



Aanleg bufferbekken Slijpebeek Zwevegem



Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek

Verslag van de Resultaten

Bureauonderzoek – 2017G34

Proefsleuvenonderzoek – 2017I108



Eke
2018

Colofon

Opdrachtgever: Provincie West-Vlaanderen
Dienst Waterlopen

Titel: Aanleg bufferbekken Slijpebeek - Zwevegem
Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek
Verslag van resultaten
Bureauonderzoek - 2017G34
Proefsleuvenonderzoek - 2017I108

Status: definitief

Datum: 10 april 2018

Auteur: L. Ryckebusch, M. Van de Vijver, B. Vermeulen, N. Vanholme

Projectbegeleiding: C. Ryssaert

Kaartvervaardiging: L. Ryckebusch

Terreinwerk: M. Hendrickx, H. Van Crombrugge, M. Van de Vijver, N. Vanholme

Materiaalstudie: N. Vanholme

Projectcode: 2017G34 & 2017I108

Raaproject: ZWSL01 & ZWSL02

Erkend archeoloog: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

Bewaarplaats documentatie: RAAP België,
Begoniastraat 13,
9810 Eke

Bevoegd gezag: agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BVBA
Begoniastraat 13
9810 Eke
telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99
E-mail: raap@raap.be

© RAAP België bvba, 2018

RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Samenvatting	4
1 Verslag van resultaten: bureauonderzoek 2017G34.....	5
1.1 Beschrijvend gedeelte	5
1.1.1 Administratieve gegevens.....	5
1.1.2 Aanleiding.....	8
1.1.3 Geplande ingreep	8
1.1.4 Archeologische voorkennis	11
1.1.5 Onderzoeksopdracht	13
1.1.6 Beschrijving van de strategie & werkwijze van het bureauonderzoek.....	14
1.2 Assessmentrapport bureauonderzoek.....	16
1.2.1 Geografische situering	16
1.2.2 Aardkundige gegevens.....	18
1.2.3 Archeologische gegevens.....	26
1.2.4 Historische gegevens	31
1.2.5 Archeologisch verwachtingsmodel	38
1.2.6 Synthese / beschrijving potentieel op kenniswinst	40
2 Verslag van resultaten: proefsleuven 2017I108.....	43
2.1 Beschrijvend gedeelte	43
2.1.1 Administratieve gegevens.....	43
2.1.2 Onderzoeksopdracht	43
2.1.3 Beschrijving van de strategie & werkwijze van het onderzoek via proefsleuven	44
2.2 Assessmentrapport proefsleuven	48
2.2.1 Beschrijving van de aardkundige opbouw van het onderzochte gebied.....	48
2.2.2 Assessment van sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren.....	52
2.2.3 Assessment van de vondsten en vondstenensembles.....	64
2.2.4 Assessment van stalen	66
2.2.5 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	67
2.2.6 Confrontatie van de bevindingen met de resultaten van voorgaande onderzoeksfases	68
2.2.7 Archeologisch verwachtingsmodel	71
2.2.8 Synthese / beschrijving potentieel op kenniswinst	71

3	Bibliografie	73
3.1	Uitgegeven bronnen	73
3.2	Geraadpleegde websites	73
4	Bijlages	74
	Bijlage 3: geologisch en archeologisch kader	75
	Bijlage 4: lijst van opgenomen figuren	76

Samenvatting

In opdracht van de Provincie West-Vlaanderen, Dienst Waterlopen, heeft RAAP België een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voor het verkrijgen van een vergunning tot het aanleggen van een bufferbekken aan de Slijpebeek in Zwevegem.

Het doel van dit onderzoek was na te gaan of er kans is op aanwezigheid van waardevolle archeologische resten. Hierbij zijn gegevens verzameld over geografische, landschappelijke, archeologische en historische context van het plangebied. Op basis daarvan is een archeologische verwachting opgesteld en is nagegaan wat de invloed is van de werken op het archeologisch erfgoed en welke maatregelen er dienen te worden genomen in functie van eventueel verder onderzoek van archeologische gegevens.

Het plangebied is gesitueerd langs de Slijpebeek, ten oosten van de dorpskern van Zwevegem, in de provincie West-Vlaanderen. De geplande werkzaamheden omvatten de aanleg van een bufferbekken. Hierbij worden de benodigde elementen zoals een schuifconstructie, een toegangsweg en een houten brug aangelegd. Voor de aanleg van het waterspaarbekken zal de oeverrand van de Slijpebeek gemodificeerd worden.

Uit de bureaustudie werd snel duidelijk dat zich binnen het projectgebied een lichte verhevenheid in het landschap aanwezig is. Dit was zichtbaar op het hoogtemodel. Rond deze verhevenheid ligt het terrein iets lager. Het zijn resten van een oude gracht die ook op het historische kaartmateriaal nog deels te herkennen is. Dergelijke lichte verhevenheden nabij een beek zijn nooit natuurlijk. Het gaat om zogenaamde walgrachtsites. Deze kunnen uit verschillende periodes dateren en maatschappelijk een verschillende betekenis hebben. Uitgaand van de landschappelijke informatie, gelijkaardige sites in de nabije omgeving en enkele historische gegevens, was de kans groot dat het een laatmiddeleeuwse site met walgracht betreft. In deze periode wordt het toenmalig aanwezige woud definitief ontgonnen. Met deze ontginning ontstonden tal van sites met walgracht. Algemeen worden deze in de 13^{de} eeuw geplaatst. Een castrale mottesite uit de 9^{de} tot 11^{de} eeuw was echter nog niet geheel uitgesloten.

In tegenstelling tot vele andere sites die doorleefden tot in de 19^{de} eeuw, en zelf vandaag nog zichtbaar zijn, en of bewoond, werd deze site aan de Slijpebeek vroegtijdig verlaten. De reden hiervoor is niet gekend. Dit betekent echter dat de oudste bewoningsfases niet zijn verstoord door latere bewoning, wat voor deze archeologische site een grote meerwaarde is.

Om zicht te krijgen hoe deze omwalde site zich aftekent in de bodem en wat de gaafheid is, werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hierbij werd duidelijk dat het een gracht betreft met een buitendiameter van ca. 70m en een binnendiameter van ca. 45m. Op het wooneiland zijn tal van lagen en sporen aangetroffen. Het materiaal was schaars, maar wijst in de richting van de late middeleeuwen, en dus een site met walgracht.

Omdat deze site dreigt te worden vernield door de geplande werkzaamheden wordt voor een deel van het terrein een vlakdekkend archeologisch onderzoek geadviseerd.

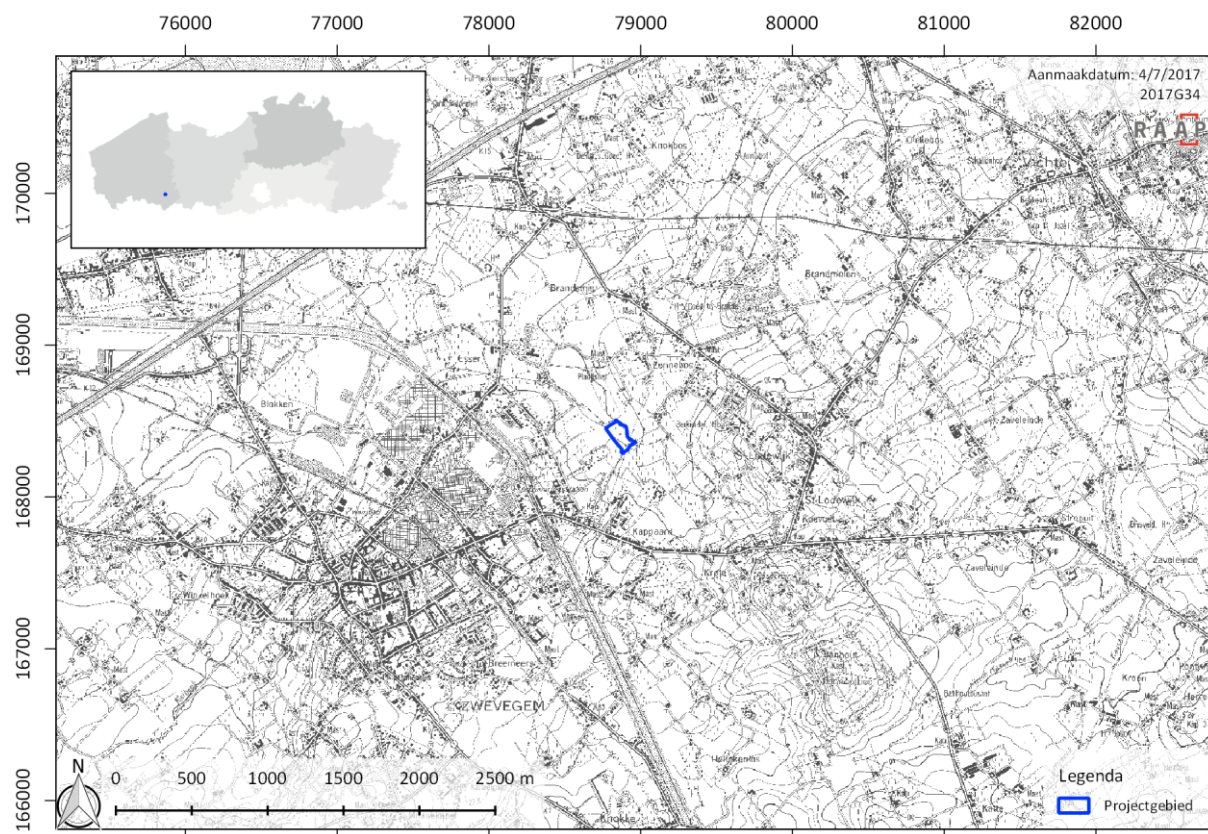
1 Verslag van resultaten: bureauonderzoek 2017G34

1.1 Beschrijvend gedeelte

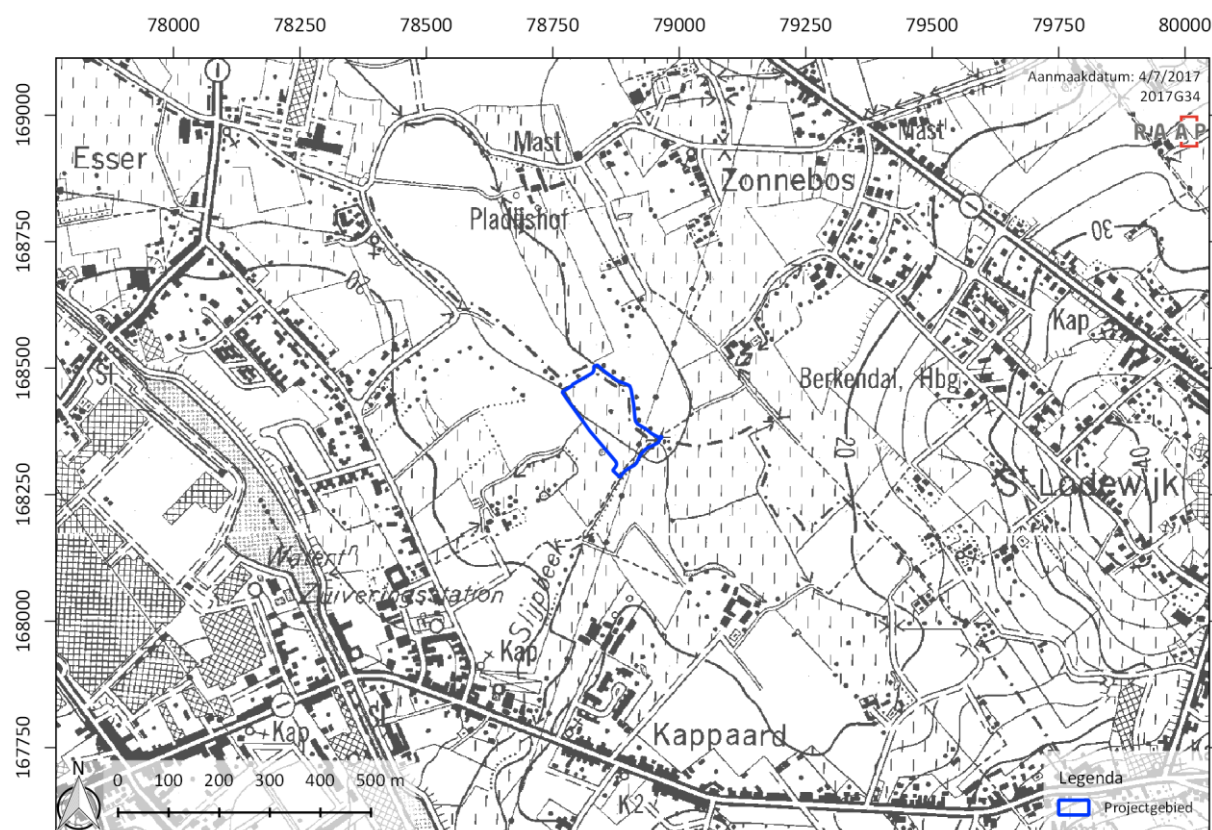
1.1.1 Administratieve gegevens

- *Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed:* 2017G34
- *Type onderzoek:* bureauonderzoek
- *Onderzoekskader:* opstellen van een archeologienota voor de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning
- *Opdrachtgever (+adres):* Provincie West-Vlaanderen, Dienst Waterlopen
Provinciehuis Abdijbeke – Abdijbekestraat 9
8200 Sint Andries
- *Initiatiefnemer (+adres):* Provincie West-Vlaanderen, Dienst Waterlopen
Provinciehuis Abdijbeke – Abdijbekestraat 9
8200 Sint Andries
- *Erkend archeoloog:* RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)
- *Naam plangebied en/of toponiem:* Slijpebeek
- *Adres:* Watermolenstraat z/n
- *Gemeente:* Zwevegem
- *Provincie:* West-Vlaanderen
- *Kadastrale gegevens:* Zwevegem, Afdeling 1, Sectie A, nummer 0864A en 0864^E
- *Oppervlakte betrokken percelen:* 16446m²
- *Oppervlakte geplande bodemingrepen:* 16446m²
- *Bounding box in lambertcoördinaten (X/Y):*

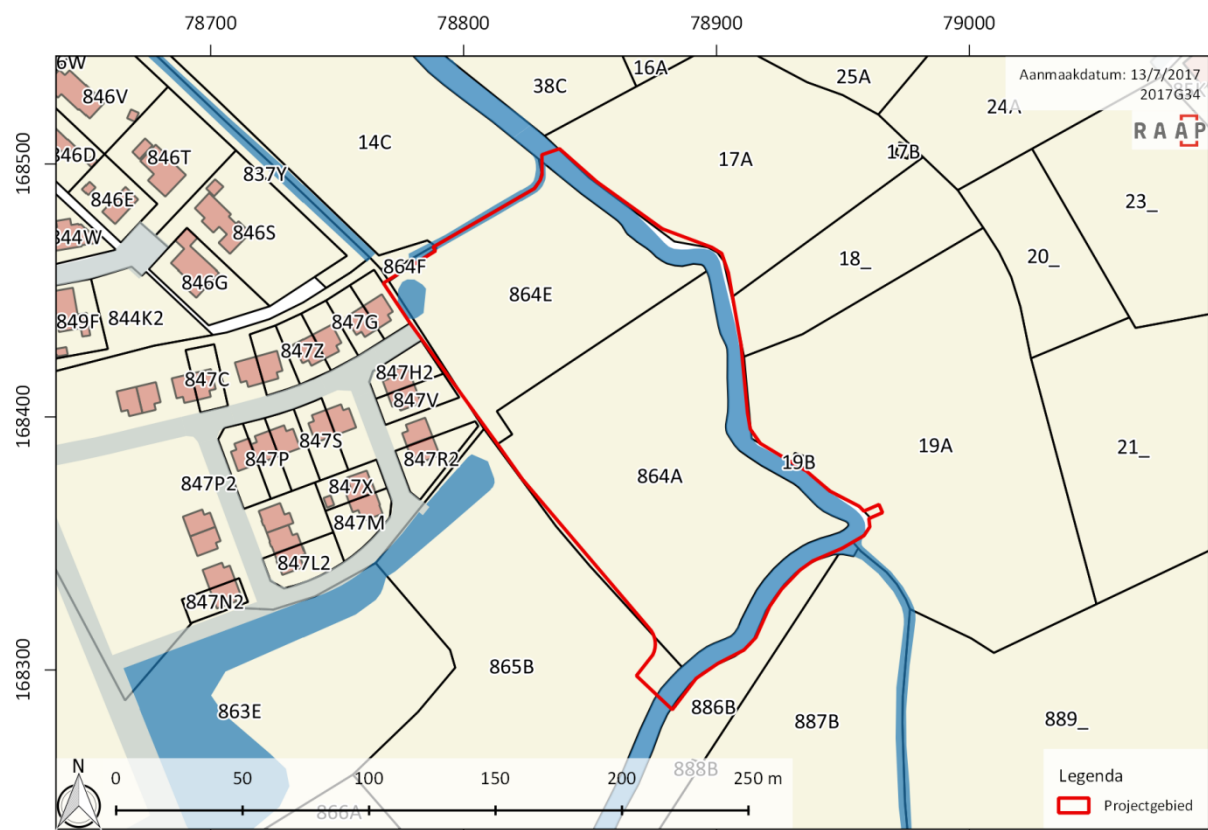
noordoost:	X=78975.5	Y=168526.2
zuidwest:	X=78778.3	Y=168280.4
- *Inkleuring gewestplan:* Woonuitbreidingsgebied en agrarisch gebied



Figuur 1: Topografische kaart met projectie van het projectgebied (bron: NGI) (schaal 1:50 000)



Figuur 2: Detail van de topografische kaart met projectie van het projectgebied (bron: NGI) (schaal 1:15 000)



Figuur 3: Projectie van het projectgebied op het kadasterplan (bron: Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV) (schaal 1:3000)

1.1.2 Aanleiding

Stedenbouwkundige vergunning	JA	Nee
1. Bodemingreep?	ga naar 2	ga naar 14
2. Volledig in gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt?	ga naar 14	ga naar 3
3. Volledig binnen gabarit bestaande lijninfrastructuur?	ga naar 14	ga naar 4
4. (Gedeeltelijk) in beschermde archeologische site?	ga naar 13	ga naar 5
5. (Gedeeltelijk) in vastgestelde archeologische zone?	ga naar 6	ga naar 8
6. Perceelsoppervlak >300m ² ?	ga naar 7	ga naar 14
7. Bodemingreep >100m ² ?	ga naar 13	ga naar 14
8. Perceeloppervlak >3000m ² ?	ga naar 9	ga naar 14
9. Bodemingreep >1000m ² ?	ga naar 10	ga naar 14
10. Aanvrager publiekrechtelijk?	ga naar 13	ga naar 11
11. (Gedeeltelijk) in woon- of recreatiegebied?	ga naar 13	ga naar 12
12. Bodemingreep >5000m ² ?	ga naar 13	ga naar 14
13. Archeologienota verplicht		
14. Geen archeologienota		

Tabel 1: Schematisch weergegeven beslissingsboom voor de criteria bij een stedenbouwkundige vergunning (gebaseerd op het document beschikbaar gesteld door Onroerend Erfgoed)

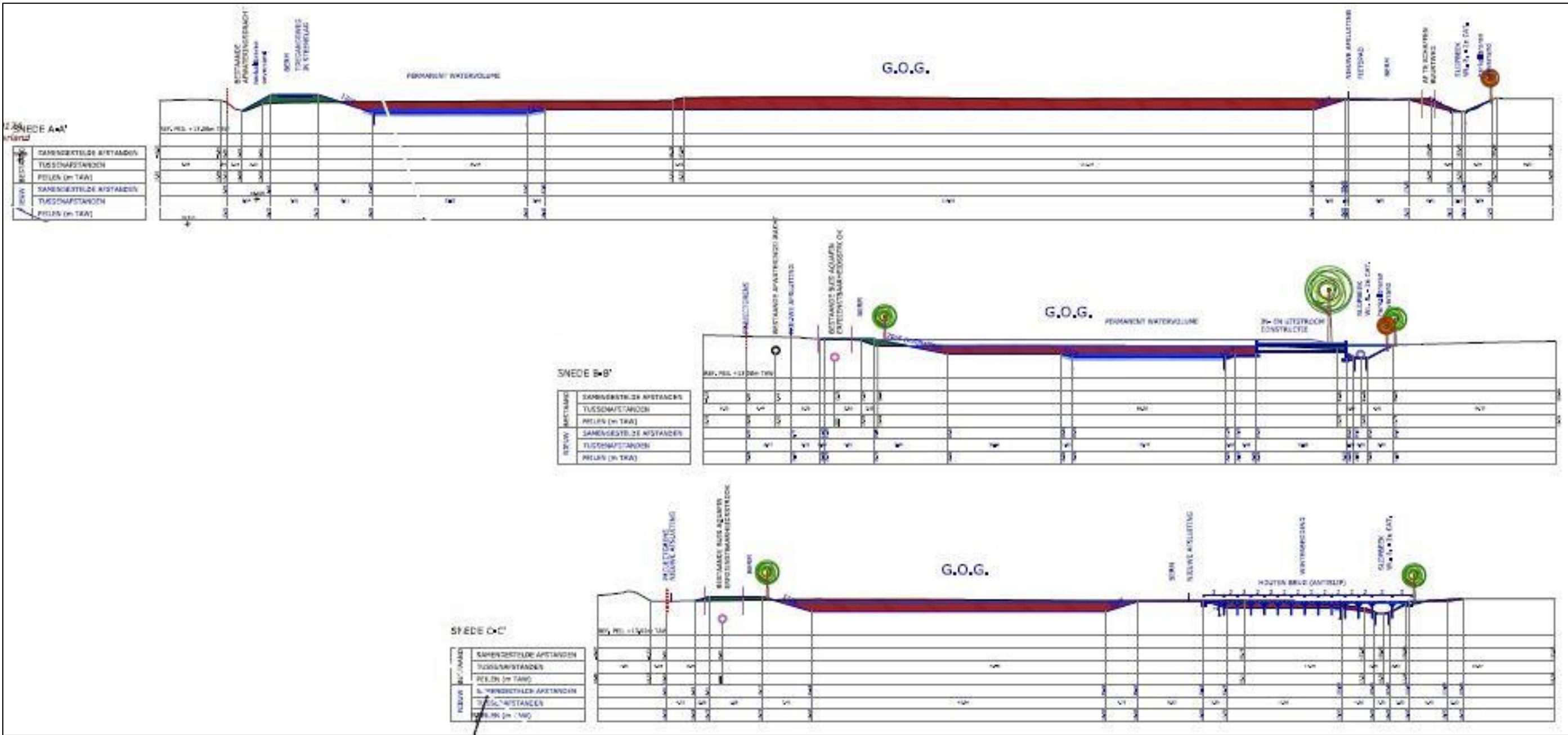
De geplande bodemingrepen zijn bedreigend voor eventuele archeologische resten. Conform het nieuwe Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 dient bij stedenbouwkundige vergunningsaanvragen voor een gebied gelegen buiten een archeologische zone een archeologienota te worden opgesteld indien het totaaloppervlak van de betrokken kadastrale percelen groter is dan 3000 m² met een voorziene bodemingreep groter dan 1000 m² buiten een woon- of recreatiegebied, en de aanvrager publiekrechtelijk is.

Met een oppervlak van 16446m² van de betrokken percelen en een oppervlak van 16446m² wat de bodemingreep betreft, worden de gestelde oppervlaktegrenzen overschreden, waardoor het opstellen van een archeologienota noodzakelijk is.

1.1.3 Geplande ingreep

De provincie West-Vlaanderen, dienst waterlopen, dient een stedenbouwkundige vergunning in voor het aanleggen van een bufferbekken langs de Slijpebeek. Deze werken gaan gepaard met een ingreep in de bodem. Bij deze ingreep zal een gecontroleerd overstromingsgebied aangelegd worden tot op 16,50m +TAW. In het noorden wordt een zone voorzien voor een permanent watervolume tot op 16m +TAW. De diepte van de uitgravingen varieert tussen 1,40m en 1,60m (zie Figuur 5). Hierbij wordt een in- en uitconstructie aangelegd ter hoogte van de zone met permanent watervolume, een winterbedding en een houten brug in het zuidwesten van het bufferbekken. Voor dit laatste wordt het huidig maaiveld met zeker 80cm verdiept. Een weg in steenslag zal de toegang verschaffen tot de schuifconstructie aan het permanente bekken. Ook hiervoor zullen er werkzaamheden in de bodem dienen te gebeuren. Verder wordt ook een berm rondom het bekken opgeworpen die aan de noordkant voorzien wordt van een toegangsweg. De wijze waarop deze wordt aangelegd is niet gekend. De buurtweg in het noorden wordt afgeschaapt en de oeverrand van de Slijpbeek wordt geherkalibreerd.





