2021.045

Archeologienota Sijsele Zwinstraat

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Paulien FONTEYN

8-3-2021

Titel: Archeologienota Sijsele Zwinstraat

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Paulien Fonteyn

Uittreksels uit CartoWeb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18084 - www.ngi.be

Projectcode bureauonderzoek: 2021B425

Intern projectnummer: 2021.045

Locatiegegevens: West-Vlaanderen, Damme (Sijsele), Zwinstraat

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 76131,29 en Y: 211121,84; X: 76669,78 en Y: 211377,59

Oppervlakte plangebied: ca. 13 280m²

Kadastergegevens: Damme, afdeling 7 Sijsele, Sectie C, perceel 818H2, 818G2, 812M, 812L, 814F, 812N, 812P (zie figuur 9)

Topografische kaart: zie figuur 7 en 8

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Paulien Fonteyn (assistent-archeoloog)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 08/03/2021

© Acke & Bracke bv, Damstraat 206A, 9180 Moerbeke-Waas. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

1. INLEIDING 4

1.1. WETTELIJK KADER 4
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT 4
1.2.1. VRAAGSTELLING 4
1.2.2. RANDVOORWAARDEN 4
1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE 5
1.3.1. MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE 5
1.3.2. ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK 6
1.3.3. ADVIES SPECIALISTEN 6
1.3.4. WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING 6
1.3.5. SELECTIE BRONNEN 6

2. BUREAUONDERZOEK 7

2.1. HUIDIGE TOESTAND 7
2.2. GEPLANDE WERKEN 9
2.3. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING 13
2.3.1. TOPOGRAFISCHE SITUERING 13
2.3.2. LANDSCHAPPELIJKE SITUERING 15
2.3.3. BODEMKUNDIGE SITUERING 18
2.3.4. GEOLOGISCHE SITUERING 19
2.4. HISTORISCHE SITUERING 21
2.4.1. ALGEMEEN 21
2.4.2. PLANGEBIED 28
2.5. ARCHEOLOGISCHE SITUERING 35

3. SYNTHESE 42

3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON 42
3.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK 43
3.3. VERDER VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM 44
3.4. VERDER VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM 45
3.5. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN 45

4. SAMENVATTING 48

5. BIBLIOGRAFIE 50

6. BIJLAGES 51

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Sijsele Zwinstraat (deelgemeente van Damme, provincie West-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen meer dan 3000m² bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

- Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?
- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?
- Wat is de impact van de geplande werken op het 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?

1.2.2. Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

In het bureauonderzoek wordt een zo duidelijk mogelijk beeld gevormd van de huidige archeologische, historische en landschappelijke informatie van het projectgebied en diens omgeving. Deze gegevens worden vergeleken met de geplande werken en de hiermee gepaard gaande verstoringen en vergravingen in de bodem. Het uiteindelijke doel is het bepalen of verder archeologisch onderzoek al dan niet aangewezen is.

Informatie over de afbakening van het plangebied en de geplande werkzaamheden werd aangeleverd via de initiatiefnemer door middel van ontwerpplannen en via mondelinge of schriftelijke communicatie. Om een zicht te krijgen op de huidige archeologische kennis van het plangebied en van de directe omgeving werd de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) geraadpleegd.[1] Deze online databank is uitsluitend toegankelijk voor geregistreerde gebruikers, hoofdzakelijk archeologen. Aanvullend werden verschillende historische kaarten geraadpleegd via Geopunt[2], de centrale toegangspoort tot geografische overheidsinformatie, en via Cartesius[3], een databank die kaarten bundelt van het Nationaal Geografisch Instituut (NGI), de Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief, lokale archieven en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Aansluitend hierbij werden ook verschillende luchtfoto's bekeken die genomen zijn sinds de jaren '70 van vorige eeuw. Op het kaartmateriaal en de luchtfoto's werd het plangebied geprojecteerd, om zodoende een duidelijk beeld te krijgen van het landgebruik gedurende de laatste eeuwen. Geopunt leverde ook verschillende kaarten op die betrekking hebben tot de landschappelijke en bodemkundige ligging van het gebied. Een kadasterplan dat beschikbaar is via de GRB-kaart op Geopunt werd vergeleken met hetgene dat beschikbaar is via de CadGIS Viewer van de Federale Overheid.[4] Een topografische kaart werd verkregen via het NGI.[5]

Op basis van dit onderzoek en het raadplegen van bovenvermelde bronnen kan een antwoord gegeven worden op de vooropgestelde onderzoeksvragen.

[1] https://cai.onroerenderfgoed.be/

[2] http://www.geopunt.be/kaart

[3] http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/

[4] http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/

[5] http://www.ngi.be/topomapviewer/

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

In eerste instantie werd gestart met het bureauonderzoek waarbij de diverse beschikbare bronnen geraadpleegd worden. Daarnaast werd in detail bekeken wat de huidige toestand is van het plangebied en werden de geplande werkzaamheden onder de loep genomen. Op basis van deze gegevens samen werd afgetoetst of ten eerste verder vooronderzoek noodzakelijk is en ten tweede welke onderzoekstappen er eventueel genomen moeten worden.

1.3.3. Advies specialisten

Niet van toepassing.

1.3.4. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

1.3.5. Selectie bronnen

De gebruikte bronnen zijn beschreven onder 1.3.1. De bronnen daaronder vermeld waren afdoende om een gedegen advies te geven voor een verder archeologisch traject. Bijkomend archiefonderzoek werd niet opportuun geacht.

2. Bureauonderzoek

2.1. Huidige toestand

Het terrein, ca. 13 280m² groot, heeft een onregelmatige vorm en grenst in het noordwesten aan de Zwinstraat. Het betreft een binnengebied ingesloten door huizen en tuinen langs de Zwinstraat in het westen, Splithage in het zuiden en Stakendijke in het oosten. In het noordwesten behoren woningen Zwinstraat 4 en 6 en bijhorende tuinen tot het plangebied, in het zuidwesten maken de bijgebouwen gelegen achter woning Zwinstraat 12 ook deel uit van het terrein. De rest van het plangebied is onbebouwd en in gebruik als weiland, met centraal enkele bomen.



Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2020 (bron: geopunt.be).



Figuur 2 Beeld vanuit het noordwesten op woningen Zwinstraat 4 en 6, die tot het plangebied behoren (bron: ttps://www.google.com/maps/).

2.2. Geplande werken

De gebouwen worden gesloopt, de begroeiing gerooid. Vervolgens wordt het terrein bouwrijp gemaakt en verkaveld in 30 bouwloten. Rond de woningen worden tuinen aangelegd, en wordt ruimte voorzien voor een carport en/of tuinberging. De woningen worden geënt op een centraal plein met groeninvulling. Er komt een nieuwe wegenis die in het noordwesten aansluit op de Zwinstraat. Langs de wegenis worden enkele parkeerzones voorzien. Voor de trage weggebruikers komt er ook een verbinding naar Splithage en Stakendijke. In het zuidelijke punt van het plangebied wordt een wadi aangelegd. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige terrein: het slopen van de huidige bebouwing, het rooien van de bestaande vegetatie, het bouwrijp maken van het terrein, de bodemingrepen voor de aanleg van de wegenis, de nutsleidingen en -voorzieningen, het optrekken van woningen, de aanleg van tuinen en verhardingen, enz. Ook het werfverkeer zal invloed hebben op de ondergrond.



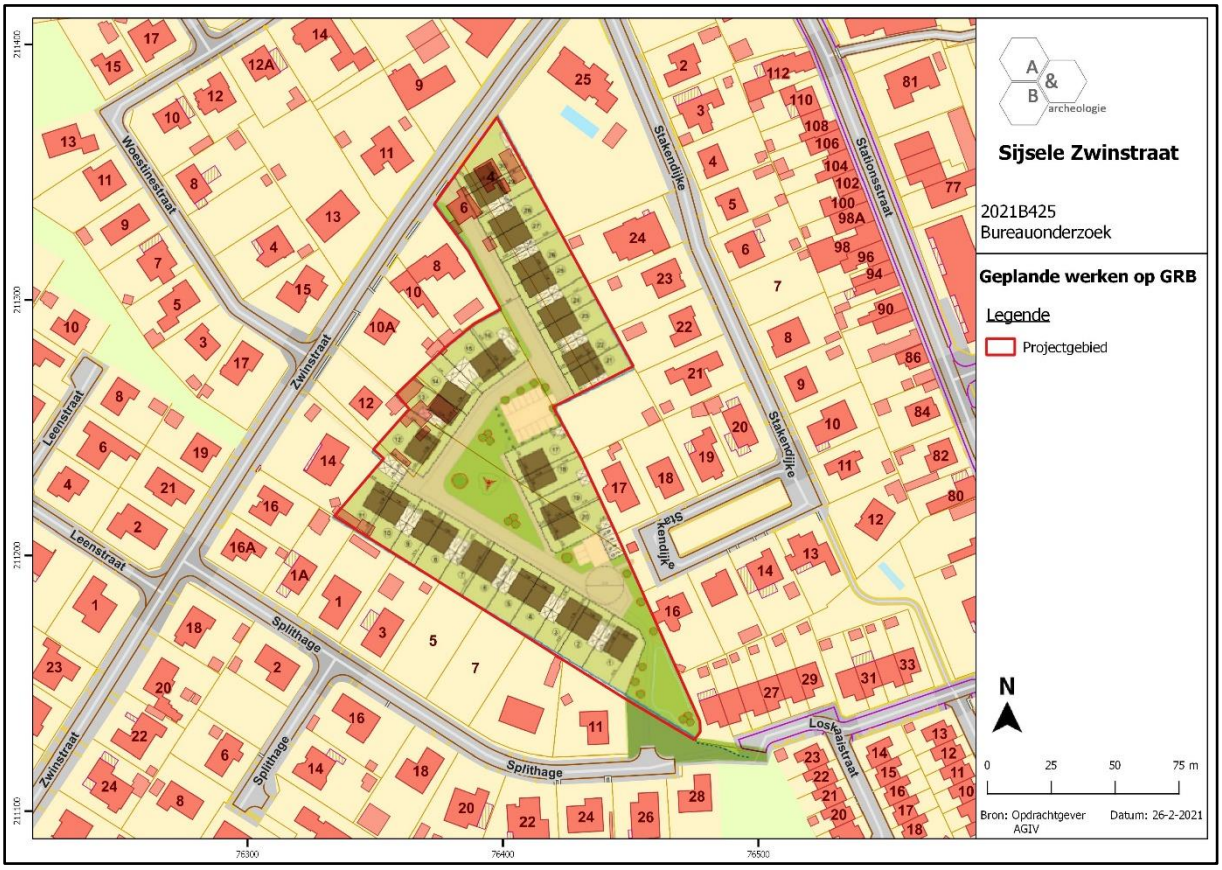
Figuur 3 Ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).



Figuur 4 Uitsnede uit het ontwerpplan, noordelijk deel (bron: initiatiefnemer).



Figuur 5 Uitsnede uit het ontwerpplan, zuidelijk deel (bron: initiatiefnemer).

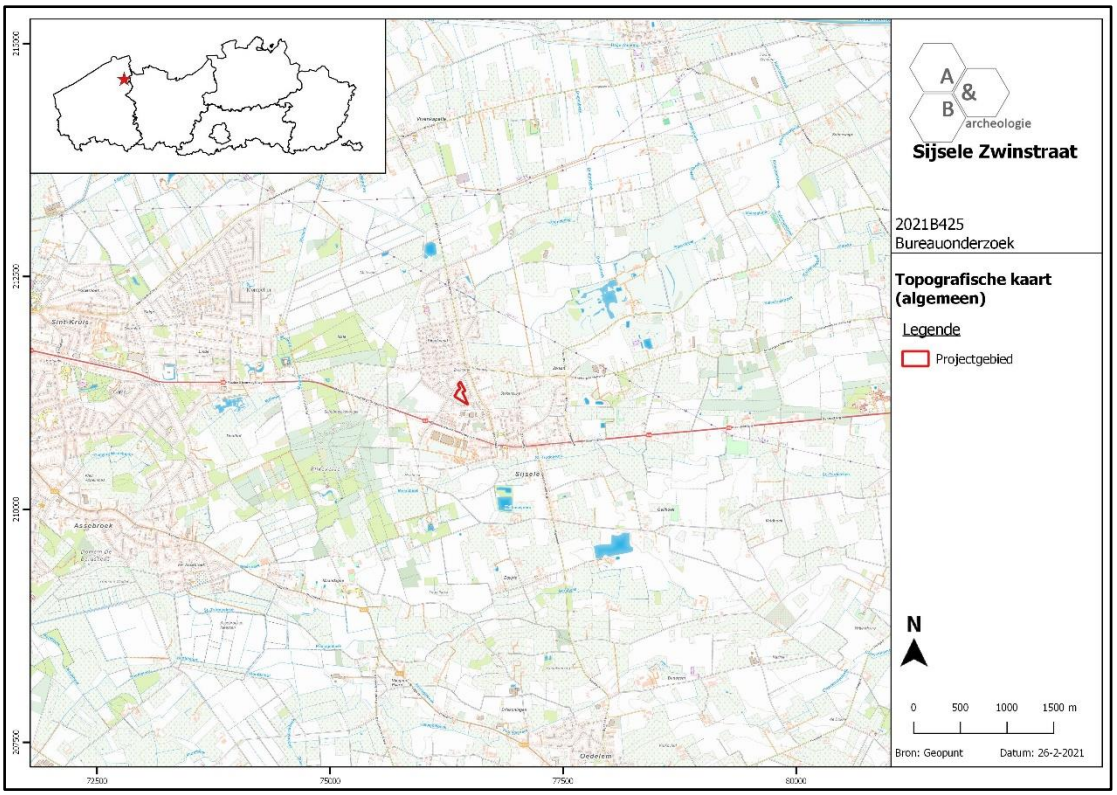


Figuur 6 Geplande werken geprojecteerd op het kadasterplan (bron: geopunt.be en initiatiefnemer).

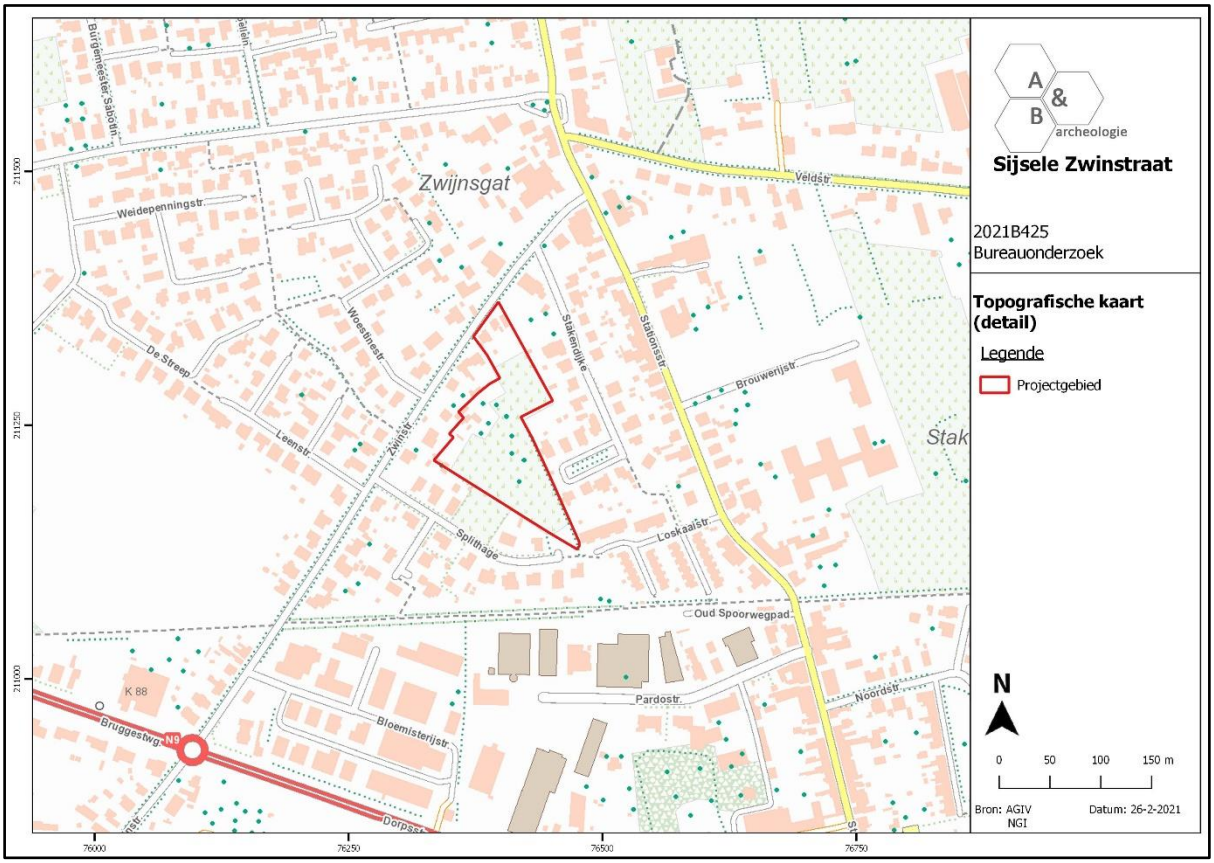
2.3. Landschappelijke ligging

2.3.1. Topografische situering

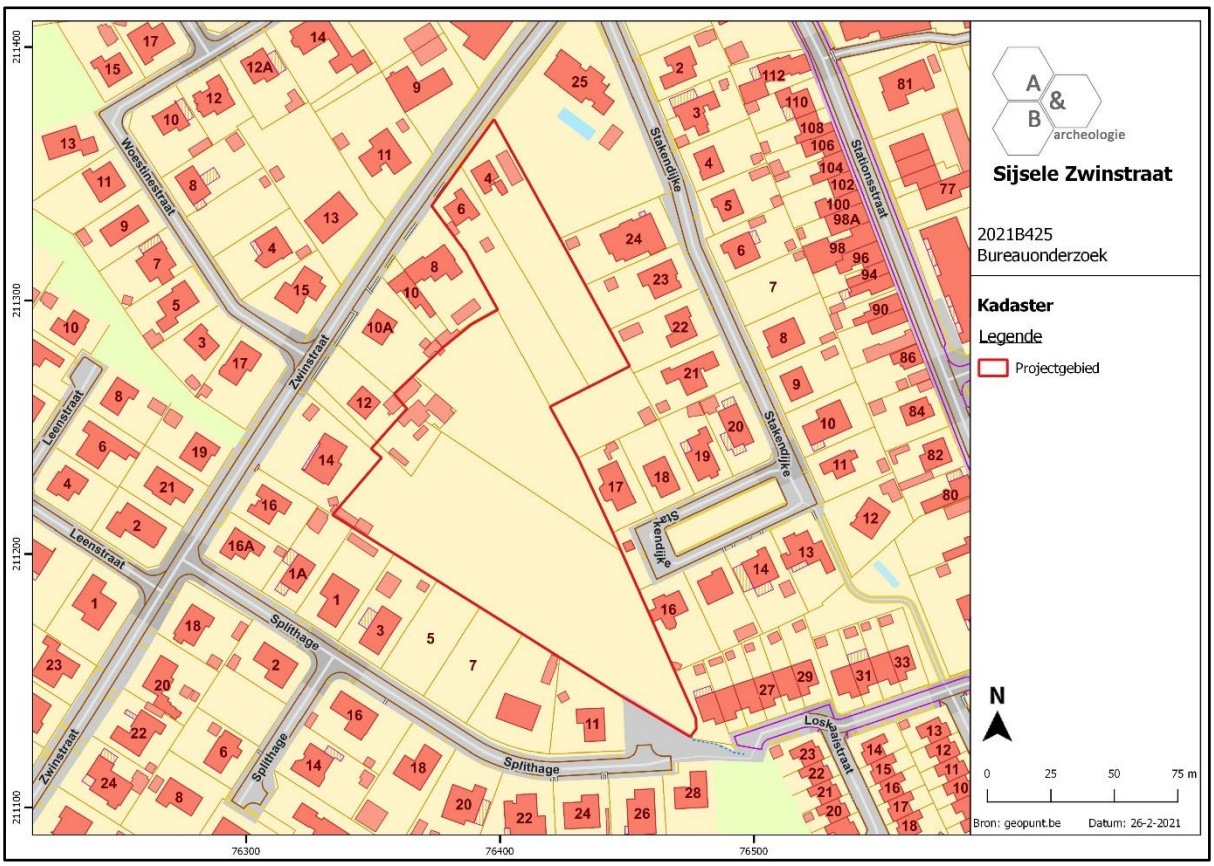
Sijsele, een deelgemeente van de fusiegemeente Damme, situeert zich in het noordoosten van de provincie West-Vlaanderen. Naast Sijsele in het zuiden en de stad Damme in het westen bestaat de fusiegemeente nog uit Oostkerke in het noordwesten, Hoeke in het noorden, Lapscheure in het noordoosten, Moerkerke in het oosten en Vivenkapelle in het westen. Sijsele is binnen de fusie het meest verstedelijkte gebied en kent het grootste inwonersaantal. Damme grenst in het noordwesten aan Ramskapelle (Knokke-Heist), in het noorden aan Westkapelle (Knokke-Heist), in het noordoosten aan Sluis (Nederland), in het oosten aan Middelburg (Maldegem) en Maldegem, in het zuiden aan Oedelem (Beernem), in het zuidwesten aan Sint-Kruis (Brugge), en in het westen aan Koolkerke (Brugge) en Dudzele (Brugge). De expresweg N49 tussen Knokke-Heist en Assenede bevindt zich in het oosten van het grondgebied van Damme, de N9 tussen Brussel en Oostende doorkruist Sijsele ten zuiden van het plangebied. Het Leopoldkanaal loopt door Dammes grondgebied van het oosten naar het noordwesten. De Damse Vaart verbindt Brugge met Sluis. Het projectgebied bevindt zich op ca. 750m ten noordwesten van het dorpscentrum van Sijsele, ten noorden van de N9 en van de oude spoorweg tussen Brugge en Eeklo, het huidige Oud Spoorwegpad. Het is een inbreidingsgebied gelegen binnen een verkavelde omgeving. Ten zuiden van de oude spoorweg is een KMO-zone gelegen. Op de bodemgebruikskaart van 2001 staat het plangebied hoofdzakelijk aangeduid als 'Weiland' (geel), met enkele stukjes 'Andere bebouwing' (rood) en 'Akkerbouw' (wit), wat min of meer overeenkomt met het huidige gebruik.



