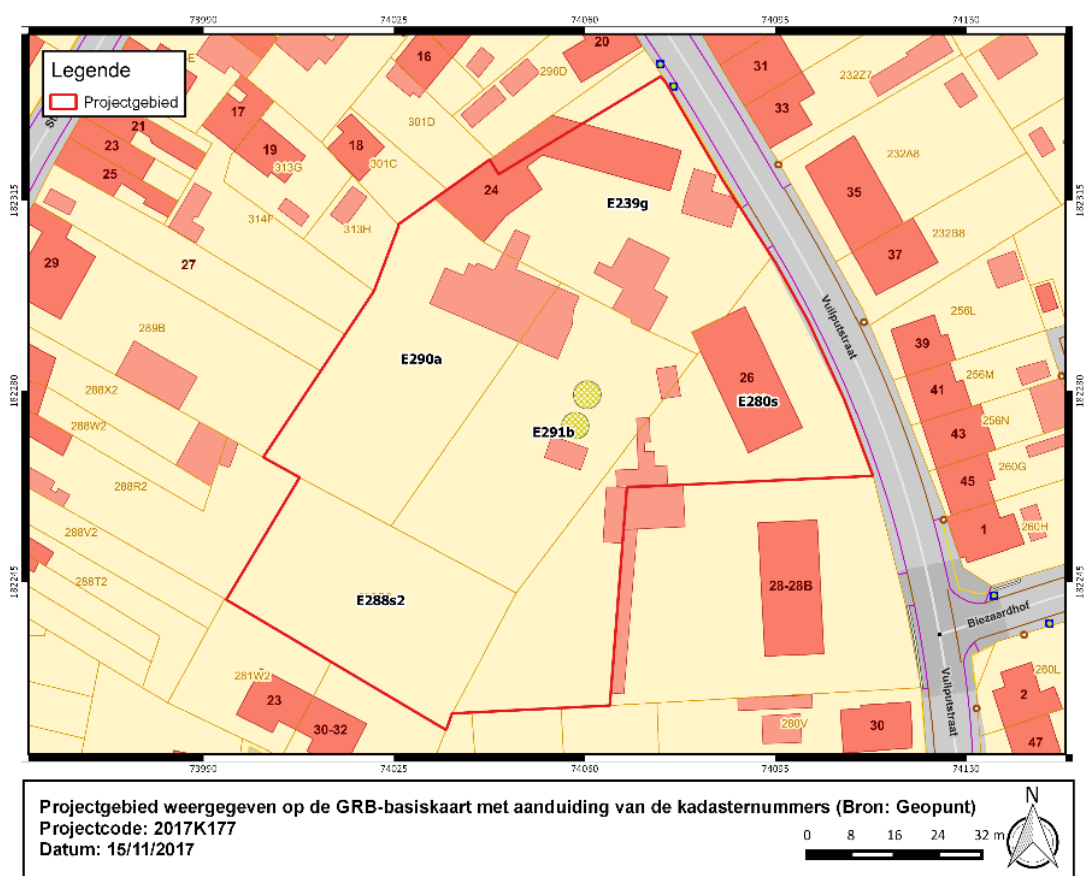
1 Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

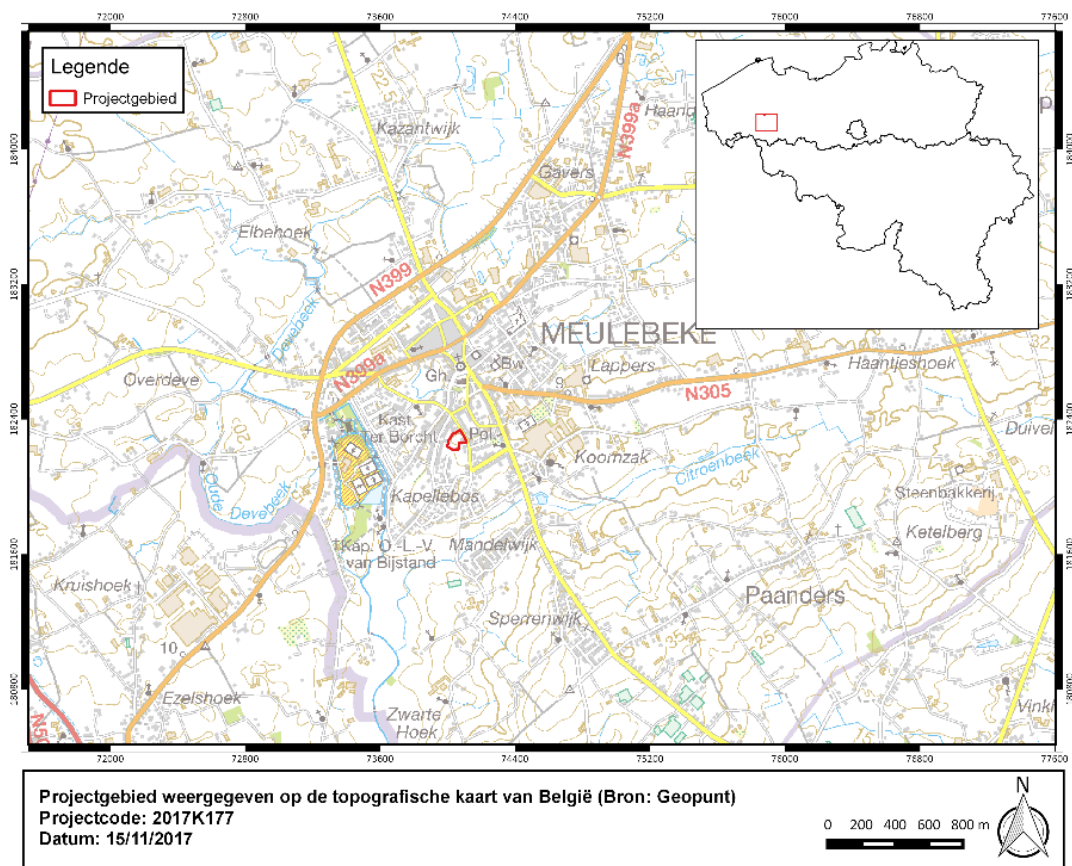
a) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de initiatiefnemer	All-Bouw Iepersestraat 181 8800 Roeselare	
b) Het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	OE/ERK/Archeoloog/2015/00043	
c) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de erkende archeoloog	Janiek De Gryse Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels-Brugge	
d) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Meulebeke
	Deelgemeente	/
	Postcode	8760
	Adres	Vuilputstraat 8760 Meulebeke
	Toponiem	Vuilputstraat
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 73957 Y _{min} = 182213 X _{max} = 74148 Y _{max} = 182345
e) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Meulebeke, Afdeling 1, Sectie E, nr's: 239g, 290a, 291b, 288s2 & 280s Figuur 1	

Tabel 1: Administratieve gegevens: Bureauonderzoek





Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).

1.2 Onderzoeksopdracht

1.2.1 Doelstelling

Aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande realisatie van een verkaveling. Het projectgebied wordt in deze studie Vuilputstraat Meulebeke genoemd. Met het bureauonderzoek wordt de eerste stap gezet van archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota en aldus de behartiging van de archeologische belangen binnen de planrealisatie conform het actueel Vlaams erfgoedbeleid. Het archeologisch vooronderzoek betracht vooreerst archeologische artefacten en sites op te sporen binnen de grenzen van Vuilputstraat Meulebeke. Finaal formuleert het archeologisch vooronderzoek een beargumenteerde inschatting van het potentieel voor kennisvermeerdering van eventueel aanwezige archeologische resten binnen de grenzen van het projectgebied en hoe hiermee om te gaan in het kader van de planuitvoering

1.2.2 Onderzoeksvragen

Een dergelijke inschatting kan gebeuren na het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is op basis van de bestaande bronnen, het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites?
- Indien niet, kan de afwezigheid van indicaties op basis van de resultaten van het bureauonderzoek verklaard worden?
- Indien wel, kan op basis van bestaande bronnen bepaald worden wat de aard, datering en bewaring is?
- Wat is de verstoringshistoriek van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?
- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site?

1.2.3 Juridische context

Het onderzoeksterrein situeert zich deels in een zone bestemd als woongebied en deels in een zone bestemd als woonuitbreidingsgebied. Het plangebied situeert zich noch binnen een vastgestelde archeologische zone, noch binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt, noch binnen een archeologische site. Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 7653 m²; vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.



1.2.4 Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek werden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem was wegens aanwezige bebouwing onmogelijk voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning of verkavelingsvergunning. Daarom werd geopteerd voor de uitzonderingsprocedure waarbij een nota wordt aangeleverd op basis van een bureauonderzoek. In dit bureauonderzoek wordt nagegaan of er op het projectgebied een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk is en of (gedeeltelijke) vrijgave mogelijk is.

1.2.5 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Vuilputstraat Meulebeke werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In de omgeving zijn wel enkele archeologische vindplaatsen gekend (cfr. infra).

1.3 Werkwijze en strategie

1.3.1 Methode

Het archeologisch potentieel drukt een verwachting uit ten aanzien van voorkomen, aard, gaafheid en conservering van de archeologische resten in de ondergrond van de planlocatie. Het archeologisch potentieel is gebaseerd op vier variabelen: fysisch-geografische situatie, bekende archeologische vindplaatsen, archeologische indicatoren en verstoringshistoriek.

1.3.2 Fysisch geografische situatie

Geologische, geomorfologische en bodemkundige data informeren over de genese van het landschap in het plangebied, de bodemopbouw en de ligging en de stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische fenomenen kunnen voorkomen. Een aantal (prehistorische) vindplaatstypen kunnen bovendien uitgesproken gekoppeld worden aan specifiek aanwijsbare landschapsvormen. De aardkundige data laten ook toe om een verwachting te formuleren ten aanzien van de verschijningsvorm, d.i. de conserveringsgraad van het archeologische erfgoed.

Volgend kaartmateriaal werd geconsulteerd t.b.v. de aardkundige analyse van de projectlocatie:

- Tertiair geologische kaart van Vlaanderen
- Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Bodemkaart
- Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
- Hydrografische kaart van Vlaanderen
- Bodemerosie kaart
- Geomorfologische kaart

1.3.3 Historische context en bekende archeologie

Beschikbare historische en toponymische kennis over woonplaatsen (buurtschap, gehucht, dorp, stad) in en nabij het onderzoeksgebied kan een zinvol kader bieden om de betekenis van bekende archeologische vindplaatsen te evalueren.

Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het onderzoeksgebied werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed¹ geraadpleegd en is lokaal geïnformeerd naar recent onderzoek.

1.3.4 Archeologische indicatoren

Archeologische indicatoren omvatten diverse datacategorieën zoals resultaten van non-intrusieve archeologische prospectietechnieken (bijvoorbeeld vondstmeldingen van metaaldetectie), toevallige vondsten bij niet-archeologische graafwerken, maar vooral ook historisch-cartografische, iconografische data en fotocollecties.

Om bij deze casus inzicht te verwerven over de archeologische indicatoren in het plangebied werd onderstaand historisch kaartmateriaal geanalyseerd:

¹ <https://cai.onroerenderfgoed.be/>



- Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van de graaf de Ferraris (1771-1778)
- Atlas der Buurtwegen uit ca. 1841
- Kadasterkaart van Philippe-Christian Popp (1842-1879)

Op basis van dit kaartmateriaal kan het landgebruik vanaf de tweede helft van de 18de eeuw vastgesteld worden en de eventuele gevolgen ervan op het archeologisch bodemarchief ingeschat worden.

Deze gegevens werden aangevuld met informatie afkomstig uit archeologische en historische literatuur, daarnaast is ook gebruik gemaakt van data over de lokale toponymie en geschiedenis.

De keuze van de bronnen is gebaseerd op graad van relevantie en toegankelijkheid.

Om het cultuurhistorische kader van het projectgebied in kaart te brengen, werd het kaartmateriaal beschikbaar op Geoportaal geconsulteerd.

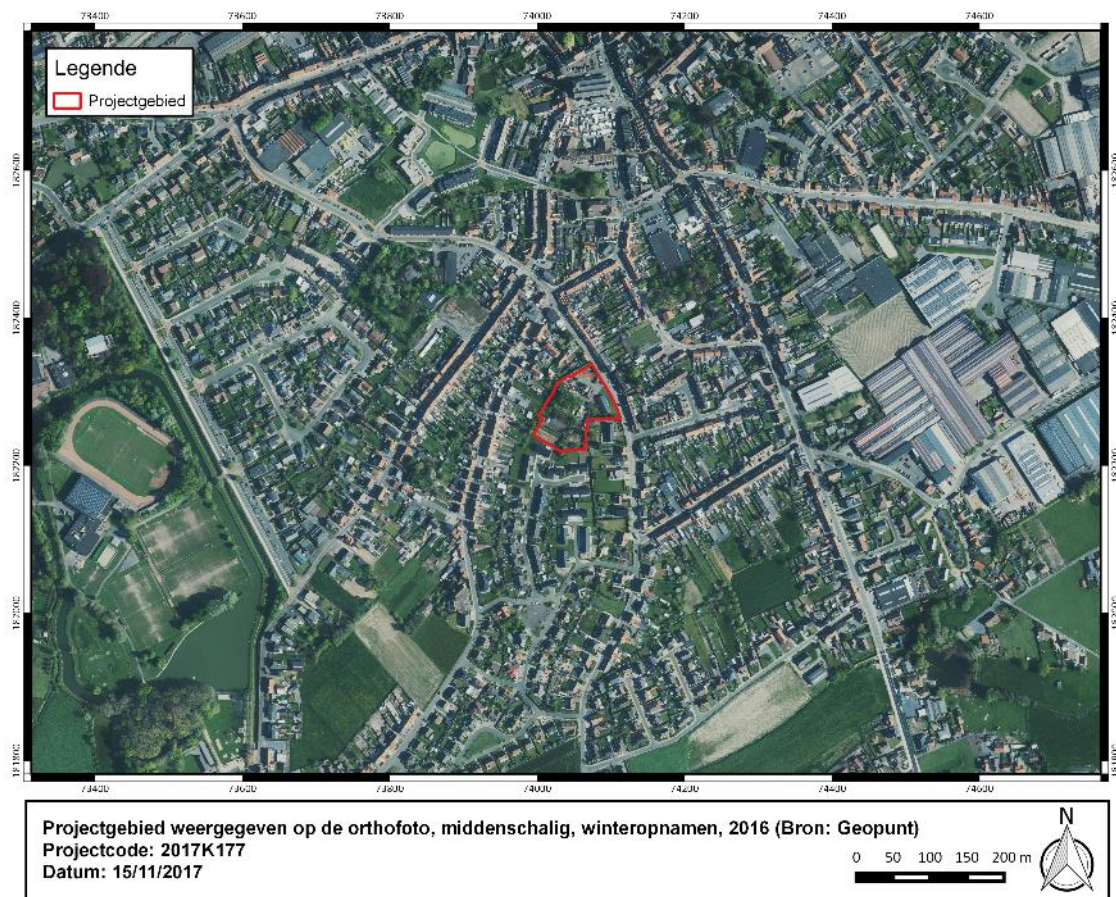
1.3.5 Verstoringshistoriek

De verstoringsgraad van de planlocatie bepaalt in belangrijke mate de gaafheid en bewaringsgraad van het archeologische bodemarchief. Om een correcte inschatting van de verstoring van de bodem te kunnen maken kunnen allerhande bronnen van pas komen. Zo kan mondelinge informatie van vroegere gebruikers of bewoners, verslagen van bodemonderzoeken of informatie uit de aardwetenschappelijke kaarten een grote rol spelen bij het correct inschatten van de aanwezigheid en van de bewaringstoestand van de archeologische resten.

1.3.6 Introductie tot het projectgebied

1.3.6.1 Ruimtelijke situering

Het onderzoeksterrein is gelegen in Meulebeke, in de provincie West-Vlaanderen. Meulebeke grenst ten noorden aan Pittem en Tielt, ten oosten en zuidoosten aan Oostrozebeke en ten zuiden en zuidwesten aan Ingelmunster en ten westen aan Emelgem en Ardooie. Het onderzoeksterrein grenst in het oosten aan de Vuilputstraat. Precies ten westen en ten zuiden situeren zich respectievelijk de Steenstraat en de Edgar van Baveghemstraat. De dorpskern van Meulebeke situeert zich ca. 350 meter ten noorden.



Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt).



1.3.6.2 Geplande werken

1.3.6.2.1 Bestaande toestand

Totale oppervlakte onderzoeksterrein: 7653 m²

De orthofoto - sequentie toont een evolutie in het bodemgebruik binnen de contouren van het plangebied gedurende de laatste decennia. Vanaf de orthofoto van 1971 is er duidelijk verspreide bebouwing waarneembaar binnen de contouren van het onderzoeksterrein. Er is continuïteit in deze bebouwing waarneembaar op de orthofoto's 1979-1990 en 2000-2003. In de periode 1964-2016 situeerde zich ter hoogte van het onderzoeksterrein een kleinhandel in mazout, kolen en gas. De orthofoto van 2016 toont een verharde inrijlaan, binnenkoer, een aantal bouwstructuren, verspreide vegetatie en tuingebied. Centraal situeren zich twee mazouttanks. Op de meest recente orthofoto is te zien dat de twee mazouttanks (2x 117000 liter) afgebroken zijn. Tevens is centraal een voormalige kolenopslag gesloopt. Het is niet geweten of de huidige gebouwen onderkelderd zijn.



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, meest recent (Bron: Geopunt).

Foto 1



Foto 2: voormalige opslag kolen



Foto 3: voormalig gebouw



Foto 4: ondergrondse mazouttank voor verwarming)



Foto 5: voormalige bovengrondse tanks (2x 117.000l)



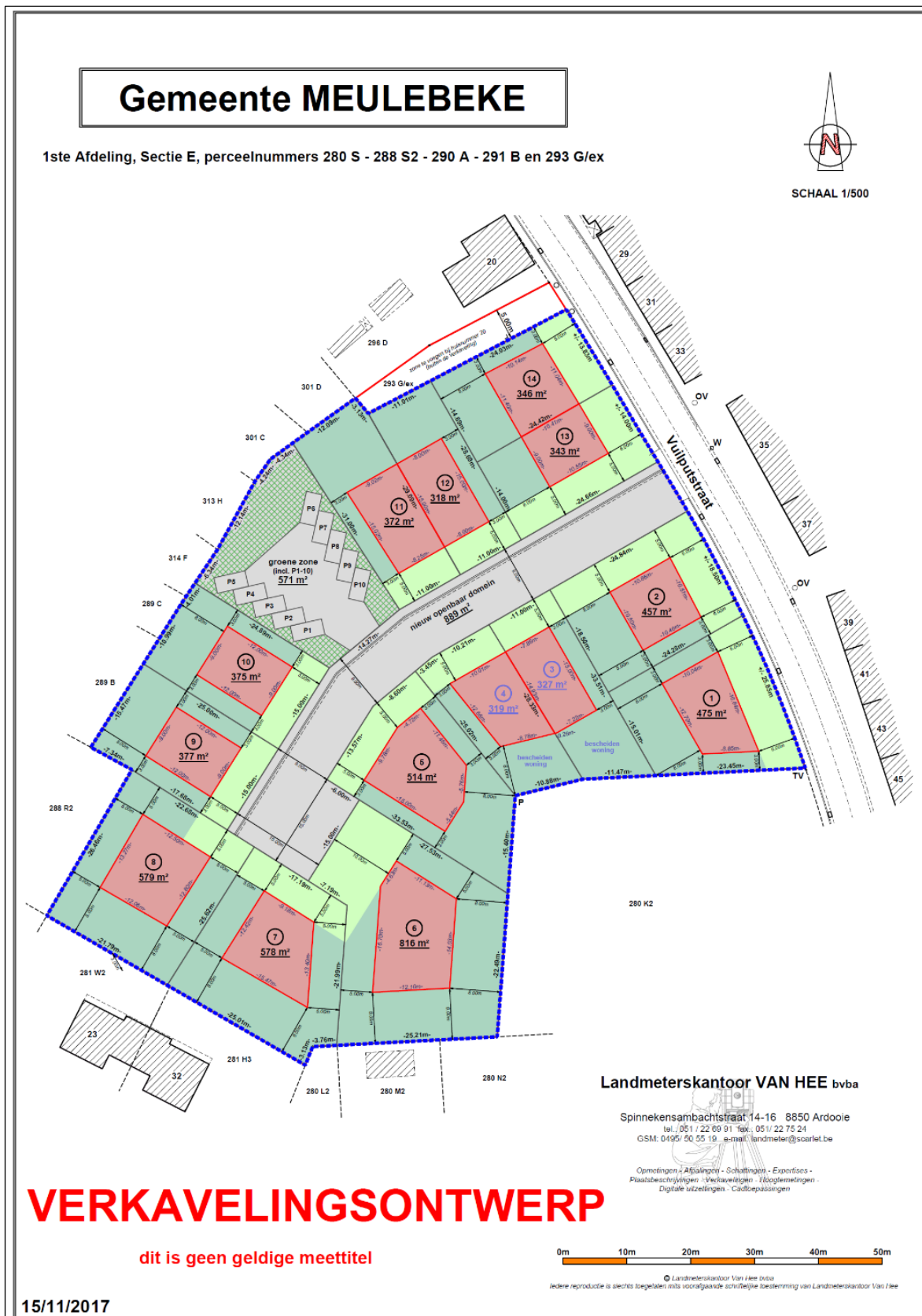
Foto 6: voormalige bovengrondse tanks (2x 117.000l)



Figuur 5: Huidige toestand van het terrein (Bron: OBO)

1.3.6.2.2 Ontworpen toestand

Na sloop van de bestaande bebouwing plant de opdrachtgever All-Bouw een verkaveling van 14 loten met bijhorende groenzone en wegenis.



Figuur 6: Verkavelingsontwerp (Bron: All-Bouw).



1.4 Assessmentrapport

Het assessmentrapport omvat alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal, die bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Dit rapport heeft als doel het plangebied binnen zijn archeologisch en landschappelijk kader te plaatsen, rekening houdend met de geplande bodemingrepen. De studie maakt gebruik van verschillende datasets, waarbij het uitgangspunt steeds het ontwerpplan van de toekomstige bodemingrepen is. Dit ontwerpplan wordt telkens geprojecteerd op de geologische, bodemkundige en historische kaarten. Alle kaartmateriaal werd vervaardigd met behulp van QGIS, een geografisch informatiesysteem.

Op basis van dit assessment van het projectgebied kan een gegronde argumentatie opgesteld worden over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen archeologische maatregelen, die uiteengezet worden in deel 2: het programma van maatregelen.

1.4.1 Fysisch geografische en geologische situatie

Bron	Informatie
Landschappelijke situering	Zandleem- en leemstreek
Tertiair	Lid van Kortemark (Fm. Tielt)
Quartair	Type 1: eolische afzetting
Bodemtypes	Sbc, OB
Potentiële bodemerosie	Onbekend
Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen	Hoogte tussen ca. 22,5 en 23 m TAW.
Hydrografie	Leiebekken (deelbekken: Devebeek) Waterlopen: Lapperbeek, Oude Devebeek

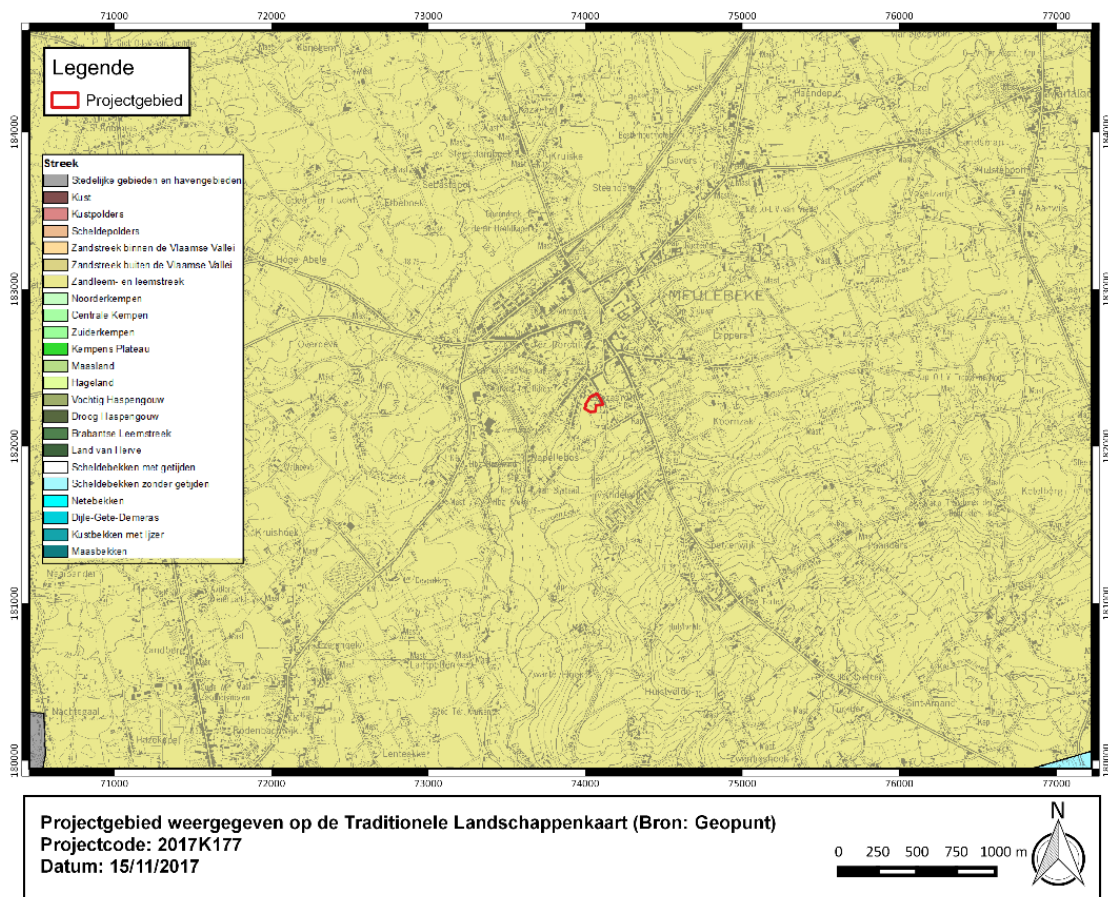
Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

1.4.1.1 Landschappelijke situering

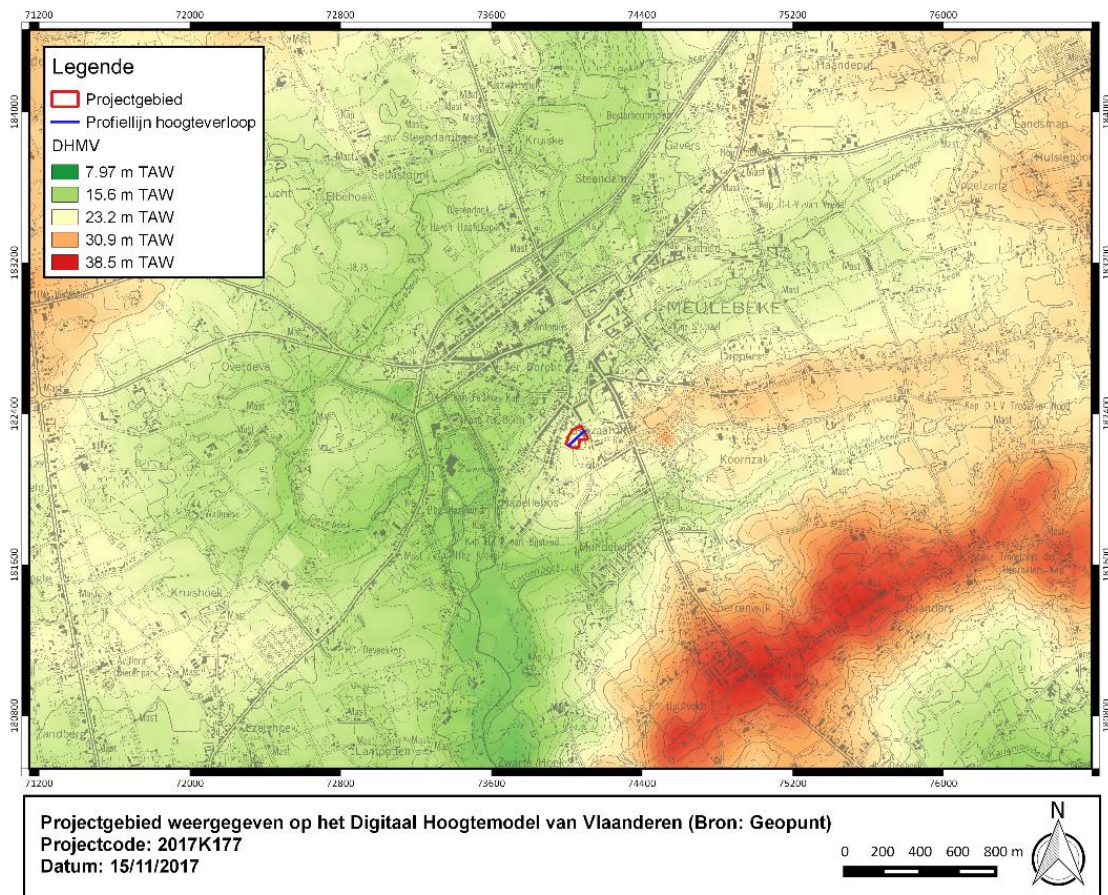
Het projectgebied is gelegen in de zandleem- en leemstreek tussen ca. 22,5 en 23 m TAW op de flank van een alluviale vallei. Het betreft hier het Leiebekken (deelbekken: Devebeek). Ten noorden stroomt de Lapperbeek terwijl ten westen de Oude Devebeek aanwezig is. Ten oosten en zuiden is een duidelijke rug aanwezig terwijl ten westen de alluviale vallei ligt. Het projectgebied ligt mogelijks op het terras van de waterloop aanwezig binnen de vallei

Er is geen info gekend over de potentiële bodemerosie van het projectgebied.

