



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Legeweg 163-165 (Oostkamp, West-Vlaanderen)

Projectcode bureauonderzoek: 2020L134

Projectcode landschappelijk bodemonderzoek: 2021F368

Maart 2022

Voorafgaand: archeologienota met ID 17316

NOTA

BUREAUONDERZOEK (FASE 0)

LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK (FASE 1)

DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

Colofon

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

Auteurs: Elke Ghyselbrecht, Aaron Willaert

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

© Ruben Willaert nv, Sint-Michiels-Brugge, 2022

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 nv.

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

INHOUDSTAFEL

1	Inleiding.....	8
2	Resultaten van het bureauonderzoek.....	8
2.1.1	Fysisch geografische en geologische situatie	8
2.1.1.1	Landschappelijke situering	8
2.1.1.2	Tertiaire lithostratigrafie	13
2.1.1.3	Quartaire lithostratigrafie	14
2.1.1.4	Bodemvormingsprocessen	15
2.1.2	Historische en archeologische voorkennis.....	16
2.1.2.1	Overzicht van de gekende archeologische waarden	16
2.1.2.2	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	23
2.1.2.3	Archeologische indicatoren en cartografische bronnen	24
2.1.2.4	Huidige gebruik en verstoringen.....	27
3	Landschappelijk bodemonderzoek.....	30
3.1	Onderzoeksopdracht.....	30
3.1.1	Doelstelling.....	30
3.1.2	Onderzoeksvragen	30
3.2	Randvoorwaarden.....	30
3.3	Werkwijze en strategie	31
3.3.1	Landschappelijke situatie.....	31
3.3.2	Methode	32
3.3.3	Uitvoering.....	33
3.4	Observaties	34
3.4.1	Terreinfooto's	34
3.4.2	Lithologie, lithostratigrafie en bodem	35
3.4.2.1	Boringen BP1 en BP5	35
3.4.2.2	Boringen BP2 en BP8	36
3.4.2.3	Boringen BP3, BP6, BP9, BP12 en BP13	37
3.4.3	Structuren.....	39
3.4.4	Planten en hout	39
3.4.5	Dierlijke resten.....	39
3.4.6	Sporenfossielen.....	39
3.4.7	Antropogene invloeden.....	39
3.5	Synthese en interpretatie	40
3.5.1	Aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied	40
3.5.2	Postdepositionele processen	40
3.6	Archeologische verwachtingen.....	40
3.6.1	Diepte, aard en ouderdom.....	40
3.6.2	Aspecten van conservering	41
3.6.3	Impact van geplande werken	41
3.7	Assessment	41



4	Synthese	42
5	Bibliografie	44
6	Bijlagen	45
6.1	Boorlijst.....	45
6.2	Visualisatie van de boorprofielen	48



FIGURENLIJST

Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	9
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).	10
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).	10
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	11
Figuur 10: Hoogteverloop, ZW-NO (Bron: Geopunt).	11
Figuur 11: Hoogteverloop, NW-ZO (Bron: Geopunt).	12
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).	13
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).	14
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).	15
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 2 km (Bron: Geopunt).	17
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije, 1597 (Bron: Kaartenhuis Brugge).	24
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).	25
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).	25
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, 1950-1970 (Bron: Geopunt).	26
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).	27
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).	28
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).	28
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).	29
Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).	29
Figuur 1: Projectie van de boorpunten op de Bodemkaart.	31



Figuur 2: Projectie van de boorpunten op de GRB-Basiskaart. De niet uitgevoerde boringen zijn aangeduid met oranje kleur.	32
Figuur 3: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP1, genomen in zuidoostelijke (links) en zuidwestelijke richting (rechts).	34
Figuur 4: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP2, genomen in zuidoostelijke (links) en noordwestelijke richting (rechts).	34
Figuur 5: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP8, genomen in zuidoostelijke (links) en noordwestelijke richting (rechts).	34
Figuur 6: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP10, genomen in noordoostelijke (links) en zuidwestelijke richting (rechts).	35
Figuur 7: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP12, genomen in noordoostelijke (links) en zuidwestelijke richting (rechts).	35
Figuur 8: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP13, genomen in noordoostelijke (links) en zuidwestelijke richting (rechts).	35
Figuur 9: Overzichtsfoto van boring BP1, uitgelegd van links naar rechts.	36
Figuur 10: Overzichtsfoto van boring BP10, uitgelegd van links naar rechts.	36
Figuur 11: Overzichtsfoto van boring BP2, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	37
Figuur 12: Overzichtsfoto van boring BP8, uitgelegd van links naar rechts.	37
Figuur 13: Overzichtsfoto van boring BP6, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	38
Figuur 14: Overzichtsfoto van boring BP9, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	38
Figuur 15: Overzichtsfoto van boring BP12, uitgelegd van links naar rechts.	38
Figuur 16: Overzichtsfoto van boring BP13, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	39



TABELLENLIJST

Tabel 2: Locaties en aangeboorde dieptes van de boringen.	33
--	----



1 Inleiding

Deze nota wordt opgemaakt navolgend op de archeologienota met ID 9942. Teneinde bewaringscondities met betrekking tot artefactensites te evalueren alsook om de eventuele versterking van het terrein na te gaan, werd een landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd. Voor de volledigheid wordt het assessment van de oorspronkelijke bureaustudie – die werd opgemaakt in het kader van de archeologienota- eerst hernomen (hoofdstuk 2). In een volgend hoofdstuk worden de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek toegelicht (hoofdstuk 3).

2 Resultaten van het bureauonderzoek

2.1.1 Fysisch geografische en geologische situatie

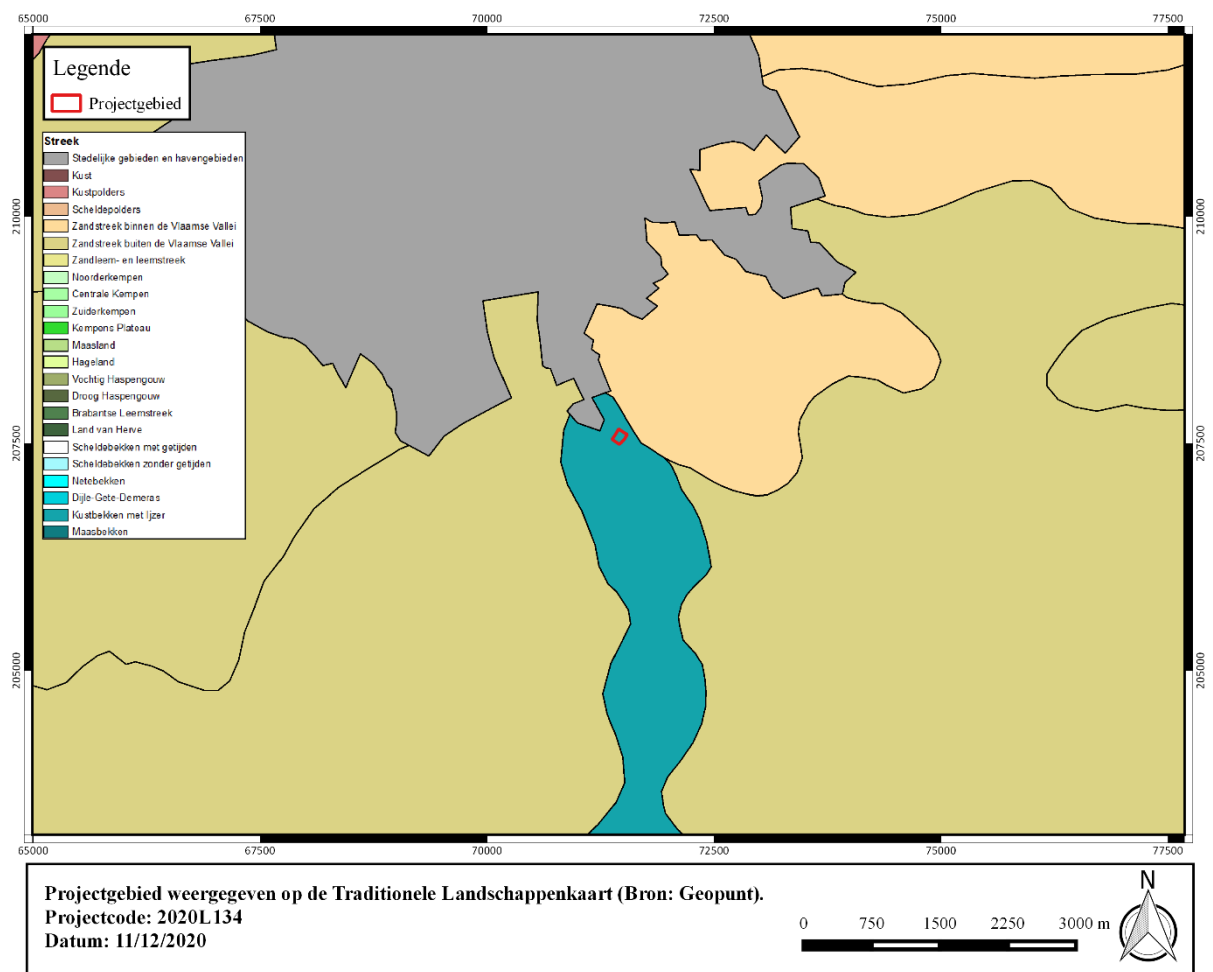
2.1.1.1 Landschappelijke situering

Het plangebied is gelegen op het raakvlak van het kustbekken, de zandstreek binnen de Vlaamse Vallei en de zandstreek buiten de Vlaamse Vallei.

Fysisch-geografisch behoort Oostkamp tot het Houtland, onderdeel van Zandig Vlaanderen. Het plangebied situeert zich ter hoogte van het Zuid-Brugse dallandschap dat zich uitstrekt ten zuidoosten van Brugge en een brede komvormige depressie vormt waarin verschillende dalen samenkomen. In het zuidoosten sluit het dallandschap aan bij de depressie van het kanaal Gent-Brugge. Het algemeen hoogtepil binnen het Zuid-Brugse Dallandschap bedraagt ca. 5 à 10 m TAW. Het microreliëf werd hoofdzakelijk bepaald door insnijdingen in het fluvioperiglaciaal opvullingsvlak. De ontwatering gebeurt er in noordelijke richting door een dendritisch beek- en grachtenstelsel dat aansluit op het doorbraakdal van Steenbrugge. Het cultuurlandschap wordt er gekenmerkt door het voorkomen van kleine akker- en weilandpercelen, begrensd door struiken, hagen en bomen.

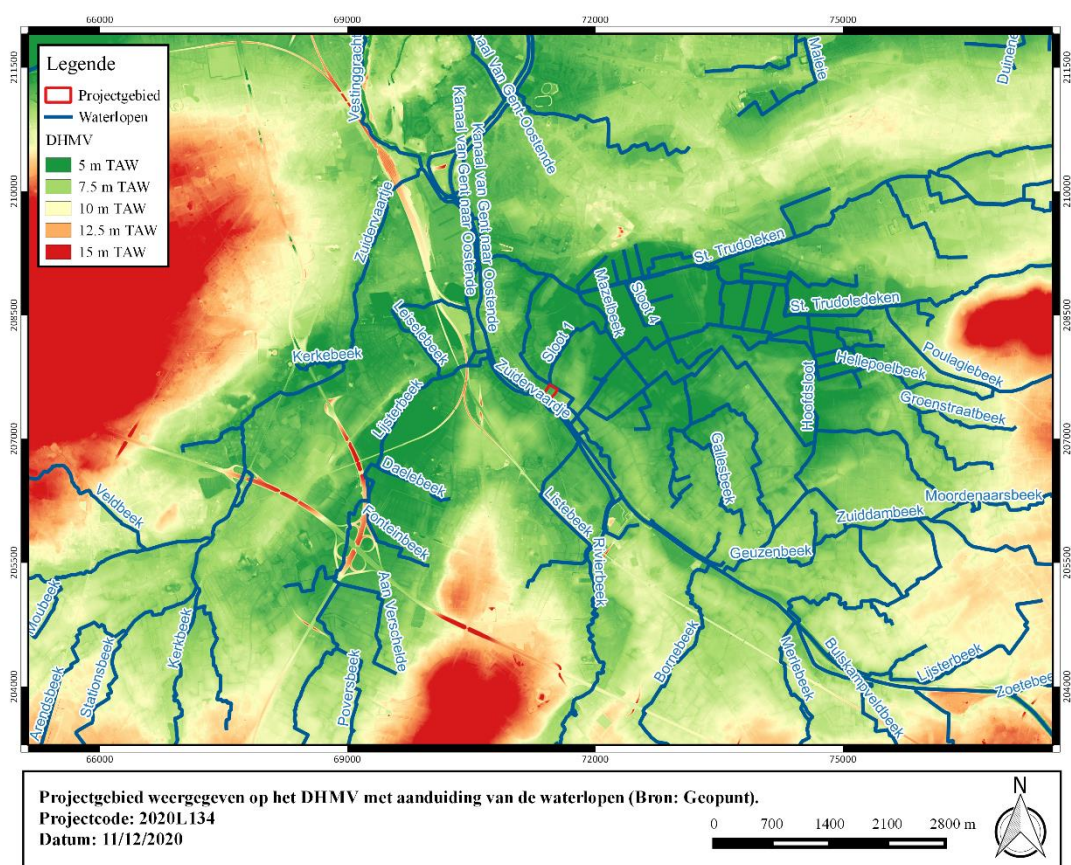
Het plangebied is gelegen in het alluvium van de oorspronkelijke Reie op heden het Kanaal Gent-Oostende). Ten noorden van het plangebied zijn de Assebroekse Meersen waar te nemen. De hoogteligging van het onderzoeksterrein bedraagt ca. 5.6 – 6.8 m TAW. Het zuidelijk en oostelijk terreindeel zijn ca. 1 meter hoger gelegen dan het noordwestelijk deel van het plangebied. Het microreliëf wijst duidelijk op reliëfwijzigingen in het verleden. De impact hiervan op de bodemgesteldheid is op basis van de gekende waarden niet te achterhalen.

Hydrografisch is het plangebied gelegen in het bekken van de Brugse Polders.