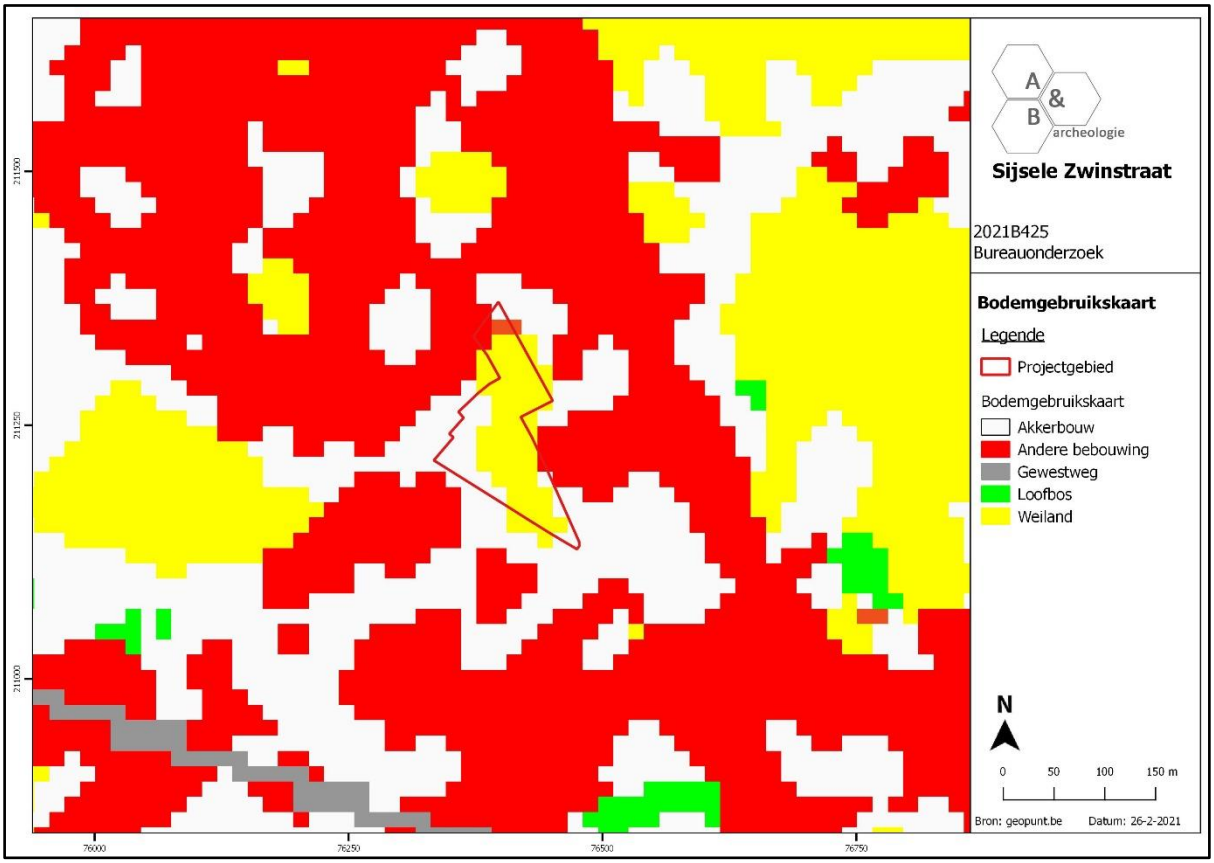
Figuur 7 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 8 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 9 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).



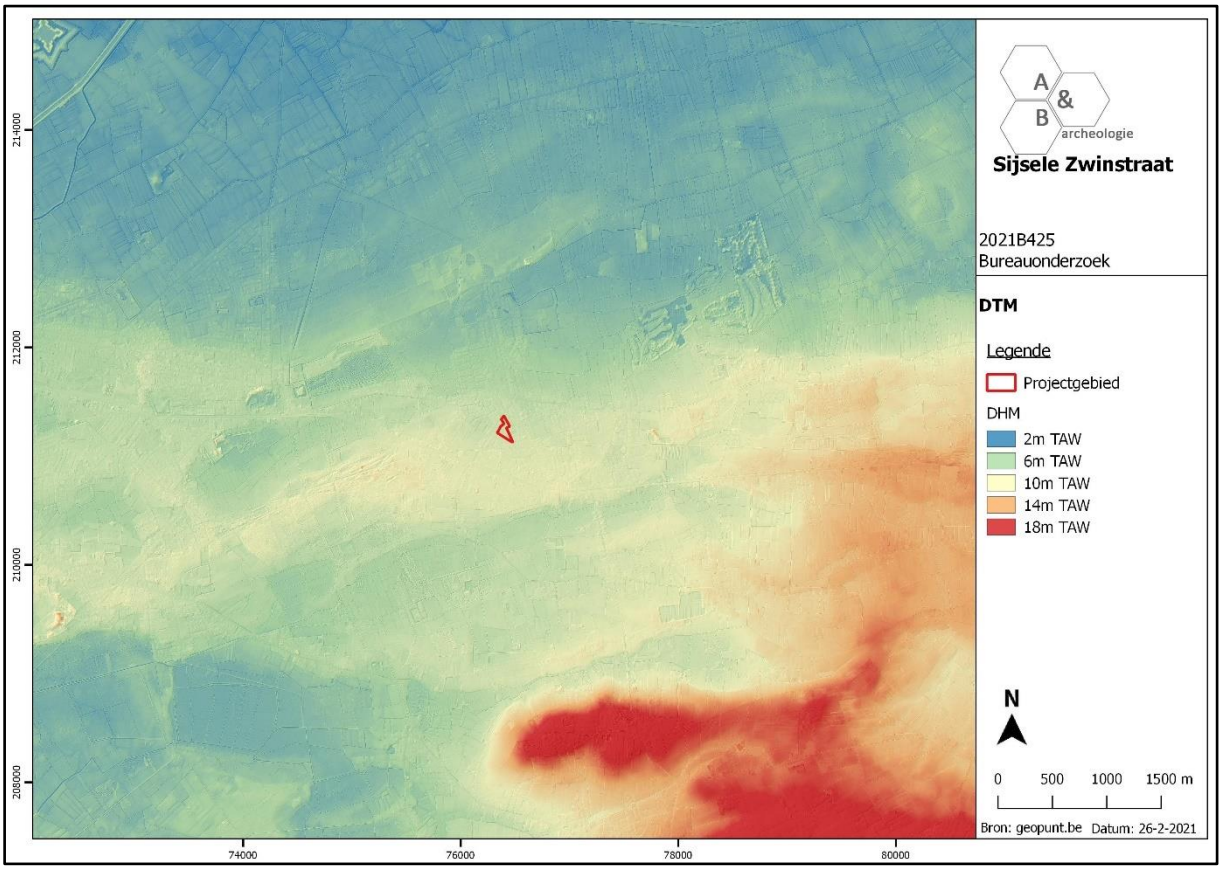
Figuur 10 Zicht op de bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

2.3.2. Landschappelijke situering[6]

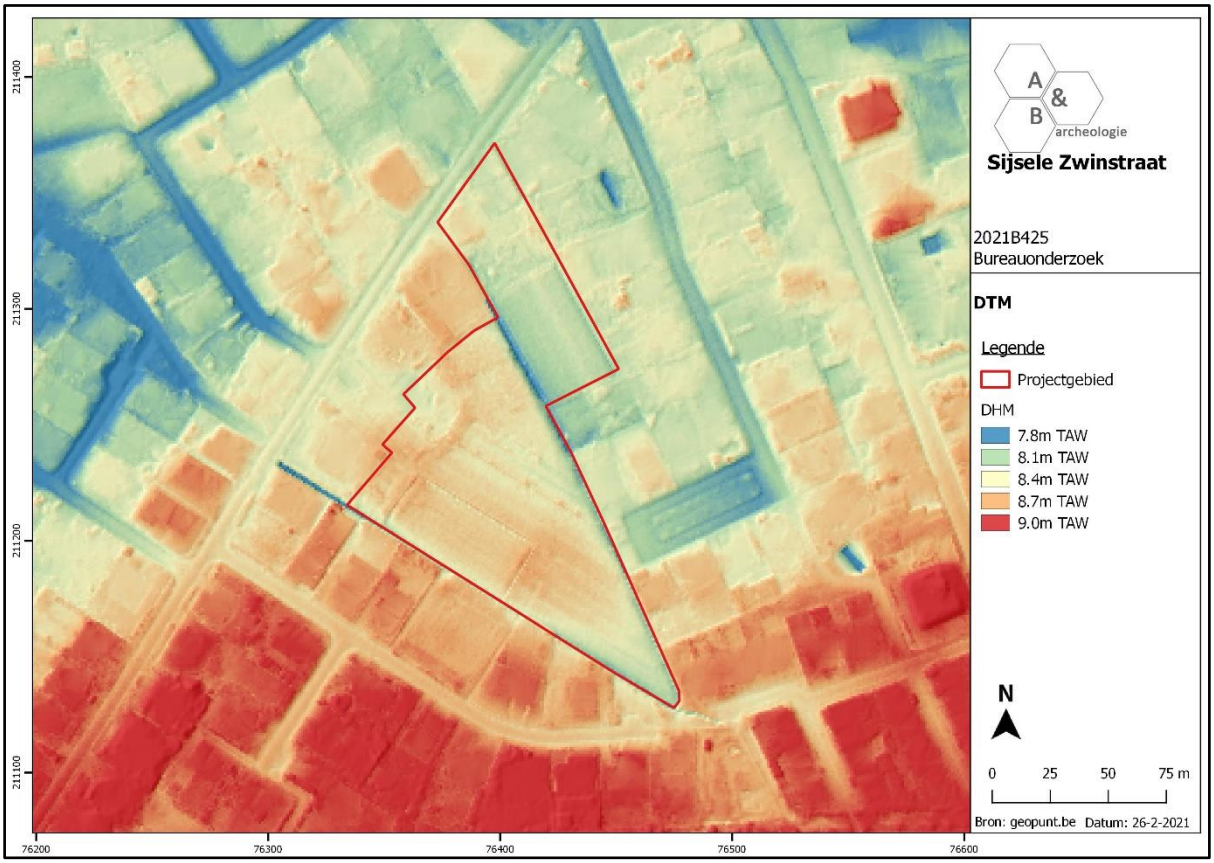
Sijsele is de enige deelgemeente van Damme die niet in de polderstreek ligt, maar in de zandstreek ten zuiden van de polderstreek. De ondergrond bevat fijn zand gevormd in het eoceen (70 tot 40 miljoen jaar oud). De bovengrond bevat quartair zand dat door de overheersende noordwestelijke winden werd afgezet vanuit het Noordzeebekken, dat nog een uitgestrekte, droge zandvlakte was. Op het einde van het Pleistoceen (ca. 100.000 tot 10.000 jaar geleden) vormden zich enkele droge stuifzandruggen en duinen die zich van west naar oost uitstrekken langs de grens met de polderstreek. Op plaatsen waar het zand is uitgewaaid, blijven moerassige laagten of kommen over. Op het grondgebied van Sijsele bevindt zich een belangrijke, ca. 800m brede en 2m hoge stuifzandrug die de gemeente van west naar oost doorkruist. Deze zandrug maakt deel uit van de belangrijkste duinenrug die van Brugge in het westen doorheen Sijsele over Maldegem in het oosten verder doorloopt tot in het Waasland en de Antwerpse Kempen en aldus de oude kustlijn volgt. Ten zuiden ervan vloeit een natuurlijke waterloop, de Dorpsbeek, die uitmondt in het Sint-Trudoleken ten zuiden van Assebroek. Het gebied ten noorden van de stuifzandrug wordt pas na middeleeuwse inpolderingen ontgonnen en behoort tot de watering van Moerkerke-Zuid over de Lieve. Het plangebied bevindt zich op de noordelijke flank van deze zandrug. Het plangebied is zeer licht

[6] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14646

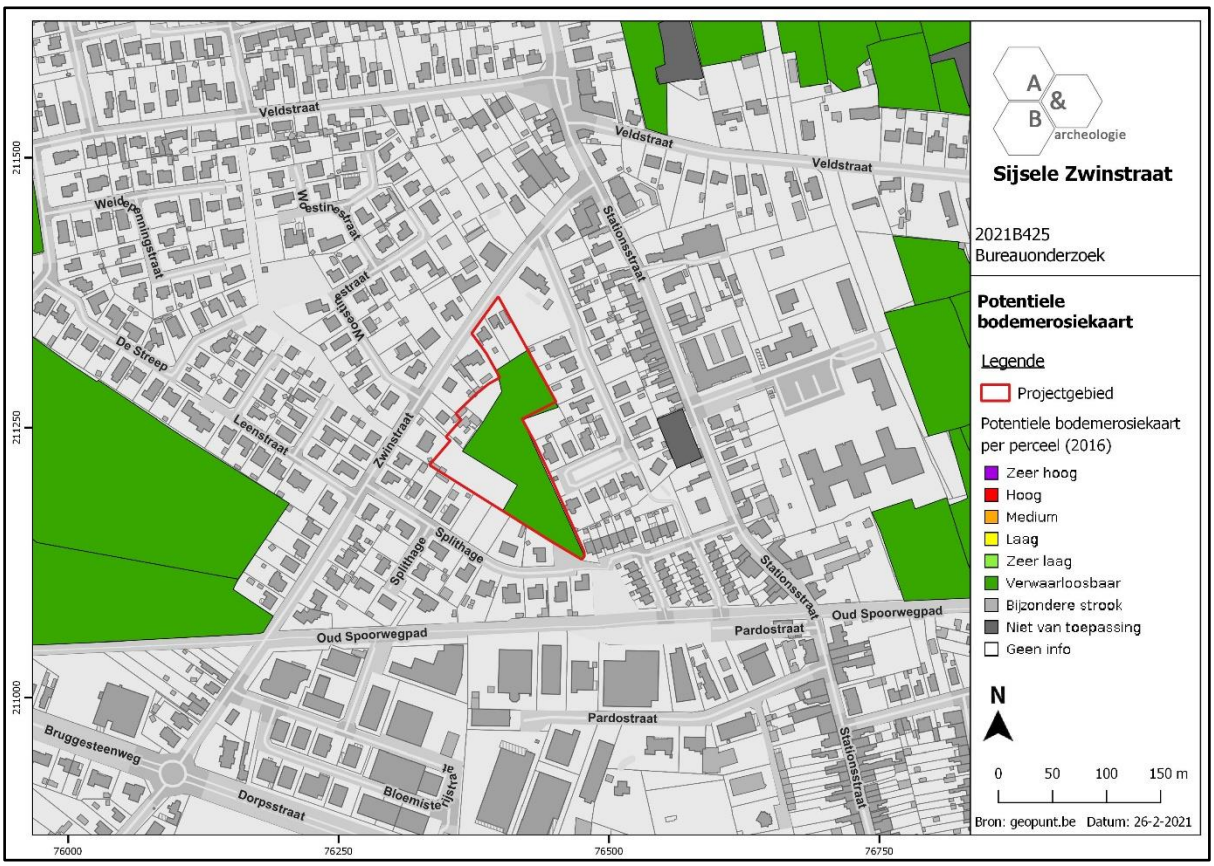
hellend, met hoogtewaarden rond +8,30m TAW in het noorden en +8,60m TAW in het zuiden. De gronden ten noorden zijn lager gelegen, die ten zuiden hoger. Er zijn geen natuurlijke waterlopen in de dichte nabijheid van het plangebied aanwezig (Sint-Trudoleken ca. 750m ten zuiden, Duinenebeek ca. 700m ten noordoosten). Op de potentiële bodemerosiekaart is een deel van het plangebied gekarteerd, er wordt een verwaarloosbare erosiegraad toegekend.



Figuur 11 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).



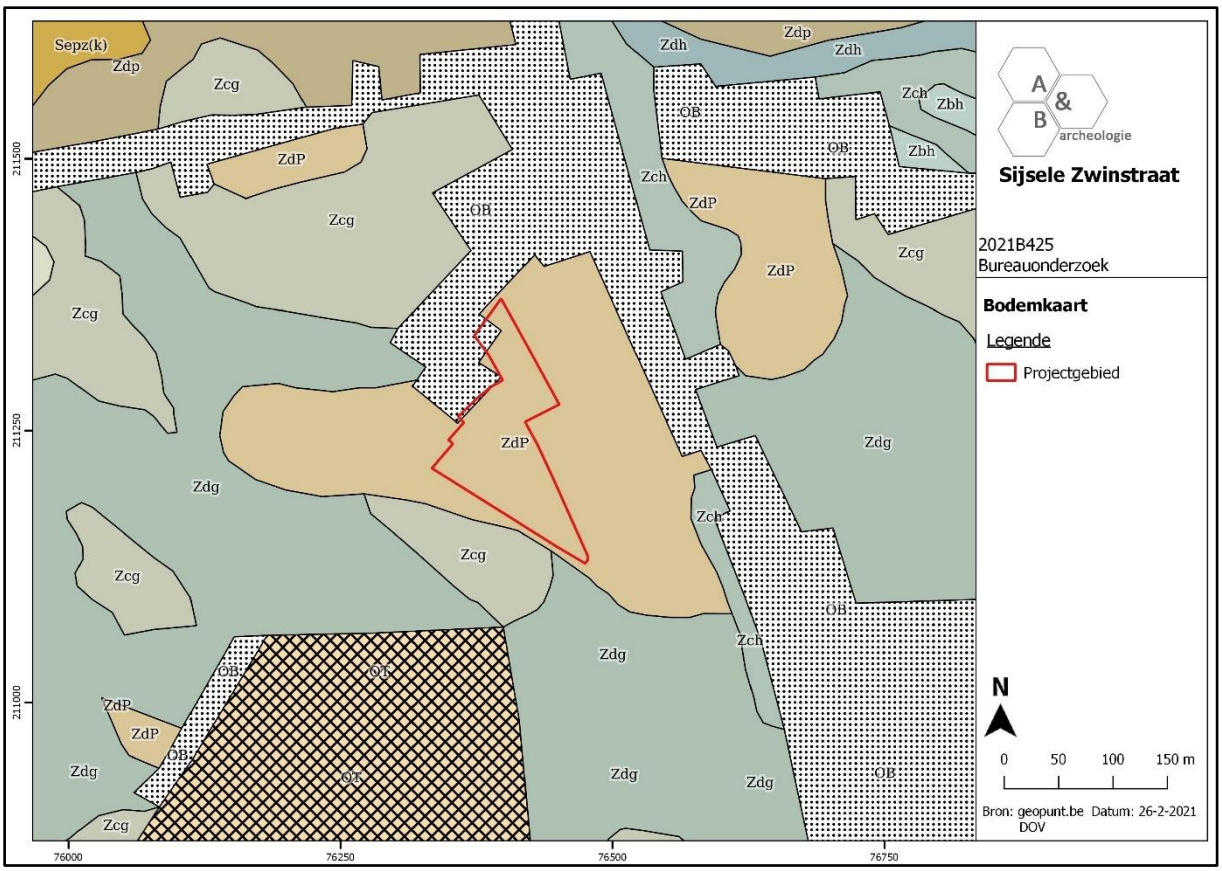
Figuur 12 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).



Figuur 13 Zicht op de potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).