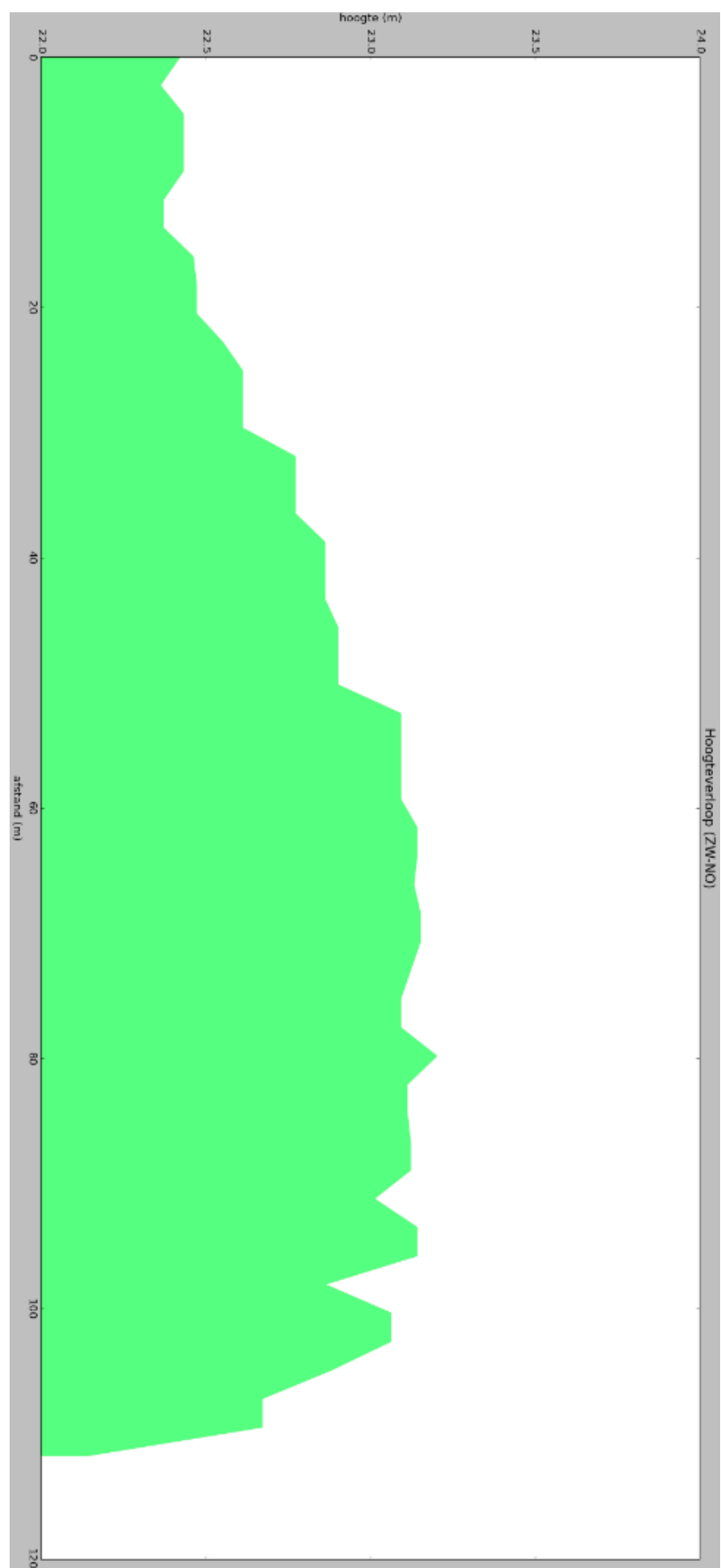




Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).



Figuur 8: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).

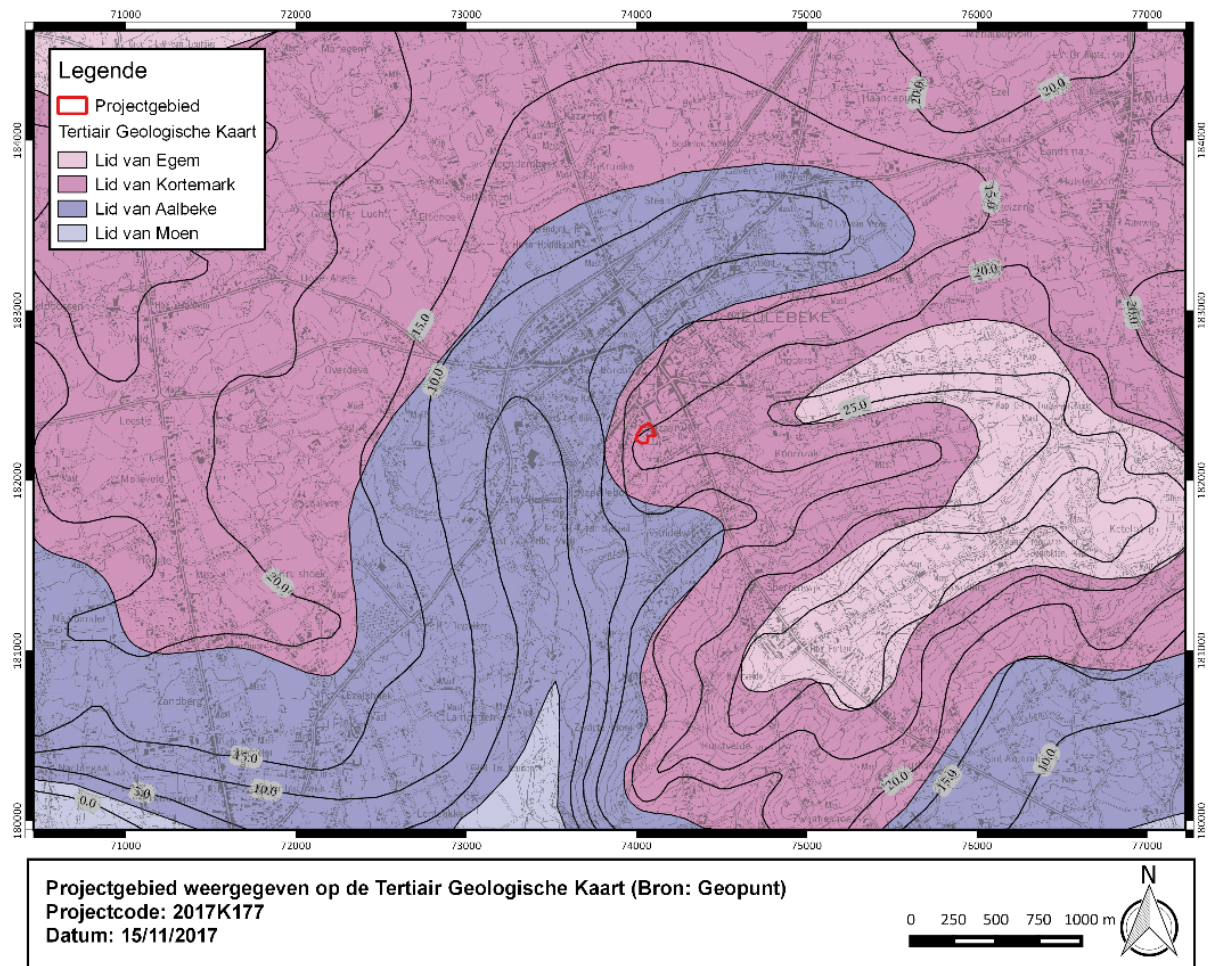


Figuur 9: Hoogteverloop van het projectgebied (van zuidwest naar noordoost) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).

1.4.1.2 Tertiaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het **Lid van Kortemark** (Formatie van Tielt). De Formatie van Tielt bestaat uit een fijn zandig en zandig marien sediment.

Het oudste lid is het **Lid van Kortemark** en bestaat uit horizontaal gelamineerd fijn zandig grof silt en kleilig-siltig zeer fijn zand. Het is afgezet in de overgangszone tussen de buitenkust en de open shelf.

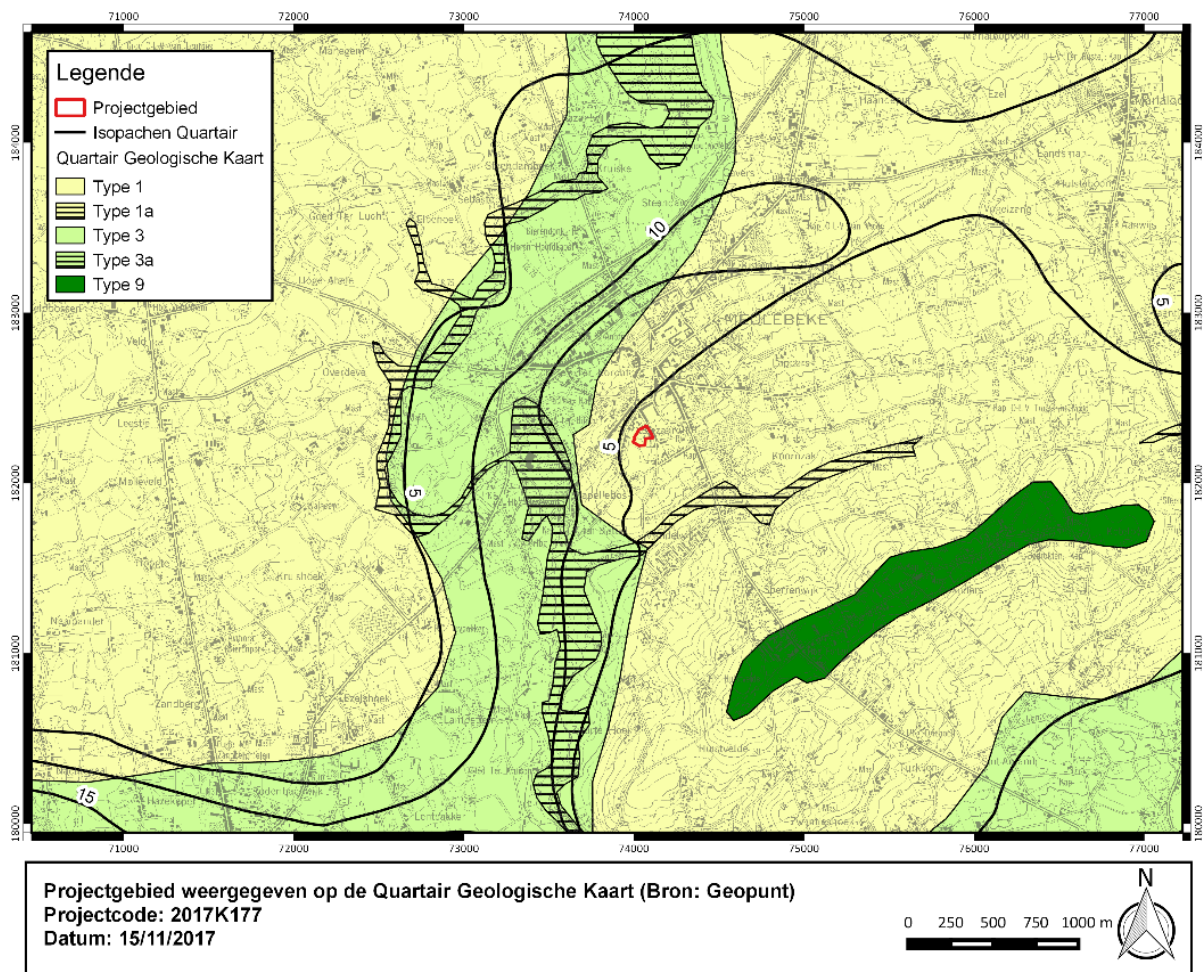


Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).



1.4.1.3 Quartaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 1**. Dit type bestaat uit een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen (zand tot zandleem). Deze afzetting kan eventuele hellsingsafzettingen van het Quartair bevatten.



Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.4.2 Historische en archeologische voorkennis

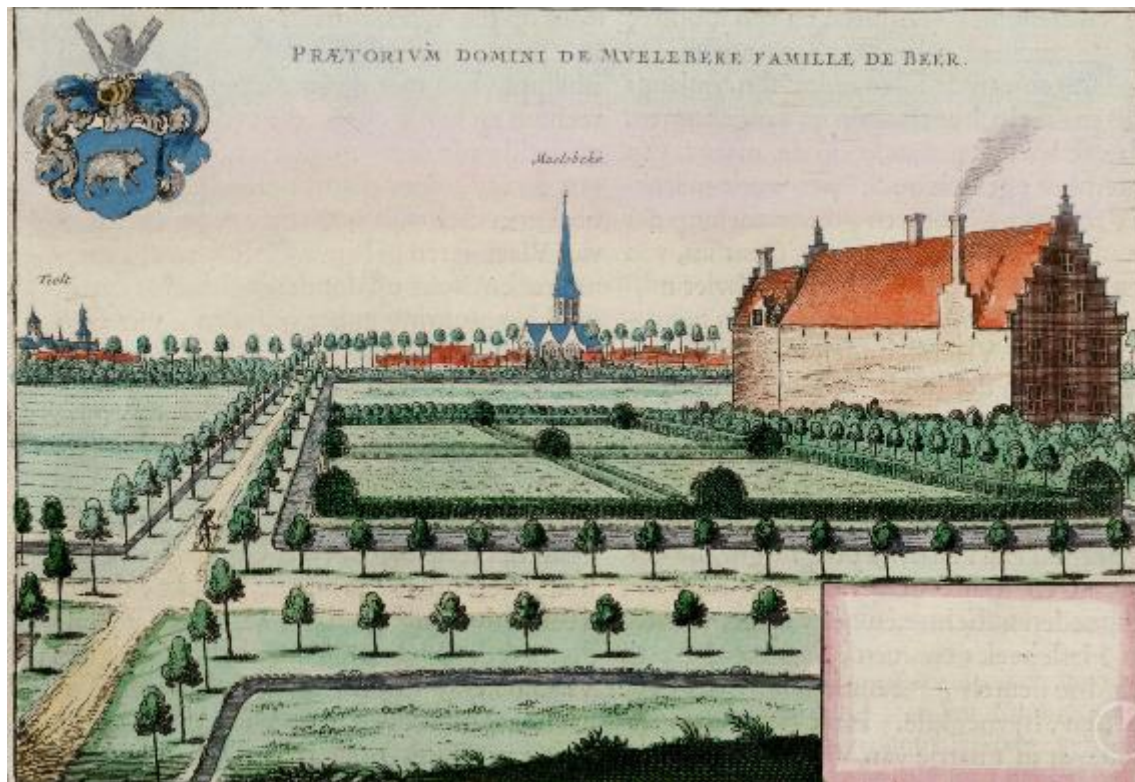
1.4.2.1 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

Meulebeke situeert zich op een uitloper van het zandlemig Plateau van Tielt, dat in het zuiden is begrensd door een dalsliert van de Mandel. Binnen het huidige grondgebied van de gemeente zijn Neolithische silexartefacten opgegraven die wijzen op de vroege nederzettingen in het grondgebied. Deze nederzettingen situeren zich aan de Paanders, het 'Goed Ter Lucht', en een zone nabij de oude spoorlijn naar Ingelmunster. De Bruggesteenvweg gaat wellicht terug op een Romeinse heirweg. Daarnaast kruisen bij de huidige Plettinckplaats twee kleinere verbindingswegen uit de Romeinse tijd. Nabij het 'Dooder Lieden Land' werden bij een opgraving van een Romeins vlakgraf wapens en aardewerk aangetroffen.

Toponiemen zoals Robrechtgem en Manegem wijzen op oude Frankische nederzettingen. Tevens was er reeds een opgraving van een vlakgraf uit de Merovingische periode. Gedurende de vroege middeleeuwen ressorteert Meulebeke onder het bisdom Doornik en tegen het einde van de 7^{de} eeuw is de streek reeds gekerstend. De eerste bidplaats wordt nog in de 7^{de} eeuw opgericht aan het knooppunt van verschillende verbindingswegen en geleidelijk aan ontwikkelt zich hier een dorpskern. Meulebeke wordt aan het einde van de 9^{de} eeuw enkele malen geteisterd door invallen van de Noormannen. Gedurende de middeleeuwen wordt het moerasgebied rond de oude Devebeek drooggelegd waardoor o.a. de Borchmeersen ontstaan, die zich nabij het projectgebied bevinden.

Net als het nabijgelegen Ingelmunster is Meulebeke een heerlijkheid van het leenhof van Dendermonde, is het gelegen in de kasselrei Kortrijk en is het samen met 21 andere parochies onderworpen aan de Roede van Tielt. De oudste vermelding van Mulenbeca dateert uit 1100. De hoofdheerlijkheid van de gemeente is Ter Borcht. In 1436 gaat Ter Borcht over tot het geslacht vander Douve, dat de naam 'Van Meulebeke' aanneemt. Dit onderschrijft de band tussen het kasteeldomein en het dorp. Op het einde van de 15^{de} eeuw gaat het domein over op de familie De Beer. Deze familie blijft bezitter van de heerlijkheid Meulebeke tot aan het einde van de 18^{de} eeuw. De beer op het wapenschild van Meulebeke is een verwijzing naar de familie De Beer, die sterk zijn stempel zal drukken op de Meulebeekse geschiedenis. De eerste stenen kerk van Meulebeke dateert uit ca. 1100. Vanaf de 14^{de} eeuw speelt de Mandelvallei een voorname rol in de vlasindustrie. Aan het eind van de 15^{de} eeuw telt Meulebeke reeds 2000 inwoners.

De 16^{de} eeuw betekent een enorme bloei voor de vlas-en linnenindustrie. Gedurende de 17^{de} eeuw zal het economisch belang van deze nijverheden nog toenemen. Tijdens de 17^{de} eeuw wordt Meulebeke echter vaak belaagd door plunderende legers, waaronder de Fransen, die in 1645 de Sint-Amanduskerk in brand steken. De oorlogsproblemen zorgen samen met aanhoudende pestepidemieën voor een algemene verarming en bevolkingsrecessie in de regio. In 1655 verheft Filips IV de heerlijkheid Meulebeke of Ter Borcht tot baronie als dankbetuiging aan Nicolas de Beer. Figuur 12 toont ter Borcht met omliggende velden in 1641. Op de achtergrond is de Sint-Amanduskerk te zien. Het kasteel situeert zich ten westen van het onderzoeksterrein.



Figuur 15: Ter Borch, Sanderus, 1641 (Bron: Heemkundige Kring Molenbeke)

Diezelfde Nicolas de Beer laat in de periode 1654-1656 een landboek van de parochie Meulebeke samenstellen. Hierin is voor het eerst sprake van het Goet te Hoochpoorte dat zich nabij het projectgebied bevindt. De rustige periode in de 18^{de} eeuw wordt doorbroken wanneer de troepen van Lodewijk XV in 1744 de Kasselrij Kortrijk binnenvallen. In 1761 is het regiment van Saksen-Gotha in Meulebeke gelegerd. In de 18^{de} eeuw gebeuren verscheidene wegen- en infrastructuurwerken, ter bevordering van de verbinding met nabijgelegen dorpen en steden. De kapel van Onze-Lieve-Vrouw van Altijddurende Bijstand wordt in 1756 opgericht, nabij het projectgebied. In 1772 wordt de kapel uitgebreid door het groeiend aantal bedevaarders. Aan het eind van de 18^{de} eeuw kent Meulebeke ca. 7000 inwoners waardoor het de grootste plattelandsgemeente van de kasselrij Kortrijk is. Gedurende de 18^{de} eeuw is er wederom een bloei van de vlasindustrie. Als centrum van de vlasnijverheid verkrijgt Meulebeke een markttoeroi in 1784. Begin 1794 zijn er in Meulebeke Oostenrijkse troepen gelegerd. Op 19 juni 1794 komen de eerste Franse troepen binnen de dorpskern. Er is een inkwartiering van de soldaten in het kasteel Ter Borch. Aan de Oostrozebekestraat komt het hoofdkwartier met administratie.

De economie van Meulebeke beperkt zich in de 19^{de} eeuw tot de landbouw en linnennijverheid. De linnennijverheid ondergaat aan het midden van de 19^{de} eeuw een enorme crisis ten gevolge van invoerrechten in het buitenland, het verlies van de Spaanse markt (en zijn kolonies) en de concurrentie van de gemechaniseerde industrie. Meulebeke gaat gebukt onder pauperisme, mede door de landbouwcrisissen en epidemieën. Slechts in de tweede helft van de 19^{de} eeuw gebeurt een geleidelijke modernisering van de industrie. De belangrijkste nijverheden in Meulebeke zijn de handweef- en de kantnijverheid. De voortschrijdende industrialisatie in de 20^{ste} eeuw uit zich in het optrekken van nieuwe fabrieken en brouwerijen. De tewerkstelling blijft het grootste in de textielnijverheid.



De Eerste Wereldoorlog begint te Meulebeke met de inval van het Duitse leger op 15 augustus 1914. Een "Ortskommandantur" wordt achtereenvolgens ingericht in het huis Roelandts op de Markt en in de pastorie; de kommandant zelf verblijft in het kasteel Ter Borch. Ook het kasteel Bossuyt wordt door de Duitsers bezet en herberg "Den Beer" wordt ingericht als "Soldatenheim". Fabrieken worden ontruimd en als voorraadschuren benut. De soldaten worden ingekwartierd bij burgers, boeren en vnl. in de school en het klooster te Marialoop. Tijdens de periode 1917-1918 zijn er hevige gevechten tussen terugtrekkende Duitse troepen en het aanrukkende Franse leger. Op 18 oktober 1918 vindt de strijd om Meulebeke plaats. Gedurende de Tweede Wereldoorlog wordt een deel van de Belgische troepen gehuisvest in Meulebeke. Op 26 en 27 mei 1940 wordt de 'slag om Meulebeke gevochten'. Tijdens dit militair treffen zit de markt geprangd tussen het Duitse Leger dat vanuit het zuiden komt en het Belgische leger dat zich heeft ingegraven aan de spoorlijn Tielt-Ingelmunster. De Duitsers bezetten het Kasteel Ter Borch en de Kapel van Onze-Lieve-Vrouw van Altijddurende Bijstand.²

1.4.2.2 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

De Ferrariskaart toont duidelijk bebouwing in het noordelijk deel van het onderzoeksterrein. De contour van deze bebouwing komt overeen met deze binnen het huidige gebouwenbestand, wat doet vermoeden dat het huidige bouwvolume een voorganger geeft die ten minste opklimt tot de tweede helft van de 18^{de} eeuw. De configuratie met omliggende gebouwen op de Ferrariskaart doet vermoeden dat het gebouw deel uitmaakte van een ruimere hoeve. Rondom de gebouwen is er bosgebied met laag kreupelhout waarneembaar. Het zuidelijk deel van de onderzoekzone is in gebruik als akkerland. Het verloop van de huidige Vuilputstraat en Steenstraat is reeds duidelijk waarneembaar.

Ten zuiden van het onderzoeksterrein situeert zich de omwalde hoeve 'Hooghe Poorte'. Dit is een verkeerde vermelding. Het betreft hier de historisch omwalde hoeve 'Goed te Potente'. Dit Goed is naar verluidt in oorsprong een tempeliershoeve waar in de 12^{de} eeuw een tiental mensen vermoord zijn en die in de loop der tijd eigendom geworden is van Jan de Beer, heer van Meulebeke. Vermoedelijk bevindt zich eertijds de vierschaar van de heerlijkheid 'Peperstraete' op het domein van de hoeve. De hoeve wordt pas gesloopt in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw.³

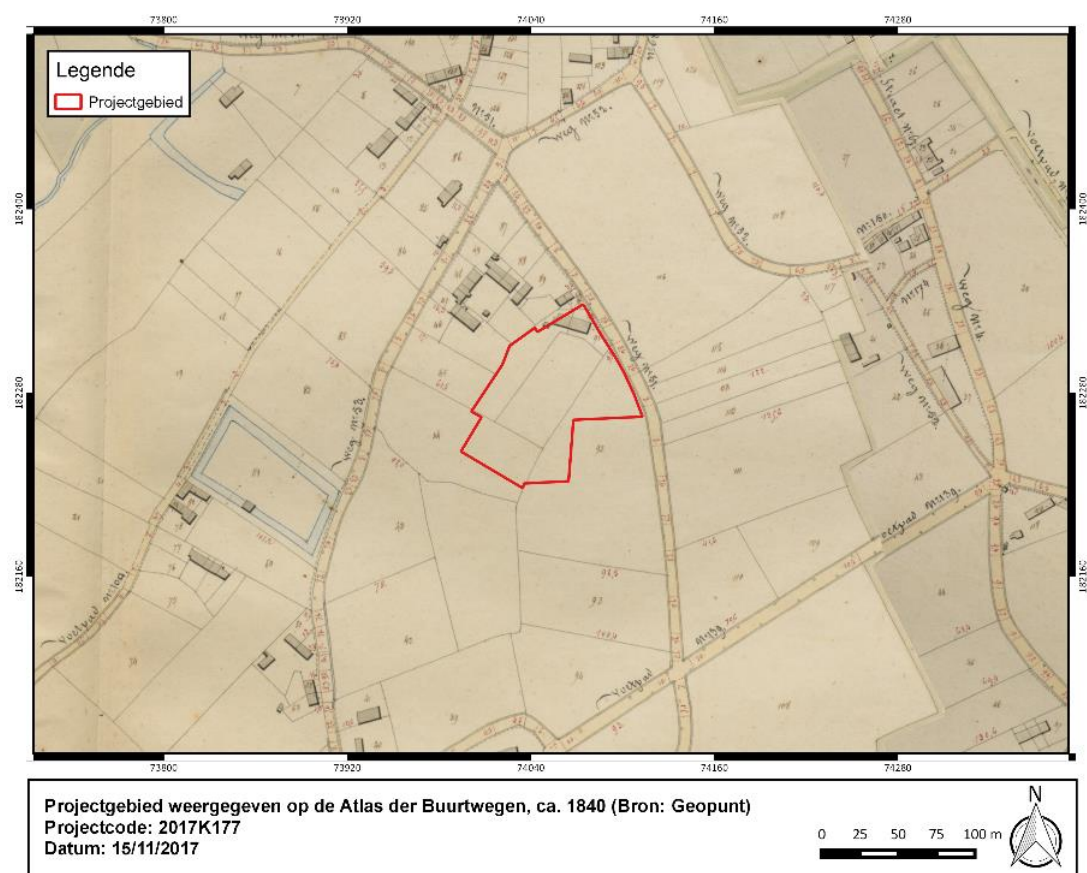
De Atlas der Buurtwegen en de Poppkaart tonen continuïteit in de bebouwing in het noordelijk deel van het plangebied.

² Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Meulebeke, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/122150> (geraadpleegd op 20 september 2016)

³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Potentestraat [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/114485> (geraadpleegd op 16 november 2017).

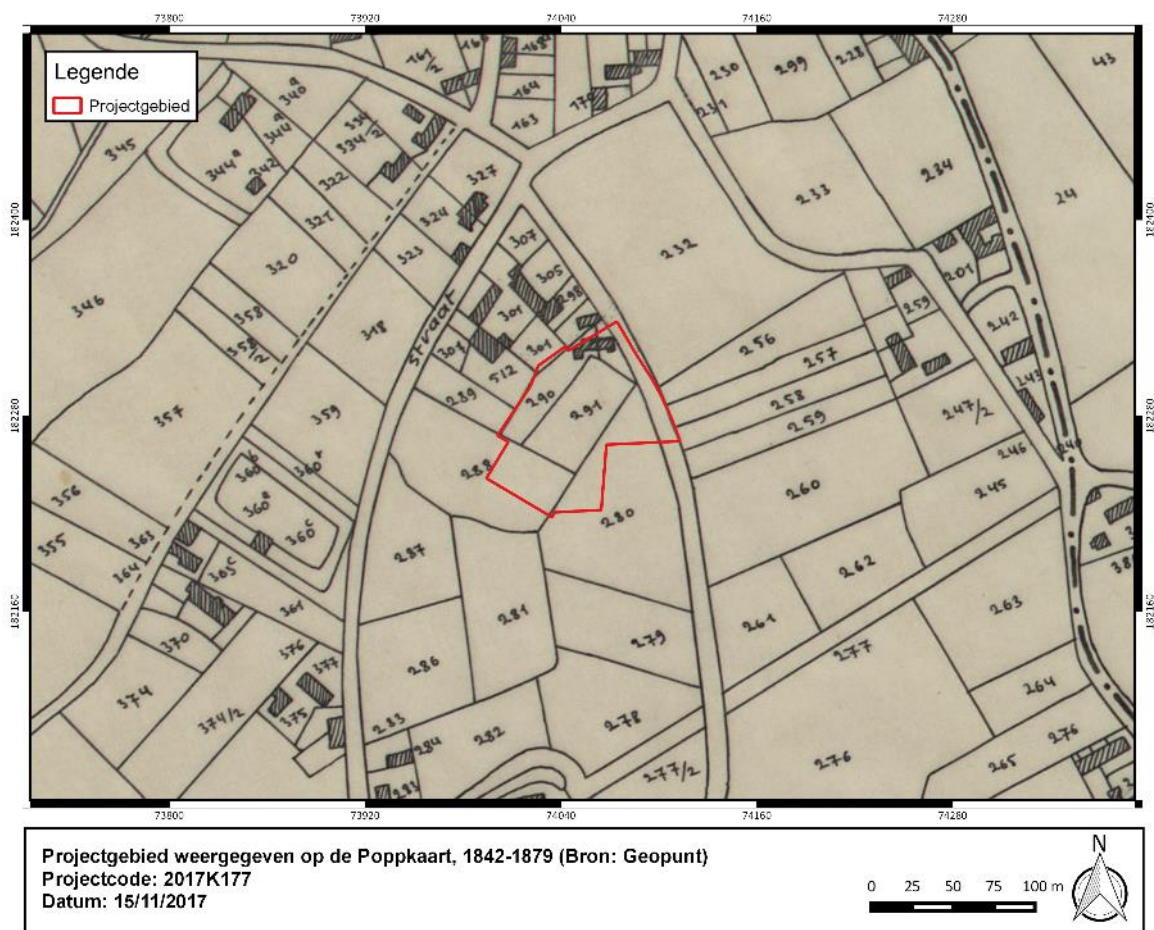


Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Koninklijk Belgisch Rijksarchief).



Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).

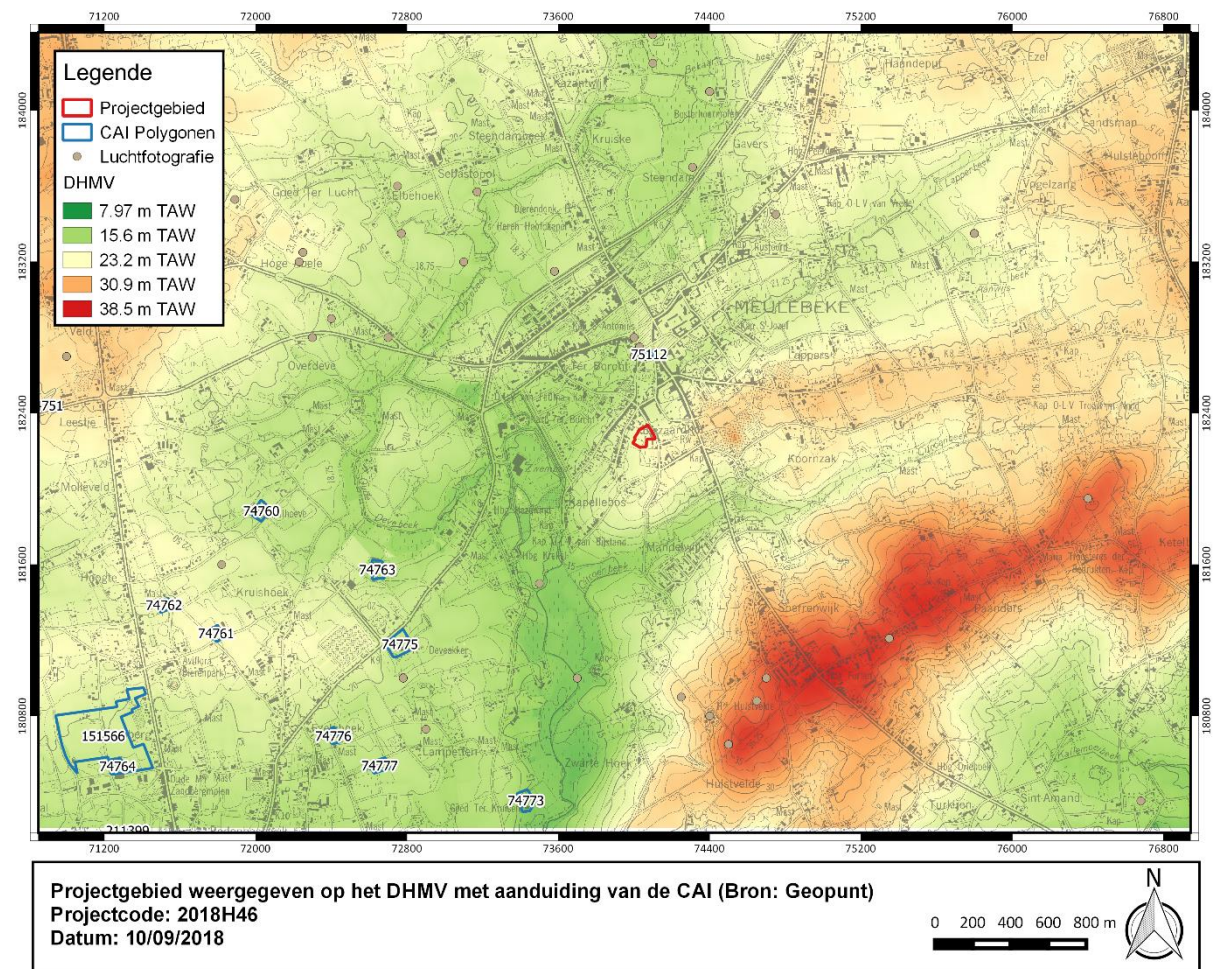




Figuur 18: projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).

1.4.2.3 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Voor het onderzoeksgebied werden in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed in de nabije omgeving volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld:



Figuur 19: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt).

I. Archeologische vindplaatsen

Bekende archeologische vindplaatsen in de omgeving zijn schaars. In 2010 voerde Soresma een proefsleuvenonderzoek uit ca. 3 kilometer ten zuidwesten van het onderzoeksterrein. Bij deze prospectie werden enerzijds steentijdfragmenten, 17^e eeuwse pijpaaarde en niet nader te dateren paalsporen en kuilen aangetroffen. Anderzijds kon een volmiddeleeuwse gebouwplattegrond met bijhorende grachten, greppels en aardwerk worden gelokaliseerd. Mogelijk situeerden zich in de nabije omgeving nog bijgebouwen.

151566	Mechanische prospectie (2010); NK: 15 meter Steentijd: silex (o.a. retoucheafslag) Volle middeleeuwen: kuil met volmiddeleeuws materiaal - plattegrond van een gebouw met in de sporen aardwerk dat in de volle middeleeuwen kan geplaatst
--------	--



	worden - mogelijke aanwezigheid van (meerdere) bijgebouw(en) – grachten – 2 greppels – één stuk bot - grijs, vroegrood, rood aardewerk; aardewerk met loodglazuur; steengoed - Middeleeuwen: grachten 17^{de} eeuw: pijpaaarde, pijpensteeltjes en -kopjes 18^{de} eeuw: site met walgracht (vastgesteld via cartografische indicatoren) Onbepaald: paalsporen en kuilen (lage densiteit); mogelijk te interpreteren als spijker of hooiopper? - diverse kuilen Bron: Hantson W. e.a. 2010, Archeologisch proefsleuvenonderzoek Ingelmunster Zandberg, Soresma nv.
--	--

Tabel 3: Archeologische vindplaatsen

II. Archeologische indicatoren

Een toevalsvondst uit 1963 ter hoogte van de kerk wijst op resten van klokgieten in de volle middeleeuwen. Tevens zijn een ruim aantal historisch-cartografische indicatoren gekend die wijzen op verspreide laat-middeleeuwse hoevebouw.

Toevalsvondst

75112	Toevalsvondst; NK: 15 meter Volle middeleeuwen: - sleuf in de kerk van westtoren tot aan het koor - geen sporen van vroegere fasen, wel resten van klokgieten Bron: Devliegheer, L. 1963: Meulebeke, Archeologie 1963.1, 16.
-------	---

Tabel 4: Toevalsvondst

Historisch-cartografische en iconografische data

74760	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht
74761	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht
74762	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht
74763	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht
74764	Indicator cartografie; NK: 15 meter



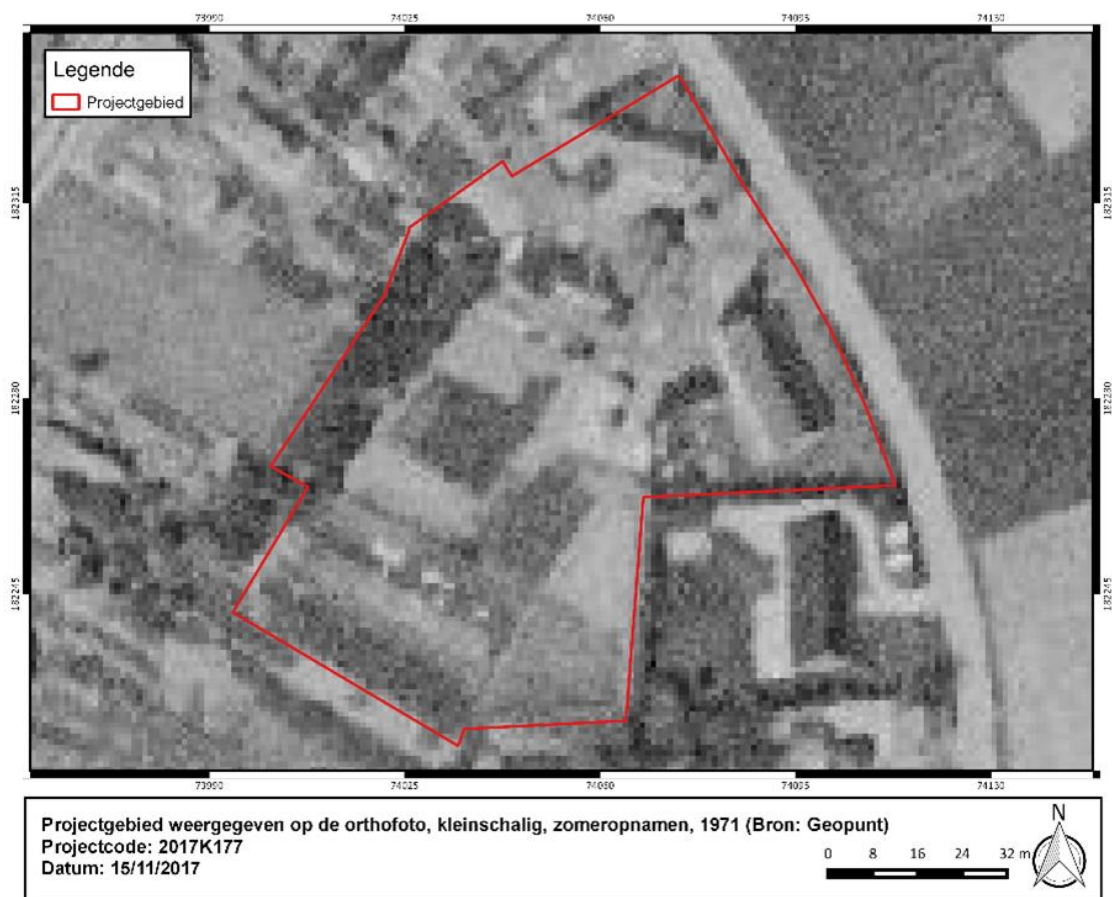
	Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht
74773	Indicator cartografie; NK: 15 meter
	Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht
74775	Indicator cartografie; NK: 15 meter
	Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht
74776	Indicator cartografie; NK: 15 meter
	Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht
74777	Indicator cartografie; NK: 15 meter
	Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht

Tabel 5: Historisch-cartografische en iconografische data

1.4.2.4 Huidig gebruik en verstoringen

De orthofoto - sequentie toont een evolutie in het bodemgebruik binnen de contouren van het plangebied gedurende de laatste decennia. Vanaf de orthofoto van 1971 is er duidelijk verspreide bebouwing waarneembaar binnen de contouren van het plangebied. Er is continuïteit in deze bebouwing waarneembaar op de orthofoto's 1979-1990 en 2000-2003. In de periode 1964-2016 situeerde zich ter hoogte van het onderzoeksterrein een kleinhandel in mazout, kolen en gas. De orthofoto van 2016 toont een verharde inrijlaan, binnenkoer, een aantal bouwstructuren, verspreide vegetatie en tuingebied. Centraal situeren zich twee mazouttanks. Op de meest recente orthofoto is te zien dat de twee mazouttanks (2x 117000 liter) afgebroken zijn. Tevens is centraal een voormalige kolenopslag gesloopt.





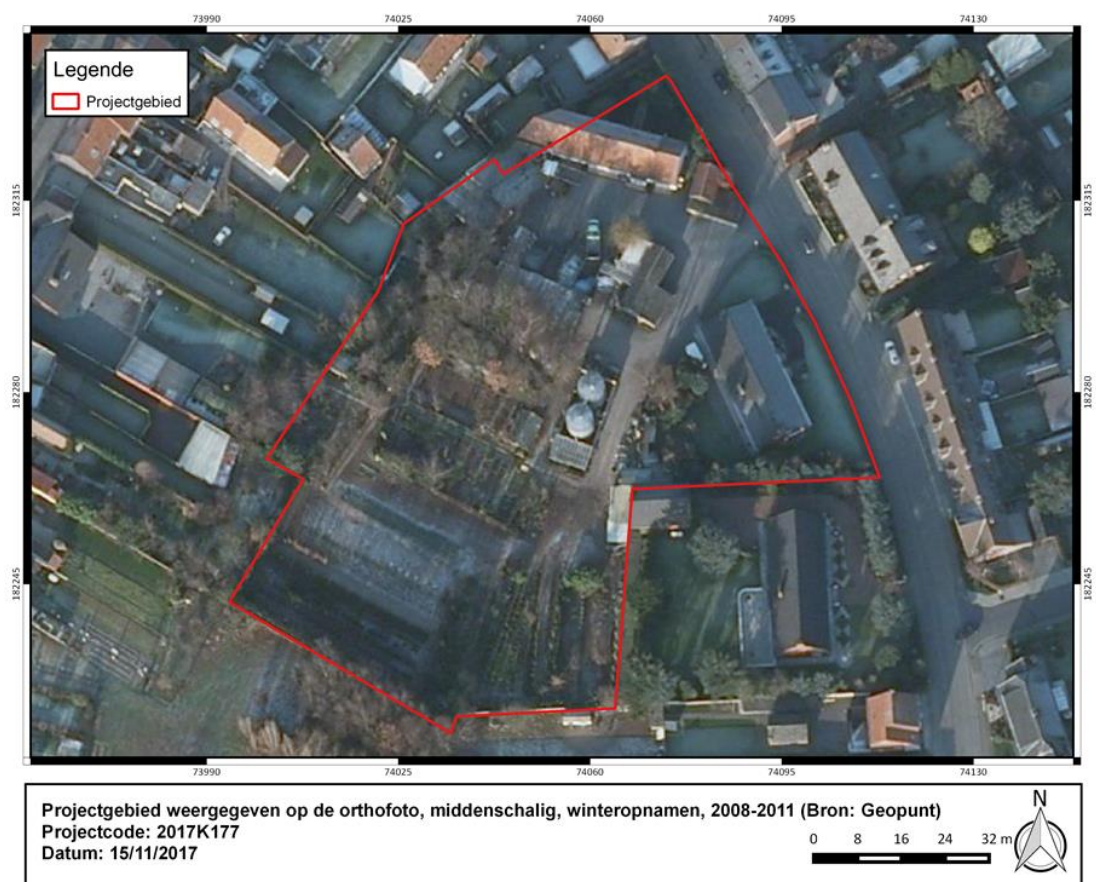
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).



Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).

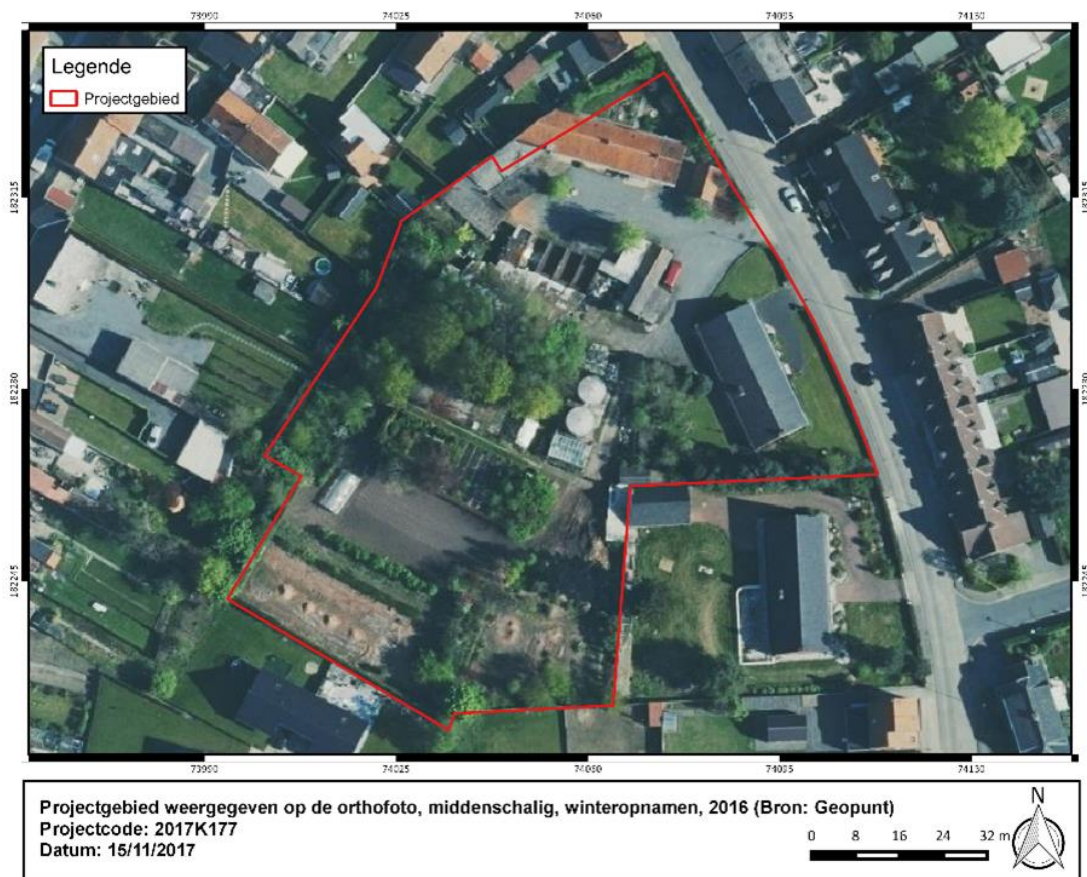


Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).



Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).





Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt).



Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, meest recent (Bron: Geopunt).

1.5 Synthese

All-Bouw plant de realisatie van een verkaveling bestaande uit 14 loten en bijhorende infrastructuur met aansluiting op de Vuilputstraat te Meulebeke. Het terrein is ca. 0,77 ha groot en werd tot voor kort ingenomen door een kleinhandel voor mazout, kolen en gas. De aanwezige bebouwing wordt in het kader van de geplande ontwikkeling gesloopt. Het OBBO heeft geen noemenswaardige vervuiling gedetecteerd.

Landschappelijk gezien is het Meulebeke gelegen in de zandleemstreek, op een uitloper het plateau van Tielt. Een kilometer ten westen van de planlocatie stroomt de Devebeek. De ondergrond is opgebouwd uit Weichseliaan eolisch dek, het sediment bestaat uit lemig zand. Deze gegevens impliceren een éénduidige verticale stratigrafie waarbij eventueel aanwezig erfgoed zichtbaar is onder de bouwvoor.

Cartografische bronnen wijzen op een grotendeels rurale omgeving van het plangebied. De kaart van Ferraris geeft een gebruik als akker aan. In het noorden van het projectgebied is een hoeve afgebeeld die ook aangeduid is op de Atlas der buurtwegen. Vermoedelijk gaat het huidige gebouw in het noorden van het terrein terug op hetgeen is afgebeeld op de Kabinetskaart. Mogelijk hebben de activiteiten rondom deze hoeve een impact nagelaten op het bodemarchief. De sequentie orthofoto's toont dat het rurale karakter vanaf de late jaren '70, begin jaren '80 overgaat naar een residentieel gegeven.

Op het plangebied of de directe omgeving zijn geen archeologische waarden gekend. Ook in de ruime omgeving zijn gekende archeologische vindplaatsen schaars. Waarschijnlijk reflecteert dit een gebrek aan onderzoek en niet zozeer de archeologische realiteit. De gekende waarden in de ruime omgeving betreffen in hoofdzaak hoeves met walgracht waarvan de locatie vermoed wordt op basis van cartografische indicatoren.

Concreet is er een vrij generieke verwachting inzake de aanwezigheid van archeologisch erfgoed in de vorm van sporenarcheologie. Er kan uitgegaan worden van een éénduidige bodemkundige situatie waarbij eventueel aanwezige resten zichtbaar zijn onder de teelaarde. Er is gelet de bodemopbouw en het landgebruik geen verwachting inzake gunstige bewaringscondities met betrekking tot artefactenconcentraties. De meest geschikte onderzoeksmethode conform het verwachtingspatroon is een proefsleuvenonderzoek.



1.6 Gemotiveerd advies

1.6.1 Volledigheid van het gevoerde onderzoek

Uit het bureauonderzoek blijkt een generieke verwachting inzake archeologische relictten. Er wordt uitgegaan van een éénduidige bodemkundige situatie waarbij eventueel aanwezig archeologisch erfgoed zichtbaar is onder de bouwvoor. Gelet op de aard van de geplande werken moet uitgegaan worden van een situatie waarbij in-situ bewaring onmogelijk is. Een proefsleuvenonderzoek is aangewezen.

Volgende onderzoeksmethoden werden overwogen:

-gespecialiseerd archivalisch onderzoek: in specifieke gevallen is bijkomend, gespecialiseerd bronnenonderzoek aangewezen. Deze vorm van verder doorgedreven archiefonderzoek heeft vooral betrekking op zeer specifieke contexten waarbij de archeologische/historische waarde niet afgeleid kan worden uit de standaardbronnen die voor de opmaak van een archeologienota geraadpleegd worden. Eén van de meest voorkomende voorbeelden waar doorgedreven archivalisch onderzoek nodig is betreft locaties binnen het frontgebied van de Eerste Wereldoorlog.

De beschikbare cartografische bronnen wijzen op een ruraal karakter van de omgeving. Verspreid in de ruime omgeving wordt de aanwezigheid van laat- en postmiddeleeuwse hoeves met walgracht vermoed op basis van cartografische indicatoren. De kaart van Ferraris geeft aan dat een deel het terrein zeker sinds de 2e helft van de 18e eeuw onder de ploeg ligt en in het noorden een gebouw aanwezig is. De sequentie orthofoto's wijst op een stelselmatige uitbreiding van de aanwezige bebouwing vanaf eind de jaren '70.

-landschappelijk bodemonderzoek: een landschappelijk booronderzoek kan altijd zinvol zijn indien een complexe landschappelijke situatie en bijgevolg een complexe verticale stratigrafie verwacht wordt. Ook als de verstoringshistoriek van het terrein niet duidelijk is, bijvoorbeeld indien blijkt uit het bureauonderzoek dat het terrein bebouwd geweest is maar geen plannen beschikbaar zijn of activiteiten plaats hebben gevonden waarvan niet duidelijk is in welke mate zij een ernstige impact hebben gehad op de ondergrond.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt ter hoogte van het plangebied geen complexe bodemkundige situatie verwacht. De ondergrond is opgebouwd uit eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen. Normaliter zijn eventueel aanwezige resten zichtbaar onder de bouwvoor. Verder landschappelijk bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

-geofysisch onderzoek: een geofysisch onderzoek heeft in hoofdzaak als doel om, zonder ingreep in de bodem, grotere ondergrondse anomalieën in kaart te brengen. In hoofdzaak betreft het structuren zoals funderingen en muren van bv. oude kloosters en kastelen of bunkers of ovens. Ook kunnen sterke verschillen in bodemsamenstelling door middel van deze onderzoeksmethode gevat worden.

Op het plangebied is er geen verwachting inzake grote ondergrondse (bak)stenen of metalen structuren.

-verkenkend en waarderend archeologisch booronderzoek: een verkennend archeologisch onderzoek heeft als doel eventuele afgedekte vindplaatsen in kaart te brengen door middel van een extensief boorgrid. In geval van een positieve waardering kan met behulp van een waarderend booronderzoek in een intensiever grid de artefactenconcentratie gelokaliseerd



worden. Op basis van de resultaten van deze booronderzoeken kan overgegaan worden tot de aanleg van proefputten of een opgraving in functie van een afgedekte archeologische site. Hierbij moet erop gewezen worden dat de aandacht bij deze vorm van onderzoek niet zozeer naar sporen maar naar goed bewaarde vondstconcentraties. Dit gegeven impliceert dat bewaarde, afgedekte vindplaatsen gezocht moeten worden op landschappelijke locaties waar de kans op afgedekte archeologie reëel is.

Op het plangebied aan de Vuilputstraat is een boorcampagne met als doel de lokalisatie en waardering van een afgedekte archeologische site niet aangewezen. De beschikbare bronnen wijzen op een éénduidige bodemkundige situatie.

-veldkartering: een veldkartering of “field-walking” bestaat uit een systematische visuele inspectie van een terrein en het inventariseren van eventuele oppervlaktevondsten. Deze prospectiemethode wordt bij voorkeur angewend op terreinen die een zekere mate van (regelmatige) oppervlakte bewerking kennen, dus hoofdzakelijk op akkers. De kartering wordt gewoonlijk uitgevoerd in parallelle raaien met een regelmatige tussenafstand. Soms wordt ook in een raster gewerkt indien een gedetailleerder beeld gewenst is. Op basis van waarnemingen kunnen eventueel interessante zones afgebakend worden. Afhankelijk van het karakter van het gerecupereerde vondstmateriaal kunnen gerichtere keuzes gemaakt worden in de eventueel te volgen onderzoeksstrategie op een terrein.

Op het projectgebied is een veldkartering niet aangewezen, het terrein is niet in gebruik als akker waardoor er geen zichtbaarheid is inzake opgewerkt materiaal.

-proefsleuven: een proefsleuvenonderzoek met ingreep in de bodem heeft (net als proefputten in stedelijke context) als doel steekproefsgewijs het terrein archeologisch te inventariseren en vanuit de resultaten van dit vooronderzoek wetenschappelijk beargumenteerde uitspraken te doen over het al dan niet overgaan tot een (gedeeltelijke) vlakdekkende opgraving. Standaard wordt bij een proefsleuvenonderzoek tussen de 10% en 12,5% van het terrein archeologisch geïnventariseerd. Normaliter worden de proefsleuven ingeplant in een regelmatig patroon om zo tot een wetenschappelijk verantwoorde inschatting van de archeologische aanwezigheid te komen.

Gelet de verwachting van sporenarcheologie onder de bouwvoor is een proefsleuvenonderzoek de aangewezen manier om eventueel aanwezig archeologisch erfgoed in kaart te brengen. Op basis van de waargenomen relictten kan de impact van de geplande werken bepaald worden en een gefundeerde beslissing genomen worden in functie van eventueel noodzakelijk vervolgonderzoek.

1.6.2 Aanwezigheid van een archeologische site

Op basis van het bureauonderzoek kon de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden. Er is een verwachting inzake sporenarcheologie onder de bouwvoor.

1.6.3 De waardering van de archeologische site:

Niet van toepassing

1.6.4 Impactbepaling

Het bodemarchief dient eerst geïnventariseerd te worden, voor de impact van de werken op eventueel aanwezig erfgoed kan bepaald worden.



1.6.5 De bepaling van de maatregelen

De maatregelen kunnen pas bepaald worden na uitvoering van terreininventarisatie. Enkel zo kan een duidelijke inschatting gemaakt worden inzake aanwezig archeologische erfgoed en de impact van de werken hierop.

1.7 Programma van Maatregelen

1.7.1 De aanleiding van het vooronderzoek

Cf. supra, punt 1.3.6.

1.7.2 Bepalen van de onderzoeksstrategie

De keuze voor de beschreven onderzoeksmethode werd afgetoetst aan de vier criteria opgenomen in de Code van Goede Praktijk (CGP artikel 5.3)

-mogelijk: het proefsleuvenonderzoek dient uitgevoerd te worden na de noodzakelijke sloopwerken. Het terrein is toegankelijk voor een graafmachine. Buiten eventueel aanwezige nutsleidingen, worden geen fysieke obstakels voorzien waardoor de prospectie niet uitgevoerd kan worden.

-nuttig: gelet de beschreven verwachting is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte manier om eventueel aanwezige archeologische resten in kaart te brengen om vervolgens de impact van de geplande werken hierop te kunnen bepalen.

-schadelijk: de mate van spoorbewerking is tijdens een proefsleuvenonderzoek normaliter beperkt, hierdoor blijven eventueel aanwezige relictten bewaard voor verder onderzoek.

-noodzakelijk: gelet het feit dat de geplande werken een ingreep in de bodem impliceren moet uitgegaan worden van een scenario waarbij in-situ bewaring onmogelijk is.

1.7.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doel van de terreininventarisatie door middel van proefsleuven is een inschatting maken van de aanwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het plangebied. Van belang hierbij is dat minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?

-in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Wat is de impact van de gesloopte bebouwing?

-zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.