Figuur 5: Dwarsdoorsnede A, B en C (bron: Provincie West-Vlaanderen, dienst Waterlopen)

1.1.4 Archeologische voorkennis

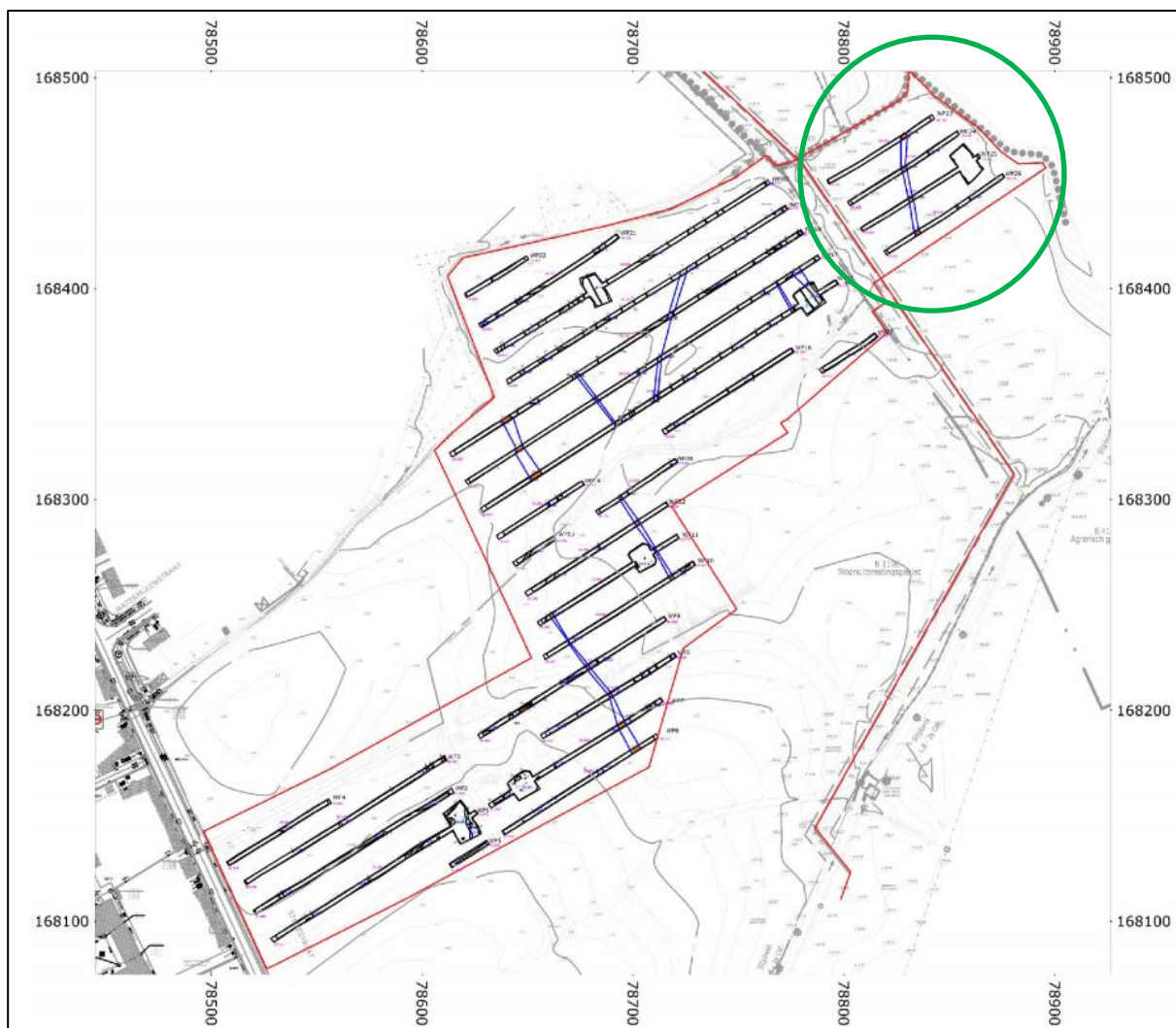
- Binnen het projectgebied is volgens de CAI-databank een archeologische site gekend door cartografisch onderzoek (CAI ID 72967) en werd eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd in 2012 onder de vorm van mechanische prospectie (proefsleuven) (CAI ID 159780). (zie Figuur 6)
- Het projectgebied is niet gelegen binnen een 'vastgestelde archeologische zone'.¹
- Het projectgebied ligt niet in een 'gebied zonder archeologisch erfgoed' zoals deze zijn vastgesteld in het besluit van de administrateur-generaal van 2 mei 2017.²
- Binnen het projectgebied zijn verstoorte zones gekend. Het noordelijk deel van het projectgebied werd eerder verstoord door mechanische prospectie in 2012. Deze zone is bijgevolg reeds archeologisch onderzocht. (zie Figuur 7)



Figuur 6: Aanduiding gekende archeologische sites binnen het projectgebied (bron: <https://cai.onroerenderfgoed.be> – geraadpleegd op 13 juli 2017, Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV) (schaal 1:3000)

¹ <https://geo.onroerenderfgoed.be> - <https://www.onroerenderfgoed.be/nl/bescherming/vastgestelde-inventarissen>

² <https://besluiten.onroerenderfgoed.be/besluiten/14448/bestanden/17281>



Figuur 7: Sleuvenplan van uitgevoerde mechanische prospectie met aanduiding in het groen van gedeelte dat binnen het huidige projectgebied valt (bron: http://www.all-archeo.be/rapporten/068_Zwevegem_Stedestraat/Rapport068ZwevegemStedestraat.pdf)

1.1.5 Onderzoeksopdracht

1.1.5.1 *Doelstelling*

Het doel van dit bureauonderzoek is na te gaan of er archeologisch erfgoed kan bewaard zijn in de bodem binnen de afbakening van het plangebied, wat de karakteristieken zijn en de bewaringstoestand is. Ook de waarde van de betreffende sporen dient te worden ingeschat. Eveneens wordt nagegaan in hoever de werken invloed zullen hebben op deze sporen.

Indien noodzakelijk wordt deze studie gevolgd door een vooronderzoek met en/of zonder ingreep in de bodem. Indien de resultaten van de bureaustudie voldoende informatie opleveren, of er geen vervolgtraject kan worden uitgevoerd voorafgaand het bekomen van de vergunning, zal een programma van maatregelen worden uitgeschreven met aanbevelen tot vervolgonderzoek, een archeologisch onderzoek of het voorstellen van maatregelen voor behoud *in situ*.

De specifieke doelstellingen binnen deze bureaustudie zijn:

- het bepalen van de genese van het landschap waarbinnen het betreffende plangebied zich bevindt
- het verkrijgen van inzicht in de aanwezigheid of kans tot aanwezigheid van archeologische resten binnen het plangebied
- het identificeren en waarderen van de archeologische sporen: hierbij wordt de aard, bewaringstoestand en hun ouderdom in kaart gebracht, en deze gewaardeerd in hun ruimere omgeving (zowel geografisch als historisch)
- het afbakenen van eventuele verstoorde zones
- de impact van de voorziene werken op het mogelijk archeologisch erfgoed inschatten
- indien dit noodzakelijk zou blijken, het aanbevelen tot verdere onderzoeksstrategieën en/of het voorstellen van maatregelen voor behoud *in situ*

1.1.5.2 *Wetenschappelijke vraagstelling*

In het kader van dit onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Zijn er reeds gekende archeologische gegevens binnen en in de omgeving van het plangebied?
- Zijn er in het gebied paleolandschappelijke eenheden bewaard en is er kans op het aantreffen van archeologische sites in dit landschap?
- Hoe kunnen archeologische resten zich manifesteren (sporen, vondstenconcentraties, ...) en op welke diepte kunnen deze worden aangetroffen?
- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
- Wat is de gespecificeerde verwachting (alsmede de verwachte conservering en gaafheid) ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
Op welke manier kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

1.1.5.3 *Randvoorwaarden*

Het onderzoek is uitgevoerd door een erkend archeoloog volgens de normen van de Code van Goede Praktijk.

Het perceel 864A is in eigendom van de provincie West-Vlaanderen, dienst waterlopen. Het perceel 864B is eigendom van de projectontwikkelaar. De eigendom zal worden overgedragen aan de gemeente Zwevegem, de procedure is hiervoor lopende.

1.1.6 Beschrijving van de strategie & werkwijze van het bureauonderzoek

Op basis van verschillende bronnen werd getracht inzicht te verkrijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en het gebruik van het projectgebied en zijn omgeving in de loop van de tijd. Daaraan gekoppeld wordt de archeologisch verwachting bepaald.

Het gebied bevindt zich in een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing waardoor bij de bureaustudie er extra aandacht gaat naar de landschappelijk opbouw en het landgebruik. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan relevante ecologische en aardkundige gegevens.³

Het bureauonderzoek kent de volgende onderdelen:

- Geografische situering en huidig bodemgebruik
- Aardkundige gegevens
- Archeologische gegevens
- Historische gegevens
- Bepalen van de archeologische verwachting
- Synthese en beantwoorden van de onderzoeksvragen

Hiervoor is bij dit onderzoek is gebruik gemaakt van verschillende bronnen:

Voor de technische aspecten en de gegevens omtrent de werkzaamheden zijn de plannen en gegevens gehanteerd zoals ze zijn verkregen van de provincie West-Vlaanderen. Deze zijn toegelicht door de heer Vital Steen (adjunct-adviseur, dienst waterlopen) en de heer Jeroen Bouvyn (technisch deskundige, dienst waterlopen).

De aardkundige gegevens (geologie, topografie, landschap en bodemkunde) werden bestudeerd aan de hand van kaarten. Het betreft meer in het bijzonder de topografische kaart, Tertiair- en Quartairgeologische kaarten, de bodemkaart, de potentiële bodemerosiekaart en het digitale terreinmodel Vlaanderen. De bodemkundige gegevens werden aangevuld met de informatie die beschikbaar gesteld wordt via de website Databank Ondergrond Vlaanderen.⁴ Het geologisch kader wordt weergegeven in bijlage 3.

De CAI (Centraal Archeologische Inventaris)⁵ was de belangrijkste bron van informatie wat betreft het archeologisch kader waarbinnen het projectgebied wordt geplaatst. Op die manier kon bijkomende informatie gevonden worden over eventueel recenter archeologisch onderzoek in de nabijheid van

³ Code van Goede praktijk (versie1.0), hoofdstuk 7.2.3, p. 49.

⁴ <https://dov.vlaanderen.be>

⁵ <https://cai.onroerenderfgoed.be>

het projectgebied. Het archeologisch kader in relatie tot de geologische periodes wordt weergegeven in bijlage 3.

Voor het onderzoek naar de algemene geschiedenis van Zwevegem is gebruik gemaakt van uitgegeven en onuitgegeven bronnen, deze zijn terug te vinden in de literatuurlijst. Daarnaast werd ook beroep gedaan op de Inventaris Onroerend Erfgoed⁶. Verder werd er voor het historische luik historische kaarten en luchtfoto's geconsulteerd via zowel Geopunt als Cartesius⁷. Cartesius is een online databank die kaartmateriaal en luchtfoto's van het NGI (Nationaal Geografisch Instituut), de KBR (Koninklijke Bibliotheek van België) en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika bundelt.

Voor een groot aandeel van het kaartmateriaal werd de website Geopunt⁸ geraadpleegd. Geopunt is een centrale website die vrijwel alle bestaande geografische overheidsinformatie ontsluit. Zo werd voor het bekomen van de kadasterinformatie gebruik gemaakt van het Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen dat via deze weg door AGIV aangeboden wordt.

Voor het aanmaken van het kaartmateriaal werd het programma QGIS gebruikt, een geografisch informatiesysteem. In de mate van het mogelijke werd zoveel mogelijk van het relevante cartografische materiaal ingeladen in het programma om op deze manier zoveel mogelijk van het kaartmateriaal te genereren dat in deze bureaustudie gebruikt wordt. Hierbij werd telkens het projectgebied geprojecteerd of aangeduid op de onderliggende kaarten.

De studie van de hierboven vermelde bronnen gaf geen aanleiding tot een verder archiefonderzoek of het inwinnen van aanvullend wetenschappelijk advies.

⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

⁷ <http://www.cartesius.be>

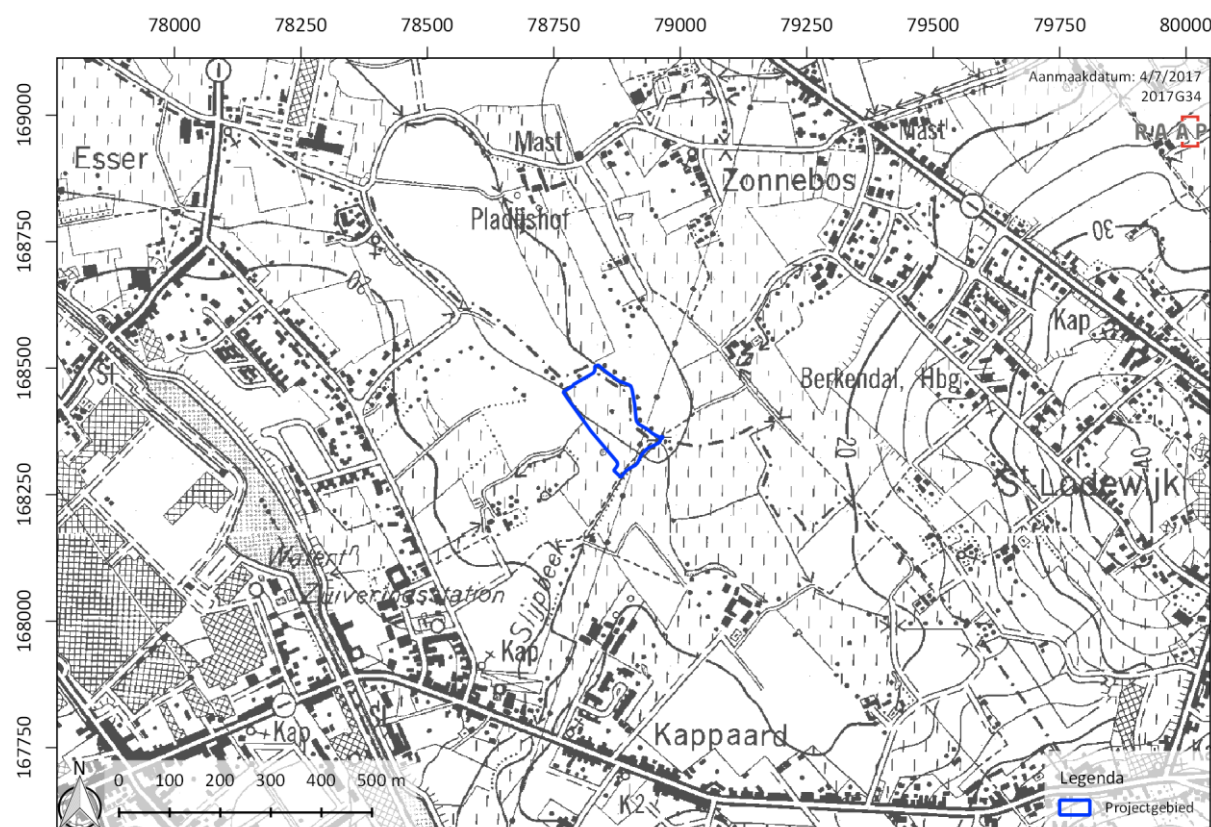
⁸ <http://www.geopunt.be>

1.2 Assessmentrapport bureauonderzoek

1.2.1 Geografische situering

1.2.1.1 *Ligging*

Het projectgebied is gelegen in de provincie West-Vlaanderen, in het oosten van de gemeente Zwevegem, langsheen de Slijpebeek tussen de Pol Maratstraat en de Oliebergstraat. Volgens het gewestplan ligt het projectgebied deels in een woonuitbreidingsgebied en deels in agrarisch gebied.



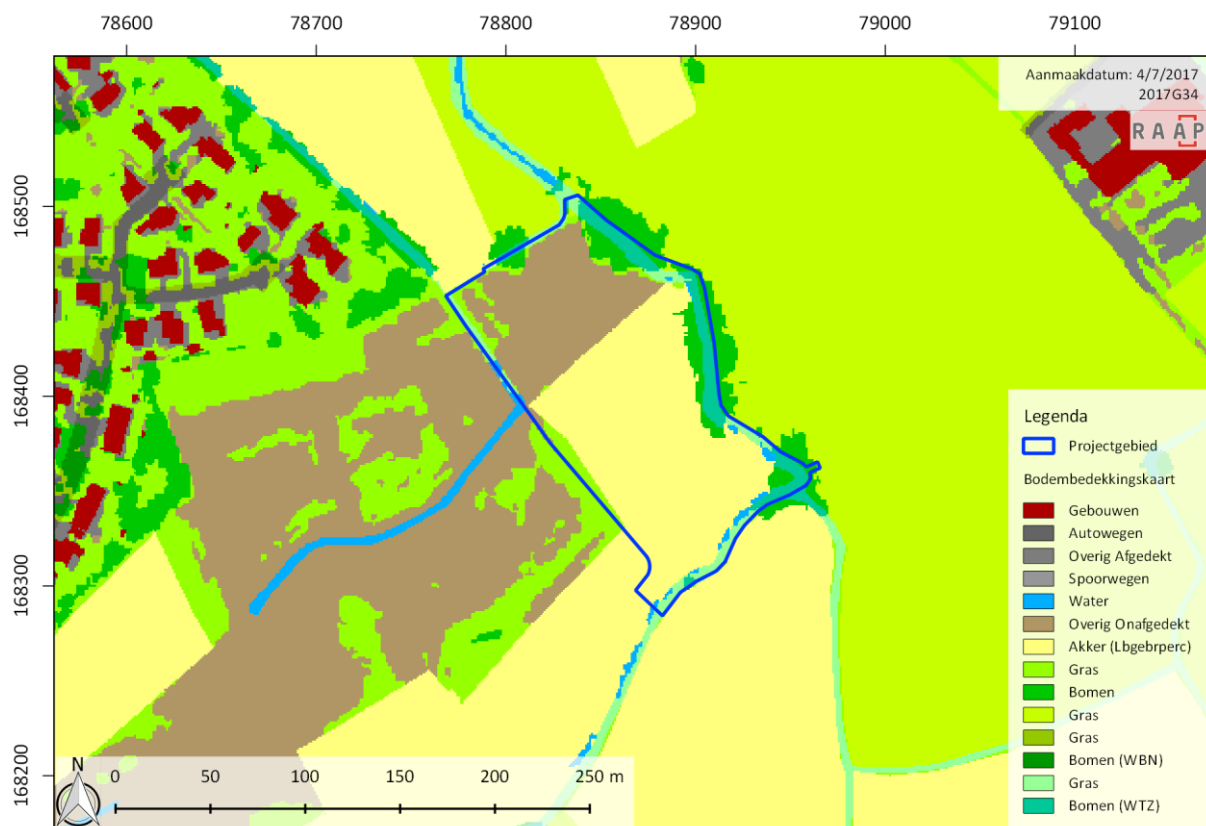
Figuur 8: Detail van de topografische kaart met projectie van het projectgebied (bron: NGI) (schaal 1:15 000)

1.2.1.2 *Huidige situatie van het projectgebied*

Binnen het projectgebied is geen bebouwing aanwezig. Het projectgebied ligt langsheen de Slijpebeek en bevindt zich in akkerland en 'overig onafgedekte zone' volgens de bodembedekkingskaart uit 2012. Langsheen de Slijpebeek bevinden zich enkele bomen. De verkaveling ten westen van het projectgebied werd pas na 2012 gerealiseerd en staat niet als dusdanig afgebeeld op de bodembedekkingskaart. (zie Figuur 9 en Figuur 10)



Figuur 9: Luchtfoto uit 2016 van de huidige toestand van het terrein met de situering van het projectgebied (bron: AGIV) (schaal 1:5000)



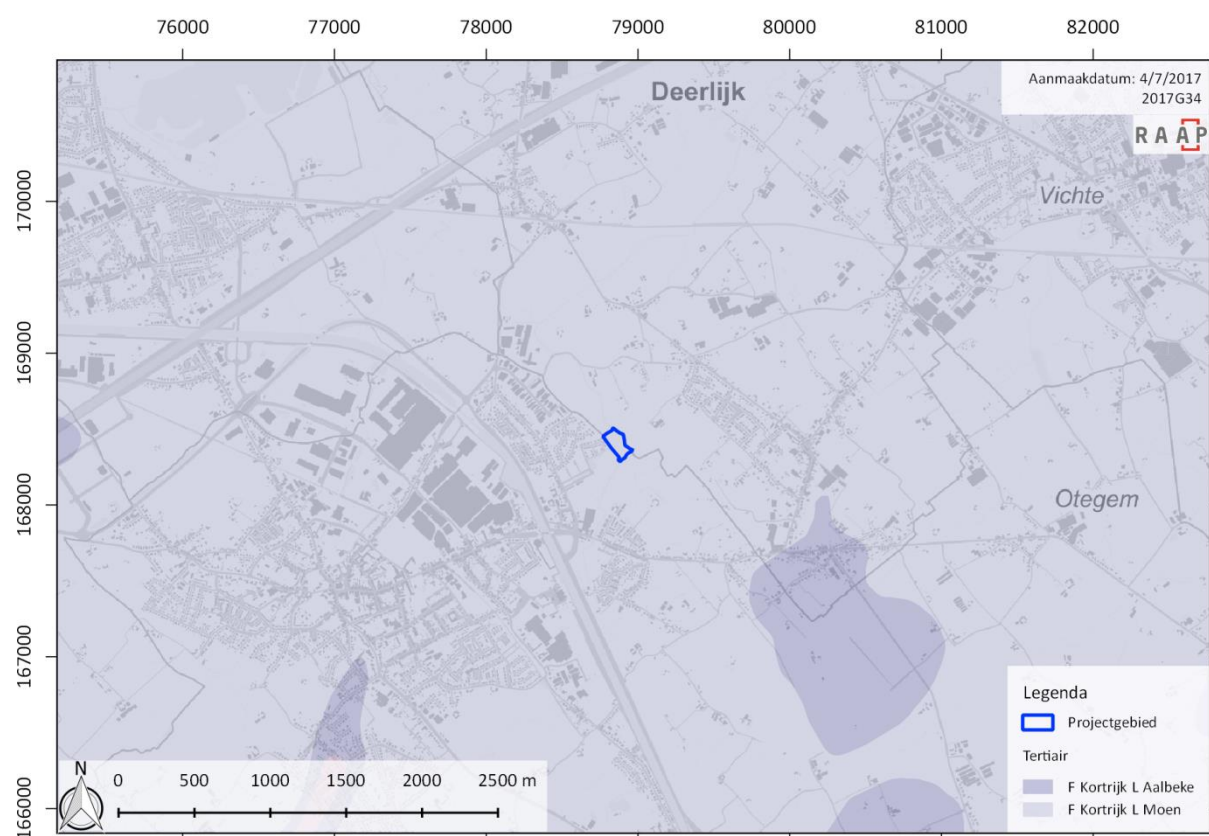
Figuur 10: Bodembedekkingskaart uit 2012 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV) (schaal 1:4000)

1.2.2 Aardkundige gegevens

1.2.2.1 De Tertiairgeologische bodem

Het Tertiair is (was) een geologisch tijdvak dat de periodes Paleogeen (66,0-23,03Ma) en Neogeen (23,03-2,58Ma) omvat. Het is al enige tijd geen officieel erkend onderdeel meer van de chronostratigrafie zoals deze wordt vastgesteld door de *International Commission on Stratigraphy*. De benaming wordt echter nog veelvuldig gebruikt en zal ook hier worden toegepast.⁹

Het projectgebied is gelegen in het Lid van Moen (Formatie van Kortrijk). De formatie van Kortrijk is een van de oudste substraatvormende Tertiaire afzettingen van mariene oorsprong, uit het Eoceen. Deze formatie (Ko) wordt omschreven als een doorgaans kleig facies met weinig microfossielen. Het lid van Moen (KoMo) vormt een heterogene siltige tot zandige afzetting afhankelijk van de lokalisatie.¹⁰ Deze formaties liggen op ca. -10m onder het maaiveld en is voor het archeologisch verhaal minder relevant.



Figuur 11: Tertiair geologische kaart geprojecteerd op de topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: dov.vlaanderen.be) (schaal 1:50 000)

⁹ <http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-chart-timescale>

¹⁰ Bogemans F., 2007: 9-10

1.2.2.2 De Quartairgeologische bodem

Het Tertiair (of liever het Neogeen) wordt gevolgd door de jongste periode in de aardgeschiedenis: het Quartair. Deze periode vangt dus 2.58 miljoen jaar geleden aan en is onderverdeeld in twee tijdsnedes (etages): het Pleistoceen en het Holoceen.

Het Pleistoceen (2.58Ma- 11.7ka) wordt gekenmerkt door grote schommelingen in het klimaat. De (vaak relatief lange) tijden waarin een koud klimaat bestond worden ijstijden (glacialen) genoemd. Tijden waarin het klimaat meer op dat van nu leek worden aangeduid met de term tussenijstijden (interglacialen) aangeduid. Deze grote klimaatschommelingen hadden grote gevolgen en de resultaten daarvan zijn vandaag de dag nog op veel plekken in het landschap te herkennen.

De jongste tijdsnede die we kennen is (vooralsnog) het Holoceen (11.7ka – heden). Dit tijdvak is gekenmerkt door een redelijk warm klimaat en is daarom ook geclassificeerd als een interglaciaal. Met name in het laatste deel van dit tijdvak is de invloed van de mens op de aarde sterk toegenomen, wat voor de geologie grote gevolgen heeft.¹¹

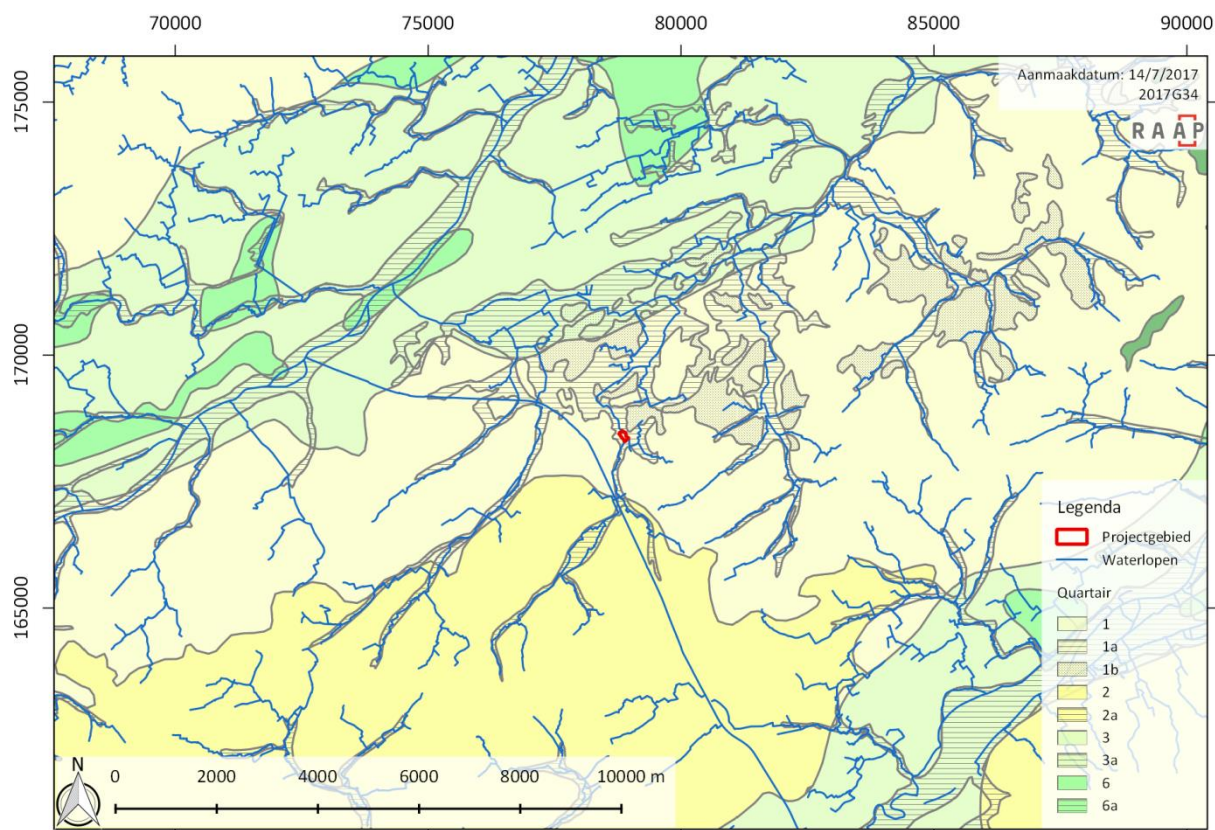
De sedimenten van Quartaire ouderdom worden op grote schaal aan het oppervlak aangetroffen en zijn weergegeven op de Quartairgeologische kaart volgens het principe van profieltypekartering. Daarbij worden lithologie, genese en (chrono-) stratigrafie aangehouden als de belangrijkste kenmerken waar gronden op worden ingedeeld.¹²

Het projectgebied is gelegen in het ‘zandig Leie-Schelde-*interfluvium*’ (zie Figuur 12). De beekvallei van de Slijpebeek wordt op de Quartairgeologische kaart gekenmerkt door het type 1a (zie Figuur 13), wat een opeenvolging is van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan, eolische afzettingen van het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holoceen en tenslotte fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan)¹³.

