

Sleidinge – Weststraat
augustus - september 2016
R. DE BRANT, J. VAN NUFFEL & A. DE LOGI

DL&H-Archeologienota

Colofon

Project
Sleidinge Weststraat
Archeologienota

Opdrachtgever:
Criel bvba
Ambachtstraat 3
9900 Eeklo

Uitvoerder:
De Logi & Hoorne bvba
Canadezenlaan 1A
9991 Adegem
BTW BE 0845.028.465 RPR Gent
www.dl-h.be

DL&H Archeologienota
© 2016 – De Logi & Hoorne bvba

Niets uit deze publicatie mag vermenigvuldigd worden, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook (digitaal, mechanisch, door fotokopie) zonder toestemming van De Logi & Hoorne bvba.

Inhoud

DEEL 1: PRIVACY-FICHE

DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN

Hoofdstuk 1: Bureauonderzoek	5
1. Beschrijvend gedeelte	5
1.1. Administratieve gegevens	5
1.2. Archeologische voorkennis	7
1.3. Onderzoeksopdracht	7
1.3.1. Vraagstelling	7
1.3.2. Randvoorwaarden	8
1.3.3. Geplande werken en bodemingrepen	8
1.4. Onderzoeksstrategie en –methode	19
2. Assessmentrapport	19
2.1. Methoden, technieken en criteria	19
2.2. Conservatie-assessment	20
2.3. Assessment van het onderzochte gebied	20
2.3.1. Geografische beschrijving	20
2.3.1.1. Ligging	20
2.3.1.2. Geologie	21
2.3.1.3. Aardkunde	26
2.3.1.4. Bodemerosie	26
2.3.1.5. Bodemgebruik	26
2.3.1.6. Digitaal hoogtemodel Vlaanderen	26
2.3.2. Archeologische voorkennis en historische beschrijving	27
2.3.2.1. Archeologische voorkennis	27
2.3.2.2. Historische kaarten en kadasterplannen	27
2.3.2.3. Toponymie en literatuur	28
2.3.2.4. Orthofoto's en luchtfoto's	33
2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	33
2.3.4. Interpretatie aan- of afwezigheid archeologische sporen	33
2.3.5. Synthese	35
2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek	36
2.3.7. Samenvatting onderzoek voor gespecialiseerd publiek	37
2.3.8. Samenvatting onderzoek voor niet-gespecialiseerd publiek	38
3. Bibliografie	39
Hoofdstuk 2: Bijlagen	40
1. Lijst van plannen en kaarten	40
2. Figurenlijst	41

DEEL 3: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	43
1. Gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen	43
1.1. Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek	43
1.2. Impactbepaling	43
1.3. Bepaling van de maatregelen	53
2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	55
2.1. Administratieve gegevens	55
2.2. Aanleiding van het vooronderzoek	55
2.3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	56
2.4. Vraagstelling en onderzoeksdoelen in uitgesteld traject	56
2.5. Onderzoeksstrategie en -methode	56
2.5.1. Proefsleuvenonderzoek	56
2.5.1.1. Motivering	56
2.5.1.2. Vraagstelling	57
2.5.1.3. Criteria	58
2.5.1.4. Onderzoekstechnieken	58
2.5.1.5. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	59
2.5.2. Waarderend archeologisch booronderzoek	59
2.5.2.1. Motivering	59
2.5.2.2. Vraagstelling	60
2.5.2.3. Criteria	60
2.5.2.4. Onderzoekstechnieken	60
2.5.2.5. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	60
3. Bijlagen	61
3.1. Lijst van plannen en kaarten	61
3.2. Figurenlijst	62

DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN

HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

Projectcode bureauonderzoek: 2016H75
Sitecode: SLE-WES-16
Nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: Niet van toepassing
Erkende archeoloog: De Logi & Hoorne bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00052

Locatie projectgebied: Projectgebied in Evergem (Sleidinge), omsloten door Weststraat en Sanderuslaan

Bounding box (Lambert 72): punt 1: min. X: 101085,5; max. Y: 202239,4
punt 2: max. X: 101202,8; min. Y: 202120,3

Oppervlakte: 5.465,78m²

Kadaster: Evergem, Sleidinge Afdeling 3, Sectie D, 819r en 819s

Termijn bureauonderzoek: 25 augustus t.e.m. 15 september 2016

Thesauri Inventaris Onroerend Erfgoed: Bureauonderzoek, metaaltijden, bronstijd, ijzertijd
Romeinse tijden, middeleeuwen, nieuwe tijd.

Verstoorde zones: Het projectgebied bevat geen gekende verstoorde zones of zones waar geen archeologie te verwachten is. In de zones waar momenteel de te slopen gebouwen aanwezig zijn en ook waar de vijver gelegen is kunnen bij het proefsleuvenonderzoek verstoringen verwacht worden. Deze zones kunnen beschouwd worden als potentieel verstoord aangezien de graad van verstoring aan de hand van het bureauonderzoek niet kan worden bepaald.

Kadasterkaart: figuur 1

Topografische kaart: figuur 2

Overzichtsplan verstoorde zones: figuur 3

1.2. Archeologische voorkennis

Binnen het projectgebied langs de Weststraat en Sanderuslaan in Sleidinge gebeurden in het verleden geen archeologische ingrepen of vaststellingen. In de omgeving zijn wel enkele archeologische vindplaatsen gekend (zie *infra*).

1.3. Onderzoeksoopdracht

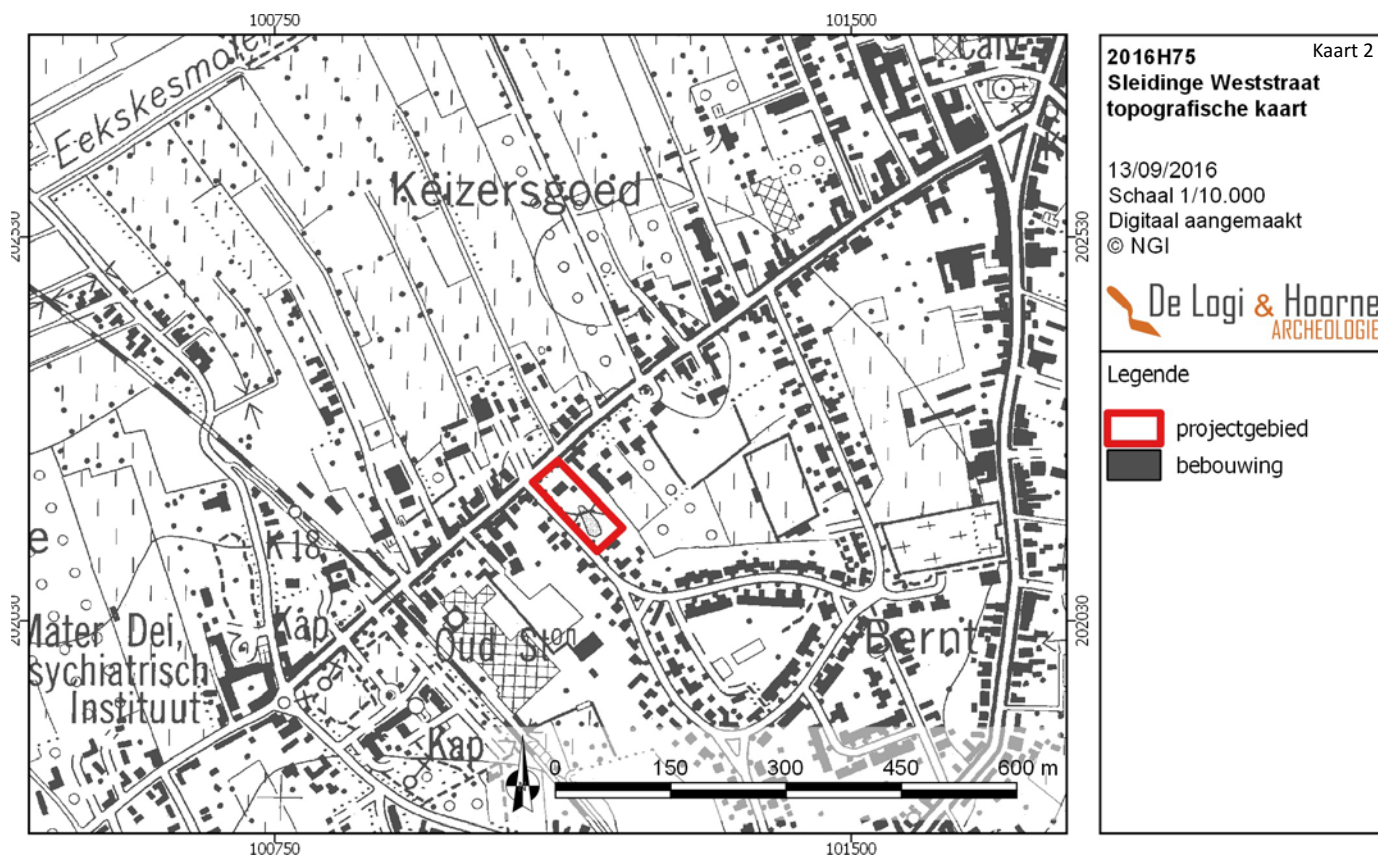
1.3.1. Vraagstelling

Dit bureauonderzoek heeft als doel het archeologisch potentieel van het projectgebied van 5.465,78m² groot langs de Weststraat in Sleidinge door middel van literaire en cartografische bronnen in te schatten. Op basis van deze bronnen moet afgewogen kunnen worden of verdere maatregelen in het kader van het archeologisch vooronderzoek nodig zijn, en welke deze zijn. Uiteindelijk moet dit bijdragen aan de finale afweging of voor een (deel van) het projectgebied al dan niet verdergezet onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving noodzakelijk is, en of er mogelijkheden tot behoud *in situ* bestaan, en wat hiervoor de voorwaarden en vereisten zijn. Een dergelijke inschatting kan gebeuren na het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:

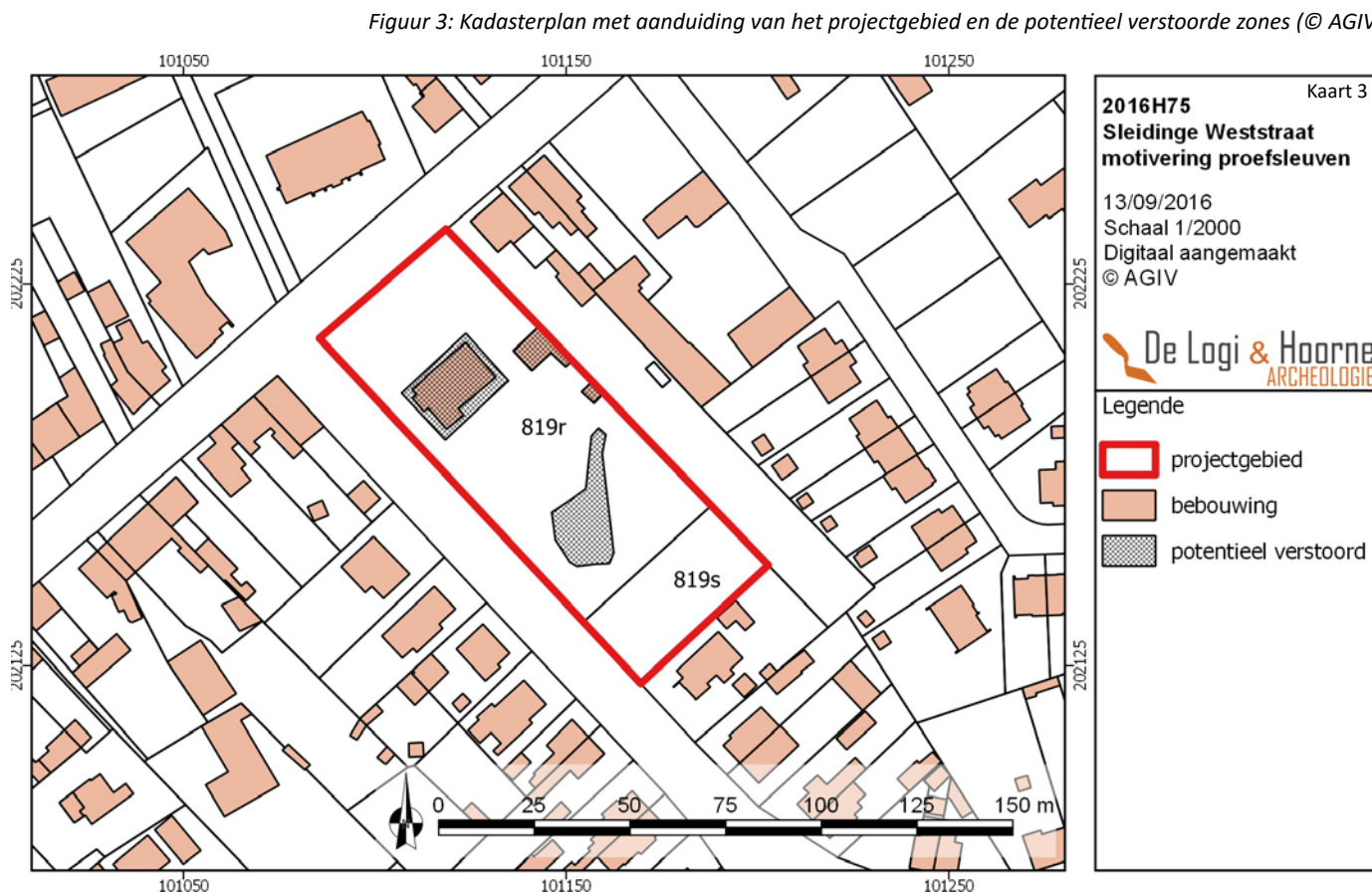
- Wat is op basis van de bestaande bronnen, het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites?
- Zo neen, kan de afwezigheid van indicaties op basis van de resultaten van het bureauonderzoek verklaard worden?
- Zo ja, kan op basis van bestaande bronnen bepaald worden wat de aard, datering en bewaring is?
- Wat is de landschapshistoriek van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?
- Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op het archeologisch potentieel van het terrein?
- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel?

Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het projectgebied (© AGIV)





Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (© NGI)



Figuur 3: Kadasterplan met aanduiding van het projectgebied en de potentieel verstoorde zones (© AGIV)

1.3.2. Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bestaande bronnen gebruikt.

1.3.3. Geplande werken en bodemingrepen

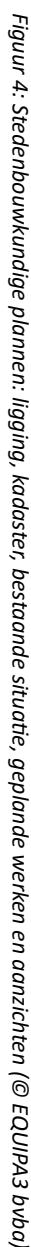
De initiatiefnemer wenst twee percelen gelegen langs de Weststraat en Sanderuslaan te Sleidinge te ontwikkelen. Er zullen drie vrijstaande woningen en een appartementsgebouw met 18 appartementen worden opgetrokken. Hiervoor vragen zij een stedenbouwkundige vergunning aan. Het betreft een terrein van 5.465,78m² bestaande uit percelen 819r en 819s van afdeling 3, sectie D van de gemeente Evergem. Gezien de ontwikkeling een ingreep in de bodem impliceert, het plangebied zich niet in een gebied bevindt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is, het ontwerp niet binnen het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur valt, noch in een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone ligt, de totale perceeloppervlakte van het plangebied hoger is dan 3.000m², de bodemingreep hoger is dan 1.000m², de aanvrager niet publiekrechtelijk is en het plangebied binnen woongebied valt, dient bij de vergunningsaanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd te worden.

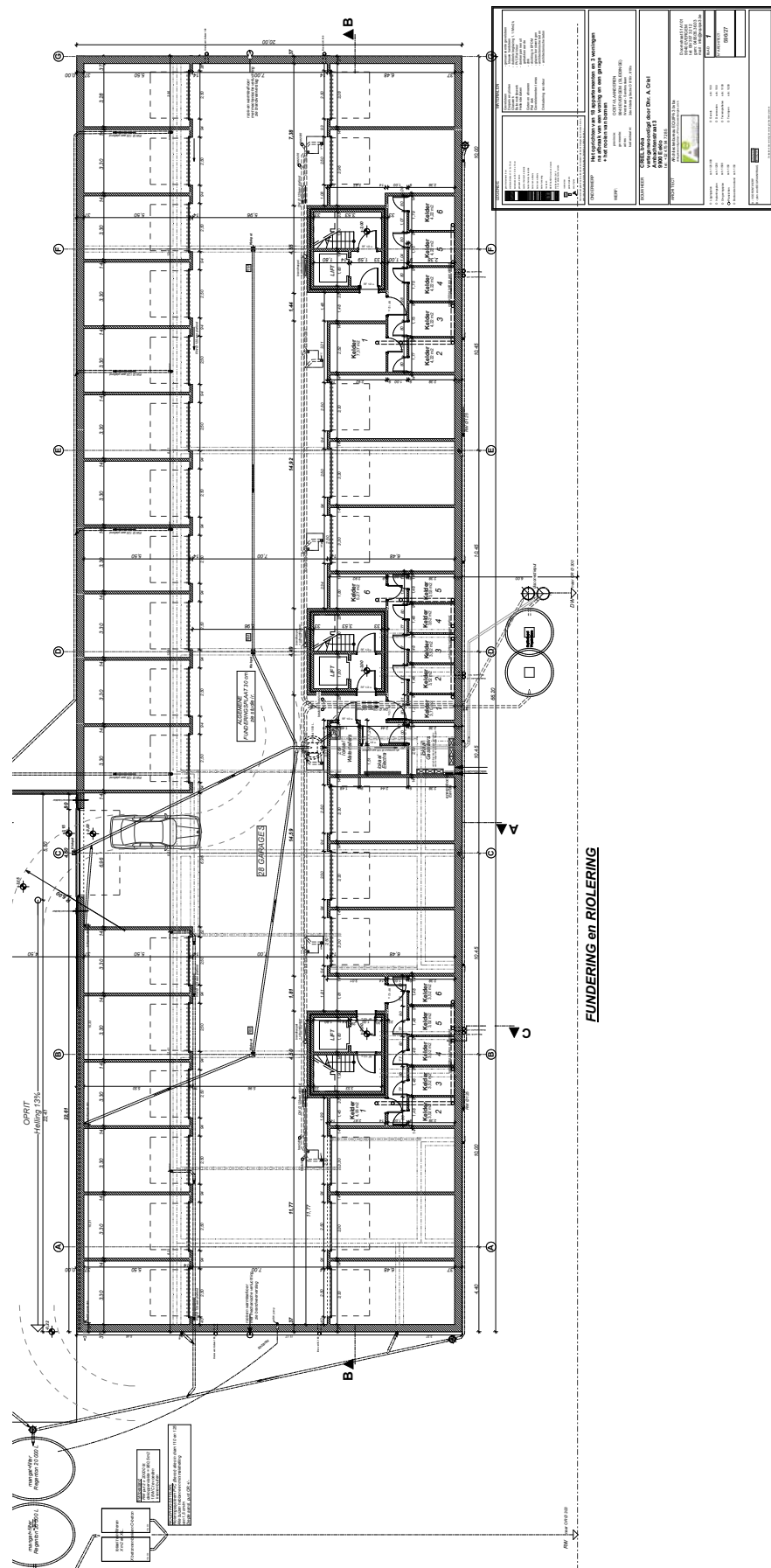
De initiatiefnemer plant de afbraak van de aanwezige bebouwing en de bouw van drie nieuwe vrijstaande woningen en een appartementsgebouw met 18 eenheden met ondergrondse parkeergarage en bijhorende opritten, parking en nutsvoorzieningen. Momenteel wordt het projectgebied ingenomen door een woning met een oppervlakte van ongeveer 380m² met oprit langs de Weststraat en Sanderuslaan, een garage en bijgebouwtje van respectievelijk 81m² en 14m² en tuin met een vijver van 313m². Bij het bouwrijp maken van het terrein zullen de gebouwen en de vijver verdwijnen waardoor een zone van 788m² potentieel zal worden verstoord. De concrete impact van deze potentiële verstoringen op het archeologisch bodemarchief is echter niet in te schatten.

De loten voor de drie nieuwe vrijstaande woningen bevinden zich aan de westelijke zijde van het projectgebied. Ze zijn 463m², 545m² en 440m² groot. De huizen krijgen een klassieke fundering van 1m diep met bijhorende nutsvoorzieningen en regen- en septische putten. De voorziene regenwaterputten hebben een capaciteit van 10.000 liter en staan telkens in verbinding met een ondergronds infiltratiebekken van 4,5m² met een capaciteit van 1.250 liter. De voorziene septische putten hebben een inhoud van 1.500 liter.