-wat is de bewaringstoestand van de sporen?

-kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?

-wat is de relatie tussen de bodem en het landschap?

-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 sporen 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 die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting?

-zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? wat is de omvang? hoeveel niveaus? geschatte aantal individuen?

-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?

1.7.4 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Tot op heden werd reeds een bureauonderzoek (projectcode 2017K177) uitgevoerd met betrekking tot het projectgebied te Meulebeke. Hieruit kon, op basis van de landschappelijke situatie een zekere trefkans inzake klassieke sporenarcheologie, waarbij eventueel aanwezige resten zichtbaar zijn onder de bouwvoor, afgeleid worden.

1.7.5 Onderzoeksstrategie en -methode

De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot het plangebied aan de Vuilputstraat te Meulebeke is een proefsleuvenonderzoek na de noodzakelijke sloop- en rooiwerken. Deze terreininventarisatie dient een statistisch representatief deel van het terrein te inventariseren. De proefsleuven worden aangelegd in een regelmatig patroon om zo een dekking te verkrijgen die toelaat een gedegen inschatting te maken van het bodemarchief op het plangebied. Het is cruciaal dat de noodzakelijke sloopwerken niet dieper rijken dan de vloerplaat van de aanwezige bebouwing om zo eventueel kwetsbaar erfgoed niet aan te tasten.

Er moet uitgegaan worden van een situatie waar de verticale stratigrafie éénduidig is, conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk, artikels 8.6 en 8.6.1. Op basis van de beschikbare bronnen is er geen verwachting inzake afgedekte archeologische relictten.

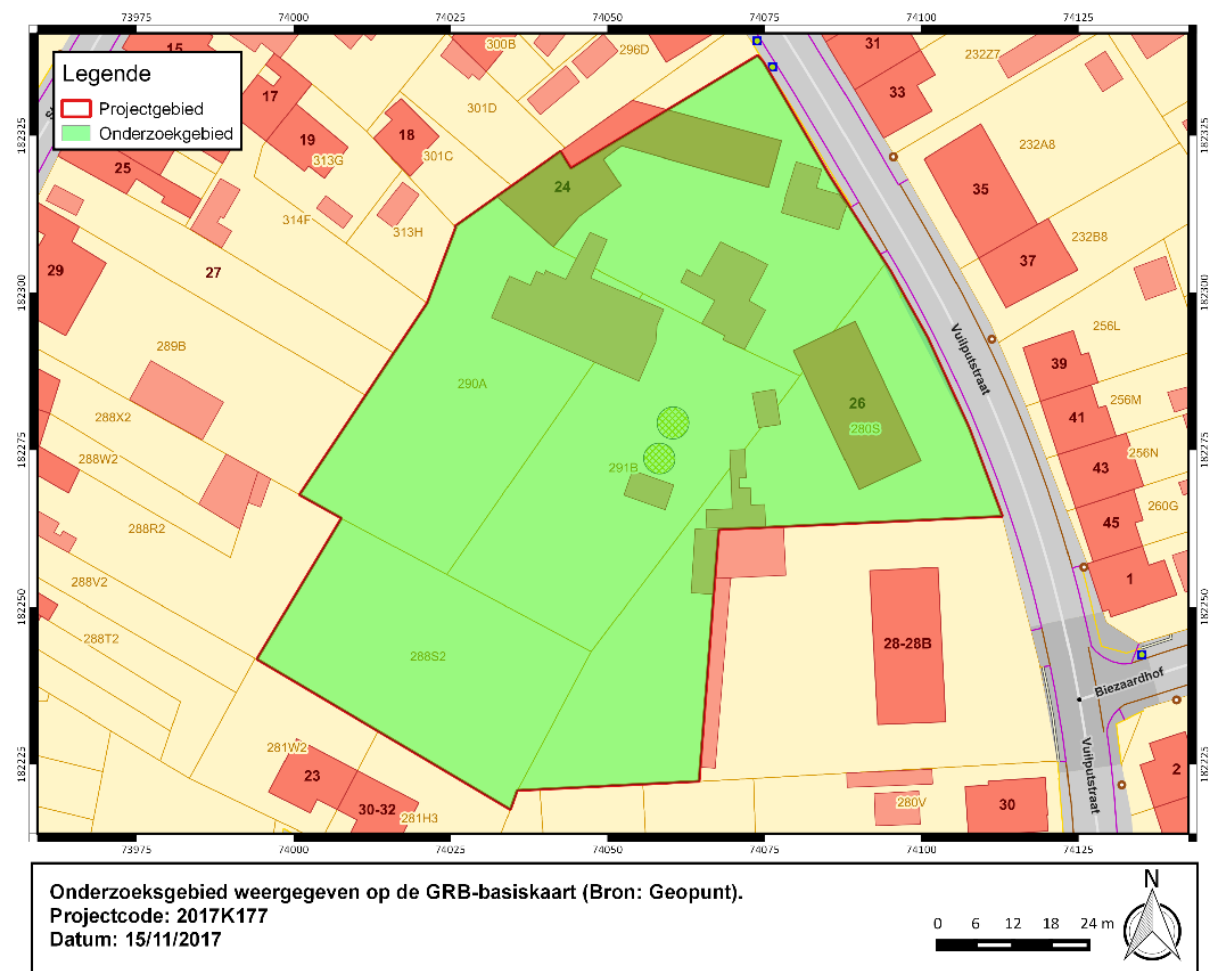


De archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt als succesvol beschouwd indien er een beargumenteerd antwoord op de onderzoeksvragen geformuleerd kan worden en het rapport wordt opgeleverd.

Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek, tegen verwachtingen in, wel een afgedekte en bijgevolg bewaarde steentijdvindplaats, bestaand uit (een) vondstenconcentratie(s), wordt aangesneden/herkend moet de onderzoeksmethode aangepast worden. Het proefsleuvenonderzoek dient gestaakt te worden. Alle vondsten worden ingemeten en voorgelegd aan een specialist, opdat een verdere waardering van de vindplaats kan plaatsvinden (d.m.v. waarderende boringen en aardkundige waarnemingen i.v.m. bewaringscondities). Hierbij wordt verwezen naar de bepalingen rond steentijdvindplaatsen en relevante onderzoeksmethodes in de Code van Goede Praktijk.

Vóór het eigenlijke terreinwerk aanvang neemt bekomt de veldwerkleider de nodige leidingplannen. Deze plannen dienen continu aanwezig te zijn gedurende de uitvoering van het archeologisch onderzoek. Ook met de aanwezigheid van de mazouttank wordt rekening gehouden bij het uitzetten van de proefsleuven.

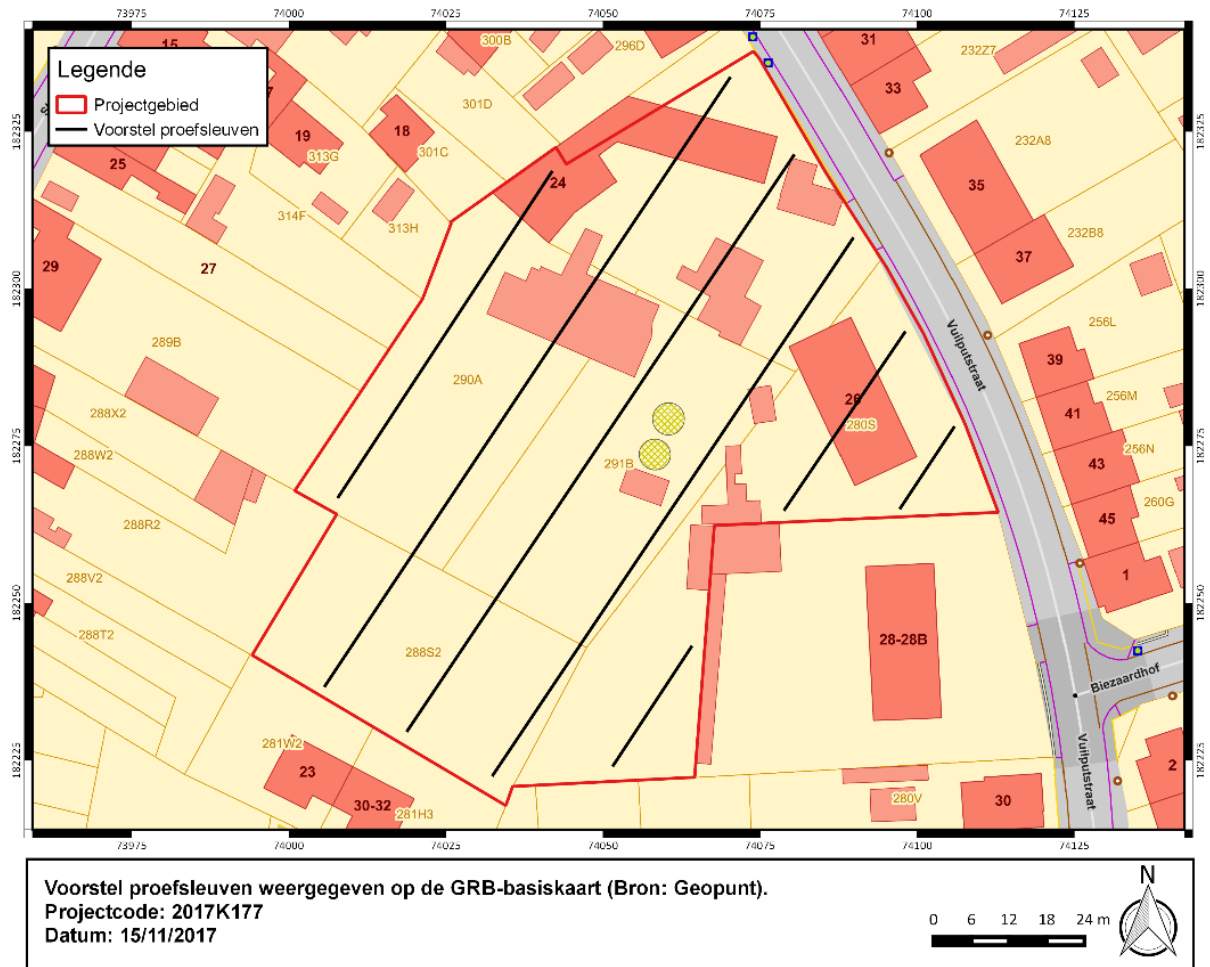
Het terrein is relatief vlak. Best wordt gekozen voor zo lang mogelijke sleuven in functie van efficiënt grondverzet. Dit impliceert een inplanting volgens grofweg een zuidwest-noordoost as.



Figuur 26: Onderzoeksgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).

1.7.6 Onderzoekstechnieken

Het onderzoeksgebied is ca. 7653m² groot. De proefsleuven dienen 10% van de onderzoekbare oppervlakte te beslaan (d.i. ca. 765m²) met bijkomend ca. 2,5% aan kijkvensters of dwars/volgsleuven waar relevant (= ca. 190m²). De kijkvensters dienen voldoende groot te zijn om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen.



Figuur 27: Voorstel proefsleuven weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).

De proefsleuven worden aangelegd door een rupskraan met tandeloze 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.

Tijdens het terreinwerk dient aandacht uit te gaan 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. Per sleuf wordt minstens één profielkolom aangelegd, in een geschrinkt patroon. Ze worden tot minstens 40cm in het ongeroerd sediment uitgegraven. Het vooronderzoek met ingreep in de bodem, zijnde veldwerk, verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

Conform de Code van Goede Praktijk artikel 9.3 ligt de beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname bij de veldwerkleider. Dit in overleg met de aardkundige en het Agentschap Onroerend Erfgoed wanneer relevant. Bij voorkeur wordt in de prijsopmaak een stelpost voorzien die kan aangesproken worden voor natuurwetenschappelijk onderzoek indien nodig.

1.7.7 Eventuele afwijkingen van de CGP

Voor de prospectie met ingreep in de bodem worden geen situaties verwacht waarin afgeweken zal moeten worden van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

1.7.8 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders

Het veldwerkteam bestaat minimaal uit:

- een veldwerkleider (onder begeleiding van een erkend archeoloog), deze veldwerkleider voldoet aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

- een assistent-archeoloog voldoende aan de vereisten van de Code van Goede Praktijk.

- een assistent-aardkundige ondersteunt de archeologen bij de interpretatie van de bodemprofielen en waargenomen sporen. Hij/zij rapporteert over de bodemkundige waarnemingen.

Conform de Code van Goede Praktijk artikel 9.3 ligt de beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname bij de veldwerkleider. Dit in overleg met de aardkundige en het Agentschap Onroerend Erfgoed wanneer relevant. In de raamprijs wordt best een stelpost voorzien die kan aangesproken worden voor natuurwetenschappelijk onderzoek indien nodig. Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog.

1.7.9 Vondsten

Conservatie en overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het archeologisch vooronderzoek conform artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Vóór de start van het onderzoek worden door de erkende archeoloog en de initiatiefnemer duidelijke afspraken gemaakt met betrekking tot de overdracht van het archeologisch ensemble bij de eigenaar, het erkende onroerend erfgoeddepot of andere bewaarder van het archeologisch ensemble. Na het beëindigen van de verwerking en het opleveren van de eindrapportage vindt de overdracht van het opgravingsarchief plaats. Indien een vervolgonderzoek noodzakelijk blijkt, dient het opgravingsarchief integraal overgedragen te worden aan de uitvoerder van dit vervolgonderzoek.

1.8 Conclusie

De initiatiefnemer plant de realisatie van een verkaveling aan de Vuilputstraat te Meulebeke. Op basis van de landschappelijke situatie is er een trefkans inzake grondvast archeologisch erfgoed. Het bronmateriaal wijst op een éénduidige verticale stratigrafie waarbij eventueel aanwezige resten zichtbaar zijn onder de bouwvoor. De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot de beschreven situatie is een proefsleuvenonderzoek. Het terreinwerk, verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.



2 Resultaten proefsleuvenonderzoek

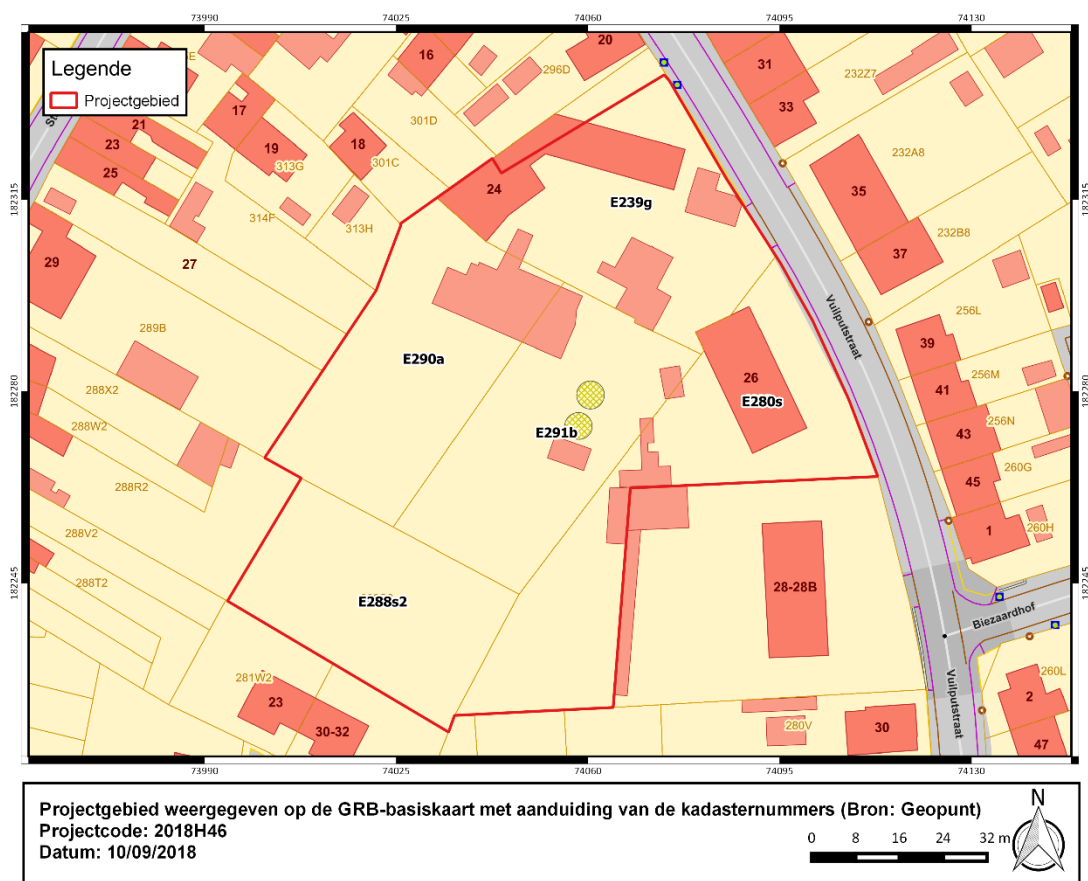
2.1 Projectomschrijving

2.1.1 Administratieve gegevens

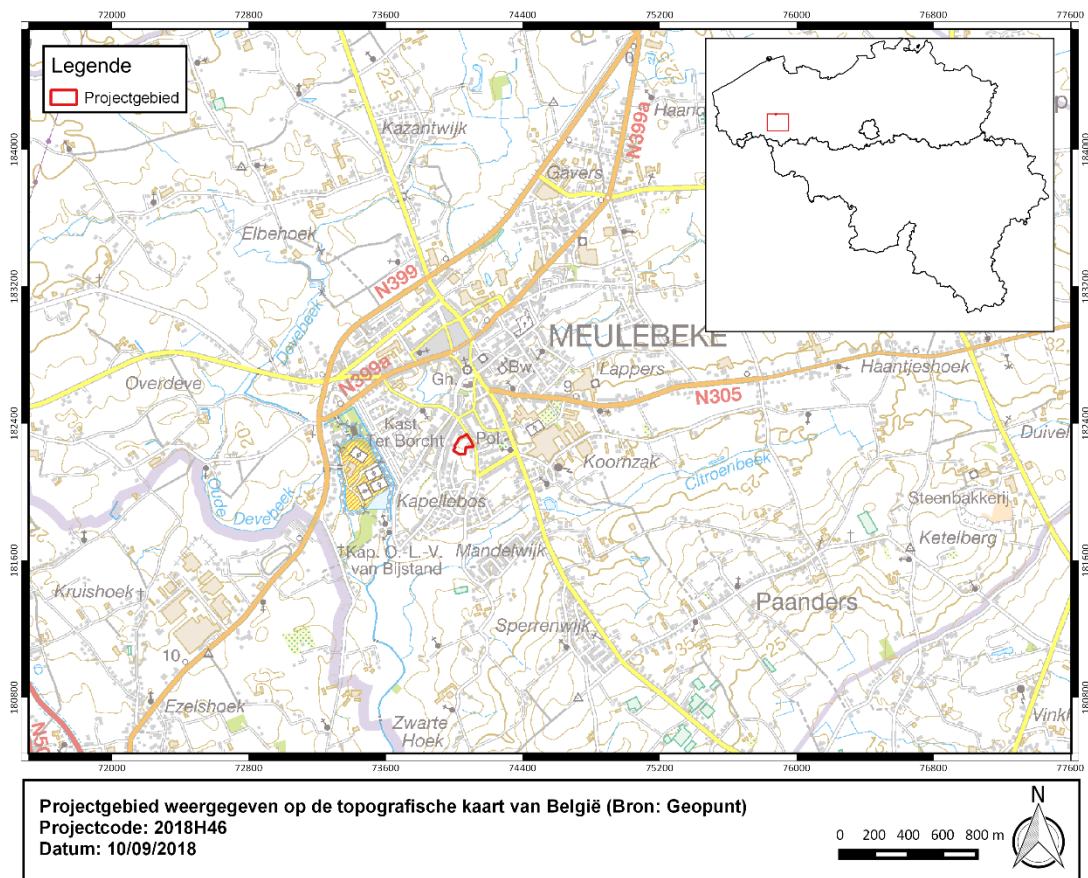
a) Projectcode	2018H46	
b) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Janiek De Gryse OE/ERK/Archeoloog/2015/00043	
c) De locatie van het vooronderzoek:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Meulebeke
	Deelgemeente	/
	Postcode	8760
	Adres	Vuilputstraat
	Toponiem	Vuilputstraat
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 73957 Y _{min} = 182213 X _{max} = 74148 Y _{max} = 182345
d) Het kadasterplan met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelnummer of -nummers	Meulebeke, Afdeling 1, Sectie E, nr's: 239g, 290a, 291b, 288s2 & 280s Zie Figuur 28	
e) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Zie Figuur 29	
f) Alle betrokken actoren en specialisten	Bruno Polfliet (veldwerkleider) Marie Lefere (erkend archeoloog) Iris Vanhecke (RTS/archeoloog)	
g) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	Floris Beke Sofie Scheltjens	
h) Begin- en einddatum van het veldwerk	07/09/2018-07/09/2018	

Tabel 6: Administratieve gegevens: Proefsleuvenonderzoek





Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt)



Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt)

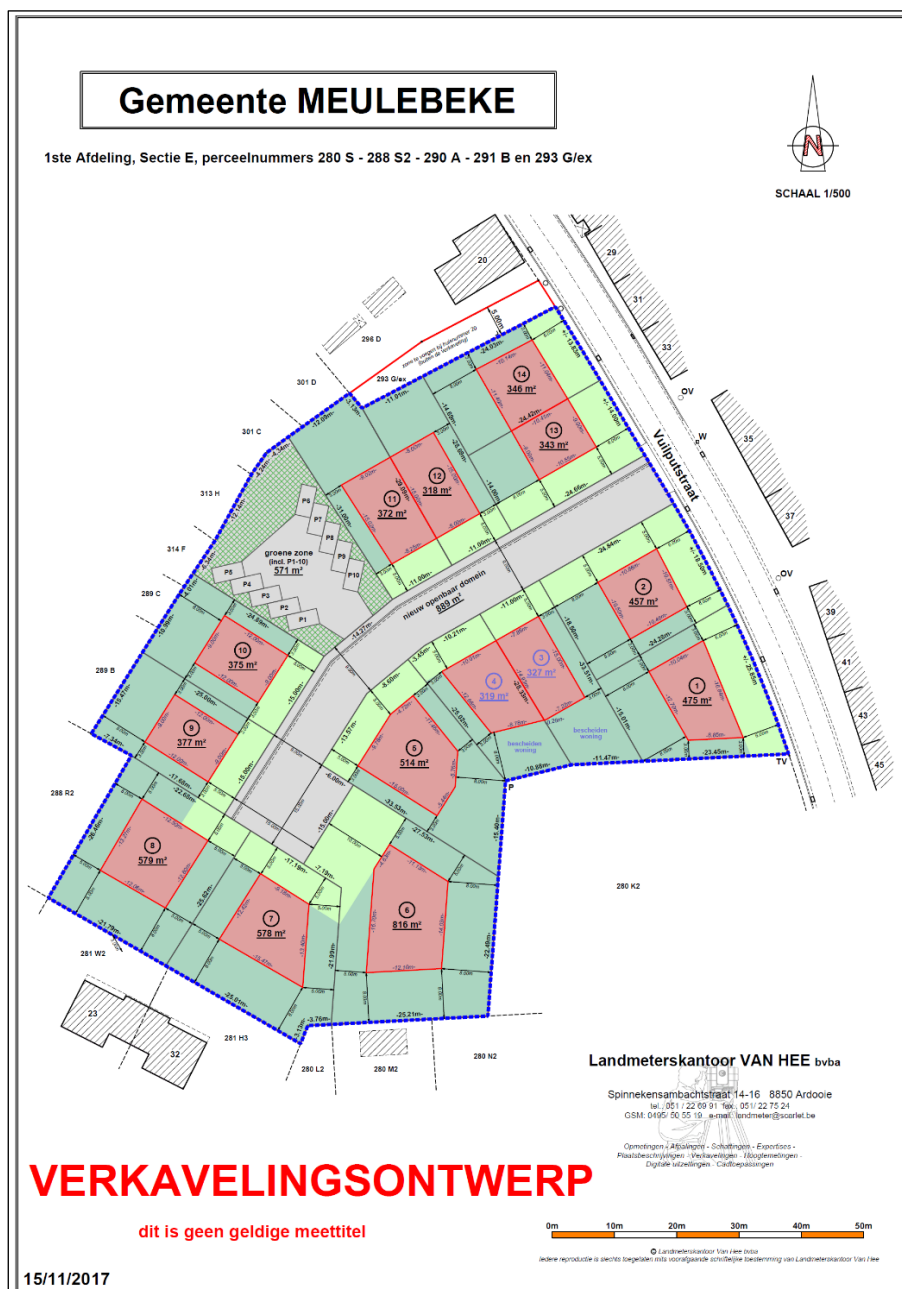
2.1.2 Onderzoeksopdracht

2.1.2.1 Onderzoekskader

Aanleiding van het proefsleuvenonderzoek vormt de geplande realisatie van een verkaveling van 14 loten met bijhorende groenzone en wegenis door de firma All-Bouw.

Doel van de archeologische terreininventarisatie is het maken van een archeologische evaluatie van de projectlocatie, m.a.w. inzicht te krijgen in de verspreiding, de densiteit, de aard en de chronologische waarde van de eventuele archeologische sporen op het terrein.

Hieronder worden de resultaten van de prospectie met ingreep in de bodem uitgewerkt en toegelicht. Onderstaande onderzoeksvragen werden opgesteld conform artikel 5.2 van de Code van de Goede Praktijk.



Figuur 30: Geplande werken



2.1.2.2 Doelstelling

Op basis van voorafgaand onderzoek was duidelijk dat een vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk was om de aan- of afwezigheid van archeologische sporen te kunnen staven.

De keuze voor een prospectie met ingreep in de bodem werd afgetoetst aan de vier criteria die opgenomen zijn in de Code van de Goede Praktijk (CGP artikel 5.3):

-mogelijk: het proefsleuvenonderzoek dient uitgevoerd te worden na de noodzakelijke sloopwerken. Het terrein is toegankelijk voor een graafmachine. Buiten eventueel aanwezige nutsleidingen, worden geen fysieke obstakels voorzien waardoor de prospectie niet uitgevoerd kan worden.

-nuttig: gelet de beschreven verwachting is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte manier om eventueel aanwezige archeologische resten in kaart te brengen om vervolgens de impact van de geplande werken hierop te kunnen bepalen.

-schadelijk: de mate van spoorbewerking is tijdens een proefsleuvenonderzoek normaliter beperkt, hierdoor blijven eventueel aanwezige relictten bewaard voor verder onderzoek.

-noodzakelijk: gelet het feit dat de geplande werken een ingreep in de bodem impliceren moet uitgegaan worden van een scenario waarbij in-situ bewaring onmogelijk is.

2.1.2.3 Onderzoeksvragen

Doel van deze terreininventarisatie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven is een inschatting te maken van het archeologisch potentieel binnen het projectgebied. Hierbij is het van groot belang dat volgende onderzoeksvragen worden beantwoord:

- Wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?
- In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Wat is de impact van de gesloopte bebouwing?
- Zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf?
- Wat is de bewaringstoestand van de sporen?
- Kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de waargenomen relictten?
- 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 sporen 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 die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting?
- Zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een funeraire ruimte? Wat is de omvang? Hoeveel niveau's? Geschatte aantal individuen?
- Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?



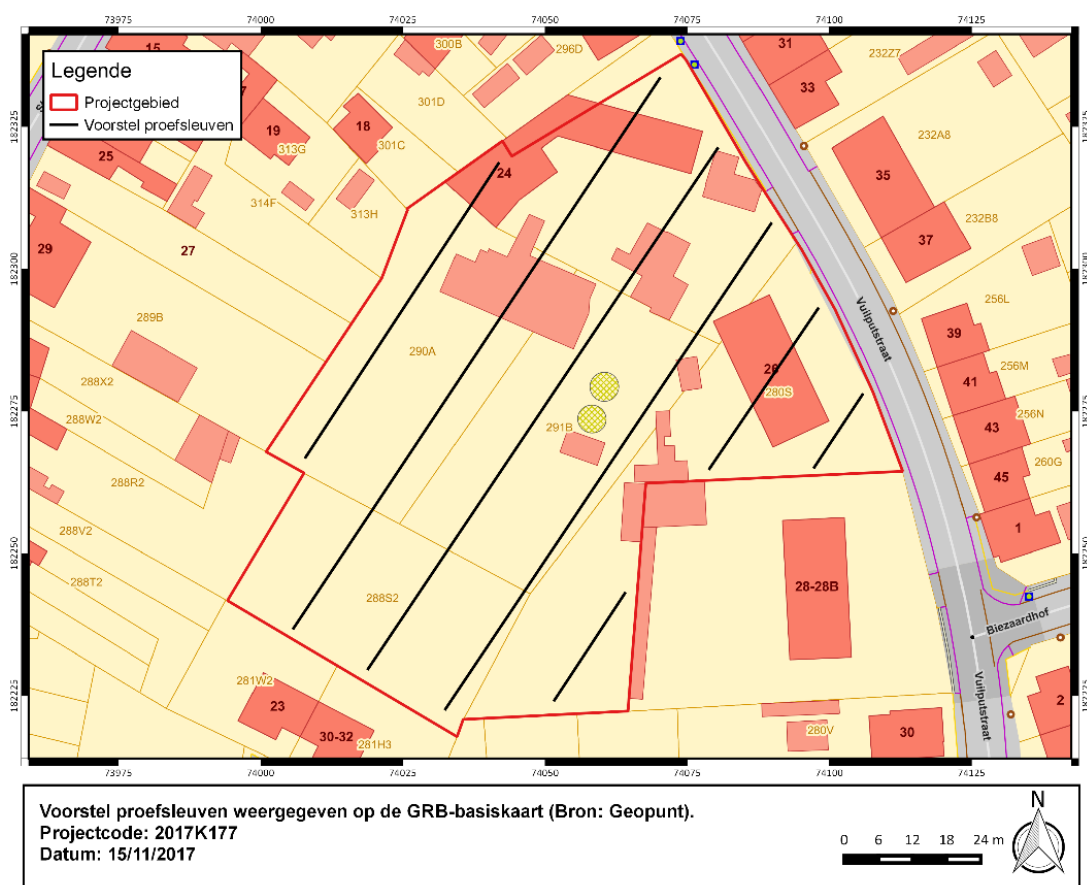
- Voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging worden weggenomen of verminderd worden? (m.a.w. is behoud *in situ* mogelijk?)
- Voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (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?

