



Kortemark, Hazewindstraat 4A

Archeologienota: Verslag van Resultaten.

Rapport Nr. 0872
Rapport Nr. 103

Titel

Archeologienota Kortemark, Hazewindstraat 4A: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Annelore Vromans & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053 - Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2021-495

Projectnummer DLV

2021_WV_1382

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2021I309

Plaats en datum

Beerse, 20/12/2021

© J. Verrijckt bvba; © DLV. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden veeleelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming.

INHOUD

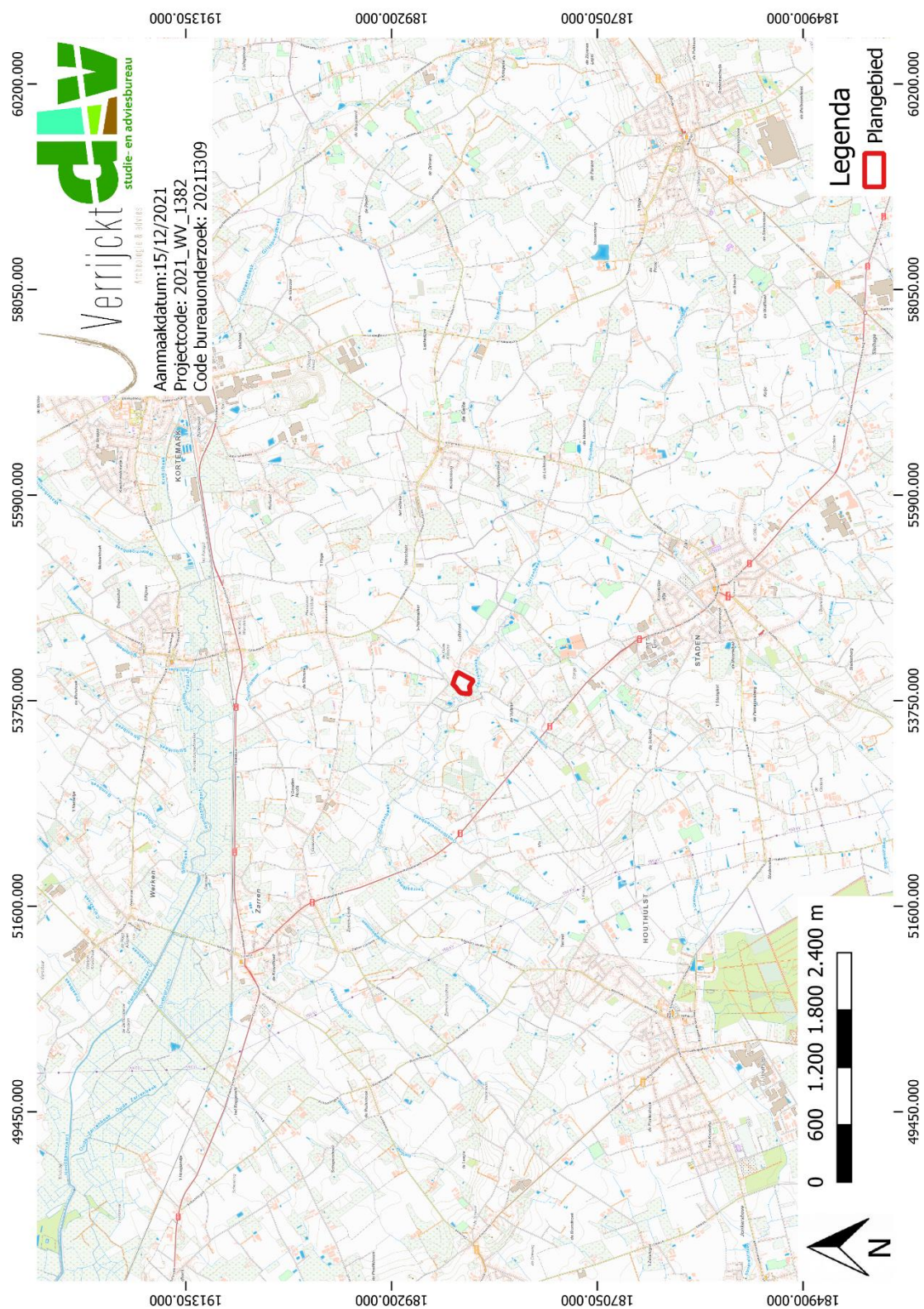
Inhoud.....	3
1 Bureauonderzoek.....	4
1.1 Beschrijvend gedeelte.....	4
1.1.1 Administratieve gegevens.....	4
1.1.2 Onderzoeksopdracht	7
1.1.3 Juridisch kader.....	7
1.1.4 Randvoorwaarden	8
1.2 Werkwijze en strategie	8
1.3 Aanleiding	9
1.3.1 Huidige situatie en gekende verstoringen	9
1.3.2 Geplande werken en bodemingrepen	11
1.4 Assessmentrapport	16
1.4.1 Topografische situering	16
1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering	16
1.4.3 Geologische situering.....	18
1.4.4 Bodemkundige situering	19
1.4.5 Historische bronnen	24
1.4.6 Cartografische bronnen.....	26
1.4.7 Archeologisch bronnen	32
1.5 Besluit	41
1.5.1 Beantwoording onderzoeksvragen.....	41
1.5.2 Archeologische verwachting	43
1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering.....	45
1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	46
1.5.5 Samenvatting	48
2 Lijst met figuren.....	49
3 Lijst met tabellen.....	49
4 Plannenlijst	50
5 Bibliografie	52

1 BUREAUONDERZOEK

1.1 Beschrijvend gedeelte

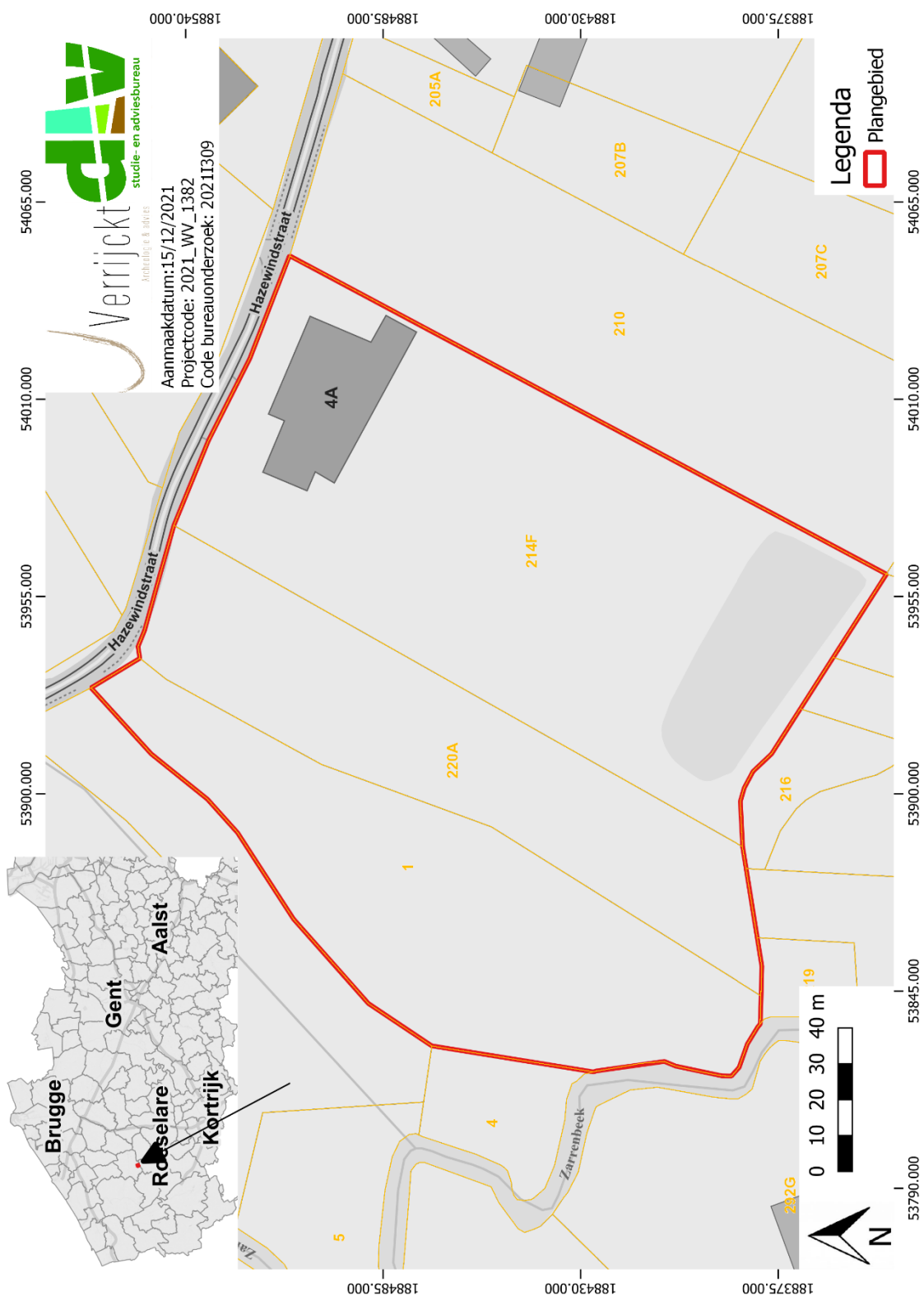
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2021-495
Projectcode DLV		2021_WW_1382
Projectcode Onroerend Erfgoed		20211309
Locatie	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Kortemark
	Deelgemeente	Handzame
	Straat	Hazewindstraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Kortemark
	Afdeling	2 (Handzame)
	Secie	E + F
	Percelen	E 214F, 220A + F 1
Coördinaten	Noordoost	X: 54 049 Y: 188 510
	Noordwest	X: 53 929 Y: 188 566
	Zuidoost	X: 53 961 Y: 188 345
	Zuidwest	X: 53 836 Y: 188 379
Oppervlakte plangebied		Ca. 29.749 m²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 12.666,9 m²
Erkend Archeoloog		2015/00053 - Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2021a



Figuur 2: Plangebied op kadastrakaart (GRB)²

² AGIV 2021d

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande bouw van serres met bijhorende bergruimte en verharding aan de Hazewindstraat 4A te Handzame, deelgemeente van Kortemark. Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota in het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014.

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeerd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én of dat er een potentiële kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of dat het plangebied kan worden vrijgegeven. Dit advies is bindend van zodra de archeologienota in akte is genomen is door het agentschap Onroerend Erfgoed.

Om een gedegen advies op te stellen dienen minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?
- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.1.3 Juridisch kader

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaand aan de werken. Dit kan door behoud in situ, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of ex situ, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek. Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch

potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Deze archeologienota dient in akte genomen te worden door het agentschap Onroerend Erfgoed en vervolgens bij de aanvraag gevoegd te worden. Van zodra de archeologienota bekrachtigd is, is deze bindend.

Binnen het plangebied wordt een nieuwbouw uitbreiding (serres, bergruimte, verharding) gerealiseerd. Een aantal jaar geleden werd reeds een andere omgevingsvergunning aangevraagd voor de bouw van serres. Deze werd verleend, maar de serres werden nog niet gebouwd. De huidige omgevingsvergunning voorziet een uitbreiding op deze reeds vergunde, maar nog niet gebouwde toestand. De vergunningverlenende overheid heeft opgedragen dat beide omgevingsvergunningen samen worden genomen, waardoor bijgevolg wel aan de oppervlaktematen voor archeologie wordt voldaan. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied 29.749 m² en bedraagt de bodemingreep 12.666,9 m². Het plangebied is niet gelegen in een beschermde archeologische site of gebied waar geen archeologische waarden te verwachten zijn.³

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 5.000m² of meer. Hierdoor dient, volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, een archeologienota te worden toegevoegd aan de omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

1.1.4 Randvoorwaarden

Binnen het plangebied wordt een nieuwbouw uitbreiding (serres, bergruimte, verharding) gerealiseerd. Een aantal jaar geleden werd reeds een andere omgevingsvergunning aangevraagd voor de bouw van serres. Deze werd verleend, maar de serres werden nog niet gebouwd. De huidige omgevingsvergunning voorziet een uitbreiding op deze reeds vergunde, maar nog niet gebouwde toestand. De vergunningverlenende overheid heeft opgedragen dat beide omgevingsvergunningen samen worden genomen, waardoor bijgevolg wel aan de oppervlaktematen voor archeologie wordt voldaan. In deze archeologienota worden dus de werken van beide omgevingsvergunningen in acht genomen.

Vanwege het feit dat er nog onzekerheid bestaat over het verkrijgen van de omgevingsvergunning, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit houdt in dat de ingreep in de bodem zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, na het verkrijgen van zekerheid over de omgevingsvergunning, uitgevoerd dient te worden.

1.2 Werkwijze en strategie

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeerd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én of dat er een potentiële kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of dat het plangebied kan worden vrijgegeven.

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

Informatie over de geplande werken werd aangeleverd door de initiatiefnemer om een zo duidelijk mogelijk zicht te krijgen van de geplande werken en hun impact.

Om een beeld te kunnen creëren van de fysisch-geografische situatie en landschappelijke ligging, is er beroep gedaan op de gekende geografische, geologische en bodemkundige bronnen.

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

Vervolgens wordt een historische en archeologische analyse van het plangebied uitgevoerd. Hierbij worden zowel archeologische als historische vakliteratuur en het beschikbare historische en archeologische kaartmateriaal geraadpleegd. Dit historische kaart materiaal kan een beeld geven van de evolutie van het landgebruik in en in de omgeving van het plangebied.

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Popp-kaart
- Vandermaelenkaart

Het kaartmateriaal in deze archeologienota werd opgesteld met QGIS, dit is een vrij en open source geografisch informatiesysteem.

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

1.3 Aanleiding

1.3.1 Huidige situatie en gekende verstoringen

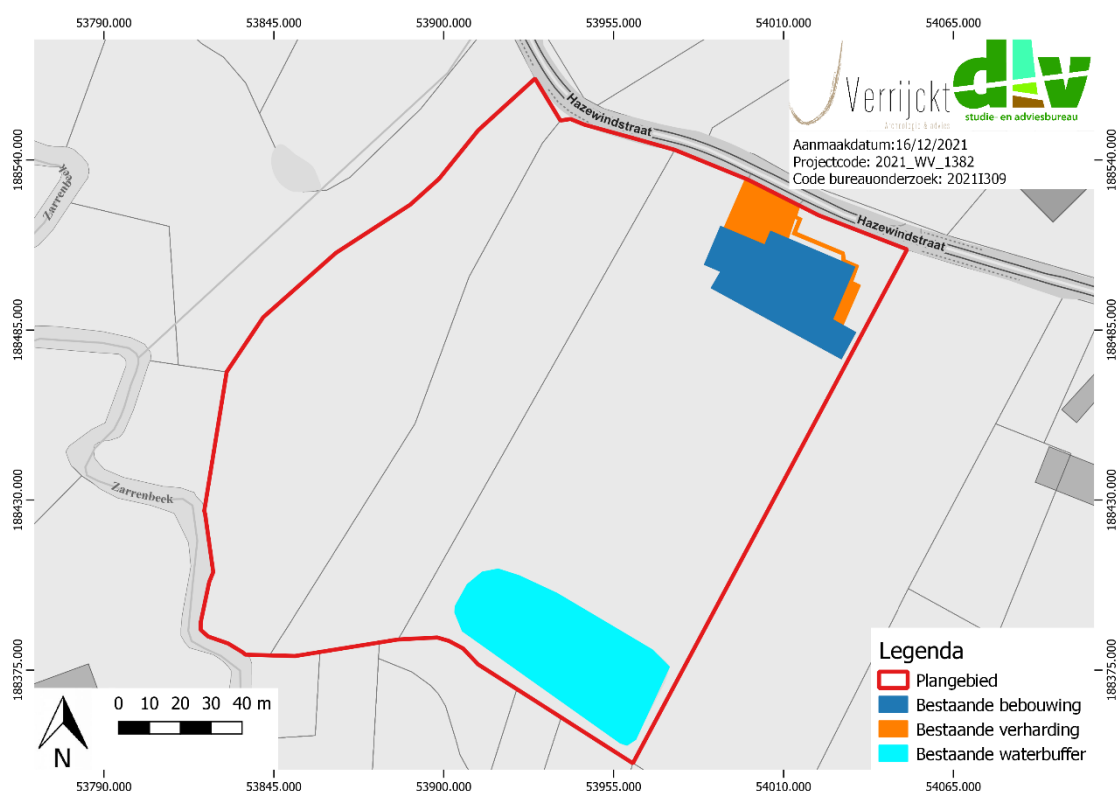
Op heden is het terrein grotendeels open gebied. In het noorden, aan de straatkant, is er een bestaande loods met inpandige bedrijfswoning gelegen. In het zuiden is er een bestaand open waterbekken (+/- 1.935 m²).

In 1988 en 1992 werden ten zuiden van de woning/loods reeds serres opgebouwd. Hiervoor werd de grond opgehoogd en genivelleerd. Deze ophoging is duidelijk zichtbaar op de DHM (zie infra).

Rond 212-2013 is er een storm geweest, waarbij de serres werden vernield. Er werd beslist om deze niet direct af te breken en terug op te bouwen. Op Figuur 4 is de zone te zien waar deze ophoging en serres waren. Ten zuiden van deze serres werd in 1988 een waterput gegraven die een paar jaar later werd uitgebreid en deze is nog steeds aanwezig. De eerste reeds gegunde omgevingsvergunning bevindt zich volledig op de plaats van die oude vernielde serres.

Tussen percelen 1 en 220A is er een buurtweg aanwezig, waarop erfdienstbaarheid van toepassing is. Deze weg moet dus behouden blijven.

