



Ruben Willaert
restauratie & archeologie

Buffelstraat 51

Zele, Oost-Vlaanderen

2025K45

ARCHEOLOGIENOTA

VERSLAG VAN RESULTATEN

BUREAUONDERZOEK

LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK



RUBEN WILLAERT NV

8200 SINT-MICHIELS-BRUGGE

TEN BRIELE 14 | BUS 15

AUTEUR:

Aaron Willaert, Merlijn De Baene

© Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge, 2025

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

INHOUDSTAFEL	1
INLEIDING	2
1. BUREAUONDERZOEK [BO]	3
1.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE	3
1.1.1 Administratieve gegevens	3
1.1.2 De onderzoeksopdracht	5
1.1.3 Het projectgebied	6
1.2 ASSESSMENT	9
1.2.1 Landschappelijk kader	9
1.2.2 Historisch kader	14
1.2.3 Archeologisch kader	20
1.3 SYNTHESE FASE BUREAUONDERZOEK	27
BIBLIOGRAFIE	i
BIJLAGE	ii

INLEIDING

De initiatiefnemer plant de realisatie van twee nieuwe pluimveestallen in Zele, provincie Oost-Vlaanderen. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 8426 m², de gecombineerde oppervlakte van de geplande bodemingrepen bedraagt ca. 7255 m².

Het projectgebied situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als agrarisch gebied. Het plangebied situeert zich noch binnen een vastgestelde archeologische zone, noch binnen een archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt omdat de gecombineerde oppervlakte van de geplande bodemingrepen meer dan 5000 m² bedraagt.

RUBEN WILLAERT NV is aangesteld om deze archeologienota in de eerste plaats door middel van een bureaustudie op te maken met het oog op een advies naar uitgesteld vooronderzoek, werfbegeleiding, of vrijgave van het terrein.

1. BUREAUONDERZOEK [BO]

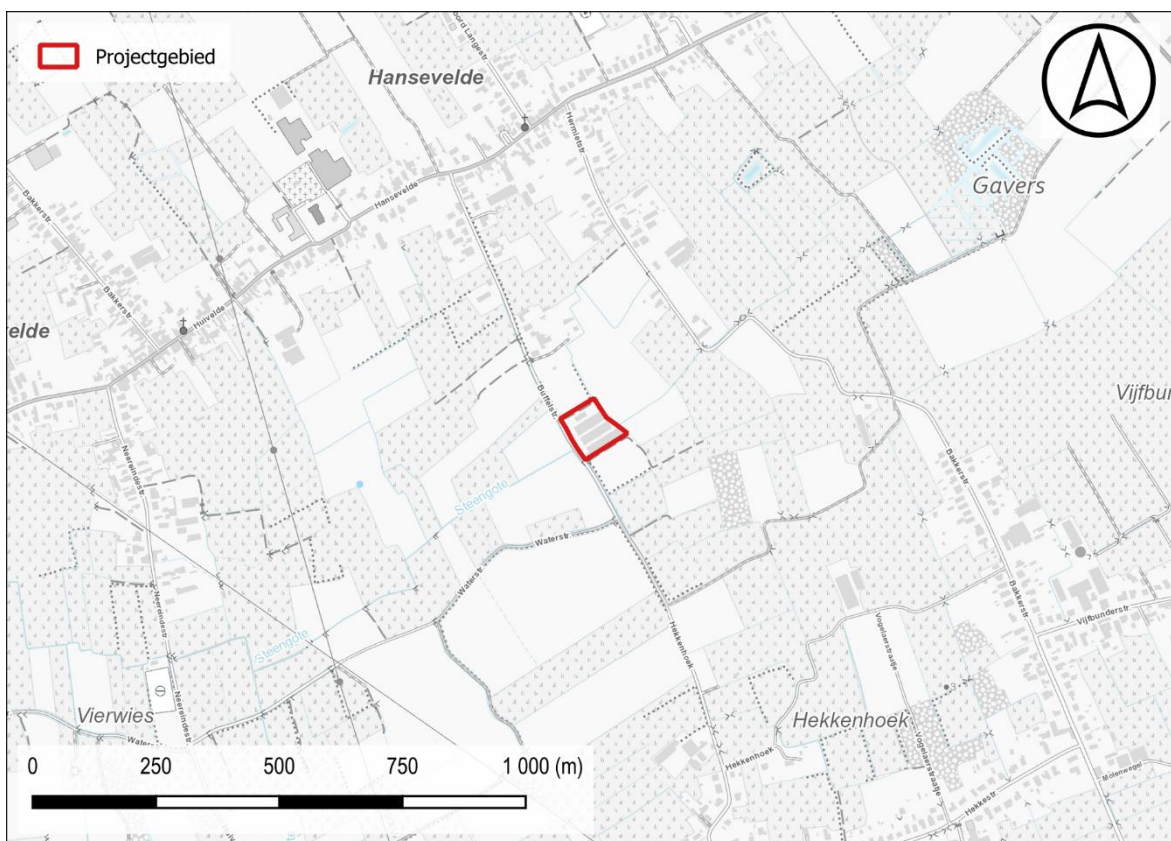
1.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1.1 Administratieve gegevens

PROJECTCODE	2025K45	
ERKENNINGSNUMMER	OE/ERK/ARCHEOLOOG/2015/0069	
<i>BOUNDING GEOMETRY</i>	X ₁ : 129799	Y ₁ : 194751
	X ₂ : 130004	Y ₂ : 194898
KADASTER	Zelee Afdeling 1, Sectie B, Nummer 139C	
GEOGRAFISCHE INPLANTING	Figuur 1 en 2	
OPZET INITIATIEFNEMER	Figuur 4 en 5	



Figuur 1: Situering projectgebied t.a.v. GRB-basiskaart (© geopunt)



Figuur 2: Situering projectgebied t.a.v. topografische kaart van België (© geopunt)

1.1.2 De onderzoeksopdracht

1.1.2.1 *Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied*

“Het archeologisch vooronderzoek beoogt vast te stellen of er een archeologische site aanwezig is op een terrein, wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van bodemingrepen en wetenschappelijk onderzoek.”
– CGP 4.0; p. 28

Op basis van verscheidene parameters, zoals de nog aanwezige erfgoedwaarden, de landschapshistoriek, topografie, geomorfologie, bodemgebruik, vegetatie, en ingreephistoriek, wordt een waardering van het archeologisch potentieel binnen het afgebakende projectgebied opgesteld. Hiertoe wordt een stapsgewijze onderzoeksprocedure doorlopen, waarbij de vraagstelling steeds teruggekoppeld wordt naar volgende kernpunten:

- Wat is de trefkans op intact bewaarde archeologische aanwijzingen?
- Wat zijn de geplande ingrepen in functie van de werkzaamheden? Zullen de werken eventuele vindplaatsen bedreigen?

1.1.2.2 *Werkwijze en strategie van het vooronderzoek fase BO*

RUBEN WILLAERT NV werd aangesteld om deze archeologienota in de eerste plaats door middel van een bureauonderzoek op te maken. Dit bureauonderzoek werd uitgevoerd onder leiding van een erkend archeoloog van Ruben Willaert NV. De aard van de werken werd tijdens het bureauonderzoek afgewogen tegen de voorhanden zijnde gegevens relevant voor het projectgebied op bodemkundig, landschappelijk, historisch-cartografisch en archeologisch vlak.

De archeologienota werd opgemaakt middels *Office*- en *Adobe*-software. Het bijhorend kaartmateriaal werd aangemaakt in een GIS-omgeving. Hierin werden de ontwerpplannen ingeladen en geprojecteerd ten opzichte van diverse kaartlagen die raadpleegbaar zijn op geopunt.be, dov.vlaanderen.be, geo.onroerenderfgoed.be, cartesius.be en de website van de centraal archeologische inventaris [CAI]¹. De geraadpleegde literatuur, de digitale bronnen en het kaartmateriaal zijn te vinden in de bijlage.

¹ De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen en andere sites met erfgoedwaarde; onder dezelfde noemer verzamelen we alle opgestelde archeologienota's vanaf 2015.

1.1.3 Het projectgebied

1.1.3.1 Archeologische voorkennis

Binnen de grenzen van het projectgebied vond in het verleden nog geen archeologisch (voor)onderzoek plaats.

1.1.3.2 Ruimtelijke situering

Het projectgebied is gelegen ter hoogte van een agrarisch bedrijf langs de Buffelstraat in Zele, provincie Oost-Vlaanderen. het gehucht Hansevelde ligt ten noorden van het terrein en het gehucht Hekkenhoek ligt in het zuidoosten. Het centrum van Zele ligt op ca. 3000 m ten noordwesten.

Zeel grenst aan drie gemeentes (Waasmunster, Hamme en Berlare) en twee steden (Dendermonde en Lokeren). In het noorden bepalen de Durme en de E17 autosnelweg de grens, en in het zuiden de Schelde en een afgesneden meander van de Schelde.