2.3.3. Bodemkundige situering

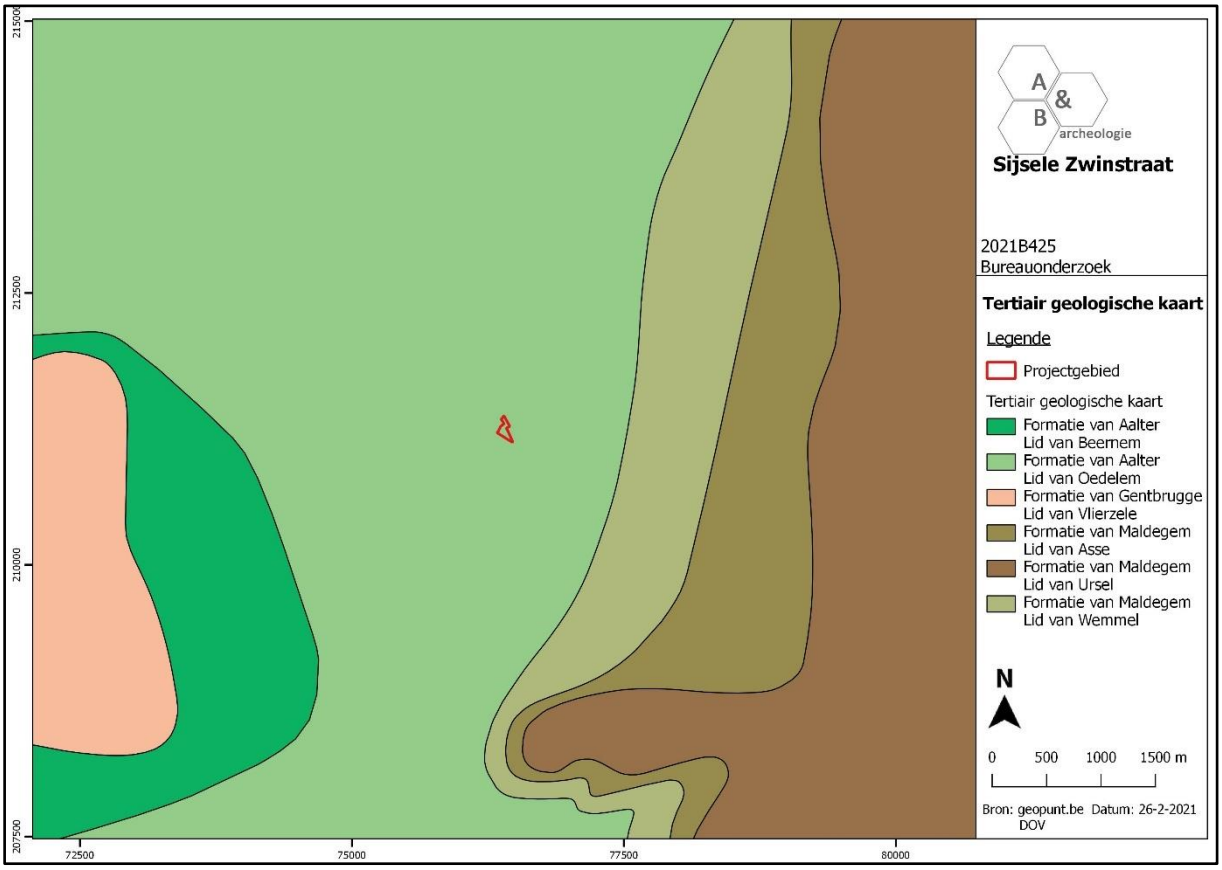
Op het plangebied wordt een ZdP-bodem gekarteerd: matig natte zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel. De kaarteenheden aangeduid als ZdP groeperen boringen waarin men de verbrokkelde resten van de Podzol B (..h) vindt, de zachte humus B werd homogeen in de bouwvoor verwerkt. Naast deze waarnemingen vindt men plaatsen waar de totale Podzol B werd uitgegraven en gedeeltelijk in een homogene bouwvoor verwerkt. Deze werden dan ook als . . P aangeduid. Aldus zijn alle kaarteenheden ZdG ("Postpodzol"), Zdh en ZdP zeer verwante matig natte zandgronden met een sterk gehomogeniseerde bovengrond meer dan 30cm dik, donker bruingrijs van kleur en hoog humusgehalte (3-5 %). De hoogste grondwaterstand reikt tot in het onderste deel van de B, zodat roestverschijnselen in veel gevallen moeilijk of niet waar te nemen zijn, zij beginnen tussen 40 en 60cm en worden naar beneden toe zeer duidelijk. Al deze bodems hebben een goede waterhuishouding in de zomer en zijn iets te nat in de winter, vooral de substraatseries zijn waterverzadigd in de winter.



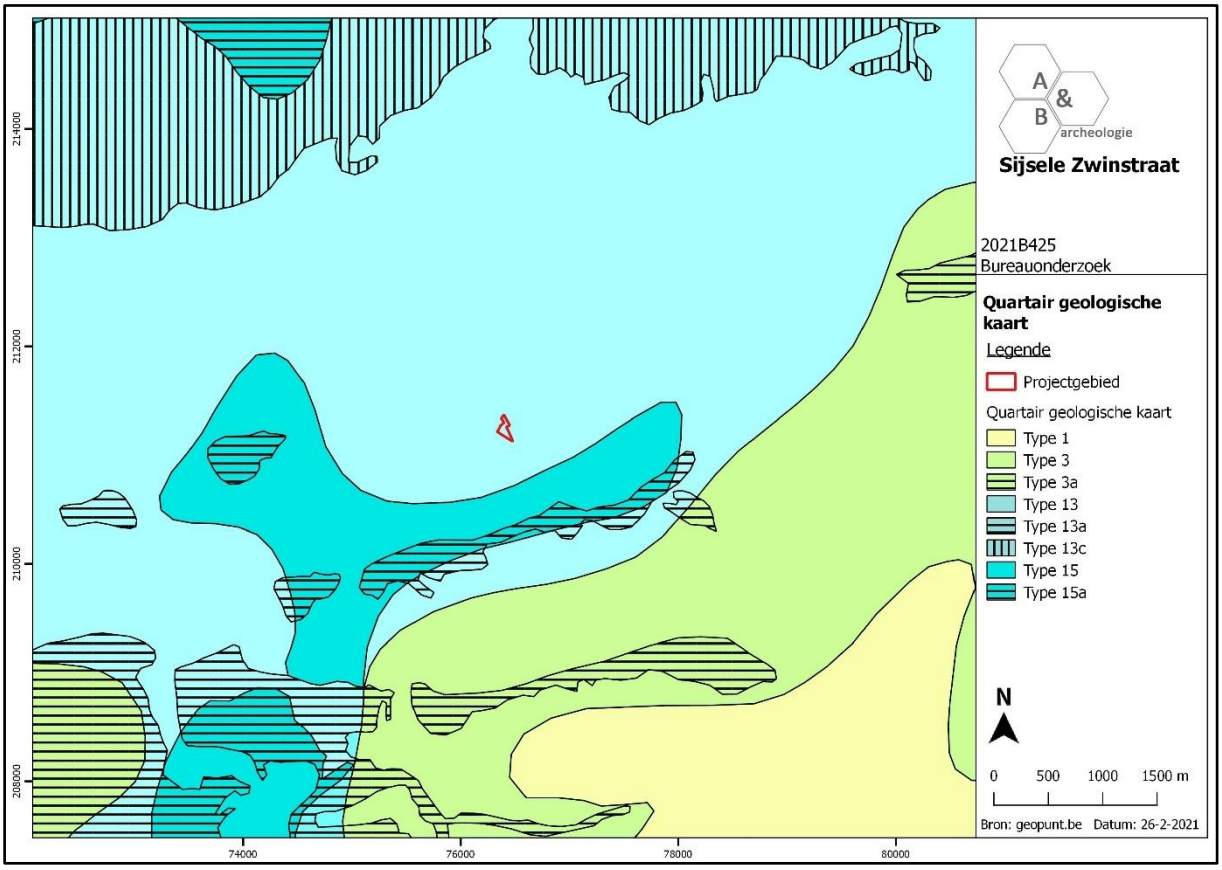
Figuur 14 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).

2.3.4. Geologische situering

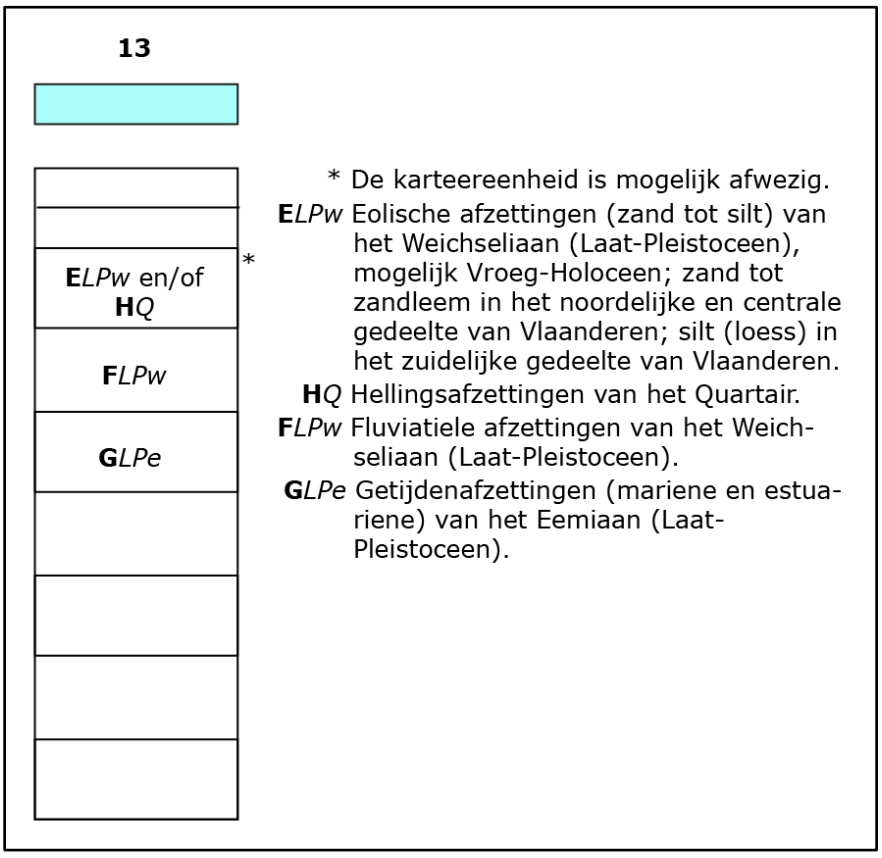
De Tertiaire opbouw ter hoogte van het plangebied bestaat uit de Formatie van Aalter, Lid van Oedelem. Deze geologische eenheid wordt gekenmerkt door een donkergrijs tot bleekgrijs zeer fijn zand, waarbinnen kleiige eenheden, kalkzandsteenbanken, (soms zeer veel) kalkhoudende schelpen, waaronder Cardita, Turritella en Venericardia planicosta voorkomen. De Quartair geologische kaart geeft aan dat het plangebied bestaat uit het type 13: geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie (13). De Pleistocene sequentie bestaat uit eolische afzettingen van zand tot silt uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of mogelijk Vroeg Holoceen (**E***LPw*) en/of hellingsafzettingen van het Quartair (**H***Q*). Deze karteereenheid kan echter ook afwezig zijn. Hieronder bevinden zich Fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) (**F***LPw*) en mariene en estuariene getijdenafzettingen van het Eemiaan (Laat-Pleistoceen) (**G***LPe*). De geomorfologische kaart voor deze streek is niet voorhanden en kan dus niet worden afgebeeld.



Figuur 15 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 16 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 17 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).

2.4. Historische situering

2.4.1. Algemeen[7]

De ligging van Sijsele op de Pleistocene dekzandrug heeft de occupatiegeschiedenis in grote mate bepaald. Archeologische vondsten (vuurslagen en lithische gebruiksvoorwerpen) in het Rijckeveldebos laten bewoning in dit landschappelijk hoger gelegen gebied tijdens de prehistorie vermoeden. De Antwerpse Heirweg (ca. 200m ten noorden van het plangebied) is een restant van de weginfrastructuur uit de Romeinse tijd en gaat volgens sommige bronnen terug op een nog oudere (aarden) verkeersweg die vanuit Brugge de zandrug volgt richting Stekene en Antwerpen. Op de zandrug, waar zich enkele afgeplatte duintjes bevinden, met name de Warande en de Bollekes, ontstaan de oudste bewoningskernen, de wijken 'Estegem' en 'Den Doorn'. Ten zuiden ervan zal zich geleidelijk aan de dorpskern van Sijsele ontwikkelen.

- De vroege middeleeuwen

Terwijl de kustvlakte nog overstroomd is, komt vanaf ca. de 6de eeuw de agrarische ontginning van het grondgebied van Sijsele op gang. Langs de Antwerpse Heirweg wordt door de Franken de nederzetting 'Estegem' gesticht, waar op een driehoekige 'est' aan landbouw en veeteelt gedaan wordt.

De oudste vermelding van Sijsele ('Siedsela') is terug te vinden in een charter uit 961. In 1116 wordt het dorp vermeld als 'Sisela', in 1123 als 'Sisele', in 1246 als 'Ziesseele' en in 1568 komt de naam 'Sysseele' voor. De uitgang '-sele' verwijst naar een erfpachthoeve of 'sala', uitgebaat door een Frankische boer, Siedsu ('Sij-'), die waarschijnlijk in de 6de eeuw op een domein van de Frankische koningen met de ontginning langs de Dorpsbeek begint en tevens de Rijckeveldelanderijen in bezit heeft. Zijn nakomelingen maken het domein erfelijk en evolueren tot de Heren van Sijsele, leenmannen van de Frankische koningen. Vermoedelijk streek omstreeks dezelfde tijd een tweede Frankische familie neer op 'Rostune', waar ze een omwalde pachthoeve opricht enkele kilometers oostwaarts langs dezelfde beek, voorheen gekend als de Rostunebeek. Het oorspronkelijke Sijsele ontstaat dus als Frankische nederzetting, waar enkele heerlijkheden met feodale rechten worden opgericht, net als het nabijgelegen Male en Viven. De meest nabijgelegen Frankische begraafplaats is te situeren op Rijckevelde.

De kerstening van het Brugse Ommeland begint vermoedelijk omstreeks het midden van de 7de eeuw onder de in 641 benoemde bisschop Eligius van Noyon-Doornik. Voor zover bekend bestaan er voor 800 in het Brugse Ommeland slechts twee parochies, namelijk Sijsele en Snellegem. Beide uitgestrekte domeinen zijn gelegen in de zandstreek en worden van elkaar gescheiden door de Reie, waarlangs in de 9de eeuw Brugge zal ontstaan. Ten noorden wordt de grens deels gevormd door de opgehoogde schapenweg Vlamingdoma-Gentele, waarvan de Frankische koning het weiderecht bezit.

Sijsele groeit uit tot één van de machtigste en meest uitgestrekte heerlijkheden van de streek. Het domein van de heerlijkheid strekt zich uit ten oosten van de Reie en de huidige gemeenten

[7] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14646

Assebroek, Sint-Kruis, Sijsele, Oedelem, een deel van Koolkerke en een deel van Brugge. Samen met Weinebrugge en Snellegem vormt het de 'Pagus Flandrensis'. Kerkelijk maakt het gebied deel uit van het bisdom Noyon-Doornik.

In de 9de eeuw wordt het domein grafelijk bezit van Boudewijn I, de eerste graaf van Vlaanderen. Vermoedelijk wordt Sijsele ca. 862 door hem aan het Sint-Maartenskapittel van Utrecht geschonken. Vóór 875 bestaat er reeds een aan Sint-Martinus gewijd bedehuis, gebouwd als burchtkapel op het domein van de Heer van Sijsele. Door de bevolkingsgroei, de groei van de parochie en door het vrijkomen van uitgestrekte stukken aangeslibde grond tijdens de zogenaamde Karolingische regressie gaat de bevolking zich steeds meer verspreiden. Daardoor ontstaat de noodzaak om vanuit de moederparochie Sijsele nieuwe parochies te stichten. Zo komt in 875 de Onze-Lieve-Vrouwparochie in Brugge en in de 10de-11de eeuw de parochie van Sint-Kruis, beide in het westelijke deel van het grondgebied, tot stand. In 1184 wordt de parochie Oedelem gesticht in het zuidelijke deel en ca. 1350 Viven (cf. Vivenkapelle) in het noordwestelijke deel. Wellicht wordt in het begin van de 11de eeuw een romaanse Sint-Martinuskerk met spitse Romaanse vieringtoren opgetrokken als hoofdkerk van de parochie Sijsele, ter vervanging van het eerste bedehuis. In de eerste helft van de 11de eeuw wordt op ca. 100m ten zuidwesten van de kerk onder één van de Elzasser graven een indrukwekkende waterburcht, het zogenaamde 'Hof van Sijsele', gebouwd waarin de Heren van Sijsele zullen resideren.

Vanaf de 9de-10de eeuw worden op initiatief van de graven van Vlaanderen de omliggende uitgestrekte moerassen of 'spaermaelghen' die geregeld vanuit het Zwin overstroomden, ingedijkt en drooggelegd. Op de droge zandruggen worden akkers aangelegd die ontgonnen worden vanuit enkele hofsteden. Secundaire zandstreekwegen als de Schardauwstraat worden aangelegd ter verbinding van de hofsteden en de akkers. De oudst gekende hofsteden op het grondgebied van Sijsele zijn het 'Hof van Sijsele', het 'Hof ter Bolle' op de wijk Estegem, het 'Hof ter Ostijne' (Rostune) en het 'Hof van Kaleshoek', alle gelegen op een terp en voorzien van een ronde omwalling en een kouter.

- 13de-14de eeuw

De eerste vermelding van de Heren van Sijsele gaat terug tot ca. 1238-1240. Wouter of Walter van Sijsele, erfelijk schout van Brugge, wordt na zijn overlijden in 1258 opgevolgd door Jan van Sijsele, grootbaljuw van Ieper. Tevens in 1240 wordt een eerste vermelding teruggevonden van Eustachius, Heer van Rostune, de heerlijkheid die in de eerste helft van de 13de eeuw uitgebreid wordt met Schardauw, een kleine bezitting ten zuiden ervan, en Helsmoortel of Elsmoortele, een klein leengoed dat ervoor toebehoorde aan de Heren van Oostkerke en gelegen is tussen Rostune en de kerk van Sijsele.

De Spermalieabdij te Sijsele vindt haar oorsprong in ca. 1200 bij de oprichting van een kapel ter ere van Sint-Pieter op het grondgebied van Slijpe door een edelvrouw, Gela, dit met de bedoeling er een klooster te stichten. Het klooster wordt opgericht op ingepolderd land te Honkevliet – later Sint-Pieterskapelle – op de rechteroever van de IJzer, en wordt vandaar ook de 'Nieuwlandabdij' genoemd. In 1235 treedt de gemeenschap formeel toe tot de orde van Cîteaux. Tussen 1241 en 1243 wordt deze abdij naar Sijsele overgebracht op initiatief van de grafelijke ambtenaar Egidius van Breedene. Deze stelt zijn domein Spermalie ('spaermaelghen' = drooggelegd moeras), gekocht in

1228 van Willem van Oostkerke, in 1239 ter beschikking en breidt dit uit door de aankoop van grond van de Heer van Rostune en in 1240 van Heindrik, Heer van Viven. Tussen 1247 en 1257 wordt een kerk en nieuw klooster gebouwd, het zogenaamde 'Nieuw Jeruzalem' of 'Beata Maria de Jerusalem', met bijhorende hoeve, opgericht ca. 1300. Deze abdij is verantwoordelijk voor enkele inpolderingen, onder meer van de Spermaliepolder in de 13de eeuw, waarin zich de middeleeuwse dorpskern van Lapscheure, die door een stormvloed van 1134 verzwolgen was, situeert en waardoor de parochiekerk kan worden heropgebouwd.

Om hun hoge status te behouden, moesten de Heren van Sijsele in de loop der tijden grote delen van hun grond verkopen, onder andere aan de Heren van Oostkerke, Viven en Praet. Voor de uitbreiding van de stad Brugge wordt in de tweede helft van de 13de eeuw een tweede grachtengordel met vestingsmuren en monumentale poorten voorzien, met daarbuiten een brede onbebouwde zone. Ondanks het verzet van de Heren van Sijsele diende een groot deel van de heerlijkheid Sijsele te worden afgestaan bij de afbakening van de oostgrens van Brugge. De onteigening gebeurt in 1275 op initiatief van gravin Margaretha van Constantinopel.

Jan, Heer van Sijsele, kiest partij voor de koningsgezinde leliaards, waarna zijn kasteel in 1302 verwoest wordt onder het bevel van Willem van Gullik, die samen met Pieter de Coninc ook het nabijgelegen kasteel van Male verwoestte. Deze vernielingen leidden tot de Brugse Metten en de Guldensporenslag. Op 23 oktober 1302 wordt door waarnemend graaf van Vlaanderen, Filips van Thiette, de heerlijkheid Sijsele verbeurd verklaard en bij de stad Brugge gevoegd. De inwoners worden Brugse poorters en de eigendommen van de Heren van Sijsele blijven grafelijk domein tot in 1360. Hoewel de heerlijkheid Sijsele na 1305 wordt heropgericht, blijft de heerlijkheid onder het bestuur van de Burg van Brugge, waar zich ook het wetshuis of de vierschaar van Sijsele bevindt. De twee burgemeesters en zes schepenen zetelen in een kamer ('ten steghere camere') in het Steen op de Burg. Het kasteel van Sijsele wordt niet heropgebouwd. Het reliëf in de bodem een 100-tal meter ten zuidoosten van de hoeve ('Hof van Sijsele', Meibosweg nr. 2) getuigt nog van de ruïne waarvan eeuwenlang stenen worden gerecupereerd.