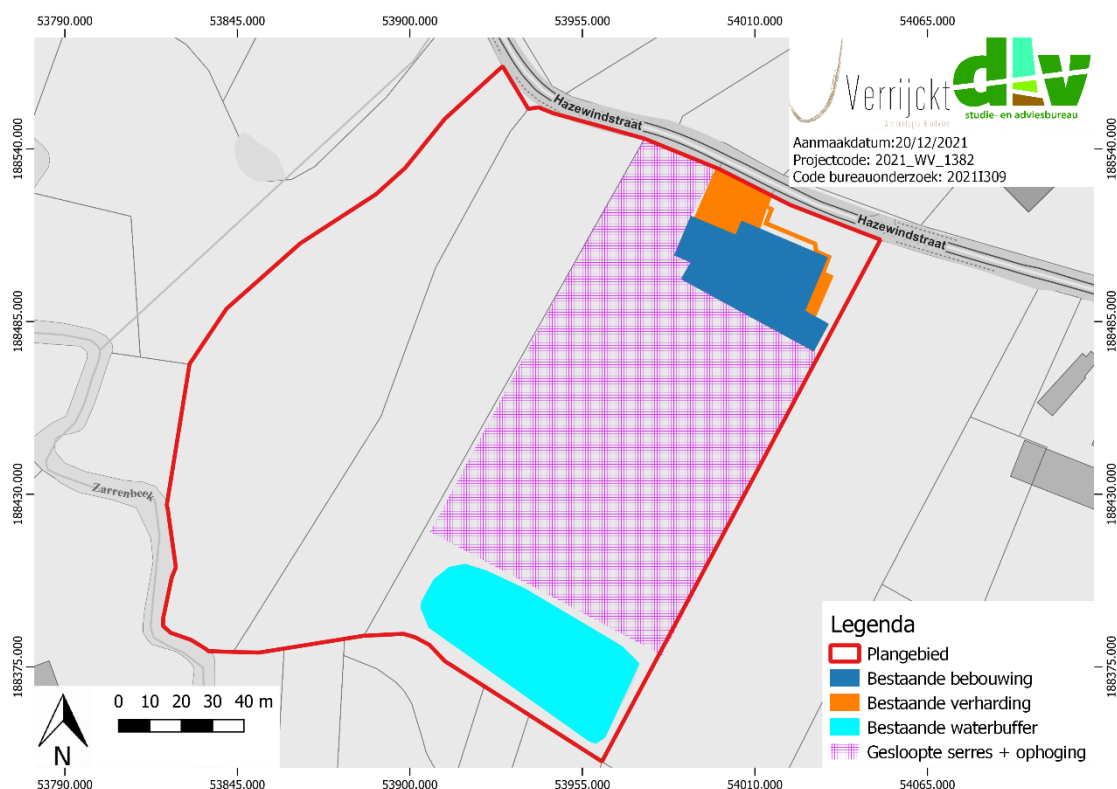
Alle plannen met de huidige én vergunde, maar nog niet gebouwde toestand en de toekomstige toestand die werden aangeleverd door de opdrachtgever, worden in bijlage toegevoegd aan deze archeologienota.



Figuur 3: Plangebied met weergave van bestaande inplanting⁴ op kadasterkaart (GRB)⁵

⁴ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁵ AGIV 2021d



Figuur 4: Plangebied met weergave van bestaande inplanting en aanduiding verstoorde zone door ophoging en reeds gesloopte serres⁶ op kadasterkaart (GRB)⁷

1.3.2 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein de uitbreiding van de serres, met bijhorende bergruimte en verharding. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven. Er wordt hieronder een opsplitsing gemaakt tussen de reeds vergunde omgevingsvergunning en de nieuwe. Alles samen genomen nemen de nog te bouwen constructies een oppervlakte van 12.666,9 m² in.

- ✓ Vergunde, maar nog niet gebouwde toestand:

Ten zuiden van de woning wordt een nieuwe bergruimte gebouwd (316,7 m²). De bergruimte zal steunen op betonnen poerfunderingen tot op voldoende draagkrachtige, vorstvrije ondergrond. Op heden wordt uitgegaan van 80 cm diepte. Rondom de woning en nieuwe bergruimte komt nieuwe betonverharding te liggen (775,7 m² + 236,9 m²). Ten zuiden daarvan komen trayvelden (1.822,5 m²) en een nieuwe serre (3.200 m²). De serre wordt deels op de funderingen van de oude, reeds afgebroken serre geplaatst. Nieuwe funderingen worden lokaal de grond in geboord. Er wordt geen nivellering, ophoging of afgraving voorzien, aangezien deze al werd uitgevoerd in kader van de vorige, vernielde serres.

⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁷ AGIV 2021d

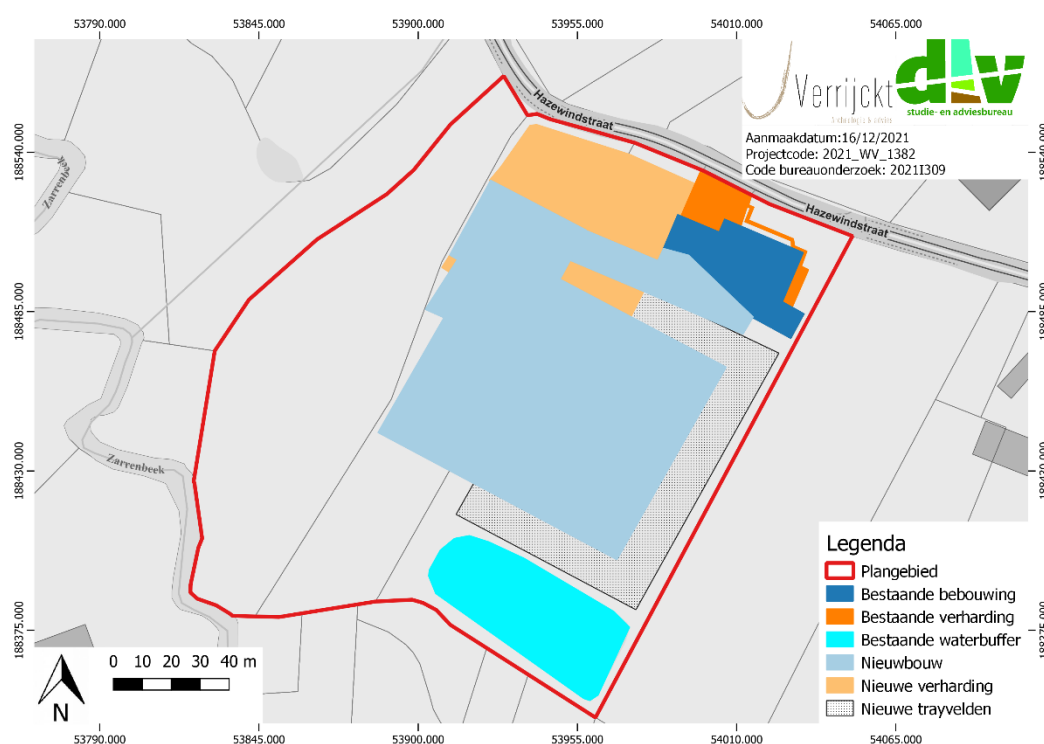
Deze vergunde toestand komt volledig te liggen op het reeds opgehoogde deel van het plangebied. Er komt bijgevolg slechts zeer lokaal impact op de ondergrond ter hoogte van de nieuwe funderingen, die lokaal de grond worden ingeboord.

✓ Nieuwe items:

De vergunde serre wordt uitgebreid met extra serres ($2.643,7 \text{ m}^2 + 1.600 \text{ m}^2 + 128 \text{ m}^2$). De constructies steunen op stalen palen die lokaal de grond worden ingeboord. In het zuiden komt een uitbreiding op de trayvelden ($655,6 \text{ m}^2$). Hierbij wordt er enkel een worteldoek op de bestaande aarde gelegd. Ten westen van de nieuwe serres komt een laadkade (282 m^2). De serre wordt net zoals de andere op een stalen frame gezet, waarbij de funderingspalen lokaal de grond worden ingeboord. De laadkade en bijhorende loods worden op betonnen poerfunderingen tot op voldoende draagkrachtige, vorstvrije ondergrond voorzien. Op heden wordt uitgegaan van 80 cm diepte. De laadkade zelf wordt circa 1,5 meter onder maaiveld worden aangelegd. Tussen deze constructies en de straatzijde komt nieuwe betonverharding ($292,9 \text{ m}^2 + 712,9 \text{ m}^2$). Er zal geen verandering gebeuren aan het maaiveldniveau.

De trayvelden en een deel van de nieuwe serre (zuiden) komen te liggen op het reeds opgehoogde deel van het plangebied. Er komt bijgevolg slechts zeer lokaal impact op de ondergrond ter hoogte van de nieuwe funderingen, die lokaal de grond worden ingeboord.

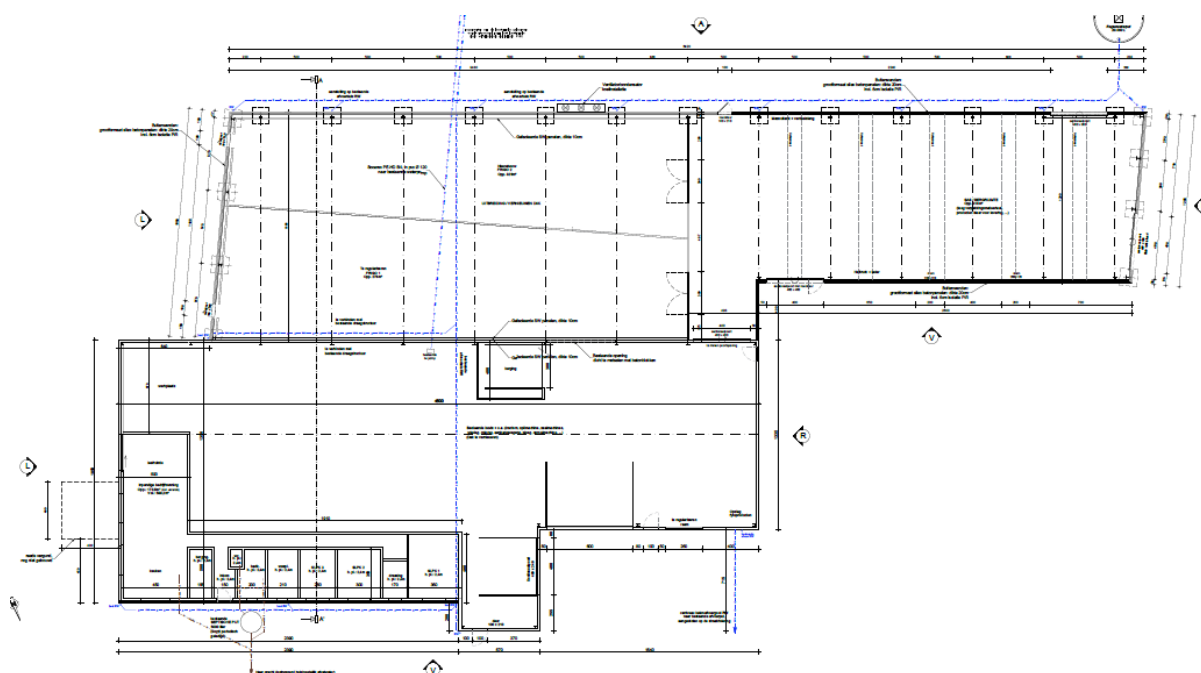
Gedetailleerde plannen zijn toegevoegd in bijlage. In de plannen hieronder wordt er geen rekening gehouden met de vergunde of nieuw aan te vragen items. Alles is nog nieuw te bouwen.



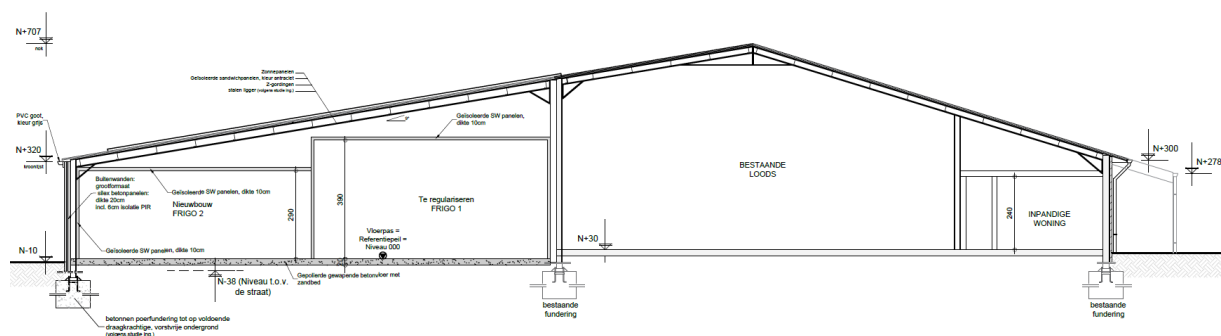
Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁸ op kadasterkaart (GRB)⁹