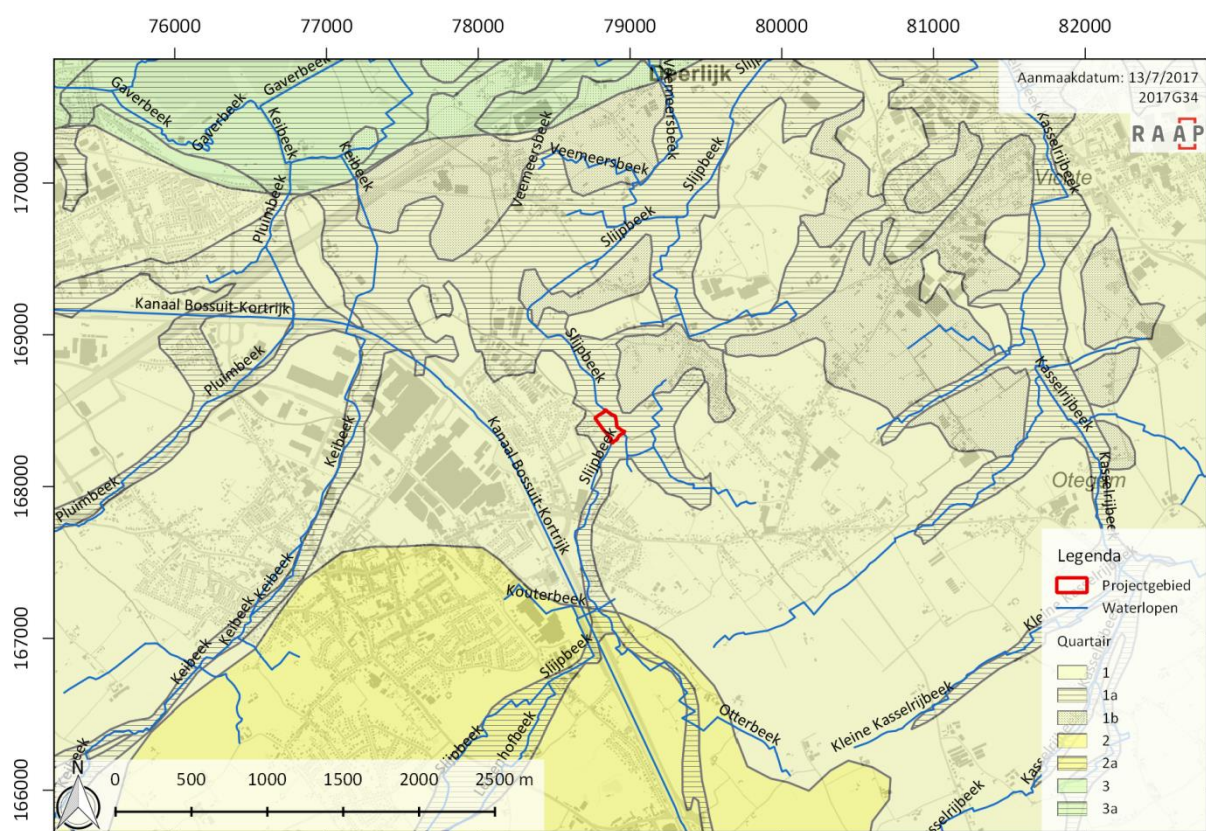
¹¹ <http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-chart-timescale>

¹² <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/3quartair50000.html#inleiding>

¹³ DE MOOR et al., 1997.



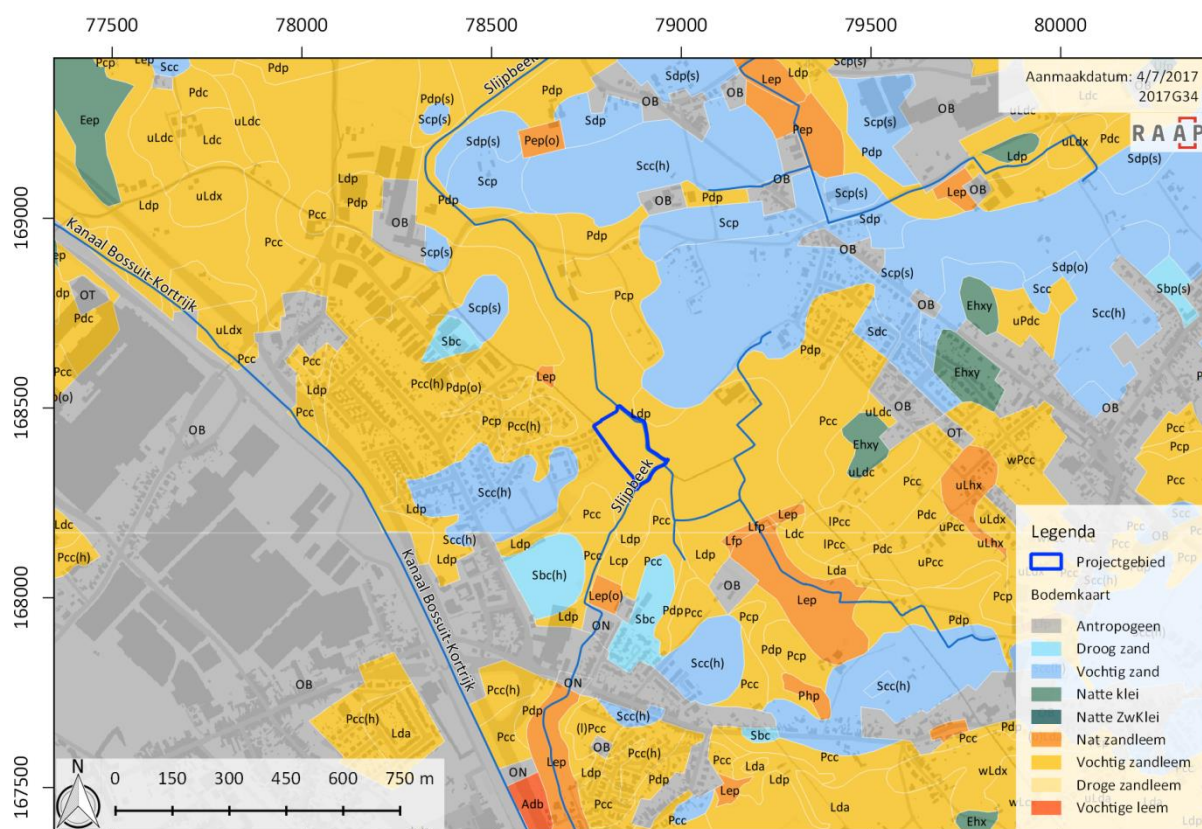
Figuur 12: Situering van het projectgebied op de Quartair geologische kaart (bron: dov.vlaanderen.be) (schaal 1:150 000)



Figuur 13: Detail van de Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: dov.vlaanderen.be) (schaal 1:50 000)

1.2.2.3 Bodemkundige gegevens

Het projectgebied bevindt zich in de beekvallei van de Slijpebeek. Op de bodemkundige kaart wordt het projectgebied aangeduid als Ldp. Deze code omvat matig gleyige gronden op zandleem zonder profielontwikkeling. De bovenlaag is zware zandleem. Het zandleemdek en het onderliggend stroomzand zijn kalkhoudend. Met uitzondering van de bovengrond komen in gans het profiel roestverschijnselen voor. De waterhuishouding is gunstig. Deze gronden zijn zeer goede akkerlandbodems en ook goed geschikt als weiland.¹⁴



Figuur 14: Situering van het projectgebied op de bodemkaart (bron: www.geopunt.be) (schaal 1:20 000)

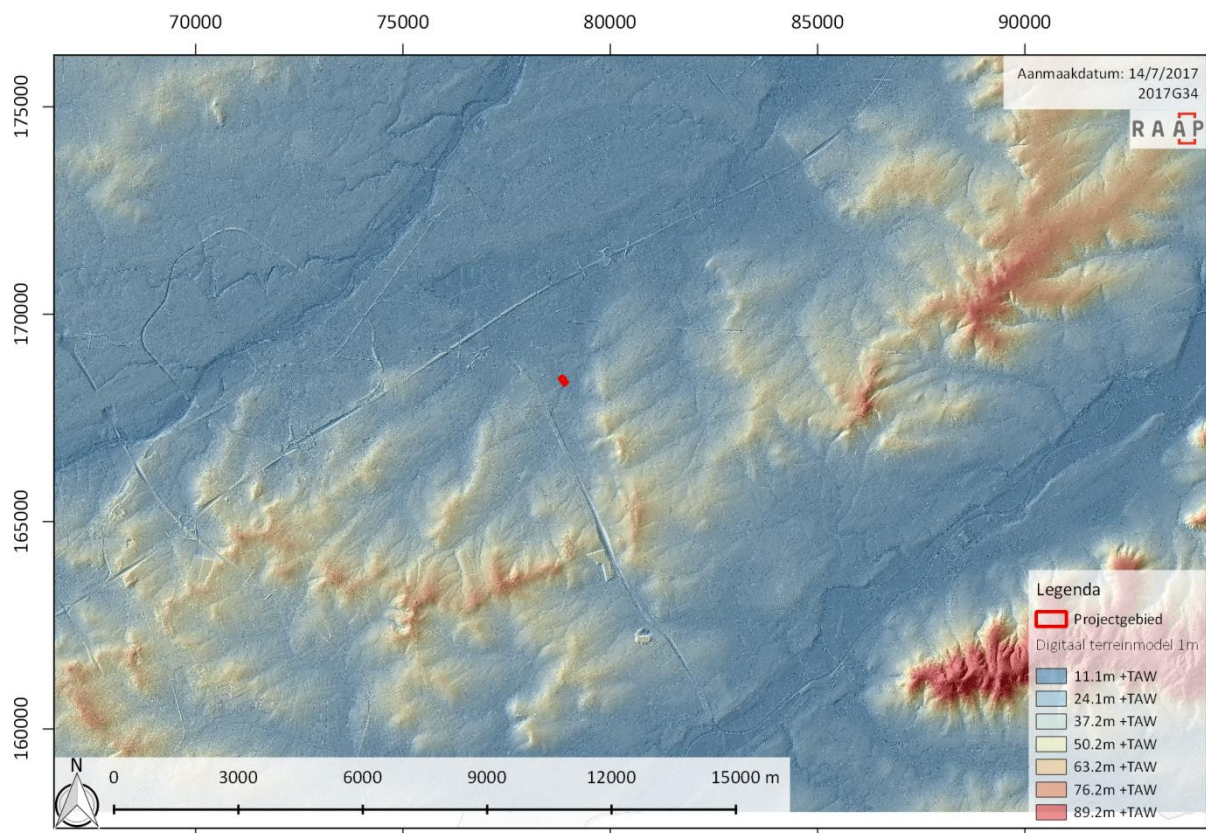
1.2.2.4 Topografie en hydrografie

Het huidige landschap wordt gedomineerd door twee grote rivieren, de Leie en de Schelde. Zowel de vlakte van de Leie als van de Schelde maken deel uit van de Vlaamse Vallei die morfologisch gekenmerkt wordt door een relatief vlak reliëf. Het projectgebied is gelegen in de brede alluviale vallei van de Leie die gekenmerkt wordt door een vlak reliëf, gaande van 10m +TAW tot 20m +TAW. Centraal tussen de vallei van de Leie en van de Schelde loopt een meer golvend landschap van Moeskroen over Anzegem richting Kruishoutem¹⁵ (zie Figuur 15 en Figuur 16).

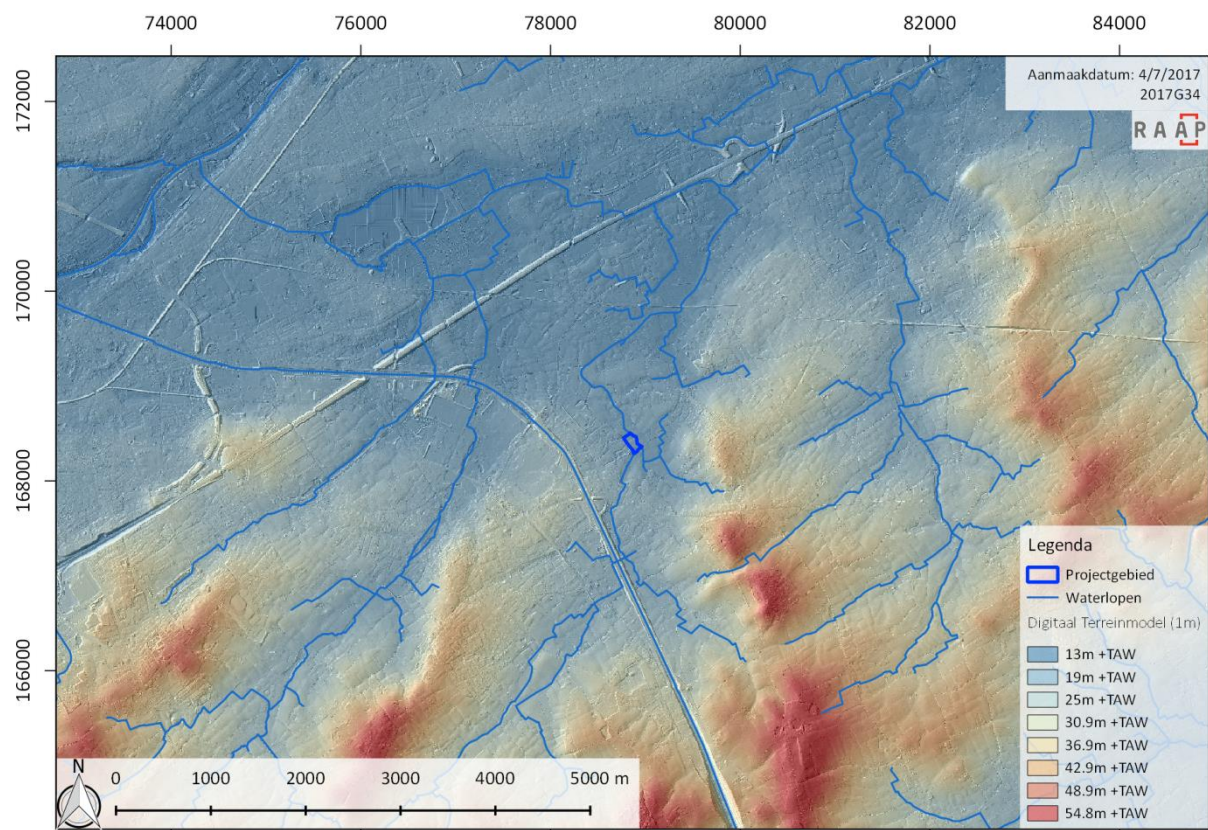
Bekijken we de ligging van het projectgebied meer in detail (Figuur 17), dan zien we dat deze zone gelegen is aan de Slijpebeek in een vlakke alluviale zone met een hoogte rond de 18m +TAW. De Slijpebeek vloeit naar het noorden toe samen met de Gaverbeek die op haar beurt uitmondt in de Leie. In het zuidoosten ligt het kanaal Bossuit – Kortrijk.

¹⁴ VAN RANST E. & SYS C., 2000.

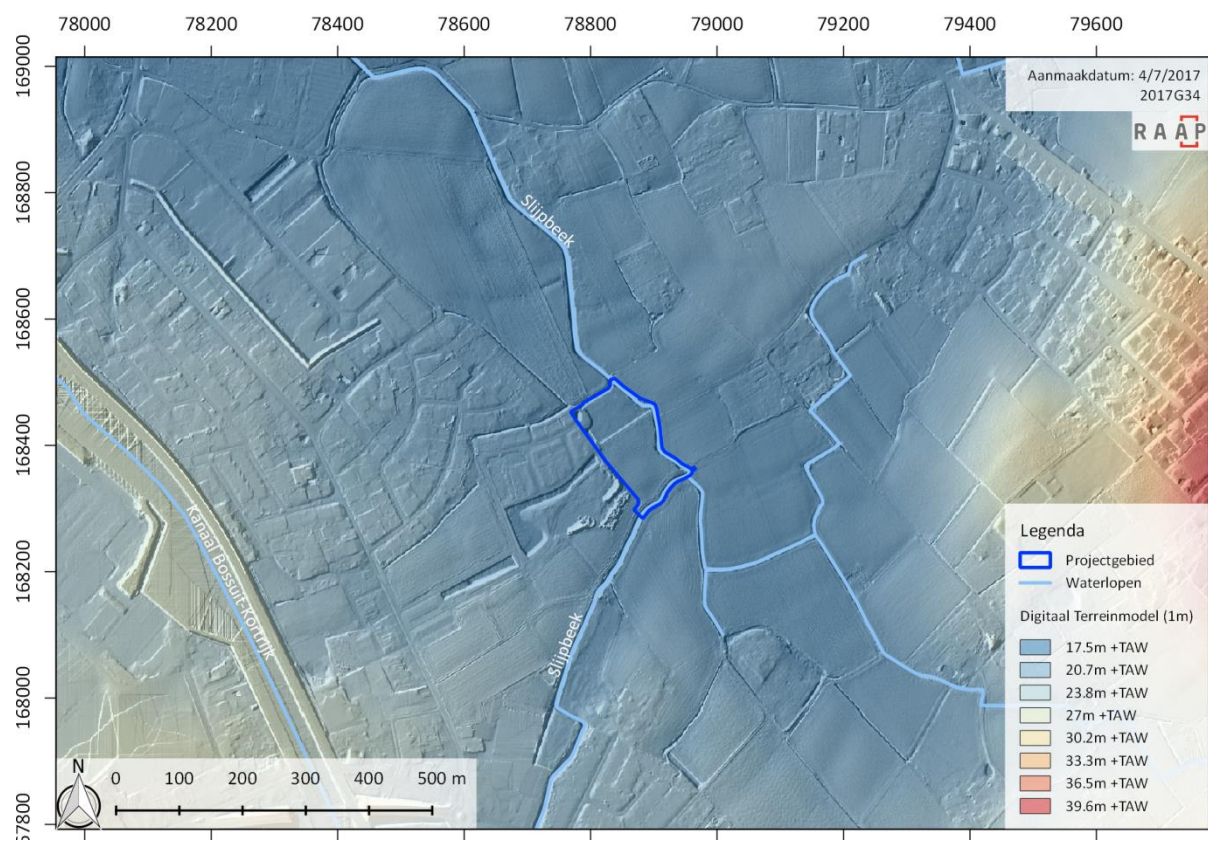
¹⁵ BOGEMANS F., 2007, 4



Figuur 15: Digitaal terreinmodel met aanduiding van het projectgebied (Digitaal Terreinmodel raster 1m). Tussen het bekken van de Leie en dit van de Schelde loopt een meer golvend landschap (bron: www.geopunt.be, www.agiv.be) (1:183 000)



Figuur 16: Digitaal terreinmodel met aanduiding van het projectgebied en de waterlopen. (Digitaal Terreinmodel raster 1m) (bron: www.geopunt.be, www.agiv.be) (1:50 000)

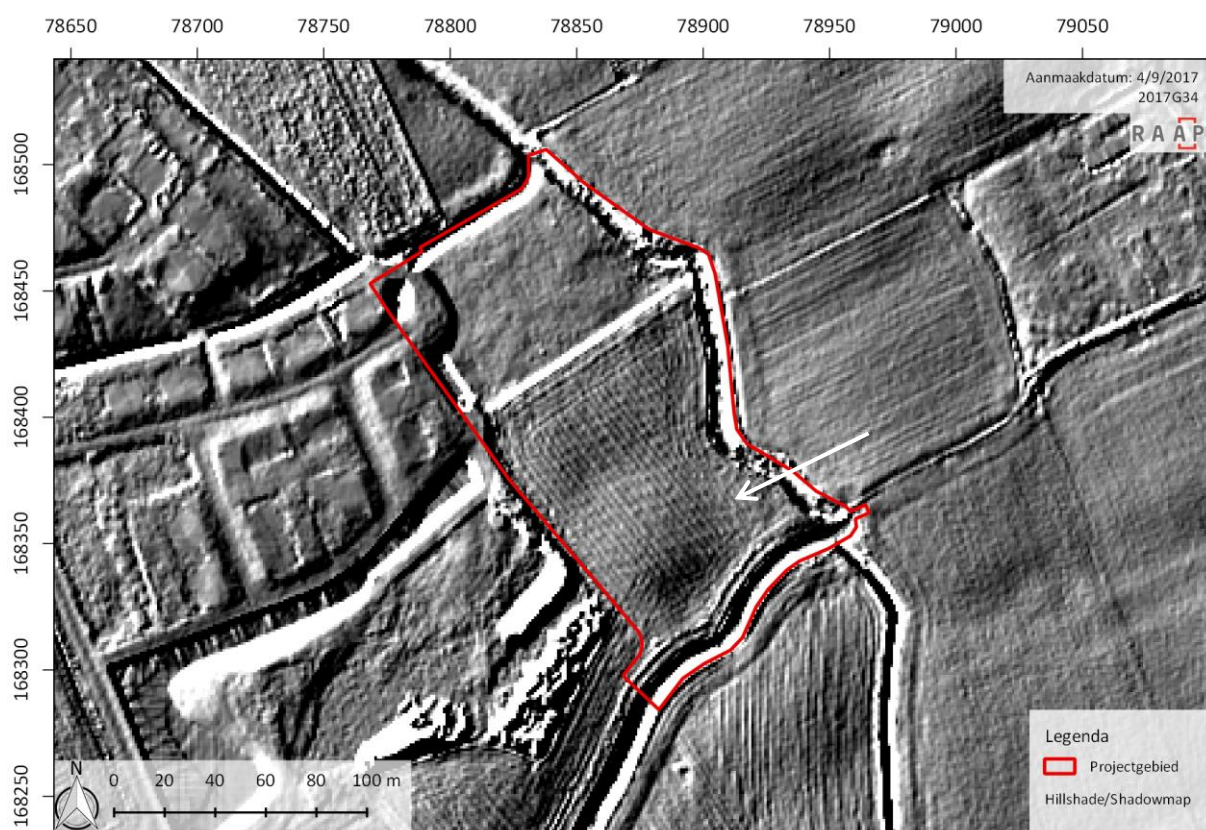


Figuur 17: Detail van de topografie van het projectgebied (Digitaal Terreinmodel raster 1m). het plangebied is gelegen in de beekvallei van de Slijpebeek. (bron: www.geopunt.be, www.agiv.be) (schaal 1:12 000)

Figuur 18 geeft een nog een meer gedetailleerd beeld onder de vorm van een *hillshade*. Daaruit blijkt dat in het zuidelijk gedeelte van het plangebied een cirkelvormig heuvellichaam aanwezig. Het centrale punt van deze lichte verhevenheid ligt op ca. 18.46m TAW, terwijl de depressie van de gracht errond gemiddeld op 18m TAW is gelegen.

Met de gegevens van de CAI en historische kaarten (zie *infra*) kan geconstateerd worden dat het mogelijk om een walgrachtsite gaat. Daarnaast wordt geponeerd dat het tevens om een castrale motte met opper- en neerhof zou kunnen gaan.

Ten noordoosten van dit heuvellichaam lijkt het terrein eveneens wat hoger te liggen ten opzichte van de gracht en het aanpalend perceel (nl. op 18.39m TAW). Mogelijk gaat het hier om een neerhof.



Figuur 18: *Hillshade*-weergaven van het terrein ter hoogte van het plangebied. De aanwezigheid van een circulaire verhevenheid (walgrachtsite) met pijl (bron: www.geopunt.be, www.agiv.be) (schaal 1:3.000).

1.2.2.5 Erosie

Ook de potentiële erosiekaart opgemaakt in 2017 werd geraadpleegd. De percelen waarbinnen het projectgebied zich situeert staan op de potentiële erosie aangeduid als zeer laag. Er kan dus worden verondersteld dat er hoogstwaarschijnlijk een zeer lage graad van bodemerosie heeft plaatsgevonden binnen het projectgebied.



Figuur 19: Potentiële bodemerosiekaart uit 2016 geprojecteerd op de RGB-kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: dov.vlaanderen.be, Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, www.agiv.be) (schaal 1:5000)

1.2.3 Archeologische gegevens

1.2.3.1 *Juridische gegevens*

Uit raadpleging van het geoportaal van Onroerend Erfgoed¹⁶ blijkt het plangebied niet in een ‘gebied geen archeologie’ te liggen, noch in een ‘archeologische zone’.

1.2.3.2 *Gegevens uit de Centrale Archeologische Inventaris*

Voor deze bureaustudie werd het gekende archeologisch erfgoed in een straal van 2km rondom het projectgebied onderzocht.