Door de sterke bevolkingsgroei vanaf de 12de-13de eeuw wordt het grondgebied van Sijsele uitgebreid. De komvormige depressies buiten de zandruggen worden drooggelegd door het graven van watergangen naar de polders. In deze periode worden ook vele nieuwe hoeves gesticht te Sijsele, voornamelijk op de rand van een droge zandrug en een natte depressie. Het 'Goed Ter Velde' op de Veldhoek, aan de rand van het Maldegemveld, en het 'Goed Rijckevelde' in het zuidwesten van het grondgebied herinneren beide aan het woeste bos- en heidelandschap (veld) waarin deze boerderijen worden gevestigd. In deze periode worden het Sijsele- en Maleveld gebruikt als gemeenschappelijke weidevelden voor het vee. In 1267 wordt de wijk 'Den Doorn' vermeld langs de Antwerpse Heriweg. Van hieruit werden de bossen in het noorden van Sijsele ontgonnen. Vóór 1400 wordt tevens melding gemaakt van een 'Goed van het Brugse Sint-Jansgasthuis' op het grondgebied van Sijsele, vlakbij de grens met het huidige Donk (Maldegem).

- 15de eeuw

In de loop van de 15de eeuw wordt het kasteel Rostune verkocht aan de Heren van Gruuthuuse, tevens de toenmalige eigenaars van het Hof van Sijsele. Zij laten de oorspronkelijke burcht ombouwen tot een gotisch kasteel. In 1462 wordt het door Lodewijk van Gruuthuuse opnieuw

verkocht aan Arnold van Bourgondië, een bastaardneef van Filips de Goede. Na zijn dood wordt het kasteel in 1488 geplunderd en verwoest door de oproerige Bruggelingen. Het herstel gebeurt door Willem, de zoon van Arnould, die met de schadeloosstelling van Brugge het domein kan verfraaien. Het kasteel met torentjes, kantelen, bijgebouwen, neerhof en poortgebouw, gelegen recht tegenover de Rostunestraat, wordt onder meer weergegeven op de kaart van Pieter Pourbus (1561-1571) en in een manuscript van Patricius Beaucourt de Noortvelde. Later gaat Rostune over naar de familie Van Schoore.

In de middeleeuwen wordt het omwalde goed 'Rijckevelde' tot kasteeldomein uitgebouwd. Fragmentarische archivalische bronnen wijzen erop dat het een leengoed is van de Burg van Brugge en dat verschillende particulieren in de postmiddeleeuwse periode de titel van 'Heer van Rijckevelde' dragen. Ca. 1400 wordt melding gemaakt van Jan en Klaezinne van Rijckevelde en een document uit 1487 vermeldt ridder Jan vander Bouverye als eigenaar van de toenmalige versterkte hoeve.

- 16de-17de eeuw

In de loop van de 16de eeuw wordt de heerlijkheid van Sijsele door de Spaanse koning Filips II tot baronie verheven. De baronie wordt in 1558 of 1569 verkocht aan Juan Lopez-Gallo die eveneens de heerlijkheid van Male bezit. Ook de 'steghere' in de Burg van Brugge wordt aangekocht zodat de vierschaar van Sijsele er kan blijven zetelen. De nakomelingen verkopen in 1679 de jurisdictie over Sijsele aan het Brugse Vrije, terwijl de titel van Heer van Sijsele overgaat op Jozef van Schoore, Heer van Rostune. In 1746 worden beide eigendom van de markiezen de Sucre.

In 1559 wordt de parochie van Sijsele bij het nieuw opgerichte bisdom Brugge gevoegd. Tijdens de geuzenstrijd in 1578 worden de Sint-Martinuskerk en de Spermalieabdij verwoest. De kerk wordt hersteld met gerecupereerde bouwmaterialen uit de abdij. De kloosterzusters moeten uitwijken naar de refuge van de abdij Ter Duinen in Brugge, waar ze een nieuw klooster stichten. De abdij wordt niet meer herbouwd. De pas herbouwde kerk wordt opnieuw toegetakeld door de Hollandse troepen in 1634 en door Franse invallers in 1676, waarbij ze gedeeltelijk afbrandt.

Tot in de 16de eeuw bestaat het domein 'Rijckevelde' hoofdzakelijk uit bossen met enkele stukken woest land. Vanaf dan zijn er duidelijke aanwijzingen voor de aanwezigheid van gebouwen die de kern vormen van de huidige landhuis- en hoevegebouwen. Op de kaart van het Brugse Vrij en Pieter Pourbus (1561-1571), gekopieerd door Pieter Claeissens (1597), wordt 'Rijckevelde' weergegeven als een opperhof-neerhofsite met dubbele omwalling. Op het opperhof staat een torenvormige constructie, wellicht de kern van de nog steeds aanwezige toren van het landhuis. Op het neerhof ten zuiden ervan staan enkele losse gebouwen; in een moerbalk staat een datering, wellicht te lezen als '1621' die erop wijst dat vermoedelijk in het begin van de 17de eeuw een belangrijke herbouw of herinrichting van de oudere hoevegebouwen plaatsvond.

Een landboek van Sijsele uit 1668-1669 geeft een beeld van de ongelijkmatig verdeelde bewoning in die periode, een toestand die grotendeels overeenstemt met de bewoningsconcentratie op het einde van de middeleeuwse bevolkingstoename, tevens weergegeven op de kaart van Pieter Pourbus. Opmerkelijk is de tot dan toe nog steeds kleine dorpskern, bestaande uit de kerk, het kerkhof dat tot op de huidige steenweg reikt en slechts enkele huizen, aan de west- en zuidzijde palend aan het toenmalige dorpsplein. Aan de noordzijde van het kerkhof, waar thans de huidige steenweg doorloopt, bevinden zich de pastorij en een herberg, het zogenaamde 'Schottershof', wat wijst op

het bestaan van een schuttersgilde. De dichtst bevolkte kern in Sijsele is nog steeds de wijk 'Den Doorn'. In het westelijke deel van de wijk liggen de bewoonde plaatsen sterk gegroepeerd langs de Antwerpse Heirweg en de huidige Veldstraat, in het oostelijke deel is de bebouwing geconcentreerd in de wijk 'Estegem' met onder meer een viertal hoeves langs de Doornstraat. Andere bewoningskernen zijn onder meer 'Veldhoek', 'Stakendijke' en 'Hekhoek'. De kaart van Pieter Pourbus duidt ook de gehuchten 'Allekerke' en 'De Zwane' ten oosten van de dorpskern aan. Het zuidelijke deel van Sijsele wordt gekenmerkt door zeldzame, verspreide bewoning langsheen de Zomer-, Zwin- en Schardauwstraat. De rest van het gebied is onbewoond met uitzondering van de oudere, reeds vermelde hofstedes, die veelal door een dreef verbonden zijn met de weg. Het 'Hof van Sijsele' is op dat moment nog een gewone hoeve.

Verspreid over het grondgebied zijn tevens enkele 16de en 17de-eeuwse herbergen gekend, onder meer 'De Pollepel', 'De Zwarte Leeuw', 'De Oude Zwaan', 'De Hert' en 'Stakendijke'. Tevens ontwikkelt de landbouwnijverheid zich verder in deze periode met onder meer de oprichting van houten staakmolens, waaronder de Veldmolen en de Spermaliemolen bij de abdij, beide aangegeven op de kaart van Pieter Pourbus (1561-1571) en de Allekerkemolen (1632).

- 18de eeuw

Onder het Oostenrijks bewind wordt in 1769 de oude Antwerpse Heirweg vanaf Male 800m naar het zuiden verlegd, rechtgetrokken en heraangelegd met kasseien. Later maakt deze weg deel uit van de nieuwe steenweg over Eeklo naar Gent, aangelegd in 1778 om de oude Gentse heerweg te vervangen. Hierbij worden de grachten van het Hof van Rostune gedempt. Pas in 1783 wordt de steenweg Maldegem-Sijsele-Brugge aangelegd. Hierdoor verliest de Antwerpse Heirweg zijn functie als belangrijke verkeersweg. Het feit dat de nieuwe steenweg langsheen de kerk loopt, heeft een uitgroei van de dorpskern en grotere bevolkingsdichtheid in de dorpskern tot gevolg. Enkele volkstellingen tonen een gestage bevolkingsgroei aan in de 18de eeuw: van 561 inwoners (1748) naar 900 (1786).

Op de Ferrariskaart kan een kleine dorpskern met de Sint-Martinuskerk ten zuiden van de steenweg worden opgemerkt met aanduiding van de gehuchten 'Tentecke' (Hekhoek), 'Sysseelestraete', 'Somerstraete', 'Veldthoeck' en het dicht bewoonde 'Doorenstraete' (Den Doorn). Tevens worden vele nieuwe hofsteden aangegeven die in de loop van de 18de eeuw worden opgericht, verspreid over het grondgebied van Sijsele. Daarnaast worden ook veel kleinere hoeves gesticht, voornamelijk aan de rand van bos- en heidecomplexen. De Ferrariskaart toont tevens enkele concentraties van (vooral naald-)bossen, een gevolg van de bebossing van meersen en velden vanaf de 18de eeuw, waarbij ook het bestaande bos gedeeltelijk werd uitgebreid. Aan het einde van de 18de eeuw wordt het Rijckeveldebos deels ontgonnen voor landbouwdoeleinden; in 1846 is het bos voor de helft verdwenen. Het Male- en Sijseleveld blijven onaangetast omdat ze nog steeds als gemeenschappelijke weiden in gebruik zijn. In de 18de eeuw wordt de nu verdwenen Lannoyemolen gebouwd. Het gaat om een houten standaardmolen langsheen de Antwerpse Heirweg vlakbij de grens met Maldegem. In 1933 wordt de molen getroffen door een blikseminslag en in hetzelfde jaar afgebroken.

Grondige verbouwingswerken aan de Sint-Martinuskerk vinden plaats vanaf 1789-1790, maar de Franse Revolutie maakt een einde aan de werkzaamheden in 1792. Na de bezetting schaft de Freanse

overheid de heerlijkheid Sijsele af, waarbij alle feodale en kerkelijke rechten wegvallen, met als gevolg het definitief verval van het Hof van Sijsele en van Rostune, waarvan slechts enkele hofsteden overblijven. Tevens wordt de Spermalieabdij definitief afgeschaft en verkocht als nationaal goed (1796). Enkel de omwalde historische abdijhoeve blijft bestaan. In 1795 wordt Sijsele een onafhankelijke gemeente. De overige wijken worden bij de Brugse randgemeenten gevoegd.

- 19de eeuw

In 1801 wordt de parochie Sijsele bij het bisdom Gent gevoegd en vanaf 1834 opnieuw bij het bisdom Brugge. Pas in 1802 wordt de Sint-Martinuskerk weer opengesteld. De kerk bevond zich op dat moment nog steeds in een erbarmelijke en zelfs eigenaardige toestand waardoor beslist werd het nog resterende oude gedeelte af te breken en aan te passen aan het reeds gebouwde nieuwe gedeelte. De nieuwe kerk kon in 1838 in gebruik genomen worden.

Vanaf het einde van de 18de en het begin van de 19de eeuw kent Sijsele een geweldige ontwikkeling, vooral dankzij de staatsbaan die dwars door het dorp loopt en langs dewelke de recente dorpskern tot ontwikkeling komt. De 19de-eeuwse volkstellingen tonen een gestage groei van de bevolking aan, van 1286 inwoners in 1814 naar 2320 inwoners in 1890. Zones die in de 18de eeuw nog onbewoond zijn, zoals het gebied ten noorden en ten westen van de wijk 'Den Doorn', worden ten gevolge van de ontginning van bossen, beboste meersen en ook van het Male- en Sijseleveld, in gebruik genomen door kleine landbouwbedrijven. Door de bloeiende landbouwnijverheid worden te Sijsele vele nieuwe (wind-)molens opgericht: de dorpsmolen of 'Molen Lievens', een stenen bergmolen aan de Nieuwe Weg (1820), de 'Allekerkemolen', een stenen koren- en olieslagmolen aan de Antwerpse Heirweg (1873) op de plaats van de 17de-eeuwse houten staakmolen en de houten olieslagmolen van Clement Rommel in de Dorpsstraat, die door middel van een stoommachine in beweging wordt gebracht (1882), gesloopt in het begin van de jaren 1950. Twee andere molens, waarvan de bouwdatum onbekend is, maar opgetrokken vóór 1875, zijn de 'Plaetsemolen' en de 'Konijneveldmolen'. In de periode 1877-1882 worden nog zeven kleine staakmolens voor graan opgericht, onder meer in het dorp en op de wijken Kaleshoek, Donk, Stakendijk en Stratendijk, allen echter reeds afgebroken in de loop van het laatste kwart van de 19de en het begin van de 20ste eeuw. Tevens wordt in het midden van de 19de eeuw in de hoeves van het voormalige Hof van Sijsele een landbouwstokerij opgericht, uitgebaat door de familie Verstraete, waarbij het geoogste graan ter plaatse verwerkt werd tot alcohol. Omdat er steeds meer water nodig is voor het procedé, wijkt de stokerij in het derde kwart van de 19de eeuw uit naar de Damse poort te Brugge, waar deze aan de oorsprong staat van het ontstaan van de gistfabriek aldaar.

Naast deze landbouwfunctie ontwikkelt de woonfunctie, voornamelijk gericht op het werkverkeer van en naar Brugge, zich steeds verder te Sijsele. In 1862 wordt de spoorlijn Brugge-Eeklo aangelegd, met het station op het grondgebied van Sijsele, langsheen de voormalige Tronkedreef, de huidige Stationsstraat.

Typerend voor de 19de eeuw is de ontwikkeling van het onderwijs; in 1828 wordt een school gebouwd in de tuin van de pastorie aan de Dorpsstraat, die stelselmatig wordt uitgebreid. In het derde kwart van de 19de eeuw wordt door de zusters Maricolen uit Brugge een gemeentelijke lagere meisjesschool opgericht in de Kloosterstraat en in 1868-1869 komt er een jongensschool in de Stationsstraat.

Wegens de steeds groeiende bevolking is de pas 50 jaar oude Sint-Martinuskerk te klein geworden waardoor in 1890 een nieuwe kerk wordt gebouwd onder leiding van de Brugse architect Antoon Verbeke. Op 11 november 1892, feestdag van Sint-Maarten, wordt de nieuwe neogotische Sint-Martinuskerk in gebruik genomen. De werken duren echter nog tot 1898.

- 20ste eeuw

Rond de eeuwwisseling vestigen zich enkele bedrijven en kleine fabrieken te Sijsele. Tevens wordt de landbouw, tuinbouw en veeteelt verder uitgebouwd. In de loop van de 20ste eeuw zijn in de gemeente ook nog vele maalderijen werkzaam.

In 1913 wordt in opdracht van baron Raphael Gillès de Pélichy het huidige kasteel Rijckevelde opgetrokken, vlakbij de hoeve en het oude kasteel. Het neogotische kasteel, voltooid in 1929, wordt omgeven door een park met vijver en wordt als zomerverblijf gebruikt door de in Izegem residerende familie Gillès de Pélichy.

Tijdens de Eerste Wereldoorlog is Sijsele pleisterplaats voor de Duitse bezetter, met onder meer de vestiging van een brandweerkorps in het 'Vredehof' en de aanleg van een vliegveld.

Tijdens het interbellum zet de verstedelijking van het dorp zich verder. De Bruggesteenweg-Dorpsstraat-Gentse Steenweg ontwikkelt zich tot een belangrijke verkeersweg, waarlangs de bebouwing sterk toeneemt. Tevens is er druk treinverkeer waardoor in de Stationsstraat en omgeving vele herbergen worden opgericht. In 1924-1927 wordt langsheen de Gentse Steenweg, dichtbij de grens met Oost-Vlaanderen, het Sanatorium Elisabeth voor tuberculose vrouwen en meisjes gesticht. Dit gebeurt op initiatief van de familie Monthaye-Grossé na de dood van hun zoon die in 1921 op jonge leeftijd sterft na een aanval van tering. De organisatie en de ziekenverzorging wordt overgelaten aan de Zusters van Liefde van Jezus en Maria van Gent. In de jaren 1930 komt het huidige gebouwencomplex tot stand.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog bivakkeren geallieerde soldaten onder meer in het kasteel Rijckevelde, waardoor het interieur van het kasteel deels werd vernield.

Na de Tweede Wereldoorlog, en in versneld tempo vanaf de jaren 1960, verandert het uitzicht van sommige wijken te Sijsele ingrijpend door de continue toename van de bebouwing met nieuwe verkavelingen en nieuwe wegen. Het westelijke deel van de wijk 'Den Doorn' vormt thans één geheel met de huidige dorpskern, in het oostelijke deel en de wijk Veldhoek blijft tot op vandaag het agrarisch karakter grotendeels behouden.

In 1951 worden het terrein van de plantenkwekerij van 'Flandria' en een groot deel van het bos van het domein Rijckevelde ingericht als militair domein, met de oprichting van het zogenaamde 'kwartier Sergeant Baron Gillès de Pélichy' van het 92ste Bataljon Logistiek van de Landmacht, in 2003 overgenomen door het 51ste Bataljon. Dit bataljon vormt een belangrijke schakel tussen de burgerfirma's, de Landmacht en het Intermachten Territoriaal Commando en verzorgt de logistiek ten behoeve van de legereenheden en de operaties in het buitenland.

In 1954 wordt met enkele restanten van de grondvesten van de oude Spermalieabdij een gedenkkapel gebouwd op de hoek van de Spermalieweg en de Stationnstraat.

In 1956 wordt het Europees en Internationaal Vormingscentrum ondergebracht in het kasteel Rijckevelde. De paters Kapucijnen kopen hiervoor in 1959 het kasteel en het oude landhuis aan en doen aanpassingswerken om het neogotische zomerkasteel in te richten als vormingscentrum met logeermogelijkheden en het oude landhuis om te bouwen tot een vergader- en opleidingscomplex. Hiervoor wordt het koetshuis afgebroken en vervangen door nieuwbouw. Het ganse domein wordt voor het publiek opengesteld vanaf 1979.

In 1960 wordt de spoorweg Brugge-Maldegem opgebroken. De oude bedding (Oude Spoorwegpad), die zich iets ten zuiden van het plangebied bevindt, is sinds de jaren 1980 ingericht als wandel-, fiets- en ruiterspad en is opgenomen in enkele toeristische routes.

In 1970 worden de bestaande vleugels van het Elisabethsanatorium aan de Gentse steenweg heringericht tot een volwaardig ziekenhuis. Tevens vindt in het laatste kwart van de 20ste eeuw de uitbouw van recreatiemogelijkheden plaats op het grondgebied.