⁸ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

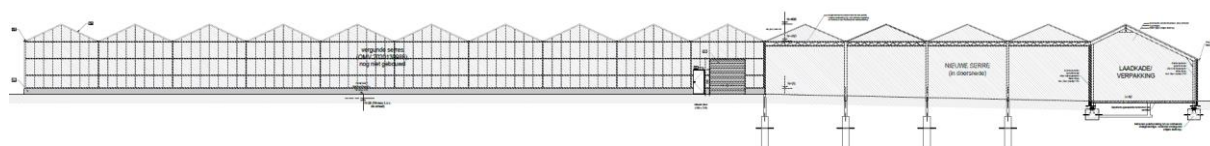
⁹ AGIV 2021d



Figuur 6: funderingsplan nieuwe berguimte en bestaande woning/loods¹⁰



Figuur 7: Doorsnede nieuwe berguimte¹¹

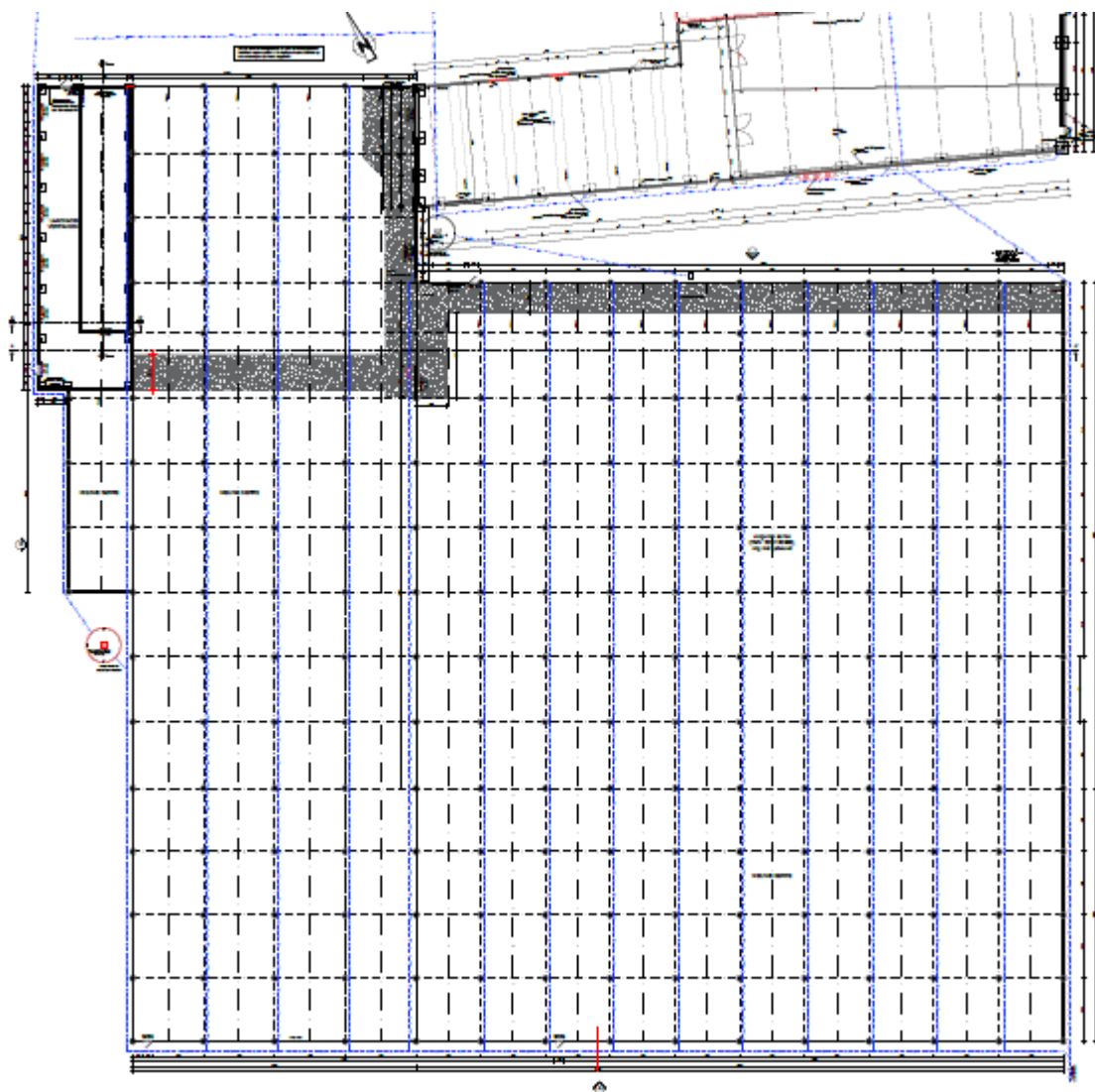


Figuur 8: Doorsnede nieuwe serres en laadkade¹²

¹⁰ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

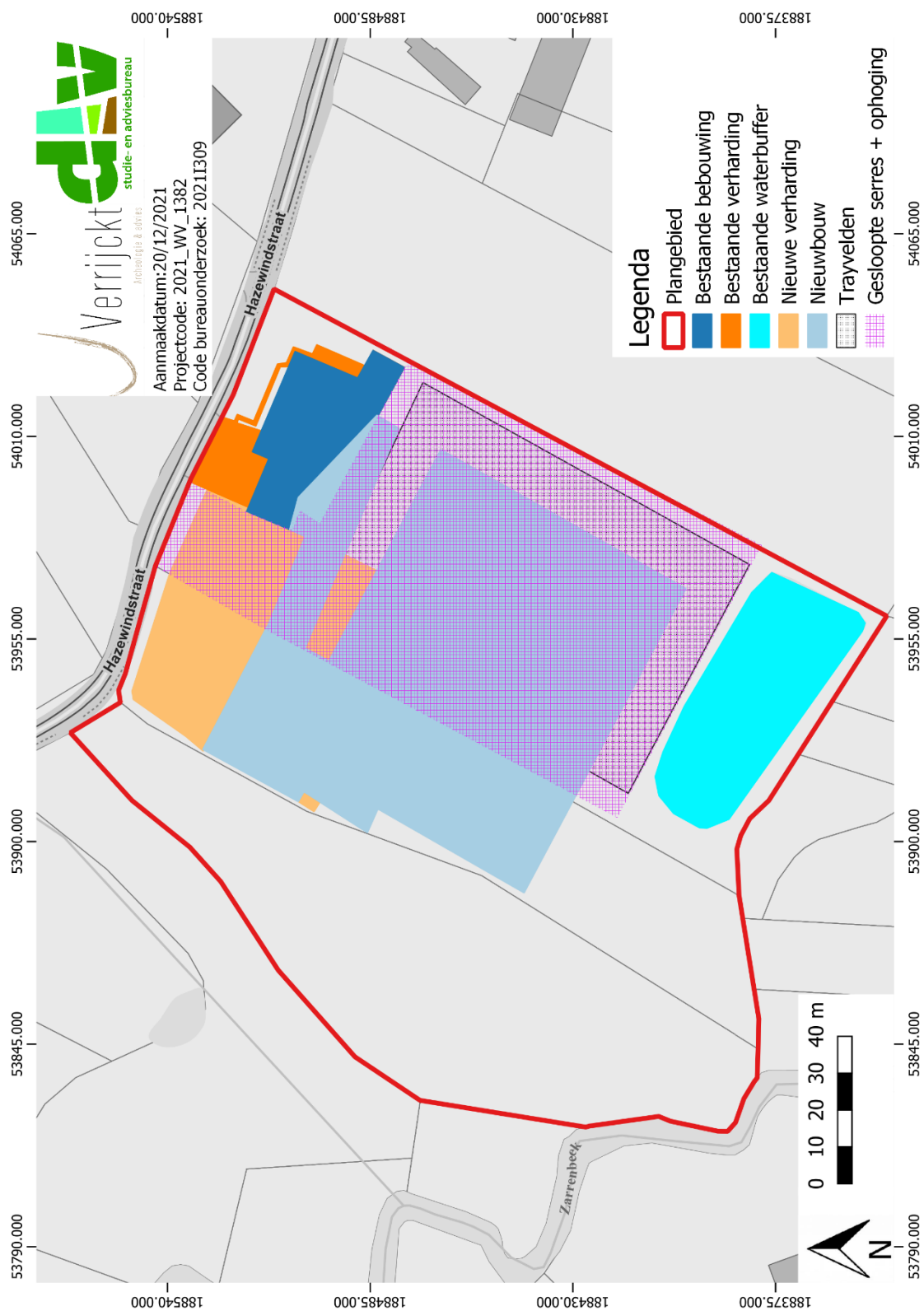
¹¹ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

¹² Plan aangebracht door initiatiefnemer. De funderingen zijn hier niet ingetekend op de reeds vergunde serre, maar zullen deels dezelfde zijn als de nieuwe, deels op oude funderingen van de gesloopte serre.



Figuur 9: Plattegrond serre¹³

¹³ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 10: Syntheseplan van de geplande werken op orthofoto¹⁴

¹⁴ AGIV 2021e

1.4 Assessmentrapport

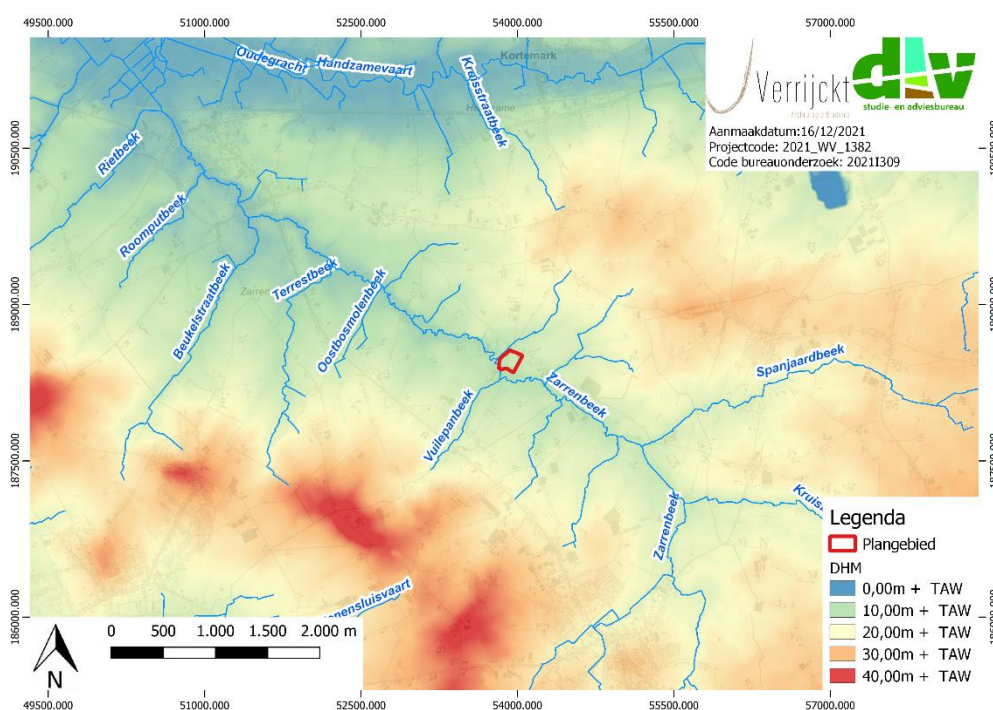
1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en Figuur 2. Het plangebied is gelegen aan de Hazewindstraat 4A te Handzame, deelgemeente van Kortemark in de provincie West-Vlaanderen.

1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

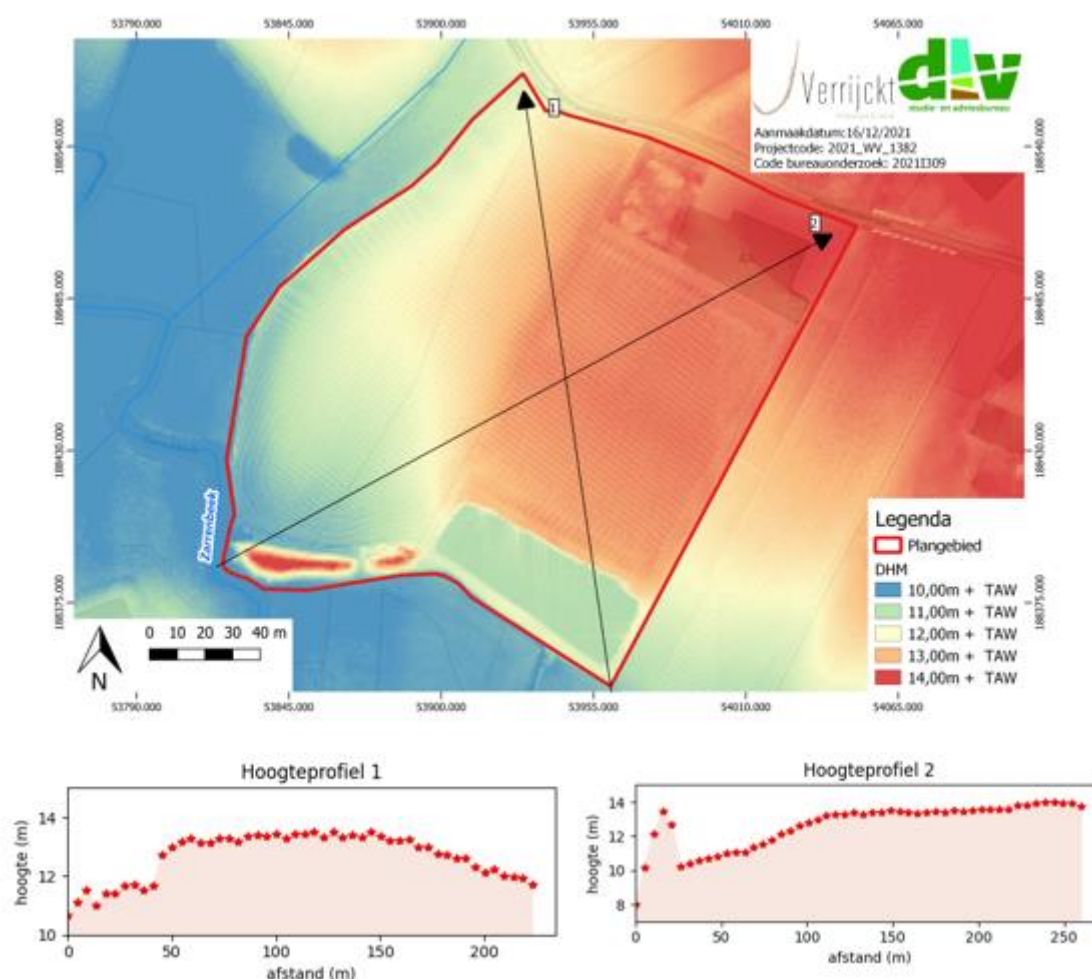
De omgeving rond het terrein wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van de kleine vallei van de Zarrenbeek die naar het noordwesten toestroomt om daar samen te voegen met de Handzamevaart. Een heel aantal kleinere beken vloeien in de Zarrenbeek, waaronder de iets oostelijker gelegen Vuilepanbeek.

Het plangebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 8,01 en 14,01 m + TAW. Daarbij is er een ophelling van het zuidwesten naar het noordoosten toe. Op het oostelijke perceel is er duidelijk antropogene inmenging met het waterbekken en de ophoging waar de bebouwing staat en heeft gestaan. Deze ophoging is ook duidelijk bij de overgang van de oostelijke grens naar de naburige percelen. Hoe meer naar het oosten toe, hoe natuurlijker het reliëf. In het zuidwesten zijn twee bermen aangelegd.



Figuur 11: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II)¹⁵

¹⁵ AGIV 2021b



Figuur 12: Plangebied op het DHM II¹⁶

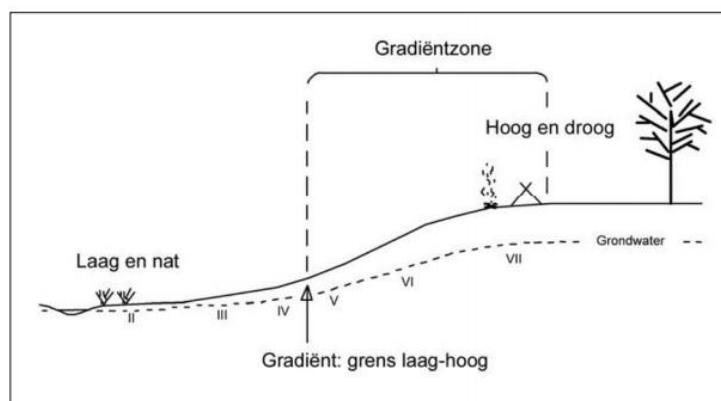
De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen 'lage/natte' en 'hoge/droge' bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel. Een verklaring voor deze relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

- Landschappelijke gradiënten worden gekenmerkt door het op korte afstand van elkaar voorkomen van een grote verscheidenheid aan vegetatie-typen. Dit brengt voor jager-verzamelaars met zich mee dat op dergelijke locaties een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden is in de vorm van planten en dieren.
- Rivier- en beekdalen vormden markante en goed herkenbare elementen in het door bossen gedomineerde landschap. Met name in het laat-paleolithicum en mesolithicum vormden de dalen de belangrijkste transportroutes.
- Langs eroderende oevers van rivieren en beken kunnen vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden. In een begroeid zandlandschap kan een dergelijke ontsluiting een belangrijke bron van vuursteen zijn.

¹⁶ AGIV 2021b

- Water geldt als constante en betrouwbare voedselbron door de aanwezigheid van vis.
- De nabijheid en bereikbaarheid van (drink-)water.

Op basis van bovenstaande bespreking van het digitale hoogtemodel kan geconcludeerd worden dat het plangebied wel gelegen is op een gradiëntzone. Het is duidelijk uit verschillende kaarten (historische kaarten, quartairgeologische, DHM, GRB) dat net ten westen en ten zuiden de Zarrenbeek stroomt. Een dergelijke landschappelijke ligging is zeer interessant voor alle periodes doorheen de tijd.



Figuur 13: Illustratie gradiëntzone

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in het interfluvium van de Kustvlakte en Leievallei.¹⁷ Handzame heeft een zacht tot plaatselijk sterk glooiend landschap met hoogteverschillen die variëren van circa vier meter boven zeespiegelniveau in de vallei van de Handzamevaart tot circa 45 meter in het noorden nabij Ruidenberg. Het gehucht "Hoge" in het zuiden, nabij de grens met Kortemark, loopt op tot een hoogte van circa 27,5 meter. Het reliëf neemt af ten westen naar de grondgebieden van Werken en Zarren toe. De beekstelsels met vrij smalle valleien van onder meer Bombeek, Stroobek, Plaatsebeek, Zarrenbeek, Amersveldkasteelbeek en Kruisstraatbeek wateren in essentie westwaarts af naar de Handzamevaart (deelbekken van de IJzer).

1.4.3 Geologische situering

PALEOGEEN EN NEOGEEN (TERTIAIR)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Tielt, meer bepaald het Lid van Kortemark. Dit wordt gekenmerkt door grijze tot groengrijze klei tot silt, met dunne banken zand en silt.

QUARTAIR 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart 1:200.000 is het plangebied gekarteerd als Type 1a, Type 1 (oosten) en Type 3 (noorden).

¹⁷ DE MOOR & MOSTAERT 1993 + Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Handzame [online] <https://id.erfgoed.net/themas/14742> (Geraadpleegd op 16-12-2021).

Op de quartairgeologische kaart 1:200.000 is het plangebied gekarteerd als Type 1. Dit type bestaat uit eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen (zandleem tot leem) (**ELPw**). Deze afzetting kan eventuele hellingsafzettingen bevatten van het Quartair (**HQ**).

Type 1a bevat als oudste laag fluviale afzettingen van het weichseliaan (laat-pleistoceen) dat mogelijk aanwezig is (**FLPw**). Daarboven komen hellingsafzettingen van het quartair (**HQ**) en/of eolische afzettingen (zand tot silt) van het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg holoceen (**ELPw**). Deze zijn mogelijk afwezig. De jongste laag bestaat uit fluviale afzettingen (organochemisch en perimarien inclusie), afzettingen van het holoceen en mogelijk tardiglaciaal (laatweichseliaan; **FH**).

Op de quartairgeologische kaart 1:200.000 is het plangebied in het noorden gekarteerd als Type 3. Dit type bestaat uit een basis van fluviale afzettingen van het Weichseliaan (**FLPw**) gevolgd door een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen (zandleem tot leem) (**ELPw**). Deze afzetting kan eventuele hellingsafzettingen bevatten van het Quartair (**HQ**).

QUARTAIR 1/50.000

Op de Quartairgeologische kaart 1:50.000 is het plangebied gekarteerd als 3 (zuiden), 4 (centraal) en 21 (noorden).

Op de quartairgeologische kaart 1:50.000 (kaartblad 19-20) is het plangebied gekarteerd als type 3 (zuiden). 3 geeft aan dat er eolische afzettingen aanwezig zijn met zand- en siltlagen onderaan (deze eenheid is geheel of gedeeltelijk weggeërodeerd). Daarbovenop zijn er nog holocene fluviale afzettingen met een textuur variërend van klei tot zand, mogelijk met veen ontwikkeld.

Op de quartairgeologische kaart 1:50.000 (kaartblad 19-20) is het plangebied gekarteerd als type 4 (centraal). 4 geeft aan dat er eolische afzettingen aanwezig zijn met zand- en siltlagen onderaan.

Op de quartairgeologische kaart 1:50.000 (kaartblad 19-20) is het plangebied gekarteerd als type 21 (noorden). Hierbij zijn er onderaan fijn/zandige tot silteuze fluviale afzettingen aanwezig, met daarboven zandige tot zandlemige eolische afzettingen mogelijks met een alternatie van zand- en siltlagen onderaan.

1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als Efp (zuiden), Pcc (westen en noorden) en uPcc (oosten).