Figuur 3: Situering plangebied t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)

1.1.3.3 Geplande bodemingrepen

De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 8426 m², de gecombineerde oppervlakte van de geplande bodemingrepen bedraagt ca. 7255 m². Alle bestaande constructies (ca. 3591 m²) worden gesloopt en de huidige verharding wordt opgebroken. Op heden zijn alle aanwezige stallen voorzien van een mestkelder met een diepte van 150 cm-mv.

De initiatiefnemer plant de realisatie van twee nieuwe pluimveestallen. Deze hebben een gezamenlijke footprint van ca. 4605 m². Deze pluimveestallen worden voorzien van mestkelders tot ca. 220 cm-mv. Daarnaast wordt er zowel ten noorden als ten zuiden nieuwe verharding voorzien. Het gaat om ca. 1331 m² waar men rekening dient te houden met een bodemingreep van ca. 50 cm-mv.

vervolgens wordt er aan westelijke zijde een groenscherm (ca. 200 m²) en een nieuwe gracht (ca. 51 m²) gerealiseerd. In zuidoostelijke hoek voorziet de opdrachtgever een nieuw infiltratiebekken van ca. 418 m². Ook voor deze werken dient men rekening te houden met een bodemingreep van ca. 50 cm-mv.



Figuur 4: Opzet initiatiefnemer sloop t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)



Figuur 5: Opzet initiatiefnemer bouw t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)

1.2 ASSESSMENT

1.2.1 Landschappelijk kader

Het dorpscentrum van Zele is gelegen op een dekzandrug tussen de vallei van de Durme in het noorden en de vallei van de Schelde in het zuiden. Het plangebied bevindt zich net ten zuiden van het gehucht Hansevelde dat zich heeft ontwikkeld langs de gelijknamige straat ten zuidoosten van het Zeelse centrum. In de omgeving zijn meerdere nattere depressiegronden aangeduid. Langs de zuidzijde van het plangebied loopt de Steengote die afwatert richting de Schelde.

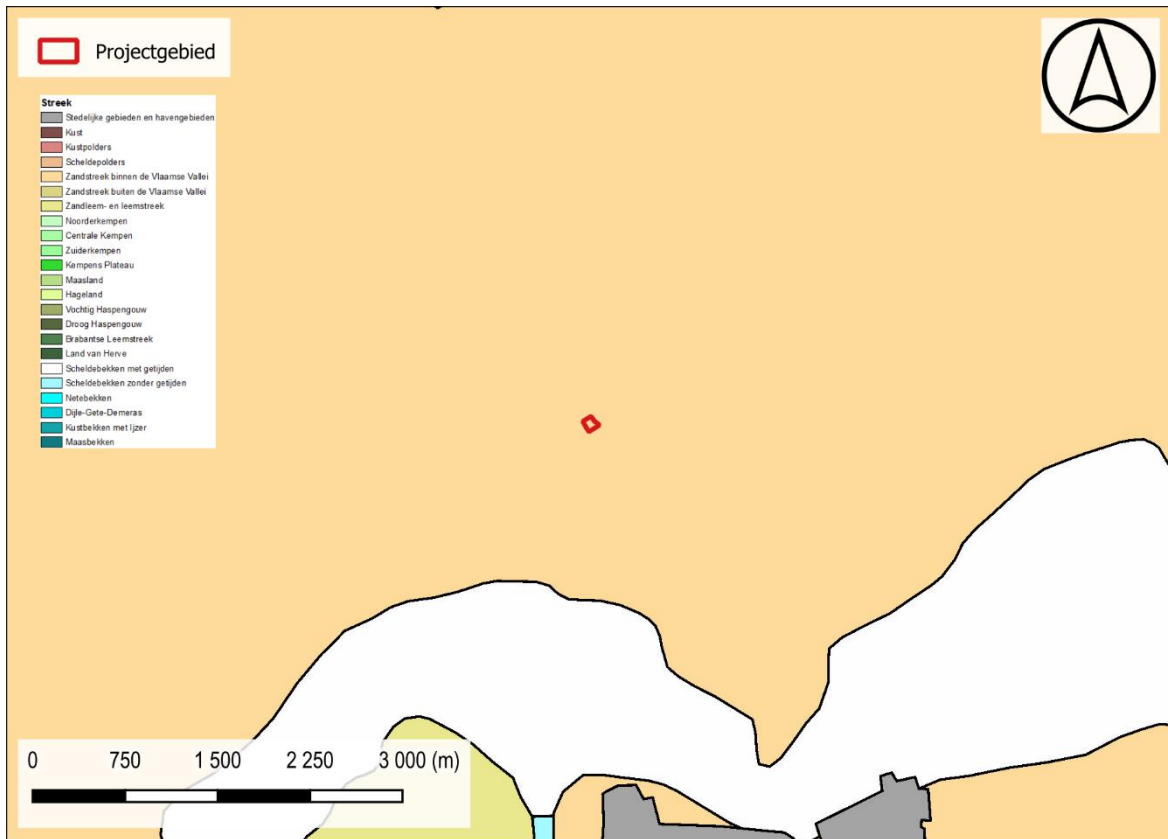
Het lokaal hoogtemodel situeert het projectgebied op een hoogte van **ca. 3.3 tot 4.6 + m TAW**. Aan noordelijke zijde lijkt een strook aanwezig die iets lager gelegen is. De rest van het terrein situeert zich op ca. 4.6 + m TAW. Het perceel op zich ligt wel duidelijk hoger dan de omliggende omgeving. Vermoedelijk werd het projectgebied ongeveer 50 tot 75 cm opgehoogd in het kader van de realisatie van de huidige infrastructuur. Het is ongekend of hiervoor eerst de teelaarde is afgegraven.

Ter hoogte van het projectgebied wordt de **Formatie van Maldegem** aangetroffen in de ondergrond. Deze formatie is een mariene afzetting die bestaat uit een afwisseling van zanden en kleien met geleidelijke overgangen. Deze sedimenten zijn onder invloed van eustatische zeespiegelschommelingen afgezet tijdens het Bartonian (Midden-Eoceen, 41,2 - 37,8 Ma). De formatie is opgedeeld in een zevental leden; van jong naar oud: Lid van Onderdijke, Lid van Buisputten, Lid van Zomergem, Lid van Onderdale, Lid van Ursel, Lid van Asse en Lid van Wemmel.

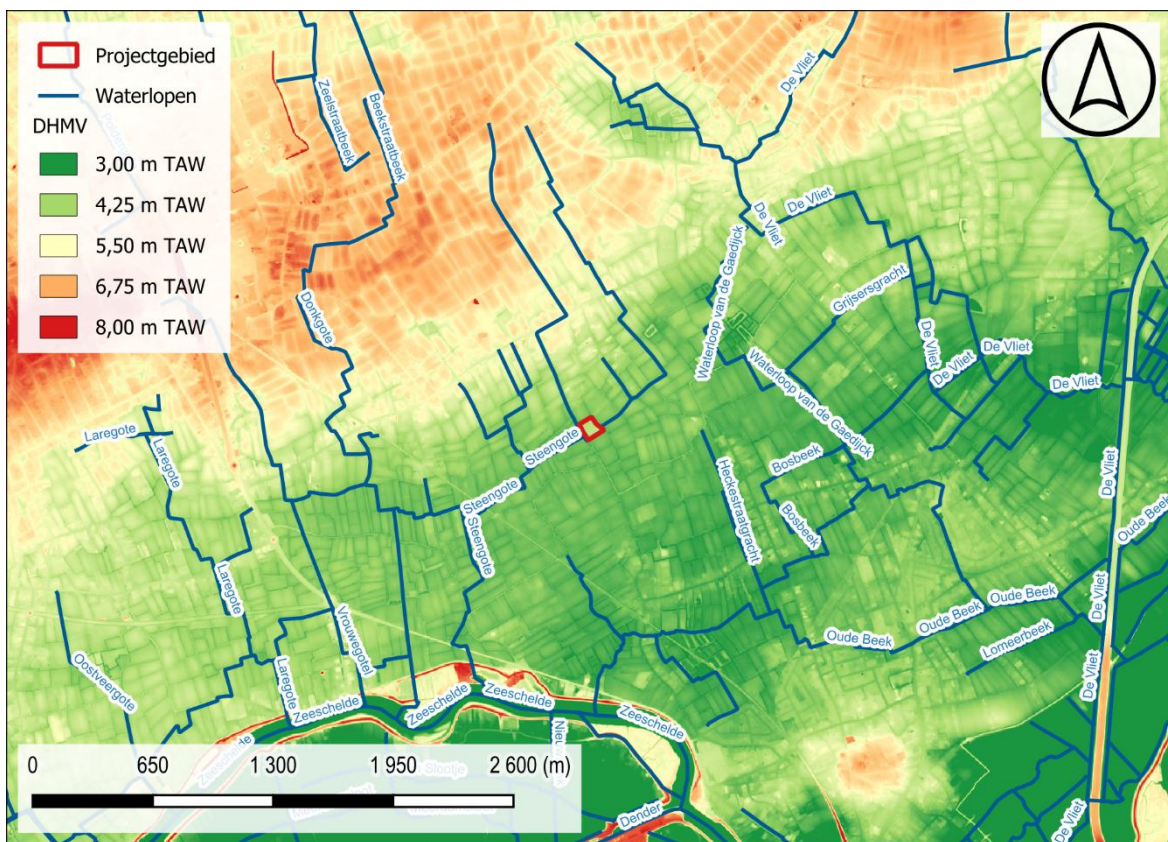
Het **Lid van Ursel** is een homogene grijsblauwe zware klei die niet kalk- of fossielhoudend is. De klei wordt lokaal uitgebaat voor de baksteenindustrie.