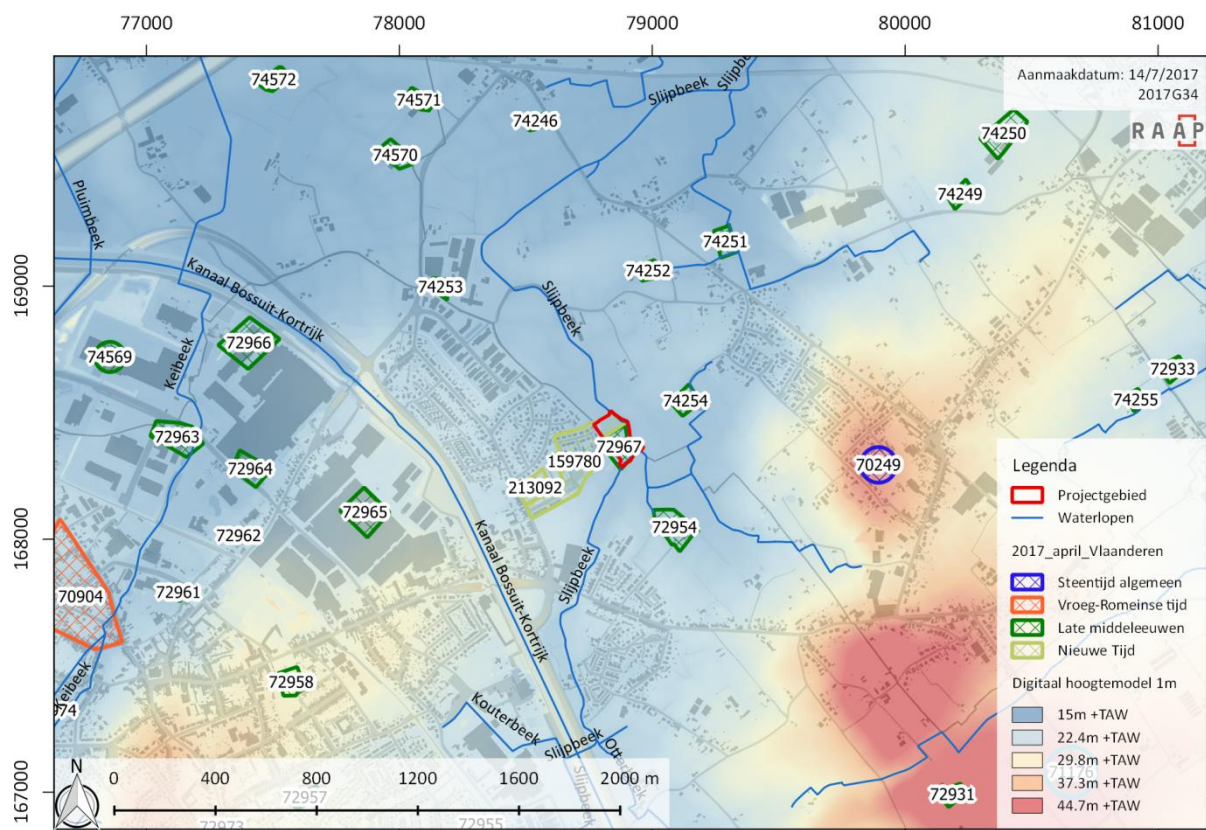
- **Steentijd**
Veldprospectie bracht een losse vondst lithisch materiaal uit de Steentijd aan het licht (CAI ID 70249), gelegen op ca. 1km ten oosten van het projectgebied. De locatie is weliswaar gelegen op een hoger deel van het landschap i.t.t. het projectgebied (zie Figuur 20). Er zijn verder geen vondsten uit de steentijd bekend in de omgeving.
- **Vroeg-Romeinse periode**
Op zo’n 2km ten westen van het projectgebied werden tijdens graafwerken langsheen de Keibeek 4 brandrestengraven uit de vroeg-Romeinse periode aangetroffen (CAI ID 70904).
- **Late middeleeuwen**
Uit de Late middeleeuwen zijn maar liefst 24 sites met walgracht bekend binnen een straal van 2 kilometer rond het projectgebied¹⁷. Deze werden na cartografische studie van de Popp kaart in de CAI databank opgenomen. Een 14-tal van deze locaties zijn, net zoals het projectgebied, gelegen in de vlakke beekvallei, langsheen verschillende beekjes (zie Figuur 20). De locatie van de site met walgracht, CAI ID 72967, wordt volgens het historisch kaartmateriaal binnen het projectgebied gekarteerd.
- **Nieuwe Tijd**
Een proefsleuvenonderzoek uit 2012 die deels in het projectgebied ligt (CAI ID 159780) heeft enkele sporen uit de Nieuwe tijd aan het licht gebracht. De aanwezigheid van enkele greppels, kuilen, paalsporen, terracotta drainagebuizen en muurresten wijzen op een vermoedelijke bewoning in deze zone. Het betreft de resultaten van een recent vooronderzoek. Deze worden hieronder verder beschreven.

1.2.3.3 *Gegevens uit reeds uitgevoerd proefsleuvenonderzoek*

Binnen het projectgebied werd al eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd (in 2012) door middel van een proefsleuvenonderzoek (CAI ID 159780) (zie Figuur 22). Zoals reeds vermeld, heeft het onderzoek enkele sporen uit de Nieuwe tijd aan het licht gebracht. De aanwezigheid van enkele greppels, kuilen, paalsporen, terracotta drainagebuizen en muurresten wijzen op een vermoedelijke bewoning in deze zone. De zone net ten zuiden van deze locatie kent geen archeologisch onderzoek maar is aangeduid na studie van historisch kaartmateriaal. Op deze plaats is een site met walgracht gekarteerd uit de late middeleeuwen (CAI ID 72967).

¹⁶ <https://geo.onroerenderfgoed.be/>

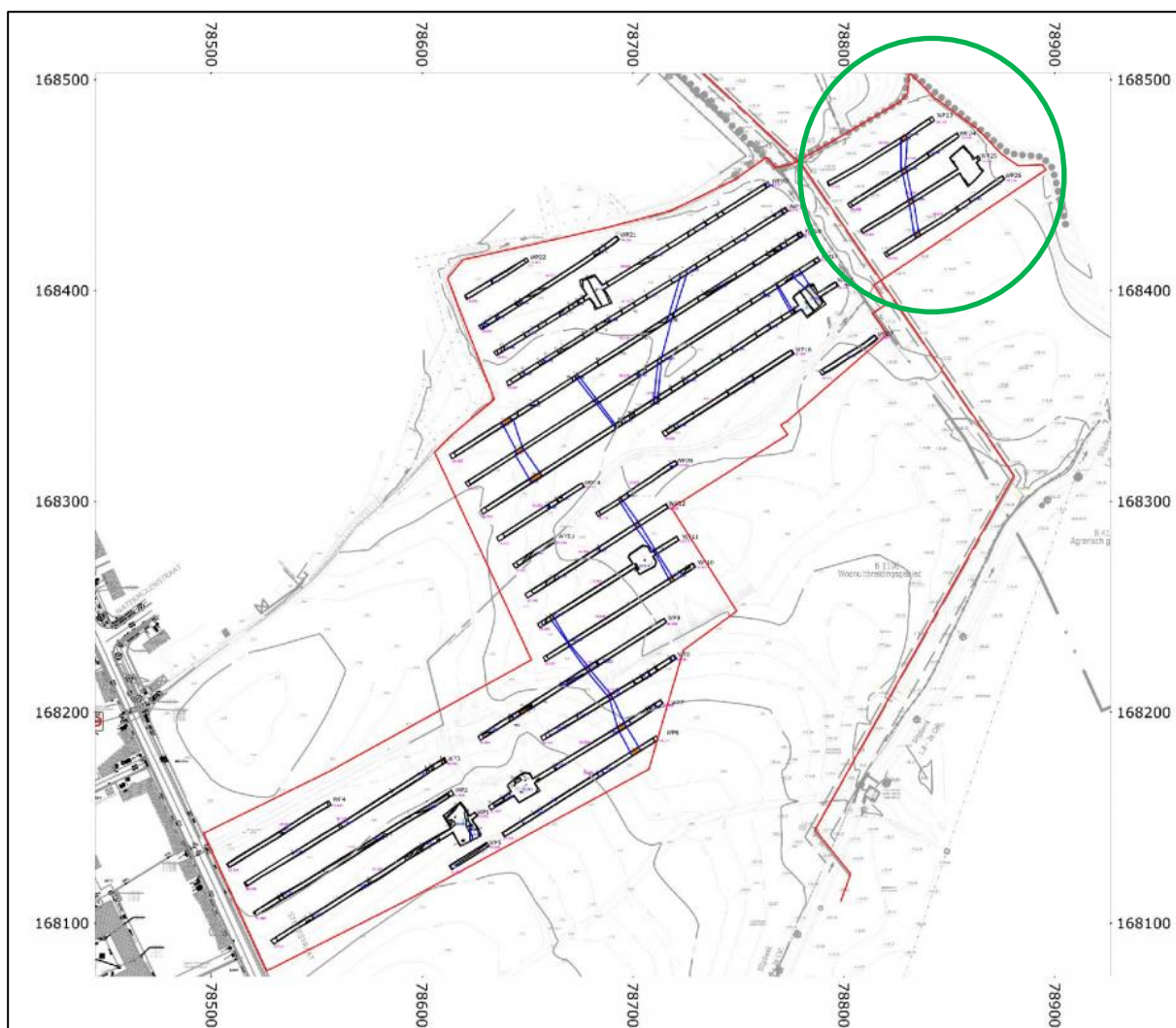
¹⁷ CAI ID:72933, 72954, 72958, 72961, 72962, 72963, 72964, 72965, 72966, 72967, 74246, 74249, 74250, 74251, 74252, 74253, 74254, 74255, 74569, 74570, 74571, 74572



Figuur 20: CAI-karte met aanduiding van het projectgebied (bron: <https://cai.onroerendergoed.be> – geraadpleegd op 14 juli 2017) (schaal 1:30 000)



Figuur 21: Aanduiding gekende archeologische sites binnen het projectgebied (bron: <https://cai.onroerendergoed.be> – geraadpleegd op 13 juli 2017, Groot-schalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV) (schaal 1:3000)



1.2.3.4 Uitgevoerd onderzoek op een site met walgracht

Sites met walgracht kenmerken zich morfologisch als volgt:

- Bestaat uit een omwald wooneiland. Ook kan een dubbele omgrachting (met dam ertussen) voorkomen.
- Er wordt onderscheid gemaakt tussen enkelvoudige (met wooneiland) sites en sites met meerdere functionele eilanden.
- De toegang tot de site is meestal extra in de verf gezet.

Sites met walgracht zijn in essentie een laatmiddeleeuws fenomeen en reflecteren belangrijke veranderingen op socio-economisch vlak. Vanaf 13de eeuw verandert de middeleeuwse samenleving grondig. Enerzijds is er een verhoogde mobilisatie van nieuwe invloedrijke groepen, met name de patriciërs en ambtenaren, die steeds meer grond op het platteland gaan verwerven. Anderzijds gaat de adel zich ook in de steden gaan vestigen. Het uiten van de sociale status en ambities was voor beide groepen van belang. In die zin blijven mottekastelen een belangrijke functie hebben. Daarnaast ontwikkelde zich in deze periode ook een andere structuur, namelijk de zogenaamde 'site met walgracht' of '*moated site*'. Deze sites kenmerken zich door een bebouwd terrein dat omgracht is. Deze gracht kan een behoorlijke breedte bereiken, maar kenmerkt zich over het algemeen door een beperkte diepte. Het lijkt erop dat de symbolische betekenis van een dergelijke gracht belangrijk was, alhoewel ook functies naar drainage en verdediging niet uitgesloten kunnen worden. Over het algemeen kenmerken ze zich door de aanwezigheid van een hoeve binnen het omgracht areaal, in tegenstelling dus tot de toren die met een motte wordt geassocieerd. Toch is het onderscheid tussen beiden niet steeds te maken. Verhaeghe bv. verwijst naar het fenomeen waarbij oude castrale mottes 'degraderen' naar sites met walgracht, of omgekeerd waarbij de omwalde sites uitgroeien tot kastelen.¹⁸ Uit o.m. onderzoek van Tys in de kustvlakte blijkt dat de verspreiding van sites met walgracht veel vroeger start en duidelijk geassocieerd is met grote grafelijke domeinen. Binnen deze gebieden is een concentratie aan sites met walgracht bestaande uit een opper- en neerhof, een duidelijke imitatie van de castrale mottestructuur, en ze zijn geassocieerd met de elite die als vertegenwoordigers van de graaf optraden. Pas vanaf de 13de eeuw stroomde dit idee om mottes te imiteren door naar de lagere klassen.¹⁹ Het mag duidelijk zijn dat het voorkomen van omwalde hoeves zeer breed gesitueerd kan worden in de tijd en dat – o.m. afhankelijk van hun ouderdom en welstand van de bewoners of eigenaars – er heel wat morfologische variatie binnenin te vinden is. Een onderscheid met mottekastelen is daarom niet steeds scherp te stellen, met name omdat dit type hier en daar nog opgetrokken wordt tot in de volle middeleeuwen. Een voorbeeld hiervan is het Lokerhof te Loker (Heuvelland, West-Vlaanderen) waar in de 13^{de} eeuw een motte zonder neerhof werd gebouwd door de heren van Bethune, dit terwijl de heren zelf resideerden in een nabijgelegen site met walgracht.²⁰ Het optrekken van de motte had met andere woorden een symbolische functie.

Alhoewel recent syntheseonderzoek grotendeels ontbreekt, met uitzondering van enkele regio's in de kustvlakte, mag duidelijk zijn dat dergelijke sites opvallen door hun diversiteit op morfologisch vlak en hun niet-statisch karakter op functioneel vlak. Vaak blijven ze ook lang in gebruik. Op basis

¹⁸ Verhaeghe 1981

¹⁹ Tys 2010 p. 296

²⁰ Demeulemeester et al. 2002, p. 60

van deze elementen mag – afhankelijk van de bewaringsgraad – een complexe situatie op het terrein verwacht worden waarbij het niet steeds eenvoudig is om de verschillende fases te onderscheiden. Omwille van de aanwezigheid van natte grachten, hun functie vaak als woonareaal én de status die de bewoners hadden, kan in de grachten heel wat vondsten en organisch materiaal bewaard blijven. Het wetenschappelijk potentieel van dergelijke vindplaatsen is aldus bijzonder hoog. Maar stelt tegelijkertijd bijzondere uitdagingen. Op technisch vlak dient rekening gehouden te worden met een zeer ingrijpend grondverzet en de noodzakelijk grondwaterverlaging. Naar onderzoekskosten toe dient rekening gehouden te worden met een voldoende ruime middelen voor natuurwetenschappelijke analyses en conservatie.

1.2.4 Historische gegevens

1.2.4.1 *Algemene geschiedenis en ontwikkeling van Zwevegem*

Doordat Zwevegem tussen de Schelde en de Leie ligt en een vruchtbare bodem heeft, kent het gebied een vroege menselijke aanwezigheid. De oudste vermelding van Zwevegem dateert uit 1063 in een geschreven bron als *Sueuegehem*, waarin de stichting van het Harelbeekse Sint-Salvatorkapittel werd bekrachtigd door de Franse koning Filips I. De etymologische betekenis zou neerkomen op: huis van de lieden van Swibo.²¹

In de 10^{de} en 11^{de} eeuw wordt in de geschreven bronnen het *forestum Methela* vermeld, een woud dat in het bezit is van de Sint-Pietersabdij. Het strekte zich uit ten zuiden van de Vijve, een riviertje nabij Sint-Eloois-Vijve, tot Waregem en Nokere. Er wordt vermoed dat in de 11^{de} eeuw dit bos tot Harelbeke reikt en uitlopers heeft tot Zwevegem. Het lijkt erop dat tot in de volle middeleeuwen het landschap voornamelijk uit bos bestond.²²

Dit bos wordt pas ontgonnen in de loop van de 12^{de} en 13^{de} eeuw. Heel wat omwalde sites worden met deze ontginningsfase in relatie gebracht.²³ Ondanks dat dergelijke sites voornamelijk gekend zijn uit de 13^{de} eeuw, met ook latere exemplaren uit de 14^{de} en 15^{de} eeuw, zijn er aanwijzingen dat deze reeds voorkwamen in de late 12^{de} eeuw.²⁴

Vanaf het einde van de 15^e eeuw behoorde de gemeente tot de Kasselrij van Kortrijk. De parochie Zwevegem bestond uit een 40-tal heerlijkheden, met minstens 5 verschillende leenhoven. Ze werden samengevoegd en weer opgesplitst totdat de heerlijkheden Ten Kastele en Ter Kerken als één heerlijkheid Zwevegem werden verheven tot graafschap in 1665. Op het einde van de 16^e eeuw werd Zwevegem verschillende malen zwaar getroffen (tijdens de godsdienstoorlogen), onder andere door de nabijheid van de forten Avelgem en Outrijve met hun strategisch belang. Ook tijdens de Negenjarige Oorlog in de 17^e eeuw werd de gemeente getroffen. Onder het Oostenrijkse bewind tijdens de 18^e eeuw kende Zwevegem wel een periode van herstel en bloei, die zich onder meer uitte in een verhoogde bouwactiviteit. Bovendien werden de wegen verbeterd en werd de steenweg tussen Kortrijk en Oudenaarde via Zwevegem aangelegd. Het kanaal Bossuit-Kortrijk werd in de tweede helft van de 19^e eeuw gegraven en had een belangrijke rol in de economische ontwikkeling van de gemeente. Ook de spoorweglijn Kortrijk-Avelgem-Ronse (1869) speelde een rol in de ontsluiting van het gebied.

Buiten de dorpskom van Zwevegem, en dan voornamelijk in het zuiden en het oosten van de gemeente, komt verspreide hoevebouw en kleinschalige landelijk architectuur voor. De hoeves hebben vaak een eind 19^e-eeuws uitzicht. Veel hoeves gaan terug tot de 18^e eeuw en worden op de historische kaarten afgebeeld.

²¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122076>

²² Verhulst, 1995, 117.

²³ Verhulst, 1995, 123.

²⁴

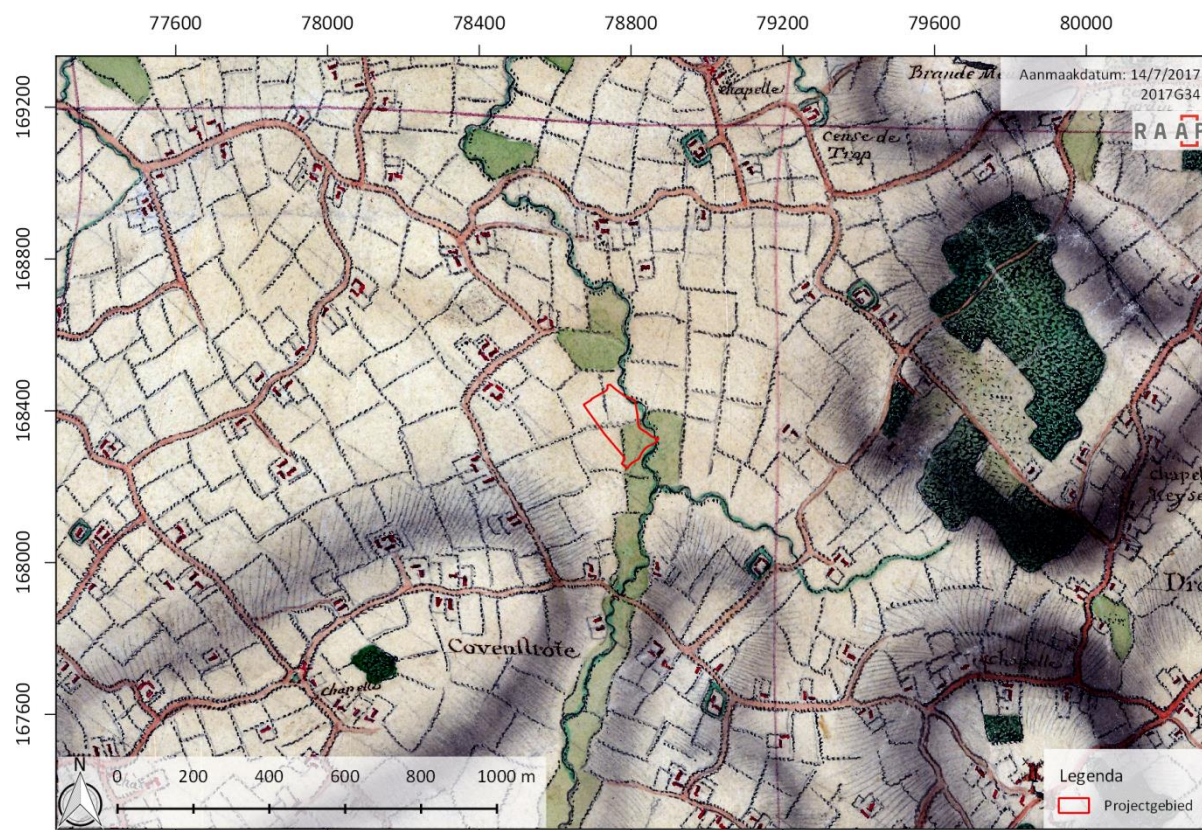
https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/late_middeleeuwen_en_moderne_tijden/landelijke_archeologie/sites_met_walgracht

1.2.4.2 18^{de}- eeuwse kaarten

- De Villaret kaart werd aangemaakt naar aanleiding van de Franse veroveringen in onze streken tussen 1745 en 1748, met de bedoeling de gebieden gedetailleerd te karteren. Eén van de ingenieur-geografen die aan het project meewerkte was Jean Villaret, waaraan de naam voor de kaart ontleend werd. Hij was verantwoordelijk voor het gebied tussen Menen-Gent-Doornik tot Maastricht-Luik, wat recent beschikbaar werd gesteld door het agentschap Onroerend Erfgoed en AGIV. Een collega van hem bracht al eerder tussen 1729 en 1730 de kustregio en Westhoek in beeld, maar die zijn (nog) niet vrij raadpleegbaar. De kaartbladen zijn zeer gedetailleerd, zowel naar topografie als bebouwing, wegen, etc., bijgevolg zijn ze zeer interessant voor historisch onderzoek. Op de Villaret kaart zien we dat het projectgebied langsheen de Slijpebeek ligt. De percelen zijn onbebouwd. In de omgeving van het projectgebied zien we reeds een aantal hoeves gekarteerd maar de site met walgracht die zich op de locatie van het projectgebied zou bevinden is niet weergegeven op deze kaart (zie Figuur 23).

- De kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik werd opgesteld tussen 1771 en 1777 door de graaf de Ferraris. Het is een interessant document, omdat alle gebouwen ingemeten werden en ook de omgeving werd vrij waarheidsgetrouw opgetekend (rivieren, grachten, poelen, bossen, hagen, etc.). Er dient wel de kanttekening gemaakt te worden dat deze kaart vooral vanuit een militair standpunt opgetekend werd. De gebieden die in dat kader minder interessant waren, werden minder nauwkeurig ingemeten.

De Ferrariskaart kan voor dit gebied niet correct genoeg gegeorefereerd worden om de precieze locatie van het projectgebied aan te duiden. We zien wel dat er geen site met walgracht gekarteerd is langsheen de Slijpebeek. In de omgeving staat wel bewoning gekarteerd op de kaart. De percelen langsheen de beek zijn gekarteerd als zijnde akkerland of weiland. (zie Figuur 24)



Figuur 23: Villaret kaart (1745-1748) met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV, Agentschap Onroerend Erfgoed) (schaal 1:20 000)



Figuur 24: Kaart van Ferraris (1771-1777) met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV, Koninklijke Bibliotheek van België) (schaal 1:20 000)

1.2.4.3 19^{de}-eeuwse kaarten

- Kaart van Vandermaelen (1846-1854) en Popp-kaart (1842-1879)

De topografische kaart van Philippe Vandermaelen werd opgemaakt tussen 1846 en 1854. Hierop staat ook het reliëf aangeduid. De kaart van Philippe-Christian Popp was een kadasterkaart die werd opgesteld tussen 1842 en 1879.

Op de kaart van Vandermaelen (Figuur 25) is binnen het projectgebied, net zoals op de Popp-kaart (Figuur 26), een gracht gekarteerd zonder bebouwing op de locatie van het projectgebied. In de ruimere omgeving zijn verschillende bebouwing en enkele sites met walgracht te zien. Op de Popp-kaart wijzen pijlen vanuit de gracht dat de terreinen ten zuidwesten en noordoosten ervan tot een zelfde kadastraal perceel horen. Hierbij moet rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van een neerhof.

- Atlas der Buurtwegen (1841)

De kadastrale kaarten die tot de Atlas der Buurtwegen behoren, werden opgemaakt tussen 1843 en 1845 naar aanleiding van de uitvoering van een wet uit 1841. De bedoeling was een inventaris te maken van alle kleine wegen met openbaar karakter.

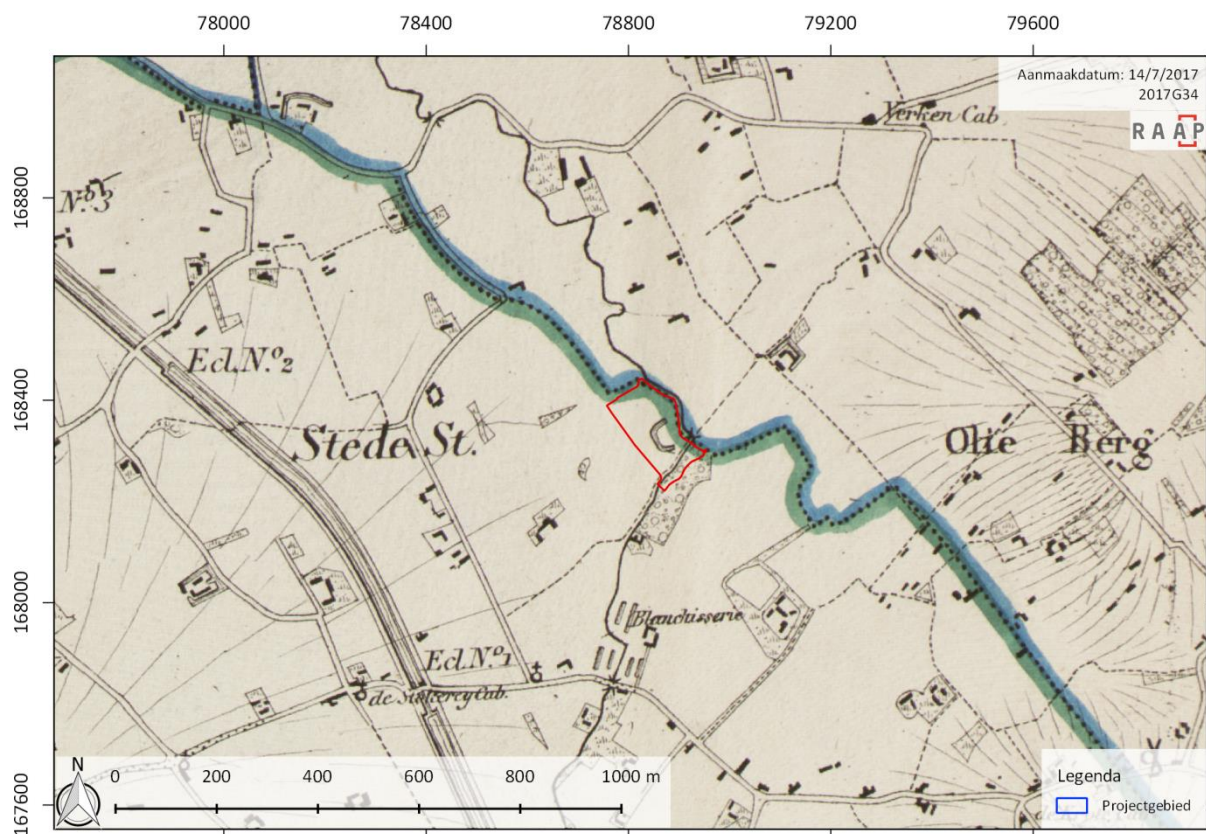
Deze kadastrale kaart kan wel correct gegeorefereerd worden en heeft een duidelijk beeld van de ligging van het projectgebied (zie Figuur 27). Op deze kaart zien we een gracht afgebeeld in halve maanvorm. Er is geen bebouwing weergegeven. De mogelijke site met walgracht die op deze locatie aanwezig was, is volgens dit kaartmateriaal reeds verdwenen. Wat rest is wellicht een depressie als restant van de gracht.