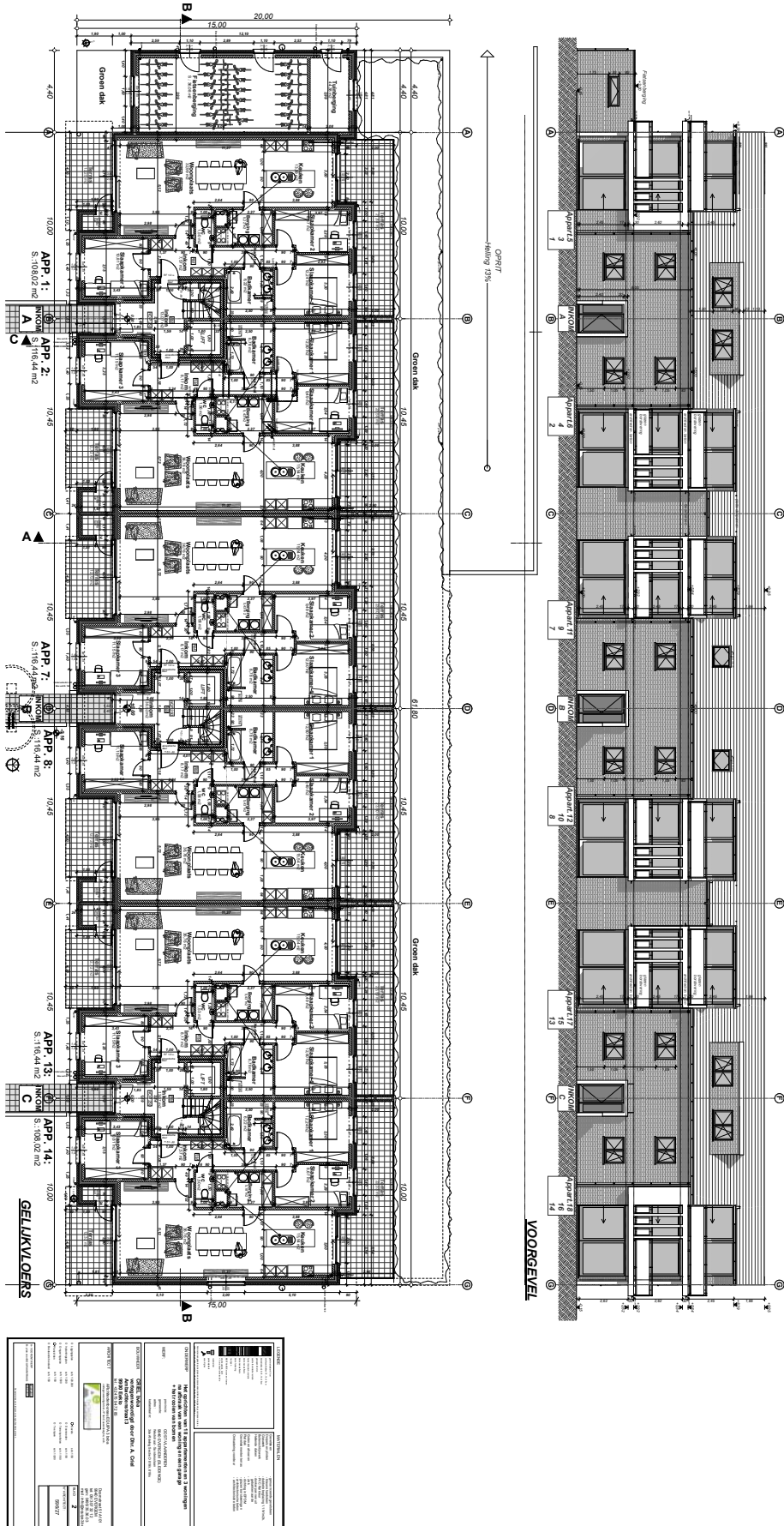
Onder het appartementsblok is een parkeergarage is 1.324m² groot die integraal 3,36m onder het maaiveld aangelegd. De drie voorziene liftkokers met elk een oppervlak van 4m² zullen plaatselijk een diepte van 4,30m onder het maaiveld bereiken. Voor het appartementsgebouw werden twee regenwaterputten van 20.000 liter voorzien, beiden met een infiltratiebekken. De septische putten zijn voorzien voor 74 personen en komen tussen het appartementsgebouw en de Sanderuslaan.

In het oostelijke deel van het projectgebied wordt een gemeenschappelijke tuin voorzien van 1.854m² met behoud van tien reeds aanwezige bomen. Deze bomen bevinden zich binnen een afstand van 6m van de oostelijke perceelgrens. Binnen het grootste deel van deze zone zijn geen bouwkundige ingrepen gepland, enkel de aanplanting van enkele bomen en de aanleg van een wandelpad.

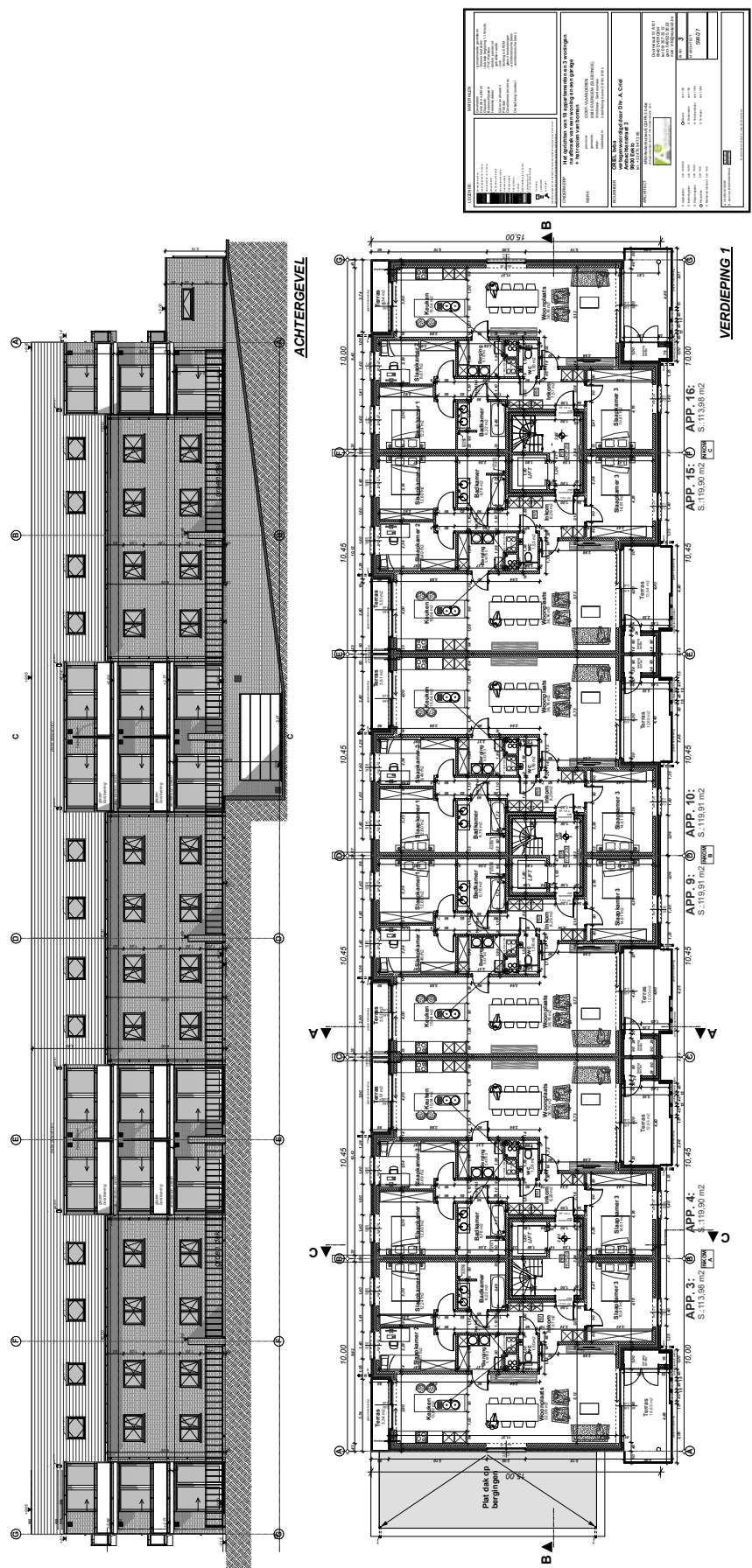




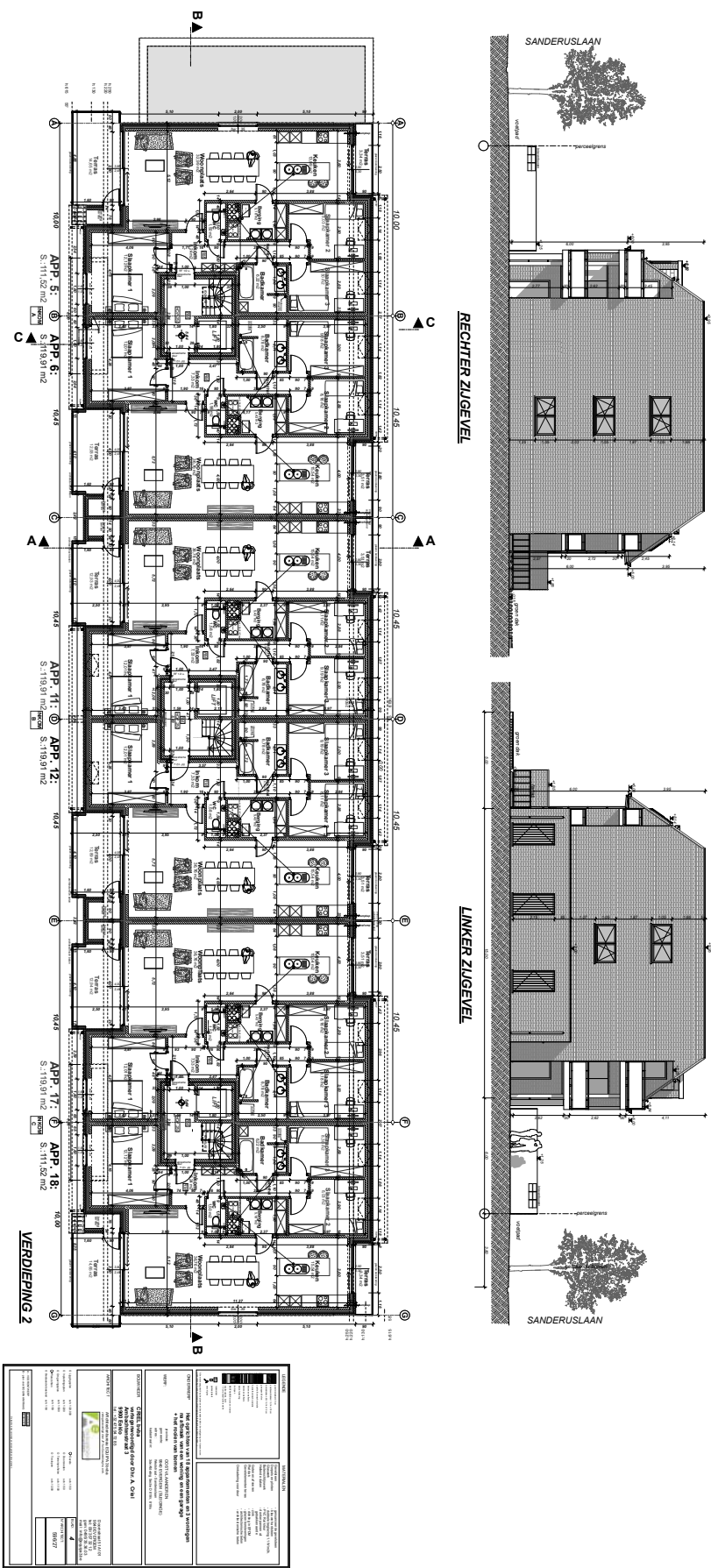
Figuur 5: Stedenbouwkundige plannen: plan fundering en riolering appartementsgebouw (© EQUIPA3 bvba)



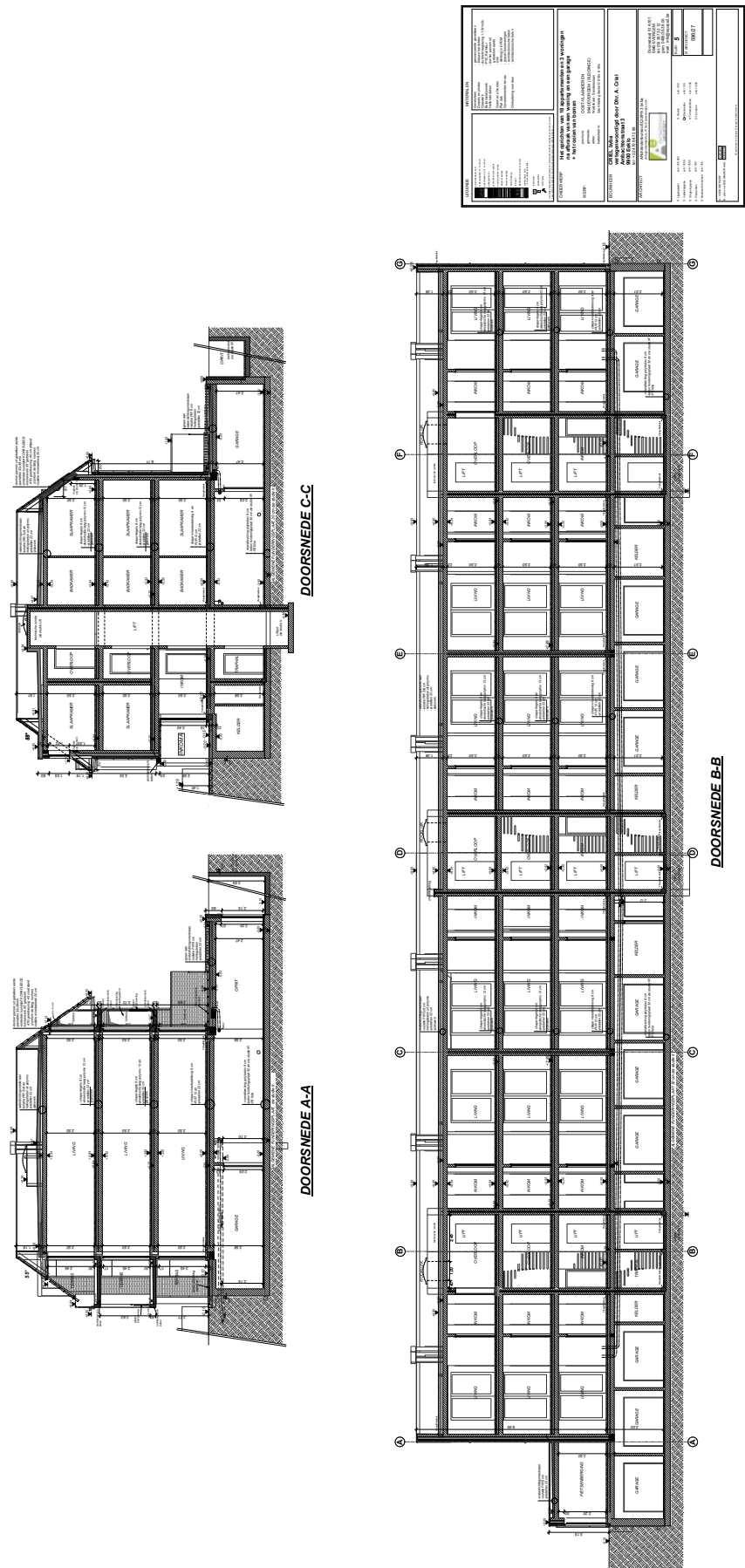
Figuur 6: Stedenbouwkundige plannen: gelijkvloers en voorgevel appartementsgebouw (@ EQUIPAS bvba)



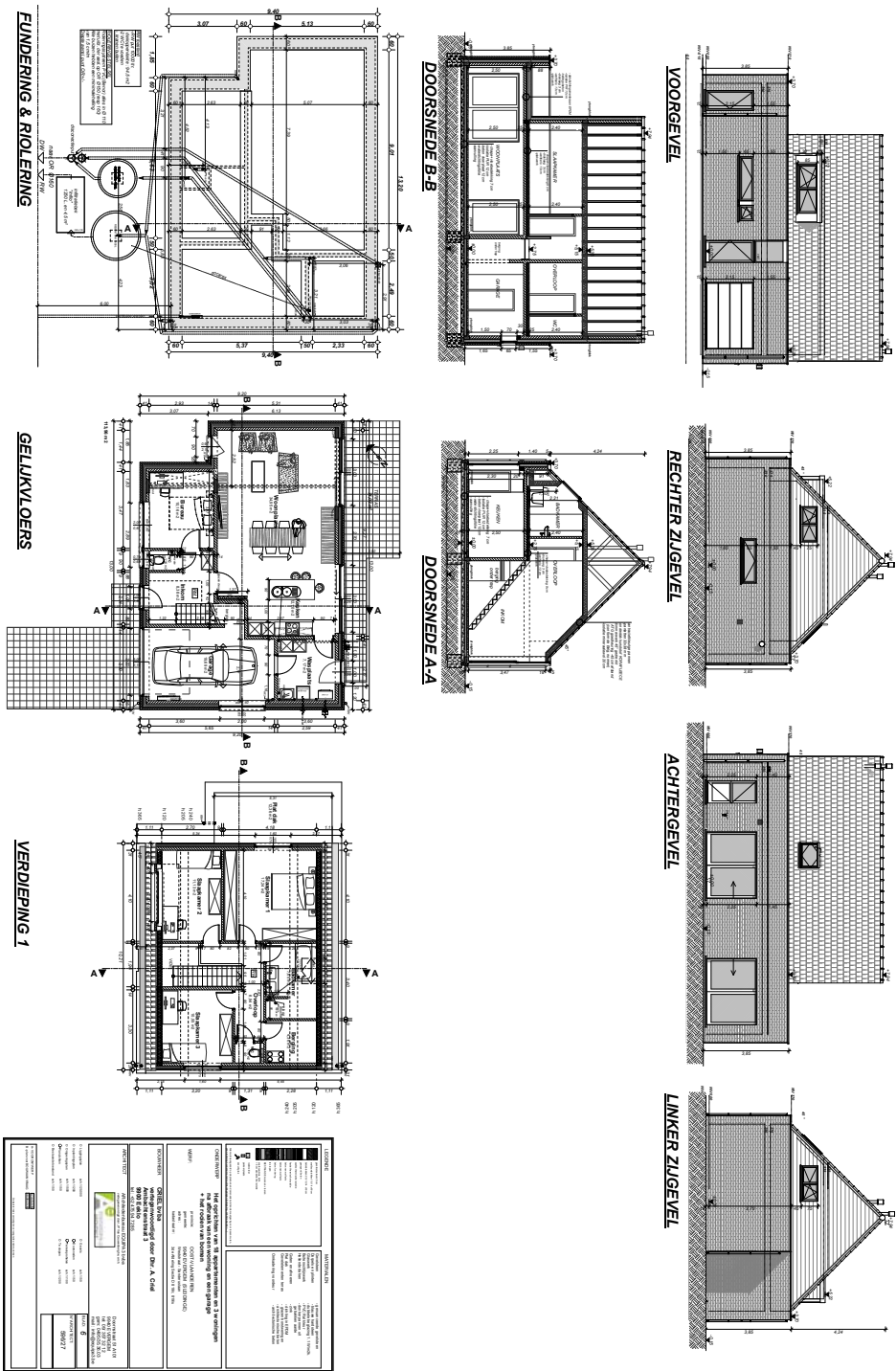
Figuur 7: Stedenbouwkundige plannen: eerste verdieping en achtergevel (© EQUIPA3 bvba)