Het projectgebied is gelegen in het **Quartair Type 3**. Dit type bestaat uit een basis van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen (zandleem tot leem). Deze afzetting kan eventuele hellingsafzettingen bevatten van het Quartair.

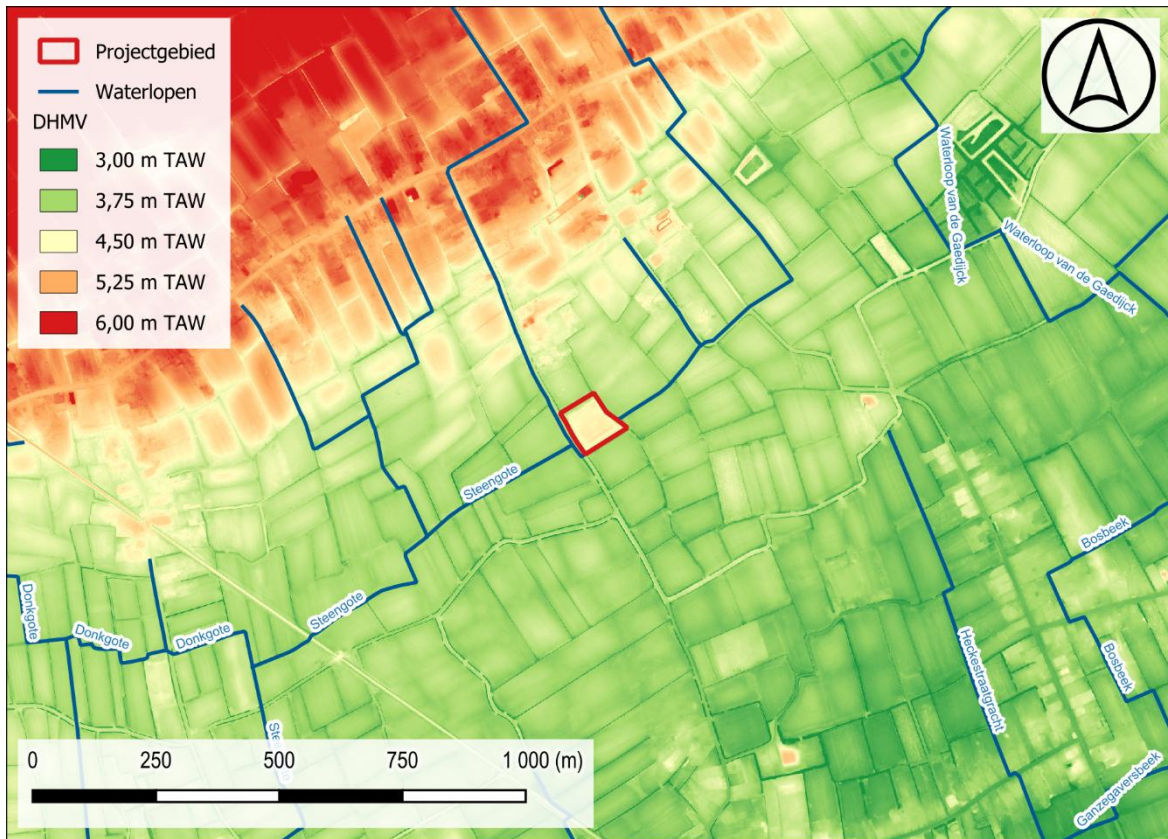
De bodemkaart geeft ter hoogte van het plangebied een matig natte lemige zandbodem weer. In de omgeving zijn meerdere nattere depressiegronden aangeduid.



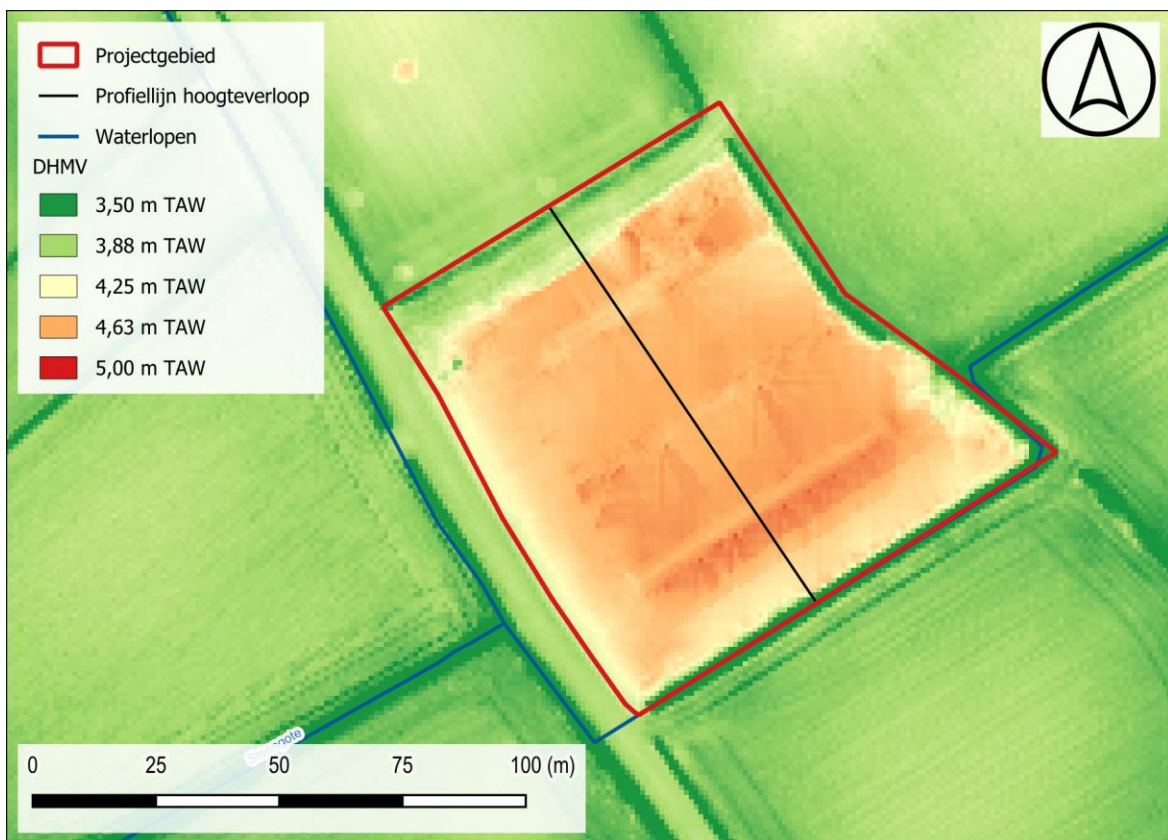
Figuur 6: Situering projectgebied t.a.v. de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).



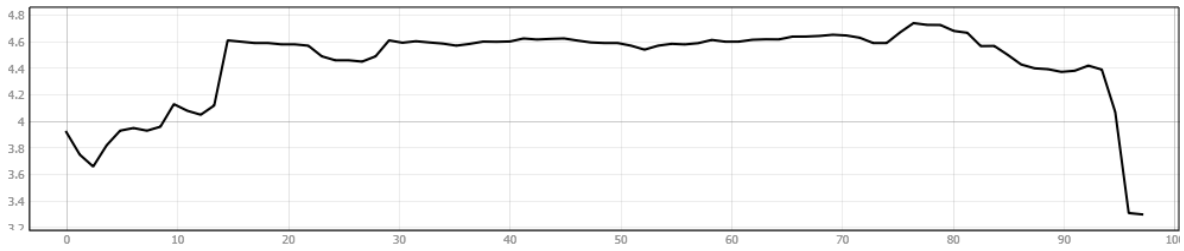
Figuur 7: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