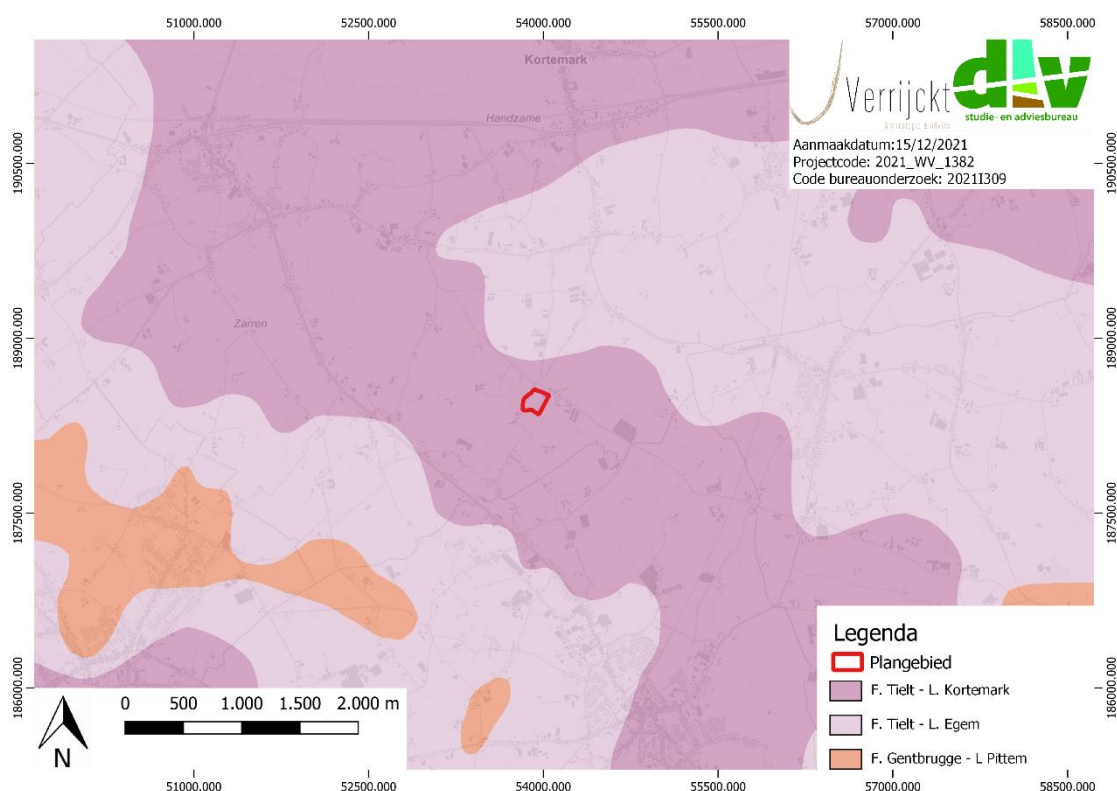
- Efp = Zeer sterk gleyige kleibodem zonder profiel

De Efp serie kenmerkt hydromorfe, zeer slecht gedraineerde alluviale kleibodems zonder profielontwikkeling. De profielen worden gekenmerkt door een donkergrijze, humusrijke, veelal verweerde bovengrond 15-20 cm dik. De roestverschijnselen beginnen in de humeuze bovengrond; volledig gereduceerd blauwgrijs materiaal begint tussen 40 en 80 cm. In de meeste kaart-eenheden rust de klei op wisselende diepte op leem, zand, mergel of veen, soms op een zeer zware kontrasterende kleilaag of een klei-zandsubstraat. Het zijn permanent zeer natte gronden die gedurende de winter verscheidene maanden overstroomd zijn. In de zomer daalt het grondwater tot 40-80 cm. Efp komt niet in aanmerking voor akkerbouw. Hooiweiden geven bij enige verzorging goede produktie met echter mindere kwaliteit door de aanwezigheid van waterminnende onkruiden (zegge, biesen, riet).

- Pcc en uPcc = Matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont

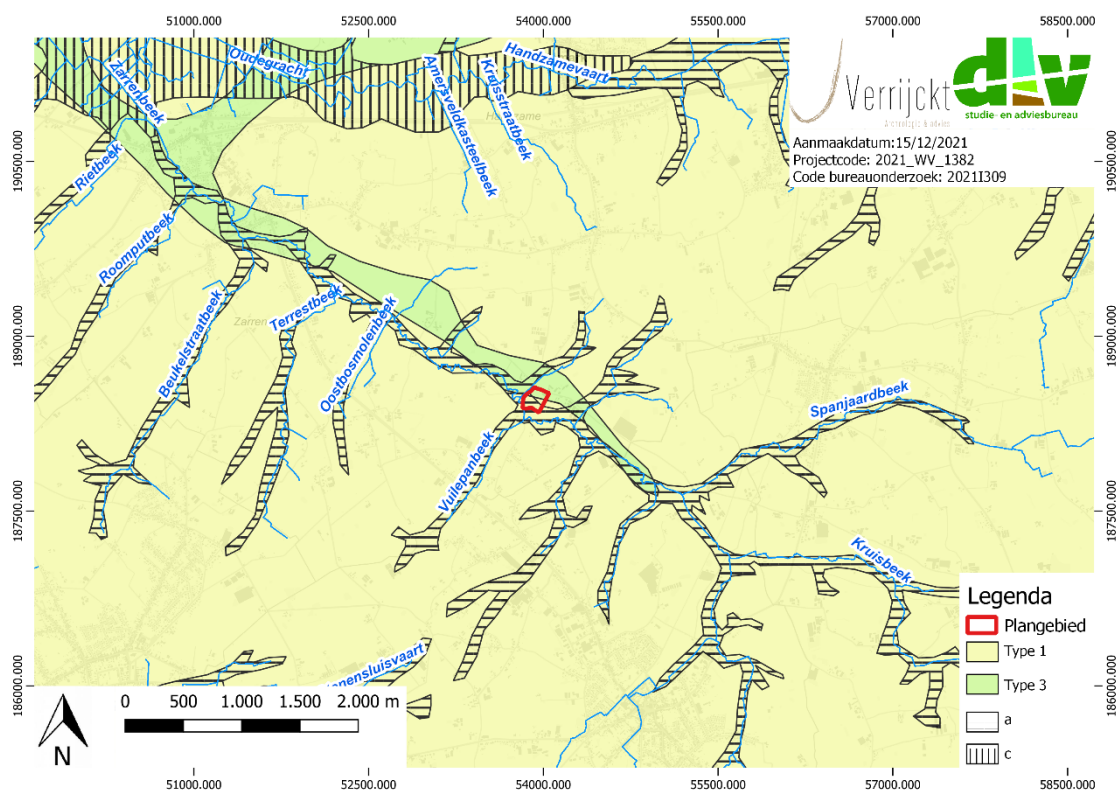
De bouwvoor is grijsbruin, 25-30 cm dik en goed humeus. Bij de gedegradereerde eenheden met verbrokkelde textuur B, werd bij de in cultuurname een deel van de uitlogingshorizont met de bouwvoor vermengd tot een homogeen goed humeuze Ap, waaronder een bruingle overgangshorizont, 20-30 cm dik, voorkomt. De verbrokkelde textuur B situeert zich tussen 50 en 80 cm. Veel Pcc gronden zijn beïnvloed door de Tertiaire onderliggende formaties welke op wisselende diepte een gevarieerd substraat vormen. Zoals alle matig droge licht zandleemgronden zijn deze bodems gemakkelijk te bewerken en weinig beperkt. De waterhuishouding is gunstig maar de bodems met klei of klei-zand substraat kunnen een lichte wateroverlast vertonen in de winter. De gronden zijn geschikt voor alle akkerlandteelten en voor weiland. Ze zijn zeer geschikt voor extensieve tuinbouw en fruitteelt.

De u geeft aan dat Klei op geringe diepte (ondieper dan 75 cm) voorkomt.



Figuur 14: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart¹⁸

¹⁸ DOV VLAANDEREN 2021b



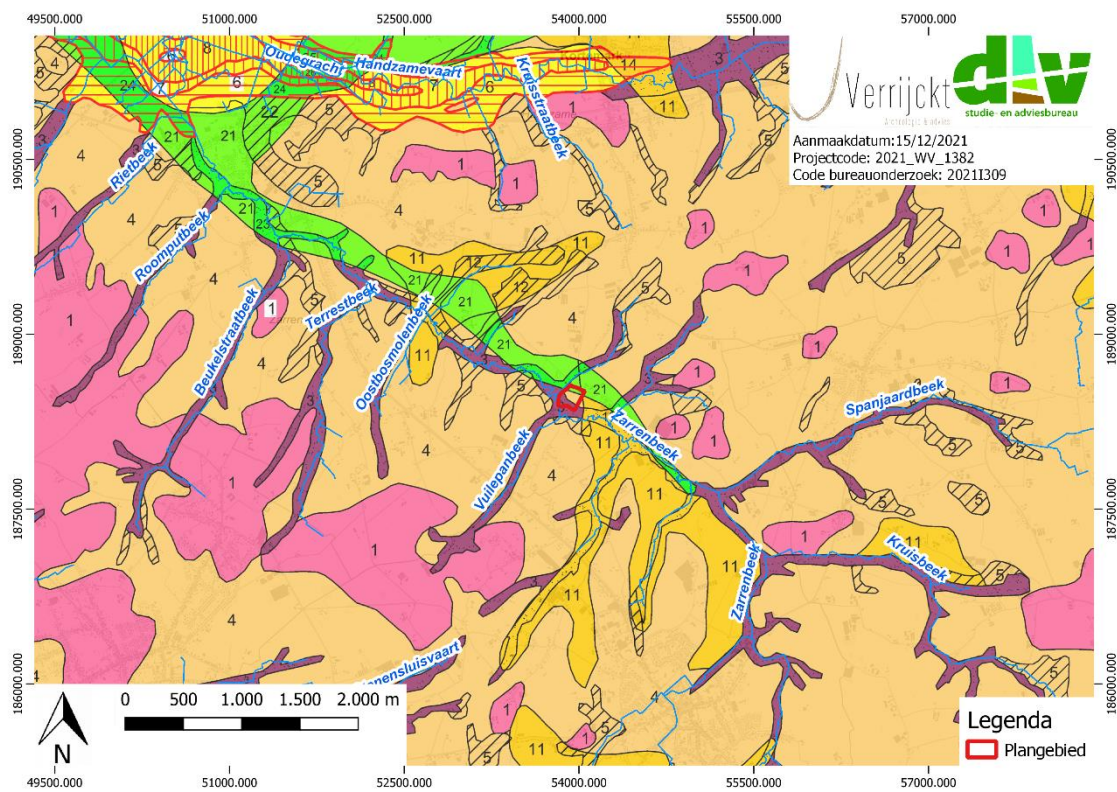
Figuur 15: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000¹⁹



Figuur 16: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200 000 betreffende het plangebied²⁰

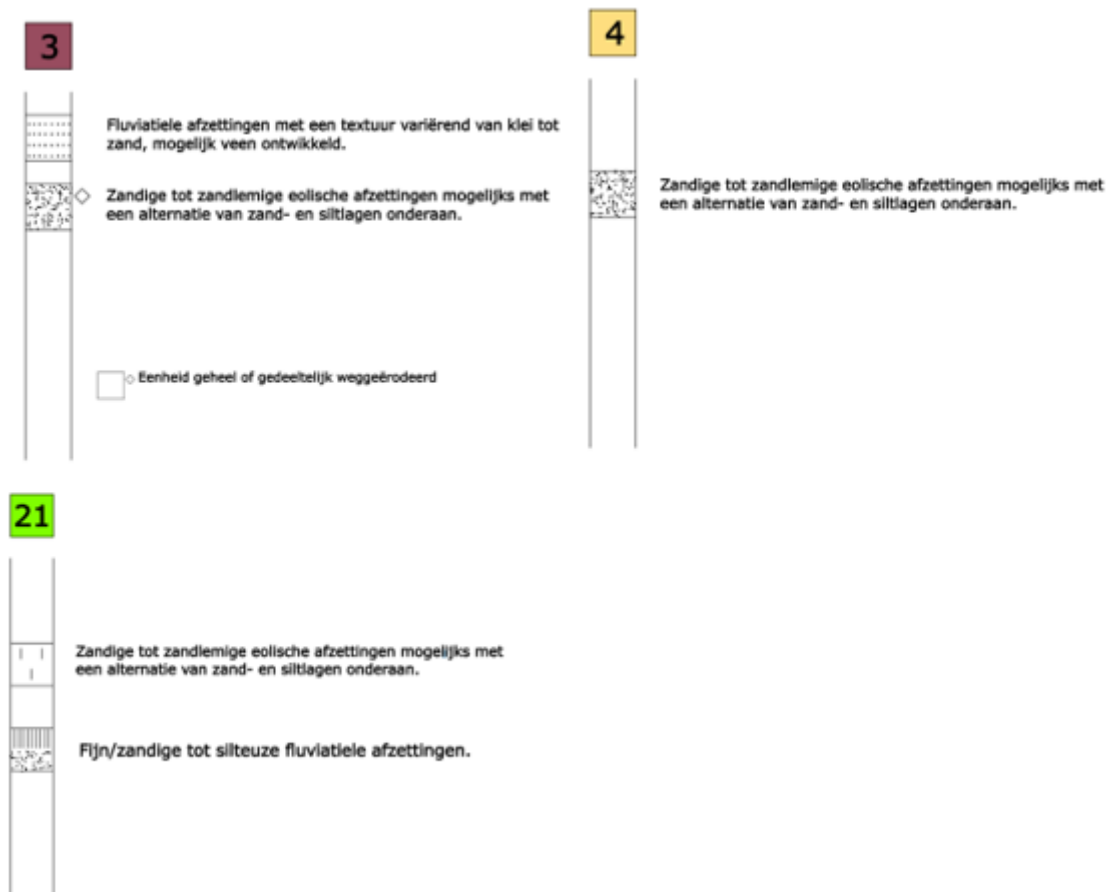
¹⁹ DOV VLAANDEREN 2021c

²⁰ DOV VLAANDEREN 2021c



Figuur 17: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000²¹

²¹ DOV VLAANDEREN 2021c



Figuur 18: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50 000 betreffende het plangebied²²

CHRONO STRATIGRAFIE				KARTEEREENHEDEN			
HOLOCEEN				GETIJDENAFZETTINGEN		CONTINENTALE AFZETTINGEN	



Figuur 20: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²⁴

1.4.5 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Handzame, deelgemeente van Kortemark. In 1085 wordt "Hansam" voor het eerst vermeld in het cartularium van de abdij van Enname. Handzame zou haar naam ontleen aan de Saksische woorden "Hanse" en "Ham". Het eerste woord zou wijzen op een maatschappij van kooplieden die via het water handel dreven, het tweede woord zou weide of woning betekenen. Een andere verklaring is dat "Hanzam" een samentrekking is van "Handesham" of "weide van Hande" (= West-Vlaanderen). Een derde theorie geeft aan dat de benaming Handzame afgeleid is van het Germaanse "Handas hamma" wat "landtong uitspringend in een inundatieterrain" / "aan een waterloop" betekent. Een vierde theorie gaat terug op een legende. Volgens deze legende houdt de huidige schrijfwijze van Handzame verband met een jarenlange vete tussen de voornaamste heren van Handzame, met name de heren van "Watervliet" en de heren van "Croonevoorde". Bij de verzoening tussen de beide families worden "de handen samen gelegd".

Tot ver in de middeleeuwen worden de laag gelegen gronden overspoeld door zout water, dat via met de zee verbonden geulen in het binnenland wordt gebracht (bijvoorbeeld de lage moerassige vallei van de Kreke tot Kortemark). Door een geleidelijke opslibbing van de geulen worden vele schorgronden in de loop van de middeleeuwen opnieuw toegankelijk en wordt het land gevrijwaard van nieuwe overstromingen door bijvoorbeeld het opwerpen van dijken. Op de veilige droge gronden en veelal in de buurt van open water ontstaan kleine nederzettingen, zoals Handzame. De nederzetting Handzame ("handas hamma") is ontstaan op een landtong in het inundatiegebied van "Hand". Wellicht in de 11de eeuw bevindt zich hier een haventje of losplaats waar schepen van middelgrote tonnenmaat bij hoogwater kunnen aanleggen.

²⁴ DOV VLAANDEREN 2021a

Vanaf de middeleeuwen tot de Franse Revolutie behoort Handzame tot de kasselrij van het Brugse Vrije onder het graafschap Vlaanderen. Het grootste deel van de parochie Handzame vormt met Kortemark het "Ambacht Kortemark" (vanaf 1281) onder de heerlijkheid van het "Land van Wijnendale". Doorheen de tijd komt het te staan onder verschillende families.

In 1294 wordt aan de IJzermonding bij Nieuwpoort de sluis naar Nieuwendamme gebouwd. Hierdoor kunnen veel drassige gronden ingepolderd worden. De gemeente kent enkele turbulente periodes waar het betrokken is bij oorlogen (1302, 1438, late 16^{de} eeuw, 1667, 1694), maar ook pestepidemieën steken soms de kop op (1647,) . Deze oorlogen zorgen telkens opnieuw voor ellende bij de bevolking. In de periode 1588-1592 brengt de belastingsomschrijving van "Ambacht Zarren", Kortemark en Handzame niets op. Dit wijst op de volledige verarming en ontvolking van het gebied. Door het doorsteken van de sluizen wordt telkens (een deel van) "Veurne-ambacht" onder water gezet. In de tweede helft van de 17^{de} eeuw kent Vlaanderen enkele ernstige graancrisissen.

Tijdens het Franse bewind (1794, 1795 - 1815) worden de leenheerlijke rechten afgeschaft en bepaalde goederen aangeslagen. Volgens de Franse Grondwet hebben enkel de dorpen met een bevolking van meer dan 5.000 inwoners recht op een eigen gemeentebestuur. Handzame wordt onder Torhout gevoegd en maakt samen met Aartrijke (Zedelgem), Ruddervoorde (Oostkamp), Lichtervelde, Kortemark, Koekelare en Ichtegem het 39ste bestuurlijk kanton van het Leiedepartement uit.