2.4.2. Plangebied

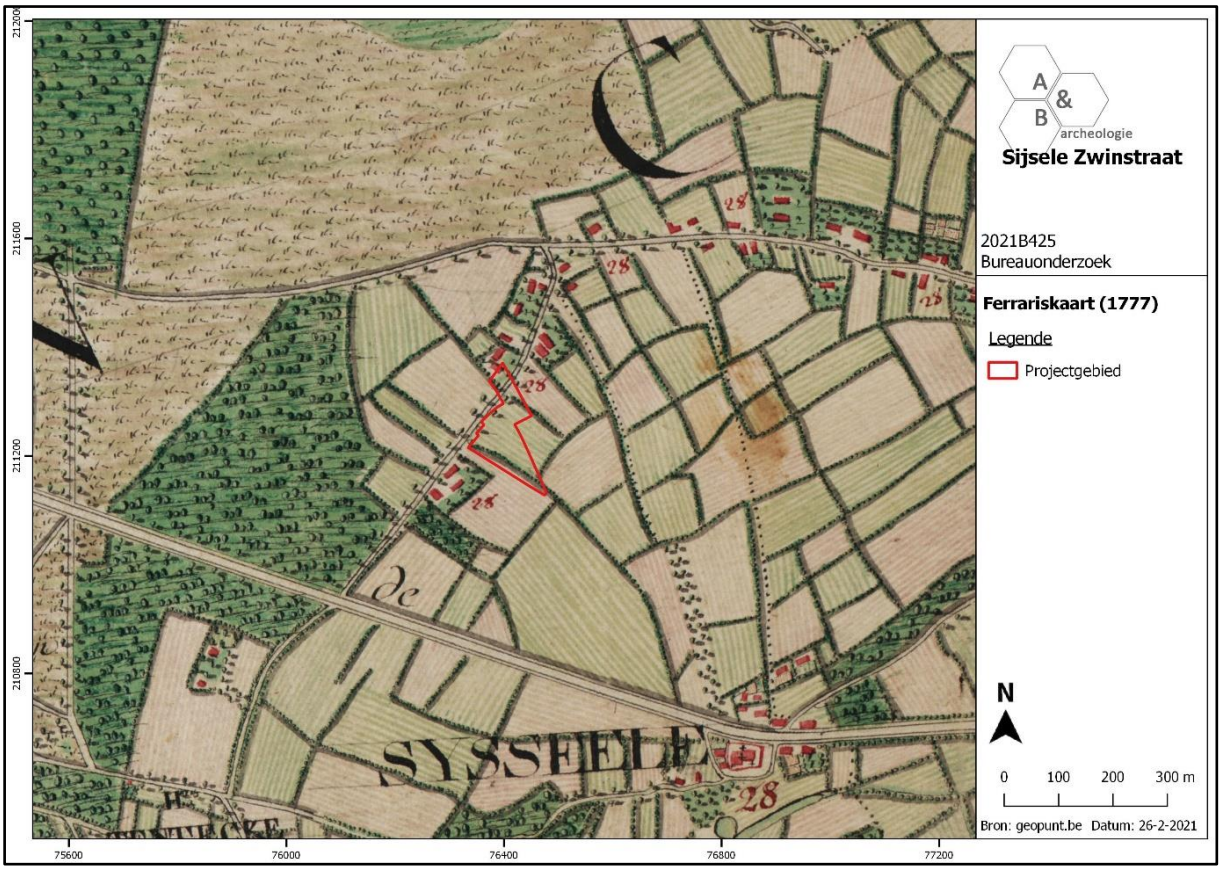
De Zwinstraat is vermoedelijk een vroegmiddeleeuwse secundaire zandstreekweg waarlangs het vee wordt geleid in de "wastinen" of woeste gebieden en van waaruit de ontginning is gebeurd; tevens ter verbinding van de hofsteden en de akkers op de droge zandruggen. Eertijds is de straat gekend als "Zwijnsstraat", met oudste vermelding als "tzwijnstraetkin" in een renteboek van 1397, die vóór de aanleg van de Stationsstraat in de tweede helft van de 19de eeuw, aansluiting geeft op de Spermalieweg en de voormalige "Spermalieabdij" (Spermalieweg nummer 25). Het noordelijk deel vormt de oostgrens van het voormalige "Sijseleveld", gelegen in het noordwesten van Sijsele en voor het eerst vermeld in 1241; dit veld wordt vanaf de 12de-13de eeuw, bij de uitbreiding van de ontginningen buiten de zandruggen na het droogleggen van de komvormige depressies, gebruikt als gemeenschappelijke weideveld ("Gemene Weideveld") voor het vee. De Ferrariskaart (1770-1778) geeft het gehucht "Tentecke" weer ter hoogte van de kruising met de Kerkweg en de Zomerstraat-West; op de Atlas der Buurtwegen (1845) aangeduid als het gehucht "Hekhoek". Tevens wordt in laatst genoemde ook het gehucht "Zwynsgat" vermeld aan de kruising met de Veldstraat, en het gehucht "Stakendijke" met de gelijknamige herberg ten oosten ervan, zogenaamd naar de indijkingswerken die in het begin van de 13de eeuw het Zwinsgat te Sijsele definitief dichtmaken. [8]

De Zwinstraat is duidelijk te herkennen op een 16de-eeuwse kaart van Pieter Pourbus, met enige bewoning erlangs, maar echt concrete informatie over het plangebied kan pas afgeleid worden uit de Ferrariskaart uit ca. 1777. Het plangebied is in gebruik als landbouwgrond, langs de Zwinstraat zijn verspreid enkele gebouwen weergegeven. De 19de-eeuwse kaarten, en ook de topografische kaart van 1910, tonen hetzelfde beeld: het plangebied is onbebouwd en vermoedelijk in gebruik als landbouwgrond, net ten westen zijn een aantal gebouwen langs de Zwinstraat aanwezig. Op de luchtfoto van 1971 is de huidige situatie reeds herkenbaar, sindsdien zijn er nauwelijks wijzigingen aan de invulling van het plangebied. Op basis van de historische kaarten en luchtfoto's zijn er geen grootschalige bodemverstoringen te verwachten op het plangebied, wel zal de grond ter hoogte van de bebouwing plaatselijk al wat geroerd zijn.

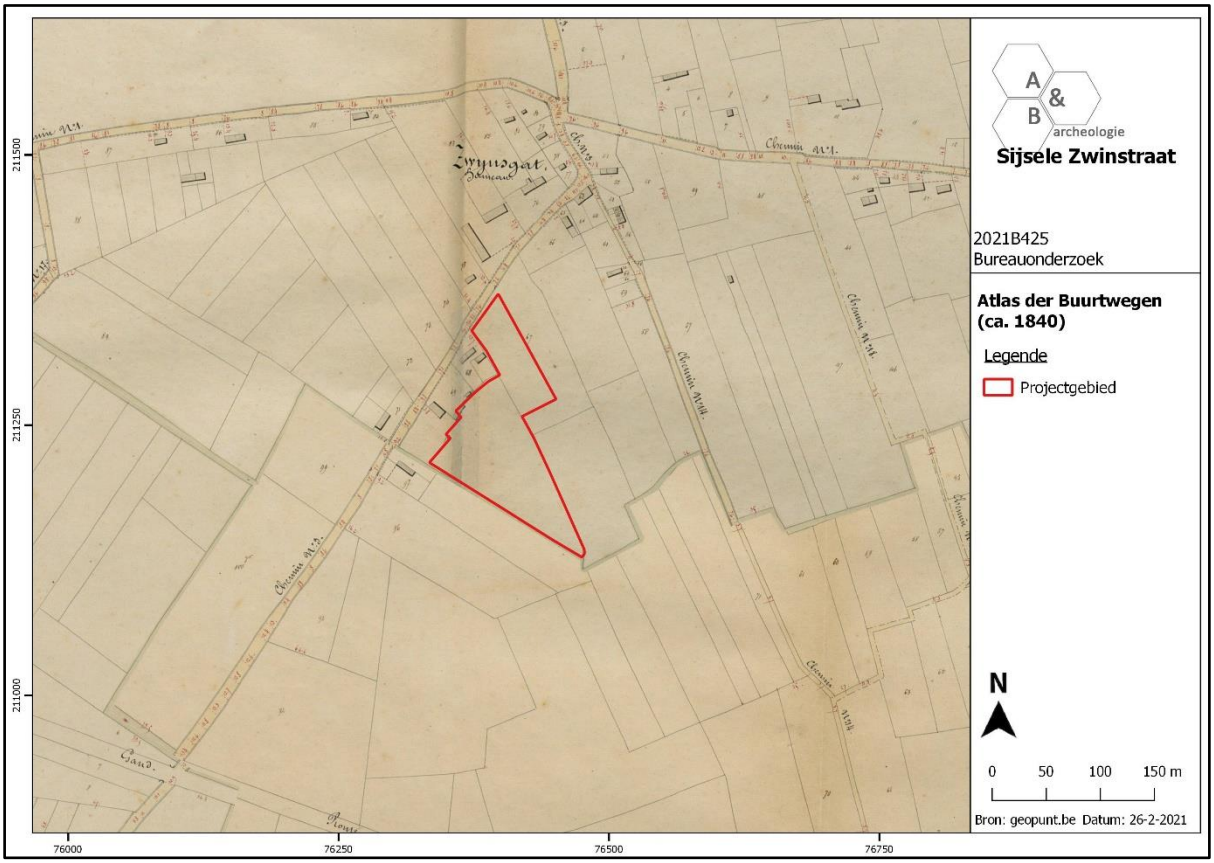
[8] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/9378



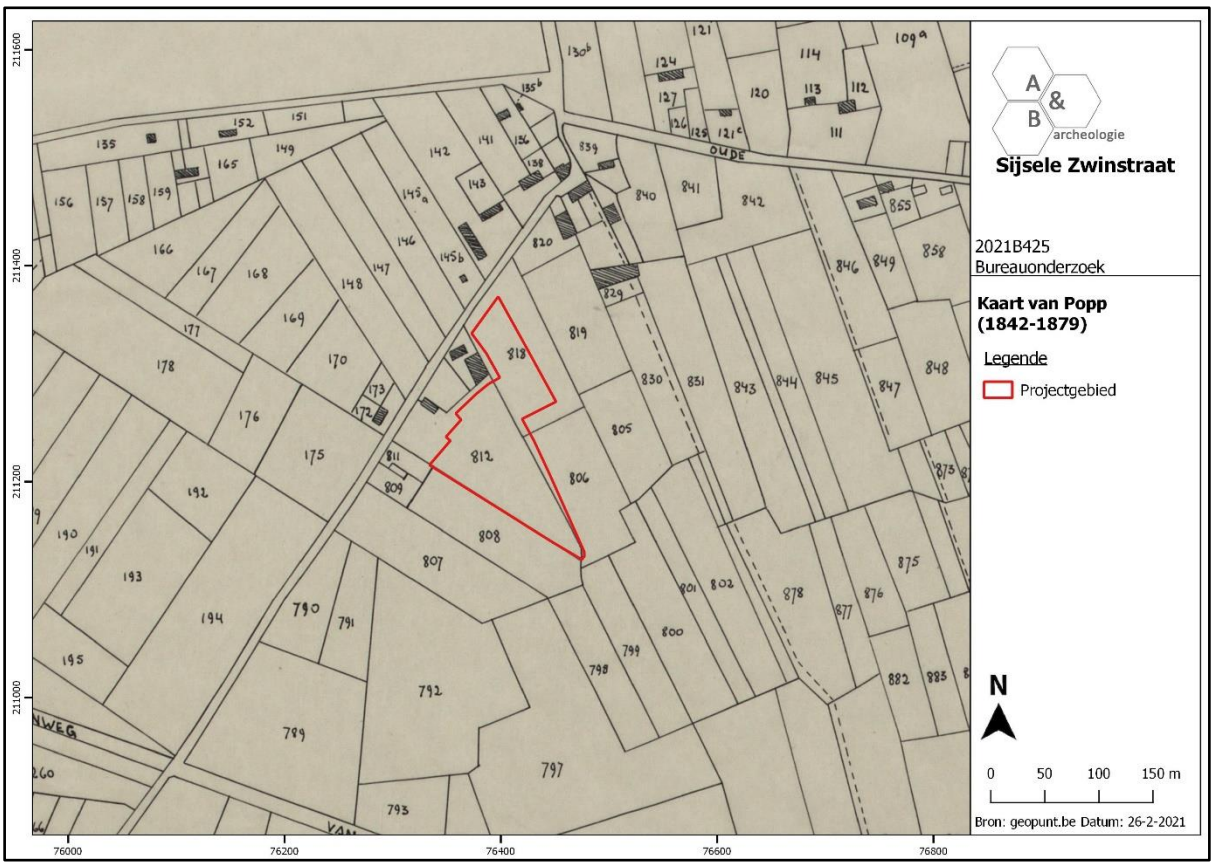
Figuur 18 Uitsnede uit de kaart van de wateringen van de Broek en Moerkerke-Zuid-over-de-Lieve, gemaakt door Pieter Pourbus in 1574, met benaderende aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be).



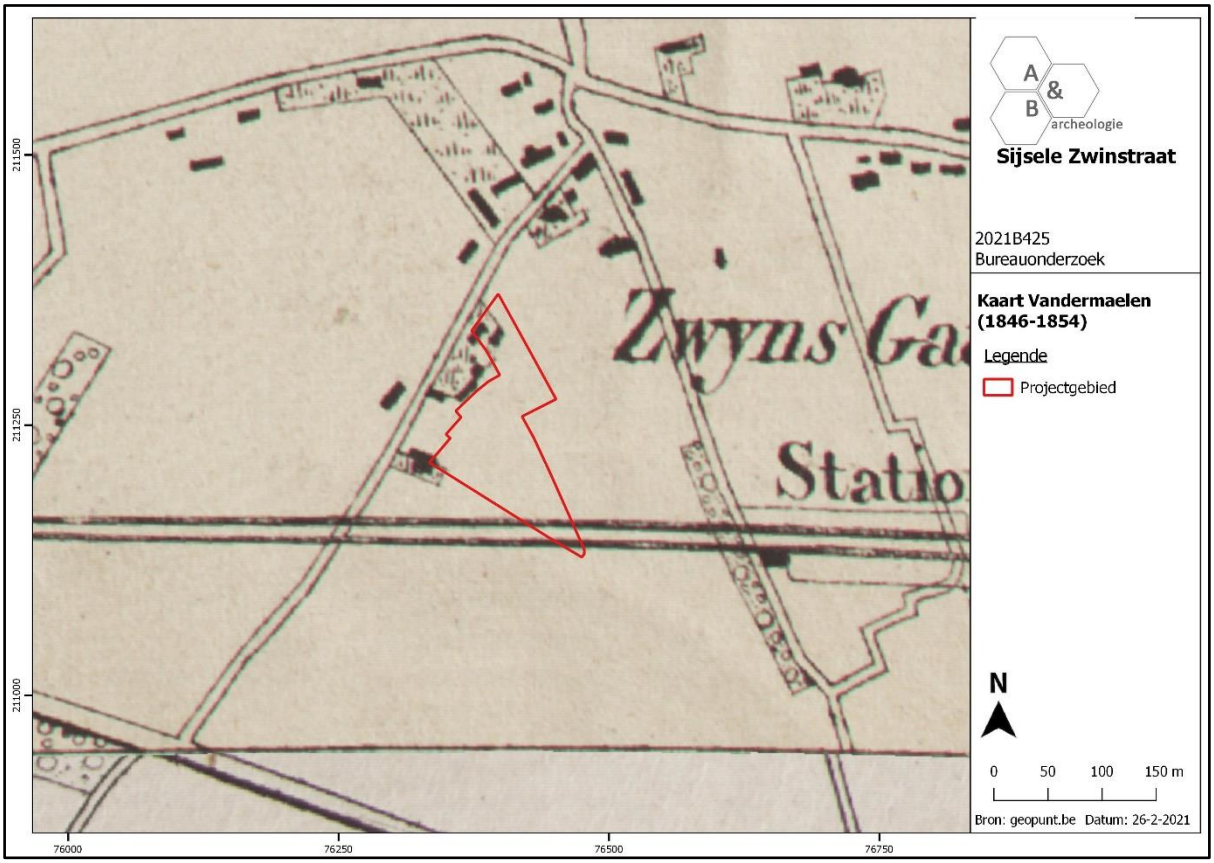
Figuur 19 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



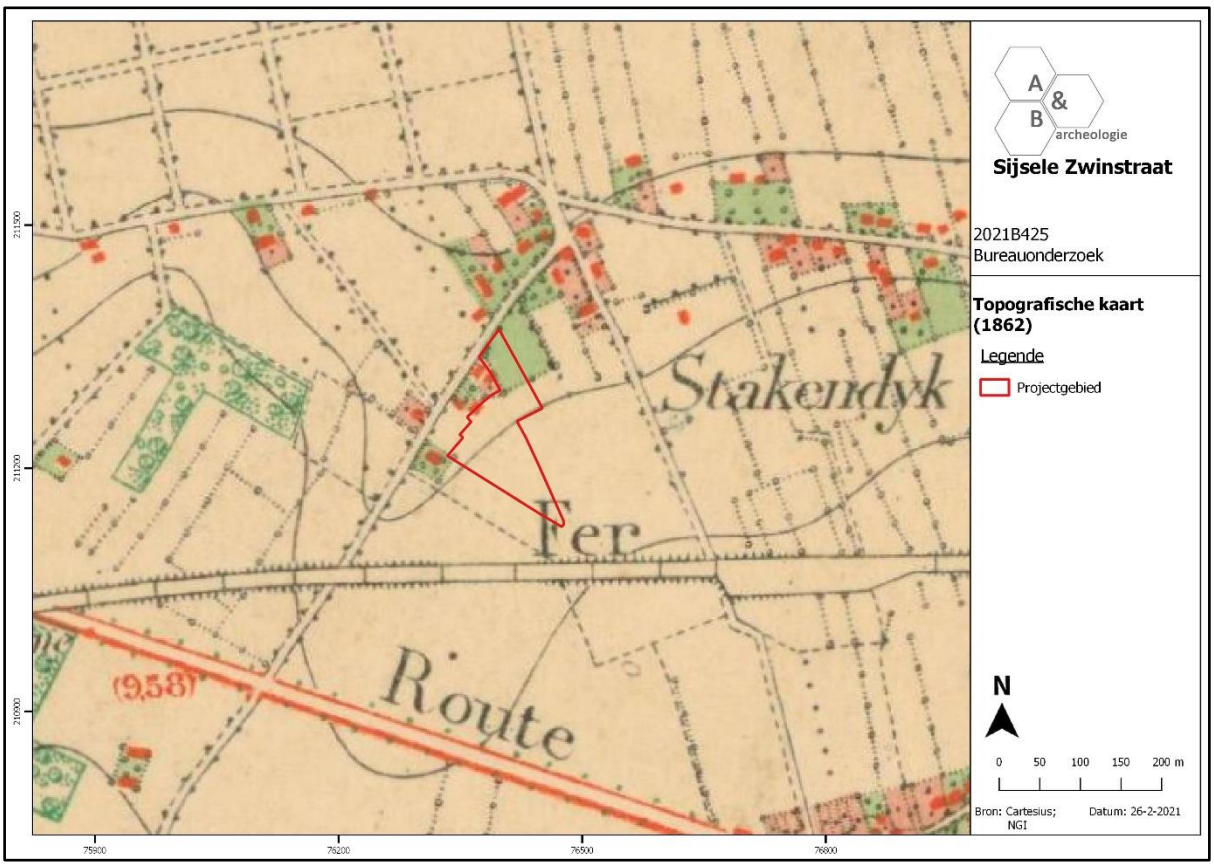
Figuur 20 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).



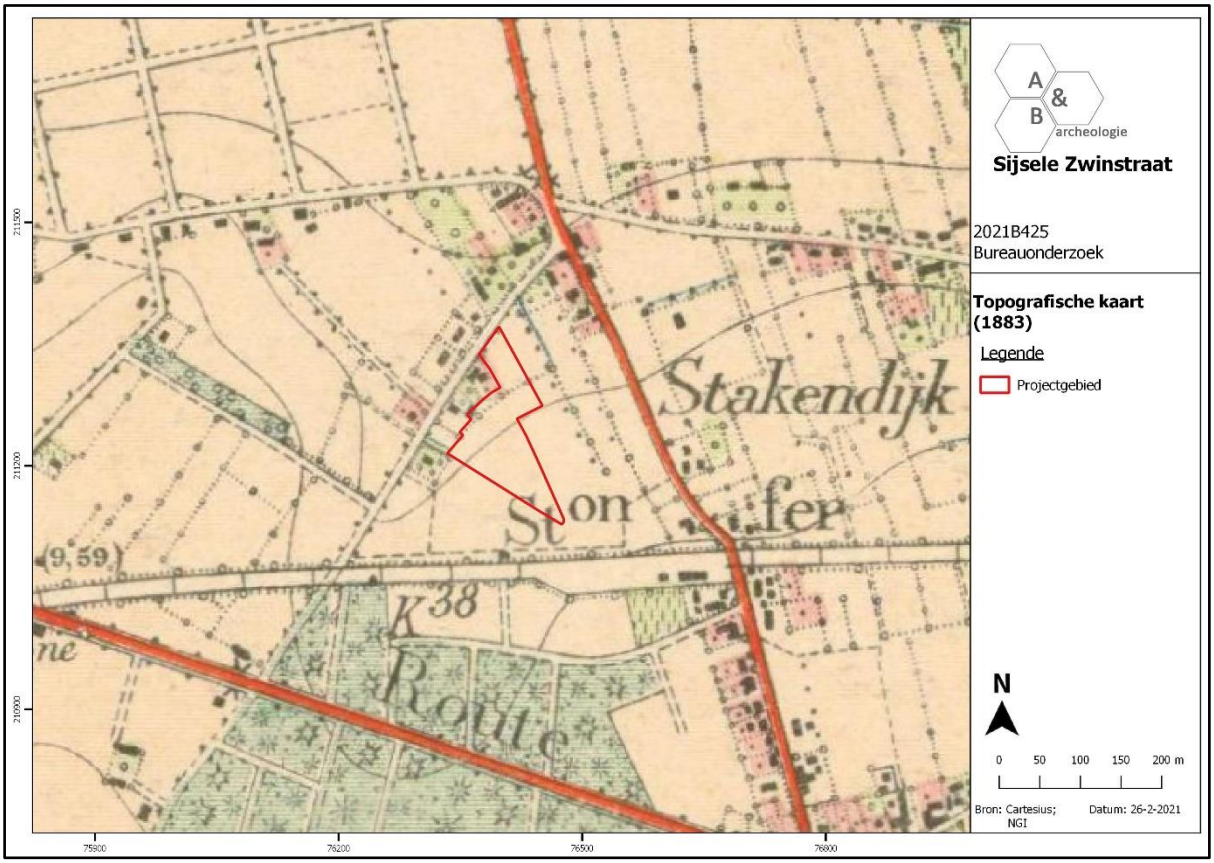
Figuur 21 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be).