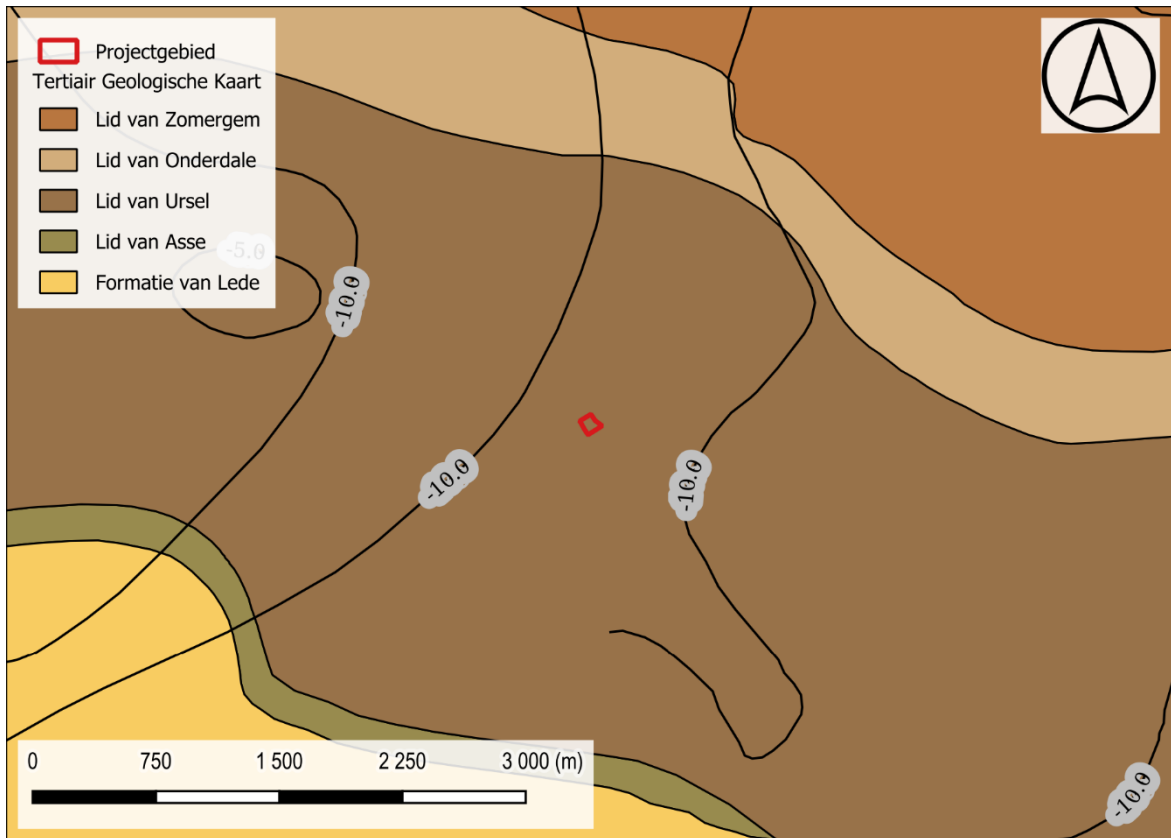
Figuur 8: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



Figuur 9: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



Figuur 10: Hoogteverloop NW-ZO



Figuur 11: Situering projectgebied t.a.v. Tertiair geologische kaart (© geopunt)

1.2.2 Historisch kader

I. Zele

De vroegste archeologische bewijzen van bewoning op het huidige Zeelse grondgebied dateren uit de late bronstijd, tussen 1100 en 800 voor Christus. Latere vondsten dateren uit de periode van het Romeinse Keizerrijk.

Zele was eigendom van Karel de Grote, en werd circa 800 voor het eerst vermeld toen hij het grondgebied schonk aan de abdij van Werden in Duitsland, gesticht door Sint-Ludgerus. De monniken bouwden vóór 1141 een proosdij in Zele die volgens de legende in 1452 afbrandde, samen met het kasteel, de molen en de helft van Zele. Het dorp functioneerde vooral als een klein handelscentrum tussen Dendermonde en Lokeren. Later werden een reeks straten tussen Lokeren, Zele en Dendermonde met elkaar verbonden, waardoor een verbindingsweg ontstond en er makkelijker aan handel kon gedaan worden tussen het dorp en de twee steden. Deze weg liep ook dwars door het centrum langs de Markt van Zele. Op deze baan kwam ook de Gentse Steenweg uit. Grote delen van deze voormalige verbindingsweg vormen nu de N47 in Zele. In 1699-1704 werd de huidige, barokke Sint-Ludgeruskerk gebouwd.

Zele was in de vorige eeuwen een textielcentrum voor vlas (tot het begin van de 20e eeuw) en voor jute (20e eeuw). Een overblijfsel van deze textielindustrie zijn de spotnamen Kloddezakken of Kloddelopers die aan de Zelenaars gegeven worden, naar het afvalproduct van vlas, dat in balen wordt geperst. Zele was dan een gemeente zoals vele andere in Oost-Vlaanderen met vele cafés, brouwerijen, een distilleerderij, ongeveer 12 molens, en veel landbouwgrond. Op het einde van de 19e eeuw behoorde Zele, samen met buurgemeente Hamme, tot de meest verpauperde van Vlaanderen. Dit hield verband met de misstanden in de plaatselijke nijverheid, die werden toegedekt door de burgerlijke en religieuze overheden.

II. Projectgebied

De Ferrariskaart (1771-77) karteert het projectgebied ter hoogte van onbebouwd akkerland langs de historische voorloper van de huidige Buffelstraat. Ten noorden van het terrein is heel wat lintbebouwing afgebeeld. Daar ligt het gehucht *Hansevelde*, verder naar het noordwesten ligt *Huyvelde* en ten zuid(oosten) de gehuchten *Heckenhoeck* en *Roschstraete*. De latere 19^{de}-eeuwse kaarten tonen een zeer gelijkaardig beeld. De Popkaart vermeldt *De Mas Akkers* net ten oosten van het projectgebied.

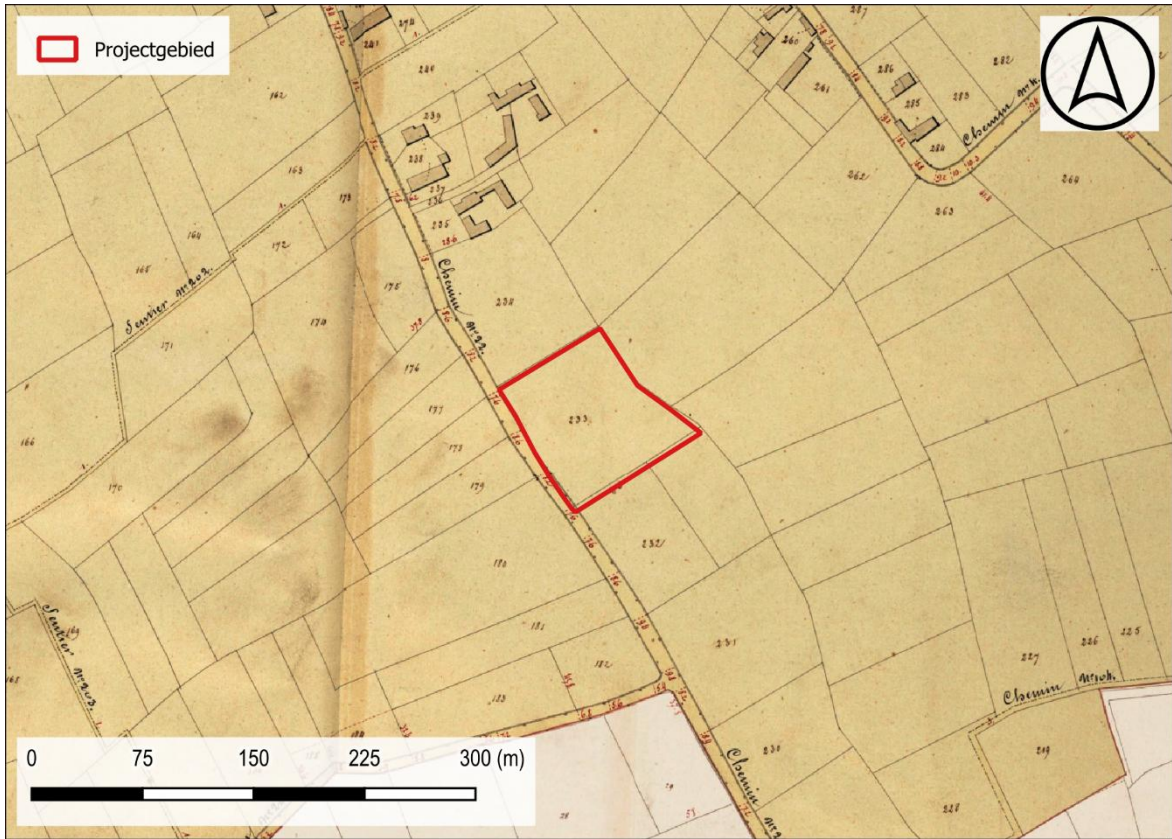
In 1971 is het projectgebied in gebruik als akker- of weiland. Op dit moment is het terrein vrij van bebouwing. In de jaren 1990 wordt er een langwerpige structuur gerealiseerd aan de zuidelijke zijde van het terrein. Begin jaren 2000 breidt deze infrastructuur verder uit in noordelijke richting en komen er nog een drietal gebouwen bij. Vanaf dan zijn er tot op heden weinig tot geen noemenswaardige evoluties op te merken op de orthofotosequentie.