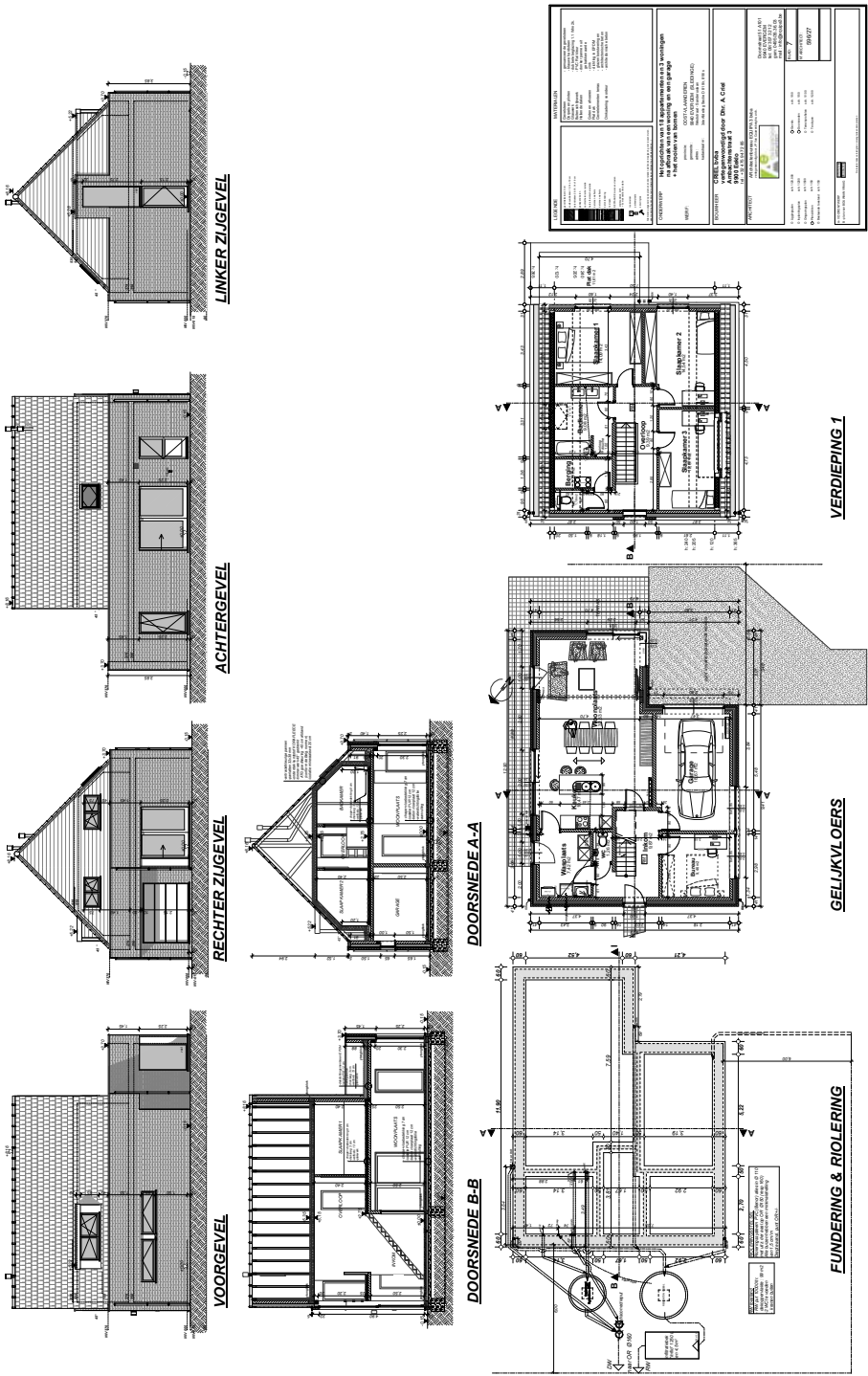
Figuur 8: Stedenbouwkundige plannen: tweede verdieping en zijgevels appartementsgebouw (© EQUIPA3 bvba)



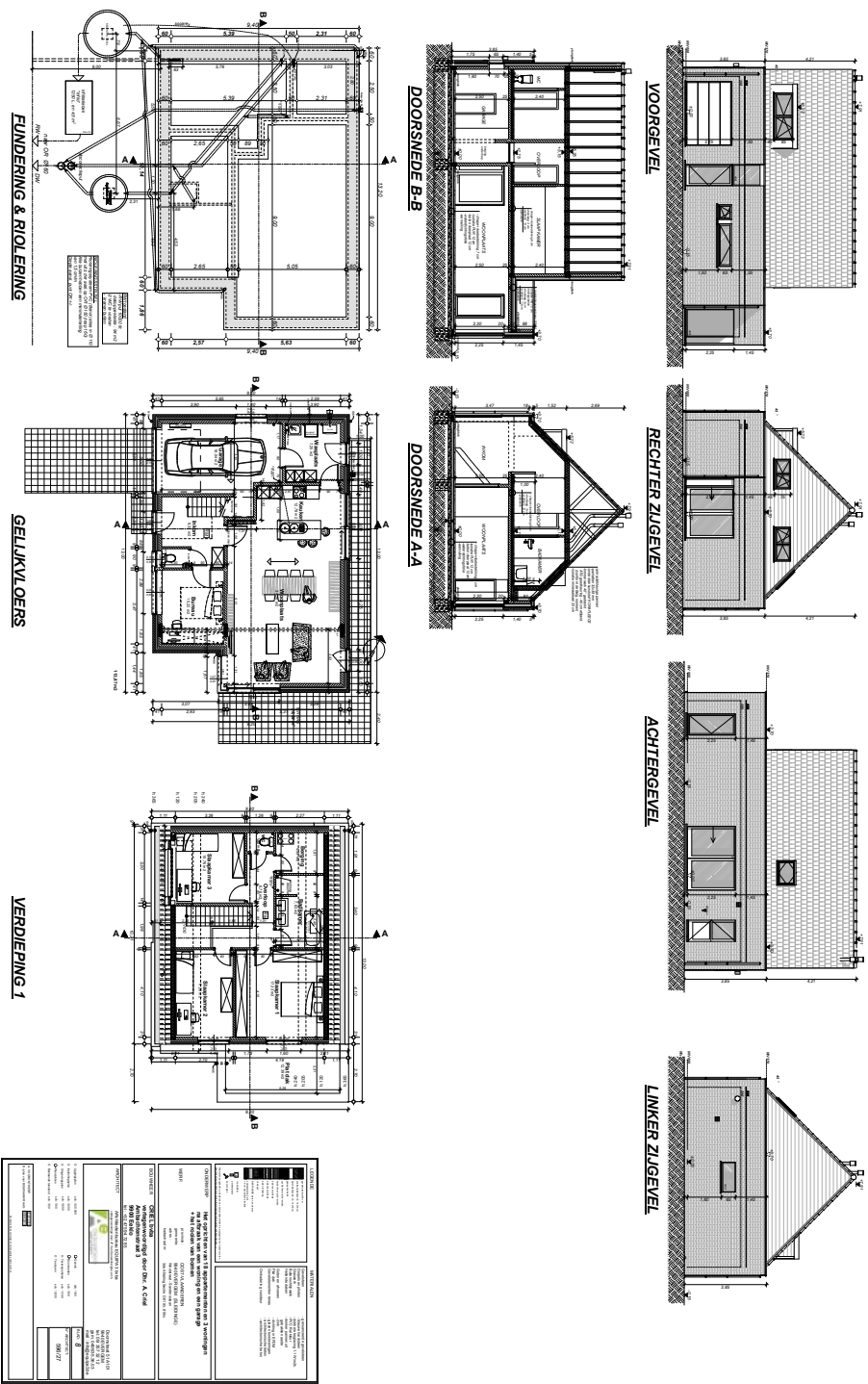
Figuur 9: Stedenbouwkundige plannen: lengte- en dwarsdoorsneden appartementsgebouw (© EQUIPA3 bvba)



Figuur 10: Stedenbouwkundige plannen: open bebouwing 1 (@ EQUIPA3 bvba)



Figuur 11: Stedenbouwkundige plannen: open bebouwing 2 (@ EQUIPA3 bvba)



Figuur 12: Stedenbouwkundige plannen: open bebouwing 3 (@ EQUIPA3 bvba)

1.4. Onderzoeksstrategie en -methode

Dit bureauonderzoek moet, op basis van de literaire en cartografische bronnen, leiden tot een gemotiveerd advies of, en welke, maatregelen van verder vooronderzoek (met of zonder ingreep in de bodem) op het projectgebied noodzakelijk zijn.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek werd de bestaande literatuur over het projectgebied en de omgeving doorgenomen. Daarnaast zijn zowel de aardkundige als de historische cartografische bronnen geraadpleegd en zijn online beschikbare georeferencierte kaarten onderzocht. Deze gegevens leveren een inzicht in de gekende geomorfologie, bewoningsgeschiedenis, landschapshistoriek en -genese van het plangebied op.

Gegevens over aardkunde en geologie zijn geraadpleegd via de webservices van DOV Vlaanderen. Hoogtemodellen, orthografische foto's, historische kaarten en de bodemerosiekaart werden nagegaan via de webservices van Geopunt. De topografische kaart is via de website van het NGI geconsulteerd. Gegevens over de gekende erfgoedwaarde van het projectgebied werden geraadpleegd via het geoportaal en de Centrale Archeologische Inventaris. Een bestand met de afbakening van het projectgebied en de verschillende percelen, alsook de te realiseren plannen werden ter beschikking gesteld door de opdrachtgever. In het kader van de veiligheid werden de KLIP-plannen aangevraagd om zicht te krijgen op de aanwezige kabel- en nutsvoorzieningen binnen het plangebied. Alle digitale — en waar mogelijk ook analoge — onderzoeksdocumenten zijn binnen een GIS-omgeving geïntegreerd, vergeleken en bestudeerd.

Het aardkundige luik van het bureauonderzoek werd uitgevoerd door Raphael De Brant. Het meest relevante kaartmateriaal is onderzocht om de interpretatie van het gebied te staven. Dit betreft voornamelijk de tertiair- en quartairgeologische kaart, de bodemkaart en het digitaal hoogtemodel. Aanvullend werd gebruik gemaakt van het boek 'Geologie van Vlaanderen' (BORREMANS 2015). Tijdens het bureauonderzoek is een analyse gemaakt van de bodemsoorten en hun verwachtingsgebied. Daarnaast werd onderzocht waar mogelijk afgedekte bodems, podzolen en/of restanten uit de prehistorie of jongere periodes kunnen verwacht worden.

Jana Van Nuffel verzorgde het historische luik van het onderzoek, dat de studie van de kaart van Ferraris (1777), de atlas der Buurtwegen (circa 1840), de Poppkaart (1842-1879) en de topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) omvatte. Op basis van dit kaartmateriaal kan het landgebruik vanaf de tweede helft van de 18^{de} eeuw vastgesteld worden en de eventuele gevolgen ervan op het archeologisch bodemarchief ingeschat worden. Het gekende erfgoed en archeologisch onderzoek van het onderzoeksgebied en zijn omgeving werd via het Geoportaal Onroerend Erfgoed en de Centrale Archeologische Inventaris opgezocht. Deze gegevens werden aangevuld met informatie afkomstig uit archeologische en historische literatuur. Daarnaast is gebruik gemaakt van bronnen over de lokale toponymie en geschiedenis. Het onderzoek op basis van historisch en cartografisch materiaal leverde geen indicaties op voor enige wijziging in het grondgebruik vanaf het midden van de 18^{de} eeuw tot de huidige bebouwing van het perceel, waardoor bijkomend archiefonderzoek weinig tot geen extra informatie zal opleveren. De keuze van de bronnen is gebaseerd op graad van relevantie en toegankelijkheid en zijn opgelijst in de bibliografie.

2. Assessmentrapport

2.1. Methoden, technieken en criteria

Dit assessmentrapport omvat alle informatie afkomstig uit het bureauonderzoek: dit zijn al de relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal en bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Vanuit deze assessment van het plangebied moet een goede motivering mogelijk zijn over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen maatregelen.

Een waardevol assessment van het archeologisch potentieel van een projectgebied op basis van een bureauonderzoek is enkel mogelijk indien de bronnen voldoende en afdoende relevante gegevens opleveren. Bij afwezigheid of onvoldoende data zijn bijkomende maatregelen nodig om tot een correcte inschatting voor het projectgebied te komen.

2.2. Conservatie-assessment

Alle aangemaakte gegevens — dit omvat deze archeologienota, de foto's, de figuren, de lijsten, de plannen kaarten en lagen in GIS — worden digitaal bewaard op minstens twee individuele dragers zodat ze bij vernietiging van één drager niet verloren zijn. Aangezien in deze fase van het vooronderzoek geen vondsten of stalen ingezameld worden is een conservatie-assessment voor deze categorieën op dit moment niet aan de orde.

2.3. Assessment van het onderzochte gebied

2.3.1. Geografische beschrijving

In dit onderdeel van het assessmentrapport wordt het projectgebied ruimtelijk gesitueerd met aandacht voor zijn topografische en landschappelijke inplanting, en zijn bodemkundige, geologische en geomorfologische eigenschappen.

2.3.1.1. LIGGING

Het projectgebied aan de Weststraat en Sanderuslaan in Sleidinge, Evergem (Oost-Vlaanderen) heeft een oppervlakte van 5.465,78m², bestaande uit twee percelen. Perceel 819s ligt ten in het zuiden in van het projectgebied en is rechthoekig van vorm en grenst enkel aan de Sanderuslaan. In het noorden ligt perceel 819r, ook dit perceel is rechthoekig van vorm en grenst in het noorden aan de Weststraat en in het westen aan de Sanderuslaan.

De noordelijke grens van het projectgebied wordt gevormd door de Weststraat die een zuidwest-noordoost-oriëntatie heeft. In het westen wordt het projectgebied begrensd door de Sanderuslaan die een noordwest-zuidoost-oriëntatie heeft. Het projectgebied bevindt zich op 780m in westelijke richting van de kerk van Sleidinge die eveneens langs de Weststraat gelegen is.

Het projectgebied is gelegen op een lage zandige opduiking. Deze opduiking wordt in het zuiden begrensd door een vallei waarin het antropogeen gegraven Sleidings Vaardeken stroomt op 795m ten zuidoosten van het projectgebied. In het noorden wordt de opduiking begrensd door een lager gelegen gebied waarin de Eekskesmolenbeek en de Burggravenstroom stromen op 500m in het noordwesten. Onder de Sanderuslaan loopt ook een naamloze waterloop, deze is echter niet op historische kaarten terug te vinden.

Figuur 13: Luchtfoto met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



2.3.1.2. GEOLOGIE

Geologisch gezien bevindt het projectgebied zich in de Vlaamse Vallei. Deze Vlaamse Vallei erodeerde zich sinds het droogvallen van Noord-België aan het eind van het tertiair, rond 2,58 miljoen jaar geleden, een weg door de marien afgezette tertiaire substraten. Dit gebeurde als gevolg van de quartaire klimaatschommelingen in verschillende fasen van erosie en sedimentatie. De diepste uitsnijdingen werden bereikt gedurende het begin van het eemiaan (130.000 tot 115.000 jaar geleden) toen de zee de reeds in het saaliaan (370.000 tot 130.000 jaar geleden) diep uitgeschuurde Vlaamse Vallei binnendrong. Zo ontstond de Golf van Gent, een groot estuarium waarin de aanwezige quartaire afzettingen door de intense getijdenstromingen grotendeels werden opgeruimd en de Vlaamse Vallei zich nog dieper in de tertiaire substraten kon insnijden (BORREMANS 2015: 211-221).

Ter hoogte van het projectgebied werd zo het Lid van Oedelem en het Lid van Wemmel aangesneden. Het Lid van Oedelem is een ondiep mariene afzetting uit de Formatie van Aalter en bestaat uit fijne grijsgroene glauconiethoudende zanden die in een lagunemilieu werden afgezet. Ter hoogte van het projectgebied wordt dit Lid van Oedelem afgedekt door het Lid van Wemmel uit de Formatie van Maldegem. Het Lid van Wemmel bestaat uit een grijs glauconiethoudend fijn zand waarin het kleigehalte naar boven toeneemt wat wijst op een afzettingmilieu met een stijgende zeespiegel. Beide afzettingen dateren uit het midden-eoceen en werden tussen 47,8 en 41,2 miljoen jaar geleden afgezet maar volgen elkaar niet op. Tussen beiden zit er een afzettingshiaat. Dit hiaat kenmerkt zich door een basisgordel aan de basis van de Formatie van Maldegem die bestaat uit de restanten van deze verdwenen lagen (JACOBS 2015: 136-139, 143, 144). De tertiaire afzettingen bevindt zich, op basis van de tertiaire isohypsenkaart op 21 tot maximaal 26m onder het maaiveld (-15m tot maximaal -20m TAW).

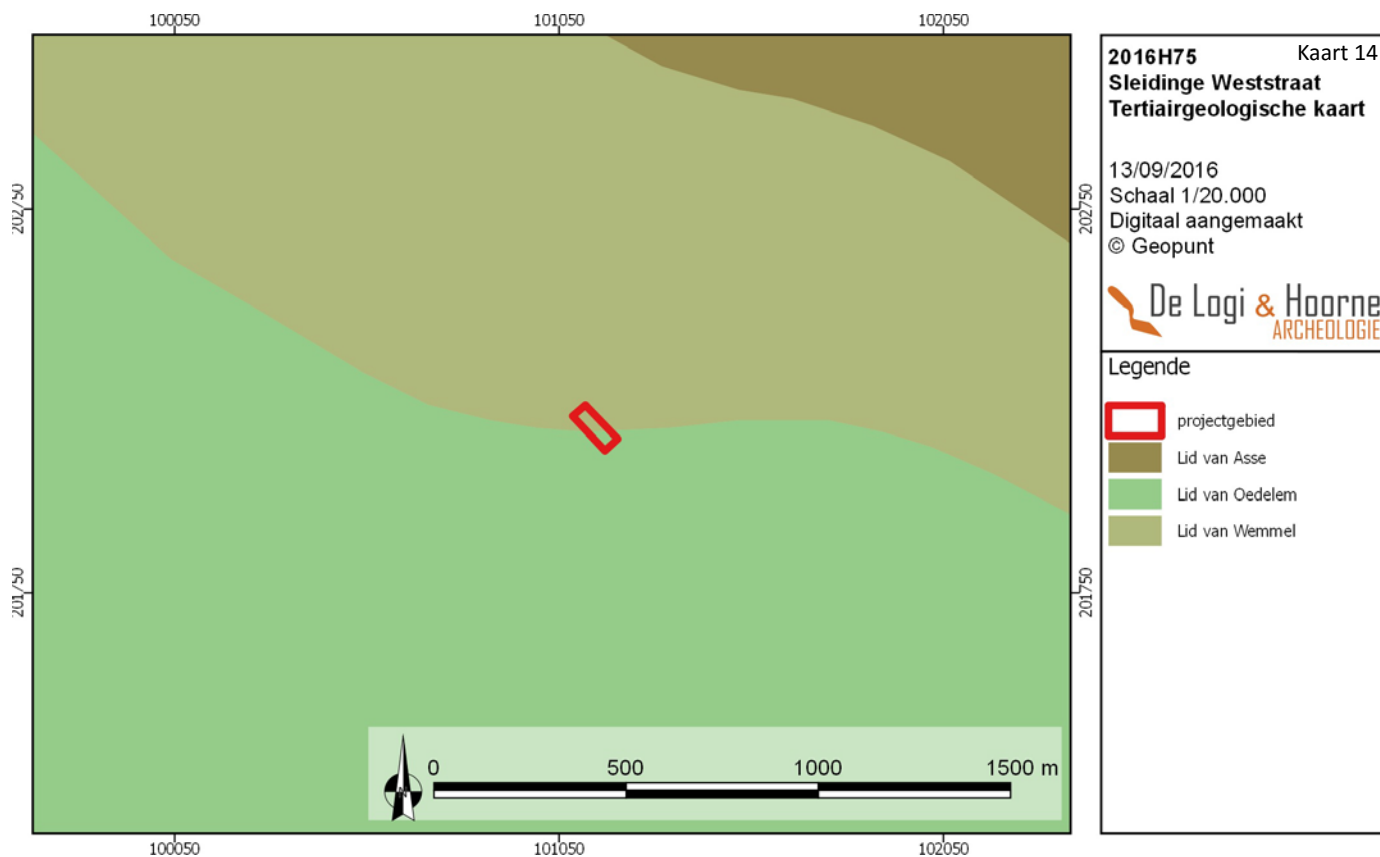
Na de erosieve fase van het vroeg-eemiaan volgde een afzettingsfase waarbij een glimmerhoudende, sterk kalkhoudende zware leem bezonk in grote overstromingsvlakten rond meanderende geulen in de diepere delen van de Vlaamse Vallei. Deze afzetting staat bekend als de Formatie van Oostwinkel en rust meestal rechtstreeks op het tertiaire substraat (BORREMANS 2015: 216). Gedurende het weichseliaan werd de Vlaamse Vallei in verschillende fasen verder opgevuld met fluvioperiglaciale pakketten. Een van de laatste grote opvullingsfasen vond plaats in het vroeg-pleniglaciaal (74.000 tot 55.000 jaar geleden) toen vlechtende rivieren door permafrost nauwelijks konden insnijden maar wel grote hoeveelheden sediment afzetten dat door gebrek aan vegetatie massaal met het smeltwater meekwam. Deze fluvioperiglaciale afzettingen bestaan voornamelijk uit geërodeerd tertiair materiaal (BORREMANS 2015: 217).

Op de quartairgeologische staat het projectgebied gekarteerd als weichseliaan fluvioperiglaciaal zandig facies dat werd afgezet op een zandige mariene eemiaanafzetting (13 op figuur 15). Dit weerspiegelt die hierboven besproken opvullingsfasen van de Vlaamse Vallei waarbij de eemiaanafzetting door fluviaal periglaciale weichseliaanpakketten is afgedekt.