Op al de 19^{de}-eeuwse kaarten wordt melding gemaakt van 'Stedestraet'. Het lijkt erop alsof dit de naam is van het gebied. Langsheen de beek loopt een weg. Wellicht wijst de benaming van dit gebied naar de verdwenen 'hofstede', en was de toegang tot deze 'hofstede' of site met walgracht gelegen langsheen de beek. Waar de toegang tot de site precies was gelegen is niet meer af te leiden.

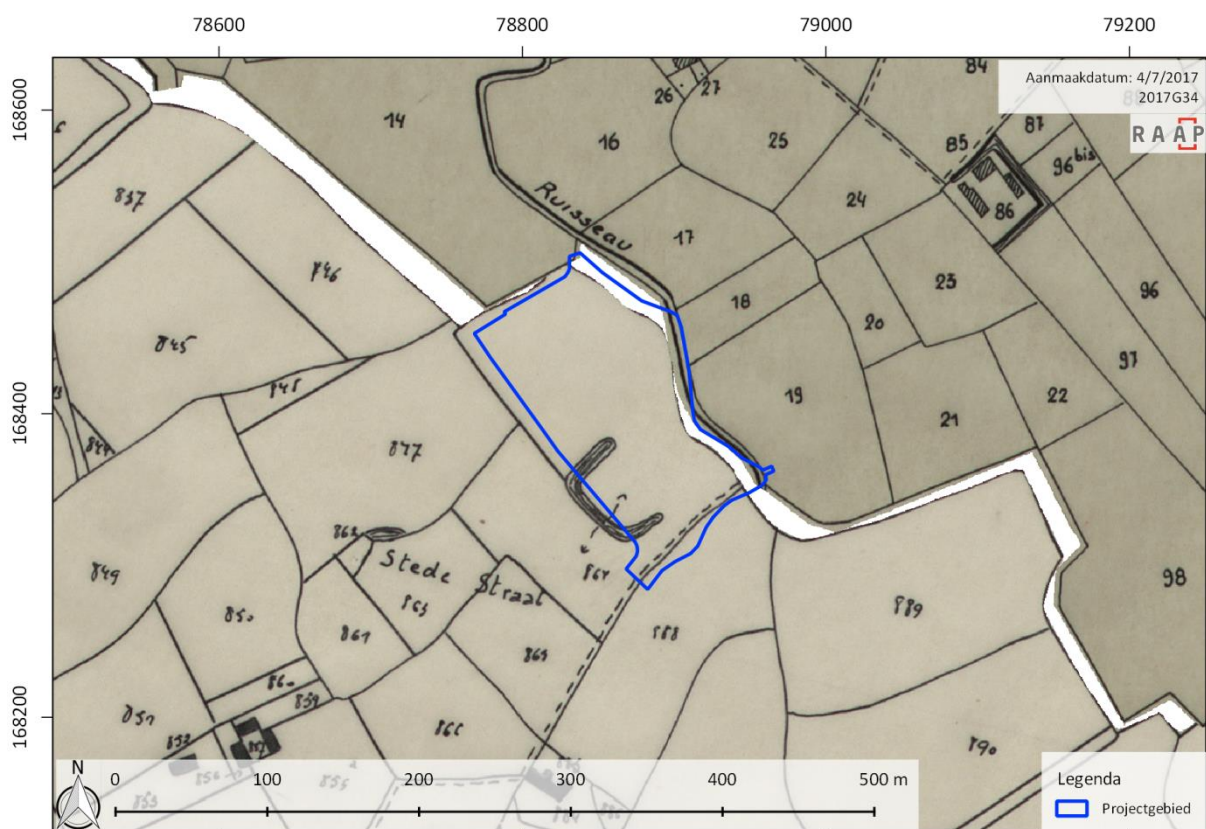
1.2.4.4 De 20^{ste} eeuw

Op topografische kaarten uit het begin van de 20^{ste} eeuw wordt de halve circulaire vorm niet meer weergegeven. Op deze kaarten is wel te zien hoe in het landschap een grote hoeveelheid omwalde sites zijn gelegen (Figuur 28).

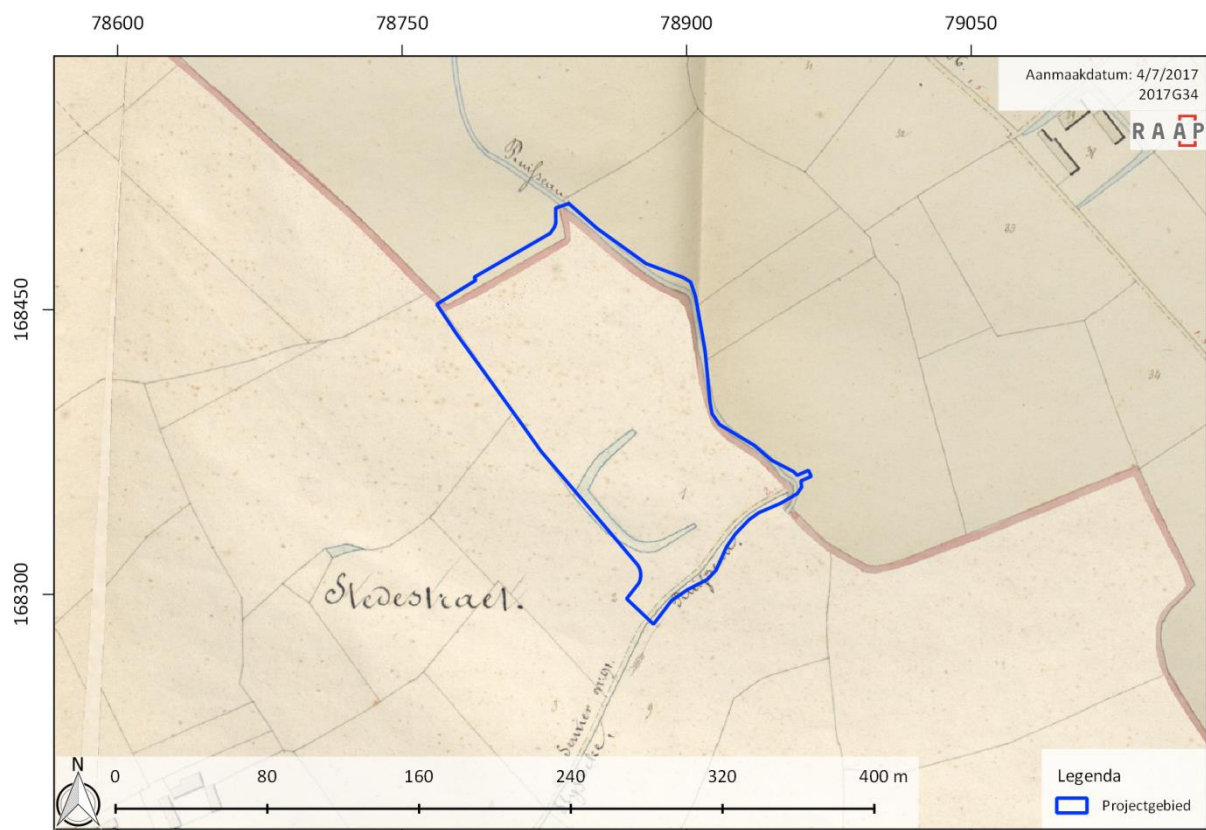
Een eerste orthogonale luchtfoto dateert van 1971. Hierop lijkt het betreffende plangebied in drie percelen te zijn verdeeld (Figuur 29). Voor de latere luchtfoto's is de situatie zoals deze tot vandaag het geval is (Figuur 30).



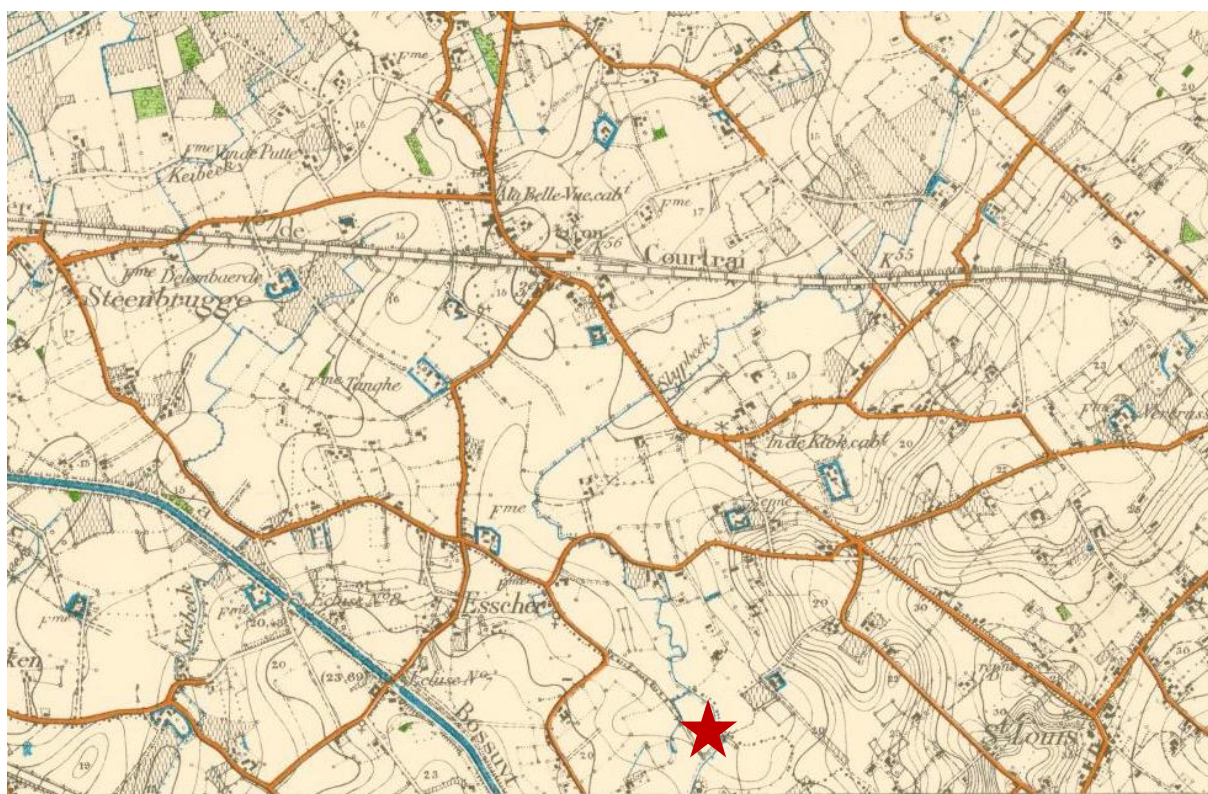
Figuur 25: Kaart van Vandermaelen (1846-1854) met projectie van het plangebied (bron: Geopunt, AGIV, Koninklijke Bibliotheek van België) (schaal 1:15 000)



Figuur 26: Popp-kaart (1842-1879) met projectie van het plangebied (bron: Geopunt, AGIV) (schaal 1:5000)



Figuur 27: Atlas der Buurtwegen (1841) met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV, Provincie West-Vlaanderen) (schaal 1:4000)



Figuur 28 : Niet gegeoreferentie topografische kaart van 1911 (zuidelijk deel). De rode ster geeft de ligging van het plangebied weer. Rondom liggen tal van omwalde sites.



Figuur 29: Luchtfoto uit 1971 met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV) (schaal 1: 5000)



Figuur 30: Luchtfoto uit 2016 met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV) (schaal 1:5000)

1.2.5 Archeologisch verwachtingsmodel

Jager-Verzamelaars (Paleolithicum – Mesolithicum): Met betrekking tot restanten van zwervende jager-verzamelaars is de verwachtingskans eerder laag. Deze verwachting wordt bepaald door zowel de landschappelijke ligging van het projectgebied als het aantal soortgelijke vindplaatsen in de omgeving. Het projectgebied is gelegen aan de westelijke oever van de Slijpebeek, in een alluviale zone. Deze omgeving is niet onmiddellijk gunstig voor pre-agrarische gemeenschappen. Tijdelijke kampementen zullen eerder opgetrokken worden in gradiëntzones van nat naar droog, zoals droge zandruggen in beekvalleien. Dergelijke overgangsgebieden zijn immers rijk aan diverse voedingsbronnen en ook drinkwater is binnen handbereik.²⁵ Voor dit projectgebied is er geen sprake van een gradiëntzone, al moet er wel rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van afgedekte ruggen in deze beekvallei. Het aantal Paleolithische of Mesolithische vindplaatsen in de omgeving heel schaars. Enkel op één kilometer naar het oosten werd een ongedateerd fragment vuursteen aangetroffen.

Neolithicum: Vanaf de Nieuwe Steentijd is er sprake van de eerste landbouwculturen in onze streken. Vanaf deze periode werd de geschiktheid van de bodem, in functie van het uitvoeren van landbouw, een cruciale factor voor de vestigingskeuze. Bodemkundig gezien bestaat het projectterrein uit fluviatiele en eolische afzettingen uit het Weichseliaan, waarop nadien fluviatiele afzettingen uit het Holoceen afgezet zijn. De bovenste meters van het Quartaire dek bestaan uit vochtige zandleem, met een gunstig waterregime. Deze bodem is dus zeer gunstig voor akkerbouw. Toch zijn er voor het Neolithicum geen indicaties in de omgeving. De omgeving is ook betrekkelijk nat. De verwachting voor Neolithische vindplaatsen is dus laag.

Metaaltijden: Voor de metaaltijden zijn er voorlopig geen archeologische indicatoren van rurale bewoning en landbouw in de omgeving van het plangebied. We verwachten deze dus ook in eerste instantie niet aan te treffen op het projectgebied. Dit natter gebied nabij de beek moet als ongunstig worden beschouwd voor bewoning.

Romeinse periode: Ook vindplaatsen uit de Romeinse periode zijn slecht vertegenwoordigd in het noordoosten van Zwevegem. Enkel naar het centrum van Zwevegem toe werden een aantal funeraire structuren aangetroffen. Omwille van de specifieke ligging van het plangebied, namelijk binnen een beekvallei, is de trefkans op Romeinse sporen eerder laag. Vermoedelijk lag de bewoningskern toen meer naar het huidige centrum van het dorp. Het ontbreken van sites uit de metaaltijden en de Romeinse periode in deze regio is echter niet definitief te stellen, daar de onderzoeksstand van deze regio behoorlijk laag is.

Middeleeuwen: Het ontbreken van vindplaatsen (zowel residentieel als funerair) zet zich door tot in de volle middeleeuwen (ca. 10^{de} – 12^{de} eeuw). Pas vanaf de late middeleeuwen (ca. 13^{de} eeuw) zijn er indicatoren voor mogelijke archeologische sites. De meerderheid van de vindplaatsen uit de omgeving zijn te dateren uit deze periode. Het betreft sites met walgracht die door middel van een cartografische studie geattesteerd werden. Ook ter hoogte van het projectgebied, in het zuidelijke gedeelte ervan, werd mogelijk een dergelijke site met walgracht vastgesteld. Resten ervan zijn zichtbaar aanwezig op verschillende 19^{de}-eeuwse kaarten. Ook het digitaal terreinmodel (meer

²⁵ DEFRA NCQ EN HAGEN, 2016, p. 39–41.

bepaald de *hillshade* of *shadowmap*) wijst op de aanwezigheid van een cirkelvormige structuur (een heuveltje) op het projectgebied. De verwachtingskans op archeologische sporen die gerelateerd zijn aan deze cirkelvormige gracht met heuvellichaam is dus zeer hoog. Hierbij kan echter nog niet met zekerheid worden gesteld dat het een middeleeuwse site is, of een andere soort omwalde site, zoals castrale mottesite. In dit geval is de aanwezigheid van een neerhof niet uitgesloten. Resten hiervan kunnen op het oordwestelijke deel van het plangebied worden aangetroffen.

Vroegmoderne periode: In 2012 maakte de noordelijke zone van het projectgebied deel uit van een proefsleuvenonderzoek in het kader van een ander dossier. Tijdens dat onderzoek kwamen voor het plangebied geen opmerkelijke sporen aan het licht. Ook van een mogelijk verwacht neerhof zijn geen sporen aangetroffen.

Voor het volledige projectgebied kan er dus **een zeer gunstig verwachtingspotentieel** aangenomen worden voor de resten van een **omwalde site**. Vermoedelijk zal het uitsluitend gaan om archeologische relictten die gelieerd zijn een laatmiddeleeuwse site met walgracht. Sporen van een neerhof en resten van oudere voorlopers zijn echter niet uitgesloten. De **indicaties voor alle overige periodes zijn eerder laag**.

1.2.6 Synthese / beschrijving potentieel op kenniswinst

Het plangebied is gesitueerd langsheen de Slijpebeek, ten oosten van de dorpskern van Zwevegem, in de provincie West-Vlaanderen. De geplande werkzaamheden omvatten de aanleg van een bufferbekken. Hierbij worden de benodigde elementen zoals een schuifconstructie, een toegangsweg en een houten brug aangelegd. Voor de aanleg van het waterspaarbekken zal de oeverrand van de Slijpebeek gemodificeerd worden. Het terrein is in gebruik als akkerland.

De Tertiaire ondergrond van het terrein bestaat uit het Lid van Moen, een heterogeen siltig tot zandig sediment van mariene oorsprong met sterke kleifractie en weinig microfossielen. Hierboven werden fluviatiele en nadien eolische afzettingen uit het Weichseliaan afgezet. Tijdens het Holoceen werden mogelijks nogmaals fluviatiele sedimenten bovenaan afgezet. Bodemkundig vertaalt dit zich in een matig gleyige, vochtige zandleembodem zonder profielontwikkeling in de eerste meters onder het maaiveld. Topografisch gezien ligt het projectgebied in de alluviale vallei van de Leie. Hier betreft het voornamelijk een vlak reliëf. Ook het plangebied is relatief vlak en bevindt zich op een gemiddelde TAW-hoogte van 18 meter. De *hillshade* van het digitaal terreinmodel geeft echter extra informatie. Zo is er op het zuidelijk perceel van het plangebied een cirkelvormig heuvellichaam zichtbaar. Net ten noordoosten hiervan bevindt zich vaag een kleinschaligere verhoogde zone.

In de omgeving werden een groot aantal sites met walgracht uit de late middeleeuwen vastgesteld. Deze werden voornamelijk via historische kaarten geïdentificeerd. Ze kunnen in relatie worden gebracht met de ontginning van het middeleeuwse woud in de 12^{de} en 13^{de} eeuw. Voor oudere archeologische periodes zijn er nauwelijks gegevens gekend.

Op het noordelijk gedeelte van het plangebied is tijdens een proefsleuvenonderzoek enkel grachten geregistreerd. Het is mogelijk dat deze sporen in relatie staan tot de mogelijke site op het zuidelijk deel van het terrein.

De kans is groot geacht dat de zichtbare heuvel in relatie worden gebracht met een laatmiddeleeuwse site met walgracht. Al mogen oudere bewoningssporen en/of resten van een castrale motte met opper- en neerhof niet worden uitgesloten.

Louter op basis van het bureauonderzoek werd niet voldoende informatie verzameld om een gefundeerde inschatting te maken van het archeologisch potentieel van het terrein en om een antwoord te formuleren op de vooropgestelde onderzoeksvragen. Daarom dringt verder vooronderzoek zich aan, dit onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Aangezien het noordelijke perceel van het projectgebied reeds archeologisch onderzocht werd in het verleden, zal uitsluitend het zuidelijke gedeelte van het terrein onderzocht worden. De proefsleuven werden specifiek ingepland in functie van de vastgestelde site met walgracht.

Hieronder worden de vooropgestelde onderzoeksvragen beantwoord:

- *Zijn er reeds gekende archeologische gegevens binnen en in de omgeving van het plangebied?*

Op het noordelijke perceel van het projectgebied (perceel 864E) werd in 2012 reeds archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem (onder de vorm van proefsleuven) uitgevoerd. Het proefsleuvenonderzoek wees op de aanwezigheid van enkele greppels die echter niet kunnen worden gedateerd. In de omgeving van het projectgebied werden voornamelijk sites met walgracht geïdentificeerd op basis van historisch kaartmateriaal. Daarnaast werd op ca. 1 kilometer ten oosten een losse silexvondst (niet verder specifiek gedateerd) aangetroffen en op 2 km westelijk van het plangebied werden een aantal Romeinse brandrestengraven vastgesteld. Ter hoogte van het plangebied werd op basis van het digitaal terreinmodel een cirkelvormig heuvellichaam vastgesteld. Op historische kaarten wordt een halfcirkelvormige gracht ter hoogte van dit heuvellichaam weergegeven. Ook ten noordoosten hiervan bevindt zich een verhoog. Mogelijk betreft het restanten van een site met walgracht.

- *Zijn er in het gebied paleolandschappelijke eenheden bewaard en is er kans op het aantreffen van archeologische sites in dit landschap?*

Het plangebied bevindt zich in de alluviale zone van de Slijpebeek. Landschappelijk gezien is deze locatie niet echt aantrekkelijk voor het aantreffen van steentijd-artefactensites. Kampementen van Paleolithische en Mesolithische jager-verzamelaars zullen zich eerder op hogere, droge zandige ruggen bevinden en in de buurt van een waterloop en vruchtbare gradiëntzones. In de omgeving zijn tevens geen sporen van vroege agrarische activiteiten (Neolithicum) en ook de locatie leent zich niet onmiddellijk voor bewoning wegens te nat. In het algemeen kan gesteld worden dat deze locatie niet gunstig is voor rurale bewoning. Daarom blijven echte vindplaatsen in de omgeving van het plangebied vanaf het Neolithicum tot in de volle middeleeuwen uit. Vanaf de late middeleeuwen wordt een indicatie gemaakt van een site met walgracht. Door aanwezigheid van de Slijpebeek in het projectgebied is deze hypothese plausibel. De waterloop zou als toevoerkanaal kunnen dienen voor de walgracht.

- *Hoe kunnen archeologische resten zich manifesteren (sporen, vondstenconcentraties, ...) en op welke diepte kunnen deze worden aangetroffen?*

Uitgaand van de historische en landschappelijke gegevens zullen de archeologische resten zich vermoedelijk manifesteren als een cirkelvormige gracht en eventueel ophogingspakketten en bewoningssporen binnen deze grachtstructuur. Daarnaast kunnen ook buiten de omwalling bewoningssporen aanwezig zijn. Louter op basis van het bureauonderzoek is het onmogelijk om een inschatting te maken van de diepte waarop archeologische sporen aanwezig kunnen zijn.

- *Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?*

In de 11^{de} eeuw maakt het gebied mogelijk deel uit van een groot woud, het *forestum Methela*. Dit werd pas ontgonnen in de 12^{de}, en zeker in de 13^{de} eeuw. De vele sites met walgracht in de omgeving kunnen hiermee in relatie worden gebracht. Vermoed wordt dat na de ontginning de percelen nabij de beek voornamelijk al gras- en hooiland zijn gebruikt. Binnen het plangebied werd echter vermoedelijk eveneens een site met walgracht opgetrokken. Wanneer deze is opgegeven is niet duidelijk. Mogelijk heeft de woelige 16^{de} eeuw daar enige invloed op gehad. Op de 18^{de}-eeuwse

kaarten staat deze niet meer weergegeven en staat het plangebied weergegevens als landbouwgrond. Dit landgebruik blijft aangehouden tot op heden. Door aanwezigheid van de Slijpebeek is het mogelijk dat er alluviale pakketten afgezet werden op het terrein. Het proefsleuvenonderzoek uit 2012, dat ook het noorden van het plangebied bestreek, gaf de aanwezigheid van dergelijke sedimenten echter niet aan. Op basis van deze gegevens is het voorlopig niet mogelijk om een inschatting te maken van de bodemgaafheid en de conservatiegraad van potentiële archeologische relictten. De afwezigheid van latere bewoning of infrastructuurwerken zorgen alvast voor een eerder hoge graad van bewaring. Nivelleringswerken kunnen dan wel weer verstoring hebben toegebracht aan deze site.

- *Wat is de gespecificeerde verwachting (alsmede de verwachte conservering en gaafheid) ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?*

Zoals gesteld wordt de aanwezigheid van omwalde site, mogelijk een laatmiddeleeuwse site met walgracht verwacht. Deze structuur kan tot in de post-middeleeuwen gebruikt / bewoond zijn.

Over de graad van de gaafheid kan hier geen uitspraak gedaan worden.

- *Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
Op welke manier kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?*

De geplande werkzaamheden omvatten het uitgraven van een groot bufferbekken. De graafwerken voor de aanleg hiervan zullen gemiddeld tussen 1,4 en 1,6 meter onder het maaiveld reiken. Deze diepe bodemimpact zal nefast zijn voor potentiële archeologische relictten in het plangebied. De werken voor de herprofilering van de Slijpebeek zullen daarnaast slechts een minimale impact hebben op potentieel archeologisch erfgoed.

Louter op basis van het bureauonderzoek werd niet voldoende informatie verzameld om een gefundeerde inschatting te maken van het archeologisch potentieel van het terrein en om een antwoord te formuleren op de vooropgestelde onderzoeksvragen. Daarom drong verder vooronderzoek zich aan. Dit onder de vorm van een **proefsleuvenonderzoek**. Aangezien het noordelijke perceel van het projectgebied reeds archeologisch onderzocht werd in het verleden, zal uitsluitend het zuidelijk gedeelte van het terrein onderzocht worden. De proefsleuven werden specifiek ingepland in functie van de vastgestelde site met walgracht.

2 Verslag van resultaten: proefsleuven 2017I108

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

- *Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed:* 2017I108
- *Type onderzoek:* proefsleuven
- *Onderzoekskader:* opstellen van een archeologienota voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen
- *Opdrachtgever (+adres):* Provincie West-Vlaanderen, Dienst Waterlopen
Provinciehuis Abdijbeke – Abdijbekestraat 9
8200 Sint Andries
- *Initiatiefnemer (+adres):* Provincie West-Vlaanderen, Dienst Waterlopen
Provinciehuis Abdijbeke – Abdijbekestraat 9
8200 Sint Andries
- *Erkend archeoloog:* RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)
- *Andere betrokken actoren:* veldwerkleider, assistent archeoloog, aardkundige
- *Wetenschappelijke begeleiding:* C. Ryssaert

2.1.2 Onderzoeksopdracht

2.1.2.1 *Doelstelling*

- Nagaan in hoeverre de omwalde site kan worden waargenomen en hoe deze zich aftekent in de bodem.
- Bepalen van de entiteit van de opgehoogde structuur
- Trachten de omwalling af te bakenen en te dateren.
- Nagaan of naast deze omwalde site ook nog andere structuren of sporen aanwezig zijn en of de sporen wijzen op de aanwezigheid van een neerhof aanwezig is ten noorden van de omwalling
- Vaststellen of er eventueel meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn en op welke diepte deze zijn gelegen.
- Nagaan of er enige graad is van verstoring, en of hierdoor mogelijke sporen zijn door vernield.
- Een inschatting maken van het wetenschappelijk potentieel
- Nagaan of er een archeologische opgraving moet worden uitgevoerd voorafgaand aan de werken of dat bewaring *in situ* mogelijk is.
- Afbakenen van zones waar wel of geen archeologisch onderzoek dient te gebeuren.