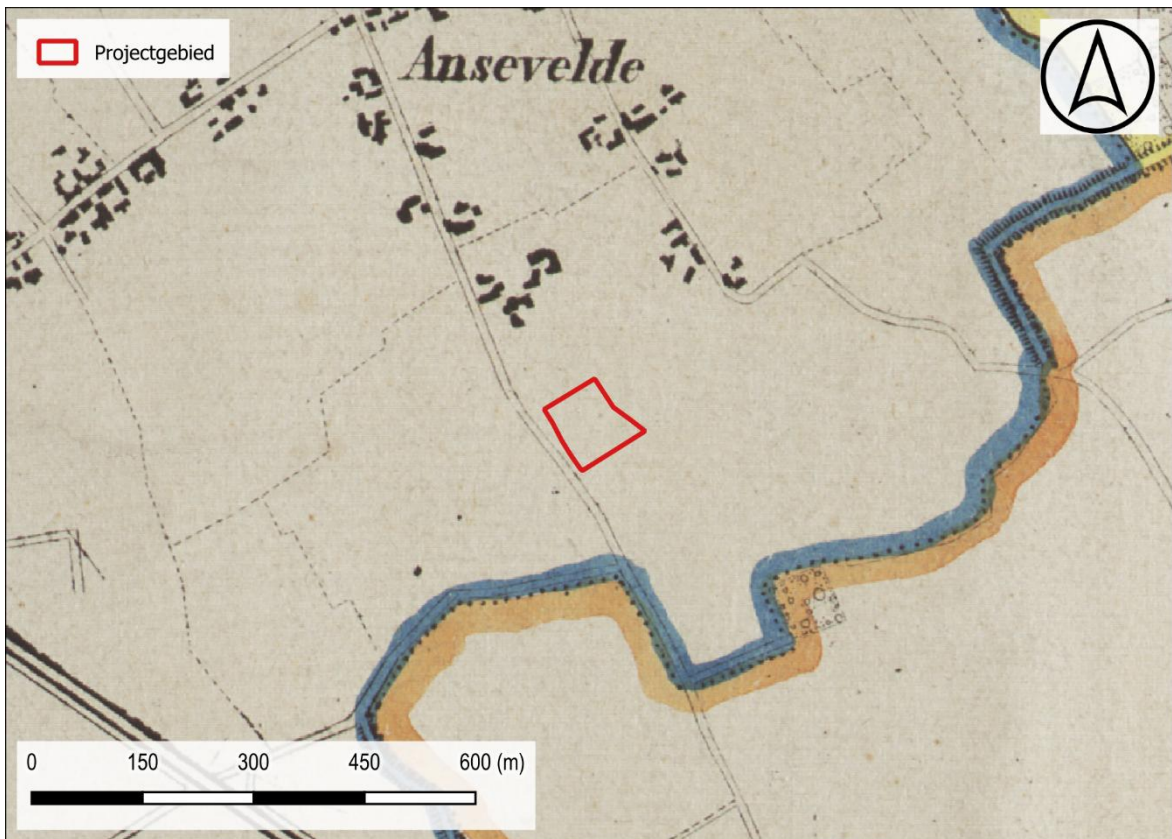
Figuur 14: Situering projectgebied t.a.v. Ferrariskaart d.d. 1771-1778 (© geopunt)



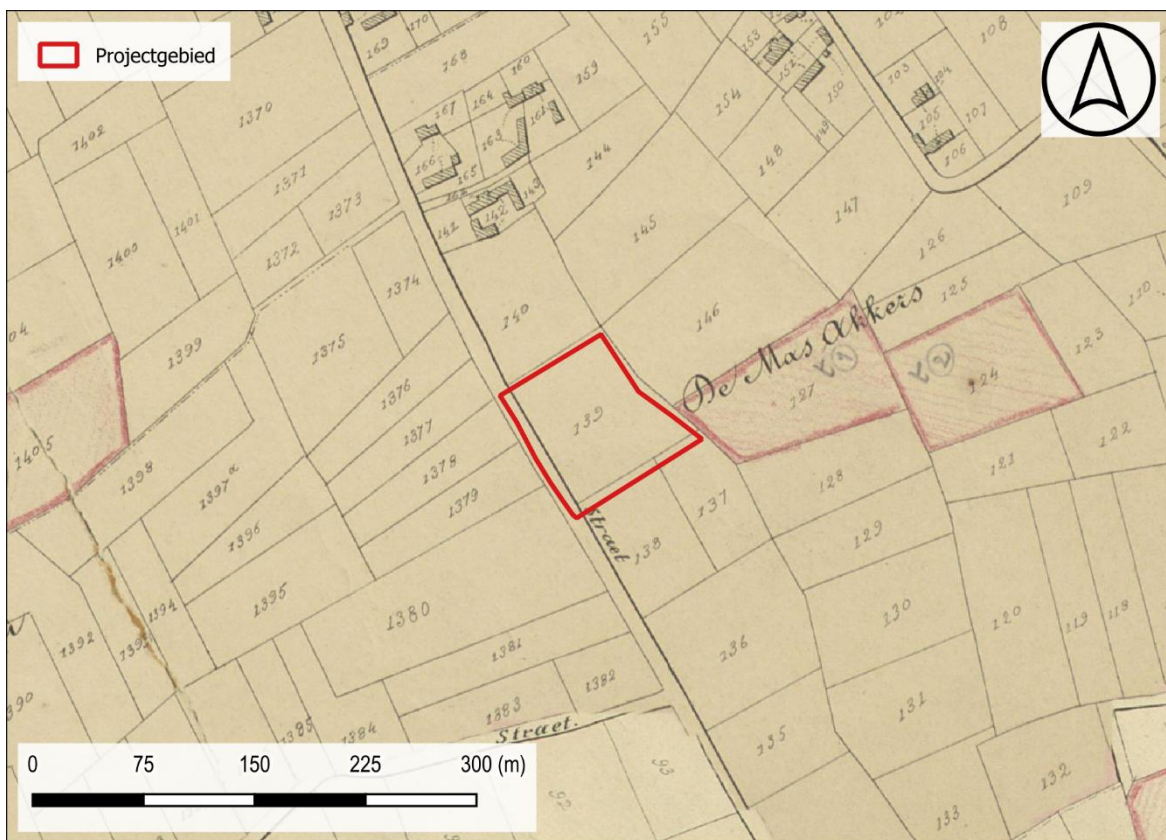
Figuur 15: Situering projectgebied t.a.v. Ferrariskaart d.d. 1771-1778 (© geopunt)



Figuur 16: Situering projectgebied t.a.v. Atlas der Buurtwegen d.d. 1840 (© geopunt)



Figuur 17: Situering projectgebied t.a.v. Vandermaelenkaart d.d. 1846-1854 (© geopunt)



Figuur 18: Situering projectgebied t.a.v. Poppkaart d.d. 1842-1879 (© geopunt)



Figuur 19: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 1971 (© geopunt)



Figuur 20: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 1979-1990 (© geopunt)



Figuur 21: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2000-2003 (© geopunt)



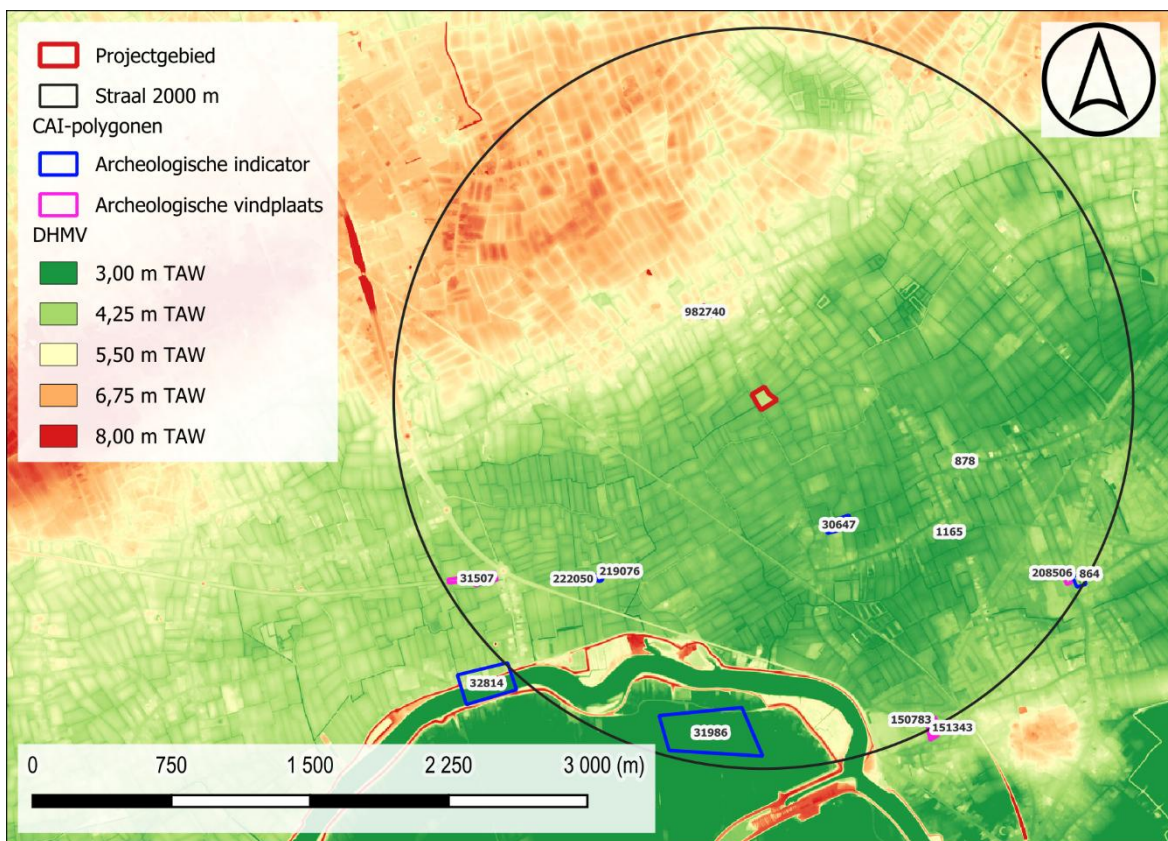
Figuur 22: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2008-2011 (© geopunt)