Doordat Handzame geweigerd heeft de vaargeul van de Handzamevaart te verbreden en recht te trekken, slibt deze stilaan dicht op Handzaams grondgebied. Als gevolg hiervan kent Werken een grote bloei, het dorp leeft van zijn twee kleine haventjes, één op de Handzamevaart en één op de Colvebeek. Vele schepen lossen hun lading te Werken, waar de Handzaamse handelaars hun lading ophalen met een eigen trekschuit over de bochtige en smalle vaargeul.

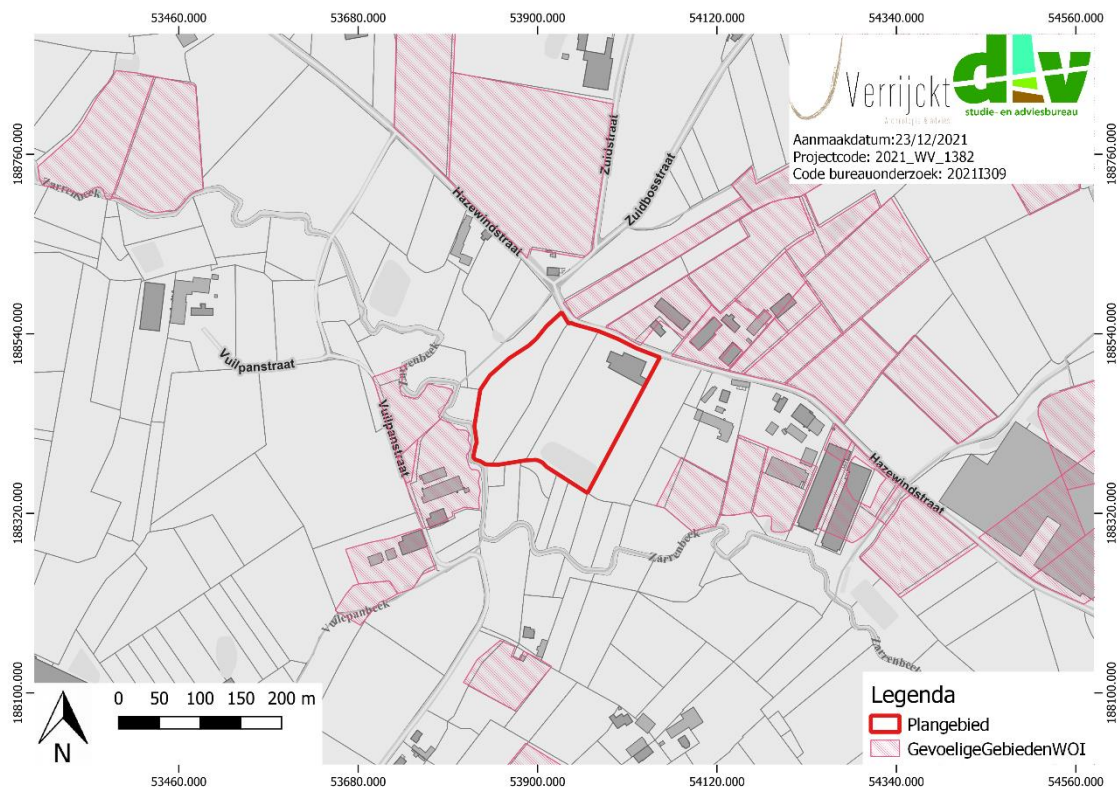
In 1801 wordt Handzame, dat tot dan tot het "Ambacht Kortemark" behoort, een zelfstandige gemeente. Circa 1840 is er grote armoede omwille van de aardappelziekte en in 1846 is de graanoogst minderwaardig.

In 1842 is de Handzamevaart nog meer verzand en nog enkel bevaarbaar voor de Handzaamse trekschuiten. Aan het eind van de 19^{de} eeuw-begin 20^{ste} eeuw zijn er grote discussies over het lot van de Handzamevaart. Het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog belet echter de realisatie van de plannen.

Op 19 oktober 1914 arriveren de Duitsers te Handzame. Tussen 1915 en 1918 richt de Duitse eenheid "Flieger Abteilung 19" een vliegveld met drie startbanen op te Handzame, dit voor lange-afstandsverkenningen. Er worden ook talrijke nachtelijke bomaanvallen op geallieerde gebieden achter de vuurlinie uitgevoerd vanuit Handzame. De nabijheid van het station is voor het vliegveld van strategisch belang voor de aanvoer per spoor. Hierdoor wordt de omgeving van het station op 30 juli 1917 door de geallieerde Belgen en Engelsen beschoten. Twee dagen eerder was het gehucht "Amersvelde" beschoten. Dit kadert in de voorbereiding van de derde Slag om Ieper (31 juli - 10 november 1917) en kondigt een hele rij zware beschietingen aan. De velden zijn omgewoeld tot gevechts- en verdedigingslinies. De "Flanders I-Stellung" loopt van de Handzamevaart over Hooglede en Sleihage (Staden) naar Sint-Pieter op Ledegem. De "Flanders II- Stellung" loopt als hoofdweerstandslijn van Zarren over Westrozebeke (Staden) naar Passendale (Zonnebeke). In het verlengde van de "Flanders I-Stellung" en ten noorden van de uit zijn oevers getreden Handzamevaart (natuurlijke hindernis) loopt de verdedigingslinie "Hindenburglijn" langs de Bombeek tussen Handzame en Werken. In oktober 1918 wordt de gemeente bevrijd. Het dorp komt volledig verwoest uit de Eerste Wereldoorlog.

Specifiek voor de Eerste Wereldoorlog is er niets bekend voor het plangebied. Het staat dan evengoed ook niet aangeduid als Eerste Wereldoorlog-gevoelig gebied (Figuur 21).

Na de verwoestende gevolgen van de Eerste Wereldoorlog komt er periode van heropbouw. De gemeente wordt amper geraakt door de Tweede Wereldoorlog.



Figuur 21: Plangebied op kaart Eerste Wereldoorlog-gevoelige gebieden

1.4.6 Cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Met deze bronnen kan nagegaan worden of er in historische tijden bebouwing is geweest op het terrein, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16de eeuw of later voorhanden zijn.

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde topografische en kadasterkaarten. Mogelijk eerder aanwezige structuren kunnen intussen verdwenen zijn.

VILLARET (1745-1748)

De Villaretkaat wordt eveneens de kaart van de Franse ingenieurs en geografen genoemd (1745-1748). Het bestrijkt grote delen van het huidige Belgische grondgebied en vertelt ons hoe het landschap erbij lag in het midden van de 18de eeuw. Na de slag bij Fontenoy (1745) kregen de

Fransen voor enkele jaren de controle over onze gebieden. Het is in die militaire context dat de meer dan 80 kaartbladen ontstonden.

Op de Villaretkaart staat het plangebied niet gekarteerd.

FERRARIS (1771-1778)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.

Op de Ferrariskaart is te zien dat de voorloper van de huidige Hazewindstraat reeds aanwezig is in het noorden. Een aftakking loopt doorheen het terrein van noord naar zuid toe. Akkerlanden zijn dominant in de omgeving, samen met weilanden vooral geconcentreerd langsheen stromen en verspreide bebouwing.

ATLAS DER BUURTWEGEN (1843-1845)

De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.

Op de Atlas der Buurtwegen is hetzelfde beeld te zien als op de Ferrariskaart.

VANDERMAELEN (1846-1854)

De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778.

Op de Vandermaelenkaart is hetzelfde te zien als op voorgaande kaarten.

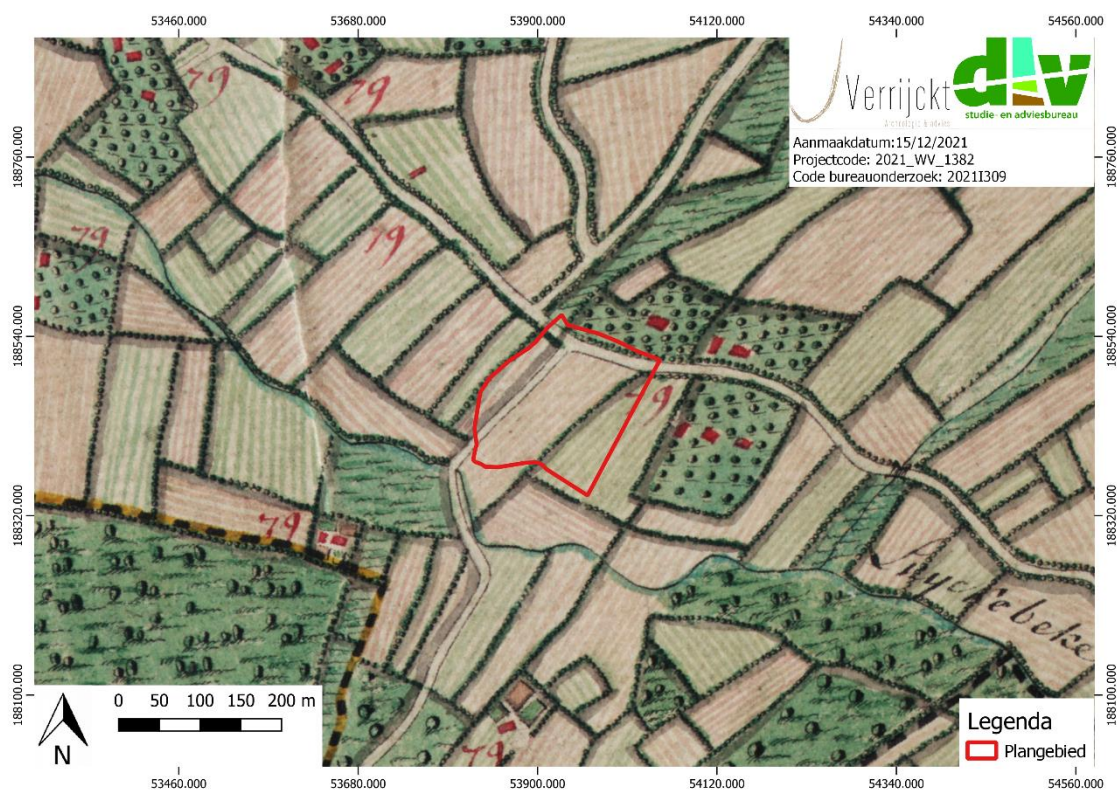
POPP (1842-1879)

Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879).

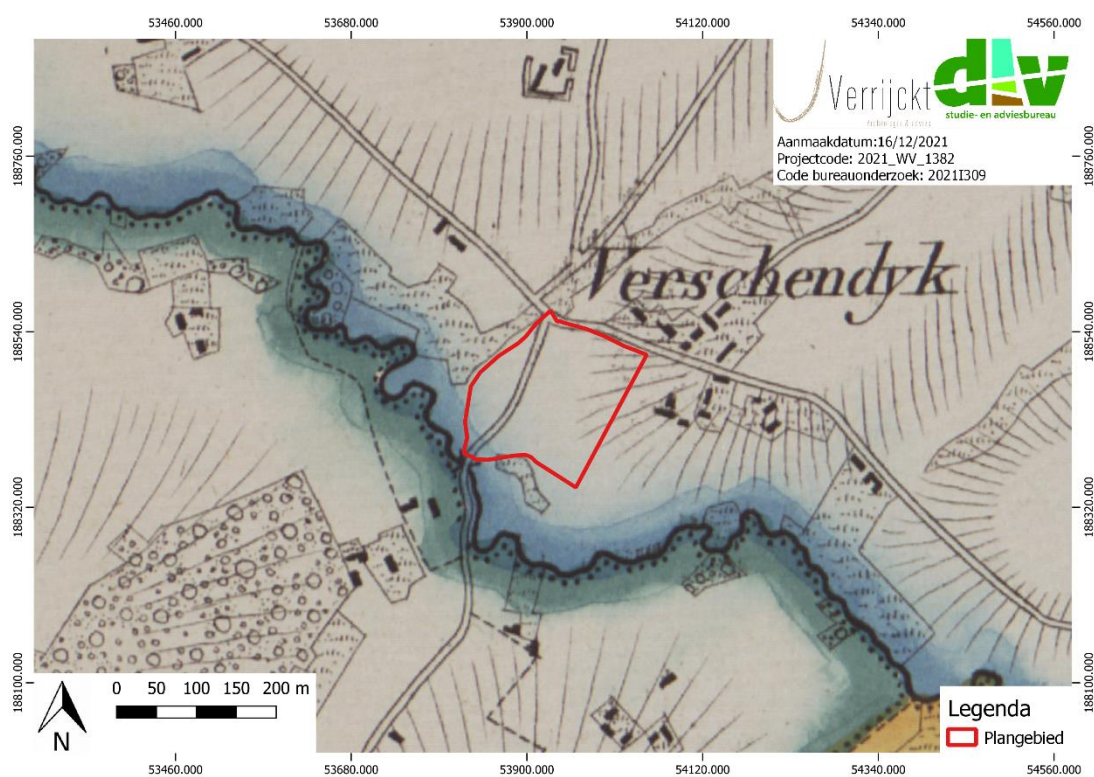
Op de Popp-kaarten is eveneens dezelfde situatie te zien.

ORTHOFOTO 1971, 1979-1990, 2000-2003 EN 2005-2007

Op de orthofoto van 1971 is het terrein nog volledig open gebied, in gebruik van de landbouw. In 1988 en 1992 werden ten zuiden van de woning/loods reeds serres opgebouwd. Hiervoor werd de grond opgehoogd en genivelleerd. Rond 2012-2013 is er een storm geweest, waarbij de serres werden vernield. Er werd beslist om deze niet direct af te breken en terug op te bouwen. Ten zuiden van deze serres werd in 1988 een waterput gegraven die een paar jaar later werd uitgebreid en is nog steeds aanwezig.



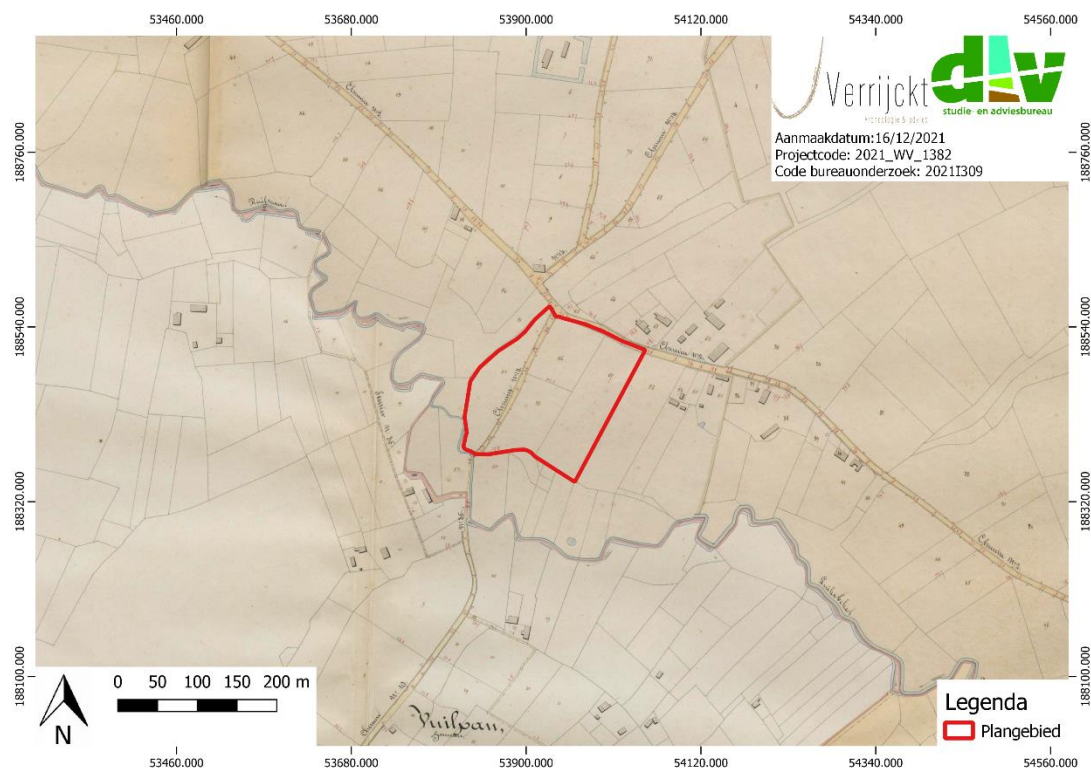
Figuur 22: Plangebied op de Ferrariskaart²⁵