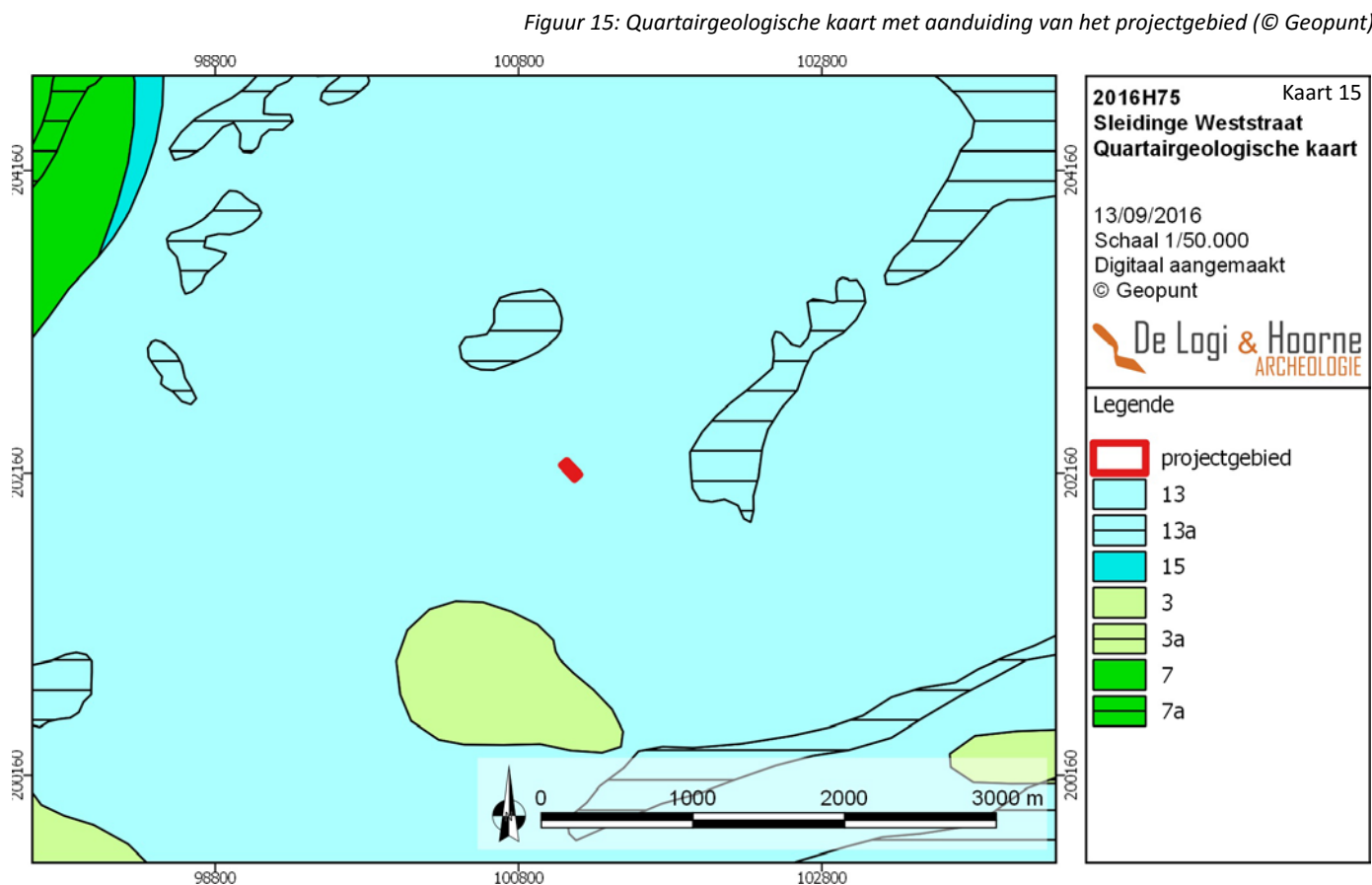
Het kerngebied van deze Vlaamse Vallei is gelegen ten noorden van Gent tussen Maldegem en Stekene en maakt deel uit van Zandig Vlaanderen. Hoewel de Pleistocene afzettingen licht afhellen richting Noordzee en Westerschelde verloopt de afvloeiing van het gebied vandaag via het oosten langs de Beneden-Schelde en de Zeeschelde over Antwerpen. In het noorden zakt het Pleistocene sediment zo laag dat het door recent marien materiaal wordt bedekt (DE MOOR & VAN DE VELDE 1995: 4-5).

Het Vlaamse Valleilandschap vertoont in de omgeving van het projectgebied een specifiek microreliëf en hydrografisch patroon waardoor een verdere landschappelijke onderverdeling mogelijk is.

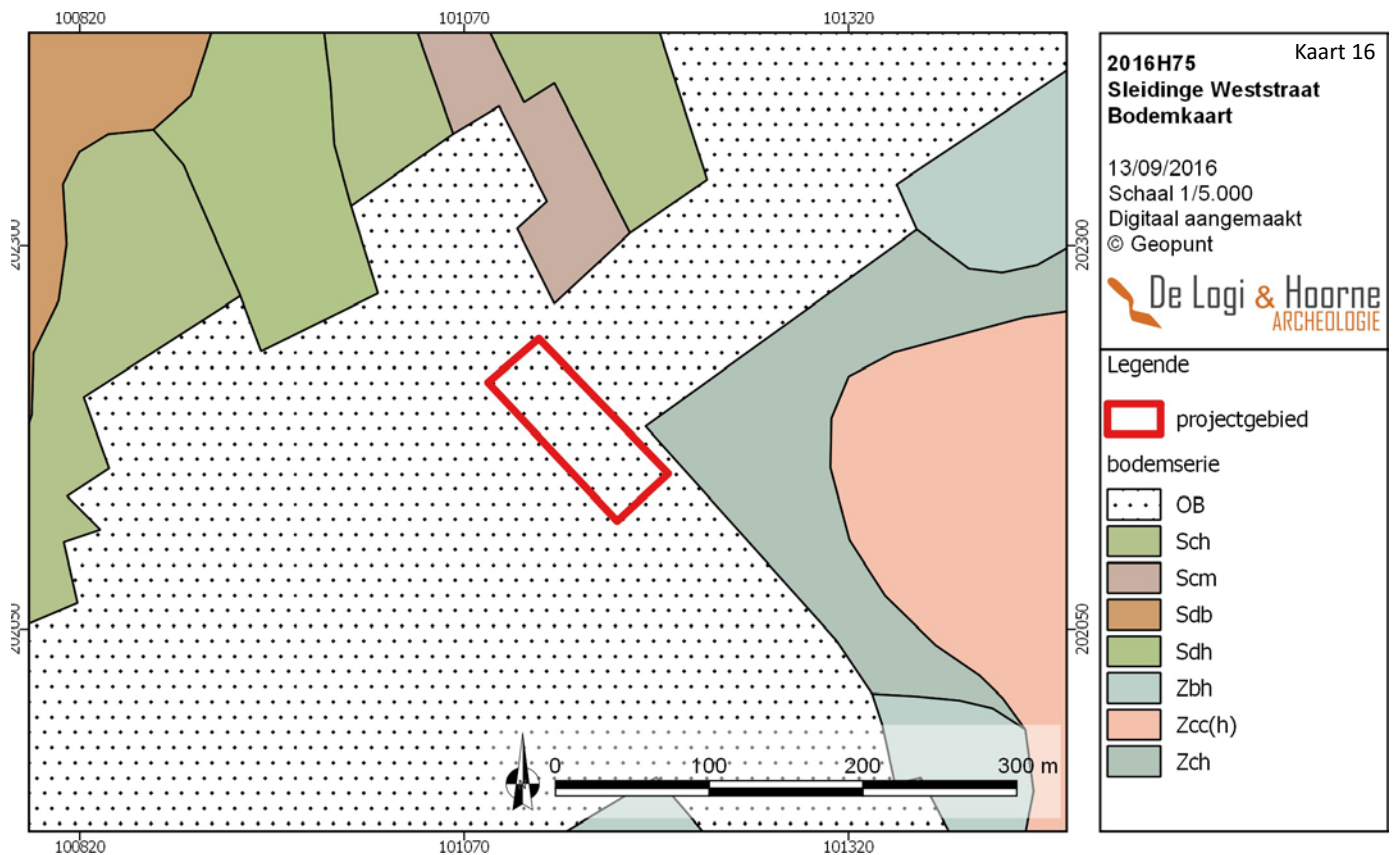
Het projectgebied bevindt zich in het kommengebied van Sleidinge. Dit sublandschap grenst in het noorden aan het dekzandruggencomplex Lembeke – Stekene en in het zuiden aan de ZW-NO lopende vallei van de Beneden-Kale. In het westelijk deel reikt het tot aan de Moervaartdepressie die in het verlengde ligt van de vallei van de Beneden-Kale en ter hoogte van Wachtebeke grenst aan de dekzandrug (DE MOOR & VAN DE VELDE 1995: 6).



Figuur 14: Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

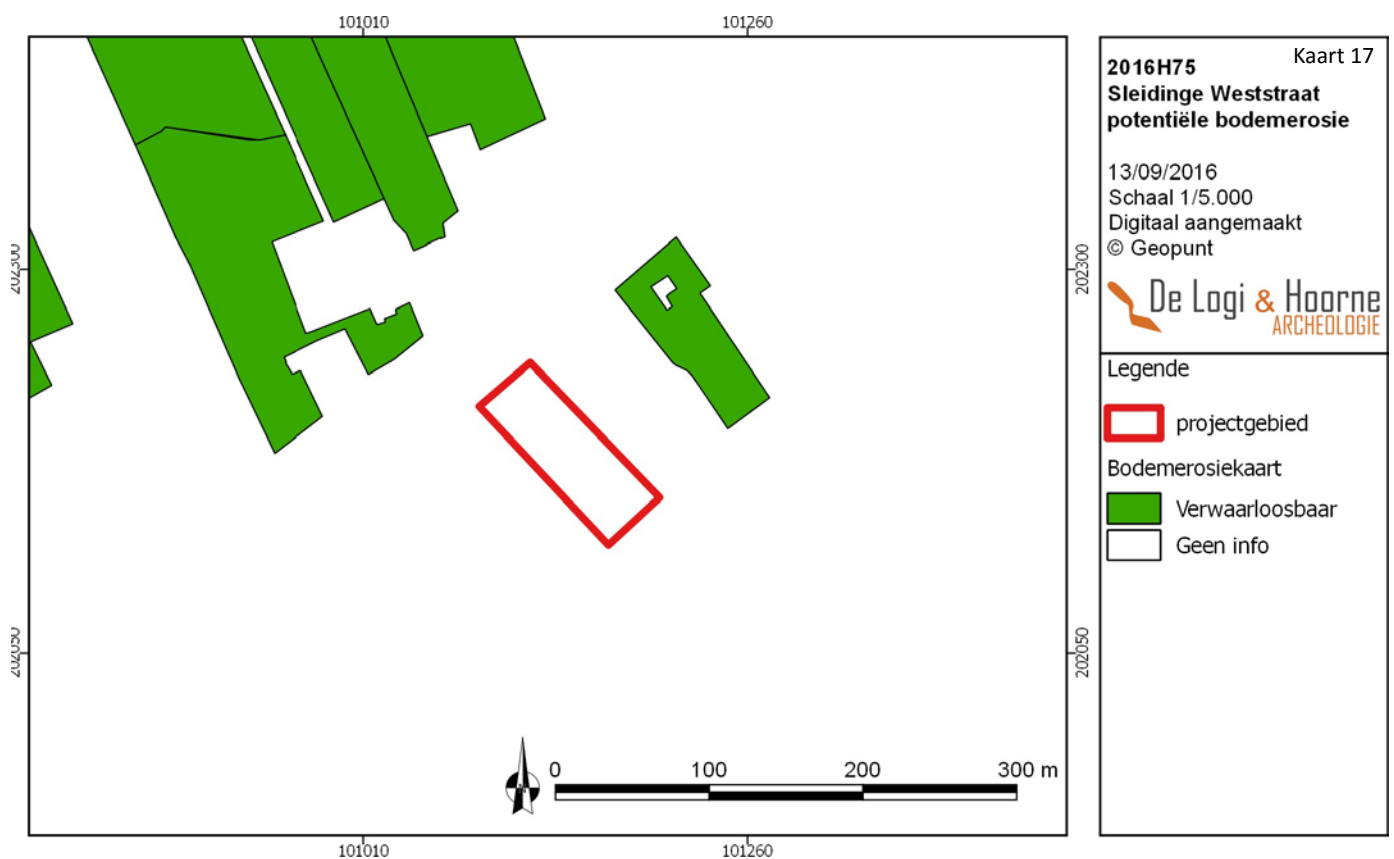


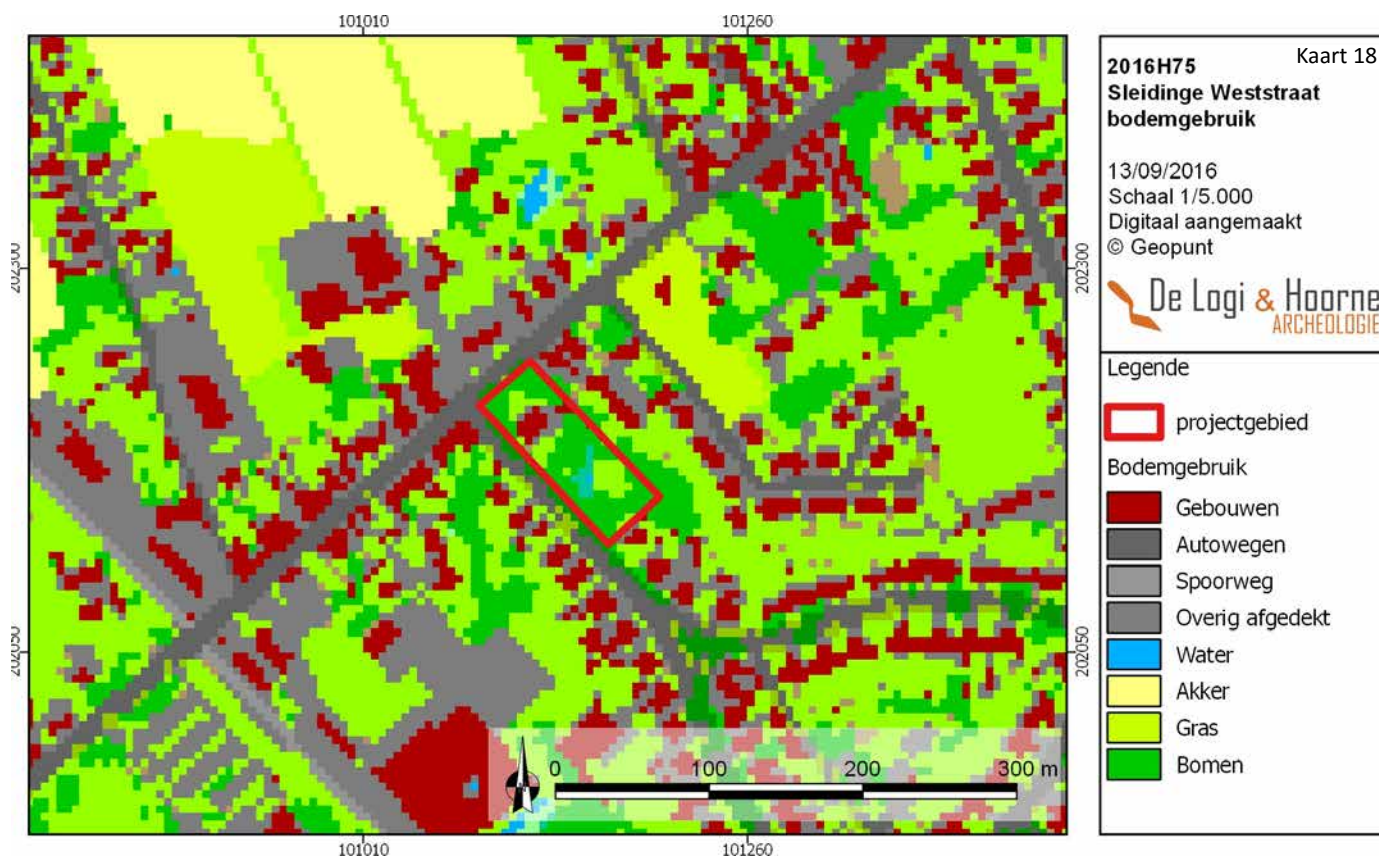
Figuur 15: Quartaairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



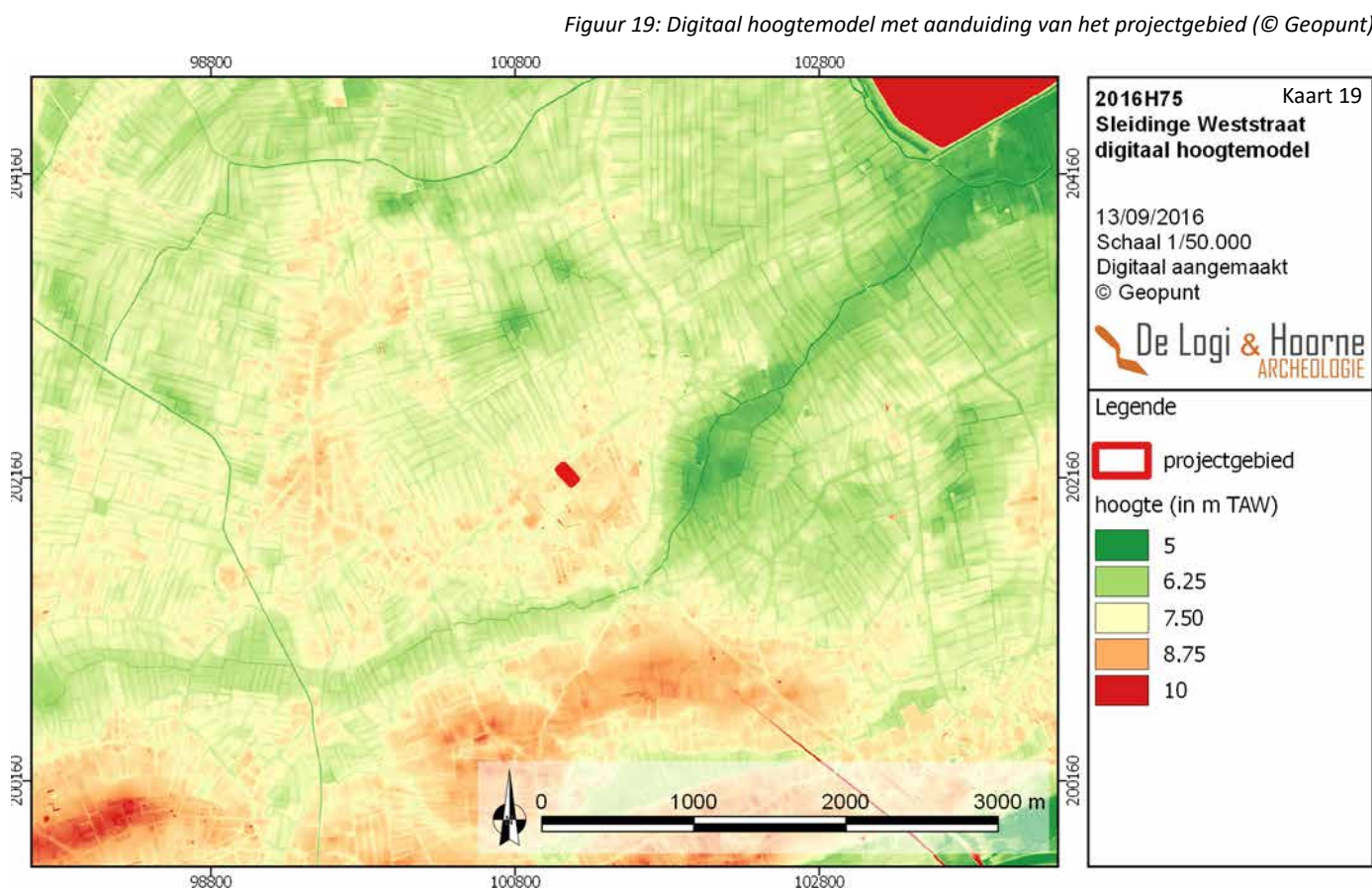
Figuur 16: Bodemtypekaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