Figuur 23: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2022-2023(© geopunt)

1.2.3 Archeologisch kader

Ter hoogte van het plangebied of in de nabije omgeving is nog geen archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd. De gekende vindplaatsen in de ruime omgeving bevinden zich voornamelijk richting de rand van de Scheldevallei. Ten zuidwesten van het plangebied, nabij de rand van het terras langs de Schelde langsheen de huidige Keltenlaan, werden de resten van een multiperiodesite onderzocht. Hierbij werden bewoningssporen uit zowel de vroege ijzertijd, late ijzertijd, vroege Romeinse periode en volle middeleeuwen in kaart gebracht. Daarnaast werden er ook funeraire resten onderzocht die dateren uit de late Romeinse periode. Ook ten zuidoosten van het plangebied, eveneens langs de Schelde ter hoogte van 'Klein Zand', werden de resten van een multiperiodesite in kaart gebracht. Hierbij werden bewoningssporen en off-site relicten in kaart gebracht uit de vroege ijzertijd, Romeinse periode en middeleeuwen. Tijdens dit onderzoek werden eveneens meerdere lithische artefacten gerecupereerd. Bij baggerwerken in de Schelde werden eveneens meerdere toevalsvondsten gemeld. Dit betrof vondstmateriaal uit het neolithicum waaronder bewerkt botmateriaal en gewei, metalen voorwerpen, waaronder wapentuig zoals speerpunten en strijdhamers, uit de bronstijd en objecten uit de middeleeuwen. Naast dit tastbare erfgoed zijn eveneens enkele cartografische indicatoren gekend die de locatie van laatmiddeleeuwse of vroegmoderne hoeves en andere landelijke infrastructuur aanduiden.



Figuur 24: Situering projectgebied op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen (©Geopunt).

I. Archeologische vindplaatsen

31507	Opgraving
-------	-----------

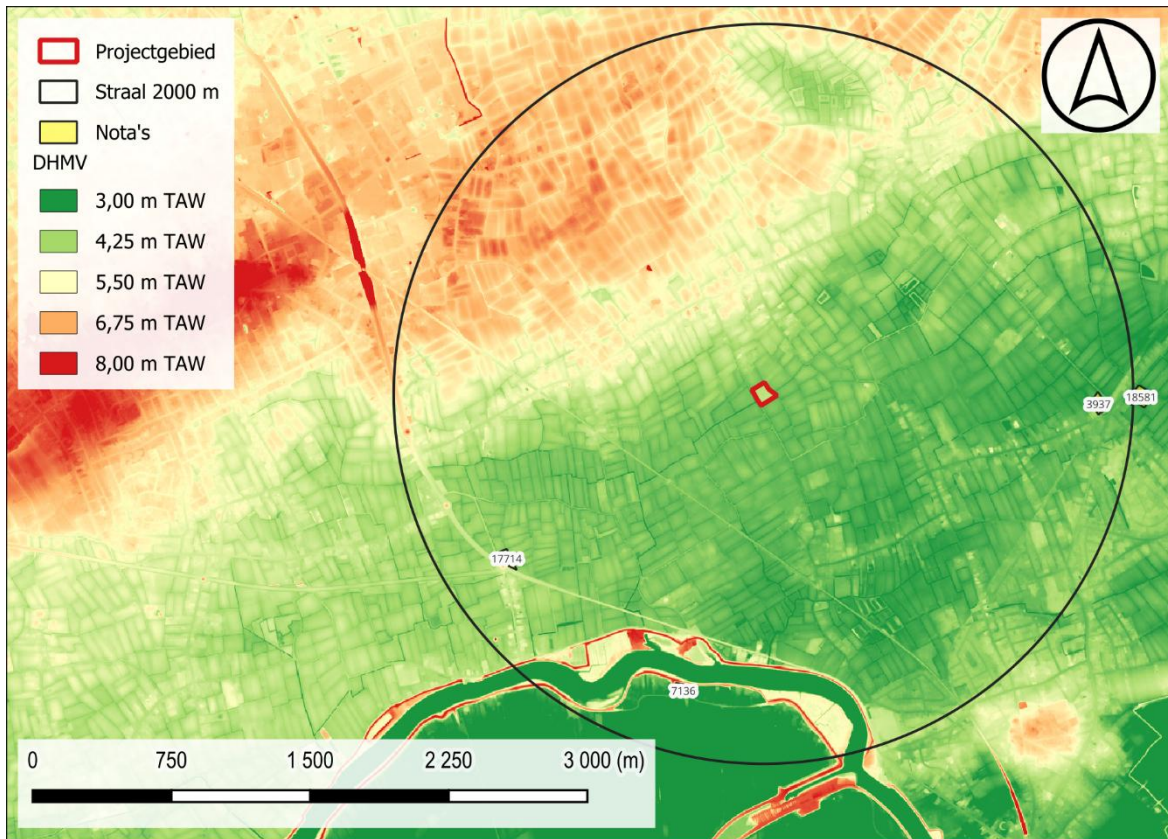
	<p>Vroege ijzertijd: plattegrond van huis, de ijzertijdsporen bevonden zich in het oostelijk (brede) deel van het areaal.</p> <p>Late ijzertijd: 2 vermoedelijke waterputten, 4-palige spiekers (9), hoofdgebouwen: zeker 2 en vermoedelijk zelfs 3 plattegronden van huizen (woonstalhuizen): gebouw 1 en 2: tweeschepig Hapstype gebouw 3: onbekend type, verschillende kuilen met in de vulling vnl aardewerkfragmenten, fragment stenen armband, vondsten: ceramiek (doorleven van IJzertijdtraditie: handgevormd en schaarse import) en geribbelde houten kom, 100 verkoolde zaadhelften van eikels</p> <p>Vroeg-Romeinse tijd: kuilen en paalgaten, één kuil met een fragment van een wijnamfoor, afkomstig uit het mediterrane gebied (kan wijzen op een zekere sociale status van de bewoners), andere Rom scherven, fragment van een dunwandige beker in fijn aardewerk, ovalen kuil: waterputconstructie, Houten mortarium. brede gracht, licht gebogen. Plaatselijk waren palen in de westelijke wand aangebracht. Naast enkele Romeinse scherven kwam uit de bovenste lagen een stukje hoogversierd aardewerk aan het licht. De onderste lagen waren vondstloos; een HK-fragment uit deze vulling leverde een datering op in de 9de-10de eeuw.</p> <p>Midden-Romeinse tijd: brandrestengraf, omheiningsgracht met import aardewerk uit het Rijnland, lokale en regionale baksels (daterend uit midden en 2de helft 2de eeuw).</p> <p>Volle middeleeuwen: Middeleeuwse sporen bevonden zich in het uiterste westen van het opgravingsareaal. volmiddeleeuws erf, driebeukige (?) houtbouwconstructie, vermoedelijk type bootgebouw, en een bijgebouwtje, schaarse aardewerkvondsten</p> <p>Bron: De Clercq W. et al. 2003: Meerfasige ijzertijdbewoning nabij de Schelde te Zele (prov. O.-VI.): voorlopige resultaten van de opgravingen op de zuidelijke omleiding en de aangrenzende percelen (campagnes 2002), in Lunula, Archaeologia Protohistorica, XI, p. 25-32.</p>
150783	<p>Mechanische prospectie</p> <p>Steentijd: Enkele vuurstenen artefacten, waaronder mogelijk een briquet</p> <p>Late bronstijd/Vroege ijzertijd: Enkele grondsporen waarin aardewerk uit de late bronstijd / vroege ijzertijd werd gevonden. Ook enkele losse scherven die tot deze periode gerekend kunnen worden, 4 greppelfragmenten</p> <p>Bron: Laloo P & Blanchaert H, 2010. Dendermonde Kleinzand. Rapportage van het archeologisch proefsleuvenonderzoek - april 2010, GATE-rapport 2.</p>
151343	<p>Opgraving</p> <p>Steentijd: debitagemateriaal en afslagen</p> <p>Vroege ijzertijd: drenkkuil/waterkuil, waterkuil met bijhorende greppels, mogelijke leemwinningskuil, paalkuil met restanten van houten paal, gebouwplattegrond (paalsporen, kuilen, wandgreppels), losse, moeilijk te interpreteren paalsporen (mogelijke palissade), 5-tal grachten/greppels; mogelijk te zien als begrenzing van erf</p>