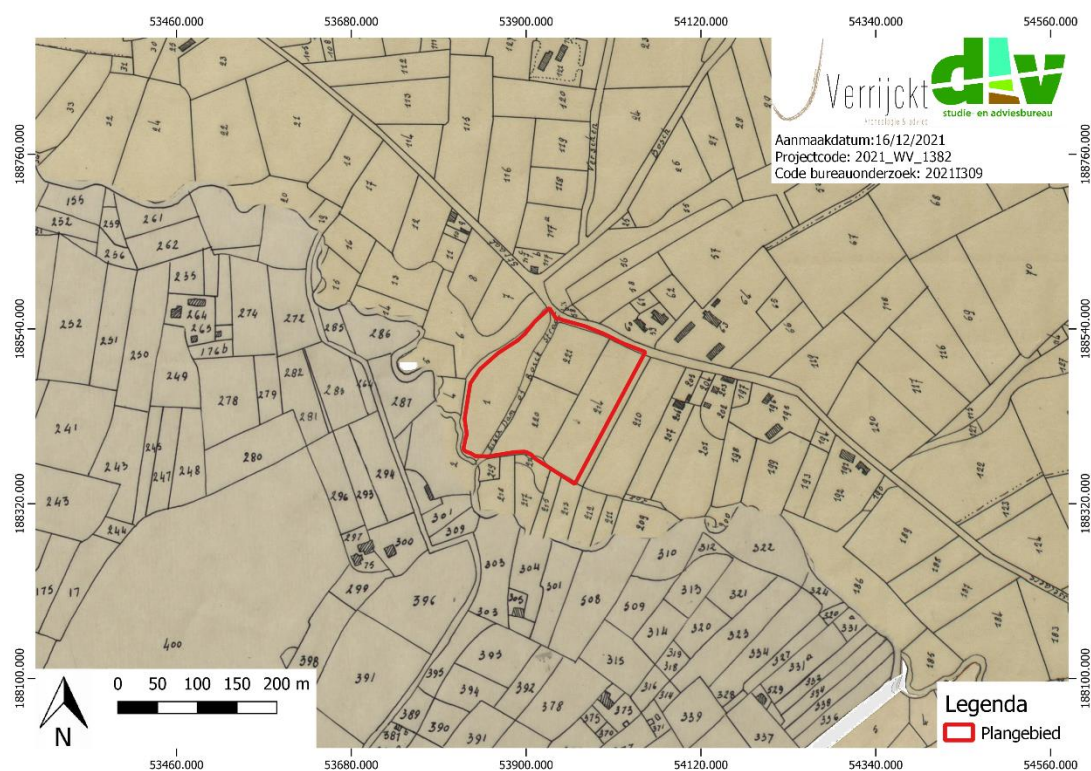
Figuur 23: Plangebied op de Vandermaelenkaart²⁶

²⁵ GEOPUNT 2021c

²⁶ GEOPUNT 2021d



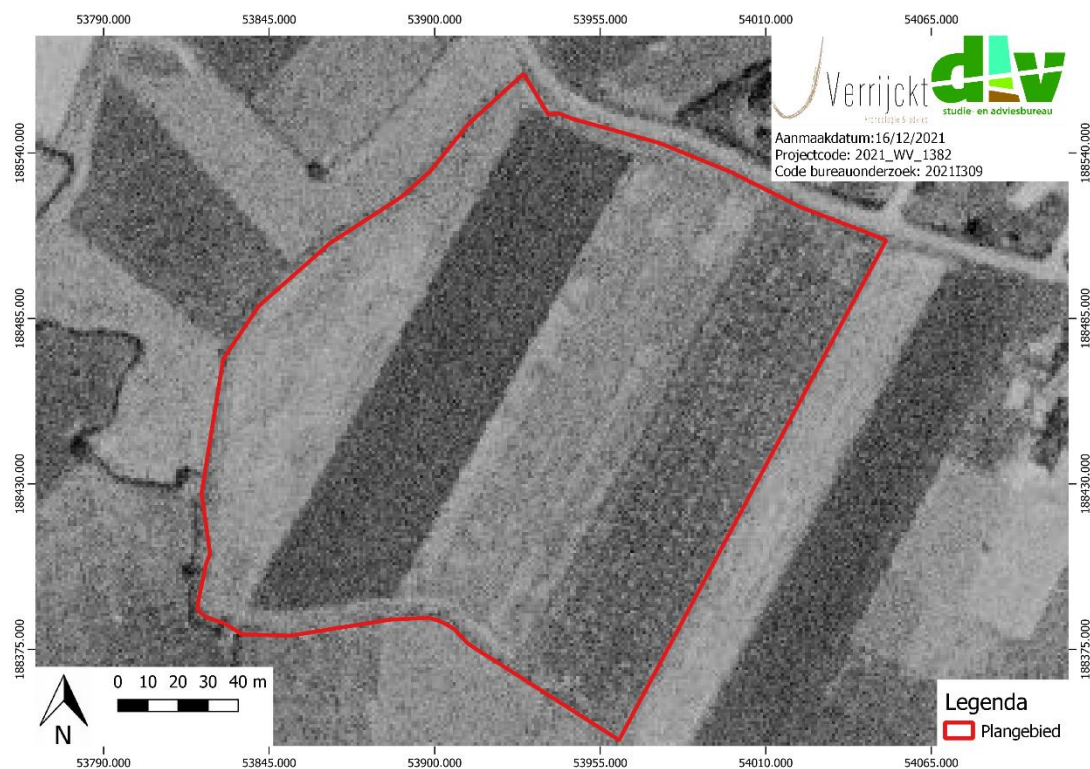
Figuur 24: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen²⁷



Figuur 25: Plangebied op de Poppkaart²⁸

²⁷ GEOPUNT 2021b

²⁸ GEOPUNT 2021e



Figuur 26: Plangebied op luchtfoto 1971²⁹



Figuur 27: Plangebied op luchtfoto 1989³⁰

²⁹ GEOPUNT

³⁰ GEOPUNT



Figuur 28: Plangebied op luchtfoto 2010³¹



³¹ GEOPUNT

Figuur 29: Plangebied op luchtfoto 2020³²

1.4.7 Archeologisch bronnen

CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

Binnen de contouren van het plangebied zijn er geen archeologische waarden gekend. Voor de ruime omgeving van het plangebied kunnen zowel de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), als de archeologische gebeurtenissen, (vastgestelde) archeologische zones en goedgekeurde archeologienota's geraadpleegd worden. Allereerst volgt hieronder een oplijsting van de gekende archeologische waarden zoals opgelijst in de archeologische databank van vindplaatsen in Vlaanderen (CAI).

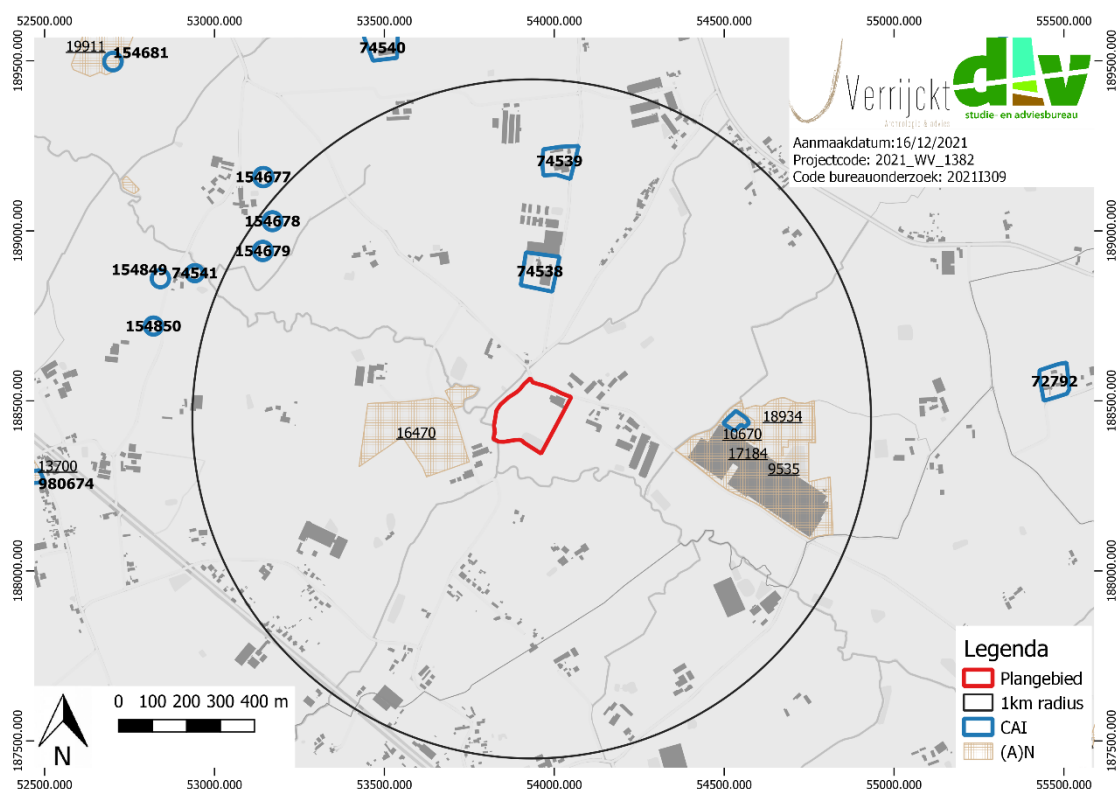
Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.³³

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
74538	Zuidstraat 6	Site met walgracht	Late middeleeuwen	Erfgoedonderzoek
74539	Zuidstraat 4	Site met walgracht	Late middeleeuwen	Erfgoedonderzoek
980925	Hazewindstraat	Aardewerk Nederzetting?	Late ijzertijd Late ijzertijd	Opgraving (2019), radiokoolstofdatering

Binnen een straal van 1000m werden slechts drie CAI-meldingen aangeduid. Twee daarvan zijn laat middeleeuwse sites met walgracht, aangeduid aan de hand van onderzoek zonder ingreep in de bodem. Zo'n 600m naar het oosten toe werd in 2019 een site uit de late ijzertijd opgegraven (980925). Er werd een deel van een ijzertijdsite (ferme indigène) aangetroffen en een erfafbakening rondom het meest zuidelijke deel van de site met enkele vierpalige bijgebouwen. Een greppel wordt in de ijzertijd gedateerd op basis van vondstmateriaal en één vierpalig bijgebouw in de late ijzertijd. De aangetroffen site wordt ingesloten door greppels in het zuiden, westen en oosten en de beek in het noordwesten. Het is niet duidelijk of deze begrenzing de begrenzing van de ijzertijdsite is, maar het beekdal in het noordwesten is dit naar alle waarschijnlijkheid wel. In de oostelijke greppel werd een onderbreking aangetroffen, dat wijst op een ingang tot het ijzertijderf. Er werden geen hoofdgebouwen aangetroffen, maar deze bevinden zich potentieel meer noordelijk. Het aardewerk omvat enkele scherven in handgevormd aardewerk. De meerderheid van de sporen is niet te dateren door de afwezigheid van vondsten.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er slechts weinig, goed onderzochte, archeologische sites aanwezig zijn in de omgeving van het plangebied. Dit is vermoedelijk niet te wijten aan het ontbreken van archeologische sites. Waarschijnlijk is dit te wijten aan het ontbreken van recente, grootschalige ontwikkelingen waarbij archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

³² GEOPUNT³³ CAI 2021



Figuur 30: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart³⁴

ARCHEOLOGIENOTA'S EN NOTA'S

In de directe nabijheid van het plangebied werden 3 archeologienota's, 2 nota's en 1 eindverslag opgemaakt. Slechts één van de archeologienota's (16470), bestaande uit een bureauonderzoek, is niet van hetzelfde plangebied. Het onderzoek voorgeschreven in deze archeologienota is nog niet uitgevoerd. Hierdoor zal deze niet besproken worden.

De andere archeologienota's, nota's en het eindverslag zijn allemaal voor hetzelfde plangebied. Uit deze onderzoeken kwamen wel wat interessante gegevens naar voor. Deze worden daarom hieronder verder besproken.

Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.

ID-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	BRON
911	Kortemark Hazewindstraat	Eindverslag uit juli 2020 Opgraving	FREDRICK Kim, VAN HOECKE Hannah, 2020. Opgraving Kortemark Kortemark Hazewindstraat

³⁴ CAI 2021

		Volgt uit archeologienota 9535 en nota 10670	
9535	Kortemark Hazewindstraat	archeologienota uit december 2018 bureauonderzoek + landschappelijke boringen advies: uitgesteld vooronderzoek (proefsleuven)	DE WITTE Ann-Sophie, MASSAGÉ Liesbeth, PAWELCZAK Piotr, 2018. Vooronderzoek Kortemark Kortemark Hazewindstraat
10670	Kortemark Hazewindstraat	Nota uit april 2019 Proefsleuven Advies: opgraving Volgt uit archeologienota 9535	CREUTZ Mike, OVERMEIRE Jasmijn, 2019. Vooronderzoek Kortemark Kortemark Hazewindstraat
16470	Kortemark Vuilpanstraat-Zarrenbeek	archeologienota uit november 2020 bureauonderzoek Advies: uitgesteld vooronderzoek (landschappelijke boringen + ...)	VERRIJCKT Jeroen, VROMANS Annelore, 2020. Vooronderzoek Kortemark Vuilpanstraat-Zarrenbeek
17184	Kortemark Hazewindstraat	archeologienota uit januari 2021 bureauonderzoek advies: uitgesteld vooronderzoek (landschappelijke boringen + proefsleuven)	ZWITSER Nikki, 2021. Vooronderzoek Kortemark Kortemark, Hazewindstraat
18934	Kortemark Hazewindstraat	Nota uit juni 2021 landschappelijke boringen + proefsleuven advies: geen volgt uit 17184	DESMET Charlotte, NOTE Kirsten, VAN REMOORTER Olivier, 2021. Vooronderzoek Kortemark Kortemark, Hazewindstraat

Vooronderzoek Kortemark Hazewindstraat³⁵ (ID 911, 9535, 10670, 17184, 18934)

Naar aanleiding van een eerste omgevingsvergunning werd in 2018 door BAAC een archeologienota opgemaakt bestaande uit een bureauonderzoek en een landschappelijk booronderzoek (ID 9535).

³⁵ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/9535> + <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/10670>

Dit terrein ligt zo'n 600 m naar het oosten. Het bureauonderzoek toonde aan dat het plangebied een archeologische verwachting had en dat er zeker kenniswinst mogelijk was. De zone met impact werd dus aan de hand van landschappelijke boringen onderzocht. De bodemopbouw daar was als volgend:

"De bodemopbouw was nogal homogeen. De bodemtop bestond uit geploegde, humeuze Aphorizonten bestaande uit lichte zandleem. Onderaan kwam er een afwisseling van moedermateriaal horizonten, die opgebouwd waren uit zand, lemig zand en kleig zand. Tussen deze verschenen lokaal ook overgang AC- of A/C-horizonten. In boring 4 werd er onder de bouwvoor een 20 cm-dikke Bwhorizont geregistreerd, die als gevolg van vertering in situ ontstond. Het moedermateriaal vertoonde dikwijls roestvlekken gelinkt met een tijdelijke wateroverlast. [...] De waargenomen bodemopbouw is typisch voor de langdurig als akker gebruikte zandlemige bodems, die in Pleistocene sedimenten werden ontwikkeld."



Figuur 31: landschappelijke boring 1



Figuur 32: landschappelijke boring 2



Figuur 33: landschappelijke boring 3



Figuur 34: landschappelijke boring 4

Het booronderzoek bevestigde dat het terrein een laag steentijdpotentieel heeft wat een resultaat van de afropping van de natuurlijke bodem is. Er bestaan dus heel weinig kansen voor in situ bewaarde vuursteenclusters of ondiepe sporen. Nochtans kan de aanwezigheid van diepere sporen van jongere perioden helemaal niet uitgesloten worden. Met andere woorden zijn er nog kansen voor bewaarde archeologische sporen, die jonger dan het Mesolithicum kunnen zijn. Op de plaats met impact werd er vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven voorgeschreven. Dit werd uitgevoerd in 2019 en uitgeschreven in de nota 10670.

“Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 29 sporen geregistreerd. Hiervan werden 6 geïnterpreteerd als kuil, dertien als paalkuil, vier als greppel en twee als bomkraters. Verder werd 1 spoor aangeduid waarvan de antropogene aard niet met zekerheid kon achterhaald worden. In totaal werden zeven sporen gecoupeerd om de aard, diepte en bewaringstoestand te achterhalen. Geen enkel spoor leverde dateerbaar materiaal op. [...] Op basis van de spreiding van de paalkuilen kan in de noordoostelijke hoek van het kijkvenster een mogelijk vierpalig (bij)gebouwtje onderscheiden worden. De andere paalkuilen lagen ongeveer op eenzelfde lijn, maar zijn niet toe te schrijven aan een structuur. Ook de twee paalkuilen langs de greppel in WP 2 behoren mogelijk bij een structuur.”³⁶

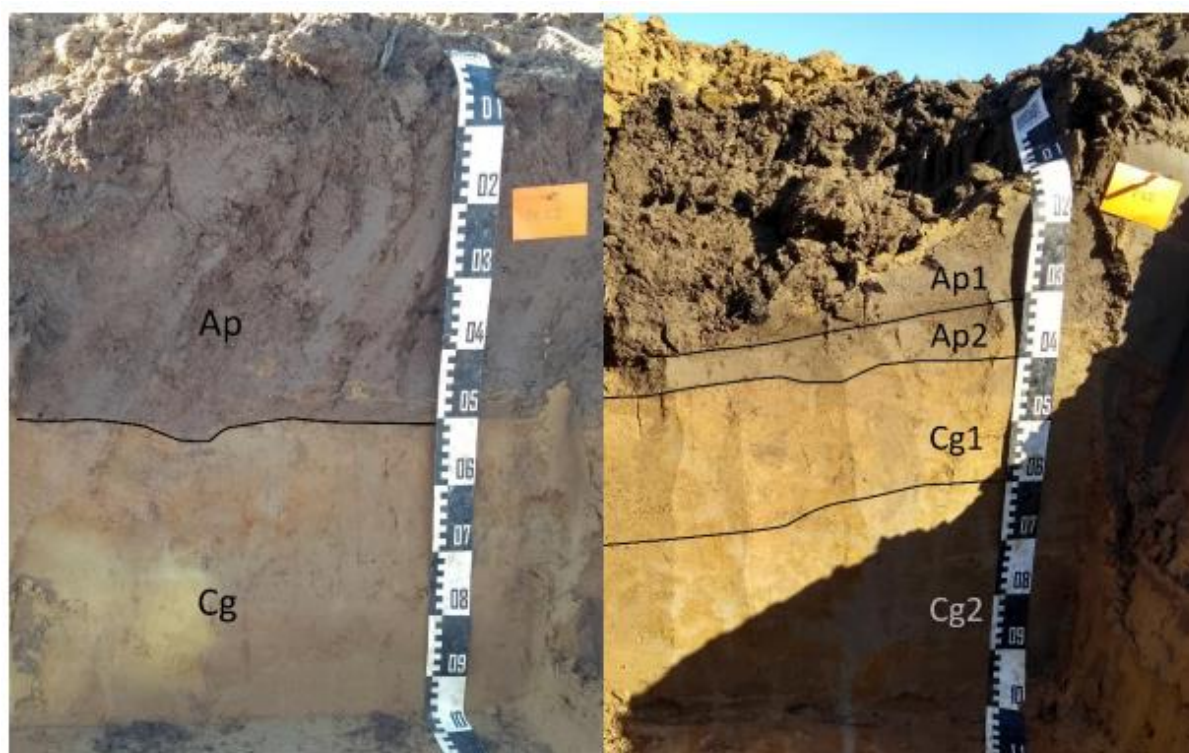
³⁶ CREUTZ Mike, OVERMEIRE Jasmijn, 2019. Vooronderzoek Kortemark Kortemark Hazewindstraat, p. 29.