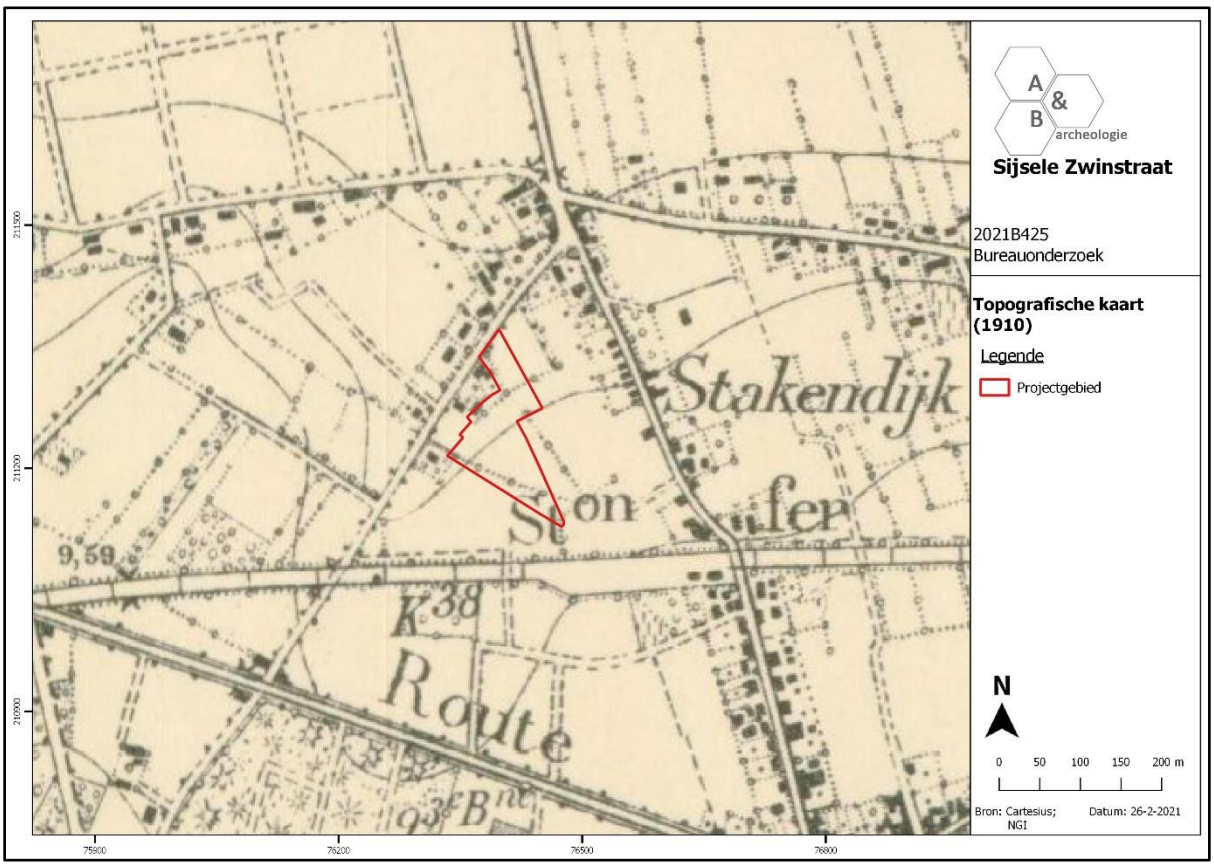
Figuur 22 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).



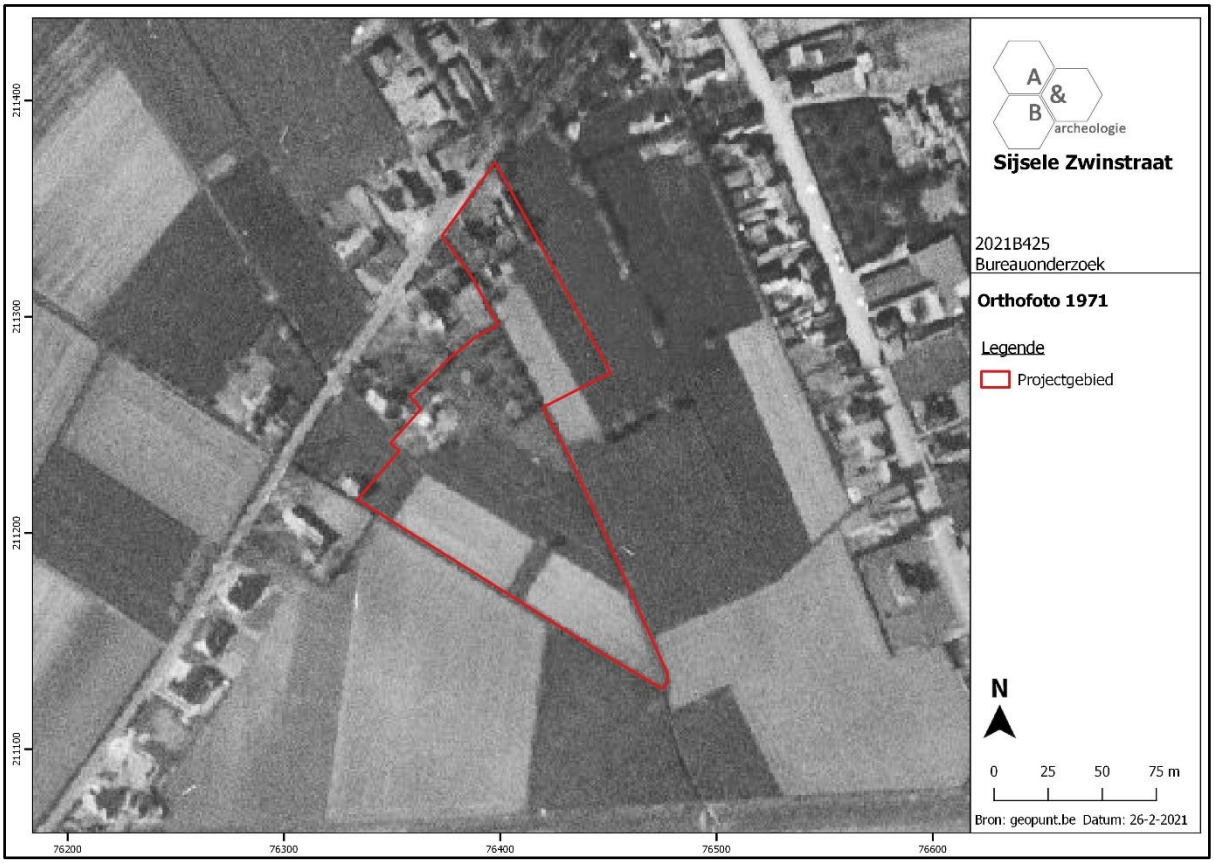
Figuur 23 Uitsnede uit de topografische kaart van 1862 (bron: cartesius.be en NGI).



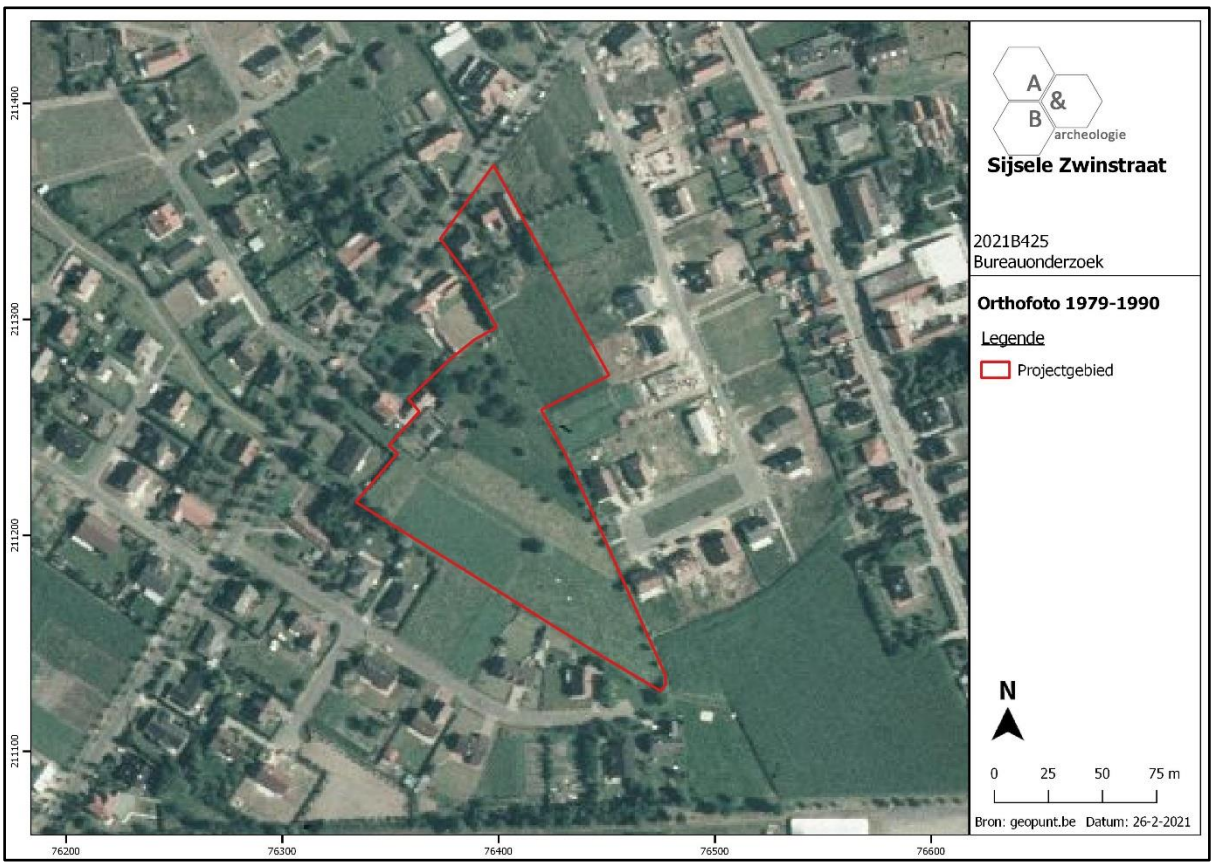
Figuur 24 Uitsnede uit de topografische kaart van 1883 (bron: cartesius.be en NGI).



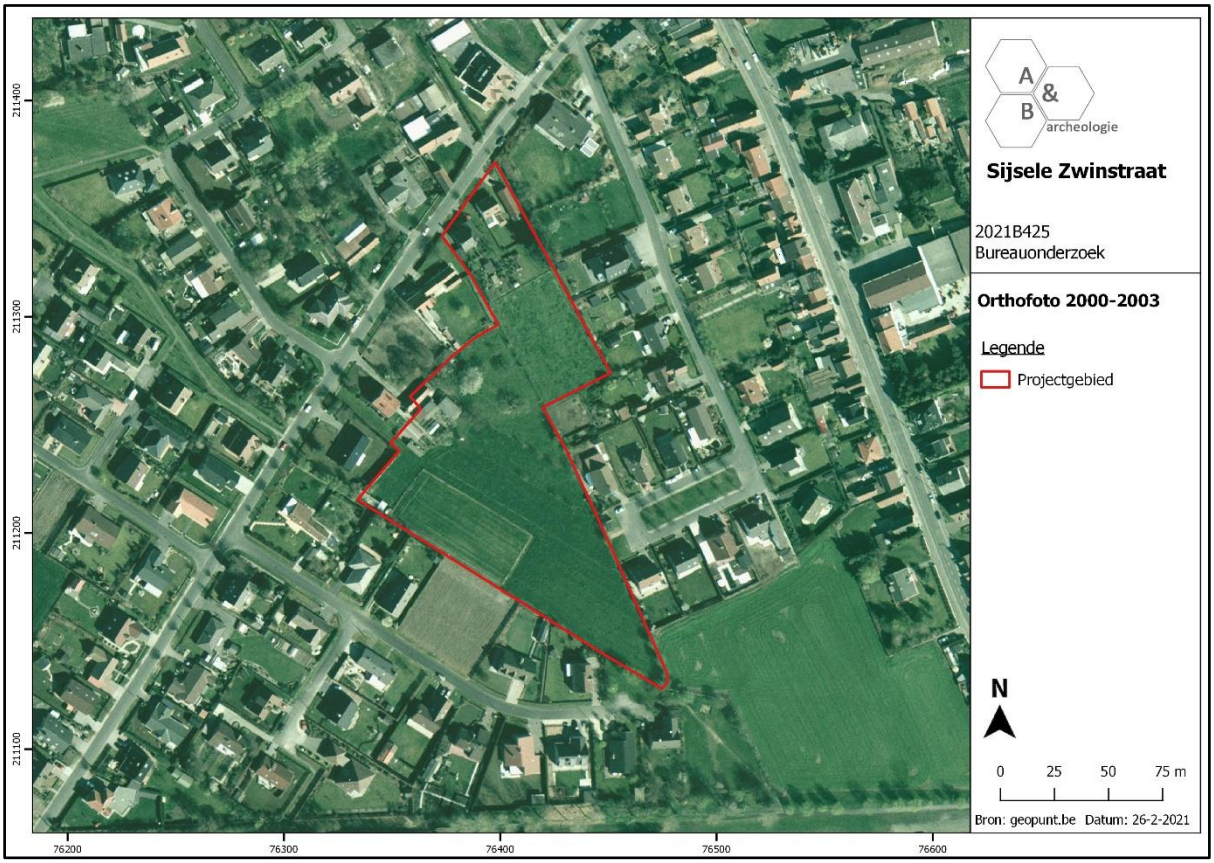
Figuur 25 Uitsnede uit de topografische kaart van 1910 (bron: cartesius.be en NGI).



Figuur 26 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).



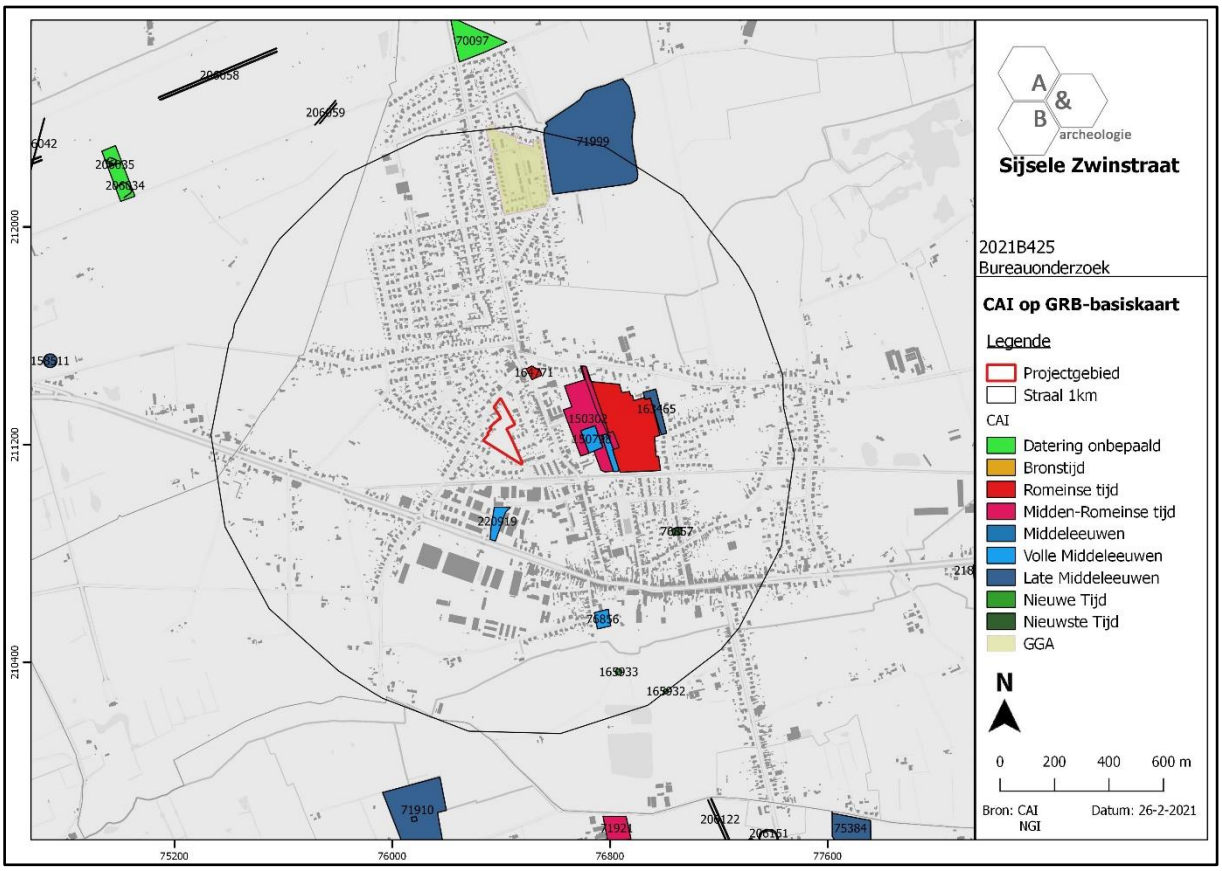
Figuur 27 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).



Figuur 28 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).

2.5. Archeologische situering

De bijzondere ligging van het plangebied – op een zandrug, ten zuiden van een Romeinse (of mogelijk oudere) weg, ten noorden van de vroegmiddeleeuwse kern van Sijsele, ten oosten van de vroegmiddeleeuwse Zwinstraat – laat toe te vermoeden dat deze regio een bijzondere archeologische verwachting heeft. Dit werd recent bevestigd bij enkele archeologische onderzoeken die iets ten oosten van het plangebied werden uitgevoerd. Op locatie 150798 werd bij een opgraving door Raakvlak en Ruben Willaert bvba in 2010 een nederzetting uit de midden-Romeinse tijd aangetroffen. Het gaat om restanten van noordoost-zuidwest georiënteerde gebouwen, waarvan het grootste overeenkomt met een woonstalhuis. Daarnaast werd een waterput met kern in vlechtwerk aangetroffen. Ook werden sporen van een nederzetting uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Het gaat om een gedeelte van een kleine landelijke bewoningskern, bestaande uit een woonerf met paalkuilen van twee driebeukige hoofdgebouwen die elkaar chronologisch opvolgen, en een waterput. Ten oosten ervan ligt een tweede functioneel afgebakend areaal met een vermoedelijke schuur en twee waterputten. Verder naar het oosten kon een derde functionele zone worden afgebakend waarin een tweebeukig gebouw met bootvormige plattegrond en een spieker aanwezig was. In het westen van de opgravingszone bevindt zich een vierde functionele zone, die mogelijk in verband kan worden gebracht met tuinbouw.



Figuur 29 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).