2.1.2.2 *Wetenschappelijke vraagstelling*

- Hoe tekent de omwalde site zich af in de bodem?
- Zijn er resten sporen of resten die wijzen op een neerhof?
- Uit welke periode dateren de sporen en hoe valt dit te rijmen met de archeologische kennis over het gebied?
- Wat is het archeologisch potentieel van deze site.

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Welke zones zijn archeologisch waardevol en dienen te worden onderworpen aan een archeologische opgraving of behoud *in situ*?

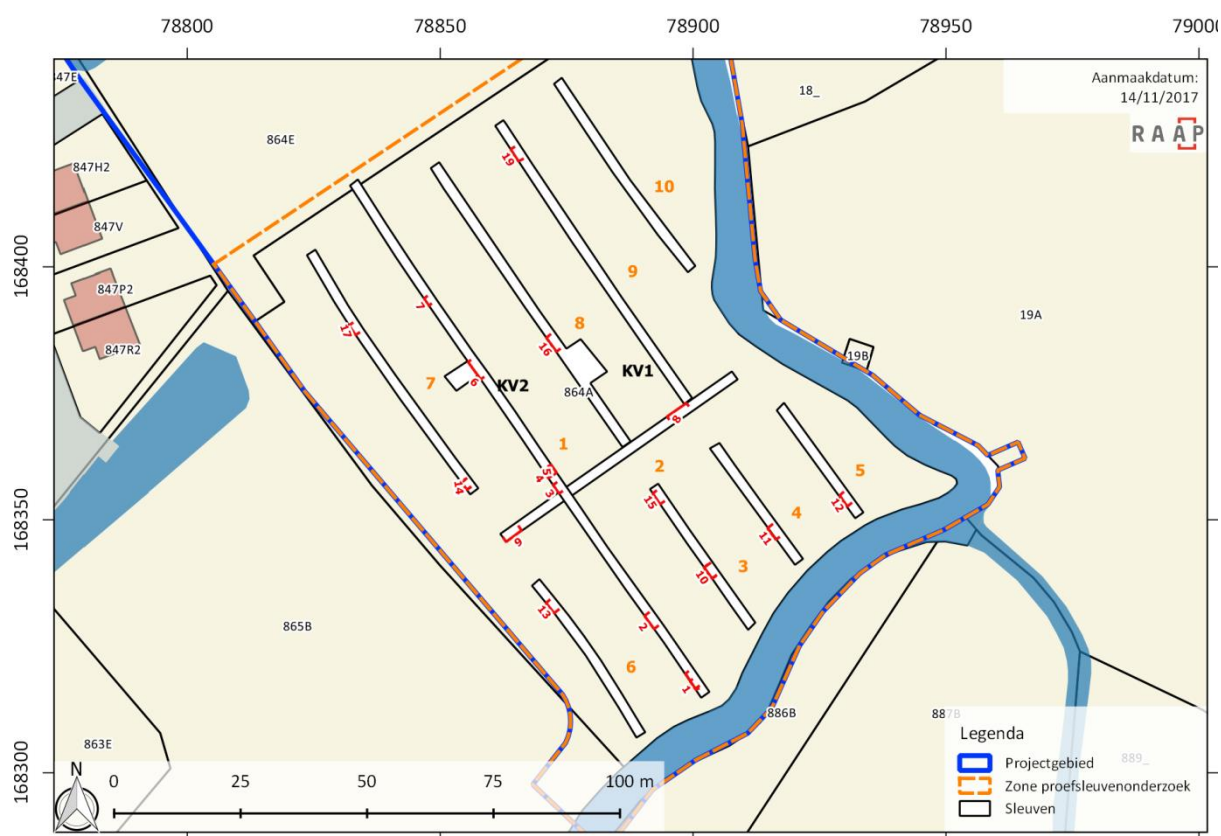
2.1.2.3 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd door een erkend archeoloog volgens de normen van de Code van Goede Praktijk.

2.1.3 Beschrijving van de strategie & werkwijze van het onderzoek via proefsleuven

2.1.3.1 Methode

Om de vraagstellingen te kunnen beantwoorden werd een vooronderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd. Dit gebeurde door middel van proefsleuven. Enkel het zuidelijke gedeelte van het terrein werd aan een bijkomend vooronderzoek onderworpen, aangezien het noordelijk gedeelte reeds archeologisch onderzocht is. Het volledige plangebied voor deze archeologienota beslaat 18.869 m². De zone die via proefsleuven verder onderzocht zal worden, is 12.442 m² groot. Het omvat het volledig perceel 864A en slechts gedeeltelijk de percelen 864E en 865B (Figuur 31).



Figuur 31 Inplanting van de proefsleuven in de geselecteerde vervolgzone, geprojecteerd op het kadasterplan (bron: AGIV, Geopunt ; schaal 1:1.500).

2.1.3.2 Onderzoekstechnieken

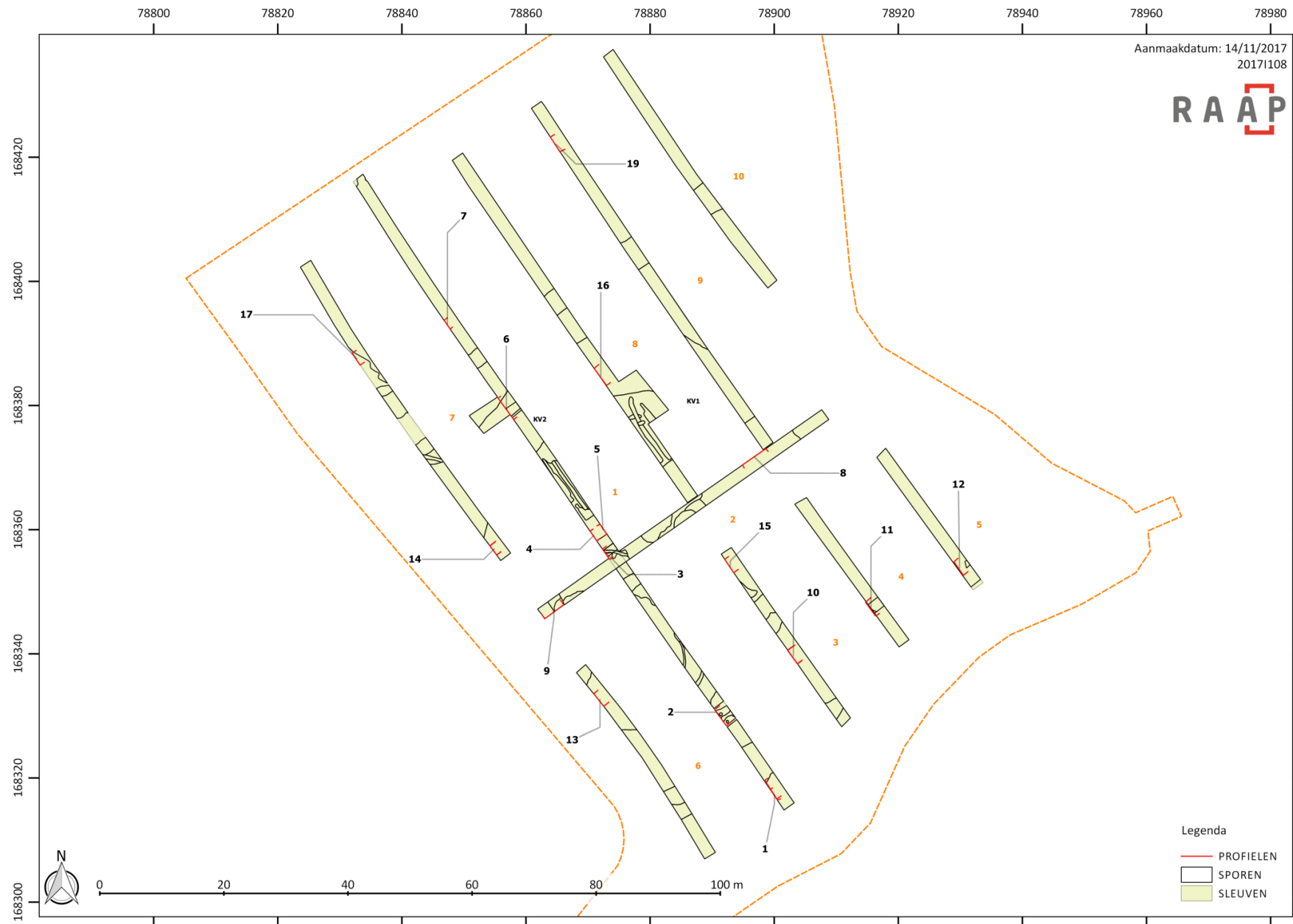
Binnen de geselecteerde zone voor verder vooronderzoek (met ingreep in de bodem) werden 11 proefsleuven ingepland. Deze wijken niet af van de sleuven die zijn voorgesteld volgens de goedgekeurde melding (melding vooronderzoek ID 398). Proefsleuven 1 en 2 werden specifiek aangelegd om twee dwarsdoorsneden te verkrijgen van het aanwezig heuvellichaam, geïdentificeerd als mogelijke castrale motte of site met walgracht. Sleuf 1 heeft een noordwest – zuidoostelijke oriëntatie. Proefsleuf 2 werd haaks hierop ingepland (noordoost – zuidwest). De overige sleuven volgen de oriëntatie van sleuf 1. Ze liggen gelijkmatig en parallel met een onderlinge tussenafstand van 13 meter, ofwel 15 meter van middelpunt tot middelpunt. Deze specifieke oriëntatie werd verkozen om een doorsnede te verkrijgen van eventuele grachten en structuren die verband houden met een mogelijk neerhof ten noordwesten van het heuvellichaam (de motte). Alle sleuven zijn twee meter breed.

Er zijn twee kleine kijkvensters aangelegd, langsheen sleuf 1 en 8. Dit gebeurde voornamelijk in functie van het afbakenen van de walgracht.

Omwille van de afwezigheid van sporen en de nabijheid van de beek werd geopteerd om geen extra sleuven aan te leggen naast de meest oostelijke sleuven.

In totaal werd er 1122 m² onderzocht worden. Binnen de geselecteerde zone loopt de Slijpebeek. Dit zorgt voor een resterend oppervlak van 10 618 m². Procentueel ten opzichte van het totaaloppervlak van de geselecteerde zone voor proefsleuven (verminderd met het oppervlak van de beek) werd een dekkingsgraad van 10,6 % bereikt.

Er zijn 18 profielen geplaatst. Hierbij dient te worden vermeld dat profiel 18 niet bestaat en het laatste profiel als profiel 19 werd geregistreerd. Dit vrij hoog aantal was nodig voor een goede interpretatie van de sporen en lagen. In tegenstelling tot wat vaak gebruikelijk is, gebeurde dit niet enkel in functie van een goed begrip van de natuurlijke bodemopbouw, maar eerder om inzicht te verwerven in de vele antropogene pakketten. Niet alle profielen werden geregistreerd als referentieprofiel. Sommige bleken immers doorheen de grachtvulling te gaan. Enkel de referentieprofielen zijn opgenomen in de bijlages. De overige worden beschreven in de onderstaande tekst. De profielen werden ter plaatse door de aardkundige F. Philipsen beschreven. Omwille van de diepte van de sporen (meer bepaald de gracht), werd niet steeds de natuurlijke bodem bereikt.



Figuur 32 Sporenplan met aanduiding van de profielen (schaal 1:1000)

2.1.3.3 Registratie

Het uitzetten van de sleuven en inmeten van de sporen en hoogtes op het terrein gebeurde door middel van een GPS. De sporen werden beschreven in de RAAP-databank 'Odile'. Vondsten werden per categorie verzameld en hun locatie werd eveneens ingemeten op het terrein.

Omwille van de specifieke situatie van het onderzoek, waarbij het archeologische vlak uit een opeenvolging van lagen en pakketten bestond, is niet elk spoor apart gefotografeerd. Er werd geopteerd om overzichtsfoto's te nemen van de sleuven om zicht te krijgen op de opeenvolging van de pakketten. Voor deze overzichtsfoto's zijn fotoformulieren gebruikt.

2.1.3.4 Staalname

Er is slechts één staal genomen. Het gaat om hout dat onderaan de walgracht is aangetroffen. In deze fase van het onderzoek werd besloten om verder geen lagen of sporen te bemonsteren.



Figuur 33 Terreinopname vlak voor de aanvang van de sleuven. Zicht op het westen. Rechts in beeld is de verhevenheid duidelijk zichtbaar.

2.2 Assessmentrapport proefsleuven

Om de resultaten te bespreken werd uitgegaan van de aanwezigheid van een omwalde site. Enerzijds omdat dit blijkt uit de bureaustudie, anderzijds om onderstaande beschrijving overzichtelijk te houden.

Algemeen moet worden vermeld dat alle archeologische lagen en antropogene pakketten zeer compact en hard waren, en dit reeds vanaf het moment van het openleggen van de sleuven. Dit bemoeilijkte de interpretatie van de lagen in het vlak en de profielen. De reden van deze compactering is niet duidelijk.

2.2.1 Beschrijving van de aardkundige opbouw van het onderzochte gebied

Er zijn twee aardkundige pakketten waargenomen:

- (herafgezette) zandleem (C1)
- fluviatiele kleiige afzetting (C2)

Hierop liggen 2 nivelleringslagen (Aa1 en Aa2).

2.2.1.1 *(Herafgezet) zandleem (C1)*

Slechts hier en daar werd een natuurlijk zandlemig pakket aangetroffen. Dit natuurlijk pakket werd herkend in een aantal profielen (1, 7, 12 en 19, en mogelijk 4 en 5). Ook in het vlak werd het mogelijk herkend in het noordelijke deel van sleuf 1.

In deze laag, op de onderstaande afbeeldingen weergegeven als C1, werden in profiel 1 schelpjes aangetroffen. Het gaat duidelijk om herwerkt materiaal. De ligging nabij de beek laat dan ook vermoeden dat het een beekafzetting betreft. Het is niet duidelijk in welke geologische periode dit gebeurde. In andere profielen zijn geen schelpjes aangetroffen. Dit kan er mogelijk op wijzen dat afwisselend herafgezet en *in situ* natuurlijk materiaal aanwezig is.

2.2.1.2 *Alluviale afzettingen (C2)*

Door de aanwezigheid van de beek hoeft het niet te verwonderen dat op het terrein alluviale afzettingen zijn aangetroffen. Deze wordt benoemd als C2. De pakketten zijn duidelijk aanwezig in de profielen 1, 7, 12 en 19. Dit alluviaal pakket werd ook in vlak in de verschillende sleuven herkend. Het kreeg evenwel verschillende spoornummers: 1, 25, 36, 39, 47, 53, 58, 66, 68, 71, 73.

In het pakket kunnen verschillende lagen worden herkend die in de verschillende profielen zichtbaar zijn. Deze gelaagdheid is minder relevant binnen dit onderzoek waardoor op het terrein zelf geen opdeling werd gemaakt.

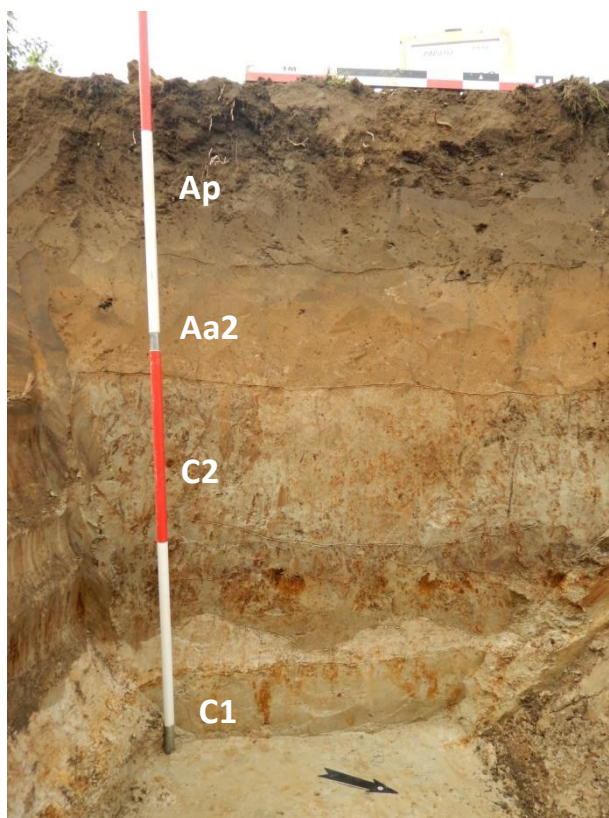
In sleuf 1, profiel 1 (Figuur 34) en in sleuf 2, spoor 36, is er een lichtbeige-grijze laag aanwezig die eveneens als 'alluviale afzetting' werd gedefinieerd. Deze komt niet voor in de andere profielen en de betekenis ervan blijft eerder vaag.

2.2.1.3 Nivelleringslaag

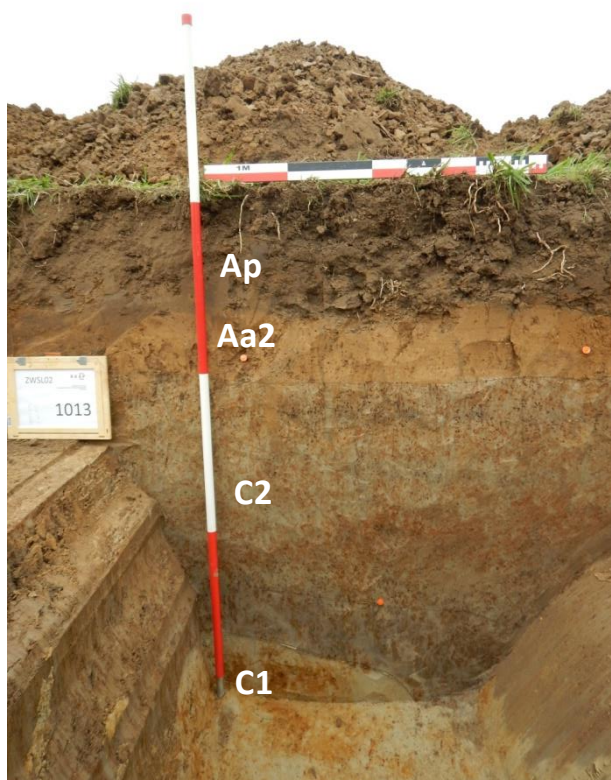
Er komen twee nivelleringslagen voor. Een eerste (de oudste) kan wellicht in relatie worden gebracht met een definitieve dichtwerping van de gracht. Deze wordt hieronder als Aa1 benoemd. Omdat het een archeologische laag betreft wordt deze verder besproken in het volgende hoofdstuk.

Een tweede laag is vrij gelijkaardig van kleur, maar veel compacter. Deze wordt niet over de volledige site aangetroffen, maar blijkt voornamelijk aanwezig te zijn ter hoogte van de walgracht en plaatselijk op de alluviale pakketten. Het lijkt erop dat met deze laag getracht werd om de depressies op dit perceel, veroorzaakt door de oude gracht, op te vullen. Omdat het een tweede nivelleringsfase betreft, wordt deze Aa2 genoemd.

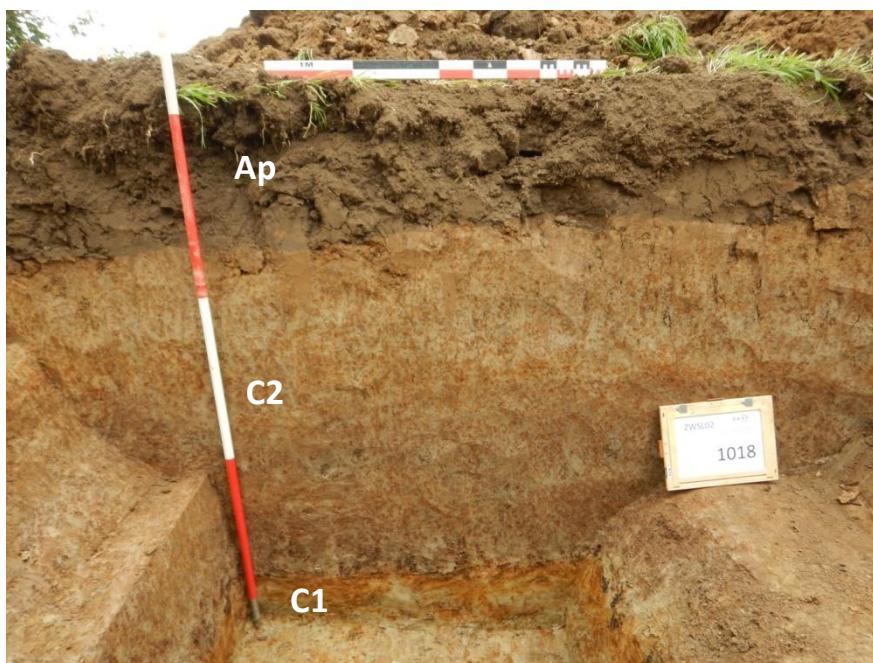
De scheiding tussen deze laag en de onderliggende laag is vaak heel scherp. Mogelijk wijst dit erop dat de ploeglaag werd afgegraven, de nivelleringslaag werd opgebracht, waarna de ploeglaag opnieuw is aangebracht.



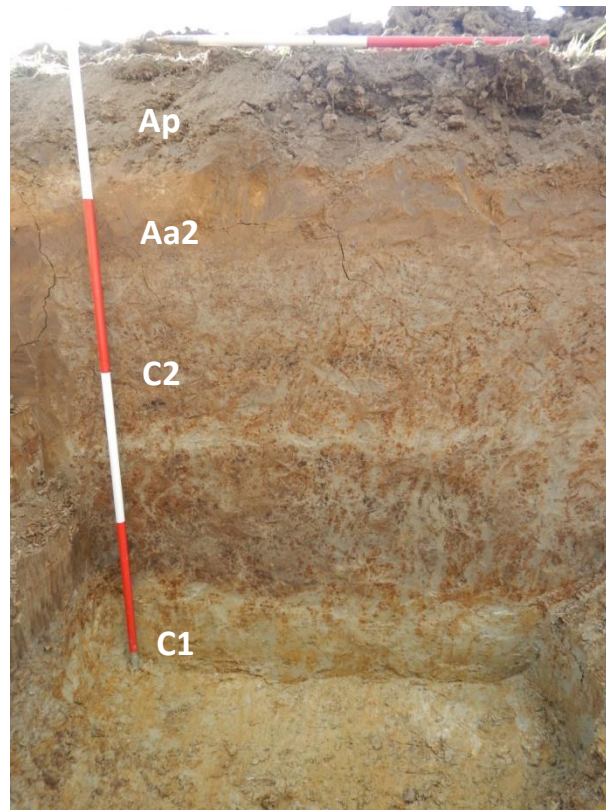
Figuur 34 Sleuf 1, Profiel 1: Profiel aan in het zuiden van het terrein, buiten de walgracht. Hierin zijn opeenvolgend de ploeglaag, een lichtbruin ophogingspakket en verschillende alluviale pakketten (C2) zichtbaar. Onderaan bevindt er zich een zandlemig herafgezet pakket (C1). In de laag C2 is een zeer vage greppel zichtbaar.



Figuur 35 Sleuf 1, Profiel 7. Referentieprofiel van het alluviaal pakket op de zandlemige moederbodem. Op de alluviale pakket ligt een nivelleringslaag, bestaand uit zeer compacte leem. Dit profiel is gelegen ten noordwesten van de walgracht



Figuur 36 Sleuf 5, Profiel 12: Referentieprofiel van het alluviaal pakket ten westen van de walgracht. Hier is geen nivelleringslaag aanwezig.



Figuur 37 Sleuf 9, Profiel 19: Alluviale klei met hierop een nivelleringslaag.

2.2.2 Assessment van sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

Hieronder worden de sporen en lagen gegroepeerd beschreven:

- de walgracht met zijn verschillende opvulpakketten
- de pakketten en sporen binnen de walgracht
- de gracht ten noorden van de walgracht

Het volledige proefsleuvenplan is te raadplegen in Bijlage 16, pagina's 1 t.e.m. 5.

Niet alle sporen kunnen in de onderstaande groepen worden onderverdeeld. De interpretatie ervan blijft alsnog onduidelijk.

2.2.2.1 *De walgracht*

De gracht werd uitgegraven doorheen de alluviale afzetting. De aflijning in het archeologisch vlak en in de verschillende profielen was niet overal even duidelijk. In het zuidwesten bleef deze onder meer omwille van de aanwezigheid van recente verstoring, veroorzaakt door de aanleg van een riolering, zeer vaag. Algemeen blijkt de gracht ca. 20m breed te zijn op het eerste archeologisch vlak. De geschatte buitendiameter bedraagt ca. 70m.

Registratie in het vlak: De gracht tekende zich in sleuf 1 en 3 in het eerste archeologische vlak af als (1) een gevlekte, bruine, kleiig lemige (S1, 6, 40, 43) of (2) een lichtbruin lemige laag (S2, 41). Het eerste bevond zich steeds aan de randen van de gracht (binnen- of buitenkant), waartussen het tweede was gelegen.

In de overige sleuven was enkel het tweede, lichtbruin lemige pakket aanwezig (S42, 48, 70, 64, 23, 55). Dit pakket werd geïnterpreteerd als laatste demping van de walgracht en tegelijkertijd ook als eerste nivelleringslaag van de totale site. Deze wordt op de afbeeldingen vermeld als Aa1 (eerste opgeworpen laag). Mogelijk gaat het om het heuvellichaam dat in de gracht werd geworpen, al kan dit niet worden aangetoond. Het gaat hier niet om een kleiig pakket, waardoor zou blijken dat niet de alluviale pakketten die uitgegraven werden bij aanleg van de gracht gebruikt werden om de heuvel op te werpen.

Een andere hypothese is dat de grond werd aangevoerd. Het gaat immers om vrij steriele grond waar nauwelijks vondsten in aanwezig zijn. Deze zou men wel verwachten als de grond afkomstig is van het bewoonde heuvellichaam.



Figuur 38 Kijkvenster 2 met aanduiding tussen de alluviale klei (boven) en de lemige opvulling van de gracht (onder).



Figuur 39 Sleuf 1, sporen 5 (lichtbeige grijs, alluviaal pakket) en 1 (bruine kleiige leem, grachtvulling). Op beide lagen lag een compacte lemige laag, gedefinieerd als 2^{de} nivelleringslaag.