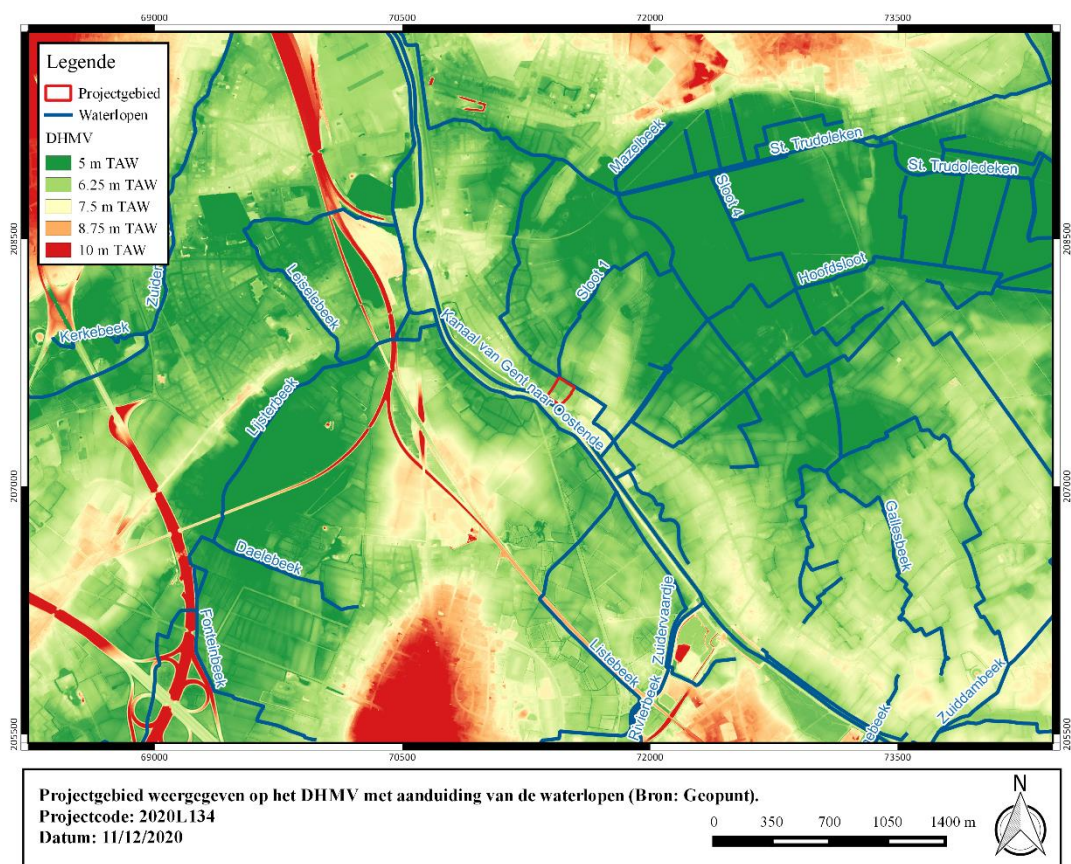


Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).

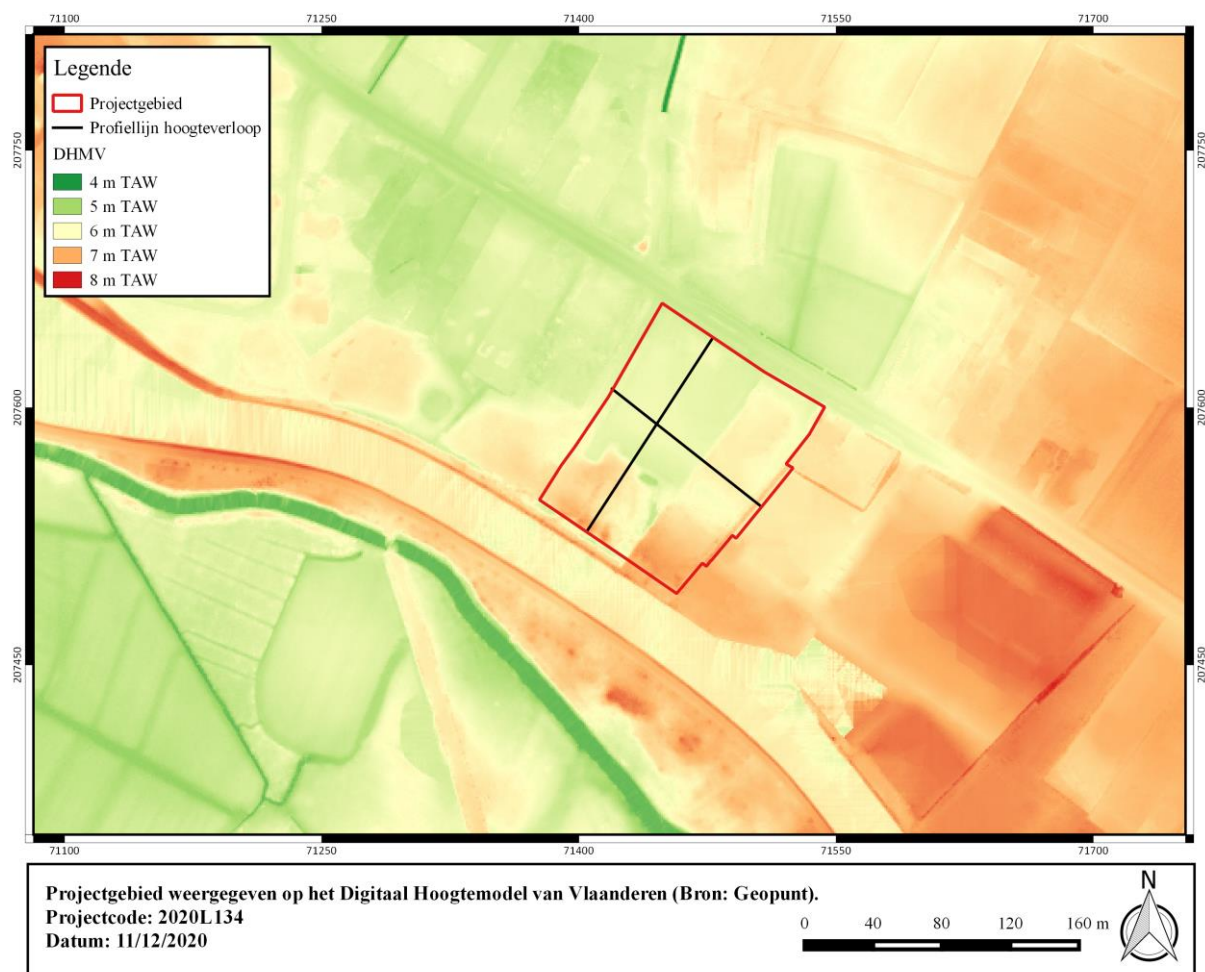




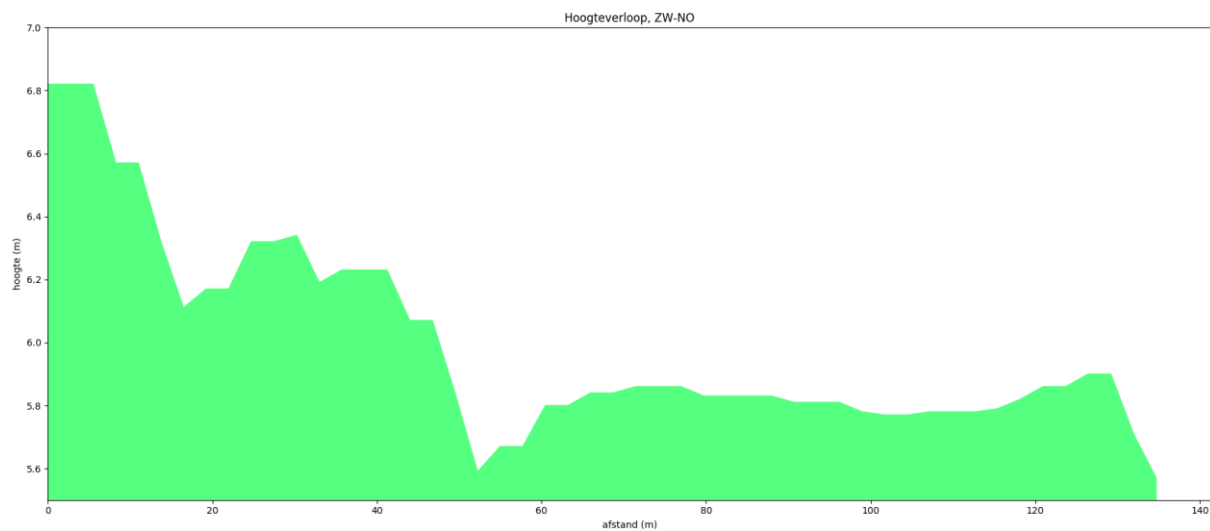
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op het DHNV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).



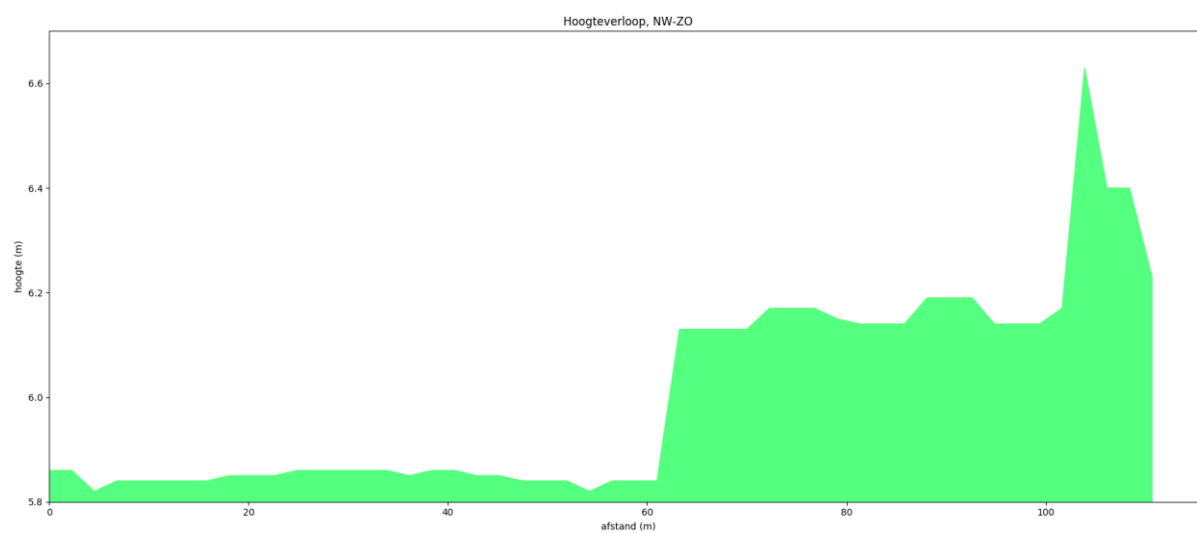
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op het DHNV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



Figuur 5: Hoogteverloop, ZW-NO (Bron: Geopunt).

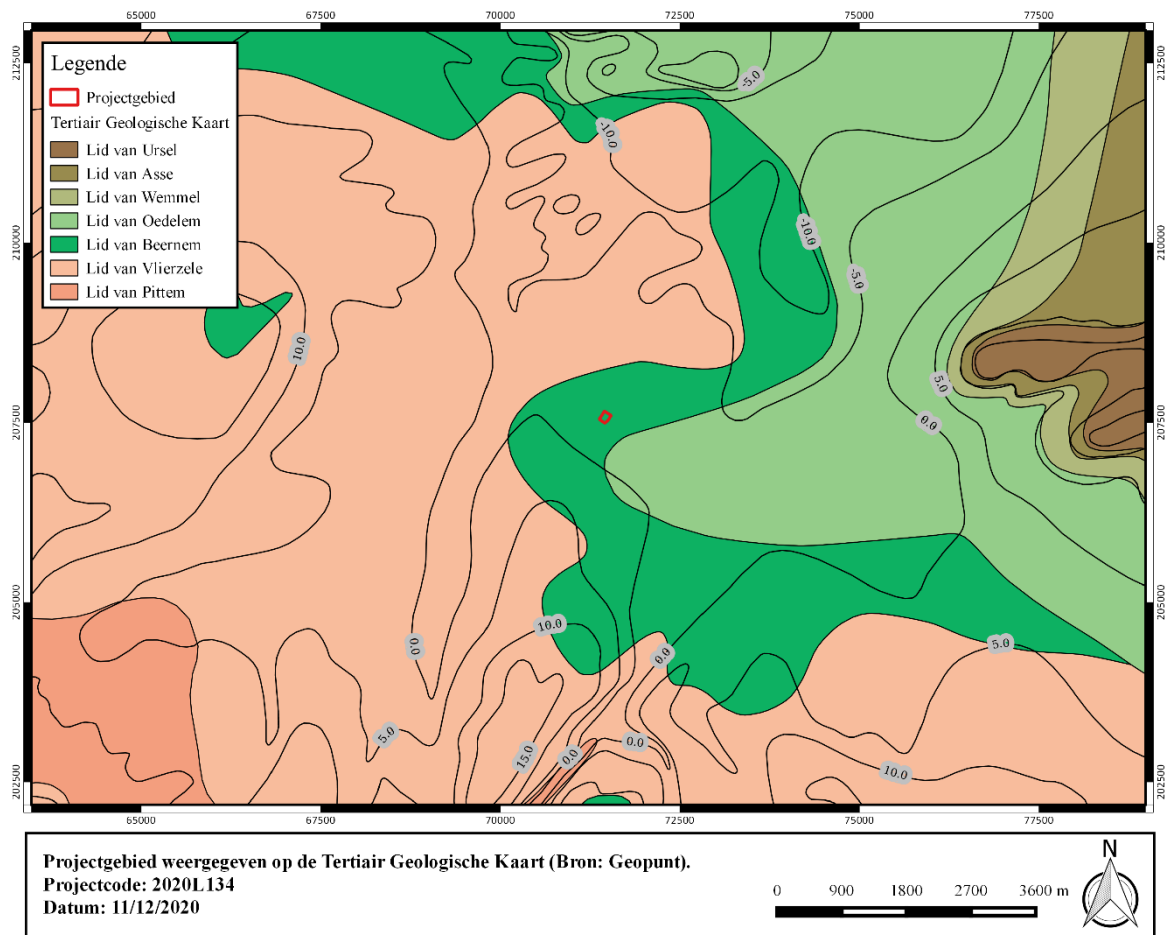


Figuur 6: Hoogteverloop, NW-ZO (Bron: Geopunt).