Volgende referentieprofielen werden uitgezet:

"In de noordwestelijke hoek van WP4 werd een referentieprofiel 4.1 gezet. Onder de ploeglaag (Ap1-horizont) werd een tweede Ap-horizont opgetekend. Deze was lichter qua kleur, minder humeus en meer puinrijk. Deze kan ontstaan zijn door graduele ophoging door jaarlijkse bemesting en oppervlakkige erosie. Onder deze Ap2-horizont is er een overgang AC-horizont. Onderaan bevindt zich een Cg-horizont.

Profiel 3.1 in het oosten van WP3 gaf een A-C profiel. In tegenstelling tot de nabijgelegen LB2 was hier geen AC-horizont of tweede Ap-horizont aanwezig. Ook een Bw-horizont zoals opgetekend in LB4 werd niet geregistreerd. Mogelijk betrof de aanwezigheid van een Bw-horizont in deze boring slechts een zeer lokaal verschijnsel.

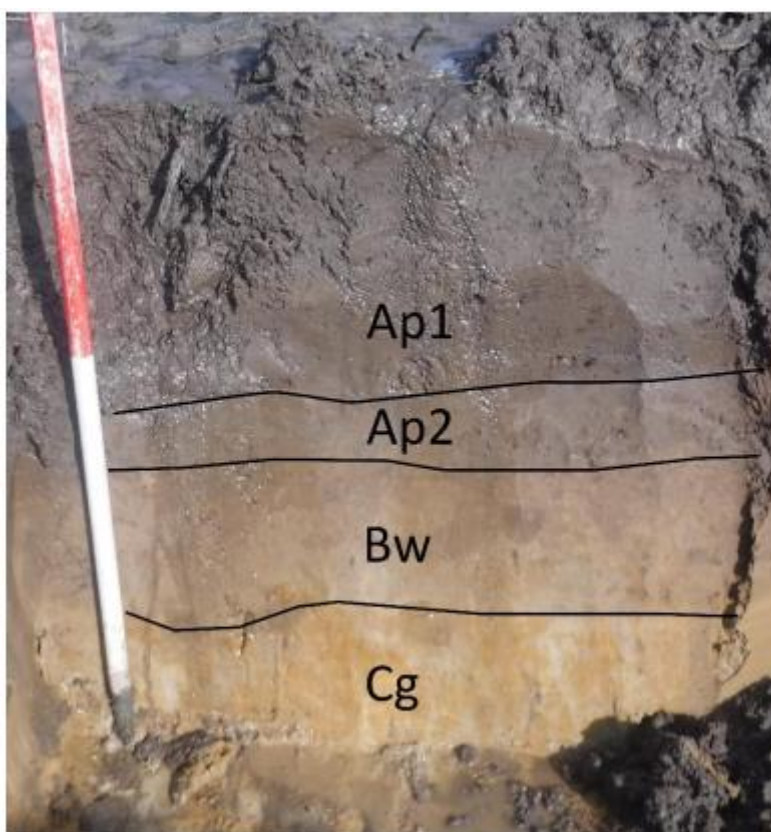
In profiel 3.2 in het westen van WP3 bevond zich onder de ploeglaag een tweede oudere ploeglaag, net zoals in profiel 4.1, ontstaan door graduele ophoging. Deze was lichter van kleur en sterk gecompacteerd, mogelijk door zwaar (tractor)verkeer. Daaronder werden nog twee horizonten onderscheiden, een Cg-horizont met tamelijk wat bioturbatie en een Cg-horizont zonder. De aanwezigheid van een tweede ploeglaag werd in de nabijgelegen LB1 ook waargenomen."³⁷



Figuur 35: Referentieprofiel 3.1 en 3.2³⁸

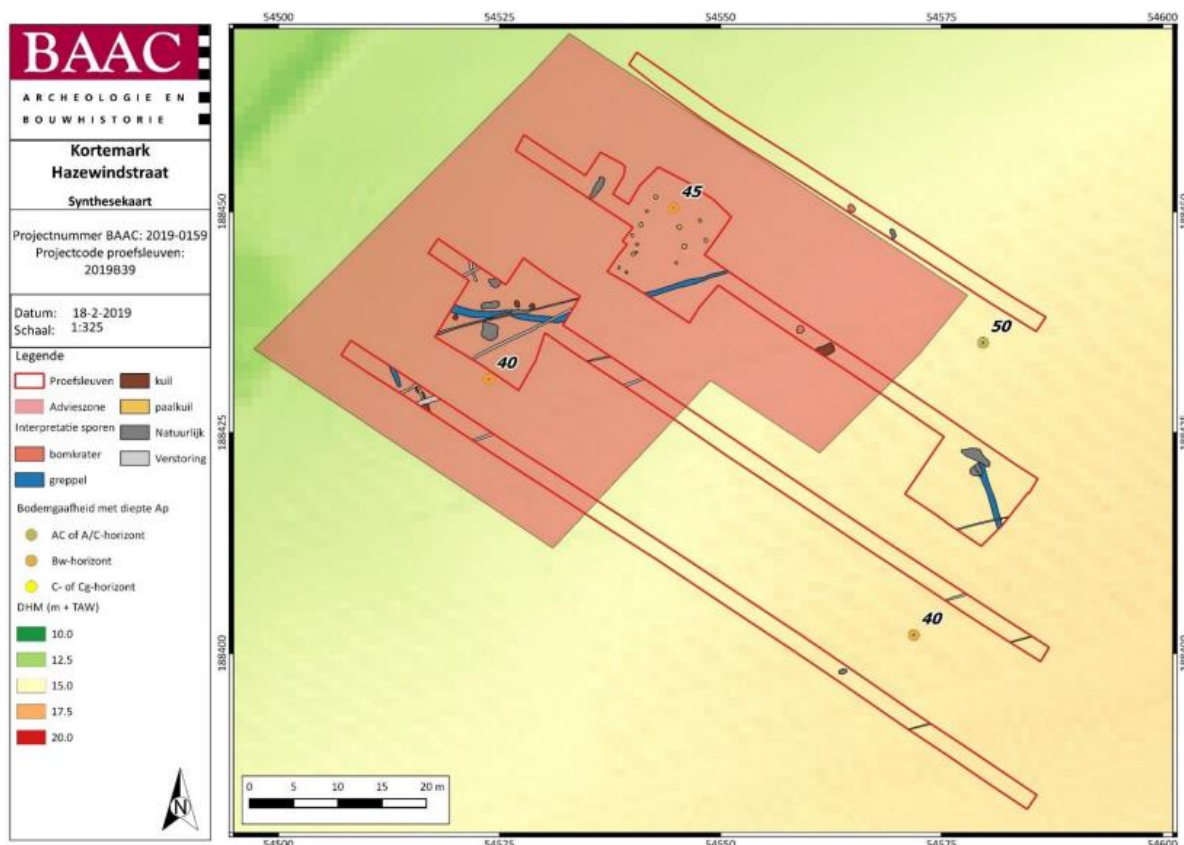
³⁷ CREUTZ Mike, OVERMEIRE Jasmijn, 2019. Vooronderzoek Kortemark Kortemark Hazewindstraat, p. 25.

³⁸ CREUTZ Mike, OVERMEIRE Jasmijn, 2019. Vooronderzoek Kortemark Kortemark Hazewindstraat, p. 26.



Figuur 36: Referentieprofiel 4.1³⁹

³⁹ IDEM.



Figuur 37: synthesekaart proefsleuven⁴⁰

De geplande verstoringen ter hoogte van het proefsleuven omvatten de afgraving over 50 - 60 cm voor de aanleg van een hemelwaterput. Aangezien het archeologische niveau zich op ongeveer 30 - 50 cm onder het maaiveld bevond, betekent dit een volledige vernieling van mogelijke resterende sporen. Daarom werd een opgraving geadviseerd.

“De opgraving werd uitgevoerd tussen 11 en 13 juni 2019 door BAAC Vlaanderen. De opgraving te Kortemark besloeg zoals aangegeven één zone met een totale oppervlakte van 2.337 m². De opgraving heeft 46 sporen opgeleverd, waarvan 37 als antropogeen werden beschouwd. De meerderheid van de antropogene sporen zijn paalkuilen (n = 26), gevolgd door greppels (n = 7), grachten (n = 2) en beekdalen (n = 2).

Er werd een deel van een ijzertijdsite (ferme indigène) aangetroffen, een erfafbakening rondom het meest zuidelijke deel van de site met enkele vierpalige bijgebouwen. De greppel S3002/2010/S2002 wordt in de ijzertijd gedateerd op basis van vondstmateriaal en één vierpalig bijgebouw in de late ijzertijd; op vorige redenen lijkt een datering in deze periode plausibel. De aangetroffen site wordt ingesloten door de greppels S3002/2010/S2002 in het zuiden, de beek in het noordwesten, de greppels S1003 en S1004 in het westen en de greppel S3010 in het oosten van het plangebied. Het is niet duidelijk of deze begrenzing de begrenzing van de ijzertijdsite is, maar het beekdal in het noordwesten is dit naar alle waarschijnlijkheid wel. In de oostelijke greppel werd onderbreking aangetroffen, wat wijst op een ingang tot het ijzertijderf. Er werden geen hoofdgebouwen aangetroffen, maar deze bevinden zich potentieel meer noordelijk en werden tijdens de opgraving niet aangetroffen.”⁴¹ Uit deze opgraving kwam de CAI-melding 980925.

⁴⁰

⁴¹ FREDRICK Kim, VAN HOECKE Hannah, 2020. Opgraving Kortemark Kortemark Hazewindstraat, p. 72.



Figuur 38: Sporenkaart opgraving⁴²

Voor een tweede omgevingsvergunning voor hetzelfde plangebied werd in 2020 een bureauonderzoek opgesteld door BAAC (17184). Daarin werd een landschappelijk booronderzoek en proefsleuvenonderzoek voorgeschreven. Het landschappelijk booronderzoek bracht volgende bodemopbouw naar voor:

Boring 1				
Diepte	Horizont	Kleur	Textuur	Opmerkingen
0-50	Ap (bouwvoor)	DBRDGR	P Z3 SZK	plastiekfragmentje
50-95	Cg	LORLGR	P Z3 SZK	ijzer- en mangaanvlekken
95-120	Cg	LORGR	EI	ijzervlekken, goed gerijpt

Boring 2				
Diepte	Horizont	Kleur	Textuur	Opmerkingen
0-40	Ap	DBRDGR	P Z3 SZK	baksteenspikkel
40-115	Cg	LORLGR	P Z3 SZK	ijzervlekken
115-150	Cg	LORGR	Le Z2 SZK	ijzervlekken

⁴² FREDRICK Kim, VAN HOECKE Hannah, 2020. Opgraving Kortemark Kortemark Hazewindstraat, p. 63.

Boring 3				
Diepte	Horizont	Kleur	Textuur	Opmerkingen
0-50	Ap	DBRDGR	P Z3 SZK	
50-60	AC (overgangshorizont)	LGELBR	P Z3 SZK	
60-95	Cg	LORLGE	P Z3 SZK	ijzervlekken
95-150	Cg	LORLGR	EI	Goed gerijpt, veel ijzervlekken

Boring 4				
Diepte	Horizont	Kleur	Textuur	Opmerkingen
0-40	Ap	DBRDGR	P Z3 SZK	
40-50	AC (overgangshorizont)	LGELBR	P Z3 SZK	
50-95	Cg	LORLGE	P Z3 SZK	ijzervlekken
95-150	Cg	LORLGR	Le Z2 SZK	veel ijzervlekken

1.5 Besluit

1.5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?*

Het plangebied zelf kent geen archeologische en historische gegevens. De ruime omgeving van het plangebied kent eveneens weinig archeologische vondstlocaties. Het ontbreken van goed onderzochte archeologische sites wil echter niet zeggen dat er geen archeologische sites aanwezig zijn. De weinige archeologische vondstlocaties tonen aan dat er wel degelijk archeologische sites aanwezig zijn. Binnen een straal van 1000m werden slechts drie CAI-meldingen aangeduid. Twee daarvan zijn laat middeleeuwse sites met walgracht, aangeduid aan de hand van onderzoek zonder ingreep in de bodem. Zo'n 600m naar het oosten toe werd in 2019 een site uit de late ijzertijd opgegraven (980925). Er werd een deel van een ijzertijdsite (ferme indigène) aangetroffen en een erfafbakening rondom het meest zuidelijke deel van de site met enkele vierpalige bijgebouwen. Een greppel wordt in de ijzertijd gedateerd op basis van vondstmateriaal en één vierpalig bijgebouw in de late ijzertijd. De aangetroffen site wordt ingesloten door greppels in het zuiden, westen en oosten en de beek in het noordwesten. Het is niet duidelijk of deze begrenzing de begrenzing van de ijzertijdsite is, maar het beekdal in het noordwesten is dit naar alle waarschijnlijkheid wel. In de oostelijke greppel werd een onderbreking aangetroffen, dat wijst op een ingang tot het ijzertijderf. Er werden geen hoofdgebouwen aangetroffen, maar deze bevinden zich potentieel meer noordelijk. Het aardewerk omvat enkele scherven in handgevormd aardewerk. De meerderheid van de sporen is niet te dateren door de afwezigheid van vondsten.

Handzame werd getroffen door de Eerste Wereldoorlog, maar het gebied zelf is waarschijnlijk weinig getroffen geweest door het oorlogsgeweld. Zo staat bijvoorbeeld het terrein niet opgetekend op de Eerste Wereldoorlog-gevoelige gebieden. Op de openbaar gekende kaarten zijn er ook geen loopgraven of andere structuren opgetekend.

Op historisch kaartmateriaal is de zuidwestelijke zone van het plangebied is steeds onbebouwd tot in 1988. Bij de oprichting van de – nu vernielde – serres werd het oostelijke

deel van het plangebied opgehoogd. Dit is duidelijk op de DHM. In het zuiden werd in dezelfde periode een waterbuffer gegraven.

- *Zijn er gegevens gekend dat de bodem verstoord is?*

Bij de oprichting van de – nu vernielde – serres werd het oostelijke deel van het plangebied opgehoogd. Dit is duidelijk op de DHM. In het zuiden werd in dezelfde periode een waterbuffer gegraven. Op de westelijke percelen zijn er geen grootschalige verstoringen waar te nemen.

- *Wat is de impact van de geplande werken?*

De opdrachtgever plant op het terrein de uitbreiding van de serres, met bijhorende bergruimte en verharding. Er wordt hieronder een opsplitsing gemaakt tussen de reeds vergunde omgevingsvergunning en de nieuwe. Alles samen genomen nemen de nog te bouwen constructies een oppervlakte van 12.666,9 m² in.

- ✓ Vergunde, maar nog niet gebouwde toestand:

Ten zuiden van de woning wordt een nieuwe bergruimte gebouwd (316,7 m²). De bergruimte zal steunen op betonnen poerfunderingen tot op voldoende draagkrachtige, vorstvrije ondergrond. Op heden wordt uitgegaan van 80 cm diepte. Rondom de woning en nieuwe bergruimte komt nieuwe betonverharding te liggen (775,7 m² + 236,9 m²). Ten zuiden daarvan komen trayvelden (1.822,5 m²) en een nieuwe serre (3.200 m²). De serre wordt deels op de funderingen van de oude, reeds afgebroken serre geplaatst. Nieuwe funderingen worden lokaal de grond in geboord. Er wordt geen nivellering, ophoging of afgraving voorzien, aangezien deze al werd uitgevoerd in kader van de vorige, vernielde serres.

- ✓ Nieuwe items:

De vergunde serre wordt uitgebreid met extra serres (2.643,7 m² + 1.600 m² + 128 m²). De constructies steunen op stalen palen die lokaal de grond worden ingeboord. In het zuiden komt een uitbreiding op de trayvelden (655,6 m²). Hierbij wordt er enkel een worteldoek op de bestaande aarde gelegd. Ten westen van de nieuwe serres komt een laadkade (282 m²). De serre wordt net zoals de andere op een stalen frame gezet, waarbij de funderingspalen lokaal de grond worden ingeboord. De laadkade en bijhorende loods worden op betonnen poerfunderingen tot op voldoende draagkrachtige, vorstvrije ondergrond voorzien. Op heden wordt uitgegaan van 80 cm diepte. De laadkade zelf wordt circa 1,5 meter onder maaiveld worden aangelegd. Tussen deze constructies en de straatzijde komt nieuwe betonverharding (292,9 m² + 712,9 m²). Er zal geen verandering gebeuren aan het maaiveldniveau.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat eventuele archeologische waarden onherroepelijk vernietigd worden ter hoogte van de nieuwe verharding en laadkade. Deze hebben een oppervlakte van 1.287,8 m².