Registratie in de profielen: Er zijn tijdens de aanleg van de sleuven enkele profielen deels doorheen de gracht gezet. In een aantal gevallen werd dit pas duidelijk op het einde van het onderzoek. Het gaat om:

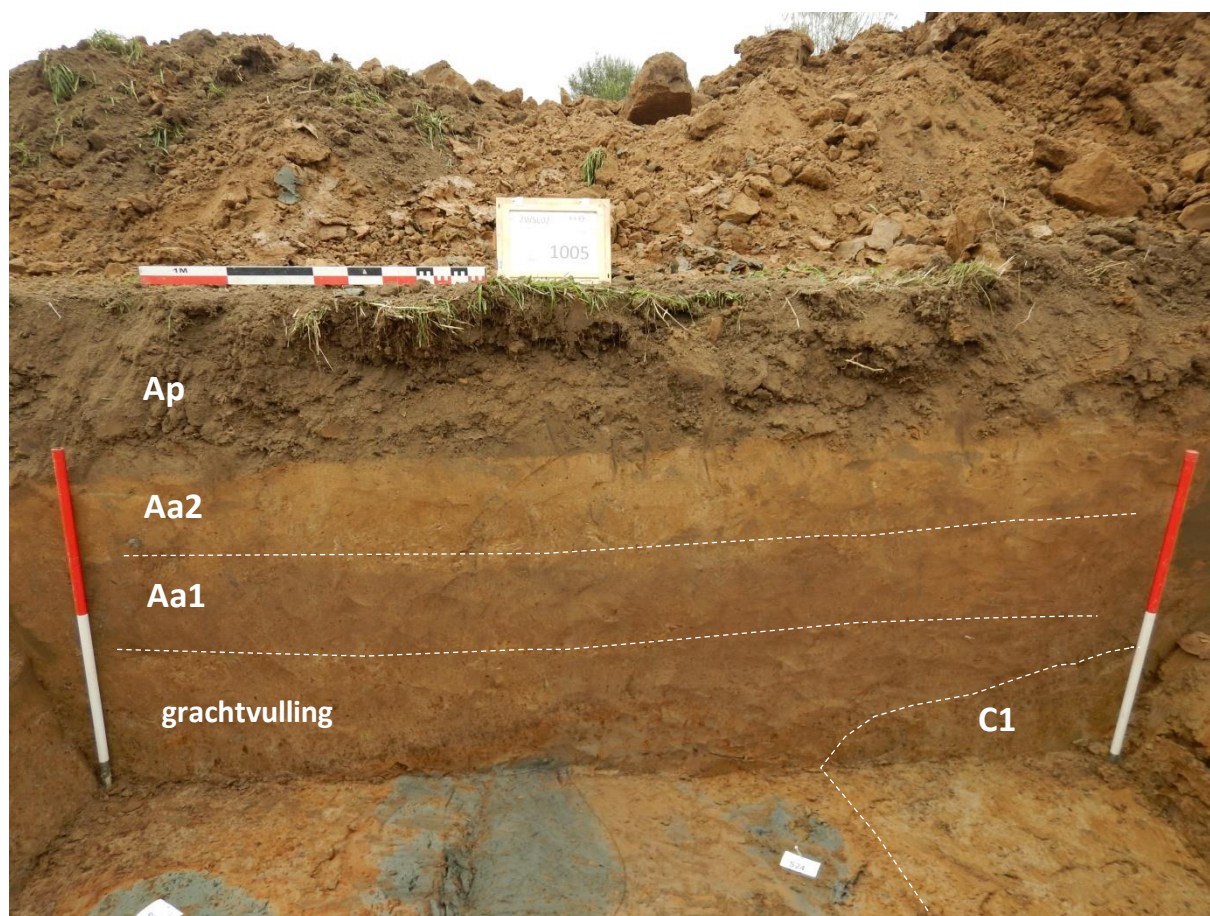
Sleuf 1: profiel 2 en 6

Sleuf 2: profiel 8

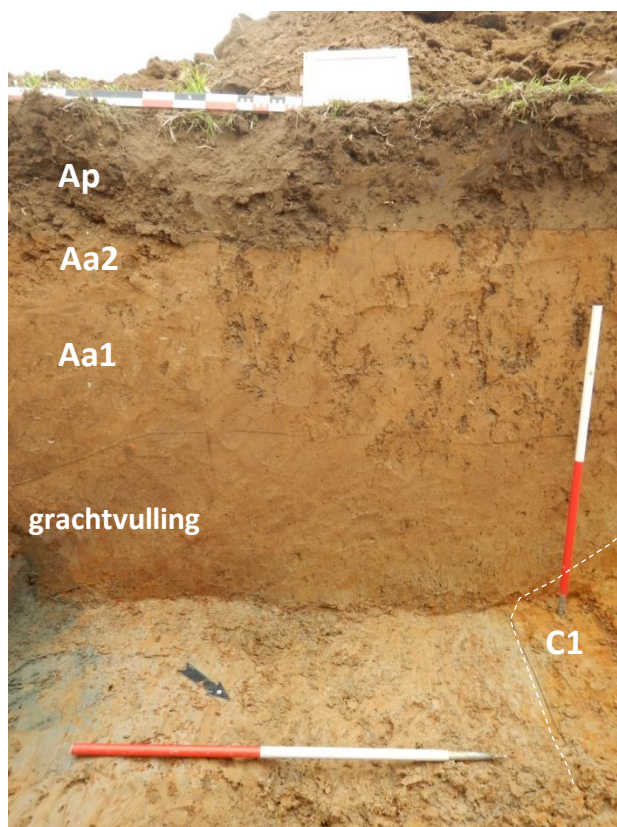
Sleuf 3: profiel 10

Sleuf 4: profiel 11

Sleuf 8: profiel 16



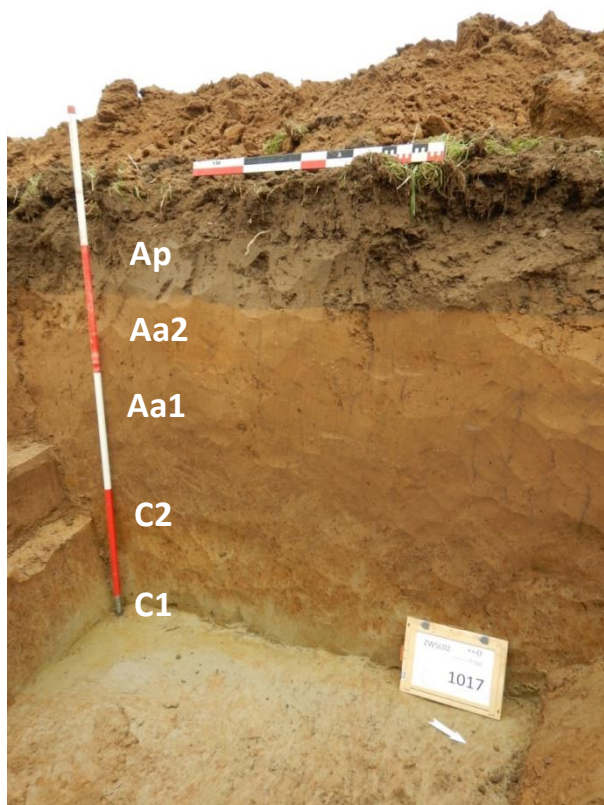
figuur 40 Sleuf 1, Profiel 2: Binnenzijde van de gracht. In het grondvlak (vlak2), zijn grijze gereduceerde vlekken zichtbaar. Ze bevinden zich in de grachtvulling. enkel rechtsonder is de natuurlijke bodem bereikt. De 1^{ste} en 2^{de} nivelleringslaag zijn aanwezig.



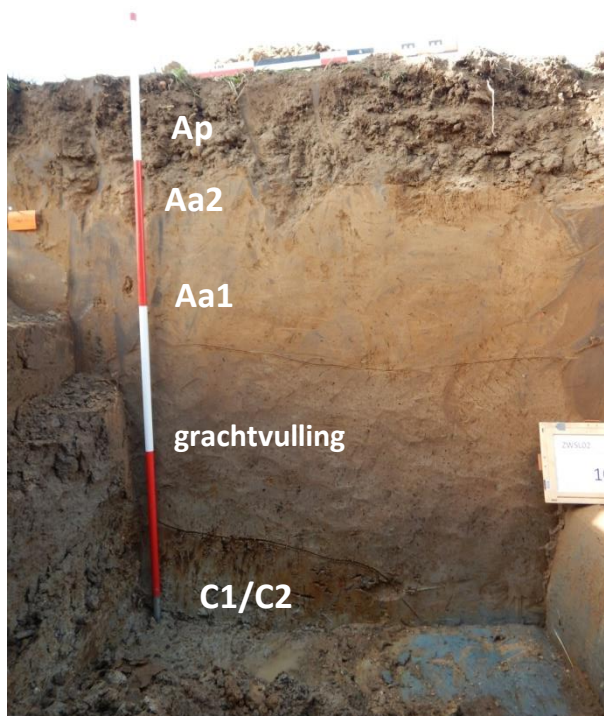
Figuur 41 Sleuf 1, Profiel 6: Buitenkant van de gracht met aanduiding van de verschillende lagen.



Figuur 42 Sleuf 3, Profiel 10: het profiel werd in de gracht gezet, de natuurlijke bodem werd niet bereikt. Onderaan is een gereduceerd, meer kleiig pakket aanwezig.



Figuur 43 Sleuf 4: profiel 11: Doorsnede op de rand van de gracht. Onder de grachtvulling (voornamelijk bestaand uit het eerste nivelleringspakket Aa1) bevindt zich de alluviale afzetting (C2) en daaronder zand (C1). De aflijningen zijn zeer vaag.



figuur 44 Sleuf 8, profiel 16: aanzet van de binnenzijde van de gracht.

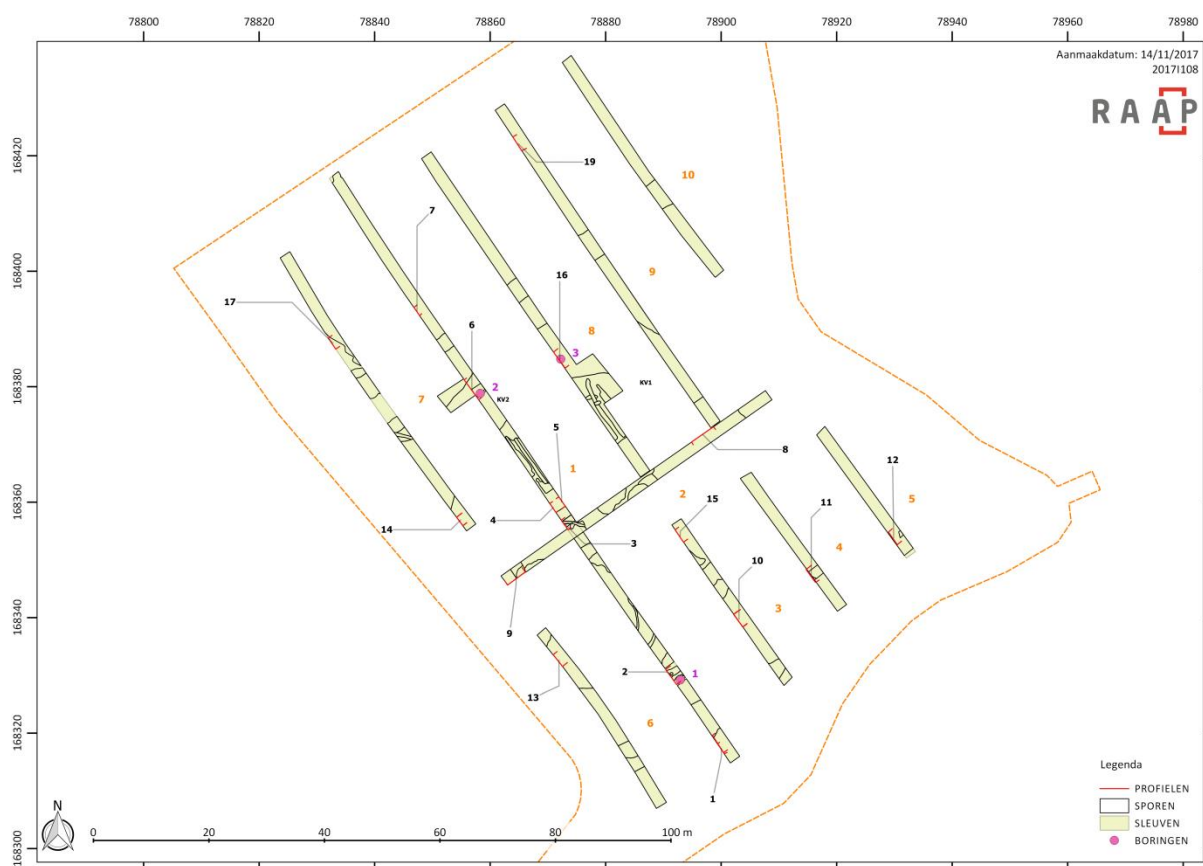
Registratie door middel van boringen: Om zicht te krijgen op de diepte van de gracht zijn 3 boringen uitgevoerd. Ze werden geplaatst in vlak 2, op de plaats waar profiel 2, 6 en 16 werden gezet.

Tabel 2 Gegevens met betrekking tot de diepte van de walgracht

Boornr.	locatie	Diepte vlak 2 (m)	Diepte gracht (m)	Diepte gracht (TAW m) ten opzichte van vlak 2	Diepte gracht (TAW m) ten opzichte van het maaiveld (18m TAW)
1	Profiel 1	16.44	0.65	15.79	2.21
2	Profiel 6	16.17	0.55	15.62	2.38
3	Profiel 16	16.50	0.25	16.25	1.75

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het diepste punt van de gracht ten opzichte van het maaiveld tot bijna 2,4m diep gaat. Bij boring 3 blijkt de gracht minder diep. De boring werd echter wellicht minder centraal in de gracht gezet.

Onder de gracht blijkt de natuurlijke bodem te zijn opgebouwd uit blauwgrijs en/of groen zand, waarin schelpresten werden herkend.



Figuur 45 Locatie van de boringen op het sporenplan met aanduiding van de profielen (schaal 1:1500)

Anomalie in de gracht: In het zuidwesten blijkt de gracht minder duidelijk aanwezig. In coupe (P9) tekende de vulling zich totaal anders af dan in de overige profielen. De opvulling bleek sterk gelaagd en minder kleiig. De oorzaak ligt wellicht bij het feit dat dit deel veel langer open lag dan de rest van de omwalling. Zoals blijkt uit de bureaustudie bleef dit deel van de walgracht zichtbaar tot de 19^{de} eeuw (zie *supra*).



Figuur 46 Sleuf 9, profiel 9: doorsnede op de gracht waarbij verschillende opvullagen aanwezig zijn. De laag net onder de ploeglaag is verstoord door de recente aanleg van een riolering.

2.2.2.2 Sporen binnen/in het heuvellichaam

Binnenin de walgracht werd een groot aantal verschillende lagen en sporen aangetroffen. De precieze aard ervan kon niet steeds worden bepaald. Het gaat mogelijk om lagen die te maken hebben met het optrekken van een heuvellichaam, maar mogelijk zijn enkele sporen ouder. De lagen die hier ontbreken zijn deze die zijn gedefinieerd als nivelleringslaag Aa1 en Aa2. Onder de ploeglaag komen onmiddellijk andere lagen voor.

Het 'eiland' waarbinnen deze zijn gelegen lijkt eerder licht ovaalvormig dan een cirkel. Het beeld dat verkregen werd door de proefsleuven kan echter vertekend zijn. De gemiddelde diameter is ca. 50 m. Het voorlopig oppervlak kan worden geraamd op 2000 m².

Lagen en pakketten: Zowel op het kruispunt van sleuf 1 met 2, en in sleuf 3 zijn verschillende lemige lagen geregistreerd waarvan de onderlinge relatie en de betekenis onduidelijk was (S12 tem S18 en S31 tem S32). De complexiteit van de lagen kan worden geïllustreerd aan de hand van twee tegenover elkaar liggende profielen die totaal van elkaar verschillen (Profiel 4 en 5 in sleuf 1) (Figuur 47, Figuur 48).



Figuur 47 (links): Sleuf 1, Profiel 5: noordoostzijde. Enkel de onderste laag werd als natuurlijke bodem geïnterpreteerd



Figuur 48 (rechts): Sleuf 1, Profiel 4: zuidwestzijde. De pakketten onder de ploeglaag scheiden zich duidelijk af van de natuurlijke bodem.



Figuur 49 Sleuf 2: Zicht op verschillende lagen binnen de omwalling (sporen 15, 16, 17, 30).

Gracht en greppels:

- Sleuf 1, spoor 8-9-10: deze sporen, gelegen in sleuf 1, maken mogelijk deel uit van een gracht waarbij de grijze sporen 8 en 10 de rand vormen van de gracht, en spoor 9 de middelste bruine lemige vulling. De betekenis en functie van de gracht binnen de omwalling is niet gekend. Mogelijkheden als oudere voorloper of indeling binnen de omwalling kunnen worden naar voorgeschoven.

- Sleuf 1, sporen 20, 21: deze sporen zijn mogelijk greppels en lopen parallel met de sleuf (NW-ZO richting). Spoor 20 is vrij licht van kleur, in tegenstelling tot spoor 21, die eerder grijs is. Ze eindigen in het noordwesten daar waar de rand van de gracht start, waardoor het lijkt dat ze ouder zijn dan de walgracht. Ze liggen in een lemig pakket, dat niet natuurlijk is. Dit gegeven benadrukt de complexiteit van de aanwezige sporen.



Figuur 50 Sleuf 1, sporen 8, 9 en 10: een gracht gelegen binnen de grachtwal.



Figuur 51 Sleuf 1: Zicht op de sporen 21 en 20, gelegen in een lemig pakket.

- Sleuf 8, spoor 61: Deze lichtgrijze greppel loopt eveneens parallel de sleuf, maar splits in het zuidoosten om in de twee sleufwanden te verdwijnen. Een coupe (Figuur 53) op deze gracht toont aan dat deze ca. 40cm diep gaat en zich vrij duidelijk aftekent in bodem. De laag waarin deze greppel is gelegen lijkt niet natuurlijk te zijn, of toch niet overeen te stemmen met het alluviaal pakket. Overheen deze greppel werd een kuil geregistreerd (S62) (Figuur 54).
- Sleuf 8, spoor 75: Dit spoor lijkt sterk op s61, maar lijkt grilliger van vorm. Het is dus niet zeker of het wel een greppel betreft (Figuur 51).



Figuur 52 Kijkvenster 2 aansluitend op sleuf 8 met aanduiding van de verschillende sporen, waaronder ook de aanzet van de walgracht.



Figuur 53 (links) Sleuf 8, coupe op greppel s61



Figuur 54 (rechts) Sleuf 8, spoor 62: mogelijk een kuil gelegen boven greppel S61.

2.2.2.3 Sporen buiten de circulaire gracht

Ten noordwesten van de walgracht ligt een gracht die in de verschillende sleuven werd herkend. (sporen 59, 26, 67, 72, 74). De bruine lemige vulling tekent zich duidelijk af ten opzichte van de kleiige alluviale bodem. In coupe bleek deze gracht ca. 3m breed en 1,2m diep ten opzichte van het maaiveld. Er konden geen verschillend opvulfases in worden herkend. Op de vulling van de laag ligt het tweede nivelleringspakket Aa2.



Figuur 55 Coupe op de lineaire gracht in sleuf 8. Dit werd doorheen het alluviale pakket gegraven.

Een tweede spoor betreft een greppel (S76) die enkel in profiel werd geregistreerd (Figuur 34). Deze werd niet in vlak herkend bij de aanleg van het profiel. Dit heeft voor een groot deel te maken met het feit dat de greppel nauwelijks van kleur en textuur verschilt, en dat deze gelegen was in de eerste 2 m die tijdens dit onderzoek werd blootgelegd, toen er nog geen kennis was van de bodemopbouw.

2.2.2.4 Verstoring door riolering

Sleuven 6 en 7, beide gelegen in het zuidwesten van het terrein, wijken af van de anderen door een zekere mate van verstoring. Op 3m afstand heeft men er vrij recent een riolering aangelegd. Dit heeft duidelijk zijn sporen nagelaten in de bodem. Ook op de vermelde afstand blijkt de ploeglaag, en een deel van de onderliggende lagen te zijn weggegraven. Daarnaast blijkt er verstoring aanwezig in de het noordelijke deel van sleuf 7, veroorzaakt door het verwijderen van bomen en struiken.

2.2.3 Assessment van de vondsten en vondstenensembles

De vondsten zijn tijdens de verwerking gewassen, geïnventariseerd in de databank en opnieuw verpakt. Enkel de metaalvondsten zijn omwille van de specifieke eisen van deze vondstcategorie niet gewassen maar enkel gedroogd. Het opsplitsen in vondstencategorieën gebeurde reeds op terrein. Hierbij werd het aardwerk, natuursteen, bot en metaal gescheiden gehouden en voorzien van een apart vondstnummer. Omwille van het lage aantal was het mogelijk tijdens de inventarisatie elke vondst nader te bekijken. Voor het assessment werden de vondsten per structuur (ensemble) samen besproken.

Aardewerk

Indien mogelijk werd het baksel, de vorm, afwerkingslagen of versiering vermeld. De bedoeling van het assesment van het aardewerk was voornamelijk om idee te krijgen over de kwaliteit, de kwantiteit en een inschatting te maken wat de datering betreft voor de verschillen lagen en sporen.

Uit de sporen en lagen **binnen de omwalling** werd sporadisch wat aardewerk gerecupereerd. Het is sterk gefragmenteerd waardoor weinig vormen kunnen worden herkend.

Het gaat voornamelijk om grijs gedraaid aardewerk. Eén grotere wandscherf toont mogelijk sporen dat het eerder handgevormd en nagedraaid aardewerk betreft, al is dit eerder vaag (vondstnr. 19).

De verschraling is fijn zandig. Wat de vorm betreft kan een zwaar oor worden toegeschreven aan een kan, twee randen zijn mogelijk afkomstig van kogelpotten. Een deel van de scherven vertoont beroeting.

Naast dit grijze aardewerk komen er twee fragmenten van worstoren voor in rood aardewerk, afkomstig van een kan of kruik. Eén ervan vertoont vage sporen van glazuur.

Er zijn ook 3 brokjes handgevormd aardewerk aangetroffen, te dateren uit de metaaltijden.

Kannen en kruiken in grijs aardewerk komen voor vanaf het midden van de 12^{de} eeuw.²⁶ Rood aardewerk verschijnt eveneens rond deze periode. De dominantie aan grijs aardewerk, en de afwezigheid van andere vormen, doet een datering vanaf het midden van de 12^{de} eeuw tot 13^{de} eeuw vermoeden.

Een intrusief stukje steengoed, mogelijk Westerwald, werd eveneens aangetroffen.



Figuur 56 (links): Middeleeuws grijs gedraaide wandfragmenten en twee fragmenten handgevormd aardewerk uit een laag binnen de gracht (S13, inv. 5)



Figuur 57 (rechts): Een grijs en rood worstoor, afkomstig van een kan, uit een laag centraal gelegen in de walgracht (S16, inv. 7)

²⁶ De Groote, 2008, 170.

Het materiaal uit **de walgrachtvulling** komt voornamelijk uit het eerste nivelleringspakket (Aa1). De herkomst van dit materiaal is niet gekend. Mogelijk gaat het om het heuvellichaam, al kan dit niet worden aangetoond.

Zes fragmentjes behoren tot de bakselgroep van het gedraaid grijs aardewerk. Vijf ervan zijn kleine wandfragmentjes, te klein om te determineren. Het zesde betreft een worstoor, afkomstig van een kan of kruik.

Tot het oxiderend gebakken aardewerk behoren ander meer verschillende fragmenten tot eenzelfde grape met sikkelvormige rand en diep dekselgeul. Dit randtype neigt naar het type L126B volgens de inventaris van De Groote. Dit randtype wordt in de 15^{de} en 16^{de} eeuw gedateerd. Het recipient is intern en extern voorzien van loodglazuur. Van een tweede rand is de vorm niet gekend. Het gaat om een vrij rechtopstaand rand met slibversiering. Daarnaast zijn twee wandscherfjes aanwezig, waarvan één met intern een sliblaag en loodglazuur.

Twee fragmenten behoren tot hoogversierd aardewerk. Het gaat enerzijds om een worstoor met een dunne sliblaag en koperglazuur, en een rand van een kan met dekselgeul, draairingen, een sliblaag en koperglazuur.

Daarnaast zijn nog een bandoor in steengoed, een rand van een bord in faience en een rand van een kom in industrieel wit aardewerk aangetroffen.

Naar datering lijkt het aardewerk te dateren vanaf de 13^{de} eeuw tot in de nieuwe tijd. Verondersteld dat het jongste materiaal intrusief is. Een nauwe datering blijft dan alsnog uit. Algemeen lijkt de 13^{de} eeuw aannemelijk.

Uit de **bovenste nivelleringslaag** komen van verschillende locaties wandfragmenten van kruiken in Westerwaldaardewerk.



Figuur 58 (links): Rand van een grape, afkomstig uit het eerste nivelleringspakket (de dempingsfase (S64, inv. 35)

Figuur 59 (midden): Vermoedelijk oor in hoogversierd aardewerk uit het eerste nivelleringspakket. (afkomstig bij de aanleg van profiel 8, S69, inv. 44)

Figuur 60 (rechts): Rand van een kan in hoogversierd aardewerk, afkomstig uit het eerste nivelleringspakket (S64, inv. 45)

Bouw materiaal

Voor het bouw materiaal gaat het slechts om klein en sterk verweerd materiaal. Soms was het niet geheel duidelijk of het baksteen of verbrande leem betrof.

Uit het eerste nivelleringslaag in de gracht komen slechts enkele brokjes vrij poreus, lichtroze baksteen.

Dierlijk bot

Het aangetroffen bot binnen de omwalling was zeer broos. Niet toevallig betrof het om tanden (onderkaken). Dit zijn de skeletonderdelen die algemeen het best bewaren. Een mogelijk metapodaal werd vrijgelegd bij het openleggen, maar omwille van de fragmentatiegranaat kon deze niet worden gerecupereerd.

Uit het alluvium komt een zeer klein stukje verbrand bot.

Natuursteen

Er kwamen verschillende soorten natuursteen voor. Deze zijn meestal niet tot op de specifieke soort gedetermineerd. Wel werd er een onderscheidt gemaakt tussen de zandstenen en kalkstenen.

Binnen de omwalling zijn enkele grotere brokken Doornikse kalksteen aangetroffen. Ze zijn vrij sterk verweerd.

Uit de grachtvulling werden zeven fragmenten natuursteen gehaald. Het gaat om verschillende soorten, waaronder slechts één fragment in Doornikse kalksteen.