Ter hoogte van locatie 150302 werd eveneens een vlakdekkende opgraving uitgevoerd. Hierbij werden sporen uit de midden-Romeinse tijd aangetroffen die op basis van het aangetroffen aardewerk in de 2de eeuw n.C. kunnen worden gedateerd. ^{14}C-dateringen geven een datering in de 2de-3de eeuw voor de site. Na de 3de eeuw wordt de site vermoedelijk verlaten. In de Romeinse sporen konden drie gebouwplattegronden worden herkend. Het eerste gebouw betreft een houten constructie met ontdubbelde rij centrale nokstaanders en twee enkele buitenste staanders aan de korte zijde. Mogelijk betreft het een potstalgebouw. In de paalkuilen van het gebouw werd Romeins aardewerk en huttenleem aangetroffen. Het is mogelijk dat het gebouw in een fase werd opgetrokken als eenschepig gebouw waarbinnen mogelijk lichte scheidingswanden kleinere vertrekken hebben opgedeeld. Daarnaast is het ook mogelijk dat het oorspronkelijke gebouw in een latere fase uitgebreid werd aan de oostelijke zijde, waarbij meerdere traveeën werden gevormd. Daarnaast konden twee eenschepige bijgebouwen met twee nokstaanders in de korte zijden worden herkend. Verder wijzen enkele zware paalkuilen op de aanwezigheid van nog meer hoofdgebouwen. De sporen konden echter niet met andere paalsporen worden geassocieerd ter vorming van een structuur. Twee waterputten konden in de Romeinse periode worden gedateerd. Waterput 1 kenmerkte zich door een donkere, ronde bodemverkleuring in het grondvlak van ca. 2,5m diameter. Zowel de put als de aanlegtrechter konden in het vlak herkend worden. De put werd in één keer gedempt. De mantelconstructie bestaat uit een houten gevlochten korf met diameter van ca. 80cm. Een tweede waterput vertoonde in het vlak een doorsnede van 4,5m. Ook hier bestond de kern uit een gevlochten korf. Daarnaast werden nog drie kuilen aangetroffen die vermoedelijk als drinkpoel kunnen worden geïnterpreteerd. Verder werden zijn nog enkele grachten en greppels aan de Romeinse periode toe te schrijven. Enkele sporenclusters wijzen vermoedelijk op een palissade langsheen de gracht. Een rechthoekig grachtensysteem (enclosure) waarvan de ingang zich vermoedelijk aan de noordelijke zijde bevond, kon eveneens worden herkend. In totaal werden 1543 scherven Romeins aardewerk ingezameld, waarvan de meerderheid in een grachtsegment naast het Romeinse hoofdgebouw. De overige scherven komen verspreid voor over 91 sporen. Het gaat om terra sigillata, terra nigra, gevernist aardewerk, zeepwaar, mortaria, dolia, oxiderend gedraaid aardewerk, reducerend gedraaid aardewerk, handgevormd aardewerk en weefgewichten. Op de site werden naast Romeinse sporen ook sporen van een nederzetting uit de volle middeleeuwen aangetroffen. De nederzetting kan als Einzelhof worden geïnterpreteerd en kan op basis van het vondstmateriaal gedateerd worden in de 12de eeuw, met hier en daar een uitloper tot het begin van de 13de eeuw. Tot het volmiddeleeuwse erf behoren enkele grachten en greppels met oost-west oriëntatie, waarin relatief veel materiaal aanwezig was. Vijf gebouwplattegronden werden aangetroffen. Gebouw 1 betreft een noord-zuid georiënteerde driebeukige constructie met maximale lengte van 21m en breedte van 9m. In de paalkuilen werden in totaal 95 scherven aangetroffen. Gebouw 2 is een driebeukige constructie met oost-west oriëntatie, lengte van 21m en breedte van 8,5m. Uit de paalkuilen werden in totaal 91 aardewerkfragmenten gerecupereerd. Gebouw 3 heeft een rechthoekige, tweebeukige, noord-zuid georiënteerde gebouwplattegrond met lengte van 17m en breedte van 8m. Uit de vulling van de paalkuilen werden in totaal 66 scherven aangetroffen. Het vierde gebouw heeft mogelijk een tweebeukige plattegrond met oost-west oriëntatie, lengte van 15m en breedte van 7,5m. In de sporen werden 17 scherven aangetroffen. Het vijfde gebouw betreft een bijgebouw dat als vierpostenspieker geïnterpreteerd kan worden. In de paalkuilen van de spieker werden 49 scherven aangetroffen. Op de site werden vijf waterputten uit de volle middeleeuwen aangetroffen. De waterputten zijn beschoeid met houten bekisting of vlechtwerk. Verder werden elf silo-achtige kuilen met vaasachtig profiel aangetroffen. Mogelijk gaat

het om een soort van rijpingskuilen. Eén van de kuilen bevatte 291 scherven. Uit de nieuwe tijd werd een grachtencomplex gevonden dat de vorm aanneemt van een zeer strak raster van haaks op elkaar staande grachten die parallel met de huidige perceelsgrachten lopen.

Op het aangrenzende gebied werd in 2018 een opgraving uitgevoerd door GATE, Ruben Willaert en Raakvlak (CAI ID 218226). Van dit onderzoek is nog geen eindverslag gepubliceerd, wel kon het onuitgegeven archeologierapport[9] worden ingekeken, met dank aan de uitvoerders voor het bezorgen ervan. Er werd een Romeins grafveld met zes grafmonumenten en een 70-tal brandrestengraven aangetroffen. In de sporen werden enkele volledige recipiënten, een glazen aryballos, enkele fibulae etc. gevonden. Het aardewerk dateert de sporen voorlopig tussen 170 en 230 n.C. Daarnaast werden ook grachten, waterputten, kuilen, paalkuilen en gebouwplattegronden uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd dateren enkele greppels, grachten, kuilen en paalkuilen. Op de site werd plaatselijk een laatglaciale Usselo-bodem vastgesteld op een diepte tussen 75 en 150cm onder het huidige maaiveldniveau. Hoewel hierin geen arte- en ecofacten werden aangetroffen, kunnen in situ steentijdsites in dergelijke bodems bewaard zijn. In het oosten aansluitend bij dit project werd in 2012 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Nieuwe Weg in Sijsele (CAI ID 163465). Hierbij werden enkele grachten, greppels, paalkuilen en een poel aangetroffen. Op basis van het geassocieerde aardewerk kunnen de sporen in de late middeleeuwen worden gedateerd. De sporen werden geïnterpreteerd als off site fenomeen en er werd geen verder onderzoek uitgevoerd.



Figuur 30 Sfeerbeeld uit de opgraving van 2018 op CAI Locatie 218226 (bron: DECONYNCK e.a., 2019).

[9] DECONYNCK, 2019.



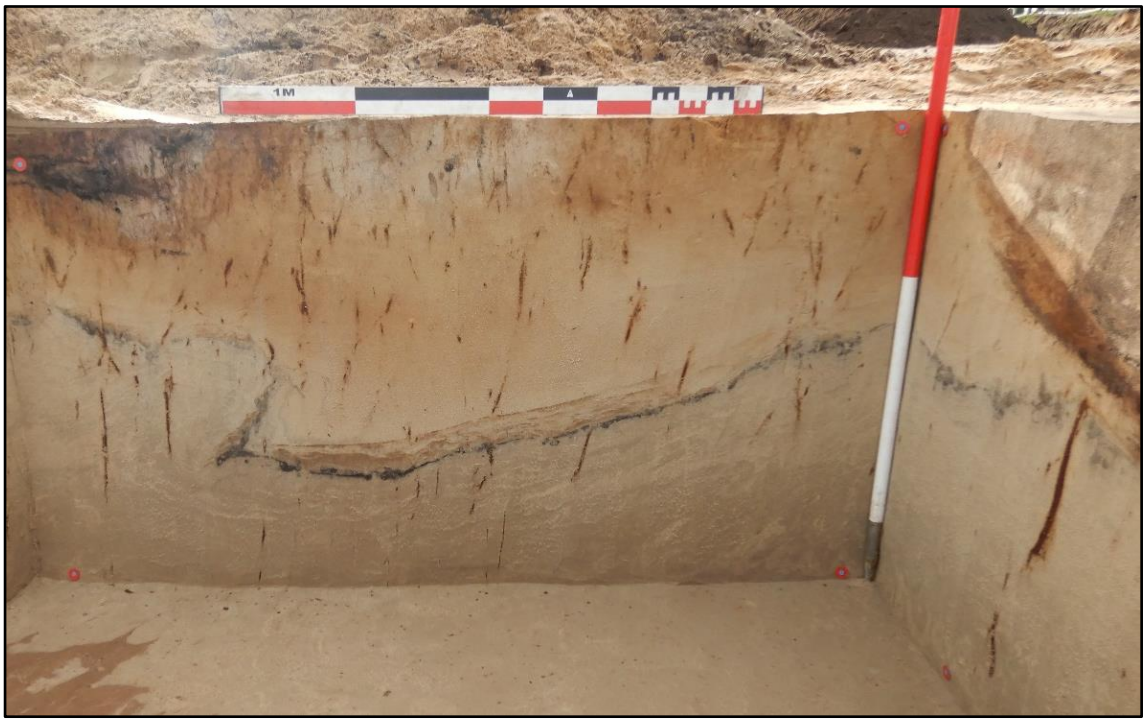
Figuur 31 Coupe op een waterput uit de opgraving van 2018 op CAI Locatie 218226 (bron: DECONYNCK e.a, 2019).



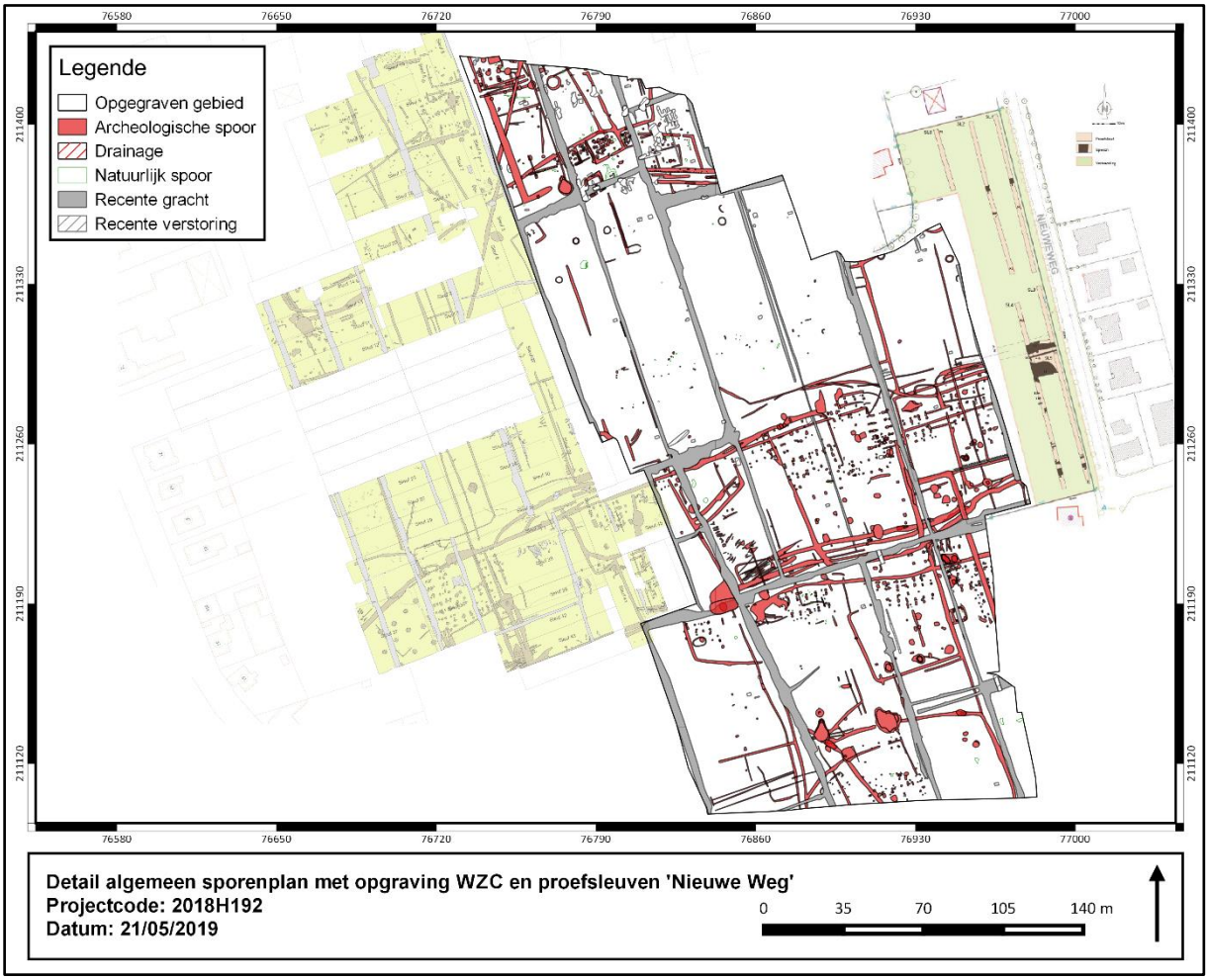
Figuur 32 Overzichtsfoto van de opgraving uit 2018 op CAI Locatie 218226 (bron: DECONYNCK e.a., 2019).



Figuur 33 Bodemprofiel van een usselo-bodem, vastgesteld tijdens de opgraving van 2018 op CAI Locatie 218226 (bron: DECONYNCK e.a., 2019).



Figuur 34 Bodemprofiel van een usselo-bodem, vastgesteld tijdens de opgraving van 2018 op CAI Locatie 218226 (bron: DECONYNCK e.a., 2019).



Figuur 35 Synthesekaart van de archeologisch onderzoeken ten oosten van het plangebied (bron: DECONYNCK e.a., 2019).

Andere archeologische waarden in de omgeving van het plangebied betreffen:

- CAI Locatie 164771: iets ten noorden van het plangebied, in 2012 kwam bij een proefsleuvenonderzoek een Romeinse gracht aan het licht die mogelijk de westelijke begrenzing van een Romeins erf vormt. Verder werden ook twee 20ste-eeuwse grachten aangetroffen.
- CAI Locatie 220919: iets ten zuiden van het plangebied, in 2018 werd bij een proefsleuvenonderzoek een noordoost-zuidwest georiënteerd driebeukig gebouw aangesneden dat in de volle middeleeuwen kon worden gedateerd. Direct ten noordwesten van het hoofdgebouw was een vrij omvangrijke grillige structuur van minstens 9m bij 5m aanwezig. De vulling was sterk homogeen en vrij organisch. Op de structuur komen enkele greppelsegmenten toe. De beperkte diepte (ca. 15cm) en de nabijheid van het hoofdgebouw doen vermoeden dat het om een trampling zone van vee of ondiepe drinkpoel gaat. Uit de vulling werden zowel scherven grijs als rood geglazuurd aardewerk gerecupereerd. Deze dateren het spoor in de late middeleeuwen, maar de relatie met het hoofdgebouw wijst erop dat de structuur (ook) relateert aan de volmiddeleeuwse bewoning. Een verder onderzoek werd geadviseerd voor de site, verdere gegevens hierover zijn niet gekend.

- CAI Locatie 71999 (indicator): de voormalige Spermalieabdij, op ca. 1km ten noorden van het plangebied. Deze abdij vindt haar oorsprong rond 1200 wanneer door een edelvrouw Gela een kapel werd opgericht ter ere van Sint-Pieter op het grondgebied van Sijsele. Grafelijk ambtenaar Egidius van Breedene (ca. 1180-1270), die in dienst is van de graaf en een landgoed bezit naast het slot van Male (Sint-Kruis), koopt in 1228 het domein Spermalie om het in 1239 te schenken aan de Cisterciënzerorde, op voorwaarde dat deze hun klooster van Slijpe naar Sijsele verhuizen. Ca. 1300 wordt de abdijhoeve opgericht op het neerhof, ten westen van de abdijgebouwen. De abdij zelf wordt tijdens de geuzenstrijd in 1578-1579 volledig verwoest, waarna de kloosterzusters uitwijken naar de refuge van de abdij Ter Duinen in Brugge. De abdijgebouwen worden niet meer herbouwd. Enkel de abdijhoeve blijft bestaan.
- CAI Locatie 76856 (indicator): het Hof van Sijsele, op ca. 750m ten zuidoosten van het plangebied. Op de plaats van de huidige hoeve zou in de 6de eeuw een hoeve gebouwd zijn op een domein dat in het bezit was van de Frankische koningen. In de eerste helft van de 11de eeuw wordt een waterburcht geconstrueerd als onderkomen voor de Heren van Sijsele. Tijdens de opstand van Vlaanderen tegen de Franse konink op het einde van de 13de eeuw kiest Jan, Heer van Sijsele, de kant van de leliaards, waarna zijn kasteel verwoest wordt onder het bevel van Willem van Gullik. Op 23 oktober 1303 wordt de heerlijkheid Sijsele verbeurd verklaard en bij de stad Brugge gevoegd. Hoewel de heerlijkheid terug wordt opgericht na 1305, wordt het kasteel niet meer herbouwd. Het reliëf op een 100m ten zuiden van de schuur getuigt nog van de ruïne waarvan eeuwenlang stenen gerecupereerd werden. Op latere kaarten wordt op het domein een eenvoudige hofstede aangegeven. Deze wordt in het derde kwart van de 18de eeuw verwoest door brand. De oudste nog bewaarde hoevegebouwen dateren uit het laatste kwart van de 18de eeuw. In de 19de eeuw werd de hoeve uitgebreid.
- CAI Locatie 76857 (indicator): Dorpsmolen of Lievens molen, ca. 1820 gebouwd, thans is het gebouw herbestemd als woning en geïntegreerd in een recent wooncomplex.
- Twee metaaldetectievondsten worden gedocumenteerd op ca. 1km ten zuidoosten van het plangebied, aan de Meibosweg (CAI ID 165933) en aan de Meibosvijver (CAI ID 165932). De vondsten betreffen respectievelijk een sols van Lodewijk XVI en een schelling van Maria Theresia uit 1770.

3. Synthese

3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Op basis van het bureauonderzoek kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden:

- Het projectgebied bevindt zich op ca. 750m ten noordwesten van het dorpscentrum van Sijsele, buiten de kleine historische kern, die van oorsprong uit de vroege middeleeuwen dateert. De Zwinstraat is vermoedelijk een vroegmiddeleeuwse secundaire zandstreekweg waarlangs het vee wordt geleid in de "wastinen" of woeste gebieden en van waaruit de ontginning is gebeurd; tevens ter verbinding van de hofsteden en de akkers op de droge zandruggen. Eertijds is de straat gekend als "Zwijnsstraat"; 'zwin' verwijst dus naar de dieren die langs deze straat werden geleid, en niet naar het Zwin als inham van de Noordzee. De Zwinstraat is duidelijk te herkennen op een 16de-eeuwse kaart van Pieter Pourbus, met enige bewoning erlangs, maar echt concrete informatie over het plangebied kan pas afgeleid worden uit de Ferrariskaart uit ca. 1777. Het plangebied is in gebruik als landbouwgrond, langs de Zwinstraat zijn verspreid enkele gebouwen weergegeven. De 19de-eeuwse kaarten, en ook de topografische kaart van 1910, tonen hetzelfde beeld: het plangebied is onbebouwd en vermoedelijk in gebruik als landbouwgrond, net ten westen zijn een aantal gebouwen langs de Zwinstraat aanwezig. Op de luchtfoto van 1971 is de huidige situatie reeds herkenbaar, sindsdien zijn er nauwelijks wijzigingen aan de invulling van het plangebied. Op basis van de historische kaarten en luchtfoto's zijn er geen grootschalige bodemverstoringen te verwachten op het plangebied, wel zal de grond ter hoogte van de bebouwing plaatselijk al wat geroerd zijn.

- Sijsele ligt in de zandstreek, net ten zuiden van de polderstreek. Op het grondgebied van Sijsele bevindt zich een belangrijke, ca. 800m brede en 2m hoge stuifzandrug die de gemeente van west naar oost doorkruist. Deze zandrug maakt deel uit van de belangrijkste duinenrug die van Brugge in het westen doorheen Sijsele over Maldegem in het oosten verder doorloopt tot in het Waasland en de Antwerpse Kempen en aldus de oude kustlijn volgt. Ten zuiden ervan vloeit een natuurlijke waterloop, de Dorpsbeek, die uitmondt in het Sint-Trudoleken ten zuiden van Assebroek. Het gebied ten noorden van de stuifzandrug wordt pas na middeleeuwse inpolderingen ontgonnen en behoort tot de watering van Moerkerke-Zuid over de Lieve. Het plangebied bevindt zich op de noordelijke flank van deze zandrug. Het plangebied is zeer licht hellend, met hoogtewaarden rond +8,30m TAW in het noorden en +8,60m TAW in het zuiden. De gronden ten noorden zijn lager gelegen, die ten zuiden hoger. Er zijn geen natuurlijke waterlopen in de dichte nabijheid van het plangebied aanwezig. Bodemkundig wordt op het terrein een matig natte zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel gekarteerd.

- De omgeving ten oosten van het plangebied is archeologisch reeds goed gekend. Bij enkele recente opgravingscampagnes werden sporen uit de Romeinse periode en volle middeleeuwen aangetroffen. Deze duiden onder meer op intensieve bewoning en begraving in de midden-Romeinse periode, en bewoning in de volle middeleeuwen. Bij één van deze onderzoeken werd bovendien een laatglaciale Usselo-bodem vastgesteld op een diepte tussen 75 en 150cm onder het huidige maaiveldniveau.

- Er kan een zeer hoge archeologische verwachting worden toegekend aan het plangebied. De stuifzandrug geldt als uiterst interessante locatie voor menselijke aanwezigheid in het verleden. Er is een hoge kans voor het aantreffen van sites met grondsporen uit de Romeinse en middeleeuwse periode, maar ook sites uit andere tijdsvakken zijn mogelijk aanwezig. Daarnaast kan het voorkomen van in situ bewaarde steentijd artefactensites niet uitgesloten worden, gezien de potentiële aanwezigheid van een laatglaciaal loopniveau. De huidige invulling van het terrein kan voor een goede bewaring van archeologische sites gezorgd hebben.

3.2. Afweging verder vooronderzoek

De gebouwen worden gesloopt, de begroeiing gerooid. Vervolgens wordt het terrein bouwrijp gemaakt en verkaveld in 30 bouwloten. Rond de woningen worden tuinen aangelegd, en wordt ruimte voorzien voor een carport en/of tuinberging. De woningen worden geënt op een centraal plein met groeninvulling. Er komt een nieuwe wegenis die in het noordwesten aansluit op de Zwinstraat. Langs de wegenis worden enkele parkeerzones voorzien. Voor de trage weggebruikers komt er ook een verbinding naar Splithage en Stakendijke. In het zuidelijke punt van het plangebied wordt een wadi aangelegd. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige terrein: het slopen van de huidige bebouwing, het rooien van de bestaande vegetatie, het bouwrijp maken van het terrein, de bodemingrepen voor de aanleg van de wegenis, de nutsleidingen en -voorzieningen, het optrekken van woningen, de aanleg van tuinen en verhardingen, enz. Ook het werfverkeer zal invloed hebben op de ondergrond.