De werken in het oosten gebeuren op een gebied dat reeds werd opgehoogd en zullen amper niet tot de originele ondergrond reiken, tenzij zeer lokaal ter hoogte van de paalfunderingen die lokaal de grond worden ingeboord. De westelijke serre zal eveneens slechts zeer lokaal bij de paalfunderingen impact hebben. De nieuwe trayvelden bestaan enkel uit een worteldoek op het huidige maaiveld. De impact blijft hierbij dus beperkt.

- *Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?*

Er zijn geen onderzoeken uitgevoerd in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.

Op iets ruimere afstand van het plangebied zijn enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd op hetzelfde terrein, zo'n 600 m naar het oosten toe. Daarbij werden volgende referentieprofielen opgemaakt: "In de noordwestelijke hoek van WP4 werd een referentieprofiel 4.1 gezet. Onder de ploeglaag (Ap1- horizont) werd een tweede Ap-horizont opgetekend. Deze was lichter qua kleur, minder humeus en meer puinrijk. Deze kan ontstaan zijn door graduele ophoging door jaarlijkse bemesting en oppervlakkige erosie. Onder deze Ap2-horizont is er een overgang AC-horizont. Onderaan bevindt zich een Cg-horizont.

Profiel 3.1 in het oosten van WP3 gaf een A-C profiel. In tegenstelling tot de nabijgelegen LB2 was hier geen AC-horizont of tweede Ap-horizont aanwezig. Ook een Bw-horizont zoals opgetekend in LB4 werd niet geregistreerd. Mogelijk betrof de aanwezigheid van een Bw-horizont in deze boring slechts een zeer lokaal verschijnsel.

In profiel 3.2 in het westen van WP3 bevond zich onder de ploeglaag een tweede oudere ploeglaag, net zoals in profiel 4.1, ontstaan door graduele ophoging. Deze was lichter van kleur en sterk gecompacteerd, mogelijk door zwaar (tractor)verkeer. Daaronder werden nog twee horizonten onderscheiden, een Cg-horizont met tamelijk wat bioturbatie en een Cg-horizont zonder. De aanwezigheid van een tweede ploeglaag werd in de nabijgelegen LB1 ook waargenomen."

Op deze plaats werd een site uit de late ijzertijd aangetroffen, die aanleiding gaf tot een CAI-melding.

- *Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?*

Er zijn geen afdoende aanwijzingen dat er binnen de contouren van het plangebied een archeologische site aanwezig is. Om uitsluitel te geven is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

- *Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek?*

Het terrein is landschappelijk gezien zeer interessant gelegen voor mensen vanaf de steentijden. Om na te gaan of er sprake is voor een goed bewaarde bodem voor intacte steentijdsites, alsook om na te gaan op welke diepte een eventueel archeologisch niveau zich situeert, zijn landschappelijke boringen noodzakelijk.

1.5.2 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Handzame, deelgemeente van Kortemark. In 1085 wordt "Hansam" voor het eerst vermeld in het cartularium van de abdij van Enname. Handzame zou haar naam ontleen aan de Saksische woorden "Hanse" en "Ham". Het eerste woord zou wijzen op een maatschappij van kooplieden die via het water handel dreven, het tweede woord zou weide of woning betekenen. Een andere verklaring is dat "Hanzam" een samentrekking is van "Handesham" of "weide van Hande" (= West-Vlaanderen). Een derde theorie geeft aan dat de benaming Handzame afgeleid is van het Germaanse "Handas hamma" wat "landtong uitspringend in een inundatieterrein" / "aan een waterloop" betekent. Een vierde theorie gaat terug op een legende.

Volgens deze legende houdt de huidige schrijfwijze van Handzame verband met een jarenlange vete tussen de voornaamste heren van Handzame, met name de heren van "Watervliet" en de heren van "Croonevoorde". Bij de verzoening tussen de beide families worden "de handen samen gelegd".

Op historisch kaartmateriaal is het plangebied steeds gelegen in landbouwgebied, in de buurt van de Zarrenbeek. Op het 19de-eeuwse kaartmateriaal is doorheen het plangebied een veldweg aanwezig. Deze is nog steeds aanwezig en er is erfdiensbaarheid van toepassing op deze weg. Aan deze weg mag dus niet geraakt worden. Hierdoor is de verwachting op archeologische sites uit de nieuwe tijd en nieuwste tijd laag.

Handzame werd getroffen door de Eerste Wereldoorlog, maar het gebied zelf is waarschijnlijk weinig getroffen geweest door het oorlogsgeweld. Zo staat bijvoorbeeld het terrein niet opgetekend op de Eerste Wereldoorlog-gevoelige gebieden. Op de openbaar gekende kaarten zijn er ook geen loopgraven of andere structuren opgetekend. Dit wil echter niet zeggen dat er geen archeologische verwachting is voor de Eerste Wereldoorlog.

De omgeving rond het terrein wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van de kleine vallei van de Zarrenbeek die naar het noordwesten toestroomt om daar samen te voegen met de Handzamevaart. Een heel aantal kleinere beken vloeien in de Zarrenbeek, waaronder de iets oostelijker gelegen Vuilepanbeek.

Het plangebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 8,01 en 14,01 m + TAW. Daarbij is er een ophelling van het zuidwesten naar het noordoosten toe. Op het oostelijke perceel is er duidelijk antropogene inmenging met het waterbekken en de ophoging waar de bebouwing staat en heeft gestaan. Deze ophoging is ook duidelijk bij de overgang van de oostelijke grens naar de naburige percelen. Hoe meer naar het oosten toe, hoe natuurlijker het reliëf. In het zuidwesten zijn twee bermen aangelegd.

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als Efp (= zeer sterk gleyige kleibodem zonder profiel) in het zuiden, Pcc (westen en noorden) en uPcc (oosten) (= matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont).

Het plangebied zelf kent geen archeologische en historische gegevens. De ruime omgeving van het plangebied kent eveneens weinig archeologische vondstlocaties. Het ontbreken van goed onderzochte archeologische sites wil echter niet zeggen dat er geen archeologische sites aanwezig zijn. De weinige archeologische vondstlocaties tonen aan dat er wel degelijk archeologische sites aanwezig zijn. Binnen een straal van 1000m werden slechts drie CAI-meldingen aangeduid. Twee daarvan zijn laat middeleeuwse sites met walgracht, aangeduid aan de hand van onderzoek zonder ingreep in de bodem. Zo'n 600m naar het oosten toe werd in 2019 een site uit de late ijzertijd opgegraven (980925). Er werd een deel van een ijzertijdsite (ferme indigène) aangetroffen en een erfafbakening rondom het meest zuidelijke deel van de site met enkele vierpalige bijgebouwen. Een greppel wordt in de ijzertijd gedateerd op basis van vondstmateriaal en één vierpalig bijgebouw in de late ijzertijd. De aangetroffen site wordt ingesloten door greppels in het zuiden, westen en oosten en de beek in het noordwesten. Het is niet duidelijk of deze begrenzing de begrenzing van de ijzertijdsite is, maar het beekdal in het noordwesten is dit naar alle waarschijnlijkheid wel. In de oostelijke greppel werd een onderbreking aangetroffen, dat wijst op een ingang tot het ijzertijderf. Er werden geen hoofdgebouwen aangetroffen, maar deze bevinden zich potentieel meer noordelijk. Het aardewerk omvat enkele scherven in handgevormd aardewerk. De meerderheid van de sporen is niet te dateren door de afwezigheid van vondsten. Op basis van de gekende archeologische en historische waarden, is er een zeer hoge verwachting voor sites uit de metaaltijd en late middeleeuwen. De verwachting voor sites uit de steentijden, Romeinse periode en middeleeuwen (vroege en volle middeleeuwen) is eerder matig tot hoog.

De opdrachtgever plant op het terrein de uitbreiding van de serres, met bijhorende bergruimte en verharding. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven. Er wordt hieronder een opsplitsing gemaakt tussen de reeds vergunde omgevingsvergunning en de nieuwe. Alles samen genomen nemen de nog te bouwen constructies een oppervlakte van 12.666,9 m² in.

- ✓ Vergunde, maar nog niet gebouwde toestand:

Ten zuiden van de woning wordt een nieuwe bergruimte gebouwd (316,7 m²). De bergruimte zal steunen op betonnen poerfunderingen tot op voldoende draagkrachtige, vorstvrije ondergrond. Op heden wordt uitgegaan van 80 cm diepte. Rondom de woning en nieuwe bergruimte komt nieuwe betonverharding te liggen (775,7 m² + 236,9 m²). Ten zuiden daarvan komen trayvelden (1.822,5 m²) en een nieuwe serre (3.200 m²). De serre wordt deels op de funderingen van de oude, reeds afgebroken serre geplaatst. Nieuwe funderingen worden lokaal de grond in geboord. Er wordt geen nivellering, ophoging of afgraving voorzien, aangezien deze al werd uitgevoerd in kader van de vorige, vernielde serres.

- ✓ Nieuwe items:

De vergunde serre wordt uitgebreid met extra serres (2.643,7 m² + 1.600 m² + 128 m²). De constructies steunen op stalen palen die lokaal de grond worden ingeboord. In het zuiden komt een uitbreiding op de trayvelden (655,6 m²). Hierbij wordt er enkel een worteldoek op de bestaande aarde gelegd. Ten westen van de nieuwe serres komt een laadkade (282 m²). De serre wordt net zoals de andere op een stalen frame gezet, waarbij de funderingspalen lokaal de grond worden in geboord. De laadkade en bijhorende loods worden op betonnen poerfunderingen tot op voldoende draagkrachtige, vorstvrije ondergrond voorzien. Op heden wordt uitgegaan van 80 cm diepte. De laadkade zelf wordt circa 1,5 meter onder maaiveld worden aangelegd. Tussen deze constructies en de straatzijde komt nieuwe betonverharding (292,9 m² + 712,9 m²). Er zal geen verandering gebeuren aan het maaiveldniveau.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat eventuele archeologische waarden onherroepelijk vernietigd worden ter hoogte van de nieuwe verharding en laadkade. Deze hebben een oppervlakte van 1.287,8 m².

De werken in het oosten gebeuren op een gebied dat reeds werd opgehoogd en zullen amper tot niet de originele ondergrond bereiken, tenzij zeer lokaal ter hoogte van de paalfunderingen die lokaal de grond worden ingeboord. De westelijke serre zal eveneens slechts zeer lokaal bij de paalfunderingen impact hebben. De nieuwe trayvelden bestaan enkel uit een worteldoek op het huidige maaiveld. De impact blijft hierbij dus beperkt.

Op basis van de gekende archeologische en historische waarden, is er een zeer hoge verwachting voor sites uit de metaaltijd en late middeleeuwen. De verwachting voor sites uit de steentijden, Romeinse periode en middeleeuwen (vroeg en volle middeleeuwen) is eerder matig tot hoog. Er is een lage verwachting voor eventuele archeologische sites uit de recentere perioden met uitzondering van eventuele Eerste Wereldoorlog-waarden en een veldweg, maar deze is nog aanwezig en wordt niet geraakt tijdens de geplande werken.

1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Op basis van bovenstaande archeologische verwachting kan een potentieel op kennisvermeerdering geformuleerd worden. Gelet op het ontbreken van goed onderzochte,

grootschalige archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied, is er een hoog potentieel op kennisvermeerdering aanwezig.

1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na een uitgebreide bureaustudie waarbinnen historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen werden onderzocht en teruggekoppeld aan het hedendaagse terreingebruik en de bouwplannen van de opdrachtgever, kan geconcludeerd worden dat tot op heden onvoldoende informatie gegenereerd is om de mogelijke impact van de geplande werken op een eventueel archeologisch vondsten- en sporenbestand aan te tonen.

Uit bovenstaande onderzoek kan niet met zekerheid gesteld worden dat er een, goed bewaarde, archeologische site aanwezig is en dat deze archeologische site bedreigt wordt door de geplande werkzaamheden. Gelet op de gekende gegevens uit de omgeving van het plangebied is de kans aanwezig dat er een archeologische site uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen aanwezig is. De aanwezigheid en bewaringstoestand van eventuele archeologische sites, alsook de potentiële bedreiging, kan enkel bevestigd worden door de uitvoering van een landschappelijk booronderzoek en eventuele vervolgonderzoeken. Hierbij moeten volgende vragen beantwoord worden:

Bodem

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
 - o Wat is de aard van dit niveau?
 - o Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
 - o Kan dit niveau gedateerd worden?
 - o Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
 - o Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
 - o Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sites uit de steentijden en vuursteenconcentraties

- Zijn er steentijdartefacten aanwezig?
- Is er een clustering in de steentijdartefacten aan te wijzen?
- Wat zijn de grenzen van de ruimtelijke spreiding(en) van de steentijdartefacten?
- Wat is de datering van de artefacten?

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Impact geplande bodemingrepen

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

Volgens bovenstaande kan gesteld worden dat er niet voldoende informatie aanwezig is over de eventuele aan- of afwezigheid van archeologische sites. Er is wel voldoende informatie aanwezig om te beoordelen dat eventuele archeologische sites voldoende kenniswinst opleveren.

Gelet op de toekomstige bouwwerkzaamheden, is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

1.5.5 Samenvatting

Naar aanleiding van een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen in Handzame, deelgemeente van Kortemark, aan de Hazewindstraat heeft J. Verrijckt BV / DLV een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek opgemaakt. De opdrachtgever plant op het terrein de uitbreiding van het bestaande bedrijf.

Landschappelijk gezien bevindt het terrein zich op hoger gelegen – geen podzol – gronden, in de buurt van waterlopen. Deze ligging kan gunstig geweest zijn voor occupatie in de regio tijdens verschillende periodes in het verleden, gaande vanaf de steentijden tot en met de middeleeuwen. Uit historisch kaartmateriaal kan afgeleid worden dat de plaats van de geplande werken met grote impact steeds gelegen is in open gebied, waardoor er geen indicaties zijn voor grote structurele verstoringen van de bodem en eventueel aanwezige archeologische sites intact gebleven zijn. Op basis van bovenstaande gegevens is er voor het plangebied een matige tot hoge archeologische verwachting toe te schrijven voor sites vanaf de steentijden tot en met de middeleeuwen (vroeg, volle en late). Er is een lage verwachting voor eventuele archeologische sites uit de recentere perioden, met uitzondering van de Eerste Wereldoorlog en de nog steeds aanwezige buurtweg die moet behouden blijven. Daarnaast is er een hoog potentieel op kennisvermeerdering waarbij verder onderzoek kennis kan toevoegen over het gebruik van het landschap en de menselijke aanwezigheid. Er werd dan ook beslist verder archeologisch vooronderzoek te adviseren.

2 LIJST MET FIGUREN

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	5
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	6
Figuur 3: Plangebied met weergave van bestaande inplanting op kadasterkaart (GRB)	10
Figuur 4: Plangebied met weergave van bestaande inplanting en aanduiding verstoorde zone door ophoging en reeds gesloopte serres op kadasterkaart (GRB)	11
Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op kadasterkaart (GRB)	12
Figuur 6: funderingsplan nieuwe bergruimte en bestaande woning/loods	13
Figuur 7: Doorsnede nieuwe bergruimte.....	13
Figuur 8: Doorsnede nieuwe serres en laadkade	13
Figuur 9: Plattegrond serre	14
Figuur 10: Synthesepan van de geplande werken op orthofoto	15
Figuur 11: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II)	16
Figuur 12: Plangebied op het DHM II	17
Figuur 13: Illustratie gradiëntzone	18
Figuur 14: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	20
Figuur 15: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	21
Figuur 16: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200 000 betreffende het plangebied	21
Figuur 17: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	22
Figuur 18: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50 000 betreffende het plangebied	23
Figuur 19: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50 000 betreffende het plangebied	23
Figuur 20: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	24
Figuur 21: Plangebied op kaart Eerste Wereldoorlog-gevoelige gebieden.....	26
Figuur 22: Plangebied op de Ferrariskaart	28
Figuur 23: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	28
Figuur 24: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	29
Figuur 25: Plangebied op de Poppkaart	29
Figuur 26: Plangebied op luchtfoto 1971	30
Figuur 27: Plangebied op luchtfoto 1989	30
Figuur 28: Plangebied op luchtfoto 2010	31
Figuur 29: Plangebied op luchtfoto 2020	32
Figuur 30: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	33
Figuur 31: landschappelijke boring 1	35
Figuur 32: landschappelijke boring 2	35
Figuur 33: landschappelijke boring 3.....	36
Figuur 34: landschappelijke boring 4	36
Figuur 35: Referentieprofiel 3.1 en 3.2	37
Figuur 36: Referentieprofiel 4.1	38
Figuur 37: synthesekaart proefsleuven.....	39
Figuur 38: Sporenkaart opgraving.....	40

3 LIJST MET TABELLEN

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	32
Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	33

4 PLANNENLIJST

PLANNENLIJST KORTEMARK, HAZEWINDSTRAAT 4A	PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2021I309
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Geologische kaart

Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	16/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	16/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 24
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	16/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 25
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	16/12/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 30
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	16/12/2021 (raadpleging)

5 BIBLIOGRAFIE

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2021. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.

AGIV, 2021a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2021b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2021c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2021d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2021e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.

CAI, 2021. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.

DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Veurne-Roeselare, Leuven.

DOV VLAANDEREN, 2021a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2021b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2021c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

GEOPUNT, 2021a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEOPUNT, 2021b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2021c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2021d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].

- GEOPUNT, 2021e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2021f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEOPUNT, 2021g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- GULLENTOPS F., PAULISSEN E. EN VANDENBERGHE N. (1996) Toelichtingen bij de Geologische kaart van België – Vlaams Gewest, Kaartblad 19-20: Veurne-Roeselare
- IOE, 2021. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende*, Leuven.