Figuur 17: Bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

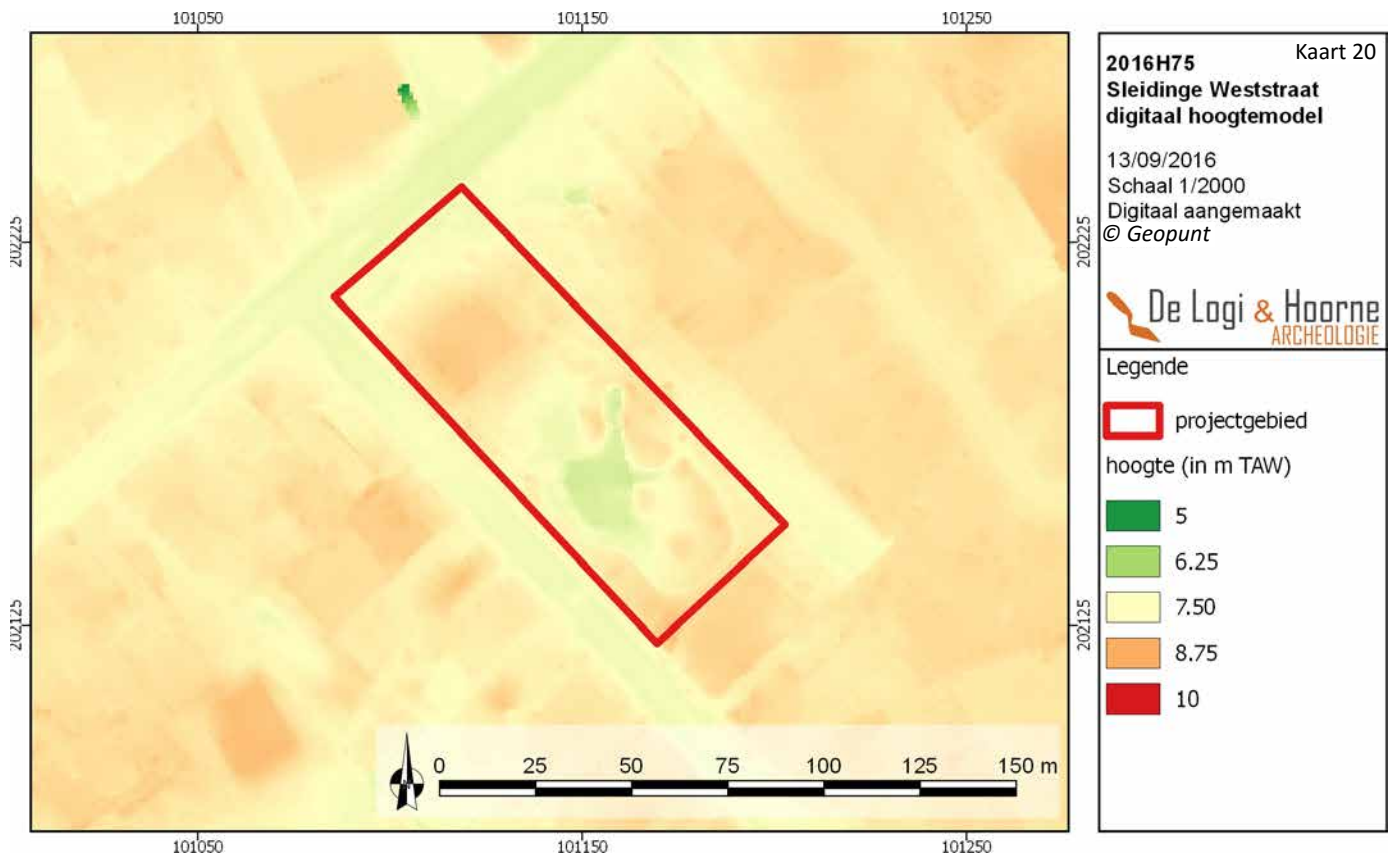




Figuur 18: Bodemgebruikskartaar met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

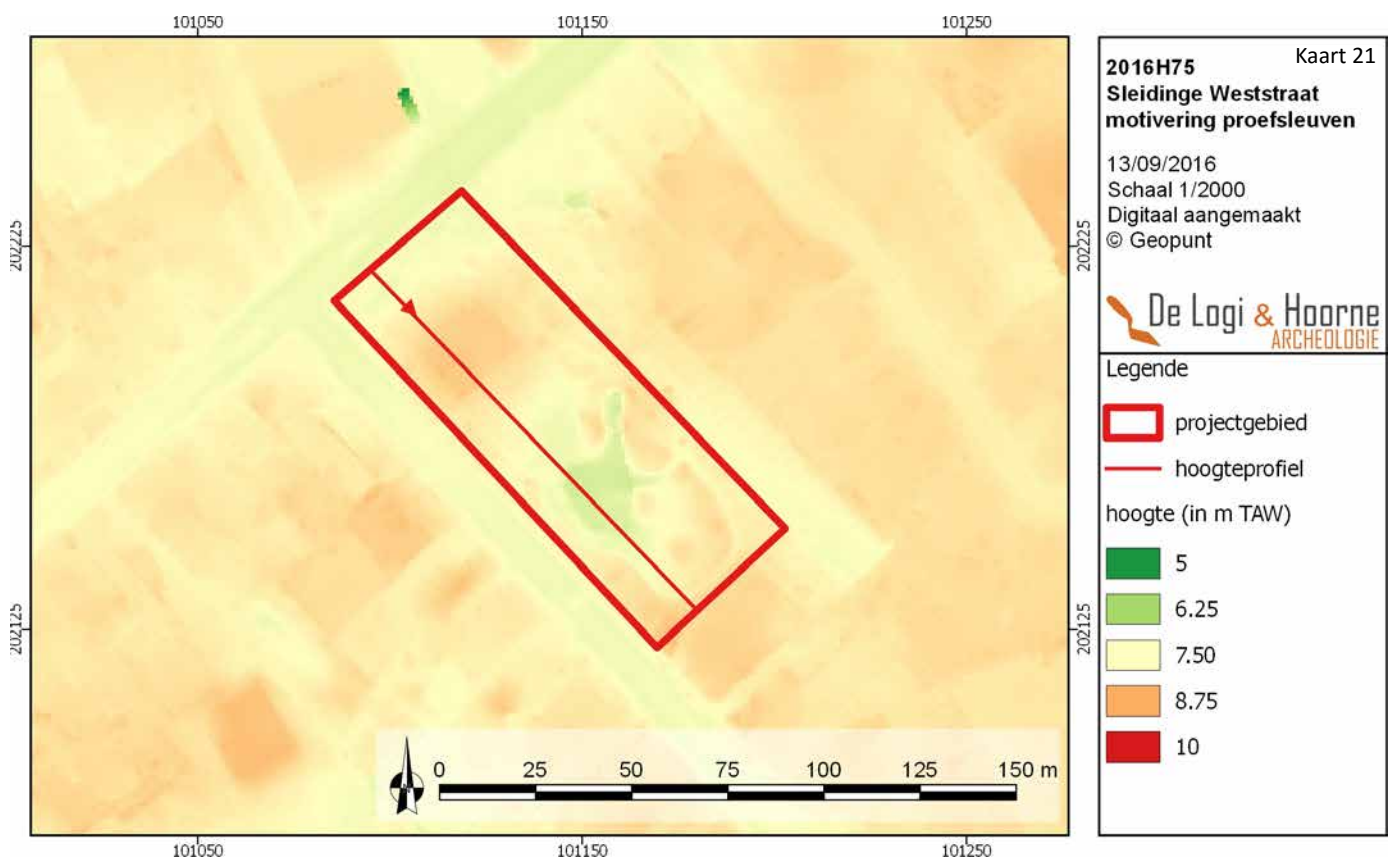


Figuur 19: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



Figuur 20: Detail van het digitale hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

Figuur 21: Detail van het digitale hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en het hoogteprofiel (© Geopunt)



Dit gebied wordt gekenmerkt door een onregelmatig patroon van lage ruggen waarvan de meeste noord-zuid of westzuidwest tot oostnoordoost gericht zijn. Naast vlakke zones komen ook kommen voor die soms gesloten zijn en soms aan één zijde open staan. De hydrografie in dit gebied is sterk antropogeen beïnvloed door de aanleg van kanaaltjes voor afwatering en transport (onder andere: Burggravenstroom, Sleidings Vaardeken, Lieve). De natuurlijke waterlopen, waarvan Brakeleiken de belangrijkste is, lijken echter westzuidwest-oostnoordoost georiënteerd te zijn (DE MOOR & VAN DE VELDE 1995: 6).

Het projectgebied bevindt zich op een van de westzuidwest-oostnoordoost georiënteerde ruggen en zou mogelijk gevormd zijn als stroomrug van een verwilderde rivier (DE MOOR & VAN DE VELDE 1995: 6). Het ligt op het interfluvium tussen het Brakeleiken in het noordwesten en het Sleidings Vaardeken in het zuidoosten. Beiden vloeien in noordoostelijke richting af.

2.3.1.3. AARDKUNDE

Op de bodemkaart staat het terrein gekarteerd als bebouwd (OB). In de buurt is er sprake van een matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont (Zch) en een matig droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont, een plaggenbodem (Scm). De bodem is in de omgeving ter plaatse dus antropogeen opgehoogd. Dit geeft het beeld van een matig droge opduiking waar de bodem door intensieve landbouw werd opgehoogd, mogelijk met plaggen, waardoor de oorspronkelijke podzolbodem afgedekt werd en degradeerde. De restanten van deze podzolbodem zijn mogelijk nog in meer of mindere mate aanwezig onder het opgehoogde pakket.

2.3.1.4. BODEMEROSIE

Bij het consulteren van de bodemerosiekaart uit 2016 blijkt dat het projectgebied niet gekarteerd is. De gronden in de omgeving die wel gekarteerd zijn hebben verwaarloosbaar risico op erosie.

2.3.1.5. BODEMGEBRUIK

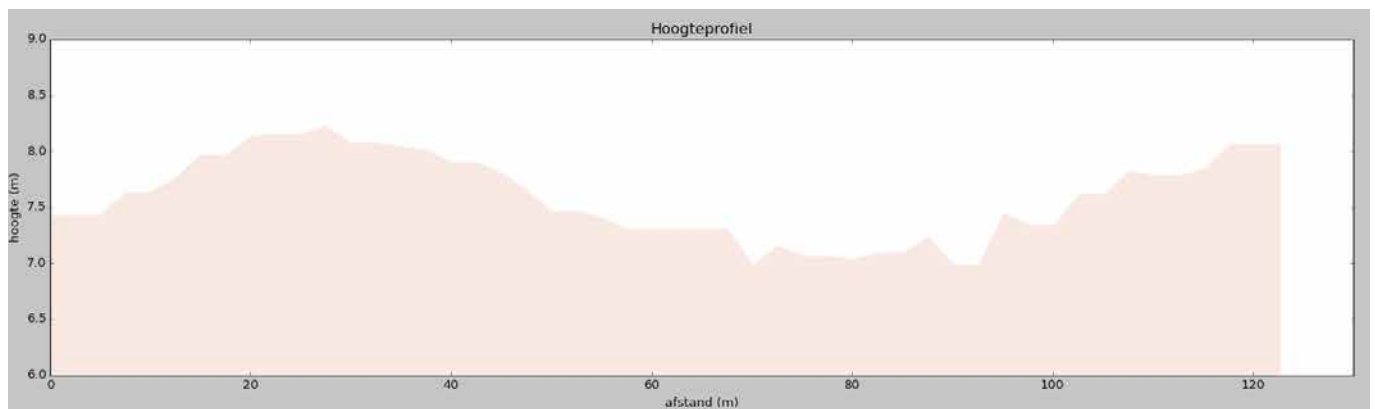
Op de bodemgebruikkaart staat het projectgebied gekarteerd met bebouwing, afgedekte oppervlakken, gras en struiken, bomen en water. Het betreft een woning met garage, opritten en tuin met gras, bomen en een vijver.

2.3.1.6. DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN

Op een detail van het digitaal hoogtemodel Vlaanderen is duidelijk te zien dat het projectgebied gelegen is op een lage zandige opduiking met een hoogte tot 8m TAW. Deze opduiking wordt in het zuiden begrensd door een valleitje waarin het antropogeen gegraven Sleidings Vaardeken stroomt op ongeveer 6m TAW. In het noorden wordt de opduiking begrensd door een lager gelegen gebied waarin de Eekskesmolenbeek en de Burggravenstroom stromen op ongeveer 7m TAW.

Het projectgebied zelf bevindt zich tussen 7,3m TAW aan de Weststraat en 8,34m TAW ter hoogte van het woonhuis. Het is duidelijk dat het terreinoppervlak binnen het projectgebied sterkt antropogeen beïnvloed is. Zo is de zone van het woonhuis duidelijk opgehoogd. Ook aan de vijver is het niveau sterk bepaald door de uitgraving van de waterpartij en de ophoging errond door depositie van de uitgegraven grond.

Figuur 22: Hoogteprofiel genomen binnen het projectgebied (© Geopunt)



2.3.2. Archeologische voorkennis en historische beschrijving

Behalve informatie over de ligging en de ondergrond zijn gegevens uit geschiedkundige literatuur en oude kaarten en de reeds gekende archeologische vaststellingen voor het plangebied en zijn nabije omgeving van groot belang voor het maken van een goed assessment.

2.3.2.1. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Binnen de grenzen van het projectgebied zelf werd tot op heden geen archeologische vaststellingen gedaan. In de nabije omgeving werden in het verleden wel enkele archeologische sites aangetroffen en onderzocht.

Zo'n 350m ten oosten van het projectgebied, langsheen de Polenstraat, werd een deel van een Romeinse nederzetting onderzocht die bewoningssporen opleverde vanaf het einde van de 1^{ste} tot de 3^{de} eeuw. Uit de eerste bewoningsfase van deze nederzetting — eind 1^{ste} eeuw - begin 2^{de} eeuw n.Chr. — werden vier hoofdgebouwen en een waterkuil onderzocht. Daarnaast werd één potstal met twee bijhorende kleinere structuren en een waterput uit de tweede helft 2^{de} eeuw - begin 3^{de} eeuw aangetroffen (Centraal Archeologische Inventaris, inventarisnummers 157378 en 151396; DE SMAELE 2011: 51-53).

Zo'n 500m ten noordoosten van het plangebied, in het gebied dat gekend staat als 'Keizersgoed', werd via luchtfotografische prospectie een dubbele circulaire structuur vastgesteld die vermoedelijk het restant is van een grafheuvel uit de bronstijd (BOURGEOIS *et al.* 1999: 110; Centraal Archeologische Inventaris 154916). Dergelijke grafstructuren werden ook waargenomen aan het Eeksken, de Schroonhoek en het Holeinde (BOURGEOIS *et al.* 1999: 110; Centraal Archeologische Inventaris 154916). Bij een proefsleuvenonderzoek en recente opgraving in juli 2016 aan de Wurmstraat, een kleine 400m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied, werden recent enkele paalsporen en een greppel uit de ijzertijd geattesteerd, die toebehoren aan een nabijgelegen nederzetting evenals Romeinse nederzettingssporen (DE LOGI 2015: 19; De Logi & Hoorne rapport in voorbereiding). Bij een archeologisch vooronderzoek langsheen de Oostveldstraat, 1km ten noordoosten van het projectgebied, werden slechts enkele recente grachten en kuilen aangetroffen (Centraal Archeologische Inventaris, inventarisnummer 165000).

Langsheen de Weegse, zo'n 700m ten zuidwesten van het projectgebied, wordt op de kaart van Ferraris de molen De Linde gesitueerd (Centraal Archeologische Inventaris, inventarisnummer 972556) en op basis van de perceelsbegrenzing werd in Meerbeke, zo'n 1km ten zuidoosten van het projectgebied, een circulaire structuur herkend met een diameter van 240m (Centraal Archeologische Inventaris, inventarisnummer 976150).

2.3.2.2. HISTORISCHE KAARTEN EN KADASTERPLANNEN

Het projectgebied wordt afgebeeld op verschillende historische kaarten. Hieronder worden zowel de kaart van Ferraris (1777), de Atlas der Buurtwegen (circa 1840), de Poppkaart (1842-1879) en topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) besproken. Tot slot wordt de huidige kadasterstructuur onderzocht.

Op de gegeorefereerde kaart van Ferraris is het plangebied geprojecteerd op het traject van een met bomen geflankeerde weg die op dit moment de Sanderuslaan is. De laan loopt er centraal door en langs de lengteas van het onderzoeksgebied en sluit in het noordwesten aan op een weg die het tracé van de huidige Weststraat volgt. In de noordwestelijke hoek van het plangebied staat een huis aangeduid, het perceel langs de noordoostelijke zijde van de laan is gekarteerd als akkerland. De bebouwing langs de huidige Weststraat is aangeduid als het gehucht (Hameau) West Straete. Wanneer de percellering op deze kaart vergeleken wordt met die op de daaropvolgende historische kaarten lijkt het zeer waarschijnlijk dat de Ferrariskaart hier niet correct gegeorefereerd kon worden, en dat het plangebied integraal binnen het stuk landbouwgrond in de zuidoostelijke hoek van het kruispunt tussen de Weststraat en de Sanderuslaan valt. Indien dit het geval is, is binnen het plangebied op de Ferrariskaart geen sprake van enige vorm van bebouwing. Van noordoost naar zuidwest wordt het onderzoeksgebied door een perceelsgrens met bomen doorkruist. Langs de zuidoostelijke kant van het perceel is er een veldwegel die de Weststraat en de Sanderuslaan door de akkers met elkaar verbindt. De Weststraat loopt in noordoostelijke richting naar

de dorpskern van Sleydinge, de Sanderuslaan verloopt in zuidoostelijke richting naar het gehucht Het Hulleken.

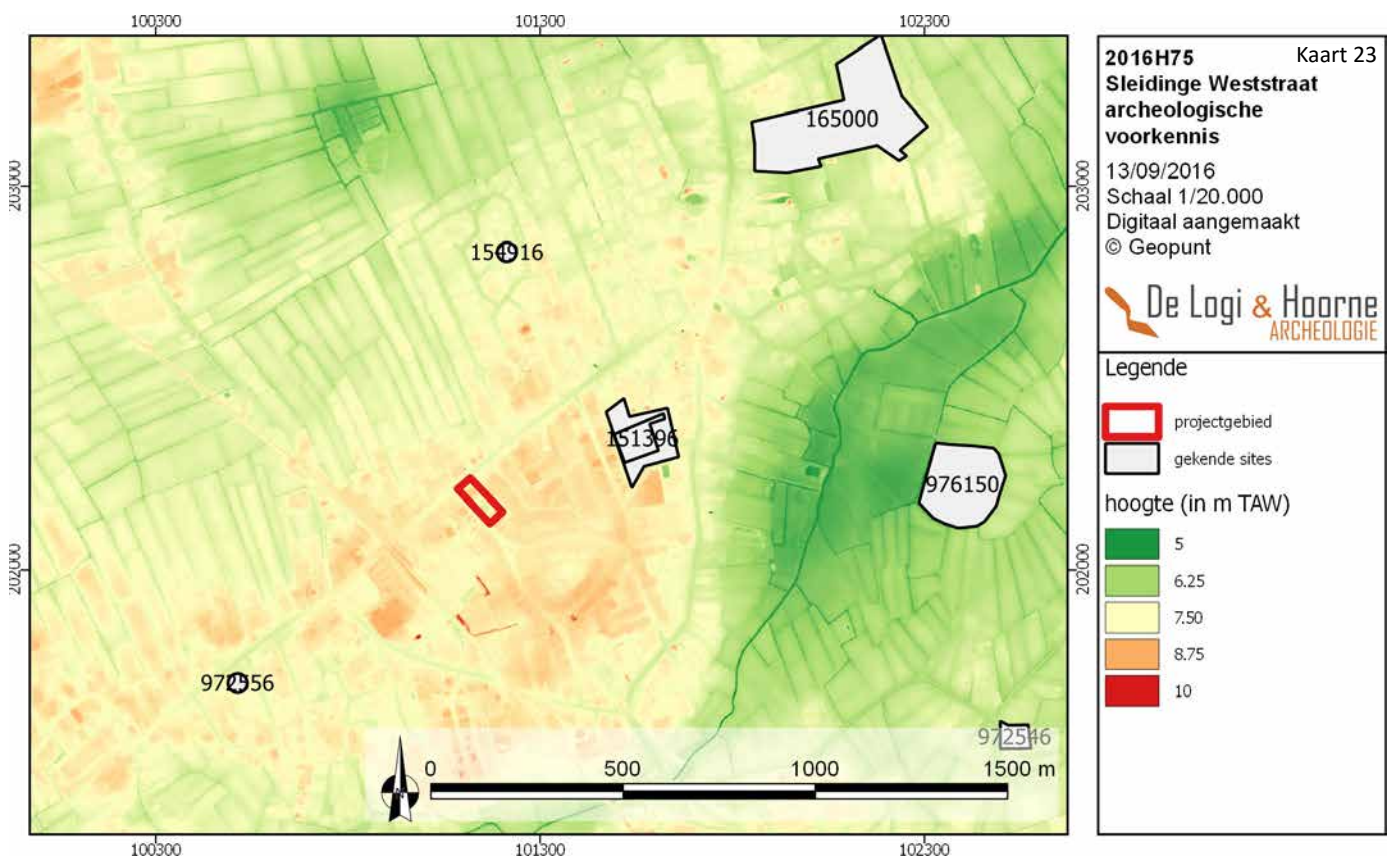
Het projectgebied situeert zich op de Atlas der Buurtwegen op de kruising van sentier 36 (de Sanderuslaan) en chemin 6 (de Weststraat) en valt integraal binnen het perceel met nummer 118. Op de Poppkaart maakt het projectgebied deel uit van de percelen 814 en 819e. Ook op de topografische kaart van Vandermaelen lijkt er geen bebouwing binnen het projectgebied aanwezig. Een deel van een gebouw net ten noordoosten van het plangebied valt na het georefereren van deze kaart binnen het plangebied. Dit gebouw is echter op de Poppkaart ook aanwezig en valt daar buiten het plangebied. Op basis van meerdere vergelijkingspunten met de Poppkaart, lijkt het erop dat de projectie van de Topografische kaart Vandermaelen iets in zuidwestelijke richting is verschoven ten opzichte van de realiteit. Momenteel bevindt het projectgebied zich op de oostelijke hoek van de Weststraat en de Sanderuslaan. Op het perceel is één hoofdwooning met twee kleinere bijgebouwen aanwezig. Achteraan de tuin is een vijver aangelegd.