Het plangebied kent een zeer hoge archeologische verwachting. Op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet aangetoond worden. De geplande werken kunnen een impact hebben op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze regio, waarvan het archeologisch belang in het verleden reeds werd aangetoond. Er dient dus verder vooronderzoek plaats te vinden, in uitgesteld traject, na het slopen van de gebouwen en het rooien van de begroeiing.

Bij de afweging voor een verder vooronderzoek worden alle gegevens van de bureaustudie geëvalueerd om zodoende een uitspraak te kunnen doen. In eerste instantie wordt gekeken naar de methodes met geen of het minste impact in de bodem. Deze onderzoeken vallen onder de noemer ‘verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem’ (landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering/metaaldetectie). Indien uit deze onderzoeken de afwezigheid van een archeologische site niet gestaafd kan worden, dient men verder over te gaan tot een ‘vooronderzoek met ingreep in de bodem’ (verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten). In het geval een archeologische site aanwezig is, dient men eerst te proberen deze *in situ* te behouden. Indien dit niet mogelijk is, is een verdere opgraving noodzakelijk.

3.3. Verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

- Landschappelijk bodemonderzoek

Dit type onderzoek heeft tot doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door middel van boringen of profielputten. Met deze methode kan met een minimale impact in de bodem toch heel wat informatie verkregen worden. De methode wordt binnen de archeologie vooral aangewend om het bodemkundig potentieel na te gaan voor de aanwezigheid van goed bewaarde steentijdsites.

In dit geval is deze onderzoeksmethode noodzakelijk om uit te voeren. Op die manier kan het potentieel voor in situ steentijd artefactensites nagegaan worden en kan de bodemopbouw meer exact in kaart worden gebracht. Ook kan de graad van verstoring nagegaan worden. Het voorstel voor het landschappelijk bodemonderzoek, door middel van boringen, wordt in het programma van maatregelen verder uitgewerkt en verduidelijkt. Belangrijk hierbij is om zeker de aan/afwezigheid van de Usselo-bodem vast te stellen.

- Geofysisch onderzoek

Geofysisch onderzoek heeft tot doel om antropogene fenomenen te onderscheiden van natuurlijk sediment of om een morfologische reconstructie van het natuurlijke landschap te maken, door contrasten in elektrische, elektromagnetische en magnetische kenmerken van de ondergrond te meten. Ook kent deze methode haar nut bij het opsporen van explosieven. Onder dit type onderzoek vallen verschillende opsporingstechnieken: magnetometrie, weerstandsmetingen, grondradar enz.

In dit geval is deze onderzoeksmethode niet zinvol om uit te voeren en kan dus buiten beschouwing genomen worden.

- Veldkartering en metaaldetectie

Bij een veldkartering of oppervlakteprospectie wordt een visuele inspectie gedaan van het terreinoppervlak voor de aanwezigheid van archeologisch vondstmateriaal, zoals aardewerk of silexartefacten. Metaaldetectie betreft het opsporen van metalen voorwerpen door middel van een metaaldetector. De toplaag, ca. 20cm diep, wordt hierbij afgezocht door middel van parallelle looplijnen met of zonder een bepaalde tussenafstand.

In dit geval is deze onderzoeksmethode niet zinvol om uit te voeren en kan dus buiten beschouwing genomen worden. Wel dient tijdens het proefsleuvenonderzoek (zie verder) een metaaldetector ingezet worden ter controle van de aangelegde sleuven en de grondhopen.

3.4. Verder vooronderzoek met ingreep in de bodem

- Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek

Een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel om archeologische sites op te sporen door middel van boringen. Via de boringen kunnen begraven niveaus teruggevonden worden waarin zich bv. *in situ* steentijdartefacten kunnen bevinden. De boringen worden volgens een bepaald grid met optimale spreiding opgesteld.

In dit geval is deze onderzoeksmethode mogelijk van toepassing als blijkt dat er tijdens de landschappelijke boringen vastgesteld wordt dat er mogelijk steentijdsites aanwezig kunnen zijn. De te volgen strategie en methodiek hangt bijgevolg af van de landschappelijke boorresultaten.

- Proefputten in functie van steentijd artefactensites

Het doel van proefputten in functie van steentijd artefactensites is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven.

In dit geval is deze onderzoeksmethode mogelijk van toepassing als blijkt dat er tijdens de landschappelijke boringen vastgesteld wordt dat er mogelijk steentijdsites aanwezig kunnen zijn. De te volgen strategie en methodiek hangt bijgevolg af van de landschappelijke boorresultaten.

- Proefsleuven en proefputten

Het doel van proefsleuven en proefputten is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Op die manier kan er een optimale inschatting gemaakt worden van het kennispotentieel aangezien deze methode informatie verschaft omtrent verspreiding, bewaring, aard en datering van de aangetroffen archeologische sporen.

Gezien de aard van de site, de geplande werken en het archeologisch verwachtingspatroon is een verder vooronderzoek in de vorm van proefsleuven noodzakelijk om archeologische sites met grondsporen op te sporen. Deze proefsleuven moeten aangelegd worden na het uitvoeren van de landschappelijke boringen (en na een eventueel archeologisch booronderzoek en/of steentijd proefputtenonderzoek). Het sleuvenplan, de richtlijnen en onderzoeksvragen worden voorgesteld in het programma van maatregelen.

3.5. Beantwoording onderzoeksvragen

- Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?

Het projectgebied bevindt zich op ca. 750m ten noordwesten van het dorpscentrum van Sijsele, buiten de kleine historische kern, die van oorsprong uit de vroege middeleeuwen dateert. De

Zwinstraat is vermoedelijk een vroegmiddeleeuwse secundaire zandstreekweg waarlangs het vee wordt geleid in de "wastinen" of woeste gebieden en van waaruit de ontginning is gebeurd; tevens ter verbinding van de hofsteden en de akkers op de droge zandruggen. Eertijds is de straat gekend als "Zwijnsstraat"; 'zwin' verwijst dus naar de dieren die langs deze straat werden geleid, en niet naar het Zwin als inham van de Noordzee. De Zwinstraat is duidelijk te herkennen op een 16de-eeuwse kaart van Pieter Pourbus, met enige bewoning erlangs, maar echt concrete informatie over het plangebied kan pas afgeleid worden uit de Ferrariskaart uit ca. 1777. Het plangebied is in gebruik als landbouwgrond, langs de Zwinstraat zijn verspreid enkele gebouwen weergegeven. De 19de-eeuwse kaarten, en ook de topografische kaart van 1910, tonen hetzelfde beeld: het plangebied is onbebouwd en vermoedelijk in gebruik als landbouwgrond, net ten westen zijn een aantal gebouwen langs de Zwinstraat aanwezig. Op de luchtfoto van 1971 is de huidige situatie reeds herkenbaar, sindsdien zijn er nauwelijks wijzigingen aan de invulling van het plangebied. Op basis van de historische kaarten en luchtfoto's zijn er geen grootschalige bodemverstoringen te verwachten op het plangebied, wel zal de grond ter hoogte van de bebouwing plaatselijk al wat geroerd zijn.

- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?

Zie hierboven.

- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?

Deze vraag kan op basis van enkel het bureauonderzoek niet beantwoord worden.

- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

De gebouwen worden gesloopt, de begroeiing gerooid. Vervolgens wordt het terrein bouwrijp gemaakt en verkaveld in 30 bouwloten. Rond de woningen worden tuinen aangelegd, en wordt ruimte voorzien voor een carport en/of tuinberging. De woningen worden geënt op een centraal plein met groeninvulling. Er komt een nieuwe wegenis die in het noordwesten aansluit op de Zwinstraat. Langs de wegenis worden enkele parkeerzones voorzien. Voor de trage weggebruikers komt er ook een verbinding naar Splithage en Stakendijke. In het zuidelijke punt van het plangebied wordt een wadi aangelegd. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige terrein: het slopen van de huidige bebouwing, het rooien van de bestaande vegetatie, het bouwrijp maken van het terrein, de bodemingrepen voor de aanleg van de wegenis, de nutsleidingen en -voorzieningen, het optrekken van woningen, de aanleg van tuinen en verhardingen, enz. Ook het werfverkeer zal invloed hebben op de ondergrond.

- 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?

De aan- of afwezigheid van een archeologische site kan niet met 100% zekerheid vastgesteld worden op basis van het bureauonderzoek. De kans op het aantreffen van een archeologische site is echter groot.

- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

In eerste instantie dient een landschappelijk booronderzoek te gebeuren, waarbij verspreid over het terrein een aantal boringen worden uitgevoerd. Indien blijkt dat bij dit onderzoek archeologische niveaus met potentieel voor steentijdsites bewaard zijn op een deel of over het volledige terrein, dient een verder verkennend archeologisch booronderzoek te gebeuren. Deze onderzoeksvorm valt onder een vooronderzoek met ingreep in de bodem. Dit onderzoek bestaat uit een boorpuntenraster, waarbij de parallelle raaien 10m uit elkaar staan en de boorpunten op de boorraai 12m uit elkaar. De keuze van het boorgrid is gebaseerd op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek. Het opgeboorde residu dient uitgezeefd te worden en gecontroleerd op de aanwezigheid van silexartefacten. Op de locatie waar er *in situ* steentijdartefacten vastgesteld werden, dient ofwel een verder vooronderzoek gericht op steentijd te gebeuren om de site beter te kunnen afbakenen (door middel van waarderend archeologisch booronderzoek en/of proefputten in functie van steentijd artefactensites), ofwel kan er direct worden overgegaan naar een opgraving indien er voldoende gegevens voorhanden zijn voor het opmaken van een programma van maatregelen hiervoor.

De tweede fase bestaat uit een proefsleuvenonderzoek. Deze fase kan volgen na het landschappelijk booronderzoek, indien de resultaten hiervan negatief zijn (= geen potentieel voor steentijd). Indien er bij de landschappelijke boringen wordt vastgesteld dat het archeologisch niveau is verstoord op bepaalde delen van het plangebied, dan kan de zone waar proefsleuven dienen aangelegd te worden beperkt worden. Het sleuvenonderzoek bestaat uit het aanleggen van parallelle sleuven. De sleuven hebben als doel om het archeologisch potentieel voor sites met grondsporen in kaart te brengen. Zijn er archeologische sporen aanwezig? Behoren deze tot één of meerdere periodes? Daarnaast is het ook belangrijk om de verstoringsgraad in kaart te brengen. Zijn de sporen goed bewaard? Kunnen er verstoringszones afgebakend worden? Afsluitend is het belangrijk om alle gegevens samen te beschouwen om zodoende een uitspraak te kunnen doen over het potentieel van het terrein. Hierbij wordt afgewogen of verder onderzoek nodig is in de vorm van een opgraving, over een deel of volledig het terrein, of kan er overgegaan worden tot een vrijgave bij afwezigheid van archeologische sporen. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden behandeld in het programma van maatregelen.

4. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Sijsele Zwinstraat (deelgemeente van Damme, provincie West-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen meer dan 3000m² bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

Het terrein, ca. 13 280m² groot, heeft een onregelmatige vorm en grenst in het noordwesten aan de Zwinstraat. Het betreft een binnengebied ingesloten door huizen en tuinen langs de Zwinstraat in het westen, Splithage in het zuiden en Stakendijke in het oosten. In het noordwesten behoren woningen Zwinstraat 4 en 6 en bijhorende tuinen tot het plangebied, in het zuidwesten maken de bijgebouwen gelegen achter woning Zwinstraat 12 ook deel uit van het terrein. De rest van het plangebied is onbebouwd en in gebruik als weiland, met centraal enkele bomen.

Het projectgebied bevindt zich op ca. 750m ten noordwesten van het dorpscentrum van Sijsele, buiten de kleine historische kern, die van oorsprong uit de vroege middeleeuwen dateert. De Zwinstraat is vermoedelijk een vroegmiddeleeuwse secundaire zandstreekweg waarlangs het vee wordt geleid in de "wastinen" of woeste gebieden en van waaruit de ontginning is gebeurd; tevens ter verbinding van de hofsteden en de akkers op de droge zandruggen. Eertijds is de straat gekend als "Zwijnsstraat"; ‘zwin’ verwijst dus naar de dieren die langs deze straat werden geleid, en niet naar het Zwin als inham van de Noordzee. De Zwinstraat is duidelijk te herkennen op een 16de-eeuwse kaart van Pieter Pourbus, met enige bewoning erlangs, maar echt concrete informatie over het plangebied kan pas afgeleid worden uit de Ferrariskaart uit ca. 1777. Het plangebied is in gebruik als landbouwgrond, langs de Zwinstraat zijn verspreid enkele gebouwen weergegeven. De 19de-eeuwse kaarten, en ook de topografische kaart van 1910, tonen hetzelfde beeld: het plangebied is onbebouwd en vermoedelijk in gebruik als landbouwgrond, net ten westen zijn een aantal gebouwen langs de Zwinstraat aanwezig. Op de luchtfoto van 1971 is de huidige situatie reeds herkenbaar, sindsdien zijn er nauwelijks wijzigingen aan de invulling van het plangebied. Op basis van de historische kaarten en luchtfoto’s zijn er geen grootschalige bodemverstoringen te verwachten op het plangebied, wel zal de grond ter hoogte van de bebouwing plaatselijk al wat geroerd zijn.

Sijsele ligt in de zandstreek, net ten zuiden van de polderstreek. Op het grondgebied van Sijsele bevindt zich een belangrijke, ca. 800m brede en 2m hoge stuifzandrug die de gemeente van west naar oost doorkruist. Deze zandrug maakt deel uit van de belangrijkste duinenrug die van Brugge in het westen doorheen Sijsele over Maldegem in het oosten verder doorloopt tot in het Waasland en de Antwerpse Kempen en aldus de oude kustlijn volgt. Ten zuiden ervan vloeit een natuurlijke waterloop, de Dorpsbeek, die uitmondt in het Sint-Trudoleken ten zuiden van Assebroek. Het gebied ten noorden van de stuifzandrug wordt pas na middeleeuwse inpolderingen ontgonnen en behoort tot de watering van Moerkerke-Zuid over de Lieve. Het plangebied bevindt zich op de noordelijke flank van deze zandrug. Het plangebied is zeer licht hellend, met hoogtewaarden rond +8,30m TAW in het noorden en +8,60m TAW in het zuiden. De gronden ten noorden zijn lager gelegen, die ten zuiden hoger. Er zijn geen natuurlijke waterlopen in de dichte nabijheid van het

plangebied aanwezig. Bodemkundig wordt op het terrein een matig natte zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel gekarteerd.

De omgeving ten oosten van het plangebied is archeologisch reeds goed gekend. Bij enkele recente opgravingscampagnes werden sporen uit de Romeinse periode en volle middeleeuwen aangetroffen. Deze duiden onder meer op intensieve bewoning en begraving in de midden-Romeinse periode, en bewoning in de volle middeleeuwen. Bij één van deze onderzoeken werd bovendien een laatglaciale Usselo-bodem vastgesteld op een diepte tussen 75 en 150cm onder het huidige maaiveldniveau.

Er kan een zeer hoge archeologische verwachting worden toegekend aan het plangebied. De stuifzandrug geldt als uiterst interessante locatie voor menselijke aanwezigheid in het verleden. Er is een hoge kans voor het aantreffen van sites met grondsporen uit de Romeinse en middeleeuwse periode, maar ook sites uit andere tijdsvakken zijn mogelijk aanwezig. Daarnaast kan het voorkomen van in situ bewaarde steentijd artefactensites niet uitgesloten worden, gezien de potentiële aanwezigheid van een laatglaciaal loopniveau. De huidige invulling van het terrein kan voor een goede bewaring van archeologische sites gezorgd hebben.

De gebouwen worden gesloopt, de begroeiing gerooid. Vervolgens wordt het terrein bouwrijp gemaakt en verkaveld in 30 bouwloten. Rond de woningen worden tuinen aangelegd, en wordt ruimte voorzien voor een carport en/of tuinberging. De woningen worden geënt op een centraal plein met groeninvulling. Er komt een nieuwe wegenis die in het noordwesten aansluit op de Zwinstraat. Langs de wegenis worden enkele parkeerzones voorzien. Voor de trage weggebruikers komt er ook een verbinding naar Splithage en Stakendijke. In het zuidelijke punt van het plangebied wordt een wadi aangelegd. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige terrein: het slopen van de huidige bebouwing, het rooien van de bestaande vegetatie, het bouwrijp maken van het terrein, de bodemingrepen voor de aanleg van de wegenis, de nutsleidingen en -voorzieningen, het optrekken van woningen, de aanleg van tuinen en verhardingen, enz. Ook het werfverkeer zal invloed hebben op de ondergrond.

Het plangebied kent een zeer hoge archeologische verwachting. Op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet aangetoond worden. De geplande werken kunnen een impact hebben op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze regio, waarvan het archeologisch belang in het verleden reeds werd aangetoond. Er dient dus verder vooronderzoek plaats te vinden, in uitgesteld traject, na het slopen van de gebouwen en het rooien van de begroeiing.

Het verder vooronderzoek bestaat uit enerzijds een landschappelijk booronderzoek (eventueel gevolgd door een archeologisch booronderzoek en/of een proefputtenonderzoek gericht op steentijd), anderzijds een proefsleuvenonderzoek. Het proefsleuvenonderzoek dient niet/beperkter uitgevoerd te worden indien er bij de landschappelijke boringen een verstoring van het archeologisch niveau worden vastgesteld op (delen van) het terrein. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden behandeld in het programma van maatregelen.

5. Bibliografie

- https://inventaris.onroerenderfgoed.be
- https://cai.onroerenderfgoed.be/
- http://www.geopunt.be/kaart
- http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/
- http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/
- http://www.ngi.be/topomapviewer/
- https://www.google.com/maps
- DECONYNCK J., VAN DE VELDE S. & LALOO P., 2019, *Archeologierapport opgraving 2018H192 Damme Stakendijke*, GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (onuitgegeven).

6. Bijlages

- Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2020 (bron: geopunt.be). 7
Figuur 2 Beeld vanuit het noordwesten op woningen Zwinstraat 4 en 6, die tot het plangebied behoren (bron: ttps://www.google.com/maps/). 8
Figuur 3 Ontwerpplan (bron: initiatiefnemer). 9
Figuur 4 Uitsnede uit het ontwerpplan, noordelijk deel (bron: initiatiefnemer). 10
Figuur 5 Uitsnede uit het ontwerpplan, zuidelijk deel (bron: initiatiefnemer). 11
Figuur 6 Geplande werken geprojecteerd op het kadasterplan (bron: geopunt.be en initiatiefnemer). 12
Figuur 7 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI). 13
Figuur 8 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI). 14
Figuur 9 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be). 14
Figuur 10 Zicht op de bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be). 15
Figuur 11 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be). 16
Figuur 12 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be). 17
Figuur 13 Zicht op de potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be). 17
Figuur 14 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV). 18
Figuur 15 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be). 19
Figuur 16 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be). 20
Figuur 17 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be). 20
Figuur 18 Uitsnede uit de kaart van de wateringen van de Broek en Moerkerke-Zuid-over-de-Lieve, gemaakt door Pieter Pourbus in 1574, met benaderende aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be). 29
Figuur 19 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be). 29
Figuur 20 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be). 30
Figuur 21 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be). 30
Figuur 22 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be). 31
Figuur 23 Uitsnede uit de topografische kaart van 1862 (bron: cartesius.be en NGI). 31
Figuur 24 Uitsnede uit de topografische kaart van 1883 (bron: cartesius.be en NGI). 32
Figuur 25 Uitsnede uit de topografische kaart van 1910 (bron: cartesius.be en NGI). 32
Figuur 26 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be). 33
Figuur 27 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be) 33
Figuur 28 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be) 34
Figuur 29 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI). 35
Figuur 30 Sfeerbeeld uit de opgraving van 2018 op CAI Locatie 218226 (bron: DECONYNCK e.a., 2019). 37
Figuur 31 Coupe op een waterput uit de opgraving van 2018 op CAI Locatie 218226 (bron: DECONYNCK e.a, 2019). 38
Figuur 32 Overzichtsfoto van de opgraving uit 2018 op CAI Locatie 218226 (bron: DECONYNCK e.a., 2019). 38

Figuur 33 Bodemprofiel van een usselo-bodem, vastgesteld tijdens de opgraving van 2018 op CAI Locatie 218226 (bron: DECONYNCK e.a., 2019). 39
Figuur 34 Bodemprofiel van een usselo-bodem, vastgesteld tijdens de opgraving van 2018 op CAI Locatie 218226 (bron: DECONYNCK e.a., 2019).....39
Figuur 35 Synthesekaart van de archeologisch onderzoeken ten oosten van het plangebied (bron: DECONYNCK e.a., 2019). 40