2.1.1.2 Tertiaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het **Lid van Beernem (Formatie van Aalter)**. De Formatie van Aalter bestaat voornamelijk uit ondiep-mariene of kustnabije zandige sedimenten en komt enkel voor in het noordoosten van West-Vlaanderen en het noordwesten van Oost-Vlaanderen.

Het Lid van Beernem bestaat uit een licht-glaucioniet- en glimmerhoudend fijn kleiig zand met fijnzandige kleibandjes en zeer veel dunne zandsteenbankjes (veldsteen). Dit lid werd afgezet onder lagunaire of wadden-omstandigheden.

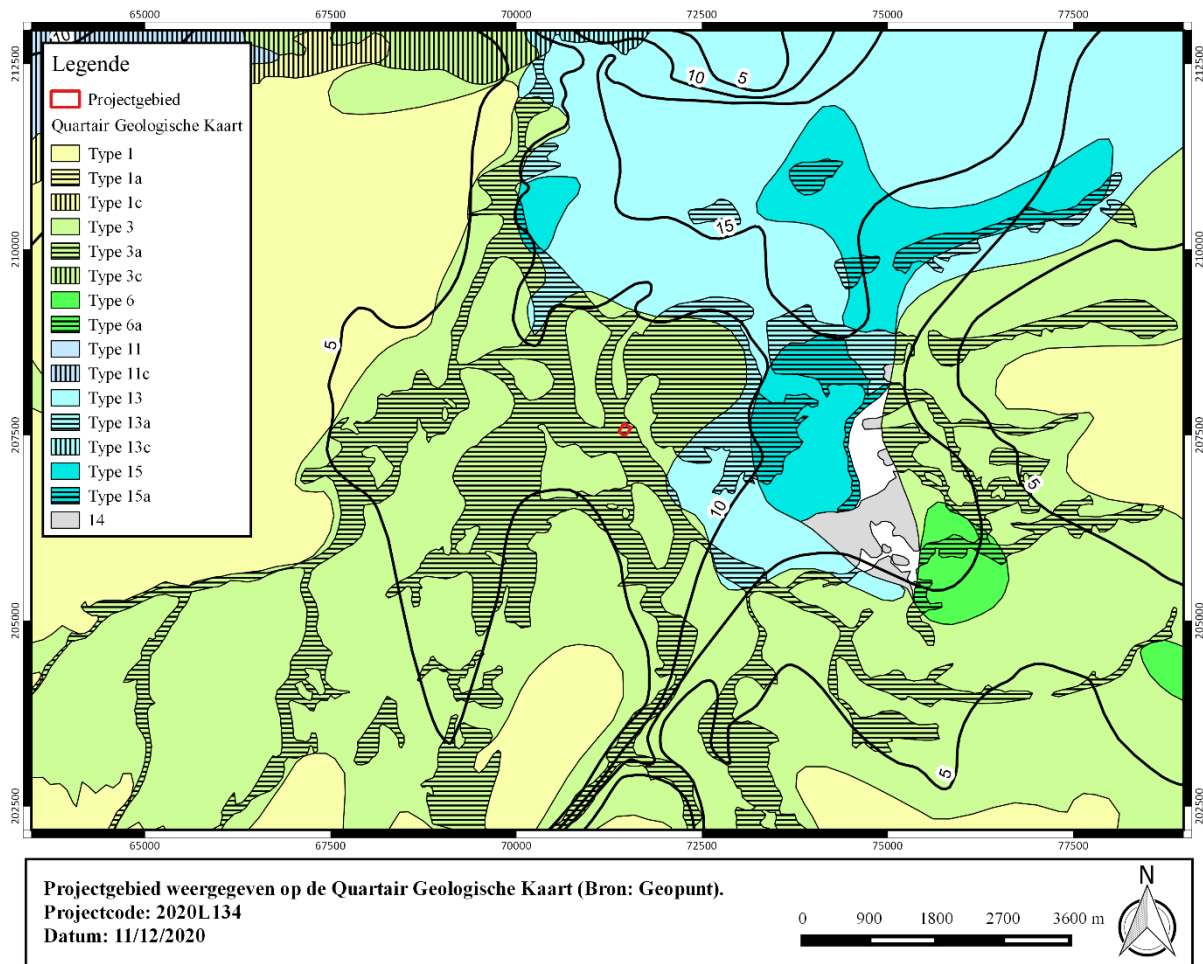


Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).



2.1.1.3 Quartaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 3a**. Het bestaat uit een basis van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen. Binnen deze afzetting kunnen mogelijk hellingsafzettingen van het Quartair voorkomen. Lokaal kan deze eolische afzetting afwezig zijn. De top bestaat uit een fluviatiele afzetting (organochemisch en perimarien inclusief) van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal.



Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

2.1.2 Historische en archeologische voorkennis

2.1.2.1 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Waarnemingen en onderzoek in Oostkamp wijzen op een regio die rijk is aan archeologisch erfgoed en vermoedelijk reeds sinds het neolithicum werd ontgonnen. In de ruime omgeving zijn verschillende archeologische vindplaatsen en indicatoren gekend. Bij prospecties en onderzoek met ingreep in de bodem zijn zowel lithische artefacten, débitageafval en ecofacten onderzocht die wijzen op aanwezigheid van jager-verzamelaars in het mesolithicum. In de omgeving zijn eveneens een beduidend aantal grafmonumenten uit het finaal neolithicum en vroege tot midden bronstijd gekend op basis van luchtfotografische prospectie en terreinonderzoek. In nabijheid van het onderzoeksgebied zijn eveneens aanwijzingen ingezameld van aanwezigheid in de ijzertijd en bewoning tijdens de Romeinse periode. Ook uit de middeleeuwen zijn sporen herkend die in verband kunnen gebracht worden met bewoning en landindeling.

Ca. 650 meter ten zuidoosten van het plangebied is aan de Legeweg 131-133 recent een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Ruben Willaert NV. Er is binnen het projectgebied een uiterst kleine hoeveelheid archeologische resten aangetroffen in de ondergrond. Het gaat hoofdzakelijk om recente verstoringen die te linken waren aan de 20^{ste} -eeuwse bebouwing op het terrein. Een paar grachtsegmenten waren aan de hand van de inclusies en cartografische bronnen te herleiden tot een perceelgrens uit de 19de eeuw. De overige sporen (paalsporen, greppels) zijn vermoedelijk ouder van datering. Een duidelijke functie kon niet toegeschreven worden aan de sporen en ze maken ook geen deel uit van een configuratie of constructie. Vondstmateriaal werd niet aangetroffen. Vermoedelijk zijn de aangetroffen sporen in verband te brengen met een agrarisch gebruik van het terrein.¹

Recent is een uitgebreid archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Rodenbachsite in Oostkamp. Het landschappelijk bodemonderzoek toonde aan dat er op meerdere plaatsen op het projectgebied afzettingen aanwezig waren waarin zich potentieel een steentijdsite kan bevinden. Een verder vooronderzoek in de vorm van een verkennend en waarderend booronderzoek bleek nodig om het potentieel op een steentijdsite na te gaan. De verkennende boringen toonden op verschillende locaties indicatoren voor een mogelijke aanwezigheid van een steentijdsite. Er werden 5 kleine fragmenten silex weerhouden uit de boorstalen met mogelijke bewerkingssporen en er werden aanvullend een aantal waarderende boringen uitgevoerd. Hierin werden geen duidelijk bewerkte lithische artefacten en/of verkoolde hazelnootschelpen gevonden die duiden op een steentijdsite. Uit de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat zich binnen het plangebied de archeologische resten van een grote middeleeuwse en/of Romeinse nederzetting bevinden. De site kent een zeer hoge sporendichtheid. Naast enkele waterputten en/of waterkuilen konden voornamelijk greppels, grachten, kuilen en paalsporen opgemeten worden. Er werd 6 à 6,5 ha geadviseerd voor een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving. De resultaten van deze opgraving zijn nog niet beschikbaar.²

In 2019 is tevens een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Baron Ruzettelaan, ca. 1 km ten noordwesten van het plangebied. Uitgezonderd een kuil en een paalkuil, mogelijk daterend vanaf de volle tot late middeleeuwen (maar waarschijnlijk gewoon het resultaat van

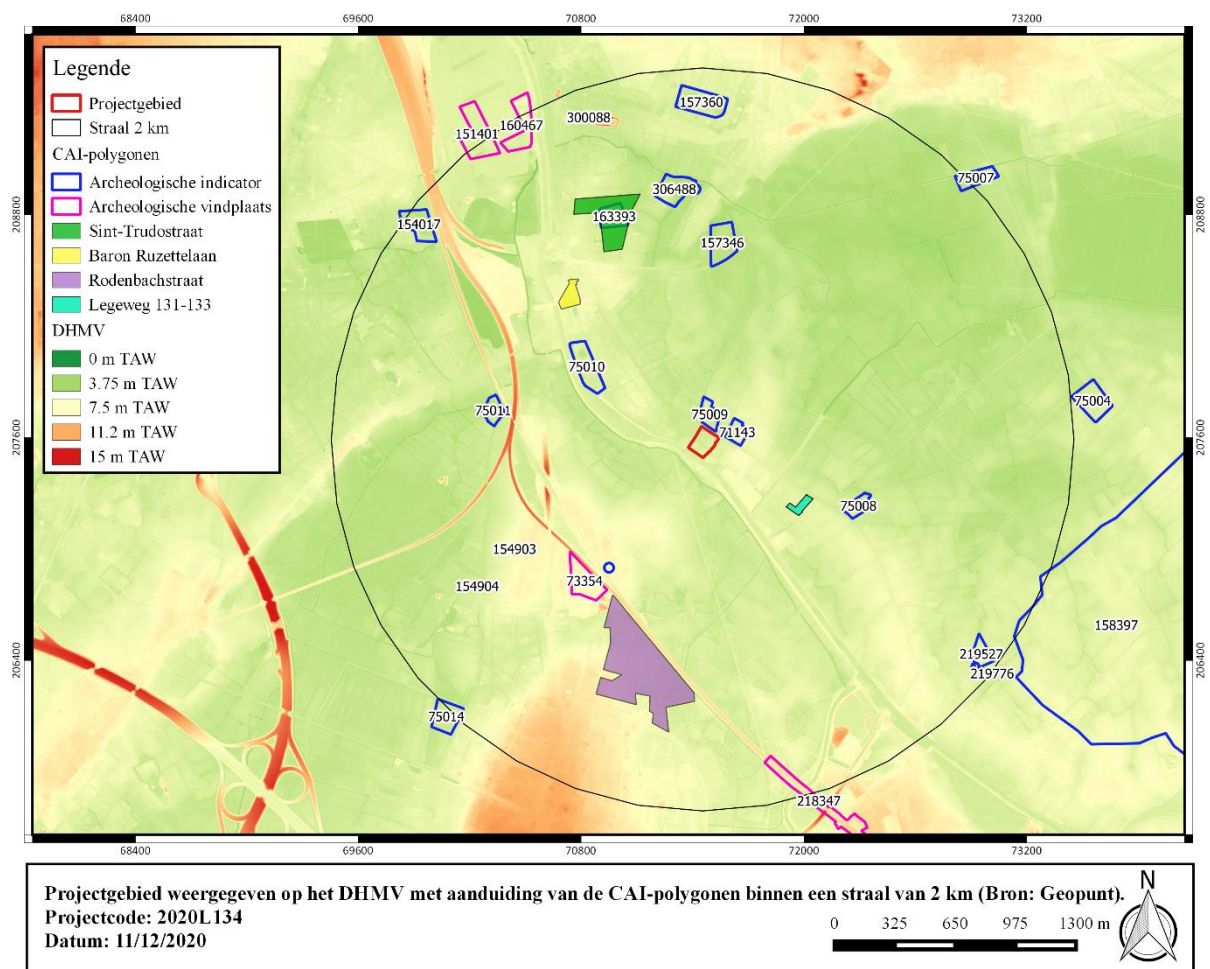
¹ Vanhercke, J. 2020: p. 5.

² Dierckx, L. & Vanhoutte, C. 2019: p.25



bioturbatie), werden tijdens het proefsleuvenonderzoek geen archeologisch relevante vondsten gedaan en geen waardevolle archeologische sporen en/of structuren aangetroffen.³

Iets meer ten noorden is in 2017 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Raakvlak aan de Sint-Trudostraat. In lokale depressies zijn de podzol Bh- en B-horizonten en een oude cultuurlaag intact gebleven. Uit deze cultuurlaag zijn scherven aardewerk uit de midden-ijzertijd verzameld. Bewoningsporen uit de ijzertijd zijn nergens herkend. Mogelijk ging het hier om landbouwgebied en bevindt de geassocieerde nederzetting zich buiten het projectgebied. De verzamelde scherven dateren de begraven A-horizont in de 5e en 4e eeuw v.Chr. In de proefsleuven dagzomen enkele Romeinse sporen. Het gaat om twee grachten, vijf brandrestengraven en lokale zones van de begraven A-horizont. Ook uit deze periode zijn geen bewoningssporen teruggevonden. Het aardewerk dateert de sporen in de tweede helft van de 2^e en eerste helft van de 3e eeuw. Het overig vondstmateriaal was niet ouder dan de late middeleeuwen (13e en 14e eeuw). Een deel van het terrein werd weerhouden voor een opgraving.⁴



Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 2 km (Bron: Geopunt).

³ Comeyne, A. Scheers, A.J. 2019.

⁴ Verwerft, D. Huyghe, J. Roelens, F. Mikkelsen, J.H. 2018: p.3.