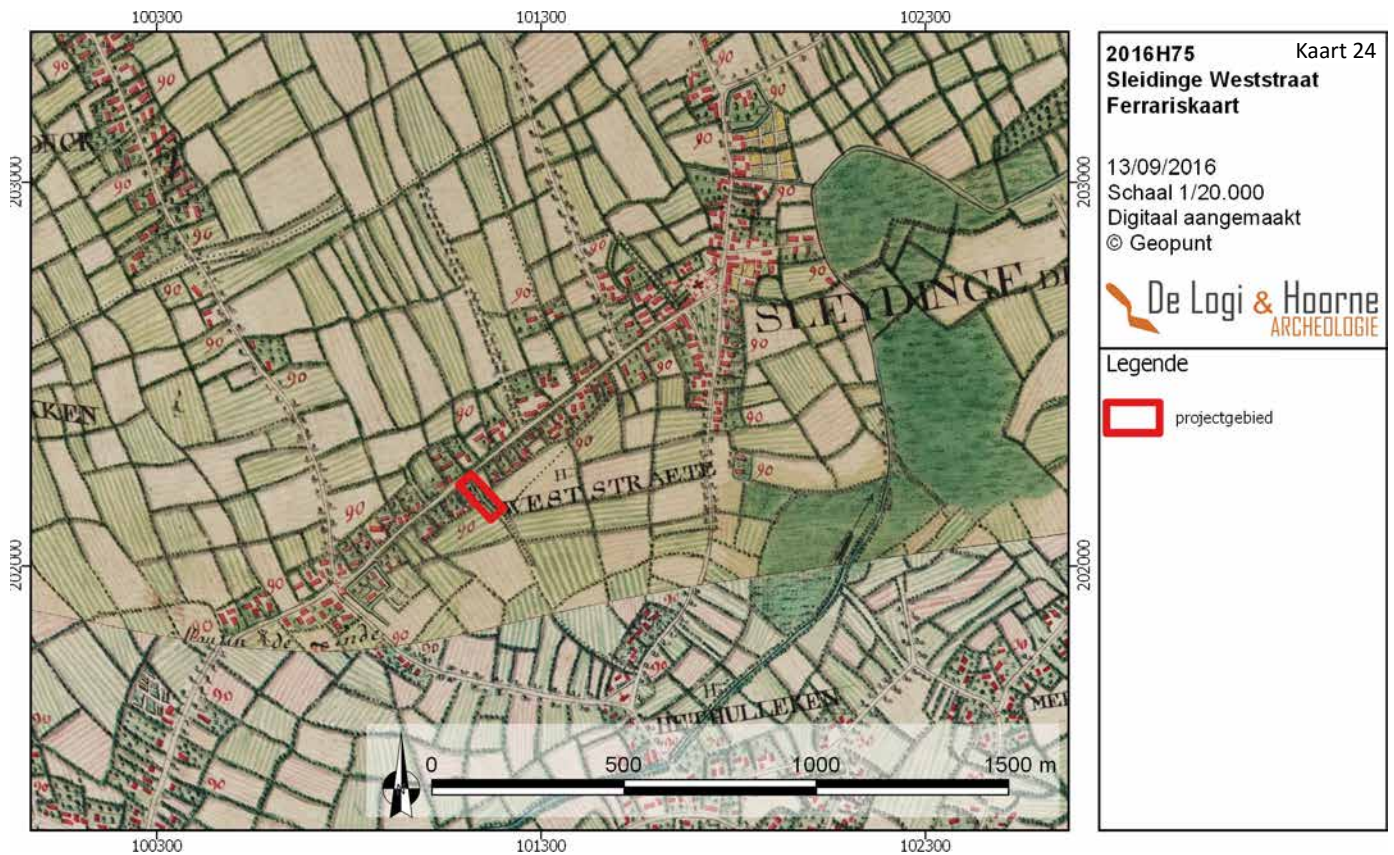
2.3.2.3. TOPONYMIE EN LITERATUUR

De stichting van de eerste Evergemse nederzettingen dateert vermoedelijk al van voor de 7^{de} eeuw (ACHIEL DE VOS - WERKGROEP 1994: 30). Evergem viel in die tijd onder de fiscus Marca, dat een Merovingisch kroondomein was. In de 7^{de} eeuw schonk koning Dagobert I de fiscus aan de Gentse Sint-Baafsabdij (ACHIEL DE VOS - WERKGROEP 1994: 28-30). Door de invallen van de Noormannen in de 9^{de} eeuw taande de macht van de abdij danig met als gevolg dat vanaf de 10^{de} eeuw het machtskader werd opgevuld door de graven van Vlaanderen en hun militaire vazallen. De graaf stelde vaak een voogd aan, die de belangen van de abdij moest behartigen, maar die zich in de praktijk vaak opstelde als een felle tegenstander (DE VOS 1975).

De abdij breidde in de 12^{de} eeuw haar macht over Evergem geleidelijk aan verder uit. Verschillende woeste gronden werden ontgonnen en in 1215 verwierven zij het volledige gebruiksrecht over alle woeste gronden. Een grondige exploitatie ving hiermee aan. Hierdoor ontstond er een heerlijkheid met Evergem als kern, die een sterke invloed uitoefende over een uitgestrekt gebied. In de late middeleeuwen stond deze heerlijkheid zelfs gekend als het graafschap Evergem (ACHIEL DE VOS - WERKGROEP 1994: 44-60).

Figuur 23: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en de besproken archeologische voorkennis (© Geopunt)

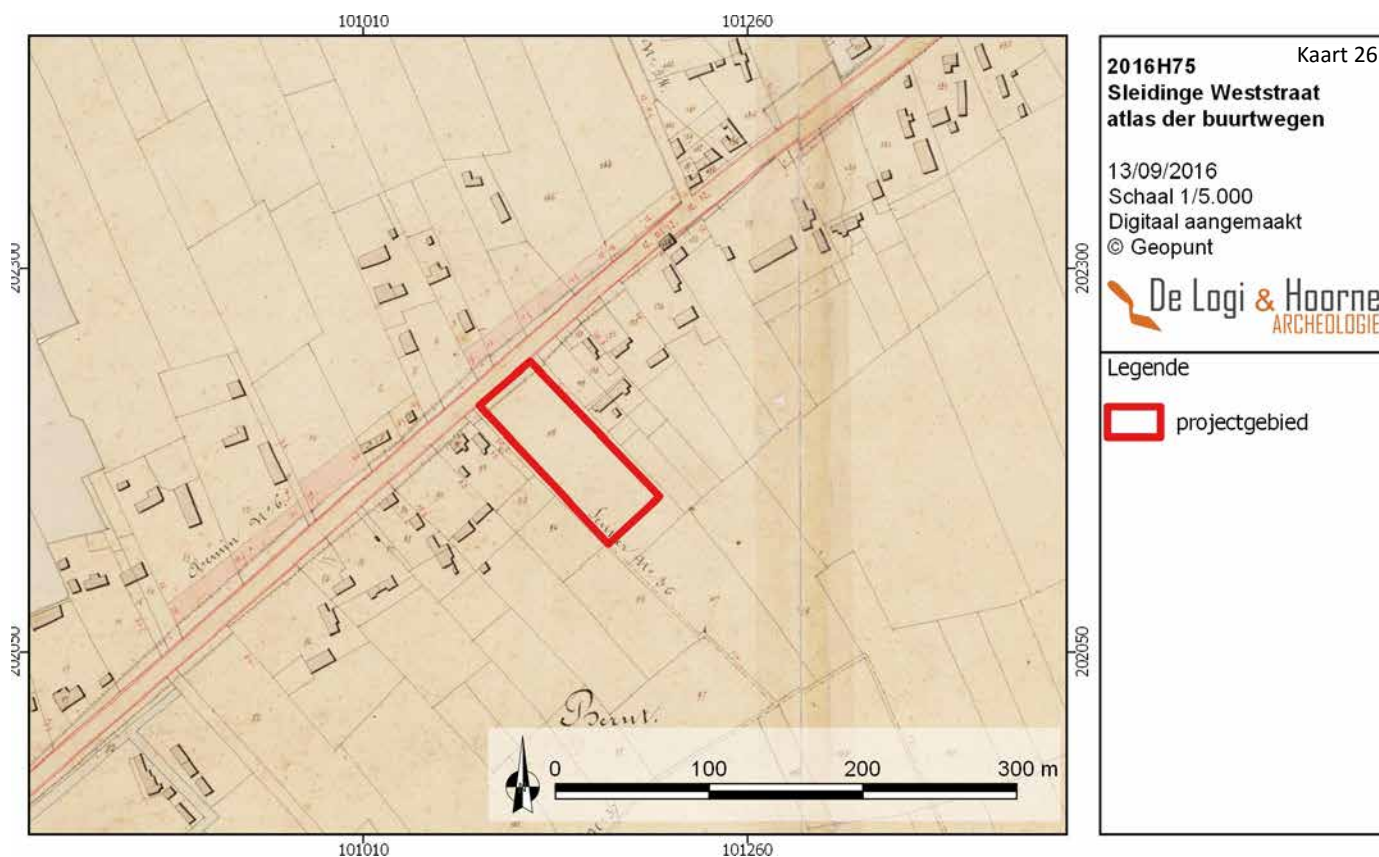




Figuur 24: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

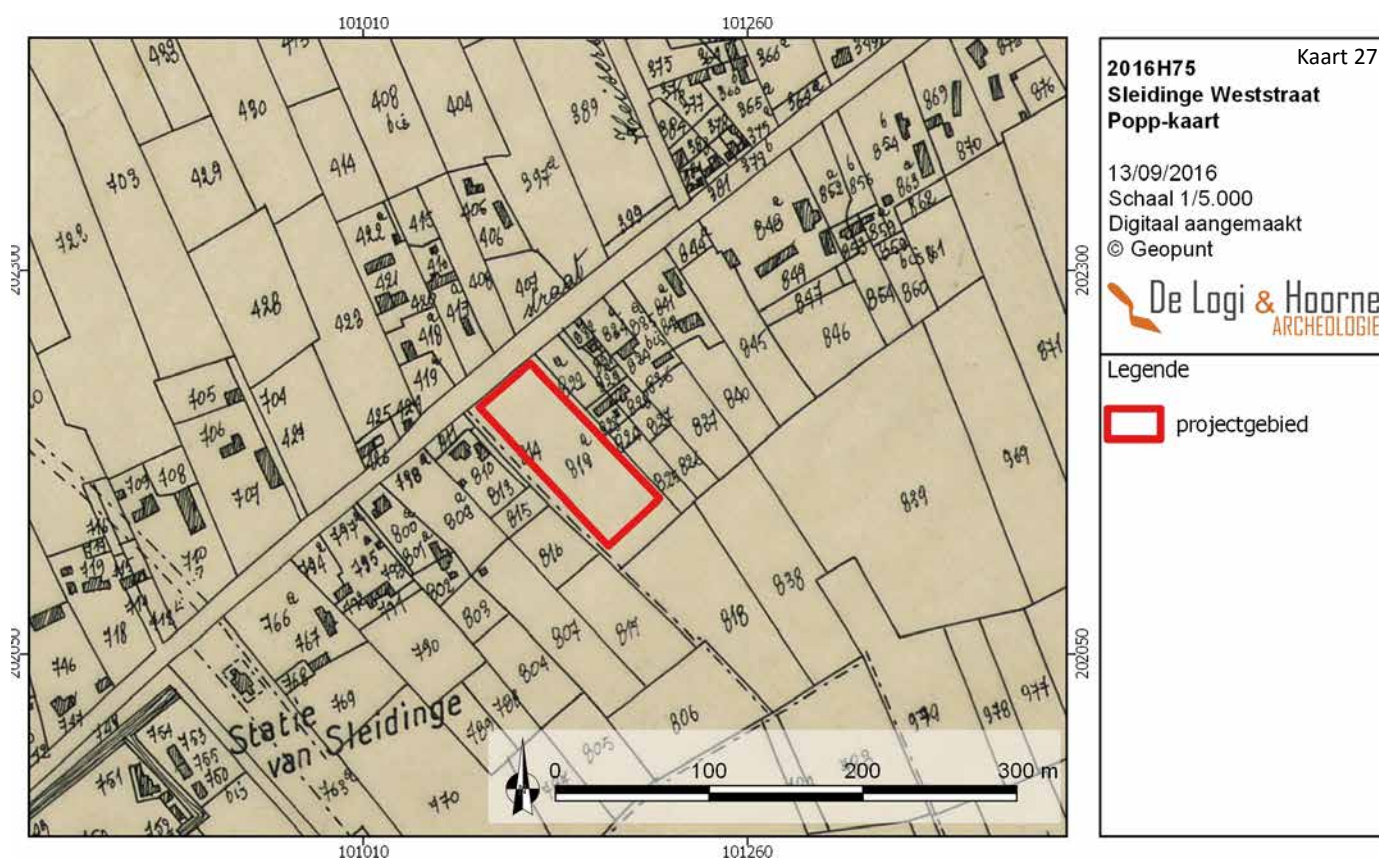
Figuur 25: Detail van de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

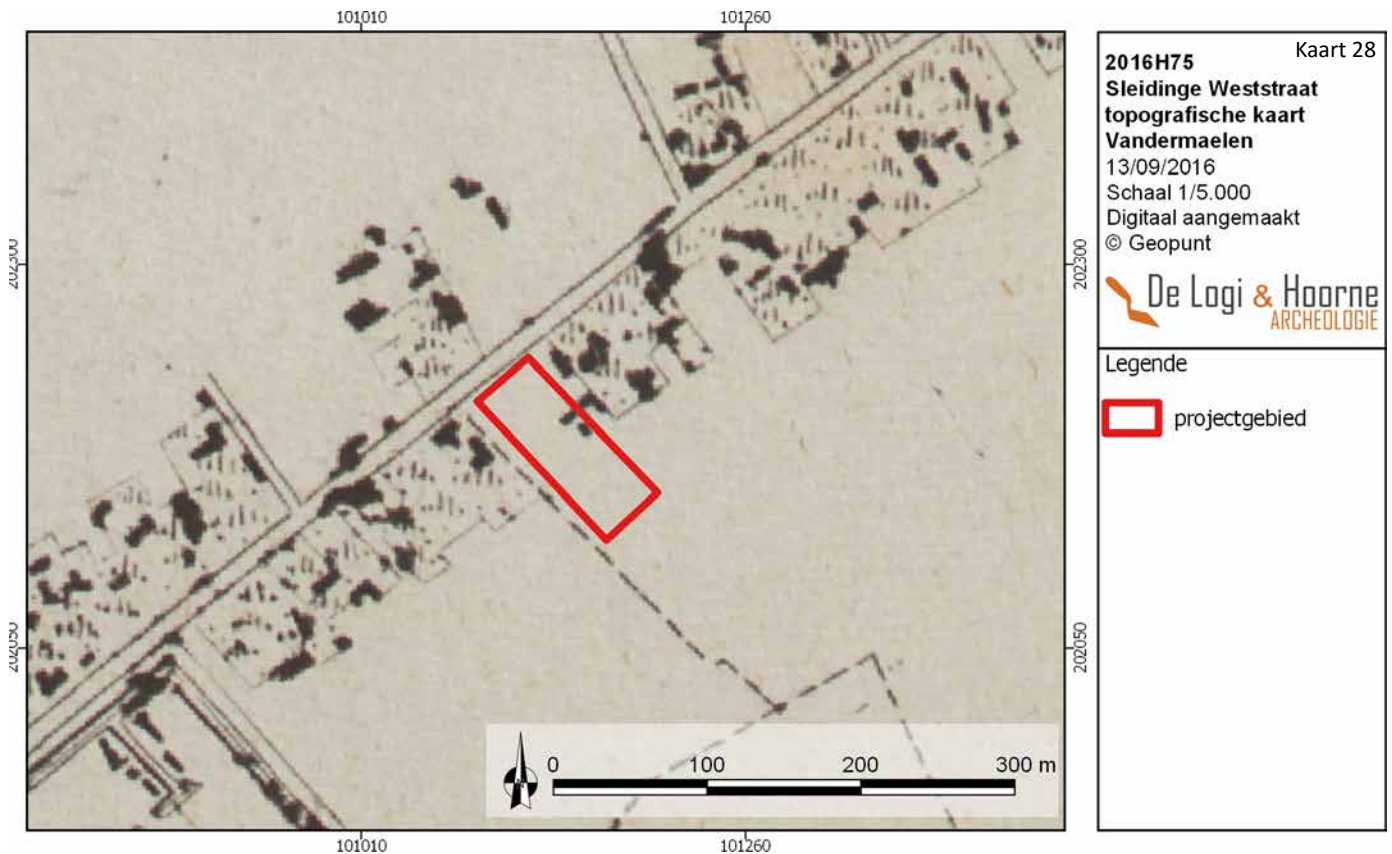




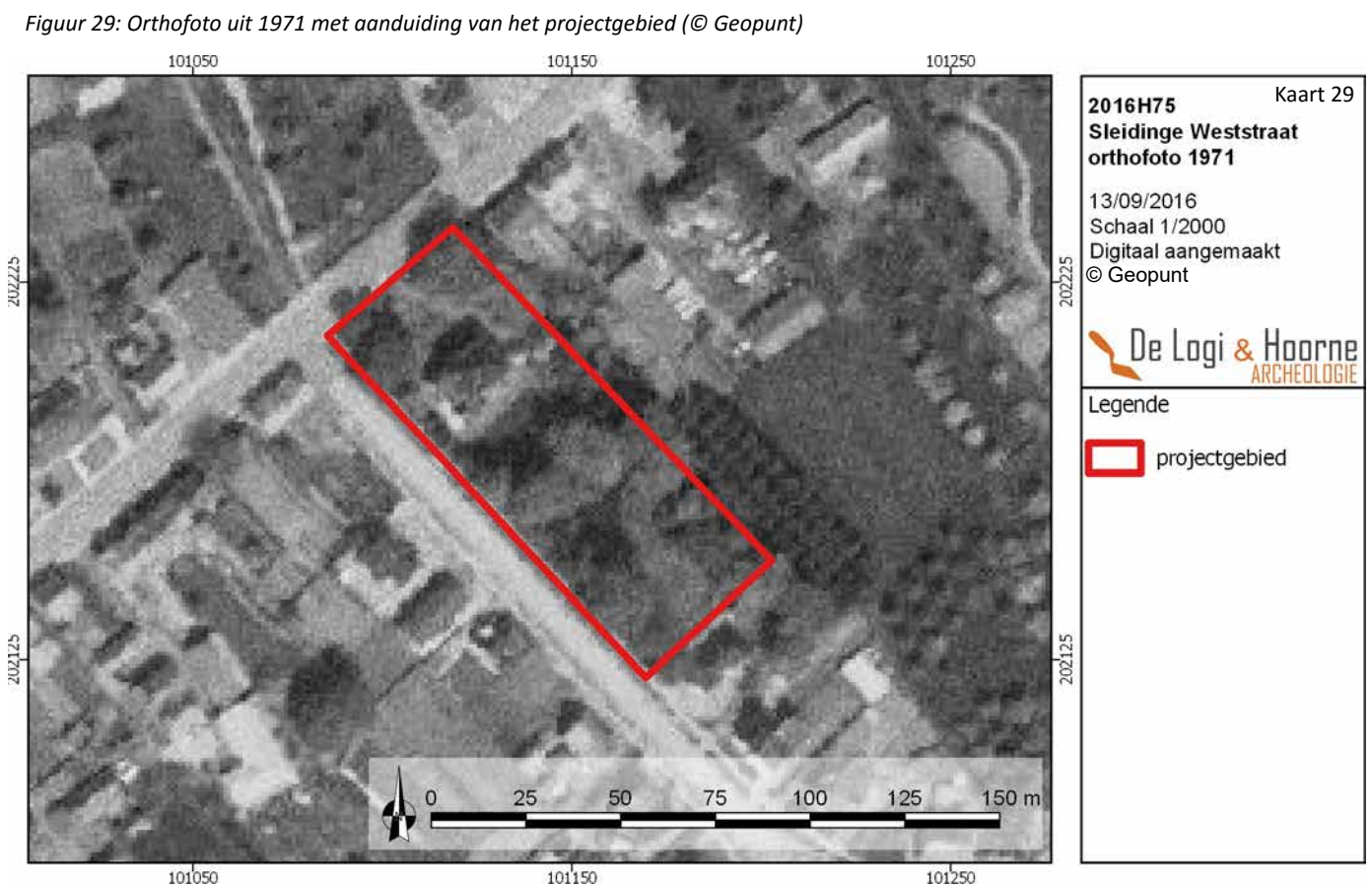
Figuur 26: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