	<p>Ijzertijd: maalsteen</p> <p>Metaaltijden, Romeinse tijd, Middeleeuwen: 100-tal scherven gevonden boven het 'archeologisch niveau', tijdens opgraving zelf: 150 protohistorische scherven</p> <p>Romeinse tijd: twee brandrestengraven met aardewerkconcentratie, gracht</p> <p>Late middeleeuwen: kuilen, er kunnen twee zones van laatmiddeleeuwse bewoning herkend worden, grachten, waarin grote hoeveelheden dakpannen en aardewerk werd aangetroffen</p> <p>Onbepaald: muntjes, sleutels, kogelhuls, 19-tal paalkuilen en kuilen die geen vondsten bevatten konden niet gedateerd worden</p> <p>Bron: Deconynck J. e.a. 2011, Vroege ijzertijdbewoning op het 'Klein Zand' te Grembergen: een voorlopige analyse (prov. Oost-Vlaanderen, België), in: Lunula vol. 19, pp. 95-102</p>
208506	<p>Mechanische prospectie</p> <p>Nieuwe tijd: Paalsporen en kuilen.</p> <p>Nieuwste tijd: bakstenen fundering, o.a. van een vroegere bakkerij. Voor het overige veel verstoringen.</p> <p>Bron: Reyens N., Bruggeman J. 2014: Archeologische opgraving Grembergen (Dendermonde)- Dokter Haekstraat 1-5, Rapporten All-Archeo bvba 195, Bornem.</p>
982740	<p>Mechanische prospectie</p> <p>Onbepaald: Het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat binnen het plangebied geen archeologische sporen aanwezig zijn. Het gaat uitsluitend om recentere vergravingen of sporen die te maken hebben met teelten in beddenbouw (asperges en dergelijke). De beddenbouw tekent zich af als scherpe rechthoekige sporen met een gelijkaardige vulling als de teelaarde en laten een recente datering toe. Hoewel op de Ferrariskaart bewoning aangegeven staat, dient deze wellicht naar het oosten gesitueerd te worden op de hoek van de Hansevelde en Buffelstraat, zoals ook te zien op de 19de-eeuwse cartografische bronnen. Er werden immers geen muurresten of andere sporen aangetroffen die in relatie kunnen gebracht worden met bewoning.</p> <p>Bron: Acke B. Bracke M. & Wyns G. 2020: Nota Zele Buffelstraat 2, Moerbeke-Waas</p>

II. Archeologische indicatoren

864	<p>Indicator cartografie</p> <p>18^{de} eeuw: Site met walgracht. Walgrachtsite-Pastorij</p>
878	<p>Indicator cartografie</p>

	18 ^{de} eeuw: Site met walgracht.
1165	Erfgoedonderzoek/Indicator cartografie 18 ^{de} eeuw: koorwindmolen, <i>Molen van Damme</i>
30647	Erfgoedonderzoek/Indicator cartografie 18 ^{de} eeuw: Site met walgracht, omgeven door vierhoekige gracht
31986	Toevalsvondst Laatneolithicum: Touwbekercultuur Vroege bronstijd: een strijdhamer in groenkleurige kristalijnschist, (hachemarteau)
32814	Toevalsvondst Steentijd: bewerkte dierenbeenderen, geweien en horens: 2 hertshoornen hak-werktuigen, 2 hertshoornstangen, hamer van hertshoorn, hoornspits, schouderblad met doorboorde opening schacht als roeiblad, oa "boor, ruw behouwen knollen" Neolithicum: werktuigen in silex en bewerkte dierenbeenderen Late bronstijd: 1 pijlpunt, 1 zwaard, van Atlantische oorsprong, intentioneel gebroken en geplooid, 2 lanspunten, sierraden: goed bewaarde spiraal, afgebroken en geplooid fragment van spiraal, open armring versierd met lineaire motieven, Atlantische Hulsbijl Vroege middeleeuwen: snekkenkop, opvallende stilistische gelijkenissen met exemplaar opgebaggerd ter hoogte van Moerzeke in 1939-1940
219076	Metaaldetectie Nieuwe tijd: rekenpenning
222050	Metaaldetectie Onbepaald: zegel stempel



Figuur 25: Situering projectgebied op het DHMV met aanduiding van de (Archeologie)nota's en eindverslagen (©Geopunt).

III. Onderzoek (nog) niet opgenomen in de CAI

3937	<p>Dendermonde, GRembergen, Vijbunderstraat LBO</p> <p>In het kader van eventueel verder archeologische onderzoek dient een synthese opgesteld m.b.t. de verwachting van archeologisch erfgoed. De verwachting beschouwen we op twee relevante niveaus: enerzijds met betrekking tot steentijdvindplaatsen en anderzijds met betrekking op sporevindplaatsen uit jongere perioden. Over eerstgenoemde kunnen we kort zijn: Nergens werd in de gemaakte bodemprofielen een bewaard oud loopoppervlak aangetroffen, welke een goede bewaring zou kunnen leveren voor eventueel aanwezige steentijdartefacten vindplaatsen.</p> <p>Voor jongere perioden kan de aanwezigheid van archeologische sporen niet worden uitgesloten binnen het projectgebied. Het niveau waarop eventuele archeologische sporen kunnen worden verwacht bevindt zich op het raakvlak van de antropogene top van de bodem [Ap-horizont en AC-horizont] en de moederbodem. Dit niveau situeert zich bij boringen gem. 0,6 m onder het maaiveld.</p> <p>Bron: https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/3937</p>
7136	<p>Dendermonde Sint-Onolfsdijk LBO</p> <p>In het kader van eventueel verder archeologische onderzoek dient een synthese te worden gemaakt naar de verwachting van archeologisch erfgoed.</p>

	<p>In het kader van eventuele vindplaatsen van steentijd vondstenconcentraties is de kans zeer klein tot nihil voor dit projectgebied. Met betrekking tot de afzettingen ouder dan het Holoceen werd nergens een bewaard loopoppervlak gevonden. Het Weichseliaan niveau is hier vermoedelijk volledig geërodeerd door de insnijding van de Holocene geul. In de Holocene afzettingen werd enkel in boring B3 een bewaarde bodem vastgesteld. In boringen B1 en B2 was de oorspronkelijke bodem in de Holocene alluviale afzettingen echter volledig verdwenen. De zone rondom boring B3 waar deze bodem mogelijk bewaard kan zijn, is echter zeer klein. Dit door de scherpe begrenzing van respectievelijk de Schelde, perceelgrenzen, volledige verstoring van die bodem (B1 en B2) en de aanwezigheid van bestaande bebouwing. Het potentieel van de begraven bodem voor verder onderzoek is dus zeer klein door de uiterst beperkte verspreiding waar die bodem mogelijk kan bewaard zijn.</p> <p>Voor jongere perioden kan de aanwezigheid van archeologische sporenconcentraties niet helemaal worden uitgesloten. Opnieuw is de zone rondom boring B3 het enige aanknopingspunt. Onder de bewaarde bodem bevindt er zich nog een archeologisch niveau (ca. 140 cm). Wederom is het potentieel voor verder onderzoek hier zeer klein door dezelfde argumenten aangehaald voor de steentijd vondstenconcentraties. De maximale zone waar dit archeologisch niveau bewaard kan zijn blijft uiterst beperkt door de bovenvermelde grenzen. In boringen B1 en B2 werd dergelijke bodem immers niet teruggevonden, maar wel de sporen van een diepe antropogene verstoring en ophoging.</p> <p>Bron: https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/7136</p>
17714	<p>Zelee, Europalaan LBO</p> <p>hier bleek tijdens het landschappelijk booronderzoek sprake van uitgebreide bodemverstoring, zowel in de oppervlakte als in de diepte (tot minimaal -70cm-MV). Het perceel 1591C of het noordelijk deel van het studiegebied vertoonde dan weer een vrij goed tot zelfs intacte bodembewaring. Bij boring 3 werden duidelijke kenmerken van een postpodzol geregistreerd met een Ap-E-B-C sequentie. Elders op het perceel is geen E-horizont waargenomen maar is er wel nog een deels bewaarde B-horizont of ten minste een BC-horizont aangetroffen. Van belang hier is ook de gemiddelde diepte van de Ap-horizont, die hier tussen 45cm en 50cm-MV reikt. Historisch-landschappelijk gezien zijn verder ook nog de Vrouwegote(l) langs de Pieter Gorus “dreef” (stuk van de Pieter Gorusstraat ten noorden van het rondpunt, uitlopend op het keerpunt) zeker belangrijke elementen waarlangs het studiegebied is gelegen.</p> <p>Bron: https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/17714</p>
18581	<p>Dendermonde, Hamsesteenweg LBO</p> <p>Gezien tijdens het landschappelijk bodemonderzoek geen steentijdpotentieel kon vastgesteld worden, is verder onderzoek naar steentijdsites niet aan de orde.</p> <p>Het bodemonderzoek wees uit dat de bovenste 20 cm van de moederbodem afgetopt is. De onverstoorde moederbodem kon pas op een diepte van 60 cm onder het maaveld vastgesteld worden. De resultaten van het</p>

bodemonderzoek dienen teruggekoppeld te worden aan de geplande werken om het kennispotentieel in te schatten bij verder onderzoek naar sporensites.