I. Archeologische vindplaatsen

73354	Luchtfotografie (1990) – Mechanische prospectie (1994) – Opgraving (1994); NK: 15 meter Bronstijd: Luchtfotografische prospecties namen een aantal omvangrijke circulaire sporen waar, die vermoedelijk in verband te brengen zijn met monumentale grafstructuren uit de bronstijd. Mogelijk gaat het hier om resten van een iets bescheidener grafheuvel. Late IJzertijd: paalgaten van vierpostenspiekertjes (2 op 2 m) en een zespostenconstructie (3 op 2 m), greppels en kuilen. De algemene spreiding van de sporen laat vermoeden dat de eigenlijke kern van de nederzetting buiten het opgravingsterrein moet gezocht worden. – In de opvulling van de depressie en aantal ondiepe structuren: geknikte profielen, ruw besmeten en gegladde buitenoppervlakken. Midden-Romeinse tijd: In de vulling: enkele scherfjes handgevormd aardewerk en kruikwaar waaronder een fragmentair bewaard meerledig oor. In vullingspakket van een jongere structuur een fragment van terra sigillata-schotel. Volle middeleeuwen: • Min of meer geïsoleerde ontginningshoeve ("Einzelhöfe"), bestaande uit een hoofderf en twee bijerven. Het terrein bestaat uit een geheel van greppeltjes en grachten waarvan de diepere exemplaren niet enkel dienden als afbakening maar ook als afwateringskanalen. Er werden geen waterputten gevonden, maar wel een aanzet tot een poel. Het woonerf was volledig omgracht en is op te splitsen in 2 entiteiten, van elkaar gescheiden door een greppel. - Binnen de omgrachte zone: - enkele verspreide paalgaten - paalgaten van bijgebouwtjes (al dan voorafgegaan door oudere constructie) - concentratie paalgaten die rechthoekig plan vormen, begrensd door een greppel: hoofdgebouw op plaats van vroegere vierpostenconstructie. - Het bijerf: - diepe paalkuilen in verband te brengen met groot gebouw (11 m op meer dan 6 m) met 2 geaccentueerde toegangspartijen tegenover elkaar - ertegenaan kleiner gebouw met in zuidwestelijke hoek complex van 2 of meer haaks op elkaar ingeplante grachtjes - het grote gebouw werd vervangen door een constructie met rechthoekig plan. • Naast een strijkglasfragment en brokstukken van maalstenen in zgn. basaltlava uit Eifelgebied, werd aardewerk gevonden, behorende tot 134 verschillende recipiënten. Het importaardewerk is in de minderheid, het gaat voornamelijk om reducerend gebakken aardewerk. Vermeldenswaardig: ○ fragment van een rijkversierde kan van Artesisch-Picardische herkomst
-------	--



	○ één manchetvormige rand, vermoedelijk van een tuitpot ○ aardewerk: vooral lokale grijze waar, maar ook lokale rode waar, roodbeschilderde waar, blauwgrijze waar, Maaslandse waar en Artesisch-Picardische waar ○ strijkglasfragment ○ brokstukken van maalstenen in zgn. basaltlava uit Eifelgebied Onbepaald: Lineaire sporen, verkleuringen en vormeloze vlekken van uiteenlopende grootte. Bij verscheidene sporen viel op te maken dat het om vroegere perceelsgrachten ging. In de meeste gevallen liet het oude cartografisch materiaal, noch de geschreven bronnen, klaarheid over de aard. Buiten de onderzoekszone werden deze sporen niet onderzocht. Bron: Bourgeois, J., Bourgeois, I. & Cherretté, B. 2003: Bronze Age and Iron Age settlements in Belgium. An overview In: Bourgeois, J., Bourgeois, I & Cherretté, B. (eds.), Bronze Age and Iron Age Communities in North-Western Europe, 175-299; Hollevoet, Y. 1995, Opgraven in 't Zwarte Gat. Een landelijke bewoningskern uit de volle middeleeuwen te Oostkamp (prov. West-Vlaanderen), in: Archeologie in Vlaanderen, IV, p.205-217.
151401	Mechanische prospectie (2010); NK: 15 meter Late middeleeuwen: kuilen, grachten, zandwinningskuilen (?), paalsporen 16de eeuw: enkel zandwinningskuilen; niet allemaal zelfde datering (eind 16de-begin 17de eeuw en eind 15de-16de eeuw) Bron: Decraemer J., Hillewaert B., Huyghe J., Van Besien E. 2011, Raakvlak Jaarverslag 2010, Raakvlak Intergemeentelijke Dienst voor Archeologie in Brugge en Ommeland, p.28-29
160467	Mechanische prospectie (2012); NK: 15 meter Romeinse tijd: gevonden bij het afgraven: antoninianus van Gordianus III Late middeleeuwen: zandontginningskuilen waarin een kleine hoeveelheid aardewerk werd gevonden te dateren in de 14de-15de eeuw Bron: Verwerft D. & Lambrecht G. 2012, Resultaten archeologisch proefonderzoek Ten Briele, Brugge, Raakvlak
218347	Mechanische prospectie – Boring (2017); NK: 15 meter Steentijd: 2 chips werden in 2 van de 98 verkennende archeologische boringen aangetroffen. Uit 19 waarderende archeologische boringen konden echter slechts enkele chips gerecupereerd worden die bovendien waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong waren. Middeleeuwen: Een aantal kuilen en greppels die middeleeuws aardewerk bevatten en te linken zijn met activiteiten van beddenbouw. Daarnaast nog een geïsoleerde kuil en 2 greppels. Bron: https://id.erfgoed.net/archeologie/notas/5897



II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische en iconografische data

75004	Indicator cartografie (2009) – Luchtfotografie (2009); NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
75007	Indicator cartografie; NK: 15 meter Volle middeleeuwen: site met walgracht
75008	Indicator cartografie; NK: 15 meter Volle middeleeuwen: site met walgracht
75009	Indicator cartografie; NK: 15 meter Volle middeleeuwen: site met walgracht
75010	Indicator cartografie; NK: 15 meter Volle middeleeuwen: site met walgracht
75011	Indicator cartografie – Luchtfotografie; NK: 15 meter Volle middeleeuwen: site met walgracht
75014	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
154017	Indicator cartografie; NK: 150 meter Middeleeuwen: site met walgracht
157360	Indicator cartografie; NK: 15 meter 16de eeuw: gotische duiventoren met achthoekig grondplan, die wellicht ook dienst deed als verdedigingsmiddel of als toevluchtsoord - De walgracht verdeelt het terrein in ca 3 gelijke rechthoekige delen. Het leenhof wordt verschillende malen vermeld in de 15e tot 17e eeuw (Rabaudenburg) als een 'kasteelgoed'. In de 14e eeuw is er sprake van 'une maison forte'.
158397	Indicator cartografie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: De Slag bij Beverhoutsveld

163393	Veldprospectie (1983); NK: 15 meter Steentijd: lithisch materiaal Volle middeleeuwen: aardewerk Late middeleeuwen: aardewerk 17^{de} eeuw: aardewerk
--------	---

Metaaldetectie

219527	Metaaldetectie (2016); NK: 15 meter Nieuwe tijd: musketkogels 19^{de} eeuw: Knoop London Treble Gilt
219528	Metaaldetectie (2018); NK: 15 meter Midden-Romeinse tijd: munt
219776	Metaaldetectie (2018); NK: 15 meter 20^{ste} eeuw: Duitse 7,92 mm patronen

Toevalsvondst

71143	Toevalsvondst (1960); NK: 250 meter Midden-Romeinse tijd: aardewerk – glas Vroege middeleeuwen: fragment van een bronzen fibula
-------	--

Luchtfotografie

154902	Luchtfotografie (1992); NK: 150 meter Onbepaald: circulaire structuur
154903	Luchtfotografie (1992); NK: 150 meter Onbepaald: circulaire structuur
154904	Luchtfotografie (1992); NK: 150 meter Onbepaald: circulaire structuur



157346	Luchtfotografie; NK: 150 meter Onbepaald: een cirkelvormig figuur met de concentrische ringen, was vroeger een heuvel (Vossenbergh). Bij het afgraven ervan waren verschillende lagen grond te zien. Plaggenheuvel? Bestond de kern van de heuvel uit een natuurlijke zandheuvel die verhoogd werd met grond uit de ringsloot?
--------	--

Onbepaald

300088	Onbepaald; NK: 250 meter Steentijd: lithisch materiaal – aardewerk - nederzetting
300089	Onbepaald (1956); NK: 250 meter Mesolithicum: lithisch materiaal Steentijd: aardewerk
306488	Onbepaald (1957); NK: 150 meter Volle middeleeuwen: hoeve Late middeleeuwen: aardewerk

2.1.2.2 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

Zowel opgravingen, terreinprospecties en analyses van luchtfoto's brachten in de regio van Oostkamp tal van archeologische sporen en structuren aan het licht. Een groot deel van Oostkamp werd reeds sinds de steentijd door de mens gefrequenteerd. Mogelijk werden vanaf het Late Neolithicum, maar zeker in de Bronstijd en de IJzertijd grote delen van het landschap omgezet naar landbouwgronden (cfr. supr. 1.4.2.1).

De eerste vermelding van Oostkamp is als Orscamp in een document van 1080 waarin de stichtingsakte van het Brugse kapittel van Sint-Donaas van het jaar 961 wordt vermeld. Vijf van de 13 heerlijkheden van het Brugse Vrije strekten zich gedeeltelijk uit op het huidige grondgebied van Oostkamp. De oudste vermeldingen van een kerkgebouw te Oostkamp dateren van de 10de-11de eeuw.

In de loop van de 13e en de 14e eeuw onderneemt Brugge verscheidene pogingen om de verzanding van de Zwingel tegen te gaan en de verbinding met de zee te vrijwaren. Reeds in 1290 bestaan plannen voor de realisatie van een vaarverbinding tussen Brugge en Gent, waartoe men de Zuidleie (een meanderende beek komende van Hansbeke, en die via Moerbrugge-Brugge-Damme in het Zwin uitmondt) wil uitdiepen en uitgraven. Door oorlogen en onderlinge concurrentie tussen Gent en Brugge verlopen de werken traag. De strubbelingen tussen Gent en Brugge culminereren bij de Slag op het Beverhoutsveld in 1382. Uiteindelijk zou het nog tot de 17e eeuw duren voor het kanaal Gent-Brugge wordt gegraven. Dit onder druk van de blokkade van de Westerschelde door de Nederlanders in het begin van de 17de eeuw. In 1613 geeft gouverneur Alexander Farnese de toestemming aan de Staten van Vlaanderen tot het graven van de vaart Brugge-Gent in de bedding van de Zuidleie. De Vlaamse steden Brugge, Gent en Oostende komen tot een eensgezindheid en het nodige land wordt onteigend en vergoed. De bestaande waterlopen - de Zuidleie of Brugse Reie tussen Brugge en Beernem, en de Hoge Kale tussen Sint-Joris-ten-Distel en Gent - worden met elkaar verbonden. Tijdens de Tachtigjarige Oorlog ligt de Spaanse verdedigingslijn onder meer langs het kanaal. Een van de versterkingen die toen werd opgeworpen was het voormalige Lappersfort.

Na de Spaanse Successieoorlog en de installatie van het Oostenrijks Bewind kent Oostkamp een periode van relatieve welvaart. Vanaf de 2e helft van de 18e eeuw vaardigt de Oostenrijkse regering een gunstige belastingregel uit waardoor veel veldgebieden worden omgezet in landbouwgebieden en bosgebieden (voor houtproductie).

Gedurende WO I situeert Oostkamp zich binnen het Duitse hinterland. Oostkamp is met 5 vliegvelden één van de grootste concentraties Duitse vliegvelden in West-Vlaanderen. Er wordt een tramspoor door de gemeente getrokken om het Duitse front te bevoorraden. Op de hoek van de Legeweg met de Koekoekstraat is een luchtverdedigingsbunker bewaard die werd gebruikt voor het opstellen van een zoeklicht voor vijandelijke vliegtuigen. Oostkamp wordt bevrijd in oktober 1918.



2.1.2.3 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

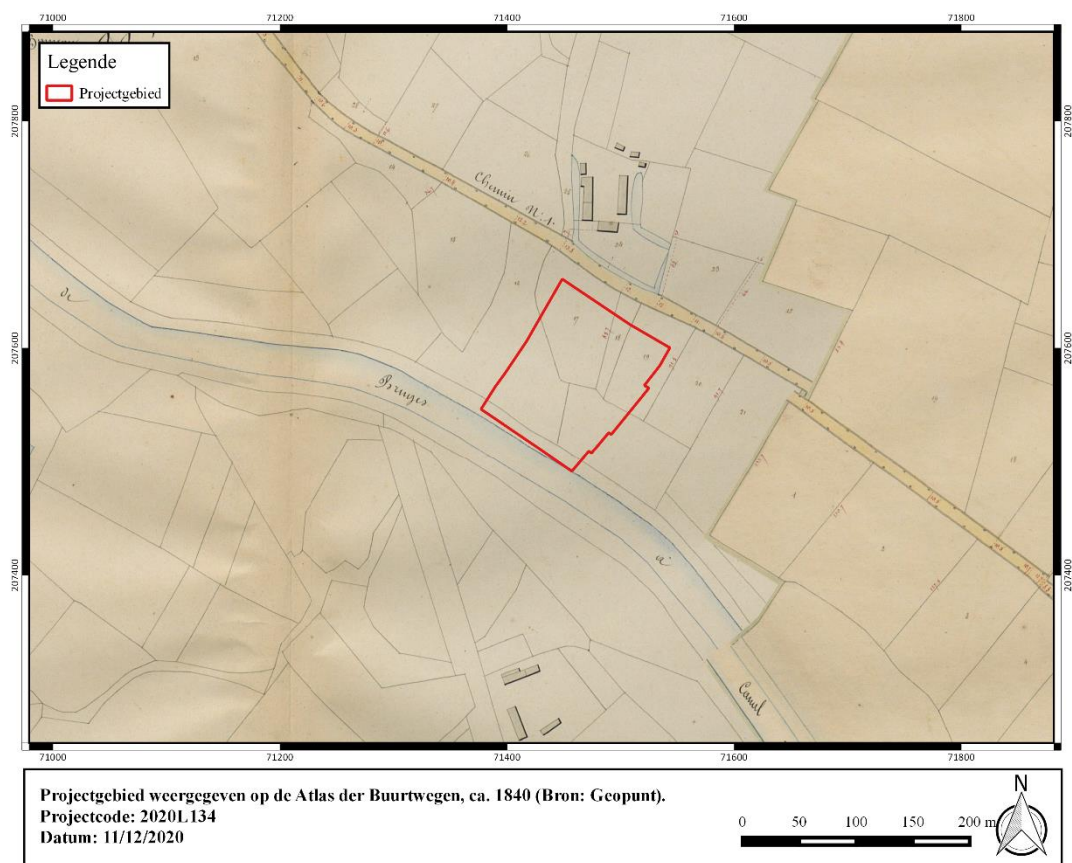
Op de Heraldische kaart van het Brugse vrije (kopie Pieter Claeissens) is het verloop van de Legeweg reeds weergegeven. De straatnaam verwijst vermoedelijk naar de lage ligging van de weg. De hoeve *Ten Eeckhoute*, gelegen langs de Legeweg, wordt reeds vermeld in de 13^e eeuw. Ter hoogte van het plangebied is geen bebouwing waar te nemen, maar het terrein wordt mogelijk aangesneden door een wegeis. Aan de overzijde van de weg geeft de kaart wel een hoeve weer. Het kanaal Gent-Brugge is ook reeds duidelijk te zien.