Indien er nog bijkomende onderzoeksvragen gesteld kunnen worden tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem, dienen deze ook gesteld en beantwoord te worden.

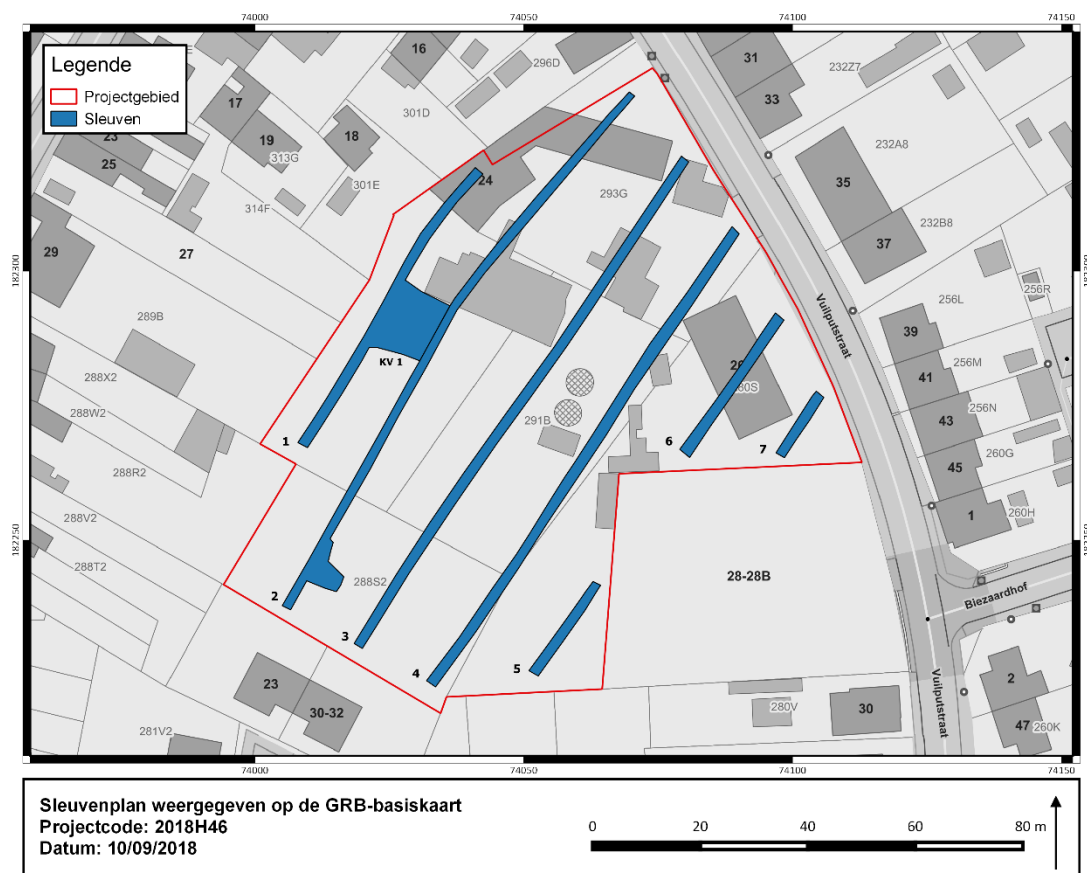
2.1.2.4 Randvoorwaarden

Voorafgaand aan het onderzoek dient het terrein gevrijwaard te zijn van obstakels (constructies of vegetatie) die het proefsleuvenonderzoek kunnen belemmeren. Dit werd gecontroleerd tijdens een plaatsbezoek voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek. Op basis van de KLIP-melding bleek dat er zich bovendien geen leidingen in het projectgebied bevinden.





Figuur 31: Voorstel proefsleuven, weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



Figuur 32: Uitgevoerde proefsleuven en kijkvensters

2.1.3 Onderzoeksstrategie en methode

2.1.3.1 Methode

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd eerder aangetoond dat een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte methode is om het eventueel bewaarde archeologische archief in kaart te brengen en te registreren. In het geval van Meulebeke Vuilputstraat waar geen complexe verticale stratigrafie werd verwacht werd geopteerd voor proefsleuven met een tussenafstand van 15 m. Er werd in alle sleuven 1 vlak aangelegd. De dekkinggraad van de proefsleuven is van die aard dat hij toelaat om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het projectgebied, en bedraagt als uitgangspunt 12,5%. Deze dekkinggraad wordt onderverdeeld in 10% continue sleuven en 2,5% kijkvensters, dwarssleuven en volgsleuven.

De continue sleuven worden aangelegd in een regelmatig parallel patroon, met een tussenafstand van maximaal 15 m, om zo een gedegen dekking te verkrijgen en een gedegen inschatting te maken van het bodemarchief met betrekking tot de rest van het plangebied. Verder dienen ze hiervoor 1,8 à 2m breed te zijn. In uitzonderlijke gevallen kunnen de terreinomstandigheden of de zichtbaarheid van de sporen vereisen dat de breedte van de sleuven wordt aangepast naar meer dan 2 m.

Dwarssleuven en volgsleuven verhogen het inzicht in de structuur van de archeologische site en dragen bij tot het correct begrenzen van de zone waar archeologisch erfgoed aanwezig is. Kijkvensters worden aangelegd om archeologische fenomenen nader te interpreteren en waarderen, alsook om een schijnbare afwezigheid van resten te verifiëren.

De diepte van het opgravingsvlak wordt door de veldwerkleider bij de aanleg ervan bepaald. Dit op basis van observaties van de putwandprofielen en verspreide profielputwaarnemingen.

Voor het eigenlijke terreinwerk aanvang neemt bekomt de veldwerkleider de nodige leidingplannen, hetzij van de initiatiefnemer, hetzij via een KLIP-melding. Deze plannen dienen continu aanwezig te zijn gedurende de werken (hetzij digitaal, hetzij analoog).

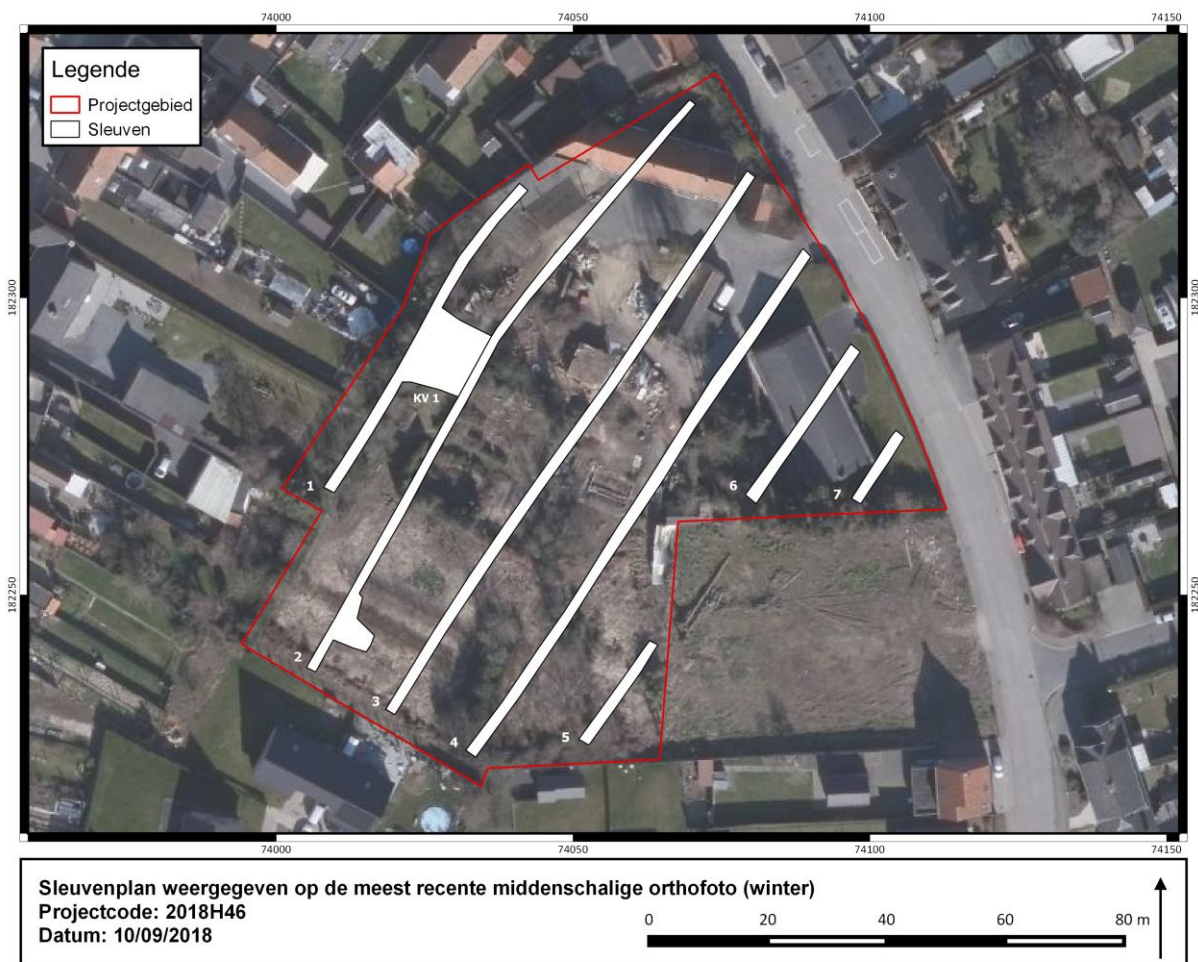
Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek, tegen verwachtingen in, een afgedekte en bijgevolg bewaarde steentijdvindplaats, bestaand uit (een) vondstenconcentratie(s), wordt aangesneden/herkend moet de onderzoeksmethode aangepast worden. Het proefsleuvenonderzoek dient gestaakt te worden. Alle vondsten worden ingemeten en voorgelegd aan een specialist, opdat een verdere waardering van de vindplaats kan plaatsvinden (d.m.v. waarderende boringen en aardkundige waarnemingen i.v.m. bewaringscondities). Hierbij wordt verwezen naar de bepalingen rond steentijdvindplaatsen en relevante onderzoeksmethodes conform de Code van Goede Praktijk.

2.1.3.2 Onderzoeksstrategie

Het terrein werd geëvalueerd door middel van 7 proefsleuven en 2 kijkvensters. Alle sleuven hadden een ZW-NO oriëntatie. In sleuven 1, 2 en 3 werden archeologische sporen aangetroffen. Er werden 2 kijkvensters aangelegd. Deze waren nodig om de omvang, aard en functie van de aanwezige sporen beter te kunnen begrijpen en documenteren, alsook hun ruimtelijke en chronologische situatie t.o.v. mogelijke andere sporen te onderzoeken.



In Meulebeke Vuilputstraat werden 7 sleuven (777 m²) en 2 kijkvensters (149 m²) aangelegd. Op die manier werd een totaal van 926 m² onderzocht: 10% door middel van proefsleuven en 2% door middel van kijkvensters. Op die manier werd 12% van het terrein archeologisch onderzocht.



Figuur 33: Sleuvenplan weergegeven op de meest recente middenschalige orthofoto (winter) (Bron: Geopunt).

Alle proefsleuven werden aangelegd in aanwezigheid van de veldwerkleider of projectleider met een 21ton rupskraan met een platte graafbak van 2m breed. Alle aangetroffen sporen, vondsten, profielen en de sleuven zelf werden ingemeten met behulp van een GPS-toestel. Ook de locatie van de proefsleuven werd eveneens uitgezet met dit toestel. Eenmaal het juiste archeologische niveau bereikt was, werden deze sporen geregistreerd en gefotografeerd met een Nikon COOLPIX AW120 camera gekoppeld aan een GETAC tablet. De dimensies en oriëntatie werden aangeduid met een noordpijl en schaalbalk. De vondsten en stalen werden ingezameld en geregistreerd volgens de vigerende wettelijke normen. Er werden voorgedrukte vondstenkaartjes gebruikt met volgende gegevens:

- Projectcode: 2018H46
- Interne code: MEVU-18
- Vondstnummer
- Putnummer
- Vlaknummer
- Spoornummer
- Laagnummer
- Profielnummer
- Soort

- Verzamelwijze
- Datum

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd door archeologen van Ruben Willaert bvba, vertegenwoordigd door Bruno Polfliet (veldwerkleider), Marie Lefere (erkend archeoloog), en Iris Vanhecke (RTS, archeoloog). Het onderzoek had plaats op 7 september 2018. De grondwerken werden uitgevoerd door 'grondwerken Vandaele Brecht' uit Beitem (via Sidegro bvba). De sleuven werden na het einde van het veldwerk machinaal gedicht. Uitwerking en rapportage zijn van start gegaan op 10 september 2018.

Tijdens de basisuitwerking zijn de opgravingsdata geadministreerd en gedigitaliseerd. Het vondsmateriaal werd gewassen, geteld en gewogen.

De meetresultaten worden verwerkt tot een opgravingsplan. Dateringen en faseringen werden aan dit kaartbeeld toegevoegd. Met deze gegevens werd getracht de onderzoeksvragen naar best vermogen te beantwoorden.

De vondsten worden tijdens de basisverwerking bewaard in het depot van Ruben Willaert bvba. Alle ingezamelde archeologische vondsten en data, zijn conform de overeenkomst tussen Ruben Willaert bvba en de opdrachtgever, eigendom van de opdrachtgever All-Bouw bvba.

2.1.3.3 Inbreng specialisten

Sofie Scheltjens (Aardewerk)

2.1.3.4 Algemene wetenschappelijke advisering

Floris Beke (projectleider archeologie, Ruben Willaert bvba)



2.2 Assessmentrapport

2.2.1 Landschappelijke ligging.

2.2.1.1 Beschrijving van de site aan het huidige oppervlak

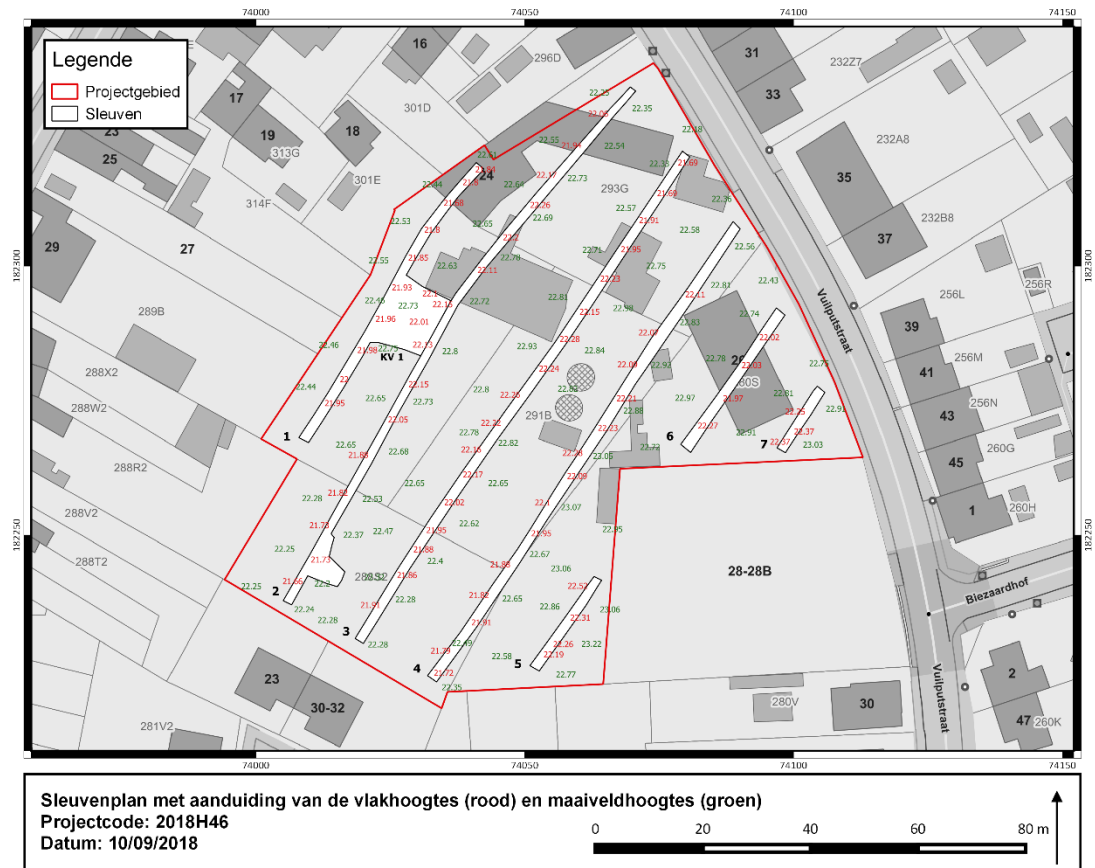
Ter hoogte van het onderzoeksterrein was een kleinhandel in mazout, kolen en gas aanwezig. De orthofoto van 2016 toont een verharde inrijlaan, binnenkoer, een aantal bouwstructuren, verspreide vegetatie en tuingebied. Centraal situeren zich twee mazouttanks. Op de meest recente orthofoto is te zien dat de twee mazouttanks (2x 117000 liter) afgebroken zijn. Tevens is centraal een voormalige kolenopslag gesloopt (zie 1.4.2.4). Het terrein was bij aanvang van het proefsleuvenonderzoek vrij van obstakels. De aanwezige bebouwing was gesloopt en de bomen gerooid.



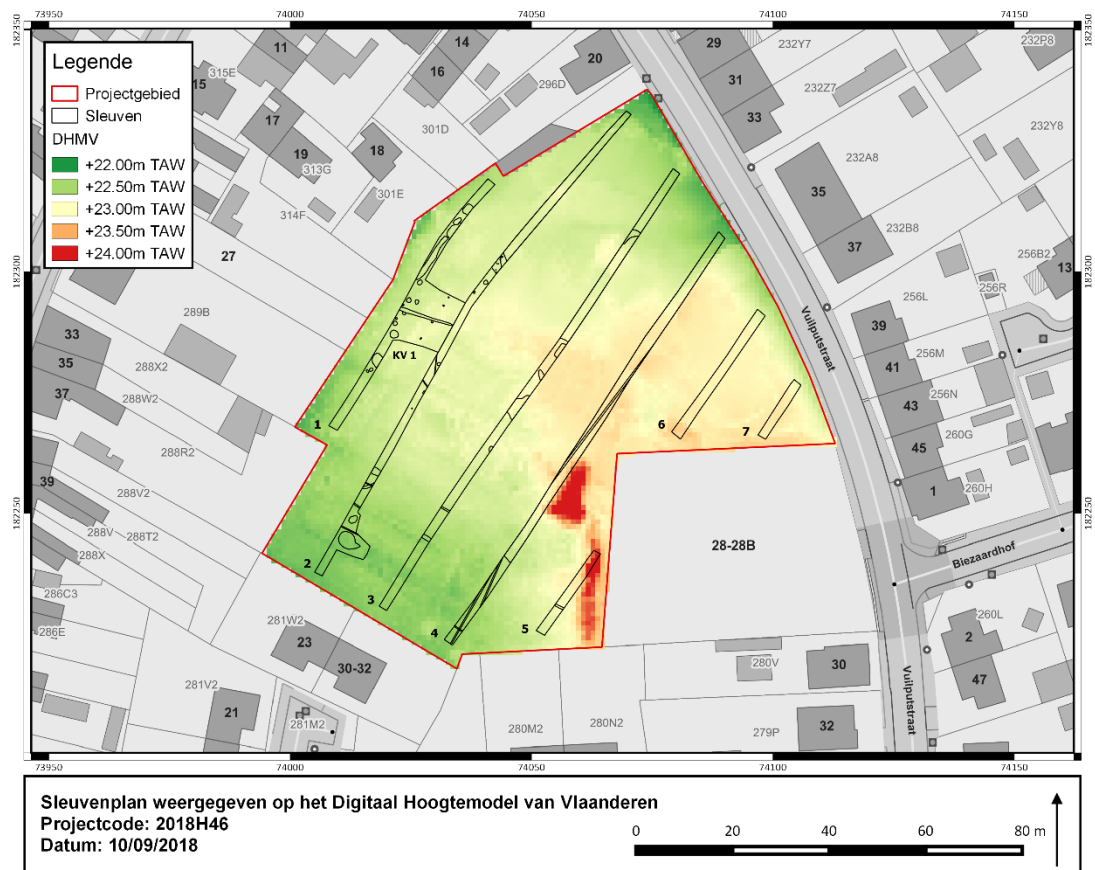
Figuur 34: Toestand terrein

De hoogte van het maaiveld varieert tussen 23,22 m TAW en 22,25m TAW. We kunnen met andere woorden spreken over een vrij vlak terrein.

Het archeologisch leesbare niveau bevond zich tussen 22,37 m TAW en 21,66 m TAW, ongeveer 70-80 cm onder het maaiveld.



Figuur 35: Sleuvenplan met weergave van de vlakhoogtes (rood) en maaiveldhoogtes (groen) op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



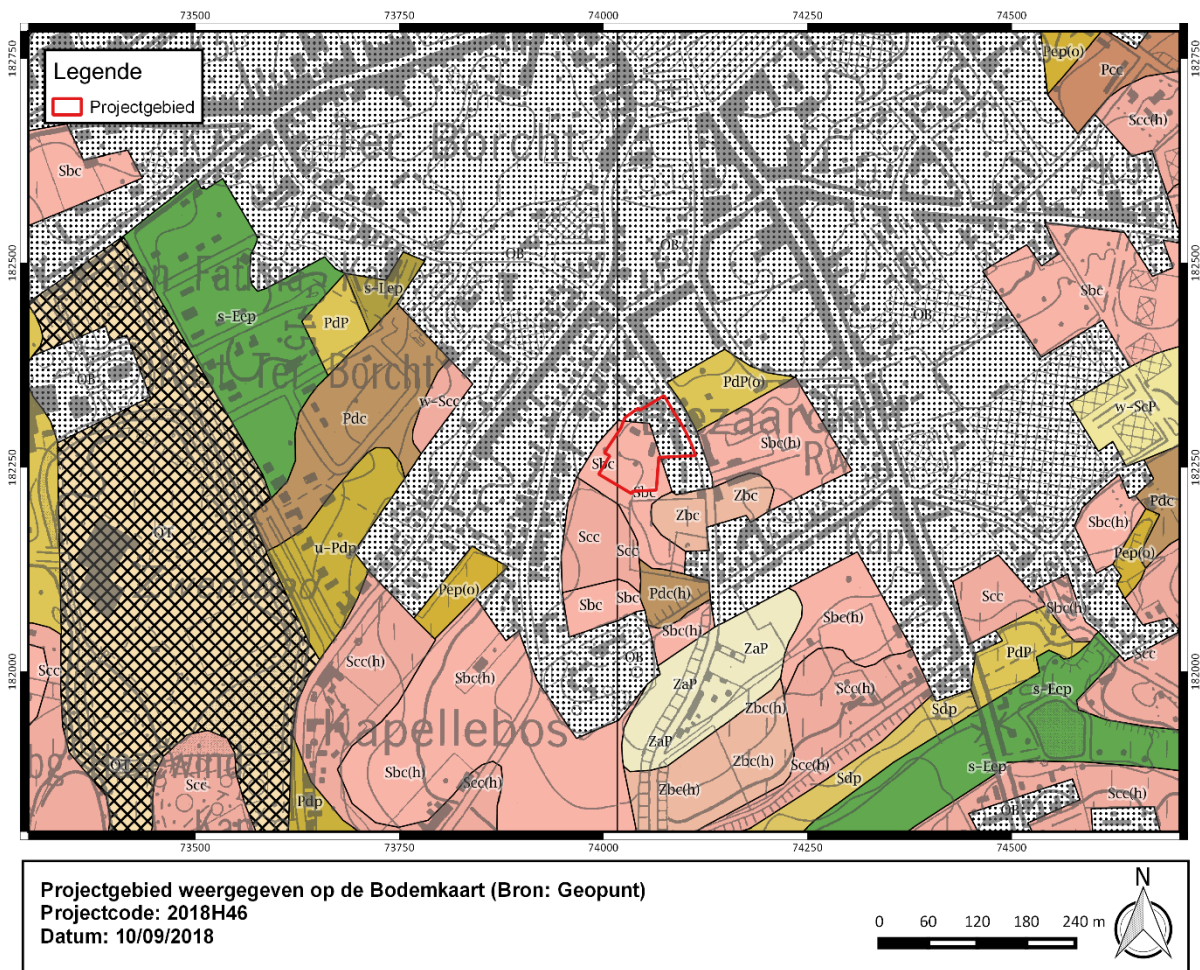
Figuur 36: Sleuvenplan weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



2.2.1.2 Aardkundige opbouw

Het bodemtype **Sbc** is een droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. De bouwvoor is ca. 25 cm dik en donker grijsbruin. De textuur B is gedeeltelijk opgelost en er komen veelal ijzerconcreties voor (Prepodzol). Roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120 cm.

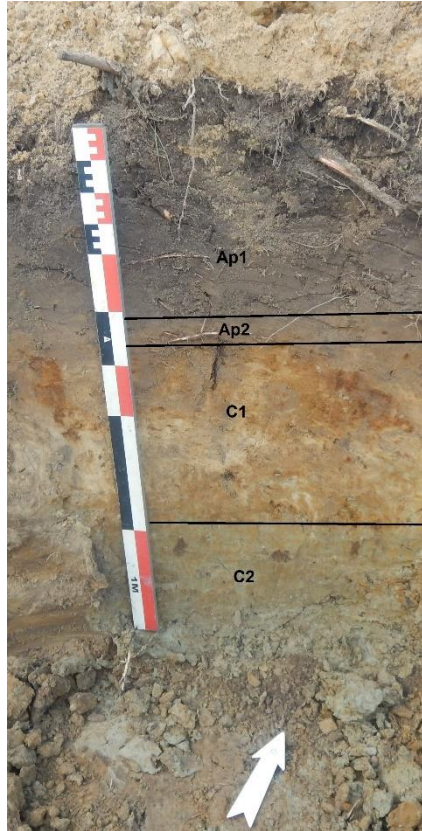
Het bodemtype **OB** is een kunstmatig bodemtype waarbij de natuurlijke bodem sterk verstoord kan zijn door de aanwezige verharding of bebouwing. Hierdoor is het niet altijd mogelijk de natuurlijke bodem te herkennen.



Figuur 37: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (Bron: Geopunt).

In functie van de analyse van de bodemopbouw werden 5 profielen geregistreerd. De profielen werden beschreven conform de FAWO *guidelines for soil description*, de richtlijnen van Databank Ondergrond Vlaanderen en de Code van Goede Praktijk. De aangetroffen bodems werden gedetermineerd conform het Belgisch bodemclassificatiesysteem.

De bodemopbouw kan beschreven worden op basis van profiel 4:



Ap1: 0-45cm (onder maaiveld), homogeen donkergrijs tot zwart los zand met veel wortels.

Ap2: 45-50cm (om), homogeen lichtgrijs tot donkerbruin los zand met veel wortels

C1: 50-80cm (om), heterogeen geeloranje lemig zand, compact, bioturbatie, ijzerconcreties (restanten van verbrokkelde B-horizont)(quartair)

C2: 80-...cm (om), homogeen grijsgroene klei, compact, tertiair?

Figuur 38: Profiel 4

Profiel 4 komt als referentieprofiel min of meer overeen met de bodemkaart (Sbc), de quartair geologische kaart en de tertiair geologische kaart (zie 1.4.1).