Figuur 27: Poppkaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

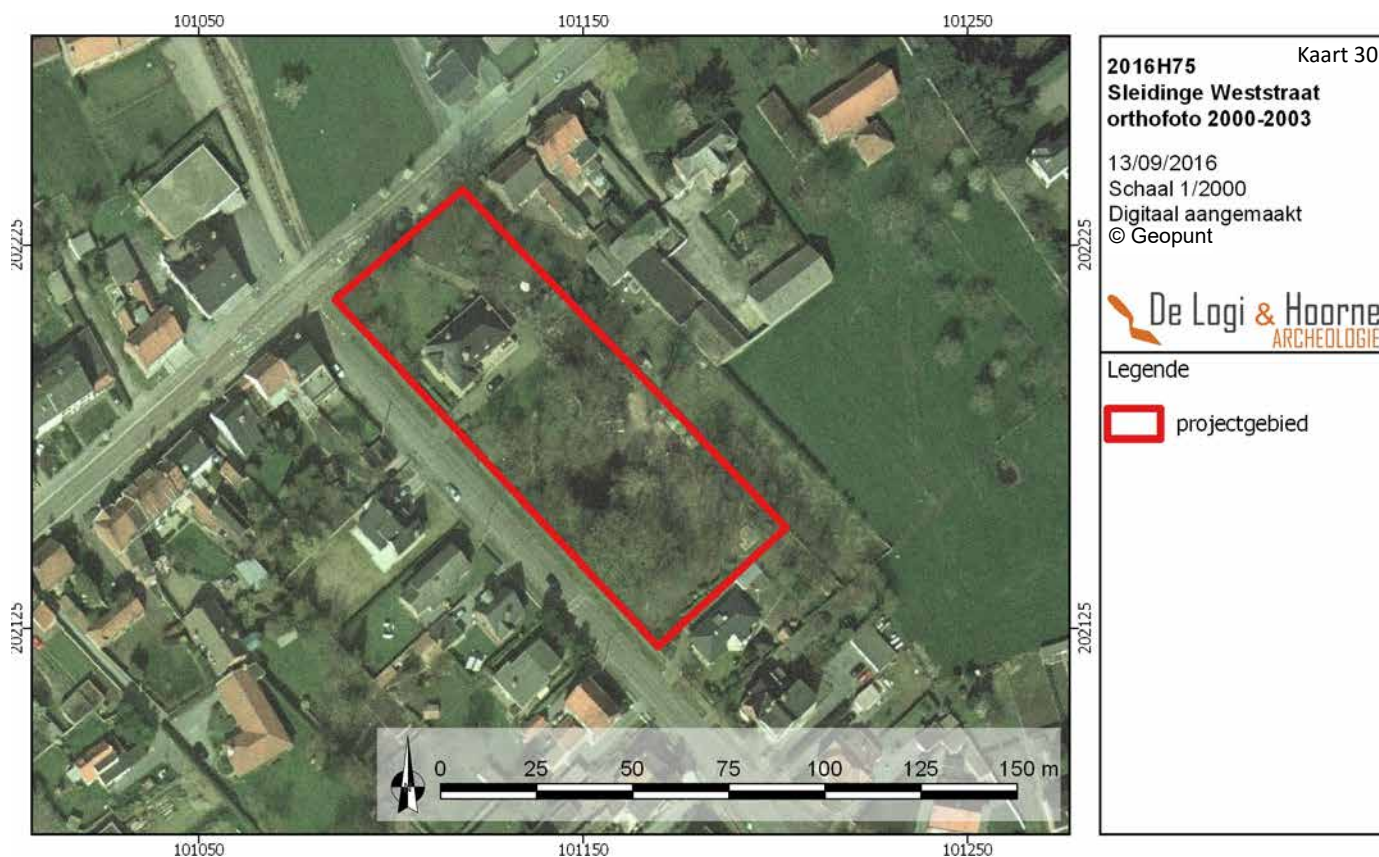




Figuur 28: Topografische kaart Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

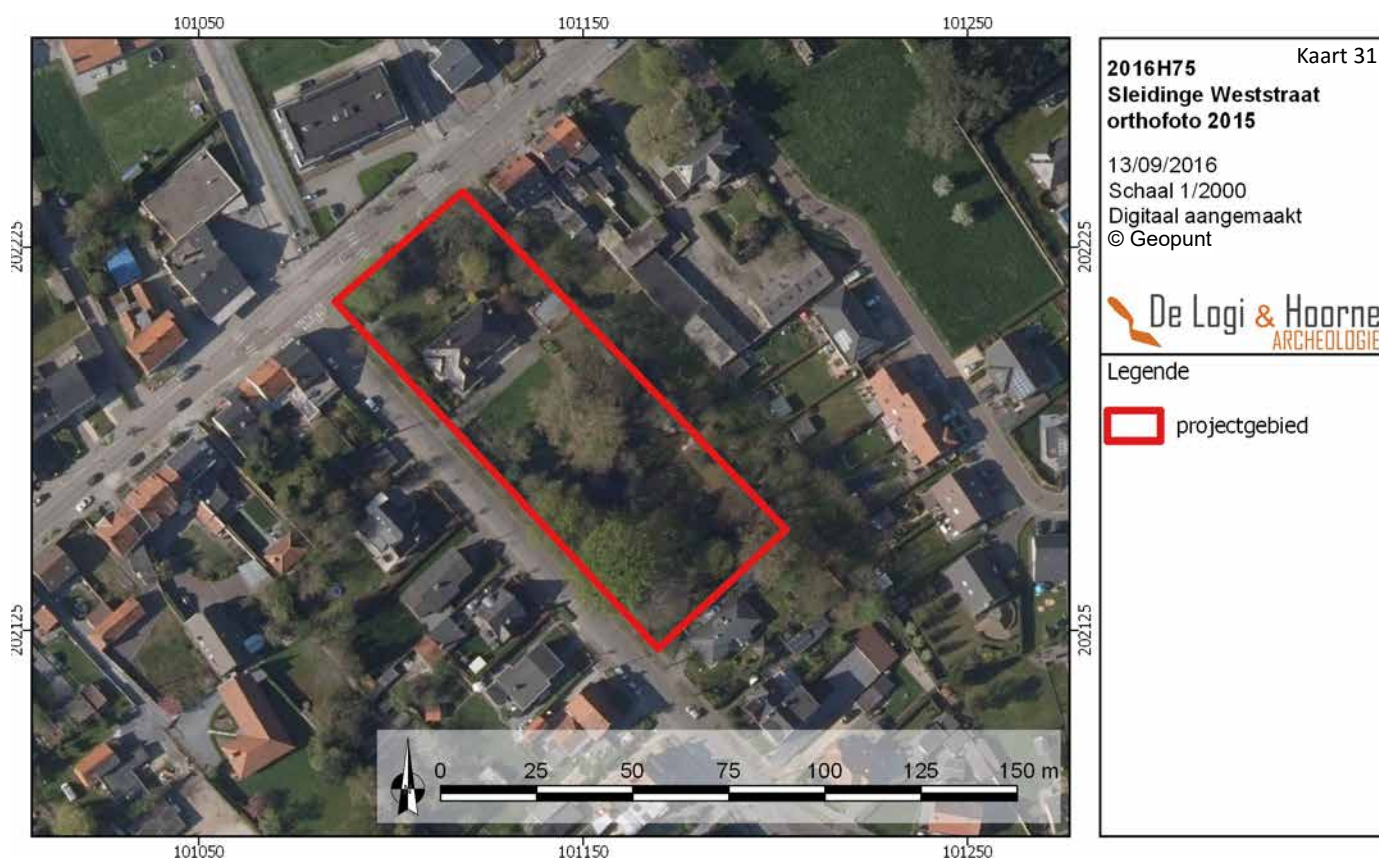


Figuur 29: Orthofoto uit 1971 met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



Figuur 30: Orthofoto uit 2000-2003 met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

Figuur 31: Orthofoto uit 2015 met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



Van Sleidinge is er tot dan geen sprake. Pas in 1248 verdeelde de graaf het nauwelijks ontgonnen Sleidinge in twee helften en splitste Sleidinge zich af als dochterparochie van Evergem. Het westelijk deel van Sleidinge, met delen van Lovendegem en Waarschoot, kreeg samen met Desteldonk een wettelijk statuut. De keure van Desteldonk-Sleidinge wordt in de bronnen ook Sleidinge-Keure of kortweg “De Keure” genoemd (RYSERHOVE 1978: 118-124). Door de continue link met de stad Gent, onderging Sleidinge vaak het wel en wee van de naburige stad. Ondermeer in 1453 werd Sleidinge geteisterd door de plunderende troepen van Filips De Goede (DE VOS 1975).

De naam Sleidinge werd volgens Lindemans afgeleid van het verzamelsuffix -inga van een onbekende persoonsnaam en kan met andere woorden geïnterpreteerd worden als de woonplaats van de lieden van de in het grondwoord genoemde persoon. Volgens Gysseling gaat het eerste deel van de naam Sleidinge dan weer terug op het Germaanse woord ‘slaido’ of glibberige plaats (DE BRABANDERE *et al.* 2010: 238-239).

De gehele westzijde van Sleidinge was een uitgestrekt moerassig gebied dat doorliep tot Lovendegem en voor het eerst vermeld wordt in 1366 als Brouc of Broek. De oudste straat van Sleidinge - de as van de kerk naar het westen – wordt in een historische bron uit 1280 vermeld als de Westvorde of Westvoorde(straat). Een voorde is een min of meer doorwaadbare plaats in een beek of moeras. De benaming van de aangrenzende Lange Dam, vermeld in 1289 als Langhe Damme wijst eveneens op het moerassige gebied (RYSERHOVE 1978: 118-124).

2.3.2.4. ORTHOFOTO'S EN LUCHTFOTO'S

Sleidinge werd doorheen de jaren op enkele luchtfoto's en orthofoto's vastgelegd. De oudste beschikbare orthofoto is een opname uit de zomer van 1971 waarop binnen het projectgebied aan de straatkant een huis te onderscheiden is. De rest van het perceel is sterk bebost. Vanaf het jaar 2000 zijn op een meer regelmatige basis luchtfoto's genomen boven het gebied. De hogere resolutie van deze beelden laat toe meer detail te onderscheiden. De enige wijziging voor het projectgebied is het gedeeltelijk rooien van de bomen. Ook de meest recente orthofoto uit 2015 vertoont geen relevante wijzigingen in het gebruik van het projectgebied zelf. Op de verschillende geconsulteerde luchtfoto's konden geen *cropmarks* worden vastgesteld.

2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het plangebied lijkt op basis van het geraadpleegde kaartmateriaal, de foto's en de literatuur tussen het midden van de 18^{de} eeuw en minstens tot het midden van de 19^{de} eeuw in gebruik geweest te zijn als weide- en akkerland. Ergens tussen de 2^{de} helft van de 19^{de} eeuw en 1971 werd het perceel bebouwd. Momenteel is er nog steeds bebouwing aanwezig op het perceel. De sedimenten aan het oppervlak werden afgezet in het weichseliaan waardoor de aanwezigheid van prehistorische of historische bewoningsporen niet uit te sluiten zijn. De gunstige ligging van het projectgebied op een zandige opduiking in het landschap betekent dat het perceel gelegen is in een gebied dat gedurende de hele geschiedenis aantrekkelijk geweest is voor de mens. De aanwezigheid van een ijzertijd nederzetting, Romeinse nederzettingen en het historische gehucht Weststraete zijn hiervan mooie voorbeelden. In het verleden werden reeds meermaals archeologische sporen op dergelijke opduikingen in het landschap geattesteerd. Dit alles brengt met zich mee dat het projectgebied potentieel archeologische informatie bevat.

2.3.4. Interpretatie aan- of afwezigheid archeologische sporen

Tot op heden werd binnen het plangebied nog geen melding gemaakt van enige archeologische vondst. Het gebied lijkt tenminste vanaf het midden van de 18^{de} eeuw gebruikt voor landbouwdoeleinden. Tussen de 2^{de} helft van de 19^{de} eeuw en 1971 werd het perceel bebouwd. De nabijgelegen archeologische sites, in het bijzonder de site aan de Polenstraat, wijzen op een eerder hoog archeologisch potentieel van het terrein.

Momenteel zijn naast de bebouwing ook een vijver en heel wat bomen op het plangebied aanwezig. Het plangebied heeft een verleden zonder bebouwing en als landbouwgebied, wat een indicatie kan zijn voor een vrij goede bewaring van eventueel archeologische sporen op het terrein. Wat de impact van de bouw van het huidige woonhuis met bijgebouwen, en de begroeiing van het terrein op het bodemarchief is, kan niet ingeschat worden op basis van een bureauonderzoek. Er kan wel vermoed worden dat de aanleg van de vijver archeologische

sporen zal vernield hebben. Op basis van het bureauonderzoek kan de potentiële aanwezigheid van restanten uit het verre verleden met andere woorden niet volledig uitgesloten worden. Om hierover een waardevol assessment te kunnen maken moeten extra onderzoeksfases op het projectgebied uitgevoerd worden.

2.3.5. Synthese

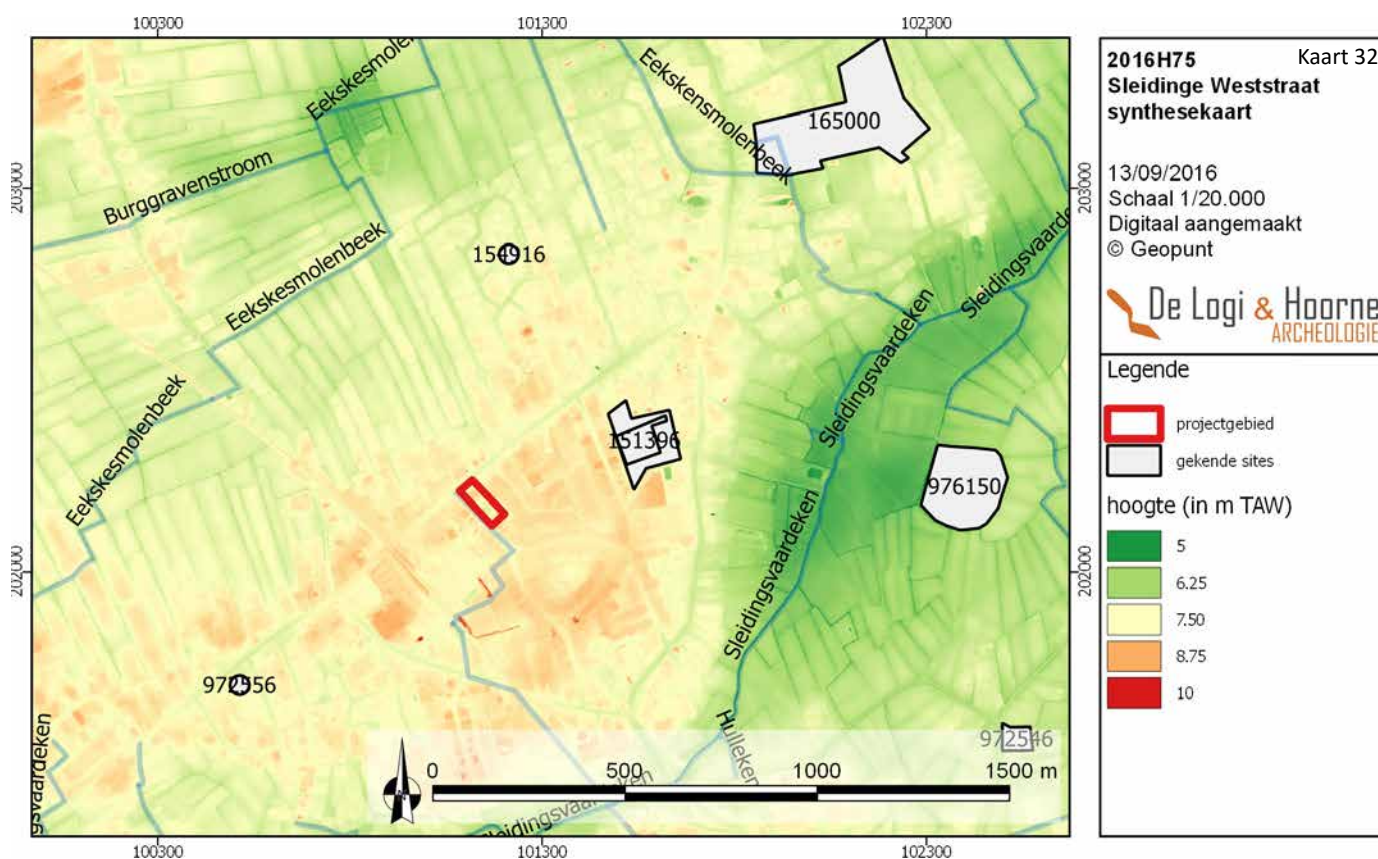
De initiatiefnemer wenst een terrein van 5.465,78m² groot langs de Weststraat en Sanderuslaan in Sleidinge, Evergem te ontwikkelen. Hiervoor dient een stedenbouwkundige vergunning aangevraagd te worden. Gezien de ontwikkeling een ingreep in de bodem impliceert, het plangebied zich niet in een gebied bevindt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is, het ontwerp niet binnen het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur valt, noch in een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone ligt, de totale perceeloppervlakte van het plangebied hoger is dan 3.000m², de bodemingreep hoger is dan 1.000m², de aanvrager niet publiekrechtelijk is en het plangebied binnen woongebied valt, dient bij de vergunningsaanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd te worden. Deze archeologienota is het resultaat van een volledig afgerond archeologisch vooronderzoek. De eerste fase binnen dit traject is een bureauonderzoek.

De landschappelijke ligging op zandige opduiking in het landschap biedt een vrij groot archeologisch potentieel. Gezien nederzettingen uit het verleden vaak op de hogere, en dus drogere, delen van het landschap worden aangetroffen, kan het projectgebied dan ook interessante informatie over dergelijke nederzettingen bevatten.

Op het projectgebied van 5.465,78m² groot is momenteel een woonhuis met bijgebouwen, die pas worden afgebroken na verlenen van de stedenbouwkundige vergunning, ingeplant. Deze gebouwen en eventuele voorgangers hebben het bodemarchief mogelijk enigszins verstoord.

Daarnaast blijkt uit het bureauonderzoek dat de landschappelijke ligging aantrekkelijk was voor occupaties uit het verleden. In de directe omgeving, binnen een straal van 500m bevindt zich een bronstijdgrafheuvel, een ijzertijd nederzetting en een Romeinse nederzetting. Allen zijn gelegen op dezelfde opduiking. Het projectgebied zelf bevindt zich in de bewoningszone van een 18^{de} eeuws gehucht maar het perceel zelf was tussen de tweede helft van de 18^{de} eeuw en minstens tot de

Figuur 32: Synthesekaart met als basis het digitale hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied, archeologische voorkennis en waterlopen (© Geopunt)



tweede helft van de 19^{de} eeuw onbebouwd. De huidige bebouwing dateert van de 20^{ste} eeuw. Over de aanwezigheid van oudere sporen, kon deze bureaustudie geen verder uitsluitel brengen. Op basis van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

- Wat is op basis van de bestaande bronnen, het archeologisch potentieel van het projectgebied?

Archeologisch is in de directe omgeving van het projectgebied een bronstijdgrafheuvel, een ijzertijd nederzetting en een Romeinse nederzetting gekend die op de zelfde zandige opduiking als het projectgebied zijn ingeplant. Ook het historisch gehucht Weststraete, thans langs de Weststraat, is op deze zandige opduiking gelegen. (Zie deel 2: 2.3.2. Archeologische voorkennis en historische beschrijving). Het archeologisch potentieel van het projectgebied is bijgevolg niet te ontkennen. Op de historische kaarten is het plangebied stevast aangeduid als onbebouwde landbouwgrond, wat gunstig kan zijn voor de bewaring van archeologische sporen. De huidige bebouwing met tuinaanleg kan een negatieve impact gehad hebben op de bewaring van archeologisch erfgoed in de bodem. Maar deze impact kan niet precies ingeschat worden op basis van enkel een bureaustudie.

- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites?

Op perceelsniveau zijn er geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische site. Op lokaal niveau blijkt de landschappelijke opduiking, waarop het perceel gelegen is, gedurende verschillende archeologische perioden bewoond te zijn geweest. Hierbij is niet uit te sluiten dat ook binnen het projectgebied sporen van archeologisch attesteerbare activiteiten aanwezig zijn. Aangezien in de omgeving reeds sporen uit de metaaltijden en Romeinse periode werden aangetroffen is de kans reëel dat eventuele sporen binnen het projectgebied uit deze perioden dateren. Ook middeleeuwse en jongere sporen met relatie tot historische bewoning langs de Weststraat kunnen verwacht worden. Geen enkele archeologische periode kan bij voorbaat geëlimineerd worden.

- Wat is de landschapshistoriek van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?