Ook op de Ferrariskaart is aan de overzijde van de Legeweg een omwalde hoeve weergegeven. Deze hoeve wordt aangeduid met de benaming Liber Stede. Het plangebied zelf is grotendeels gekarteerd als bebost gebied. Het noordoostelijk terreindeel blijkt in gebruik als akker.

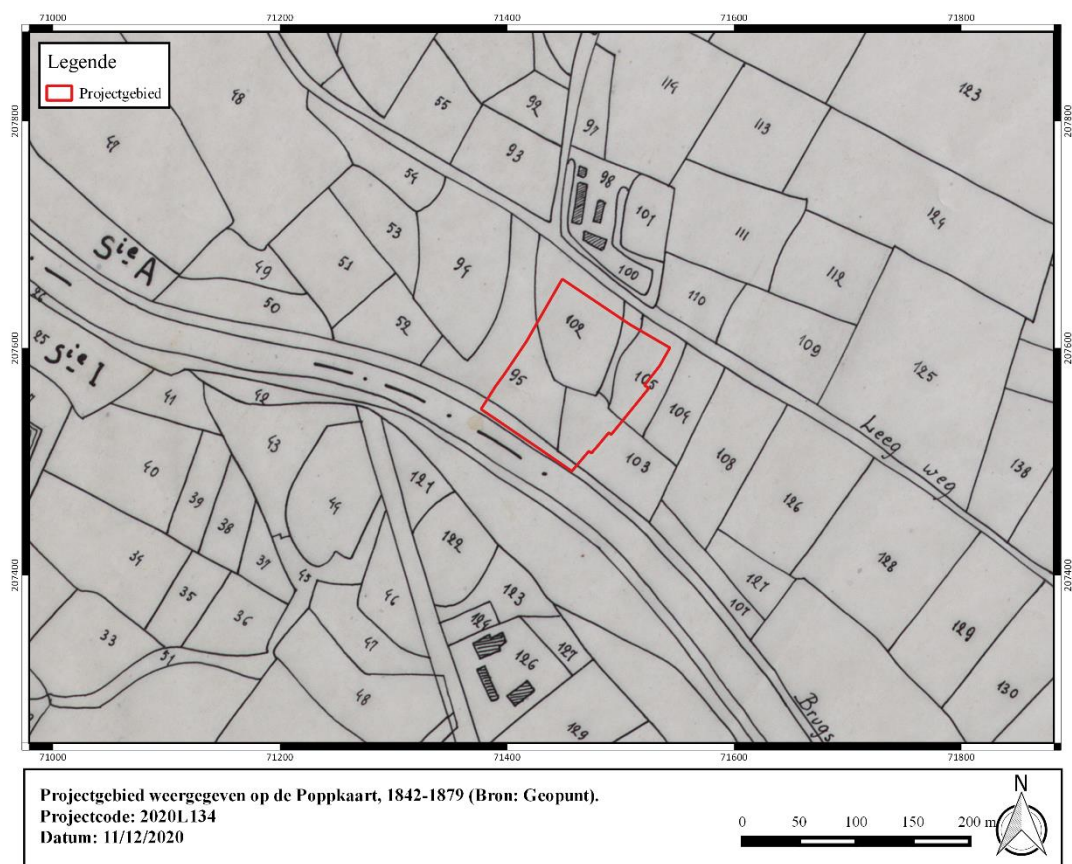
Op de 19-eeuwse cartografische bronnen is geen bebouwing afgebeeld. Ook de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw geeft geen bebouwing weer binnen de projectgrenzen. In het zuidwestelijk deel van het terrein zijn een aantal bomen aanwezig. Het noordwestelijk deel van het plangebied wordt aangesneden door een grachtsegment.



Figuur 11: Projectgebied weergegeven op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije, 1597 (Bron: Kaartenhuis Brugge).

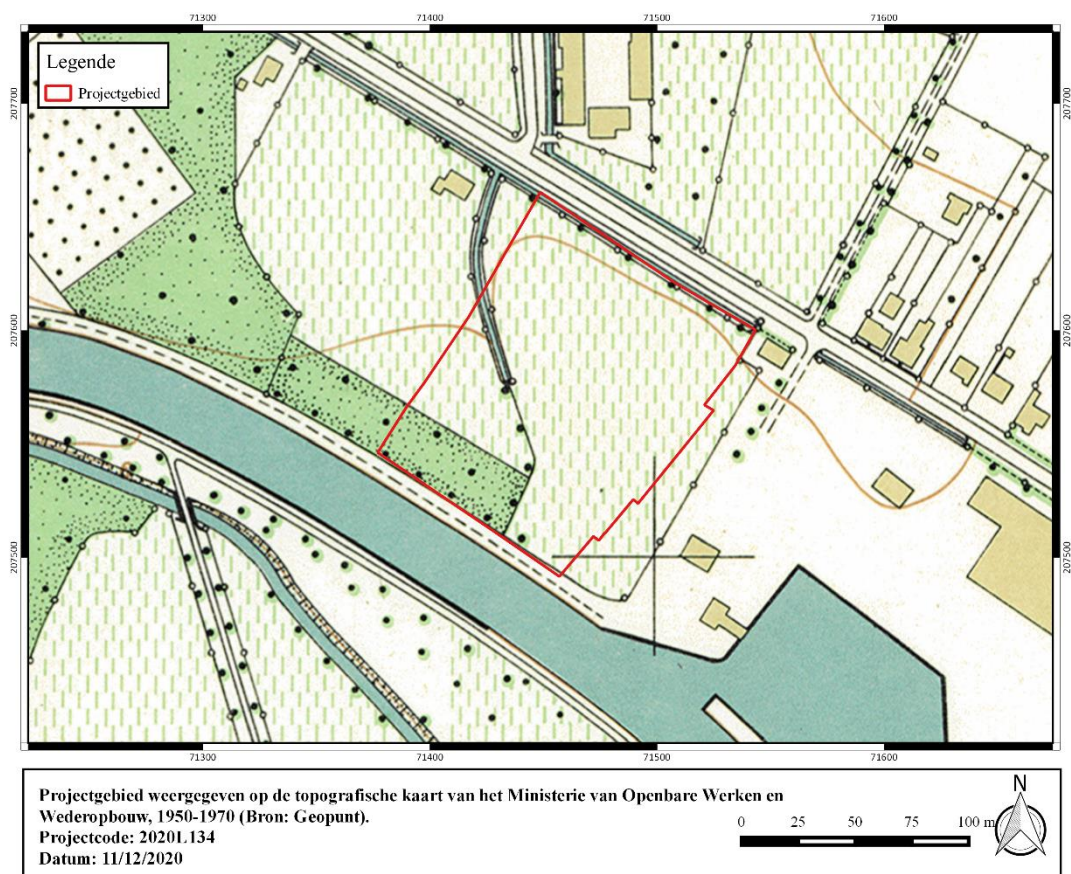


Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).



Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).

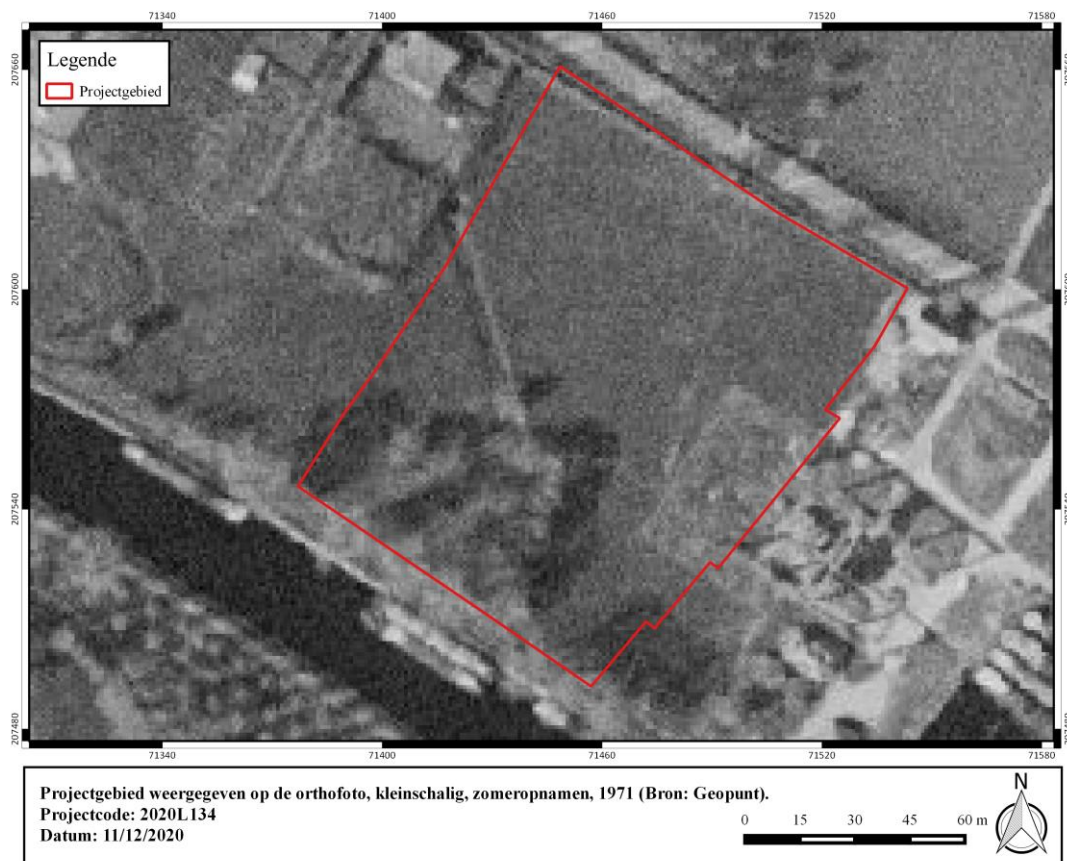




Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, 1950-1970 (Bron: Geopunt).

2.1.2.4 Huidige gebruik en verstoringen

De orthofotosequentie geeft een duidelijke evolutie weer in het bodemgebruik binnen de contour van het plangebied gedurende de laatste decennia. Op de oudste luchtopname is het zuidwestelijk terreindeel met bomen begroeid. Het westelijk deel van het plangebied wordt aangesneden door een grachtsegment. De rest van het terrein is braakliggend. Op de orthofoto van 1979-1990 lijkt de gracht gedempt te zijn. Het terrein is in gebruik als grasland waar verspreid bomen voorkomen. Op de orthofoto van 2000-2003 zijn in het noordelijk deel van het plangebied twee rechthoekige gebouwen met omliggende verharding gerealiseerd. Mogelijk hebben voorafgaand aan de realisatie van deze bebouwing maaiveldwijzigingen plaatsgevonden (cfr. supr. 1.4.1). Het zuidwestelijk deel van het plangebied blijft braakliggend. Op de luchtopname van 2008-2011 is het westelijke gebouw nog in omvang toegenomen.

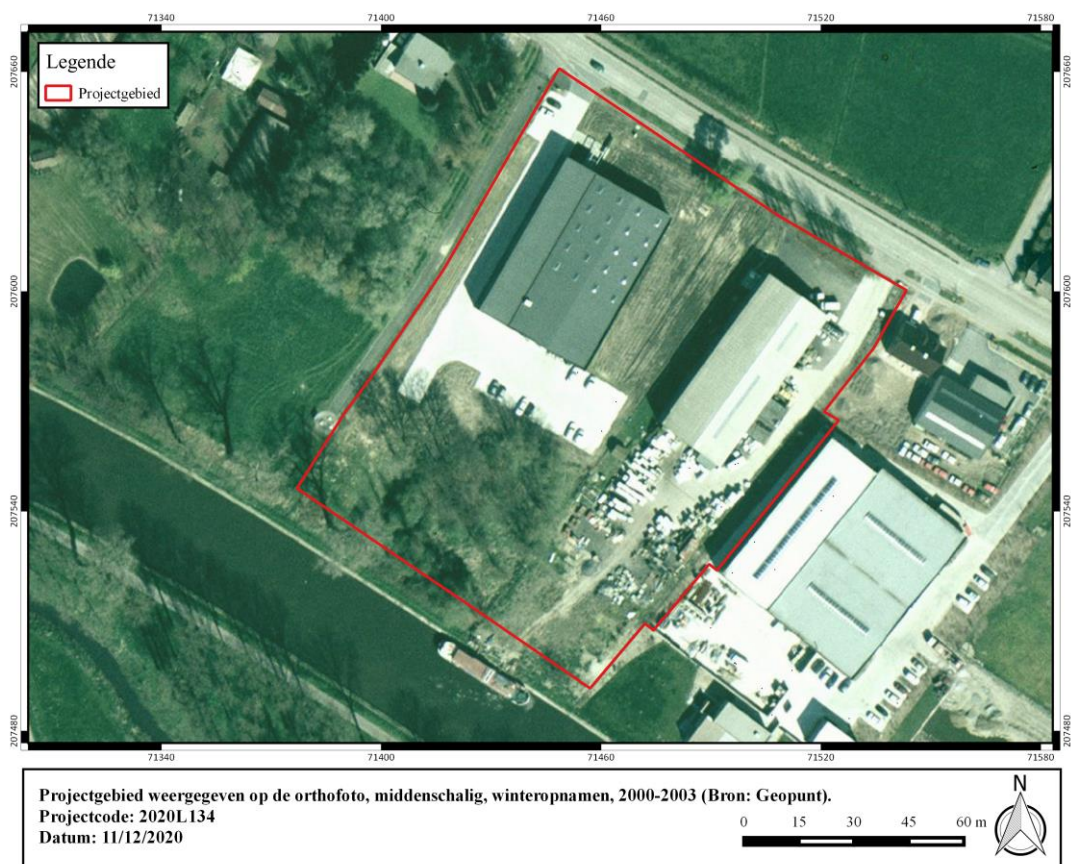


Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).