De grootste verstoringsoppervlaktes binnen het plangebied (verharding, funderingsplaten en groenzone) reiken niet tot de onverstoorte moederbodem. De maximale verstoringsdiepte (ter hoogte van de verharding) bedraagt namelijk 40 cm, met een buffer 60 cm. Enkel lokaal worden enkele diepere verstoringen gepland, waaronder de wadi, infiltratiegrachten en de septische put en regenwaterput. Deze zijn echter te beperkt in oppervlakte waardoor geen nuttige kenniswinst bereikt kan worden bij verder onderzoek.

Bron: <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/18581>

1.3 SYNTHESE FASE BUREAUONDERZOEK

De opdrachtgever plant de realisatie van nieuwe stallen met bijhorende infrastructuur op een terrein aan de Buffelstraat 51 te Zele. Het volledige plangebied is ca. 8426 m² groot en wordt ingenomen door 3 grote stallen, een loods en verharding. De 3 stallen zijn allen voorzien van een mestkelder die tot op een diepte van ca. 1,5 m onder het maaiveld reikt. Alle aanwezige infrastructuur wordt in het kader van de geplande ingrepen gesloopt. Vervolgens worden 2 nieuwe pluimveestallen met kelder gebouwd met bijhorende infiltratievoorziening en verharding. Aan de zijde van de Buffelstraat wordt eveneens een nieuwe gracht gegraven en een groenscherm aangelegd. De gecombineerde oppervlakte van de geplande ingrepen bedraagt ca. 7255 m².

Het dorpscentrum van Zele is gelegen op een dekzandrug tussen de vallei van de Durme in het noorden en de vallei van de Schelde in het zuiden. Het plangebied bevindt zich net ten zuiden van het gehucht Hansevelde dat zich heeft ontwikkeld langs de gelijknamige straat ten zuidoosten van het Zeelse centrum. De Quartairgeologische kaart geeft ter hoogte van het plangebied een profiel weer waarvan de top bestaat uit eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen tot vroeg-Holoceen. Deze eolische afzettingen rusten op fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan. De bodemkaart geeft ter hoogte van het plangebied een matig natte lemige zandbodem weer. In de omgeving zijn meerdere nattere depressiegronden aangeduid. Langs de zuidzijde van het plangebied loopt de Steengote die afwatert richting de Schelde. Het huidige verloop van deze sloot is duidelijk het gevolg van menselijk ingrijpen. De omgeving van het plangebied in nabijheid van nattere depressies moet enigszins aantrekkelijk geweest zijn voor jager-verzamelaars. Op het DHMV is echter te zien dat het volledige plangebied met ca. 50 cm tot 75 cm is opgehoogd ten opzichte van het omliggende landschap. Het is ongekend of hiervoor eerst de teelaarde is afgegraven. Redelijkerwijs kan aangenomen worden dat de aanleg van de diepere mestkelders het bodemarchief reeds heeft verstoord.

De cartografische bronnen reflecteren een relatief open landschap met landelijk karakter. Op de Ferrariskaart is het verloop van de huidige Buffelstraat reeds te herkennen. Het plangebied zelf is ingekleurd als akkerland en vrij van enige bebouwing. Ten noorden is het gehucht Hansevelde weergegeven dat bestaat uit lintbebouwing langsheen de gelijknamige straat. Op het 19^e-eeuwse kaartmateriaal is een gelijkaardige situatie te herkennen waarbij het plangebied vrij blijft van enige bebouwing. Ook op het luchtbeeld begin de jaren '70 is te zien dat het plangebied integraal in gebruik is als landbouwgrond. Op de opname van de jaren '80 is te zien dat tegen de zuidoostelijke grens van het plangebied reeds een langwerpige stal is gebouwd. Vanaf het beeld van 2000-2003 is de huidige toestand te herkennen.

Ter hoogte van het plangebied of in de nabije omgeving is nog geen archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd. De gekende vindplaatsen in de ruime omgeving bevinden zich voornamelijk richting de rand van de Scheldevallei. Ten zuidwesten van het plangebied, nabij de rand van het terras langs de Schelde langsheen de huidige Keltenlaan, werden de resten van een multiperiodesite onderzocht. Hierbij werden bewoningssporen uit zowel de vroege ijzertijd, late ijzertijd, vroege Romeinse periode en volle middeleeuwen in kaart gebracht. Daarnaast werden er ook funeraire resten onderzocht die dateren uit de late Romeinse periode. Ook ten zuidoosten van het plangebied, eveneens langs de Schelde ter hoogte van 'Klein Zand', werden de resten van een multiperiodesite in

kaart gebracht. Hierbij werden bewoningssporen en off-site relicten in kaart gebracht uit de vroege ijzertijd, Romeinse periode en middeleeuwen. Tijdens dit onderzoek werden eveneens meerdere lithische artefacten gerecupereerd. Bij baggerwerken in de Schelde werden eveneens meerdere toevalsvondsten gemeld. Dit betrof vondstmateriaal uit het neolithicum waaronder bewerkt botmateriaal en gewei, metalen voorwerpen, waaronder wapentuig zoals speerpunten en strijdhamers, uit de bronstijd en objecten uit de middeleeuwen. Naast dit tastbare erfgoed zijn eveneens enkele cartografische indicatoren gekend die de locatie van laatmiddeleeuwse of vroegmoderne hoeves en andere landelijke infrastructuur aanduiden.

Hoewel in de omgeving van het plangebied zeer zeker uitgegaan dient te worden van een trefkans inzake archeologisch erfgoed wordt, vanwege de reeds aanwezige infrastructuur, de kans op kenniswinst bij verder onderzoek als eerder beperkt ingeschat.

BIBLIOGRAFIE

LITERATUUR

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

KAARTMATERIAAL

Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, Graaf de Ferraris [1771-1778]

Atlas der Buurtwegen d.d. 1842

Topografische kaart van Vandermaelen d.d. 1846 – 1854

Popp-kaart d.d. 1842-1879

DIGITALE BRONNEN

www.geopunt.be

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<https://cartesius.be>

<https://loket.onroerenderfgoed.be>

BIJLAGE

FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering projectgebied t.a.v. GRB-basiskaart (© geopunt).....	4
Figuur 2: Situering projectgebied t.a.v. topografische kaart van België (© geopunt)	4
Figuur 3: Situering plangebied t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)	6
Figuur 4: Opzet initiatiefnemer sloop t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt).....	7
Figuur 5: Opzet initiatiefnemer bouw t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt).....	8
Figuur 6: Situering projectgebied t.a.v. de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).....	10
Figuur 7: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)	10
Figuur 8: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)	11
Figuur 9: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)	11
Figuur 10: Hoogteverloop NW-ZO	12
Figuur 11: Situering projectgebied t.a.v. Tertiair geologische kaart (© geopunt).....	12
Figuur 12: Situering projectgebied t.a.v. Quartair geologische kaart (© geopunt)	13
Figuur 13: Situering projectgebied t.a.v. algemene bodemkaart van België (© geopunt)	13
Figuur 14: Situering projectgebied t.a.v. Ferrariskaart d.d. 1771-1778 (© geopunt).....	15
Figuur 15: Situering projectgebied t.a.v. Ferrariskaart d.d. 1771-1778 (© geopunt).....	15
Figuur 16: Situering projectgebied t.a.v. Atlas der Buurtwegen d.d. 1840 (© geopunt)	16
Figuur 17: Situering projectgebied t.a.v. Vandermaelenkaart d.d. 1846-1854 (© geopunt) ...	16
Figuur 18: Situering projectgebied t.a.v. Poppkaart d.d. 1842-1879 (© geopunt).....	17
Figuur 19: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 1971 (© geopunt).....	17
Figuur 20: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 1979-1990 (© geopunt).....	18
Figuur 21: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2000-2003 (© geopunt).....	18
Figuur 22: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2008-2011 (© geopunt).....	19
Figuur 23: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2022-2023(© geopunt).....	19
Figuur 24: Situering projectgebied op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen (©Geopunt).	20
Figuur 25: Situering projectgebied op het DHMV met aanduiding van de (Archeologie)nota's en eindverslagen (©Geopunt).....	24

BOORLIJST

CHRONOLOGISCH KADER