De aanwezige afzettingen in het projectgebied dateren uit het pleniglaciaal en zijn dus ten minste 13.000 jaar oud. De aanwezigheid van Zch- en Scm-bodems in de nabije omgeving kan wijzen op een antropogene verhoging van het terrein, waarschijnlijk door middel van plaggen of door het opvoeren van mest, in functie van landbouw. Onder deze opgehoogde bodem zijn de restanten van de oorspronkelijke podzolbodem mogelijk nog in meer of mindere mate aanwezig. Op grond van de beschikbare gegevens kan over de aanwezigheid of de bewaringstoestand van deze bodem echter geen uitsluitel gegeven worden. Archeologisch betekent dit dat de bodem langdurig in gebruik is geweest als landbouwgrond en dat het oppervlak hierbij werd opgehoogd waardoor niet alleen de nog aanwezige bodem maar ook eventuele archeologische sporen werden afgedekt, en goed bewaard kunnen zijn.

- Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op het archeologisch potentieel van het terrein?

Uit het bureauonderzoek kon worden afgeleid dat het projectgebied gedurende lange tijd onder landbouw lag. Dit was met zekerheid het geval tussen de tweede helft van de 18^{de} eeuw en de tweede helft van de 19^{de} eeuw. Pas ergens tussen de tweede helft van de 19^{de} eeuw en 1971 werd het perceel bebouwd. Voor oudere bewoningsfasen konden op grond van het bureauonderzoek geen aanwijzingen worden gevonden. De bebouwing en bewoning van het perceel hebben het oppervlak van het projectgebied wellicht enigszins aangetast. De gevolgen hiervan voor het potentieel archeologisch bodemarchief zijn aan de hand van het bureauonderzoek niet in te schatten.

- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?

De geplande werken hebben als impact dat het potentieel aanwezige archeologische archief intens wordt verstoord of zelfs wordt vernietigd. De grootste impact van het verkavelingsontwerp op het bodemarchief is de aanleg van de garagekelder met inrit en liftput onder het appartementsgebouw, de funderingen van de drie eengezinswoningen en de voorzieningen voor regenputten, infiltratiebekkens en septische putten. Ook de afbraak van de bestaande bebouwing en het werfverkeer dat met al deze ingrepen gepaard gaat zal een negatieve impact hebben op het bodemarchief (zie deel 2: 1.3.3. Geplande werken en bodemingrepen). De totale oppervlakte van de ingrepen, die diep genoeg reiken om een negatieve impact te hebben op het archeologisch bodemarchief, omvat quasi het volledige plangebied met uitzondering van de zones met te behouden bomen.

- *Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel?*

De aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het projectgebied kan, naast de informatie die een potentieel aanwezige site op zich aanbrengt, ook een inzicht bieden in het landgebruik op de zandige opduiking in het landschap gedurende verschillende periodes. Aangezien deze opduiking de bewoningslocatie bij uitstek is binnen het landschap is het interessant te onderzoeken hoe deze ruimte werd gebruikt in de verschillende perioden. Een potentiële archeologische site zou lokaal ook kunnen bijdragen aan de ontstaansgeschiedenis van het gehucht Westraete. Het kan bovendien niet uitgesloten worden dat een site wordt aangetroffen die door datering of vondsten van regionaal belang kan zijn.

2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek

Op basis van het bureauonderzoek kunnen nog niet voldoende gegevens verzameld worden om de aanwezigheid van een archeologische site uit te sluiten of om een programma van maatregelen voor een opgraving op te stellen. Aangezien er voldoende aanwijzingen zijn dat archeologische sites op het plangebied kunnen voorkomen en dat hun bewaring in dat geval door de geplande ingrepen bedreigd wordt, zijn bijkomende onderzoeksfases nodig om hierin meer klaarheid te scheppen. Hiervoor kunnen verschillende onderzoeksmethoden overwogen worden.

Een veldkartering zou door middel van al dan niet dateerbaar vondstmateriaal een beeld kunnen geven van archeologische sporen op of rond het terrein. Aangezien het plangebied niet in gebruik is als akkerland, niet recent geploegd werd en deels bebouwd en verhard is, is de uitvoering van deze onderzoeksmethode in dit geval niet mogelijk. Een methode als veldkartering geeft daarenboven nooit met zekerheid uitsluitel over de aan- of afwezigheid, en vooral de bewaring van een archeologische site. Een veldkartering is voor dit project niet de aangewezen methode om zekerheid te krijgen inzake de aanwezigheid van archeologische sites op het terrein.

Op het deel van het projectgebied dat momenteel als grasland gebruikt wordt zou een geofysisch onderzoek mogelijk zijn, maar dit geeft gelijkaardige problemen als een veldkartering. Dit soort onderzoek kan een aanwijzing geven over mogelijk aanwezige resten, maar biedt geen informatie over de aard van de resten, de bewaring of datering ervan. Daarnaast lijkt een geofysisch onderzoek hier niet aan te raden aangezien het projectgebied niet zo geschikt is voor degelijk onderzoek vanwege de aanwezigheid van meerdere bomen en mogelijk te veel interferentie door aanwezige gebouwen, beton, leidingen en metaal in de buurt. Ook deze methode komt hier dus niet in aanmerking.

Een landschappelijk, verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek lijkt evenmin de gepaste methode om zekerheid te krijgen over de aanwezigheid van archeologische sites op het terrein. Het bureauonderzoek leverde geen aanwijzingen op voor voldoende goed bewaarde bodems met een grote kans op *in situ* bewaring van steentijdsites. De afweging om geen verkennend booronderzoek (of daarop aansluitend waarderend archeologisch booronderzoek) uit te voeren hangt wel strikt samen met de voorwaarde dat er speciale aandacht bestaat voor bewaarde oude bodems en de aanwezigheid van steentijdartefacten tijdens het uit te voeren proefsleuvenonderzoek (zie *infra*). Indien dit proefsleuvenonderzoek wel indicaties vertoont van interessante bodemprofielen (zoals goed bewaarde podzolen of bedekte bodems), dient het vlak volledig geschaafd te worden, en indien ook steentijdartefacten voorkomen, kan alsnog worden overgegaan tot waarderende archeologische boringen.

Om het projectgebied verder te evalueren wordt een vooronderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek voorgesteld. Deze strategie is wetenschappelijk en economisch gezien de meest efficiënte methode om de vragen die na het bureauonderzoek resterend te kunnen beantwoorden. De aanleg van gelijkmatig verspreide lange, parallelle sleuven in combinatie met kijkvensters die resulteren in het effectief vrij leggen van 12,5% van de totale oppervlakte van het projectgebied geeft een hoge trefkans op archeologische sporen. Proefsleuvenonderzoek levert meteen informatie op omtrent verspreiding, bewaring, datering en aard van eventuele archeologische restanten. Deze methode resulteert meteen in een goed zicht op de lokale bewaring en opbouw van de bodem, en laat toe alsnog bijkomend steentijdonderzoek uit te voeren indien nodig. Bij indicaties voor de aanwezigheid van een of

meer steentijd artefactensite is er meteen voldoende informatie beschikbaar om af te wegen of op de desbetreffende zones een waarderende booronderzoek uitgevoerd moet en kan — door verstoringen met bouwpuin of boomwortels kan dit onpraktisch blijken — worden.

Dit onderzoek kan echter pas aanvatten nadat op het projectgebied de nodige sloop- en rooiwerkzaamheden werden uitgevoerd, waarvoor eerst de stedenbouwkundige vergunning moet bekomen worden.

De gronden binnen het projectgebied zijn reeds in eigendom van de ontwikkelaar maar zijn momenteel nog bebouwd. De ontwikkeling van het terrein is afhankelijk van het al dan niet verkrijgen van een stedenbouwkundige vergunning. Hierdoor is het niet mogelijk en wenselijk om al enig terreinwerk (vooronderzoek zonder of met ingreep in de bodem) uit te voeren. Bovendien is het economisch evenmin interessant de kosten van terreinwerk te dragen in het kader van een ontwikkeling waarvan men niet zeker is dat die zal vergund — en daadwerkelijk zal gerealiseerd — worden. Indien de ontwikkeling uiteindelijk niet zou vergund en uitgevoerd worden, is er geen sprake meer van een bedreiging van het eventueel archeologisch erfgoed in de bodem. Het is voor het bodemarchief daarenboven beter zo lang mogelijk ongestoord te blijven. Terreinwerk met ingreep in de bodem heeft immers ook een enigszins versturende impact op het bodemarchief.

Hierdoor zal het projectgebied tot na de sloop- en rooiwerkzaamheden, die volgen op de eventuele verlening van de stedenbouwkundige vergunning, grotendeels ontoegankelijk zijn voor terreinwerk. Het is bijgevolg economisch en maatschappelijk onwenselijk, en praktisch onmogelijk de gronden op in deze fase reeds te onderwerpen aan terreinwerk. Aangezien het uitvoeren van terreinwerk in deze fase van het archeologisch vooronderzoek, voor het verkrijgen van de stedenbouwkundige vergunning, niet wenselijk en mogelijk is wordt het terreinwerk in uitgesteld traject geadviseerd.

2.3.7. Samenvatting onderzoek voor gespecialiseerd publiek

Het bureauonderzoek dat is uitgevoerd voor het projectgebied aan de Weststraat en Sanderuslaan in Sleidinge, Evergem dat 5.465,78m² groot is, had tot doel het archeologisch potentieel te bepalen op basis van de bestaande literaire bronnen en beschikbaar kaartmateriaal. De geplande ontwikkeling van drie open bebouwingen en een appartementsgebouw met 18 eenheden zal immers de verstoring en vernietiging van het potentieel bodemarchief met zich mee brengen.

Historisch kaartmateriaal is beschikbaar van de tweede helft van de 18^{de} eeuw, met de Ferrariskaart uit 1777. Vanaf deze periode tot op het moment dat het perceel werd bebouwd — ergens tussen de tweede helft van de 19^{de} eeuw en 1971 — was er geen bewoning aanwezig op het projectgebied. Op de oudste orthofoto is het projectgebied bebouwd en is er een tuin met vijver aangelegd. Deze situatie is sindsdien onveranderd. Op geen van de beschikbare orthofoto's zijn *cropmarks* opgemerkt.

Landschappelijk gezien bevindt het projectgebied zich op opduiking in het landschap. De aanwezige afzettingen in het projectgebied dateren uit het pleniglaciaal en zijn dus ten minste 13.000 jaar oud. De aanwezigheid van een Scm- en Zch-bodems in de nabije omgeving kunnen wijzen op een antropogene verhoging van het terrein, waarschijnlijk door middel van plaggen, in functie van landbouw. Onder deze plaggenbodem zijn mogelijk nog restanten van de oorspronkelijke podzolbodem in meer of mindere mate aanwezig. Aan de hand van het bureauonderzoek kan geen inschatting gemaakt worden over de aanwezigheid of bewaring van deze postpodzolen. Er zijn ook geen geologische of bodemkundige indicaties voor de aanwezigheid van begraven bodems. Concreet zijn er dus geen indicaties voor potentieel bewaarde steentijdsites binnen het projectgebied.

In de directe omgeving zijn verschillende archeologische sites waargenomen. Deze bevinden zich op dezelfde landschappelijke opduiking als het projectgebied. De dichtstbijzijnde site is Sleidinge - Polenstraat en ligt op 350m ten oosten van het projectgebied. Het gaat om een Romeinse nederzetting met twee bewoningsfase tussen de 1^{ste} en de 3^{de} eeuw n.Chr. Voor de eerste fase gaat het onder meer om vier hoofdgebouwen en een waterkuil. De tweede fase omvat een potstal met twee bijhorende kleinere structuren en een waterput. Op 400m ten zuidwesten van het projectgebied werden tijdens een proefsleuvenonderzoek en een recente opgraving in de zomer van 2016 te Sleidinge Wurmstraat enkele paalsporen en een greppel uit de ijzertijd aangetroffen die

tot een nabijgelegen nederzetting behoren evenals nederzettingssporen uit de Romeinse tijd. Op 500m ten noordoosten van het projectgebied, in het gebied dat gekend staat als 'Keizersgoed', werd via luchtfotografische prospectie een dubbele circulaire structuur vastgesteld die vermoedelijk het restant is van een grafheuvel uit de bronstijd. Ook aan het Eeksken, de Schroonhoek en het Holeinde werden dergelijke cirkels vastgesteld.

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het projectgebied in het verleden geen grote densiteit aan bebouwing gekend heeft. Er worden dan ook geen sites met complexe verticale stratigrafie op het terrein verwacht. De bewoning die momenteel binnen het projectgebied aanwezig is, heeft wellicht een impact gehad op het bodemarchief. Aangezien de aanwezigheid van archeologische resten echter niet uit te sluiten valt, en er voldoende gunstige aanwijzingen voor archeologisch potentieel vanuit de directe omgeving van het plangebied zijn, wordt een proefsleuvenonderzoek in uitgesteld traject geadviseerd om het gebied verder te onderzoeken.

2.3.8. Samenvatting onderzoek voor niet-gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van de geplande ontwikkeling van een projectgebied aan de Weststraat en Sanderuslaan in Sleidinge, Evergem werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Het projectgebied is 5.465,78m² groot en op basis van archeologische, historische en cartografische bronnen is het archeologisch potentieel van de terreinen nagegaan.

Op de beschikbare historische kaarten is er geen bewoning binnen het projectgebied vast te stellen. De eerste aanwijzing van bebouwing is op een luchtfoto uit 1971. Hierop is te zien dat binnen het projectgebied een huis werd gebouwd en dat de tuin werd aangelegd met een vijver. Bij het bestuderen van de luchtfoto's zijn geen sporen waargenomen die op enige archeologische activiteit op het terrein wijzen.

Het projectgebied ligt op een opduiking in het landschap. Omdat het projectgebied doorheen de eeuwen in gebruik was als landbouwgebied is het terrein bovendien licht opgehoogd door het opvoeren van materiaal, onder meer voor bemesting van de grond.

In de omgeving van het projectgebied werden al archeologische sporen aangetroffen. Deze bevinden zich op dezelfde landschappelijke opduiking als het projectgebied. De dichtstbijzijnde site is Sleidinge Polenstraat en ligt op 350m ten oosten van het projectgebied. Het gaat om een Romeinse nederzetting met twee bewoningsfase tussen de 1^{ste} en de 3^{de} eeuw n.Chr. Voor de eerste fase gaat het onder meer om vier hoofdgebouwen en een waterkuil. Uit de tweede fase gaat het om een potstal met twee bijhorende kleinere structuren en een waterput. Op 400m ten zuidwesten van het projectgebied werden tijdens een proefsleuvenonderzoek te Sleidinge Wurmstraat enkele paalsporen en een greppel uit de ijzertijd aangetroffen die tot een nabijgelegen nederzetting behoren evenals nederzettingssporen uit de Romeinse periode.

Op 500m ten noordoosten van het projectgebied, in het gebied dat gekend staat als 'Keizersgoed', werd via luchtfotografische prospectie een dubbele circulaire structuur vastgesteld die vermoedelijk het restant is van een grafheuvel uit de bronstijd ook aan het Eeksken, de Schroonhoek en het Holeinde werden dergelijke cirkels vastgesteld.

Het bureauonderzoek geeft aan dat er in het gekarteerde verleden beperkte bewoning was op het projectgebied. Dit sluit niet uit dat er oudere sporen in de bodem aanwezig zijn. Om dit met zekerheid te kunnen bepalen, zal er een proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd op het terrein.

3. Bibliografie

ACHIEL DE VOS – WERKGROEP, 1994. *Geschiedenis van Evergem*, Aalter.

BORREMANS M. (red.) 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent.

BORREMANS M., 2015. Cenozoïcum: het Quartair. In: BORREMANS M. (red.) 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 189-258.

DE BRABANDERE F., DE VOS M., MENNEN V., RYCKEBOER H. & VAN OSTA W., 2010. *De Vlaamse gemeentenamen. Verklarend woordenboek*, Brussel.

DE LOGI A., 2015. *Sleidinge – Wurmstraat. Archeologisch vooronderzoek – augustus 2015*. DL&H-rapport 23, Deinze.

DE MOOR G. & VAN DE VELDE D., 1995. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 14 - Lokeren*, Brussel.

DE SMAELE B., VERDEGEM S., THUY A., PIETERS H., THIJSS C. & DECRAENE T., 2011. *Een landelijke nederzetting uit de Romeinse periode te Sleidinge-Polenstraat (gemeente Evergem, provincie Oost-Vlaanderen). Definitief vlakdekkend onderzoek, rapportage van het veldwerk*. aDeDE rapport 6, Gent.

JACOBS P., 2015. Het midden-Eoceen en laat-Eoceen. In: BORREMANS M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 136-146.

DE VOS A., 1975. Op tocht door Sleidinge. *Ons Meetjesland* 8: 2-15.

DE VOS L., 1974. *Toponymie van Sleidinge tot ± 1600*, Gent.

RYSERHOVE A., 1978. Oud Sleidinge (1). *Ons Meetjesland* 11-3: 40-44.

RYSERHOVE A., 1978. Oud Sleidinge (2). *Ons Meetjesland* 11-3: 118-124.

VAN DER BAUWHEDE H. (Onuitgegeven), 2011. *Bijdrage tot de toponymie van Evergem tot 1650*. Masterproef Universiteit Gent.

Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 976150, Circulaire structuur (geraadpleegd op 29/08/2016).

Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 154916, Keizersgoed (geraadpleegd op 29/08/2016).

Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 157378, Polenstraat (geraadpleegd op 29/08/2016).

Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 976150, Meerbeke (geraadpleegd op 29/08/2016).

Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 16500, Oostveld (geraadpleegd op 29/08/2016).

Geraadpleegde websites:

<https://cai.onroenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 26/08/2016)

(De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.)

<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd op 26/08/2016)

<https://geo.onroenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 26/08/2016)

<http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 26/08/2016)

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 26/08/2016)

<http://www.ngi.be/NL/NL1-1.shtm> (geraadpleegd op 26/08/2016)

HOOFDSTUK 2: BIJLAGEN

1. Lijst van plannen en kaarten

Plannen- en kaartenlijst Projectcode 2016H75					
Kaartnr	Type plan	Onderwerp plan	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum
1	kadasterplan	projectgebied op kadasterplan	1 : 1	digitaal	13/09/2016
2	topografische kaart	projectgebied op topografische kaart	1 : 1	digitaal	13/09/2016
3	verstoringskaart	potentieel verstoorde zones	1 : 1	digitaal	13/09/2016
13	orthofofoto	overzicht ligging projectgebied	1 : 1	digitaal	13/09/2016
14	geologische kaart	tertiair	1 : 1	digitaal	13/09/2016
15	geologische kaart	quartaair	1 : 1	digitaal	13/09/2016
16	bodemkaart	bodemkaart	1 : 1	digitaal	13/09/2016
17	bodemerosiekaart	bodemerosiekaart	1 : 1	digitaal	13/09/2016
18	bodemgebruikskaart	Bodemgebruik	1 : 1	digitaal	13/09/2016
19	hoogtemodel	Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	1 : 1	digitaal	13/09/2016
20	hoogtemodel	detail Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	1 : 1	digitaal	13/09/2016
21	hoogtemodel	Weergave hoogteprofiel	1 : 1	digitaal	13/09/2016
23	hoogtemodel	Weergave CAI codes	1 : 1	digitaal	13/09/2016
24	Historische kaart	Ferraris	1 : 1	digitaal	13/09/2016
25	Historische kaart	Ferraris detail	1 : 1	digitaal	13/09/2016
26	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1 : 1	digitaal	13/09/2016
27	Historische kaart	Popkaart	1 : 1	digitaal	13/09/2016
28	Historische kaart	Topografische kaart Vandermaelen	1 : 1	digitaal	13/09/2016
29	orthofofoto	Orthofoto uit 1971	1 : 1	digitaal	13/09/2016
30	Orthofoto	Orthofoto uit 2000-2003	1 : 1	digitaal	13/09/2016
31	Orthofoto	Orthofoto uit 2015	1 : 1	digitaal	13/09/2016
32	Synthese	DHM met waterlopen en gekende sites	1 : 1	digitaal	13/09/2016

2. Figurenlijst

Figurenlijst Projectcode 2016H75			
--	--	--	--

Figuur	Type plan	Onderwerp plan	Aanmaakwijze
4	overzichtsplan	overzicht geplande bouwwerken	digitaal
5	overzichtsplan	overzicht geplande bouwwerken	digitaal
6	overzichtsplan	overzicht geplande bouwwerken	digitaal
7	overzichtsplan	overzicht geplande bouwwerken	digitaal
8	overzichtsplan	overzicht geplande bouwwerken	digitaal
9	overzichtsplan	overzicht geplande bouwwerken	digitaal
10	overzichtsplan	overzicht geplande bouwwerken	digitaal
11	overzichtsplan	overzicht geplande bouwwerken	digitaal
12	overzichtsplan	overzicht geplande bouwwerken	digitaal
22	hoogteprofiel	hoogteprofiel van het projectgebied	digitaal