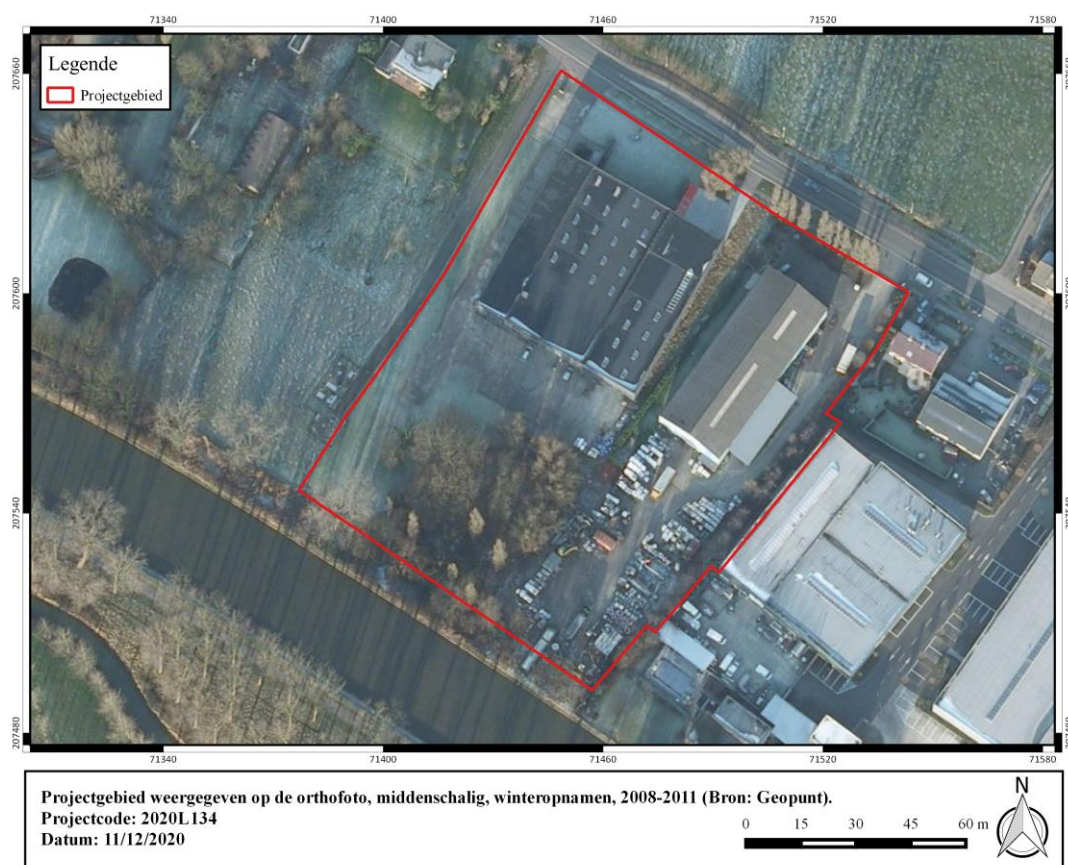




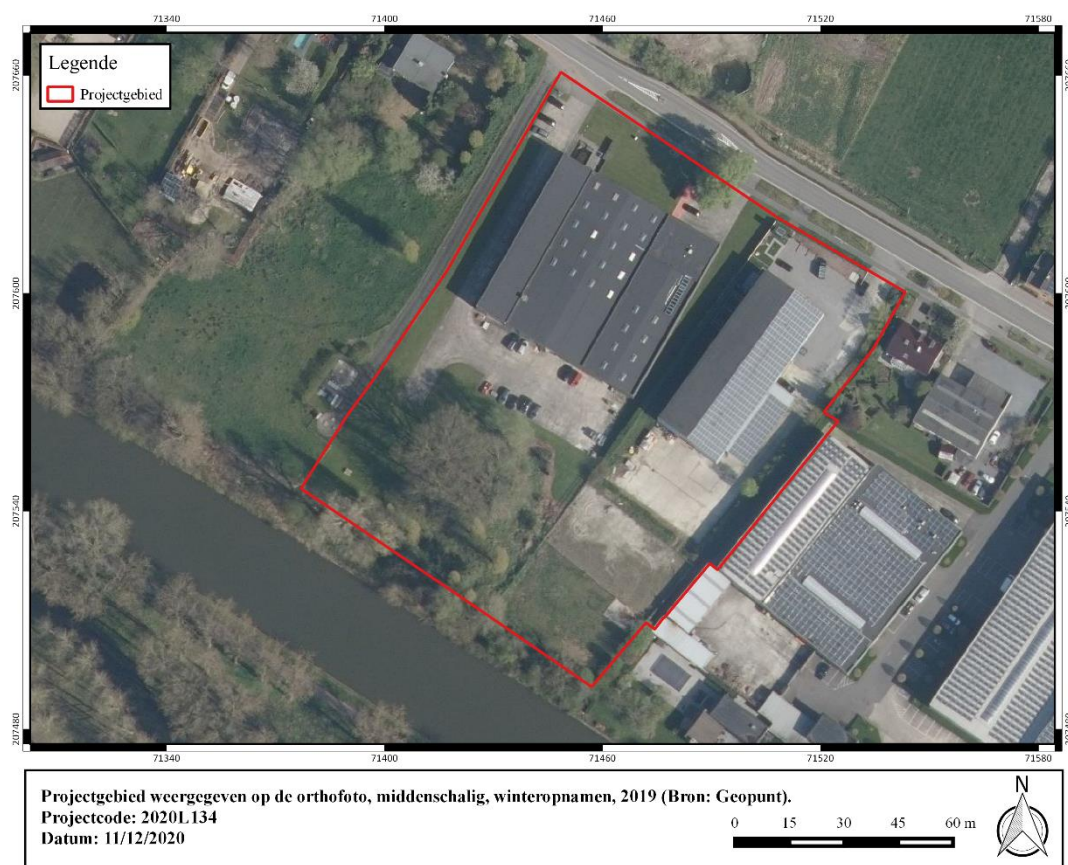
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).



Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).



Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).



3 Landschappelijk bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksopdracht

3.1.1 Doelstelling

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

3.1.2 Onderzoeksvragen

- Wat zijn de waargenomen bodemhorizonten?
- Is het beeld van elke boring gelijk of zijn significante variaties in bodemopbouw waar te nemen?
- Hoe verhouden de waarnemingen zich tot de beschikbare gegevens?
- Wijzen de waarnemingen op een verstoord bodemarchief? Wat was de impact van de aanleg van het kanaal en maaiveldwijzigingen? Kan verder onderzoek in de vorm van archeologische boringen of proefsleuven nog leiden tot kenniswinst?
- In welke mate is het bodemprofiel nog intact ter hoogte van het plangebied? Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een afgedekte bodem? Zijn bodemhorizonten die kunnen wijzen op een betere bewaring van artefactensites nog bewaard binnen de contouren van het plangebied?
- Wat is de diepte van het archeologisch leesbaar niveau? Dient bij een proefsleuvenonderzoek rekening gehouden te worden met verschillende sporenniveaus?
- In welke mate interfereren de geplande werken met het bodemarchief?
- Zijn tijdens het landschappelijk onderzoek anomalieën waargenomen die verder aandacht behoeven tijdens het archeologisch booronderzoek of proefsleuvenonderzoek?
- Zijn de waarnemingen van die aard dat een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is? Zo ja:
 - wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone waar een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is?
 - welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?
 - welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
 - dwingen de waarnemingen afwijkingen van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk op?

3.2 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

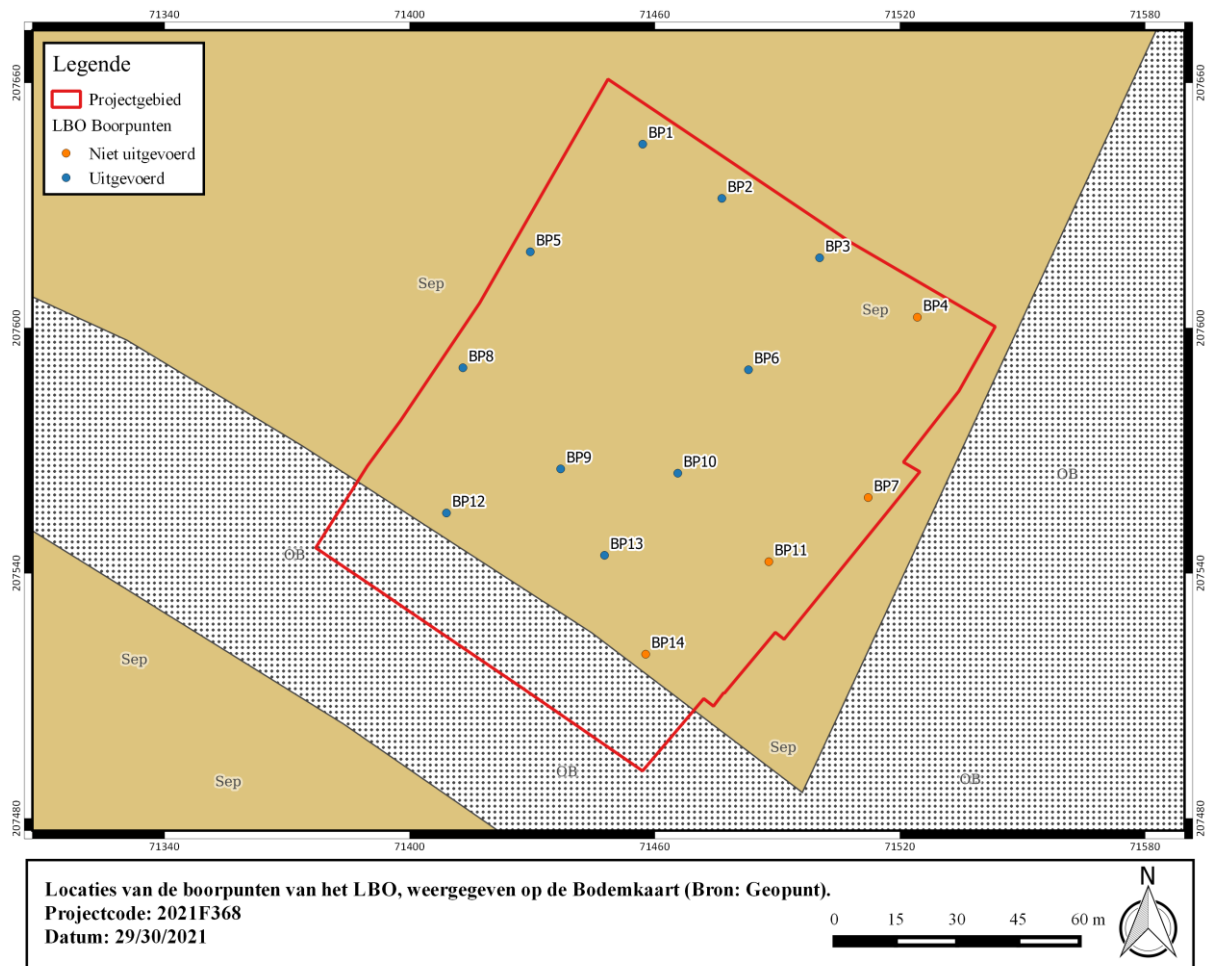


3.3 Werkwijze en strategie

3.3.1 Landschappelijke situatie

Het projectgebied bevindt zich op de grens van het Kustbekken, de Zandstreek binnen de Vlaamse Vallei en de Zandstreek buiten de Vlaamse Vallei. Het gebied ligt binnen het Zuid-Brugse dallandschap dat een brede komvormige depressie vormt waarin verschillende valleien uitkomen. Net ten zuidwesten van het onderzoeksgebied stroomt het Kanaal Gent-Oostende, in de alluviale vlakte van oorspronkelijke rivier, de Reie. Hydrografisch situeert het gebied zich binnen het Bekken van de Brugse Polders.

De Bodemkaart (Figuur 20) karteert het quasi volledige projectgebied in als een natte lemig-zandbodem zonder profiel. Dergelijke alluviale bodems zijn doorgaans vanaf 100 cm-mv gereduceerd en blauwgrijs van kleur. De zuidwestelijke rand wordt omschreven als een kunstmatig bodemprofiel. Dit kan vermoedelijk in verband gebracht worden met de aanleg van het kanaal Gent-Oostende.



Figuur 20: Projectie van de boorpunten op de Bodemkaart.