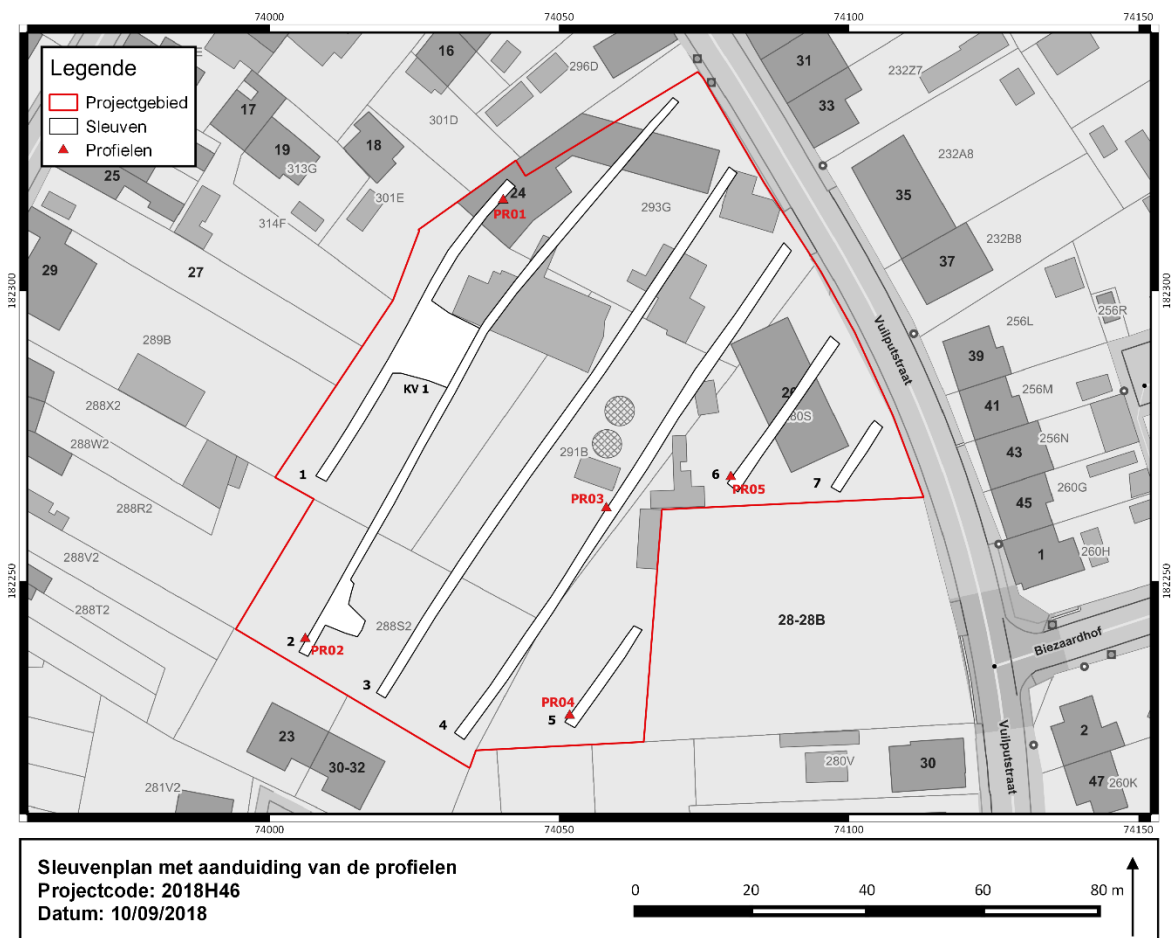
De bewaringstoestand van de bodemopbouw varieert sterk binnen het projectgebied ten gevolge van intensieve bebouwing en vegetatie (dit komt overeen met het bodemtype OB). Op sommige plaatsen is de C1 horizon bewaard (Profiel 1 & 4). Het is dan ook hier dat de archeologische sporen relatief goed bewaard bleven (zie 2.2.2). Op andere locaties was de bodem reeds verstoord tot op de C2 horizon (Profiel 2, 3, 5). Desondanks kunnen ook hier archeologische sporen aangetroffen worden, namelijk dieper uitgegraven sporen zoals een waterput (zie 2.2.2). Bij het aanleggen van de sleuven werd ondiepe verstoring weggegraven om de moederbodem (C2 horizon) onder de verstoring te controleren op eventuele aanwezigheid van dieper uitgegraven sporen.



Figuur 39: Profiel 1



Figuur 40: Profiel 3

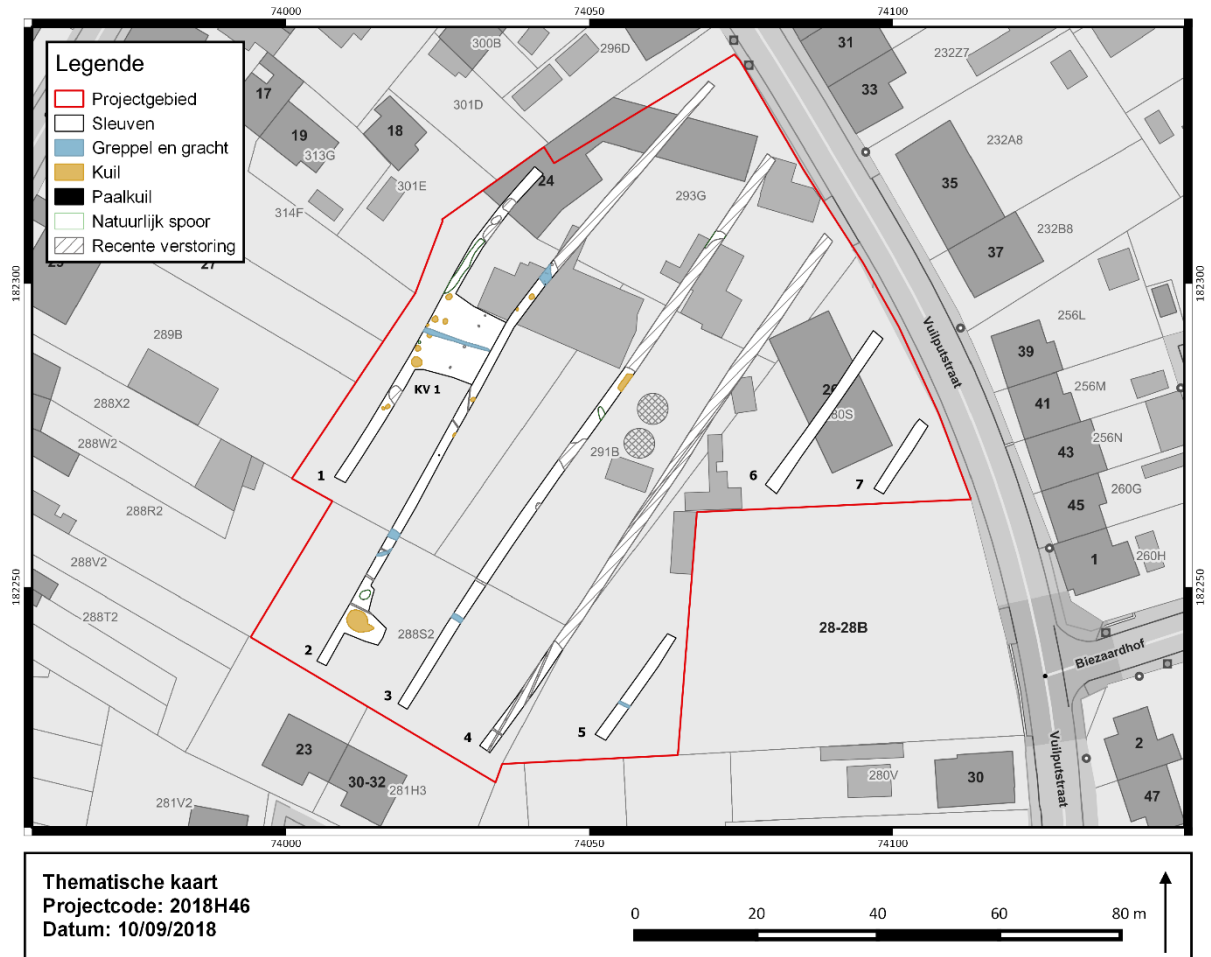


Figuur 41: Locatie van de profielen weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



2.2.2 Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

Tijdens de terreinevaluatie werden 24 sporen geregistreerd. Het gaat enerzijds om 16 kuilen en paalkuilen, 1 waterput en 6 grachten en greppels. Anderzijds natuurlijke verstoringen, drainages en recente verstoringen. S10 werd na uitbreiding van sleuf 2 geïdentificeerd als natuurlijke verstoring. S900 werd gebruikt om recente drainages aan te duiden, S998 voor natuurlijke verstoringen en S999 voor recente verstoringen.

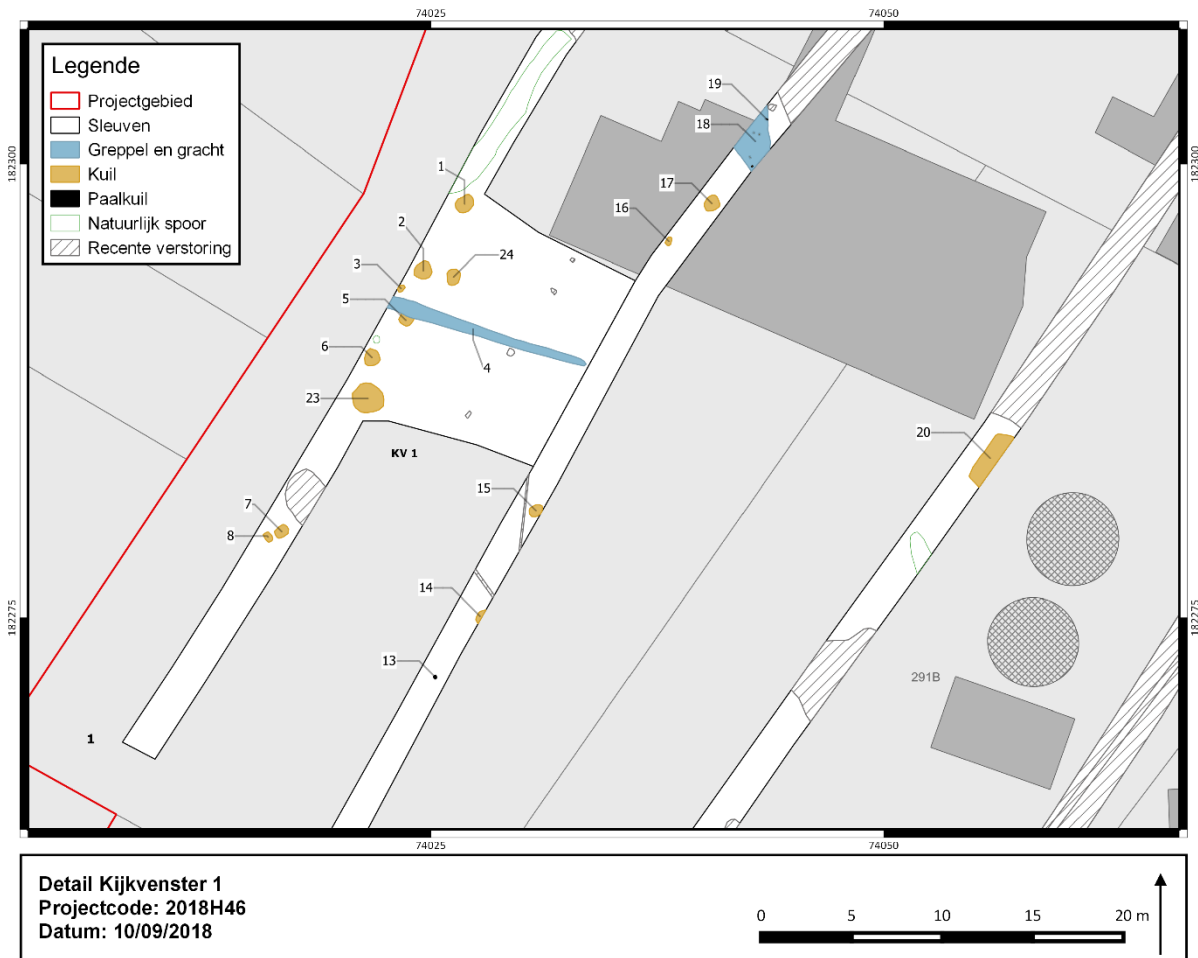


Figuur 42: Thematische kaart weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



2.2.2.1 Paalkuilen

Het merendeel van de sporen betreffen paalkuilen. In totaal 15. Deze paalsporen werden aangetroffen in sleuven 1 & 2 en concentreren zich in het westelijk deel van het projectgebied (binnen een oppervlakte van ca. 600 m²). Vermoedelijk betreft het hier een hoofdgebouw met eventuele bijgebouwen, wat een vervolgoopgraving zal moeten uitwijzen. De paalkuilen tekenen zich af in de moederbodem als licht tot vrij donkergrijze verkleuringen met af en toe inclusies van houtskool en verbrande leem. Tussen sleuf 1 en 2 werd een kijkvenster aangelegd om een beter zicht te krijgen op de aangetroffen sporencluster.



Figuur 43: Detail kijkvenster 1



Figuur 44: KV1 (noordzijde)



Figuur 45: KV1 (zuidzijde)

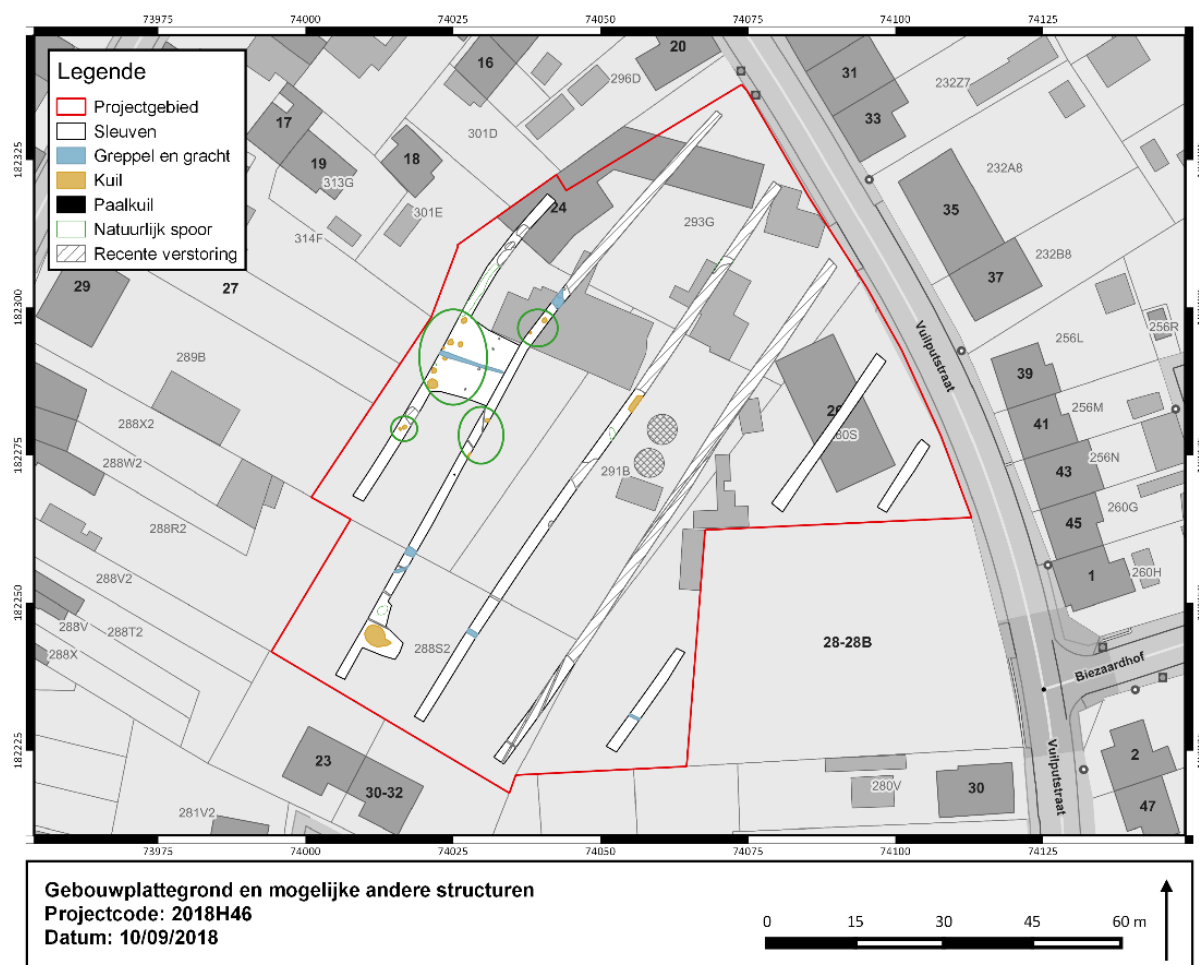
Vermoedelijk maken minstens 7 paalkuilen deel uit van een hoofdgebouw. Het gaat om S1, S2, S3, S5, S6, S23 & S24. In deze sporenconfiguratie werden geen vondsten aangetroffen. S6, S5 & S24 vormen een palenrij met NO-ZW oriëntatie en een tussenafstand van ca.3m (zie Figuur 43). Deze paalkuilen manifesteren zich als licht tot vrij donkergrijze ronde verkleuringen van ca.1x1m.



Figuur 46: S24

S3 en S23 wijken af in omvang. S3 is kleiner (ca. 43x30cm) en S23 groter (ca. 1,5x1,5m).

Naast deze palenconfiguratie komen nog 3 locaties voor waar 2 paalkuilen werden aangetroffen, mogelijks zijn deze restanten van bijgebouwen of andere structuren.



Figuur 47: Gebouwplattegrond en mogelijke andere structuren (groene cirkels)



S7 (ca. 78x58cm) & S8 (ca. 56x41cm) werden aangetroffen in sleuf 1 ten zuiden van KV1 (zie Figuur 43). Het betreft 2 afgeronde rechthoekige sporen met licht tot donkergrijze vulling.



Figuur 48: S7 & S8

Daarnaast werden in sleuf 2 ten noorden van KV1 S16 (ca. 48x30cm) & S17 (ca. 95x75cm) aangetroffen (zie Figuur 43). Het betreft 2 afgeronde rechthoekige sporen met licht tot donkergrijze vulling met een onderlinge afstand van ca.3m.



Figuur 49: S16



Figuur 50: S17

Tot slot manifesteren zich in sleuf 2 ten zuiden van KV1 2 paalkuilen (S14 & S15) met een licht tot donkergrijze vulling en een onderlinge afstand van ca.6,6m (zie Figuur 43). S15 heeft een omvang van 82x58cm.

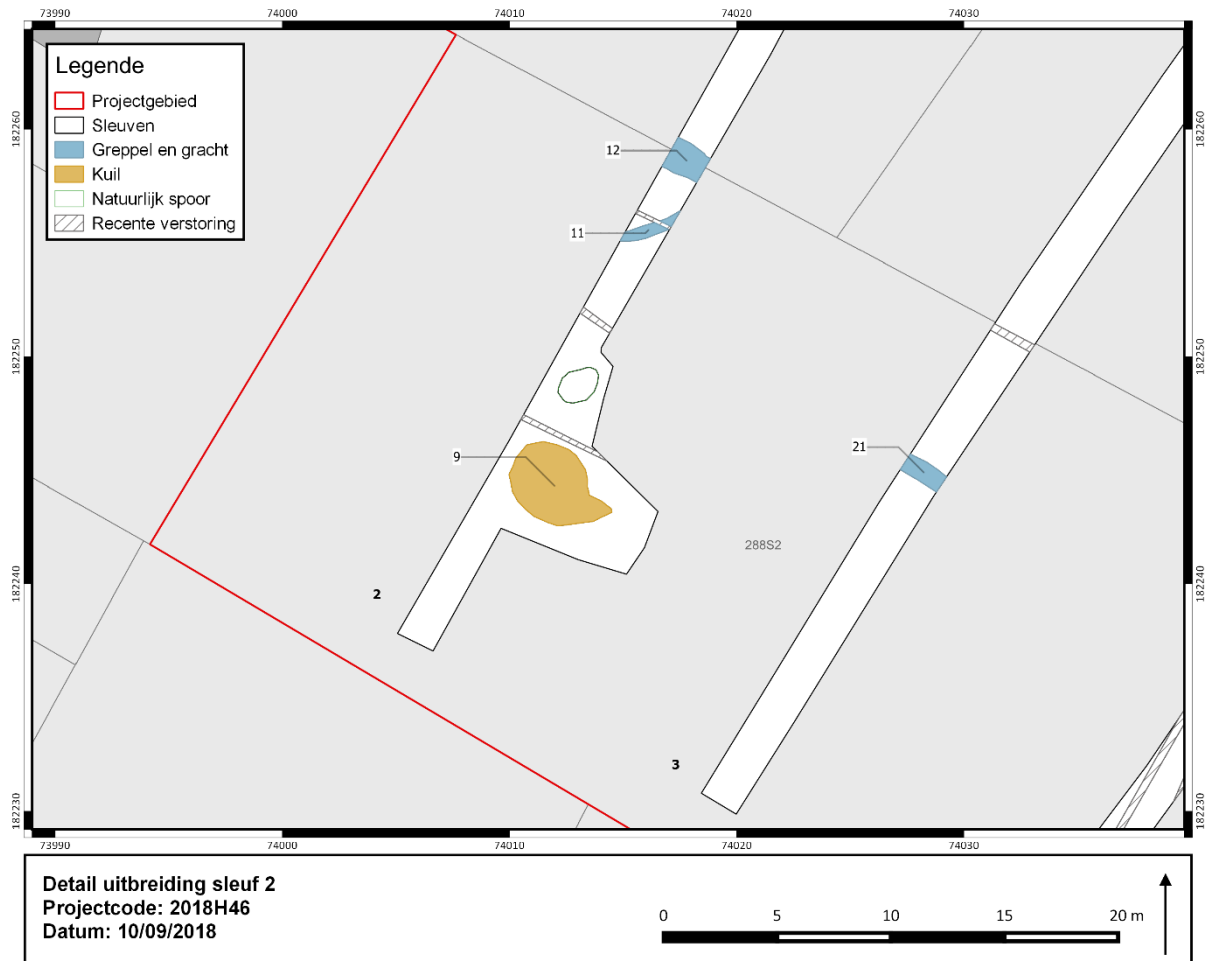


Figuur 51: S14



Figuur 52: S15

In het zuiden van sleuf 2 werd een groot lichtbruin spoor (S9) aangetroffen met aardewerk. Hier werd dan ook beslist om sleuf 2 uit te breiden naar het ZO toe. S9 blijkt een min of meer cirkelvormige kuil met een diameter van 3,3m. Er werd tevens een boring in deze kuil geplaatst. Er kon tot ongeveer 2,5 m diep geboord worden. Hierbij werd de grondwatertafel bereikt. Op een diepte van 2,5 m werd hout aangetroffen. S9 is bijgevolg minstens 2,5m diep ten opzichte van het aanlegvlak en kan als waterput worden geïnterpreteerd. Het aangetroffen aardewerk (VNR 1) (slechts 4 wandfragmenten) is te dateren tussen de laat- Romeinse Tijd en de volle middeleeuwen. (zie 2.2.3.1).



Figuur 53: Uitbreiding sleuf 2.





Figuur 54: S9

2.2.2.3 Grachten en greppels

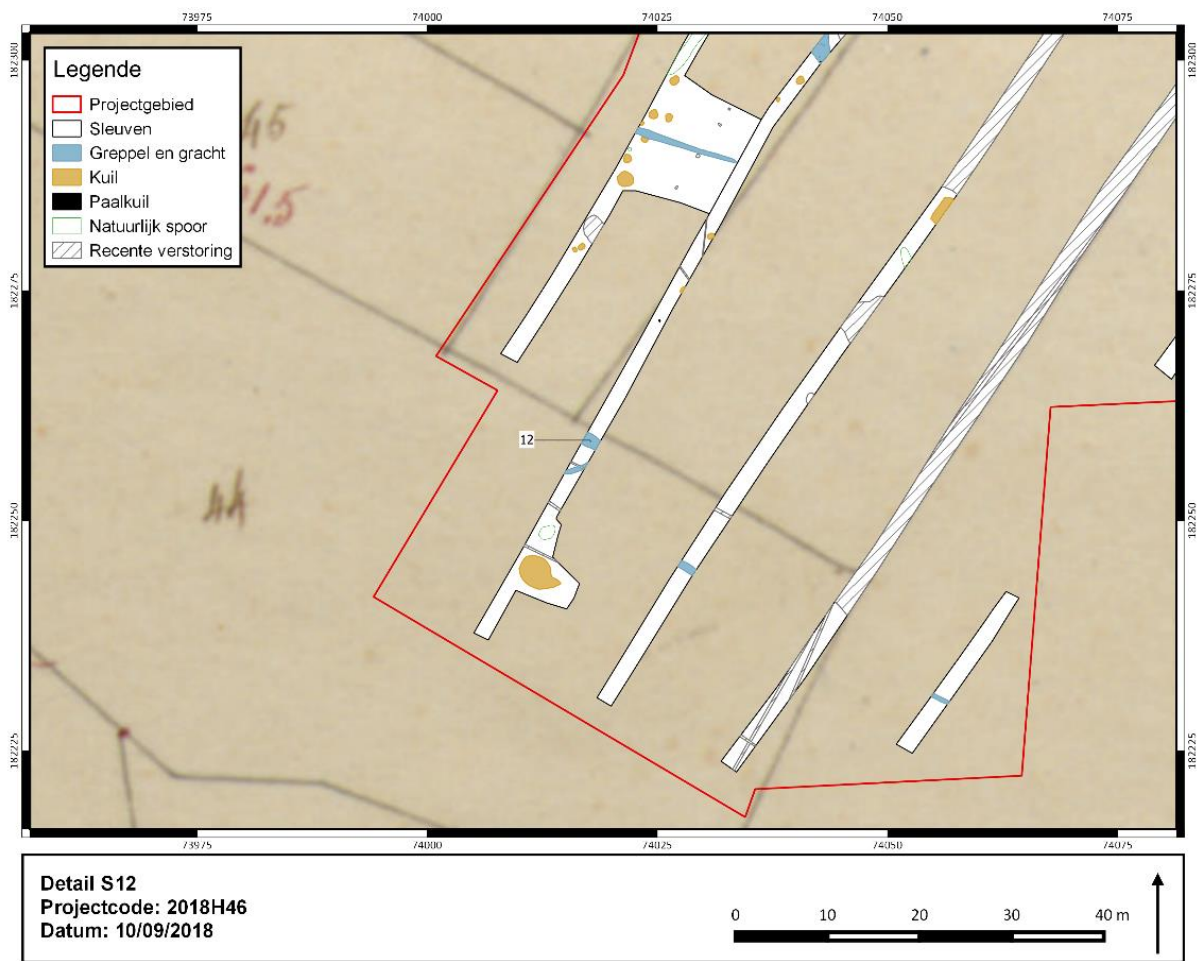
Tijdens het onderzoek werden 2 grachten en 3 greppels aangetroffen.

S18 in sleuf 2 ten noorden van KV1 manifesteert zich als een gracht van ca. 2m breed met een licht tot donkergrijze vulling en een NNW-ZZO oriëntatie. Opvallend zijn de aanwezigheid van 4 vierkante houten palen van ca 10x10cm (zie Figuur 43).



Figuur 55: S18

Een tweede gracht (S12) werd aangetroffen in het zuiden van sleuf 2 met een breedte van 1,5m, een bruine vulling en een NW-ZO oriëntatie. Deze loopt precies gelijk met een perceleringsgrens en kan zodanig als perceleringsgracht worden beschouwd. De perceleringsgrens is reeds duidelijk zichtbaar op de Atlas der Buurtwegen en loopt door tot in de huidige percelering (zie Figuur 56) (zie Figuur 53) .



Figuur 56: S12 geprojecteerd op Atlas der Buurtwegen (ca.1840)



Figuur 57: S12

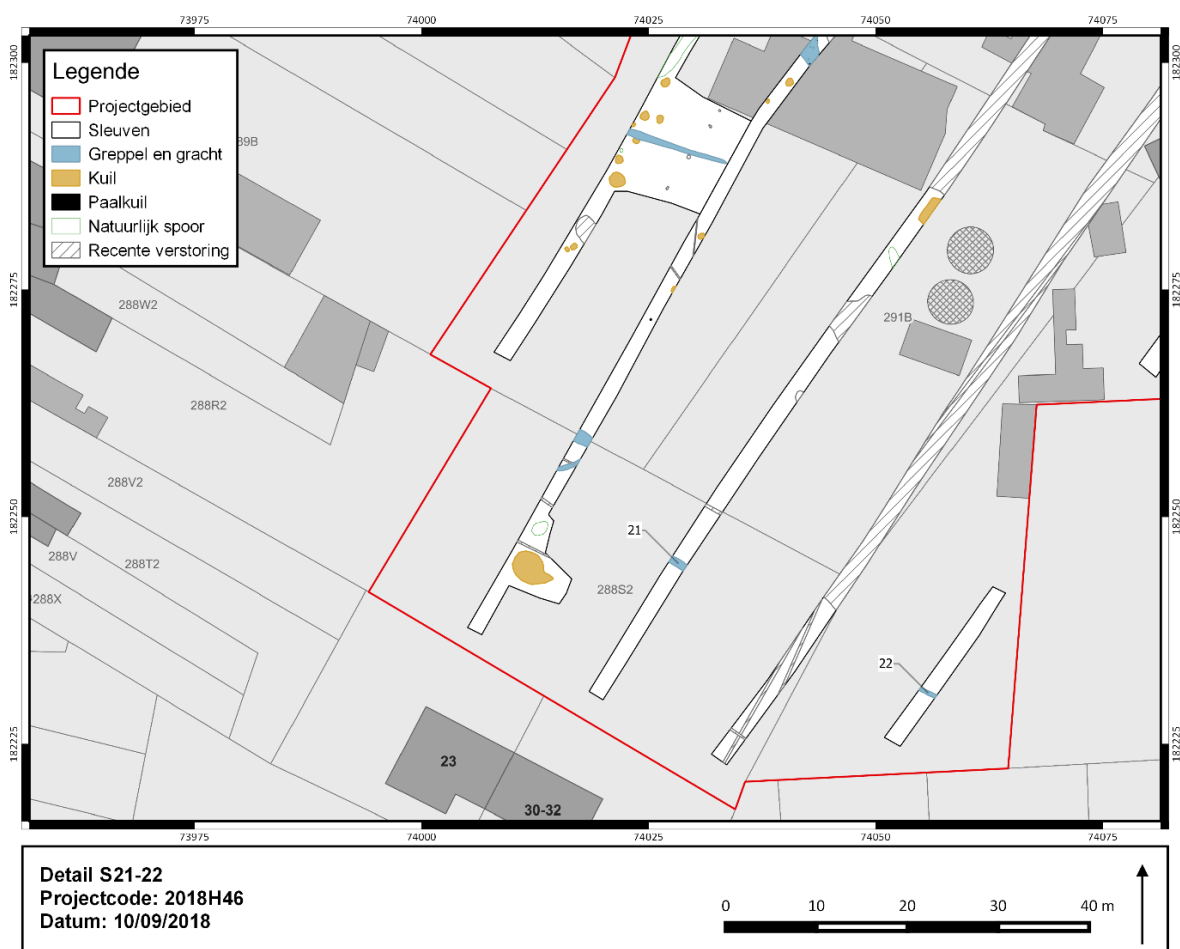
Daarnaast kon men een drietal greppels onderscheiden. Centraal in KV1 werd een greppel (S4) aangetroffen van ca. 60cm breed met een lichtgrijze vulling en een WNW-OZO oriëntatie (zie Figuur 44). Deze kon over een lengte van 11m gevolgd worden van sleuf 1 over KV1 tot net voor sleuf 2 (zie Figuur 43). S4 oversnijdt duidelijk paalspoor S5.