Gelet op de ligging op de rand van de vroegere vallei van de Reie is er een verhoogde trefkans inzake archeologisch erfgoed, met name artefactensites. Hoewel het terrein vermoedelijk minder geschikt was voor bewoning in het verleden kan niet uitgesloten worden dat zich nog sporen van andere activiteiten aanwezig zijn in de bodem.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat de oostelijke en zuidelijke zone van het projectgebied ca. 1 m hoger ligt dan de rest van het terrein, terwijl eigenlijk een dalende lijn richting de vroegere

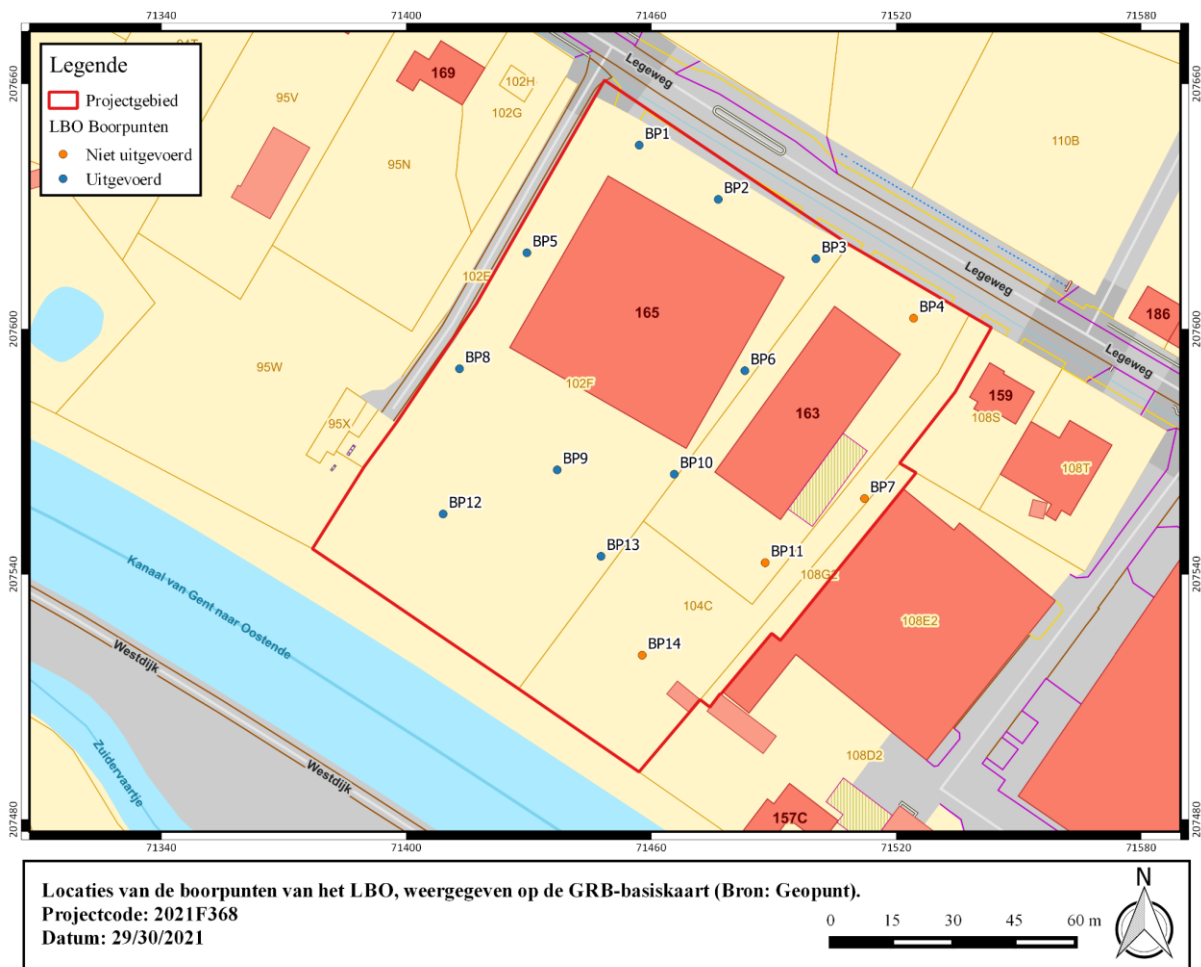


bedding van de Reie kan verwacht worden. Er werden dus vermoedelijk reeds reliëfwijzigingen doorgevoerd. Het landschappelijk bodemonderzoek heeft dus als doel de bodemopbouw en eventuele verstoringen in kaart te brengen om zo de bewaringscondities van het bodemarchief te kunnen evalueren.

3.3.2 Methode

Gezien de verwachte bodemopbouw, in combinatie met de onderzoeksvragen, is gekozen om het landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren door middel van boringen. Boringen zijn tevens de meest kostenefficiënte manier om de bodemopbouw in kaart te brengen en hebben een minimale impact op eventueel aanwezig erfgoed. Op basis van de waarnemingen uit dit booronderzoek kan de lithologie en bodemvorming adequaat beschreven worden.

Gelet op het huidige landgebruik ter hoogte van het terrein, werd er gekozen om een dit booronderzoek uit te voeren aan de hand van manuele boringen. Het onderzoek werd uitgevoerd a.d.h.v. veertien boringen (Figuur 21). Op basis van de vraagstelling werden de boorpunten zo ingepland opdat aan de hand van de boringen vlakdekkende uitspraken kunnen gemaakt worden. Doordat het perceel ter hoogte van Legeweg 163 niet toegankelijk was konden boorpunten BP4, BP7, BP11 en BP14 niet uitgevoerd worden.



Figuur 21: Projectie van de boorpunten op de GRB-Basiskaart. De niet uitgevoerde boringen zijn aangeduid met oranje kleur.

Tabel 1: Locaties en aangeboorde dieptes van de boringen.

Boornr	X (m)	Y (m)	maaiveldhoogte (m TAW)	Diepte boring (cm-mv)	Diepte boring (m TAW)
BP1	71457,00	207645,00	5,67	100	4,67
BP2	71476,40	207631,80	5,91	120	4,71
BP3	71500,30	207617,20	5,69	100	4,69
BP4	71524,30	207302,70	5,90	/	/
BP5	71429,50	207618,70	5,79	100	4,79
BP6	71482,90	207589,80	5,76	110	4,66
BP7	71512,20	207558,50	6,10	/	/
BP8	71413,00	207590,30	5,80	100	4,80
BP9	714370,00	207565,60	5,68	120	4,48
BP10	71465,60	207564,50	5,83	100	4,83
BP11	71487,90	207542,90	6,04	/	/
BP12	71409,00	207554,80	6,48	55	5,93
BP13	71447,70	207544,40	5,97	120	4,77
BP14	71457,80	207520,20	6,72	/	/

3.3.3 Uitvoering

Het landschappelijk booronderzoek is uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd, beschreven op voorgedrukte boorformulieren en gefotografeerd met een Panasonic Lumix DMC-FT30 camera.

De aardkundige situatie is gemiddeld tot 120 cm-mv gedocumenteerd. Hiermee is de diepste aardkundige eenheid waargenomen die relevant is voor het archeologisch vooronderzoek.

Het bodemonderzoek werd onder droge tot regenachtige, bewolkte omstandigheden uitgevoerd op 28 juni 2021.



3.4 Observaties

3.4.1 Terreinfo'to's



Figuur 22: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP1, genomen in zuidoostelijke (links) en zuidwestelijke richting (rechts).



Figuur 23: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP2, genomen in zuidoostelijke (links) en noordwestelijke richting (rechts).



Figuur 24: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP8, genomen in zuidoostelijke (links) en noordwestelijke richting (rechts).



Figuur 25: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP10, genomen in noordoostelijke (links) en zuidwestelijke richting (rechts).



Figuur 26: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP12, genomen in noordoostelijke (links) en zuidwestelijke richting (rechts).



Figuur 27: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP13, genomen in noordoostelijke (links) en zuidwestelijke richting (rechts).

3.4.2 Lithologie, lithostratigrafie en bodem

Hieronder worden de lithologie, lithostratigrafie en bodemopbouw van de boringen beschreven. Boringen met een gelijkaardige opbouw worden gegroepeerd.

3.4.2.1 Boringen BP1 en BP5

De maaiveldhoogtes ter hoogte van boorpunten BP1, BP5 en BP10 bedroegen respectievelijk 5.67, 5.79 en 5.83 m TAW. De omgeving van beide boringen was in gebruik als grasperk.

Tussen het maaiveld en ca. 35 à 45 cm-mv werd er een donkerbruine bouwvoor aangetroffen. Het sediment bestond uit lemig, fijnkorrelig zand en was humeus. Tot op 70 à 80 cm-mv was er hieronder een menglaag van de bouwvoor, puinfragmenten en de moederbodem.

Vanaf 70 à 80 cm-mv werd de natuurlijke bodem waargenomen. Tot op het einde van de boringen kon deze bodem omschreven worden als fijnkorrelig zand met een geelbeige tot grijsbeige/-blauwe kleur. Bovenaan waren er lichte roestverschijnselen zichtbaar maar naar onder toe werd het sediment gereduceerd.



Figuur 28: Overzichtsfoto van boring BP1, uitgelegd van links naar rechts.



Figuur 29: Overzichtsfoto van boring BP10, uitgelegd van links naar rechts.

3.4.2.2 Boringen BP2 en BP8

De maaiveldhoogtes ter hoogte van boorpunten BP2 en BP8 bedroegen respectievelijk 5.91 en 5.80. De omgeving van deze boringen was in gebruik als graszone.

Tussen het maaiveld en ca. 55 à 80 cm-mv was er een antropogene laag aanwezig. Het sediment bestond uit lemig zand met een fijne korrel en had een donkerbruine kleur. In boring BP8 werden er brokken stabilisatiezand waargenomen; in de overige boringen was het lemig zand hoofdzakelijk humusrijk.

Vanaf 55 à 80 cm-mv werd de natuurlijke bodem waargenomen. Tot op het einde van de boringen (ca. 120 cm-mv) kon de moederbodem omschreven worden als een laag fijnkorrelig zand met een lichte tot sterke roestaanwezigheid.



Figuur 30: Overzichtsfoto van boring BP2, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.



Figuur 31: Overzichtsfoto van boring BP8, uitgelegd van links naar rechts.

3.4.2.3 Boringen BP3, BP6, BP9, BP12 en BP13

De maaiveldhoogtes van boorpunten BP3, BP6, BP9, BP12 en BP13 bedroegen respectievelijk 5.69, 5.76, 5.68, 6.48 en 5.97 m TAW. De omgeving van deze boringen was in gebruik als tuinzone of grasperk. Boorpunten BP9, BP12 en BP13 lagen enkele decimeters hoger dan de rest van het terrein.

Tussen het maaiveld en ca. 60 à 120 cm-mv bestond de bodem uit een antropogeen pakket. Tot op 15 à 45 cm-mv bestond de bodem uit een donkerbruine bouwvoor. Het sediment bestond uit lemig, fijnkorrelig zand en was humeus. Hieronder werd er tot op 30 à 80 cm-mv een menglaag van de bouwvoor, puinfragmenten en moedermateriaal waargenomen. Vervolgens bestond het antropogeen pakket uit de vermoedelijk originele bouwvoor. Het sediment was er in boring BP9 zeer sterk humeus en eerder losgepakt. In boring BP12 werd deze laag echter niet aangeboord door de aanwezigheid van een ondoordringbare laag puin.

De natuurlijke bodem, enkel aangeboord ter hoogte van BP3, BP6 en BP13, bestond tot op het einde van de boringen uit fijnkorrelig zand met een lichte tot sterke roestaanwezigheid.



Figuur 32: Overzichtsfoto van boring BP6, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.



Figuur 33: Overzichtsfoto van boring BP9, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.



Figuur 34: Overzichtsfoto van boring BP12, uitgelegd van links naar rechts.



Figuur 35: Overzichtsfoto van boring BP13, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.

3.4.3 Structuren

Er werden geen structuren aangetroffen.

3.4.4 Planten en hout

In boring BP9 werd er een grote hoeveelheid aan organisch materiaal waargenomen.

3.4.5 Dierlijke resten

Er werden geen dierlijke resten aangetroffen

3.4.6 Sporenfossielen

Er werden geen sporenfossielen aangetroffen.

3.4.7 Antropogene invloeden

In quasi alle boringen werd er een menglaagje of ophogingslaag waargenomen onder de huidige bouwvoor.

3.5 Synthese en interpretatie

3.5.1 Aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied

De aardkundige opbouw van de noordwestelijke zone van het onderzoeksgebied kan omschreven worden als een AC-bodemprofiel. Er werden geen afgedekte loopvlakken of goed ontwikkelde bodems waargenomen in deze zone. Onder de bouwvoor bestond het opgeboorde materiaal in deze boringen uit een menglaag of opgevoerde laag. Het sediment bestond uit lemig zand tot zandig materiaal onderaan met een fijne korrel. Deze afzettingen zijn vermoedelijk op eolische of fluvioperiglaciale wijze afgezet tijdens het Weichseliaan.

Ter hoogte van de zuidelijke en noordoostelijke zone van het gebied bestond de bodem onder de bouwvoor uit een menglaag of opgehoogde laag (bestaand uit moedermateriaal). Deze lagen dekten een tweede bouwvoor of organisch pakket af. Bodemontwikkelingshorizonten werden onder deze loopvlakken niet aangetroffen.

Het organische en zeer vochtige karakter van de “tweede bouwvoor” doet vermoeden dat deze tot stand zijn gekomen met sedimenten en materiaal van het Holoceen. De oorsprong van het moedermateriaal dat onder deze donkerbruine horizonten werd aangetroffen is hoogstwaarschijnlijk gelijkaardig aan dat van de moederbodem van de noordelijkere boringen.

De gegevens die verzameld werden tijdens dit bodemonderzoek sluiten nauw aan bij de informatie die voor handen was met de Bodemkaart en de Quartairgeologische kaart. In de noordelijkere zones werden echter geen Holocene afzettingen waargenomen en bestond de bodem enkel uit Weichseliane sedimenten.

3.5.2 Postdepositionele processen

De ophogingspakketten die werden waargenomen in de zuidelijkere en oostelijkere delen van het onderzoeksgebied, en de menglagen in de noordelijkere zones, zijn vermoedelijk tot stand gekomen tijdens het inrichten van het terrein.

Ook werden er tijdens een voorgaand oriënterend bodemonderzoek⁵ verontreinigingen (zware metalen, PAK's, minerale oliën, BTEX en benzo(a)pyreen) en asbestresten aangetroffen.

3.6 Archeologische verwachtingen

3.6.1 Diepte, aard en ouderdom

Het archeologisch niveau, de natuurlijke bodem, bevond zich op een diepte van ca. 50 à 120 cm-mv.

Hoewel bewoning door de natte omstandigheden van de omgeving waarschijnlijk niet mogelijk of aantrekkelijk was is er een verwachting naar menselijke aanwezigheid vanaf de steentijden.

⁵ Vanhaesebroeck N., 2021, Technisch verslag, AMIBO-201071-21105, p. 17



3.6.2 Aspecten van conservering

Er werden geen goed bewaarde bodems, of goed bewaarde, afgedekte looplagen aangetroffen. De aanwezigheid van een in-situ bewaarde artefactensites is om die reden dan ook weinig waarschijnlijk. De trefkans inzake grondvaste resten, die zich indien aanwezig zullen manifesteren in de natuurlijke bodem, is daarentegen groter. Echter is het terrein deels opgehoogd en verstoord waardoor het archeologisch niveau mogelijk reeds lokaal vernield is.

3.6.3 Impact van geplande werken

De opdrachtgever plant de uitbreiding van het bestaande complex. De nieuwbouw zal gefundeerd worden d.m.v. paalfunderingen (diepte nog te bepalen). Rondom zullen de bestaande verhardingen en groenzones opnieuw aangelegd worden. Hiervoor wordt gerekend op een verstoring tot op 50 cm-mv, geteld vanaf de maaiveldhoogte van de huidige bebouwing. Tussen de twee bestaande gebouwen van het complex zal er een nieuw bufferbekken gegraven worden. De afgraving wordt voorzien tot op 1 m-mv.

Gezien de moederbodem zich ter hoogte van dit terrein vanaf 50 à 120 cm-mv manifesteerde zullen de geplande werken een impact hebben op het archeologisch niveau. De in-situ bewaring van het bodemarchief kan met andere woorden niet gegarandeerd worden.

3.7 Assessment

De waarnemingen van dit bodemonderzoek komen goed overeen met de verwachte opbouw van de bodem. Goed ontwikkelde bodemhorizonten of goed bewaarde afgedekte lagen werden niet waargenomen in de boringen. Hierdoor is de trefkans inzake in-situ bewaarde artefactensites zeer gering. Een bijkomend, verkennend archeologisch booronderzoek om dergelijk archeologisch erfgoed mee op te sporen wordt dan ook niet geadviseerd.

Hoewel de verwachting inzake grondvaste resten van bewoning eerder laag is kan de aanwezigheid van dergelijke sporen niet uitgesloten worden. Ook kunnen er resten van nevenactiviteiten aanwezig zijn. Daar tegenover staat het feit dat er tijdens een oriënterend bodemonderzoek verstoringen van asbest en verontreinigingen van zware metalen, PAK's, minerale oliën, BTEX en benzo(a)pyreen werden aangetroffen. Concreet wijzen de onderzoeken op een deels verstoord en vervuild terrein. Een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek wordt bijgevolg als weinig zinvol beschouwd.



4 Synthese

De opdrachtgever plant de uitbreiding van de bestaande infrastructuur aan de Legeweg 163-165 te Oostkamp. Het onderzoeksgebied is ca. 1,46 ha groot en wordt ingenomen door twee loodsen (ca. 3390 m²) en verharding (3700 m²). De geplande werken omvatten de realisatie van een nieuwbouw (ca. 3434m²) en de heraanleg van de buiteninfrastructuur (ca. 7562m²). De aanwezige bebouwing blijft bewaard. Tussen beide gebouwen wordt een bufferbekken aangelegd van ca. 290 m² groot.

Het onderzoeksgebied bevindt zich langs het kanaal Gent-Brugge dat uiteindelijk werd gerealiseerd in de 17^e eeuw, na de sluiting van de Schelde door de Staatsen. Ter hoogte van het onderzoeksgebied werd het kanaal uitgegraven in de vallei van de oude Reie. De Quartairgeologische kaart geeft ter hoogte van het onderzoeksgebied een profielopbouw weer waarbij de top van de sequentie bestaat uit fluviatiele afzettingen van het Holoceen die rusten op eventueel aanwezige eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen tot vroeg-Holoceen. De basis van de Pleistocene sequentie bestaat uit fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan. De bodemkaart geeft aan dat de ondergrond bestaat uit hydromorfe, sterk gereduceerde klei. Deze zeer natte bodem heeft vermoedelijk als gevolg gehad dat het terrein minder geschikt was voor bewoning of bewerking in het verleden. Op het DHMV is tevens te zien dat er reeds maaiveldwijzigingen hebben plaatsgevonden. Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied werden reeds meerdere oriënterende bodemonderzoeken uitgevoerd. Hierbij werd op één perceel vastgesteld dat er inderdaad een ophogingspakket aanwezig is waarin asbest vermengd is. Aangezien dit puntwaarnemingen betreffen kan niet uitgesloten worden dat verspreid over het terrein nog asbest aanwezig is⁶. Deze onderzoeken in functie van bodemverontreiniging geven geen inzicht inzake de bewaringscondities m.b.t. archeologisch erfgoed. Teneinde de verstoringsgraad en bewaringscondities te evalueren werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat het bodemarchief ten dele is opgehoogd en verstoord. In de boringen waar geen of in mindere mate verstoring werd vastgesteld, werden geen bodemhorizonten waargenomen die wijzen op betere bewaringsomstandigheden m.b.t. artefactenconcentraties.

Ook uit de cartografische bronnen kan opgemaakt worden dat het terrein in het verleden minder geschikt was voor bewoning of bewerking. Op de Deventerkaart is ter hoogte van het onderzoeksgebied geen bebouwing weergegeven. Het traject van de huidige Legeweg kan wel reeds herkend worden. Mogelijk werd het terrein aangesneden door een kleine weg. Aan de overzijde van de Legeweg is een hoeve weergegeven. Op de kaart van Ferraris, die doorgaans een eindpunt in de ontwikkeling van het landgebruik weerspiegelt, is te zien dat het terrein deel uitmaakt van een strook natter weiland en broekbos langs het kanaal. Aan de overzijde van de weg is een rechthoekige omwalde hoeve afgebeeld. Mogelijk zijn nog sporen in de ondergrond bewaard die in verband gebracht kunnen worden met de exploitatie van deze hoeve. Het terrein zelf is vrij van bebouwing en dit blijft zo gedurende de 19^e eeuw. Op de orthofotosequentie is te zien dat het terrein in de jaren '70 nog steeds in gebruik is als grasland en zich in het zuiden meerdere bomen bevinden. Op het luchtbeeld van 2000-2003 is de huidige situatie te herkennen.

Waarnemingen en onderzoek in Oostkamp wijzen op een regio die rijk is aan archeologisch erfgoed en vermoedelijk reeds sinds het neolithicum werd ontgonnen. In de ruime omgeving zijn verschillende archeologische vindplaatsen en indicatoren gekend. Bij prospecties en onderzoek met ingreep in de bodem zijn zowel lithische artefacten, débitageafval en ecofacten

⁶ Vanhaesebroeck N., 2021, Technisch verslag, AMIBO-201071-21105, p. 17



onderzocht die wijzen op aanwezigheid van jager-verzamelaars in het mesolithicum. In de omgeving zijn eveneens een beduidend aantal grafmonumenten uit het finaal neolithicum en vroege tot midden bronstijd gekend op basis van luchtfotografische prospectie en terreinonderzoek. In nabijheid van het onderzoeksgebied zijn eveneens aanwijzingen ingezameld van aanwezigheid in de ijzertijd en bewoning tijdens de Romeinse periode. Ook uit de middeleeuwen zijn sporen herkend die in verband kunnen gebracht worden met bewoning en landindeling.

Concreet wijzen de beschikbare gegevens op een ten dele verstoord en vervuild terrein. Verder archeologisch onderzoek wordt als weinig zinvol ingeschat.



5 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2021

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

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

6 Bijlagen

6.1 Boorlijst

Boornr	X (m)	Y (m)	maaiveldhoogte (m TAW)	Datum	Type boor	Diameter boor (cm)	Manueel/ mechanisch	Diepte boring (cm-mv)	Diepte boring (m TAW)	Landgebruik	Weer
BP1	71457	207645	5,67	28/06/2021	Edelman	7,0	Manueel	100	4,67	Grasperk	Droog, bewolkt
BP2	71476,40	207631,80	5,91	28/06/2021	Edelman	7,0	Manueel	120	4,71	Grasperk	Regen, bewolkt
BP3	71500,30	207617,20	5,69	28/06/2021	Edelman	7,0	Manueel	100	4,69	Grasperk	Regen, bewolkt
BP4	71524,30	207302,70	5,90	28/06/2021	/	/	/	/	/	/	/
BP5	71429,50	207618,70	5,79	28/06/2021	Edelman	7,0	Manueel	100	4,79	Grasstrook	Droog, bewolkt
BP6	71482,90	207589,80	5,76	28/06/2021	Edelman	7,0	Manueel	110	4,66	Grasstrook	Droog, bewolkt
BP7	71512,20	207558,50	6,10	28/06/2021	/	/	/	/	/	/	/
BP8	71413,00	207590,30	5,80	28/06/2021	Edelman	7,0	Manueel	100	4,80	Grasstrook	Droog, bewolkt
BP9	714370,00	207565,60	5,68	28/06/2021	Edelman	7,0	Manueel	120	4,48	Grasperk, vijver	Droog, bewolkt
BP10	71465,60	207564,50	5,83	28/06/2021	Edelman	7,0	Manueel	100	4,83	Grasstrook	Droog, bewolkt
BP11	71487,90	207542,90	6,04	28/06/2021	/	/	/	/	/	/	/
BP12	71409,00	207554,80	6,48	28/06/2021	Edelman	7,0	Manueel	55	5,93	Grasperk, bomen	Regen, bewolkt
BP13	71447,70	207544,40	5,97	28/06/2021	Edelman	7,0	Manueel	120	4,77	Grasperk	Regen, bewolkt
BP14	71457,80	207520,20	6,72	28/06/2021	/	/	/	/	/	/	/

Boor nr	Eenheid nr	Boven-grens (cm-mv)	Onder-grens (cm-mv)	Boven-grens (mTAW)	Onder-grens (mTAW)	Bodem-horizont	Textuur	Textuur omschrijving	Type zand	Type zand omschrijving	kleur (visueel)	Vochtigheid	oxidoreductie-verschijnselen	Overige
BP1	1	0	45	5,67	5,22	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Humeus, onderaan puin
	2	45	70	5,22	4,97	A/C	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Geelbeige en Donkerbruin	Vochtig	/	Verrommeld
	3	70	100	4,97	4,67	Cgr	Z	zand	Z3	fijn zand	Geelbeige tot Grijsbeige	Vochtig	Lichte roest en reductie	
BP2	1	0	80	5,91	5,11	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Humeus, wortels
	2	80	120	5,11	4,71	Cg	Z	zand	Z3	fijn zand	Geelbeige	Vochtig	Matige roest	
BP3	1	0	15	5,69	5,54	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Humeus
	2	15	30	5,54	5,39	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Oker	Vochtig	Matige roest	Opgehoogd
	3	30	60	5,39	5,09	Ap	Z	zand	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Vochtig	Lichte roest	Originele bouwvoor, humeus
	4	60	100	5,09	4,69	Cgr	Z	zand	Z3	fijn zand	Geelbeige en Grijsbeige	Vochtig	Lichte roest en reductie	
BP4	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
BP5	1	0	35	5,79	5,44	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Humeus
	2	35	80	5,44	4,99	A/C	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Geelbeige en Donkerbruin	Vochtig	/	Verrommeld
	3	80	100	4,99	4,79	Cgr	Z	zand	Z3	fijn zand	Geelbeige en Grijsblauw	Vochtig	Matige roest en plotse reductie	
BP6	1	0	10	5,76	5,66	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Humeus
	2	10	45	5,66	5,31	A/C	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Bruin en Gelig	Vochtig	Lichte roest	Humeus, verrommeld
	3	45	75	5,31	5,01	Ap	Z	zand	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Zeer nat	/	Originele bouwvoor, humeus, zeer los en nat
	4	75	110	5,01	4,66	Cg	Z	zand	Z3	fijn zand	Geelbruin	Nat	Matige roest	
BP7	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
BP8	1	0	35	5,80	5,45	Ap	S en Z	lemig zand en zand	Z3	fijn zand	Donkerbruin en Grijs	Droog	/	Humeus, ophoging en bouwzand
	2	35	55	5,45	5,25	Ap	Se	kleig zand	Z3	fijn zand	Donkerbruin tot Donkergrijs	Vochtig	Matige roest	Originele bouwvoor

	3	55	100	5,25	4,80	Cg	Se-Z	kleig zand en zand	Z3	fijn zand	Oker tot Geel	Vochtig	Sterke tot matige roest	Wordt minder kleig tot zand
BP9	1	0	45	5,68	5,23	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Donkerbruin-Donkergrijs	Droog	/	Humeus, vlekkelig
	2	45	75	5,23	4,93	Ap	Z	zand	Z3	fijn zand	Geelgrijs	Vochtig	Lichte roest en reductie	Opgevoerd? Baksteenfragmenten onderaan
	3	75	120	4,93	4,48	A	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Donkerbruinzwart en Grijs	Nat	/	Zeer humeus, organisch materiaal, vlekken minder humeus materiaal
BP10	1	0	45	5,83	5,38	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Humeus
	2	45	60	5,38	5,23	A/C	Z	zand	Z3	fijn zand	Gelig en Bruin	Droog	Sterke roest	Opgehoogd en vermengd
	3	60	80	5,23	5,03	A/C	Z	zand	Z3	fijn zand	Bruin en Gelig	Vochtig	Lichte roest	Vermengd
	4	80	100	5,03	4,83	Cg	Z	zand	Z3	fijn zand	Geelgrijs	Vochtig	Lichte roest	
BP11	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
BP12	1	0	35	6,48	6,13	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Humeus, opgehoogd
	2	35	55	6,13	5,93	Ap	Nvt	niet van toepassing	Nvt	niet van toepassing	Donkerbruinzwart	Droog	/	Puinfragmenten, plastic, gestaak op ondoordringbare laag
BP13	1	0	45	5,97	5,52	Ap	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Humeus
	2	45	80	5,52	5,17	Ap	Z	zand	Z3	fijn zand	Geelgrijs	Vochtig	/	Opgevoerd moedermateriaal
	3	80	105	5,17	4,92	Ap	Z	zand	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Vochtig	/	Originele bouwvoor, baksteenspikkels en humeus
	4	105	120	4,92	4,77	Cgr	Z	zand	Z3	fijn zand	Lichtblauwgrijs	Vochtig	Lichte roest en reductie	
BP14	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

6.2 Visualisatie van de boorprofielen