Een tweede greppel (S11) ligt in het zuiden van sleuf 2 tussen S9 en S12 (zie Figuur 53). S11 is 57cm breed met een bruine vulling en een WZW-ONO oriëntatie.



Figuur 58: S11

Tot slot kunnen S21 (sleuf 3) en S22 (sleuf 5) vermoedelijk beschouwd worden als één greppel op basis van hun gelijkaardige NW-ZO oriëntatie en licht tot donkergrijze vulling. Verder onderzoek zal dit moeten uitwijzen.



Figuur 59: S21-22



Figuur 60: S22

2.2.2.4 Kuilen

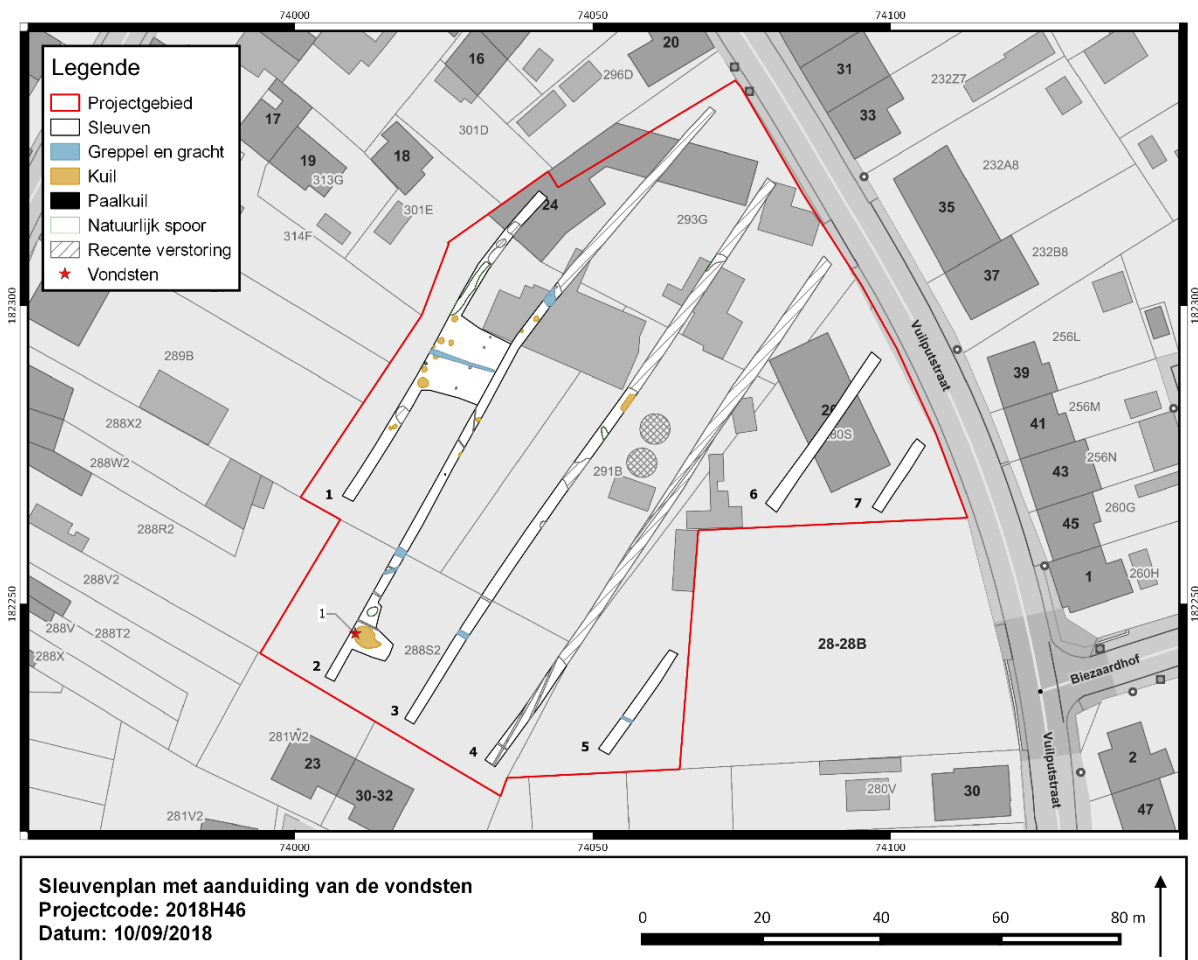
In sleuf 3 werd ten oosten van KV1 een kuil (S20) aangetroffen (zie Figuur 43). Aangezien deze zich deels buiten de sleuf manifesteert is het moeilijk om uitspraken te doen over vorm en afmetingen. Wel is het duidelijk dat het een groot spoor betreft van minstens 3,3m lang. Deze bevat een donkerbruine vulling en geen vondsten.



Figuur 61: S20

2.2.3 Assessment van de vondsten

Tijdens het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek werd 1 vondstnummer uitgeschreven. Er werden geen stalen voor bemonstering genomen.



Figuur 62: Sleuvenplan met locatie van de vondsten.

2.2.3.1 Aardewerk

Tijdens de terreinevaluatie werd op één locatie aardewerk (VNR1) aangetroffen, namelijk in S9 (waterput). Het betreft reducerend gebakken handgevormd aardewerk (4 wandscherven) (38gr.) met grove vershraling van kwarts. De scherven zijn zacht gebakken, verbrand en verweerd. De geringe hoeveelheid aan materiaal en de afwezigheid van diagnostische kenmerken laat een exacte datering achterwege. Dit aardewerk komt voor tussen de laat-Romeinse Tijd en de volle middeleeuwen.^{4 5}

⁴ Aardewerk bekeken door Sofie Scheltjens, Jasper Deconynck, Marie Lefere, Floris Beke

⁵ De Groote K. 2008, p.101-103



Figuur 63: VNR1



Figuur 64: VNR1

2.2.4 Assessment van de stalen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen stalen voor natuurwetenschappelijk onderzoek genomen.

2.2.5 Assessment van conservatiebehandelingen

Nihil

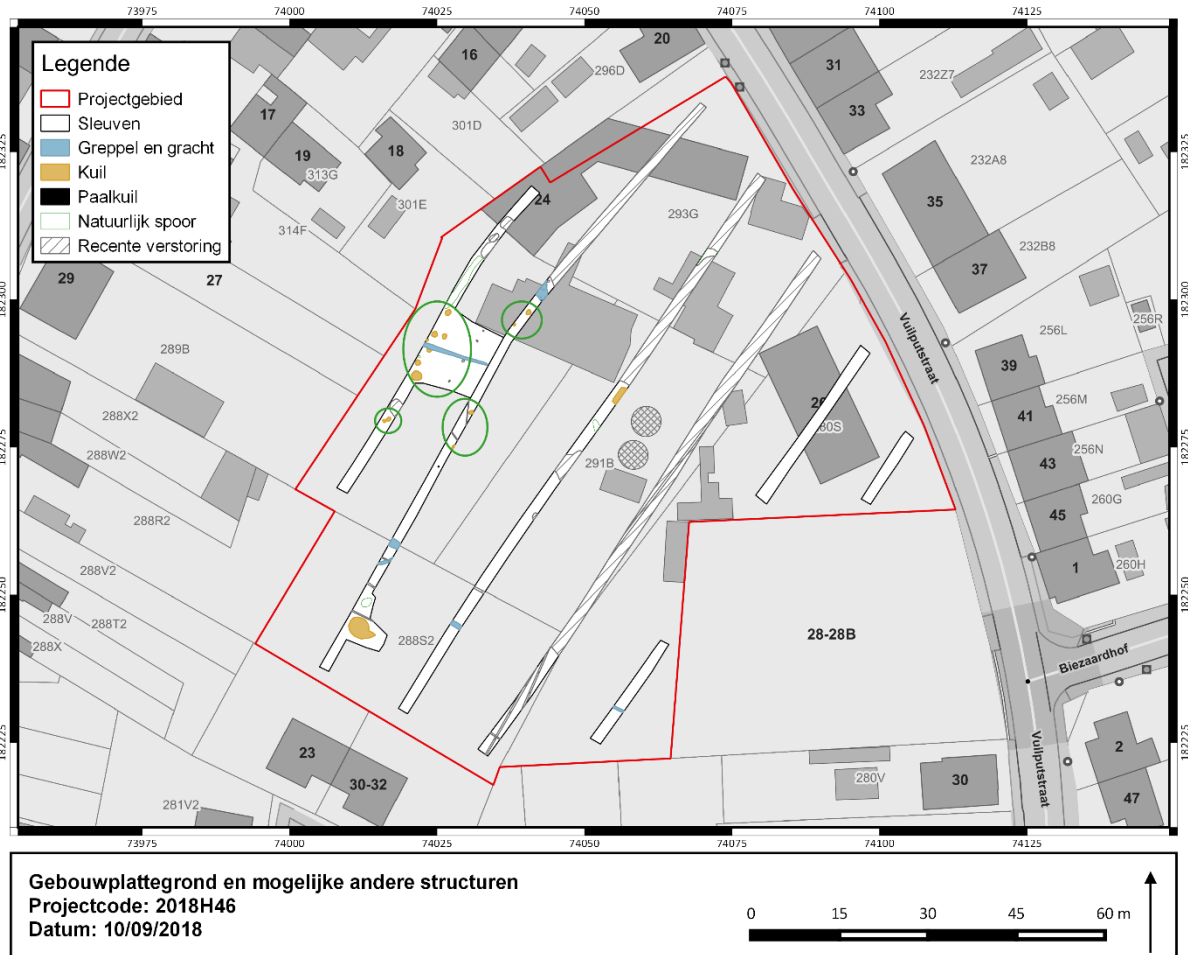
2.2.6 Assessment van het onderzocht gebied

2.2.6.1 Archeologisch ensemble

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd duidelijk dat er zich ter hoogte van het projectgebied reeds voor de late middeleeuwen bewoning heeft voorgedaan. Er werd vermoedelijk minstens

1 hoofdgebouw aangetroffen. Daarnaast kwamen op 3 verschillende locaties telkens 2 paalkuilen aan het licht die mogelijk kunnen wijzen op nog meer structuren. Bovenstaande structuren leverden helaas geen vondsten op.

Daarnaast werd ook een waterput aangetroffen, welke op basis van het aardewerk vermoedelijk kan gedateerd worden tussen de laat- Romeinse Tijd en de volle middeleeuwen.



Figuur 65: Gebouwplattegrond en mogelijke andere structuren

2.2.6.2 Landschappelijk kader na confrontatie met de eerdere bevindingen

Profiel 4 (zie 2.2.1.2) komt als referentieprofiel min of meer overeen met de bodemkaart (Sbc), de quartair geologische kaart en de tertiair geologische kaart (zie 1.4.1).

De bewaringstoestand van de bodemopbouw varieert sterk binnen het projectgebied dankzij intensieve bebouwing en vegetatie (dit komt overeen met het bodemtype OB). Op sommige plaatsen is de C1 horizont bewaard (Profiel 1 & 4). Het is dan ook hier dat de archeologische sporen relatief goed bewaard bleven (zie 2.2.2). Op andere locaties was de bodem reeds verstoord tot op de C2 horizont (Profiel 2, 3, 5). Desondanks kunnen ook hier archeologische sporen aangetroffen worden, namelijk dieper uitgegraven sporen zoals een waterput (zie 2.2.2).

2.2.6.3 Historisch en archeologisch kader na confrontatie met de eerdere bevindingen

Historisch gezien ontwikkelt Meulebeke zich geleidelijk aan in de vroege en volle middeleeuwen. Archeologisch gezien is weinig gekend. 2 recente proefsleuvenonderzoeken

(Meulebeke Kapellehoek⁶ & Meulebeke Marialoop⁷) leverden 3 houtskoolmeilers op. In 2010 voerde Soresma een proefsleuvenonderzoek uit ca. 3 kilometer ten zuidwesten van het onderzoeksterrein. Bij deze kon een volmiddeleeuwse gebouwplattegrond met bijhorende grachten, greppels en aardwerk worden gelokaliseerd. Mogelijk situeerden zich in de nabije omgeving nog bijgebouwen (zie 1.4.2.1). Het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek en vervolgonderzoek kunnen dus een interessante aanvulling bieden op de geschiedenis van Meulebeke. Indien vervolgonderzoek aantoont dat het om vroegmiddeleeuwse bewoning gaat wordt het wetenschappelijk nog interessanter, aangezien over deze periode nog weinig gekend is.

2.2.7 Potentieel op kennisvermeerdering

2.2.7.1 Aard van de potentiële kennis

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd duidelijk dat er zich ter hoogte van het projectgebied reeds voor de late middeleeuwen bewoning heeft voorgedaan. Er werd vermoedelijk minstens 1 hoofdgebouw aangetroffen. Daarnaast kwamen op 3 verschillende locaties telkens 2 paalkuilen aan het licht die mogelijk kunnen wijzen op nog meer structuren. Bovenstaande structuren leverden helaas geen vondsten op. Daarnaast werd ook een waterput aangetroffen, welke op basis van het aardwerk vermoedelijk kan gedateerd worden tussen de laat-Romeinse Tijd en de volle middeleeuwen.

2.2.7.2 Waardering van de potentiële kennis

Een vervolgonderzoek kan bijdragen tot de kennis over bewoning voor de late middeleeuwen in ruraal gebied.

2.3 Advies voor vervolgonderzoek

Uit voorgaand assessmentrapport blijkt dat een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving ter hoogte van Meulebeke Vuilputstraat een kennisvermeerdering kan opleveren, zowel voor Meulebeke zelf, als haar ruimere omgeving. Indien vervolgonderzoek aantoont dat het om vroegmiddeleeuwse bewoning gaat wordt het wetenschappelijk nog interessanter, aangezien over deze periode nog weinig gekend is. Ten gevolge hiervan wordt een opgraving geadviseerd voor het grootste deel van het projectgebied. Het gebied dat geadviseerd wordt voor een vervolgoopgraving heeft een oppervlakte van ca. 4678 m².

2.4 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?

Zie 2.2.1.2

In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Wat is de impact van de gesloopte bebouwing?

Zie 2.2.1.2

⁶ Rapport in opmaak bij Ruben Willaert bvba

⁷ Rapport in opmaak bij Ruben Willaert bvba



De bewaringstoestand van de bodemopbouw varieert sterk binnen het projectgebied dankzij intensieve bebouwing en vegetatie (dit komt overeen met het bodemtype OB). Op sommige plaatsen is de C1 horizont bewaard (Profiel 1 & 4). Het is dan ook hier dat de archeologische sporen relatief goed bewaard bleven (zie 2.2.2). Op andere locaties was de bodem reeds verstoord tot op de C2 horizont (Profiel 2, 3, 5). Desondanks kunnen ook hier archeologische sporen aangetroffen worden, namelijk dieper uitgegraven sporen zoals een waterput (zie 2.2.2).

Zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf?

Verspreid over het volledige terrein werden verschillende bodemsporen aangetroffen. De meeste zijn antropogeen van aard. Tijdens de terreinevaluatie werden 24 sporen geregistreerd. Het gaat enerzijds om 16 kuilen en paalkuilen, 1 waterput en 6 grachten en greppels. Verder werden ook talrijk recente en natuurlijk verstoringen waargenomen.

Wat is de bewaringstoestand van de sporen?

Op sommige plaatsen is de C1 horizont bewaard (Profiel 1 & 4). Het is dan ook hier dat de archeologische sporen relatief goed bewaard bleven (zie 2.2.2). Op andere locaties was de bodem reeds verstoord tot op de C2 horizont (Profiel 2, 3, 5). Desondanks kunnen ook hier archeologische sporen aangetroffen worden, namelijk dieper uitgegraven sporen zoals een waterput (zie 2.2.2).

Dit projectgebied bewijst dat op een eerste gezicht zwaar verstoord terrein, toch ondiep verstoorde zones kunnen voorkomen. Daarnaast kunnen dieper uitgegraven sporen zelfs nog bewaard blijven bij dieper verstoorde bodems.

Kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?

De vroegere aanwezigheid van een kleinhandel in mazout, kolen en gas heeft op het noordelijk deel van het terrein het archeologisch relevant niveau verstoord. Daar waren eventuele archeologische resten dan ook verloren.

Wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de waargenomen relictten?

Het projectgebied is gelegen in de vruchtbare zandleem- en leemstreek op de flank van een alluviale vallei (zie 1.4.1.1). M.a.w. een uitermate geschikte locatie voor bewoning, wat het proefsleuvenonderzoek ook bevestigt.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?

Enkele aangetroffen paalkuilen maken vermoedelijk deel uit van éénzelfde hoofdgebouw. Verder kan er nog geen exact gebouwtype aan worden toegekend. Verschillende andere paalkuilen, vlakbij het hoofdgebouw maken vermoedelijk deel uit van mogelijke andere structuren. Omwille van de afwezigheid van aardewerk of ander dateerbaar materiaal, konden ze niet worden gedateerd. In de buurt van deze gebouwstructuren werd eveneens een waterput aangetroffen. Op basis van het gerecupereerd aardewerk wordt deze gedateerd tussen de laat-Romeinse Tijd en de volle middeleeuwen. Daarnaast werden ook enkele grachten en greppels aangetroffen zonder dateerbaar materiaal en duidelijke ruimtelijke samenhang met de gebouwstructuren. Verder onderzoek zal dit moeten uitwijzen.

Kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Omwillen van de afwezigheid van aardewerk of ander dateerbaar materiaal, konden de gebouwstructuren niet worden gedateerd. De aangetroffen waterput kan op basis van het gerecupereerd aardewerk worden gedateerd tussen de laat-Romeinse Tijd en de volle middeleeuwen. Of deze al dan niet tegelijkertijd voorkomen zal verder onderzoek moeten uitwijzen.

Kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?

In 3 sleuven werden sporen van menselijke aanwezigheid aangetroffen. Deze bewoningsporen werden aangetroffen in het westelijk deel van het projectgebied. Vermoedelijk strekken deze zich verder uit ten westen van het projectgebied. In het oostelijk deel kon alleen een greppel worden waargenomen en het noordelijk deel was door recente activiteiten verstoord waardoor eventuele archeologische sporen reeds verloren zijn.

Zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting?

De aanwezigheid van gebouwstructuren, een waterput en greppels doet een erf vermoeden, al moet een vervolgonpgraving duidelijk maken of deze in dezelfde periode te dateren zijn.

Zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een funeraire ruimte? Wat is de omvang? Hoeveel niveau's? Geschatte aantal individuen?

Niet van toepassing.

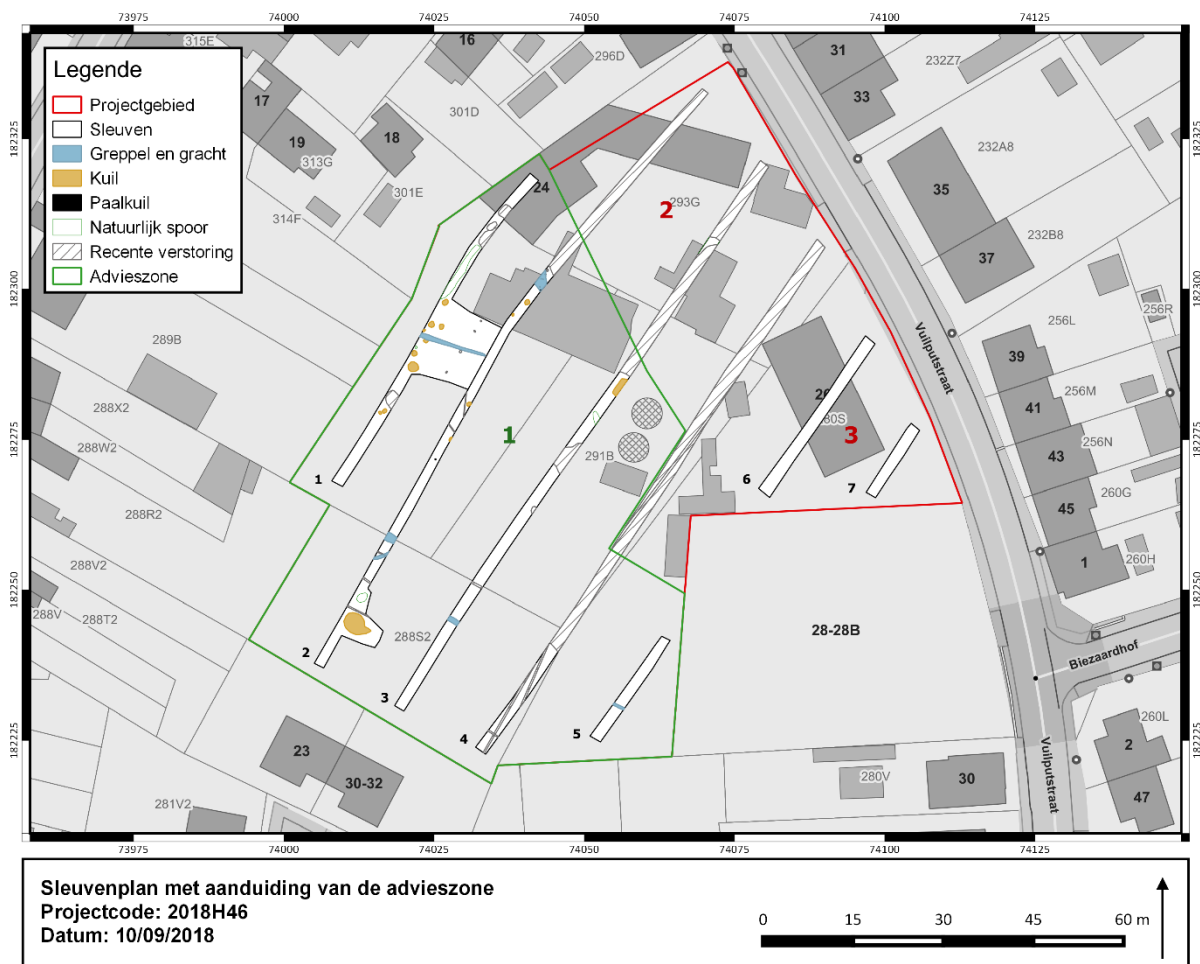
Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?

Het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek en vervolgonderzoek kunnen een interessante aanvulling bieden op de geschiedenis van Meulebeke en de rurale bewoningsgeschiedenis in het algemeen. Indien vervolgonderzoek aantoont dat het om vroegmiddeleeuwse bewoning gaat wordt het wetenschappelijk nog interessanter, aangezien over deze periode nog weinig gekend is.

Voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging worden weggenomen of verminderd worden? (m.a.w. is behoud in situ mogelijk?)

Gezien de opdrachtgever All-Bouw een verkaveling van 14 loten met bijhorende groenzone en wegenis inplant, zullen de aanwezige archeologische relictten vernietigd worden. Bijgevolg dient een vlakdekkende opgraving te worden uitgevoerd. Hierbij wordt een totale oppervlakte van 4678m² geadviseerd. Het zuidelijke en westelijke deel van het projectgebied worden geadviseerd voor vervolgonderzoek op basis van de aangetroffen archeologische resten (1 op Figuur 66). Aangezien er indicaties zijn voor een woonerf, moet de advieszone ruim genoeg genomen worden om de totaliteit van een erf in kaart te brengen. Verder is het wel mogelijk om op basis van het proefsleuvenonderzoek het noordelijk deel van het terrein af te schrijven. Enerzijds is het noordelijk deel zwaar en diep verstoord door de voormalige aanwezigheid van een kleinhandel in mazout, kolen gas (2 op Figuur 66). Daar waren eventuele archeologische resten dan ook verloren. Anderzijds was dit deel oostelijk ondieper verstoord, maar werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen (3 op Figuur 66).





Figuur 66: Sleuvenplan met aanduiding van de advieszone

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?*
 - Punt 1: X: 74021.32; Y: 182298.47
 - Punt 2: X: 74025.89; Y: 182310.71
 - Punt 3: X: 74042.51; Y: 182322.50
 - Punt 4: X: 74044.11; Y: 182319.92
 - Punt 5: X: 74060.42; Y: 182286.44
 - Punt 6: X: 74066.84; Y: 182276.47
 - Punt 7: X: 74054.12; Y: 182256.9
 - Punt 8: X: 74066.71; Y: 182249.43
 - Punt 9: X: 74064.58; Y: 182222.31
 - Punt 10: X: 74035.61; Y: 182220.85
 - Punt 11: X: 74034.53; Y: 182217.82
 - Punt 12: X: 73994.17; Y: 182241.74
 - Punt 13: X: 74007.64; Y: 182264.16
 - Punt 14: X: 74000.96; Y: 182267.88
- *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?*
Bemaling voor waterput

- *Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?*

a) Landschappelijk en bodemkundig

- Wat is de landschapstypologische context van het projectgebied? Wat is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw?
- Wat zijn verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende vindplaatsen?
- Wat kan er op basis van het organisch vondstmateriaal gezegd worden over de functionele indeling, het voedselpatroon en de bestaanseconomie binnen de nederzetting? Welke cultuurgewassen werden in de verschillende fasen verbouwd? Zijn er aanwijzingen voor chronologische verschuivingen?

b) Nederzetting(en)/erf (erven)

- Wat is de aard, datering en ruimtelijke samenhang van de verschillende elementen in de vindplaats?
- Wat zijn de structuren die werden aangetroffen?
- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken gedaan worden met betrekking tot typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Is er sprake van één of meerdere erven? Of is er een nederzetting te herkennen?
- Hoe is dit alles opgebouwd en wat zijn de onderlinge verhoudingen?
- Zijn er verschillende bewoningsfasen vast te stellen? Evolueerde de inrichting van de nederzetting, erf of erven doorheen de tijd?

c) Landinrichting

- Op welke manier is het cultuurlandschap ingericht?
- Zijn er afbakeningsgreppels te herkennen? Zijn er op die manier woonerven of landbouwwarealen te herkennen, die gemarkeerd zijn aan de hand van greppelsystemen (bewoning, productie, opslag, ambachtelijke activiteiten,...)
- Is er een directe relatie met het landschap (oriëntatie van de greppels op natuurlijke of structurerende elementen)?
- Zijn er typologische verschillen merkbaar in de greppels? Zo ja, waaraan zijn deze verschillen gerelateerd (afbakeningen versus afwatering, woonareaal versus landbouwareaal, ...)?

d) Materiële cultuur

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten en wat is de vondstdichtheid?
- Wat is de conserveringsgraad van de verschillende materiaalcategorieën (inclusief aanwezig archeobotanisch en archeozoologisch materiaal)? Zijn er verschillen op te merken binnen de vindplaats?



- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?
- Is er sprake van culturele invloeden vanuit andere gebieden? Zo ja, van waar en welke invloeden?
- Zijn er indicaties voor handelscontacten met andere regio's?
- Zijn er aanwijzingen voor de sociale status van de bewoners van de nederzetting?
- Wat kan er op basis van het anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de functionele indeling van de site, de materiële cultuur en de socio-economische positie van de nederzetting? Zijn er aanwijzingen voor chronologische verschuivingen?
- Wat kan er op basis van het organisch vondstmateriaal gezegd worden over de functionele indeling, het voedselpatroon en de bestaanseconomie binnen de nederzetting? Welke cultuurgewassen werden in verschillende bewonings- en gebruiksfasen verbouwd? Zijn er aanwijzingen voor chronologische verschuivingen?

e) Algemeen

- Hoe past de vindplaats in het regionale landschap uit de vertegenwoordigde periodes? Zijn deze vergelijkbaar met soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode of wijzen de resultaten op een specifieke functie of omstandigheden binnen de nederzetting?
 - Hoe was de voedselvoorziening georganiseerd?
 - Sluiten de sporen aan bij resultaten van onderzoek in de omgeving en de data van de CAI? Zijn de sporen van dezelfde aard, is het gerecupereerde aardewerk gelijkaardig aan dat van de andere sites?
 - Wat betekenen de resultaten voor een aanvulling van kennisleemtes binnen de lokale en regionale geschiedenis?
- *Zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*
- Waarderingen (naar schatting: nader te bepalen tijdens het onderzoek door de veldwerkleider)
 - 6 VH waardering macroresten
 - 6 VH waardering pollenmonsters
 - 4 VH waardering dendrochronologie
 -
 - Analyses en dateringen (naar schatting: nader te bepalen tijdens het onderzoek door de veldwerkleider)
 - 5 VH analyse (natte) macroresten
 - 4 VH analyse pollen
 - 2 VH datering d.m.v. dendrochronologie
 - 2 VH houtsoortbepaling & bewerkingssporen
 - 5 VH ¹⁴C-datering
 - 2 VH anthracologisch onderzoek



- 4 VH fosfaatanalyses
- 1 VH röntgenopnames metaal
- 1 VH archeozoölogie
- 1 VH fysische antropologie

Bijkomende noodzakelijke voorzieningen:

- Bemaling
- Conservatie (€1500)

2.5 Synthese van de verhouding van het projectgebied t.a.v. zijn landschappelijk en cultureel kader

Aanleiding van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek vormt de geplande realisatie van een verkaveling van 14 loten met bijhorende groenzone en wegenis door All-Bouw bvba. Het voorgaande bureauonderzoek bood onvoldoende informatie om de archeologische waarde van het terrein te bepalen. Er werd daarom een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit werd uitgevoerd op 7 september 2018. De verwerking is van start gegaan op 10 september 2018.

Tijdens het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek werden 7 proefsleuven aangelegd, allen met een ZW-NO oriëntatie. Tijdens de aanleg van de sleuven werden 5 bodemkundige profielen geplaatst, teneinde de bodemopbouw te kunnen vaststellen. Hieruit blijkt dat de bewaringstoestand van de bodemopbouw sterk varieert binnen het projectgebied ten gevolge van intensieve bebouwing. Er werden ook 2 kijkvensters aangelegd, teneinde de site zo goed mogelijk te kunnen begrijpen.

Binnen het westelijk deel van het projectgebied werden verschillende archeologische sporen geregistreerd. Zo werden verschillende grachten en greppels, kuilen, paalkuilen en een waterput aangetroffen. De paalkuilen vormen waarschijnlijk verschillende gebouwstructuren, waarvan 1 vermoedelijk hoofdgebouw. Hier werd geen dateerbaar vondstmateriaal aangetroffen. Ca. 40m ten zuiden van deze gebouwstructuren werd een waterput aangesneden welke op basis van aardewerk kan gedateerd worden tussen de laat- Romeinse Tijd en de volle middeleeuwen. Of deze in verband staat met de aangetroffen gebouwstructuren zal verder onderzoek moeten uitwijzen.

Al deze sporen en structuren dienen nog verder te worden onderzocht, teneinde een meerwaarde te kunnen bieden voor de lokale en regionale archeologie en geschiedenis. Er wordt bijgevolg een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving geadviseerd van 4678 m².



3 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Bot B. *et al.*, 2018, *Verslag van resultaten proefsleuvenonderzoek Meulebeke Marialoop*, onuitgegeven rapport, Ruben Willaert bvba, Brugge.

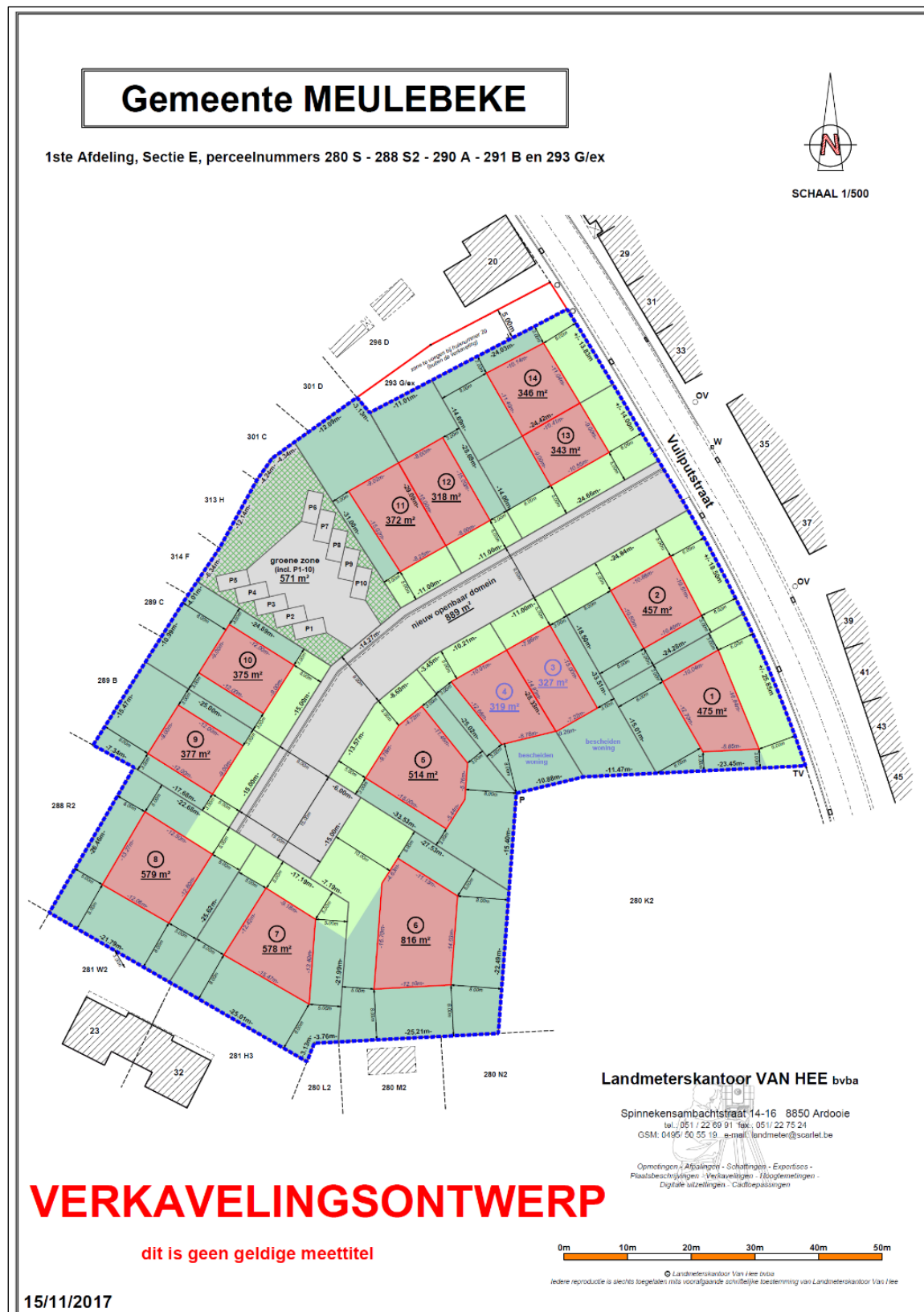
De Groote K. 2008. Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de -16de eeuw). Deel I, in: *Relicta Monografieën 1*, Brussel.

Lefere M. *et al.*, 2018, *Verslag van resultaten proefsleuvenonderzoek Meulebeke Kapellehoek*, onuitgegeven rapport, Ruben Willaert bvba, Brugge.

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

4 Bijlagen

4.1 Geplande werken

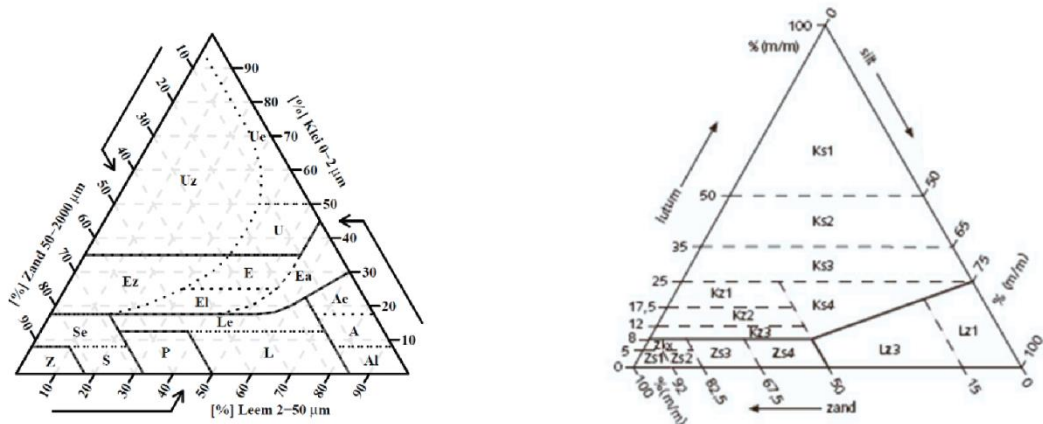
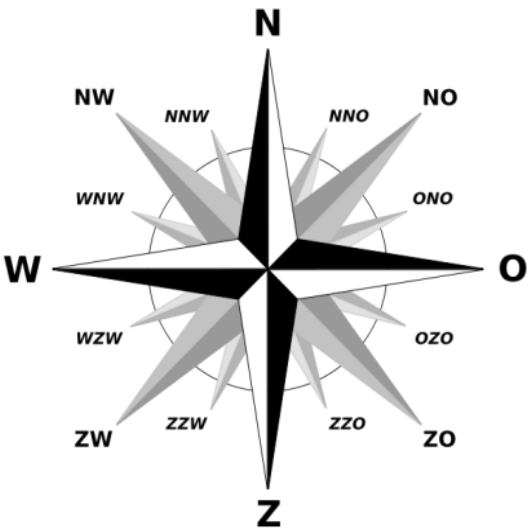


4.2 Lijst met gebruikte afkortingen

Divers	
S	spoor
PR	profiel
MAI	minimum aantal individuen
WP	werkput
KV	kijkvenster
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
-mv	beneden maaiveldhoogte

Beschrijving kleur, textuur, etc.	
BR	bruin
GR	grijs

Aard spoor	
PK	paalkuil
KL	kuil
GR	greppel
NV	natuurlijke verstoring
REC	recente verstoring



Figuren: Windroos (boven rechts), de Belgische textuurdriehoek (onder links) en de Nederlandse textuurdriehoek (onder rechts).

4.3 Dagrappporten

Vrijdag 07/09/2018

Rapporteur: Bruno Polfliet

Personele bezetting:

- Bruno Polfliet (veldwerkleider)
- Iris Vanhecke (RTS)
- Marie Lefere (erkend archeloog)

Machine uren: 8u (grondwerken Vandaele Brecht)

Weer: Afwisselend zon / bewolkt, droog

Bezoekers: Vertegenwoordiger All-Bouw bvba

Werkzaamheden: Aanleggen sleuven 1-7, kijkvensters, registratie sporen en bodemprofielen



4.4 Plannenlijst

Projectcode	2018H46
Onderwerp	Meulebeke Vuilputstraat
Plannummer	1
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/11//2017
Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/11//2017
Plannummer	3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2016

Plannummer	4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2017
Plannummer	5
Type plan	Inplantingsplan
Onderwerp plan	Geplande werken
Aanmaakschaal	1/500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/11//2017
Plannummer	6
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Traditionele Landschappen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/11//2017
Plannummer	7
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	DHMOV
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/11//2017
Plannummer	8
Type plan	Hoogtemodel



Onderwerp plan	Hoogteverloop
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/11//2017
Plannummer	9
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Waterlopen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/11//2017
Plannummer	10
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Potentiële bodemerosie
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/11//2017
Plannummer	11
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Tertiair
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/11//2017
Plannummer	12
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Quartair
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/11//2017
Plannummer	13
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/11//2017
Plannummer	14
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Sanderus
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	ca. 1641
Plannummer	15
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Ferraris
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Ca. 1771-1777
Plannummer	16
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen



Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Ca. 1840
Plannummer	17
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Poppkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1842-1879
Plannummer	18
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	CAI
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/11//2017
Plannummer	19
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1971
Plannummer	20
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1979-1990
Plannummer	21
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2000-2003
Plannummer	22
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2008-2011
Plannummer	23
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2016/2017
Plannummer	24
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend

Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/11//2017
Plannummer	25
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Voorstel proefsleuven
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/11//2017
Plannummer	26
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/09/2018

Plannummer	27
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/09/2018
Plannummer	28
Type plan	Inplantingsplan
Onderwerp plan	Geplande werken
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/11//2017

Plannummer	29
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Voorstel proefsleuven
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/11//2017

Plannummer	30
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Uitgevoerde proefsleuven
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/09/2018

Plannummer	31
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Proefsleuven
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2017
Plannummer	32



Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Vlak- en maaiveldhoogtes
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/09/2018

Plannummer	33
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Sleuvenplan op DHMV
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/09/2018

Plannummer	34
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/09/2018
Plannummer	35
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Weergave profielen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/09/2018
Plannummer	36
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Thematische kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/06/2018
Plannummer	37
Type plan	Grondplan
Onderwerp plan	Detail KV01
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/09/2018
Plannummer	38
Type plan	Grondplan
Onderwerp plan	Detail uitbreiding sleuf 2
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/09/2018
Plannummer	39
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Ferraris
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Ca. 1771-1777

Plannummer	40
Type plan	Grondplan
Onderwerp plan	Detail greppel
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/09/2018
Plannummer	41
Type plan	Grondplan
Onderwerp plan	Sleuvenplan met weergave van de vondsten
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/09/2018
Plannummer	42
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Thematische kaart met aanduiding van de mogelijke structuren en het adviesgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/09/2018
Plannummer	42
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Thematische kaart met aanduiding van de mogelijke structuren en het adviesgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/06/2018



4.5 Sporenlijst

Putnr	Vlaknr	Spoornr	Aardspoor	Vlakkvorm	NAP_boven
1	1	1	KL	ONR	21,8 m
1	1	2	KL	ONR	22, m
1	1	3	KL	ONR	22, m
1	1	4	GR	LIN	22, m
1	1	5	KL	ONR	22, m
1	1	6	KL	ONR	22, m
1	1	7	KL	ONR	22, m
1	1	8	KL	ONR	22, m
2	1	9	KL	ONR	21,7 m
2	1	10	NV	ONR	21,8 m
2	1	11	GR	LIN	21,8 m
2	1	12	GR	LIN	21,7 m
2	1	13	PK	VRK	22, m
2	1	14	KL	ONR	22,1 m
2	1	15	KL	ONR	22,1 m
2	1	16	KL	ONR	22,1 m
2	1	17	KL	RHK	22,1 m
2	1	18	GR	LIN	22,1 m
2	1	19	PK	LIN	22,1 m
3	1	20	KL	ONR	22,3 m
3	1	21	GR	LIN	22, m
3	1	22	GR	LIN	22,2 m
1	1	23	KL	OVL	0, m
1	1	24	KL	OVL	0, m
2	1	900	DR	LIN	21,7 m
1	1	998	NV	ONR	21,8 m
1	1	999	REC	ONR	21,7 m
3	1	999	REC	ONR	22,2 m
2	1	999	REC	ONR	22,2 m

4.6 Vondstenlijst

OPGR_ID	Vondstnr	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Inhoud	Verzamel
MEVU-18	1	2	1	9	1	AW	AANV

4.7 Monsterlijst

/



4.8 Fotolijst

Bestand	Soort	PUT	VLAK	SPOOR	OPMERKING
MEVU-18_P2_SP9_636719298130473730.jpeg	DE	2	1	9	
MEVU-18_P2_SP9_636719298122829716.jpeg	DE	2	1	9	
MEVU-18_P2_SP9_636719298114405701.jpeg	DE	2	1	9	
MEVU-18_P1_V1_636719287967570586.jpeg	OV	1	1		KV01
MEVU-18_P1_V1_636719287960082572.jpeg	OV	1	1		KV01
MEVU-18_P1_V1_636719287952906560.jpeg	OV	1	1		KV01
MEVU-18_P1_V1_636719287946198548.jpeg	OV	1	1		KV01
MEVU-18_P1_V1_636719287938866535.jpeg	OV	1	1		KV01
MEVU-18_P1_V1_636719287930754521.jpeg	OV	1	1		KV01
MEVU-18_P1_V1_636719287922330506.jpeg	OV	1	1		KV01
MEVU-18_P1_SP24_636719276800876782.jpeg	DE	1	1	24	KV01
MEVU-18_P1_SP24_636719276793232769.jpeg	DE	1	1	24	KV01
MEVU-18_P1_SP23_636719252105809089.jpeg	DE	1	1	23	KV01
MEVU-18_P1_SP23_636719252095357071.jpeg	DE	1	1	23	KV01
MEVU-18_P1_SP23_636719252064937018.jpeg	DE	1	1	23	KV01
MEVU-18_P7_V1_636719232696876372.jpeg	OV	7	1		
MEVU-18_P7_V1_636719232688140357.jpeg	OV	7	1		
MEVU-18_P6_PR5_636719230257568942.jpeg	PR	6			PR5
MEVU-18_P6_PR5_636719230249612928.jpeg	PR	6			PR5
MEVU-18_P0_PR[PROFIELNUMMER]_636719228641718104.jpeg	OV	0	1		
MEVU-18_P0_PR[PROFIELNUMMER]_636719228631734087.jpeg	OV	0	1		
MEVU-18_P0_PR[PROFIELNUMMER]_636719228623778073.jpeg	OV	0	1		
MEVU-18_P0_PR[PROFIELNUMMER]_636719228616290060.jpeg	OV	0	1		
MEVU-18_P6_V1_636719228608178045.jpeg	OV	6	1		
MEVU-18_P6_V1_636719228601002033.jpeg	OV	6	1		
MEVU-18_P6_V1_636719228592734018.jpeg	OV	6	1		
MEVU-18_P6_V1_636719228584466004.jpeg	OV	6	1		
MEVU-18_P6_V1_636719228576197989.jpeg	OV	6	1		
MEVU-18_P6_V1_636719228567773974.jpeg	OV	6	1		
MEVU-18_P6_V1_636719228555449953.jpeg	OV	6	1		
MEVU-18_P6_V1_636719228546401937.jpeg	OV	6	1		
MEVU-18_P6_V1_636719228536417919.jpeg	OV	6	1		
MEVU-18_P6_V1_636719228528461905.jpeg	OV	6	1		
MEVU-18_P6_V1_636719228520817892.jpeg	OV	6	1		
MEVU-18_P6_V1_636719228513641879.jpeg	OV	6	1		
MEVU-18_P6_V1_636719228506465867.jpeg	OV	6	1		



MEVU-18_P6_V1_636719228498353852.jpeg	OV	6	1		
MEVU-18_P5_V1_636719173778639767.jpeg	OV	5	1		
MEVU-18_P5_V1_636719173770527753.jpeg	OV	5	1		
MEVU-18_P5_V1_636719173763039740.jpeg	OV	5	1		
MEVU-18_P5_V1_636719173755707727.jpeg	OV	5	1		
MEVU-18_P5_V1_636719173748219714.jpeg	OV	5	1		
MEVU-18_P5_V1_636719173739795699.jpeg	OV	5	1		
MEVU-18_P5_V1_636719173731527684.jpeg	OV	5	1		
MEVU-18_P5_V1_636719173131862631.jpeg	OV	5	1		
MEVU-18_P5_SP22_636719172427989395.jpeg	DE	5	1	22	
MEVU-18_P5_SP22_636719172420657382.jpeg	DE	5	1	22	
MEVU-18_P5_PR4_636719171851724383.jpeg	PR	5			PR4
MEVU-18_P5_PR4_636719171844236369.jpeg	PR	5			PR4
MEVU-18_P5_PR4_636719171837060357.jpeg	PR	5			PR4
MEVU-18_P4_V1_636719169110477346.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719169102833333.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719169095657320.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719169088013307.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719169080369293.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719169072881280.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719169028265202.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719169020777189.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719169012977175.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719169005333162.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719168997845148.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719168990357135.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719168983025122.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719168975849110.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719168968049096.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719168960561083.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719168952761069.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719168944961056.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719168936849041.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719168928893027.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719168921717015.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719168913917001.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719168906272988.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719168898784974.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_V1_636719168890984961.jpeg	OV	4	1		
MEVU-18_P4_PR3_636719160535972461.jpeg	PR	4			PR3
MEVU-18_P4_PR3_636719160528484448.jpeg	PR	4			PR3
MEVU-18_P4_PR3_636719160521152435.jpeg	PR	4			PR3
MEVU-18_P4_PR3_636719160513196421.jpeg	PR	4			PR3



MEVU-18_P2_PR[PROFIELNUMMER]_636719157915440610.jpeg	DE	2	1	21	
MEVU-18_P2_PR[PROFIELNUMMER]_636719157907952597.jpeg	DE	2	1	21	
MEVU-18_P3_V1_636719152195389441.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152188369428.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152180881415.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152172925401.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152166373390.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152159041377.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152152021364.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152144845352.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152137669339.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152130493327.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152123629314.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152116453302.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152108185287.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152058733201.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152051869188.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152044693176.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152037517163.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152030809151.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152023789139.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152017237128.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152010373116.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719152003665104.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719151996645091.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719151989469079.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719151981825065.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719151974961053.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719151967473040.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719151960141027.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_V1_636719151952653014.jpeg	OV	3	1		
MEVU-18_P3_SP20_636719135820420759.jpeg	DE	3	1	20	
MEVU-18_P3_SP20_636719135813712748.jpeg	DE	3	1	20	
MEVU-18_P2_V1_636719127365858407.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127358682394.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127350102379.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127342146365.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127334346352.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127327014339.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127319370325.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127312038312.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127304394299.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127297218286.jpeg	OV	2	1		



MEVU-18_P2_V1_636719127289886273.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127282710261.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127274754247.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127266954233.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127259622220.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127252602208.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127244646194.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127237158181.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127229514167.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127222026154.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127214538141.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127207050128.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127199406115.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127191294100.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127183338086.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127175694073.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127168206060.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127160406046.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127152294032.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127144650018.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127136850005.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127129205991.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127121561978.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127114229965.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127106741952.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127099097938.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127091141924.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127083497911.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719127013297788.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719126978665727.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719126969617711.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719126961349696.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719126953393682.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719126942941664.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719126935453651.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719126927965638.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719126920165624.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719126912677611.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719126905345598.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_V1_636719126898013585.jpeg	OV	2	1		
MEVU-18_P2_SP18 & 19_636719118554370141.jpeg	DE	2	1	18 & 19	
MEVU-18_P2_SP18 & 19_636719118545946126.jpeg	DE	2	1	18 & 19	



MEVU-18_P2_SP17_636719115013684226.jpeg	DE	2	1	17	
MEVU-18_P2_SP17_636719115006288215.jpeg	DE	2	1	17	
MEVU-18_P2_SP17_636719114979532169.jpeg	DE	2	1	17	
MEVU-18_P2_SP16_636719114220977598.jpeg	DE	2	1	16	
MEVU-18_P2_SP16_636719114212397583.jpeg	DE	2	1	16	
MEVU-18_P2_SP15_636719113233027863.jpeg	DE	2	1	15	
MEVU-18_P2_SP15_636719113224603848.jpeg	DE	2	1	15	
MEVU-18_P2_SP15_636719113191219790.jpeg	DE	2	1	15	
MEVU-18_P2_SP14_636719112603098757.jpeg	DE	2	1	14	
MEVU-18_P2_SP14_636719112594362741.jpeg	DE	2	1	14	
MEVU-18_P2_SP13_636719111971453647.jpeg	DE	2	1	13	
MEVU-18_P2_SP13_636719111963653634.jpeg	DE	2	1	13	
MEVU-18_P2_SP13_636719111955853620.jpeg	DE	2	1	13	
MEVU-18_P2_SP12_636719111124996160.jpeg	DE	2	1	12	
MEVU-18_P2_SP12_636719111117508147.jpeg	DE	2	1	12	
MEVU-18_P2_SP11_636719107896736231.jpeg	DE	2	1	11	
MEVU-18_P2_SP11_636719107889228218.jpeg	DE	2	1	11	
MEVU-18_P2_SP10_636719106406796427.jpeg	DE	2	1	10	
MEVU-18_P2_SP10_636719106399620415.jpeg	DE	2	1	10	
MEVU-18_P2_SP10_636719106392132402.jpeg	DE	2	1	10	
MEVU-18_P2_SP9_636719103757329293.jpeg	DE	2	1	9	
MEVU-18_P2_SP9_636719103749529279.jpeg	DE	2	1	9	
MEVU-18_P2_SP9_636719103742509267.jpeg	DE	2	1	9	
MEVU-18_P2_PR2_636719103402740670.jpeg	PR	2			PR2
MEVU-18_P2_PR2_636719103395876658.jpeg	PR	2			PR2
MEVU-18_P2_PR2_636719103388232644.jpeg	PR	2			PR2
MEVU-18_P1_V1_636719099094379413.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719099086735400.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719099078935386.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719099070667371.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719099062087356.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719099054131342.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719099046019328.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719099037439313.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719099029171299.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719099020903284.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719099013259271.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719099005771258.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719098997815244.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719098988611227.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719098979563211.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719098967083190.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719098959127176.jpeg	OV	1	1		



MEVU-18_P1_V1_636719098950703161.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719098942123146.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719098934167132.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719098926679119.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_V1_636719098917631103.jpeg	OV	1	1		
MEVU-18_P1_SP8_636719096242850405.jpeg	DE	1	1	8	
MEVU-18_P1_SP8_636719096235206391.jpeg	DE	1	1	8	
MEVU-18_P1_SP8_636719096226938377.jpeg	DE	1	1	8	
MEVU-18_P1_SP7_636719095087200375.jpeg	DE	1	1	7	
MEVU-18_P1_SP7_636719095080024362.jpeg	DE	1	1	7	
MEVU-18_P1_SP7_636719095072224349.jpeg	DE	1	1	7	
MEVU-18_P1_SP6_636719092045748300.jpeg	DE	1	1	6	
MEVU-18_P1_SP6_636719092038572287.jpeg	DE	1	1	6	
MEVU-18_P1_SP6_636719092031240274.jpeg	DE	1	1	6	
MEVU-18_P1_SP6_636719092023752261.jpeg	DE	1	1	6	
MEVU-18_P1_SP4 & 5_636719090238698096.jpeg	DE	1	1	4 & 5	
MEVU-18_P1_SP4 & 5_636719090231054082.jpeg	DE	1	1	4 & 5	
MEVU-18_P1_SP4 & 5_636719090223254069.jpeg	DE	1	1	4 & 5	
MEVU-18_P1_SP3_636719089222824312.jpeg	DE	1	1	3	
MEVU-18_P1_SP3_636719089215180298.jpeg	DE	1	1	3	
MEVU-18_P1_SP3_636719089208004285.jpeg	DE	1	1	3	
MEVU-18_P1_SP3_636719089200672273.jpeg	DE	1	1	3	
MEVU-18_P1_SP2_636719088252729856.jpeg	DE	1	1	2	
MEVU-18_P1_SP2_636719088245397843.jpeg	DE	1	1	2	
MEVU-18_P1_SP2_636719088237597829.jpeg	DE	1	1	2	
MEVU-18_P1_SP2_636719088230421817.jpeg	DE	1	1	2	
MEVU-18_P1_SP2_636719088219189797.jpeg	DE	1	1	2	
MEVU-18_P1_SP1_636719085273436623.jpeg	DE	1	1	1	
MEVU-18_P1_SP1_636719085266260611.jpeg	DE	1	1	1	
MEVU-18_P1_SP1_636719085258928598.jpeg	DE	1	1	1	
MEVU-18_P1_SP1_636719085251440585.jpeg	DE	1	1	1	
MEVU-18_P1_PR1_636719082031497883.jpeg	PR	1			PR1
MEVU-18_P1_PR1_636719082005289837.jpeg	PR	1			PR1
MEVU-18_P1_PR1_636719081993277816.jpeg	PR	1			PR1
MEVU-18Toestand terrein_636712170113295744.jpeg	SF				Toestand terrein
MEVU-18Toestand terrein_636712170106431732.jpeg	SF				Toestand terrein
MEVU-18Toestand terrein_636712170099723720.jpeg	SF				Toestand terrein
MEVU-18Toestand terrein_636712170093171709.jpeg	SF				Toestand terrein
MEVU-18Toestand terrein_636712170086619697.jpeg	SF				Toestand terrein



MEVU-18Toestand terrein_636712170079599685.jpeg	SF				Toestand terrein
MEVU-18Toestand terrein_636712170072891673.jpeg	SF				Toestand terrein
MEVU-18Toestand terrein_636712170066027661.jpeg	SF				Toestand terrein
MEVU-18Toestand terrein_636712170059007649.jpeg	SF				Toestand terrein
MEVU-18Toestand terrein_636712170052299637.jpeg	SF				Toestand terrein
MEVU-18Toestand terrein_636712170045279624.jpeg	SF				Toestand terrein
MEVU-18Toestand terrein_636712170038259612.jpeg	SF				Toestand terrein