Daarnaast is een afslag in silex aangetroffen. Deze bevat nog deels de cortex. Het gaat niet om een specifiek werktuig.

Metaal

Het metaal was sterk gecorrodeerd waardoor geen vormen werden herkend. Toch is er voor enkele vondsten een sterk vermoeden dat het effectief een bepaald voorwerp betreft.

Het metaal dat binnen de omwalling is aangetroffen bestaat mogelijk uit een mes en een mogelijk een kop van een spijker.

Naast een mesfragment zijn ook twee vrij grote metaalslakken uit de walgrachtvulling gerecupereerd.

Uit het alluvium (S5) komt een niet verder determineerbaar metalen object.

2.2.4 Assessment van stalen

Er werd slechts één staal genomen tijdens het onderzoek. Het gaat om enkele takken en twijgen die onderaan in de walgracht aanwezig waren. Ze zijn genomen in functie van houtdeterminatie. Deze studie werd niet uitgevoerd omdat binnen dit vooronderzoek nog niet de juiste vraagstelling omtrent dit hout kon worden opgesteld.

Het werd niet nodig geacht om binnen dit vooronderzoek reeds andere stalen te nemen.

2.2.5 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het complex aan sporen en lagen kan in hoofdzaak in verband worden gebracht met de walgrachtsite zoals deze is herkend tijdens het bureauonderzoek. Uit het proefsleuvenonderzoek komen volgende bevindingen:

- De natuurlijke opbouw van het terrein bestaat uit een zandig pakket, dat mogelijk lokaal door de beek is herzet. Hierop ligt over een groot deel van het terrein, en voornamelijk in de buurt van de beek, een dik alluviaal pakket.

- Doorheen dit pakket werd een gracht uitgegraven met een buitendiameter van ca. 70m, een breedte van gemiddeld 20m en een diepte van plaatselijk 1,2m ten opzichte van het maaiveld. De vulling van de gracht bestaat voornamelijk uit dikke homogene pakketten waarvan het onderste vrij kleiig is, waardoor plantenresten zijn bewaard, het middelste pakket is eerder kleiige leem. De bovenste vulling bestaat uit lichtbruine leem.

- Dit laatst vermelde pakket kan worden gelinkt aan de opgave van de site waarbij de grachten werden gedempt. Mogelijk werd hiervoor de grond van het heuvellichaam gebruikt, maar evengoed werd het aangevoerd. Indien het wel om het heuvellichaam zou gaan, kan er uitgegaan worden van een meer heterogeen pakket (door de aanwezigheid van de vele sporen die er aanwezig zijn) en meer vondsten. Hierbij moet worden opgemerkt dat deze laag niet kan gelinkt worden met het uitgegraven van de kleiige grond uit de grachten.

De weinige vondsten uit deze laag zijn vrij gevarieerd. Uitgaand dat het meer jonge materiaal intrusief is, kan een datering in de late middeleeuwen naar voor worden geschoven. Dit zou wijzen op een vrij snelle opgave van deze bewoningsites (zie onderstaande bevinding). Er dient te worden vermeld dat deze laag het resultaat is van materiaal dat mogelijk tot 2 maal toe is verzet (voor het opwerpen van het heuvellichaam, en voor het dichten van de gracht), en daarbij de herkomst van de grond niet is gekend. Een datering van de fase van opgave kan dus niet eenduidig worden vastgesteld. Indien het wel om het heuvellichaam zou gaan, kan er uitgegaan worden van een meer heterogeen pakket (door de aanwezigheid van de vele sporen die er aanwezig zijn) en meer vondsten.

- Binnen de walgracht ligt op een 'eiland' met een diameter van ca. 45m tal van sporen en lagen. Er werden hier geen natuurlijke lagen aangetroffen op het aangelegde archeologisch vlak. De greppels zijn uitgegraven in een antropogene aangebrachte laag. Het aardewerk uit deze sporen en lagen kan algemeen in de 2^{de} helft 12 tot 13^{de} eeuw worden gedateerd. De relatieve chronologie van de verschillende sporen is niet duidelijk. Het is mogelijk dat er oudere fases van deze walgrachtsite aanwezig zijn. Welke sporen hiertoe behoren is niet duidelijk.

- ten noorden van de walgracht bevindt zich een gracht waarvan functie noch datering zijn gekend. Of deze te maken heeft met de walgrachtsite of niet kon niet worden achterhaald. Ook hier is vulling zeer homogeen en steriel.

- Ten noordwesten hiervan zijn geen andere sporen aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen van een neerhof.

Het terrein bevat een zeer hoog archeologisch potentieel, en dit op verschillende niveaus:

- niveau van de site: inzake de genese van de site, de aanwezige sporen, het aanwezige materiaal
- niveau van de omwalde sites in de regio: de vraag kan worden gesteld waarom op deze plaats deze site werd opgetrokken, of er gelijkenissen zijn met deze in de omgeving en waarom deze werd opgegeven, in tegenstelling tot andere sites met walgracht, die verder doorleven tot in de 19^{de} eeuw.
- niveau van de constructie van dergelijke structuren: er is weinig geweten over hoe dergelijke sites werden opgetrokken, hoe hoog het 'eiland' werd gemaakt. Sites met walgracht die gekend zijn hebben een eeuwenlang gebruik, waardoor weinig is geweten over de oudste bewoningsfase.

2.2.6 Confrontatie van de bevindingen met de resultaten van voorgaande onderzoeksfases

Geologisch gezien zijn de twee Quartaire lagen waarvan sprake is in het bureauonderzoek aanwezig. Er was sprake van eolisch afgezet materiaal uit het Weichseliaan of Vroeg-Holoceen. Uit het vooronderzoek met ingreep in de bodem blijkt dat dit materiaal plaatselijk herafgezet kan zijn.

Bodemkundig gezien was enkel spraken van zandleem. In de nabijheid van de beek blijkt onder de eerder zandlemige akkerlaag een dik kleiig alluviaal pakket aanwezig te zijn. Dit is echter niet weergegeven op de bodemkaart.

Het noordwestelijk deel blijkt niet specifiek hoger te liggen dan de overige percelen. Er was op basis van het digitaal hoogtemodel een lichte veronderstelling dat zich hier mogelijk een neerhof kon bevinden. Het aanpalende, reeds onderzochte, perceel is duidelijk afgegraven. Dit leidde tot een vertekend beeld.

Er zijn geen bewijzen dat deze site teruggaat tot de 10^{de}-11^{de} eeuw, waardoor een castrale mottesite, in strikte zin van deze term, kan worden uitgesloten. Het betreft hoogstwaarschijnlijk een site met walgracht, die in hoofdzaak worden gelinkt met de grote middeleeuwse ontginningsfase uit de 12^{de}-13^{de} eeuw. Dit zal echter moeten blijken uit verder onderzoek. Deze ligt net als een 14-tal andere sites met walgracht nabij een beek.

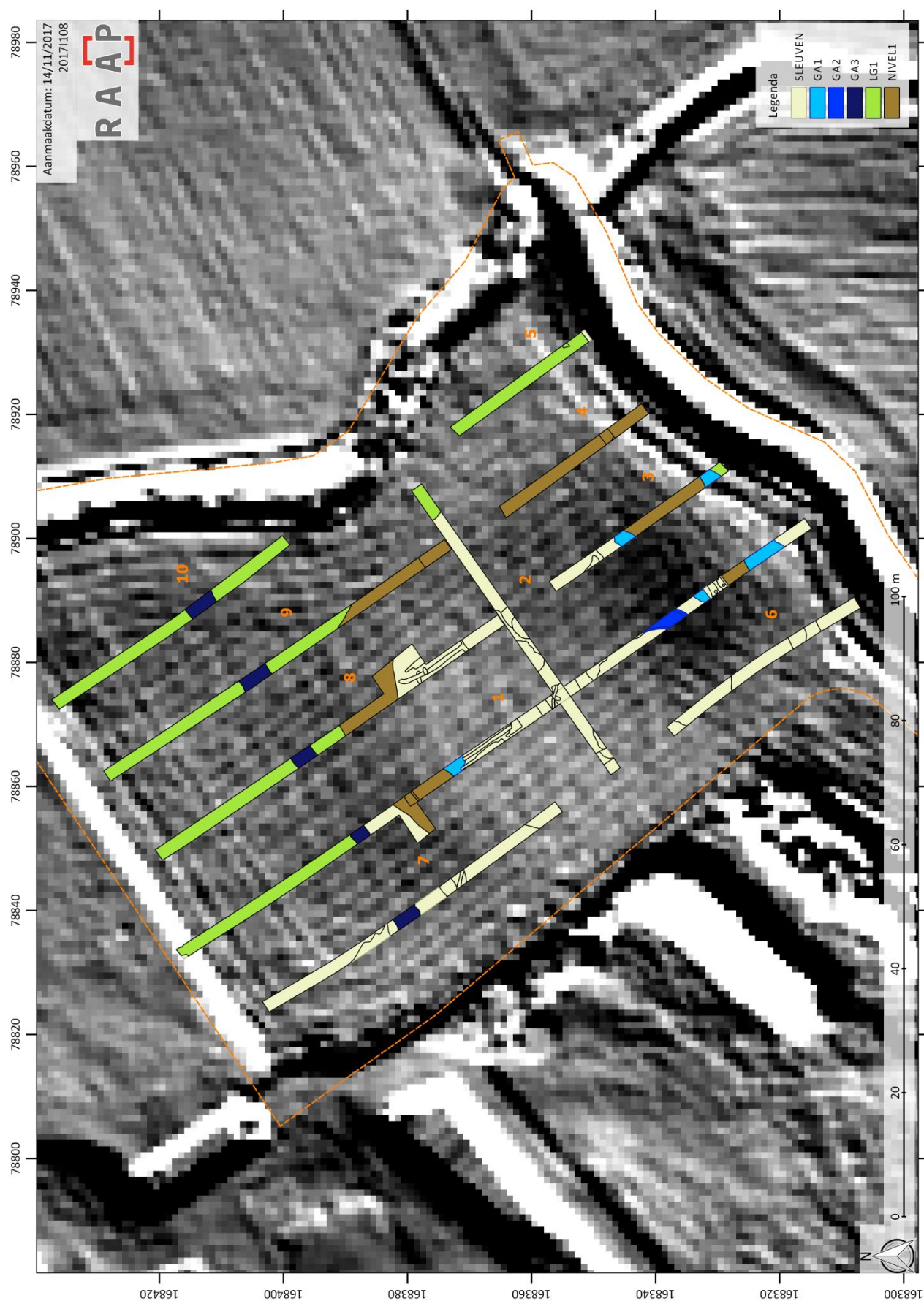
Wat het neerhof betreft zijn geen duidelijke aanwijzingen gevonden dat dit zich ten noordwesten van de walgracht bevond. Dit vergroot enkel het vermoeden dat het een site met walgracht uit de 12^{de} eeuw of late middeleeuwen betreft. Dergelijke sites vertonen zelden een opdeling in opper- en neerhof. Er zijn nabij de walgracht geen bewoningssporen aangetroffen, noch enig vondstmateriaal. De brede gracht die er aanwezig is kan nog niet worden gelinkt met deze site.

Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een toegangsweg, tenzij de greppel die aanwezig is in profiel 1 daar nog van getuigt.

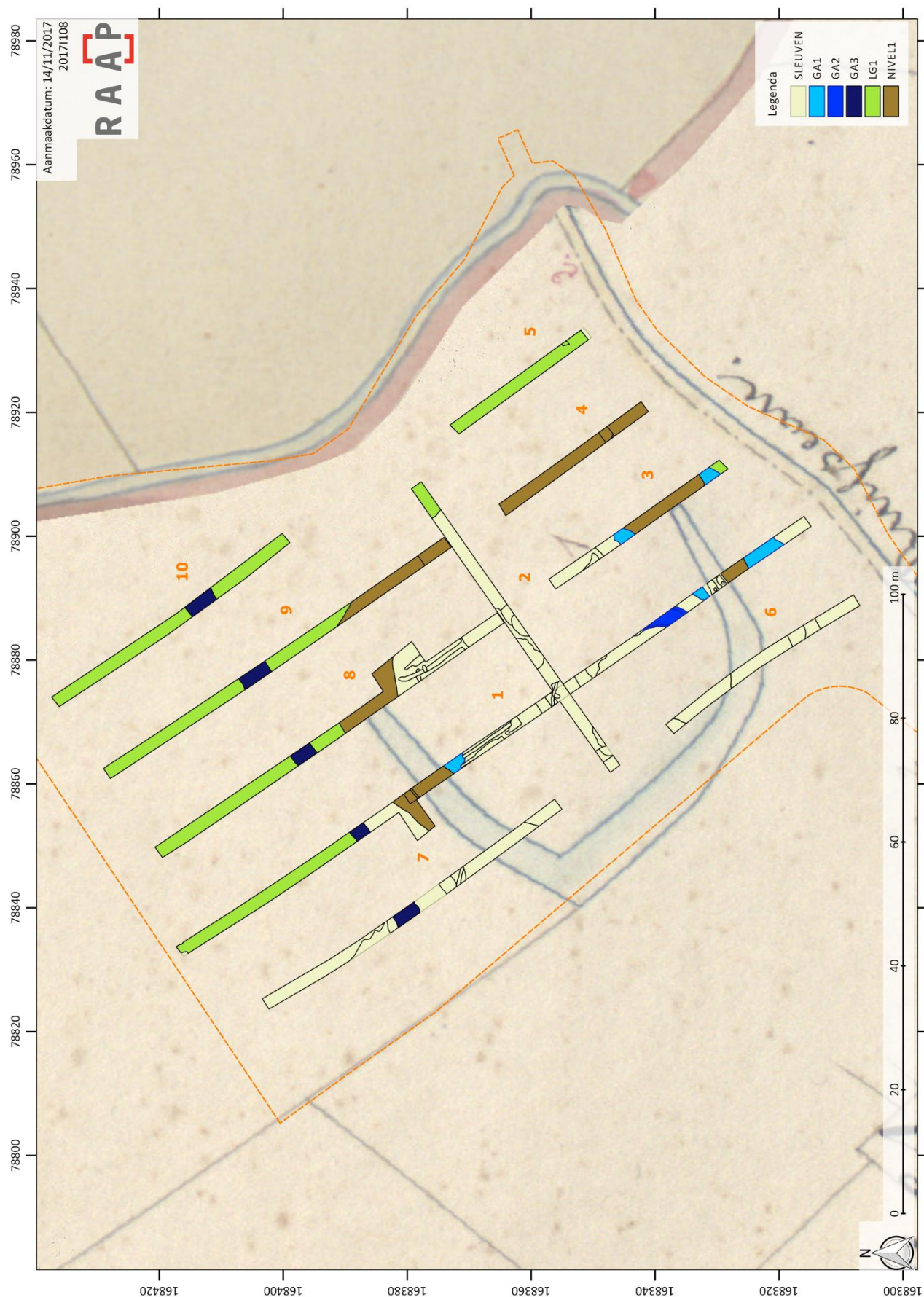
De erfgoedbalans wijst op de aanleg van dergelijk bewoningsvormen vanaf de 13^{de} eeuw, met uitlopers in de twee daaropvolgende eeuwen. Slechts met enige voorzichtigheid kan worden gesteld dat de oudste vormen in de late 12^{de} eeuw kunnen worden geplaatst.²⁷ Deze algemene datering komt overeen met de datering die hier naar voor wordt geschoven.

27

https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/late_middeleeuwen_en_moderne_tijden/landelijke_archeologie/sites_met_walgracht



Figuur 61 Structuren geprojecteerd op de shadowmap van het digitaal terreinmodel (bron: www.geopunt.be, www.agiv.be) (1: 1000)



Figuur 62 Structuren geprojecteerd de Atlas der Buurtwegen (bron: Geopunt, AGIV, Provincie West-Vlaanderen) (schaal 1:1000)

2.2.7 Archeologisch verwachtingsmodel

Met zekerheid kan worden gesteld dat de omwalde site aanwezig is. Deze uit zich als een brede diepe gracht waarbinnen verschillende sporen en lagen zijn gelegen. In het zuidwesten is de site evenwel verstoord door de aanleg van een riolering. Ten noordwesten ervan is slechts een brede lineaire gracht aangetroffen waarvan de functie en datering nog onbekend is.

Ondanks een globale datering van de site en de verwachting dat deze in het kader van de ontginning moet worden gezien blijven nog veel vragen onbeantwoord (zie programma van maatregelen). Een meer uitgebreid onderzoek moet hier een beter beeld over scheppen.

Wat de ruimtelijke verspreiding betreft blijkt tegen de Slijpebeek en ten noordwesten van de gracht geen sporen aanwezig te zijn. Naar stratigrafie en diepte blijkt het een vrij complexe site te zijn, voornamelijk binnen de omwalling, waarbij sprake kan zijn van verschillende fases. Het diepste spoor is de walgracht.

Er kan uitgegaan worden van een eerder lage verwachting voor vondsten. Het weinige materiaal is echter essentieel om beter grip te krijgen op de betekenis van de site.

2.2.8 Synthese / beschrijving potentieel op kenniswinst

Het proefsleuvenonderzoek toont duidelijk aan dat er een omwalde site aanwezig is. Deze uit zich door een brede en diepe cirkelvormige gracht, waarbinnen sporen en lagen zijn gelegen. De gracht is voornamelijk uitgegraven in de alluviale afzettingen die op het terrein aanwezig zijn. Deze kleiige grond werd niet aangetroffen in één van de vullingen van sporen, noch als ophogingslaag. De laatste opvulfase van de gracht is een vrij steriel lemig pakket. Hiermee werd de gracht definitief opgevuld. De herkomst van dit pakket is nog onzeker, werd hiermee het heuvellichaam opgetrokken, of werd dit speciaal voor het opvullen van de gracht aangevoerd? Na de opgave van het terrein en het vullen van de grachten werd een poging ondernomen om de depressies die de gracht had achter gelaten te nivelleren. Dit gebeurde eveneens met een lemig pakket. De weinige vondsten wijzen mogelijk op een datering van de site in het midden van de 12^{de} eeuw tot 13^{de} eeuw. Wanneer de site werd opgegeven is niet duidelijk. Materiaal dat in het dempingspakket aanwezig was laat vermoeden dat dit ook reeds in de late middeleeuwen gebeurde. Al is een jongere datering ook mogelijk.

- *Hoe tekent de omwalde site zich af in de bodem?*

De gracht tekent zich op het eerste archeologisch niveau af als een kleilig, donkerbruine gevlekte laag, als rand van de structuur, waarbinnen een lichtbruin lemig pakket is gelegen. De donkerbruine rand tekent zich niet op alle plaatsen af. De lemige vulling wel. Deze laatste kan duidelijk worden onderscheiden van de alluviale klei, maar nauwelijks van de lagen binnen de omwalling.

- *Zijn er resten sporen of resten die wijzen op een neerhof?*

Buiten een brede gracht ten noordwesten van het terrein zijn er geen andere sporen aangetroffen buiten de omwalling. Er zijn noch materiële resten, noch sporen die wijzen op de aanwezigheid van een neerhof.

- *Uit welke periode dateren de sporen en hoe valt dit te rijmen met de archeologische kennis over het gebied?*

Globaal wordt de tweede helft van de 12^{de} eeuw tot de 13^{de} eeuw vooropgesteld als mogelijke gebruiksperiode van de site. Het is niet mogelijk een strikte datering te geven voor de opgave van de

site. Maar mogelijk gebeurde dit reeds in de late middeleeuwen, gezien het materiaal uit het eerste nivelleringspakket in hoofdzaak uit deze periode dateert. Al is een latere opgave niet onmogelijk. Dit kan in deze fases van het onderzoek niet met zekerheid worden bepaald. Een opgave in de 16^{de} eeuw is eventueel ook mogelijk. In deze periode gaat de regio gebukt onder de godsdienstoorlogen.

- *Wat is het archeologisch potentieel van deze site.*

Het potentieel is zeer hoog. De aanwezigheid van een quasi onverstoorde gracht en sporen binnen deze omwalling, evenals de eerder korte levensduur van de site kan een nieuwe kijk geven op de genese van dergelijke sites. Vele gekende sites met walgracht uit de 13^{de} eeuw bleven eeuwenlang in gebruik, of zijn dit nu nog steeds. Door palimpsest van eeuwenlange bewoning binnen de omwalling is het vaak moeilijk om de oudste fases terug te vinden.

- *Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?*

Met de aanleg van het spaarbekken zal de volledige site worden weggegraven.

- *Welke zones zijn archeologisch waardevol en dienen te worden onderworpen aan een archeologische opgraving of behoud in situ?*

Een groot deel van het terrein dient verder te worden onderzocht, en dit door middel van een opgraving. Enkel een deel te noordwesten van de lineaire gracht en de zones binnen de bochten van de beek kan worden vrijgesteld van verder onderzoek. Hier is de kans op sporen in de alluviale afzetting zeer klein. Ook de verstoorde zone in het zuidwesten wordt niet weerhouden voor een verder onderzoek. Bij de aanleg van de riolering blijkt een groot deel te zijn verstoord.

3 Bibliografie

3.1 Uitgegeven bronnen

BOGEMANS F., 2007, Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 29, Kortrijk. Brussel

VAN RANST E. & SYS C., 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000), Laboratorium van Bodemkunde. Gent.

DE GROOTE, K., 2008. Middeleeuw aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10^{de}-16^{de} eeuw). Deel 1. *Relicta Monigrafieën 1. Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed*.

DE MEULEMEESTER J., HENROTAY D. & MIGNOT PH., 2002. Le Château comme résidence et centre de pouvoir: quelques exemples de l'espaces belges. *Château Gaillard XX*, Caen: 57-70.

VERHAEGHE F., 1981. MOATED SITES IN FLANDERS: FEATURES AND SIGNIFICANCE. In: T.J. Hoekstra, HL. Janssens & I.W.L. Moerman (rds.). *Liber Castellorum. 40 variaties op het thema kasteel*. Zutphen, De Walburg Pers: 98-121.

VERHULST, H., 1995. Landschap en landbouw in middeleeuws Vlaanderen, Gemeentekrediet.

3.2 Geraadpleegde websites

www.geopunt.be

www.cartesius.be

dov.vlaanderen.be

geo.onroenderfgoed.be

cai.onroenderfgoed.be

inventaris.onroenderfgoed.be

onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be

www.stratigraphy.org/index.php/ics-chart-timescale

4 Bijlages

- Bijlage 1: afbakening van het plangebied plan (shp-bestand)
- Bijlage 2: plannen van de bouwheer (pdf-bestand)
- Bijlage 3: geologisch en archeologisch kader
- Bijlage 4: lijst van opgenomen figuren
- Bijlage 5: tekeningenlijst
- Bijlage 6: fotolijst
- Bijlage 7: sporenlijst
- Bijlage 8: vondstenlijst
- Bijlage 9: stalenlijst
- Bijlage 10: beschrijvingen van de aangelegde referentieprofielen met foto's
- Bijlage 11: vondsten aangetroffen in structuren
- Bijlage 12: structurenlijst
- Bijlage 13: locatie profielen
- Bijlage 14: locatie vondsten en monsters
- Bijlage 15: sporenplan met hoogtes
- Bijlage 16: sporenplan met aard van de sporen

Bijlage 3: geologisch en archeologisch kader

CHRONOLOGISCH KADER

HOLOCEEN	POSTGLACIAAL	SUBATLANTICUM	Post- Middeleeuwen	Tweede Wereldoorlog		1940 - 1945						
				Eerste Wereldoorlog		1914 - 1918						
			Nieuwste tijd	19e E - 20e E								
			Nieuwe tijd	16e E - 18e E								
			Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	13e E - 15e E							
				Volle Middeleeuwen	10e E - 12e E							
				Vroege Middeleeuwen	Karolingische periode	2e helft 8e E - 9e E						
					Merovingische periode	6e E - 1e helft 8e E						
					Frankische periode	5e E - 6e E						
			Romeinse tijd	Laat- Romeinse tijd		284-402						
Midden- Romeinse tijd	69-284											
Vroeg- Romeinse tijd	57 v.C. - 69											
IJzertijd		Late IJzertijd	475/450 - 57 v.C.									
		Vroege IJzertijd	800 - 475/450 v.C.									
Bronstijd		Late Bronstijd	1050 - 800 v.C.									
		Midden- Bronstijd	1800/1750 - 1050 v.C.									
		Vroege Bronstijd	2100/2000 - 1800/1750 v.C.									
Neolithicum		Laat- Neolithicum	2850 - 2100/2000 v.C.									
		Midden- Neolithicum	4200 - 2850 v.C.									
Vroeg- Neolithicum		5300 - 4200 v.C.										
Mesolithicum		Laat- Mesolithicum	7800 - 5300 v.C.									
		Midden- Mesolithicum	8500 - 7800 v.C.									
		Vroeg- Mesolithicum	9500 - 8500 v.C.									
PLEISTOCEEN	WEICHSELIIEN	LAAT GLACIAAL	Paleolithicum	Laat- Paleolithicum		35 000 - 9500 v.C.						
				PLENIGLACIAAL			Midden- Paleolithicum	300 000 - 35 000 v.C.				
									VROEG GLACIAAL			
										BOREAAAL		
												PREBOREAAAL
												LATE DRYAS
												ALLERØD
												VROEGE DRYAS
												BØLLING
												DENEKAMP
		HENGELO										
		MOERSHOOFD										
		ODDERADE										
		BRØRUP										
		AMERSFOORT										
		EEMIEN										
		SAALIEN										

Bijlage 4: lijst van opgenomen figuren

Figuur 1: Topografische kaart met projectie van het projectgebied (bron: NGI) (schaal 1:50 000)	6
Figuur 2: Detail van de topografische kaart met projectie van het projectgebied (bron: NGI) (schaal 1:15 000)	6
Figuur 3: Projectie van het projectgebied op het kadasterplan (bron: Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV) (schaal 1:3000)	7
Figuur 4: Ontwerpplan met aanduiding van de dwarsdoorsnedes (bron: Provincie West-Vlaanderen, dienst Waterlopen)	9
Figuur 5: Dwarsdoorsnede A, B en C (bron: Provincie West-Vlaanderen, dienst Waterlopen)	10
Figuur 6: Aanduiding gekende archeologische sites binnen het projectgebied (bron: https://cai.onroerendergoed.be – geraadpleegd op 13 juli 2017, Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV) (schaal 1:3000)	11
Figuur 7: Sleuvenplan van uitgevoerde mechanische prospectie met aanduiding in het groen van gedeelte dat binnen het huidige projectgebied valt (bron: http://www.all-archeo.be/rapporten/068_Zwevegem_Stedestraat/Rapport068ZwevegemStedestraat.pdf)	12
Figuur 8: Detail van de topografische kaart met projectie van het projectgebied (bron: NGI) (schaal 1:15 000)	16
Figuur 9: Luchtfoto uit 2016 van de huidige toestand van het terrein met de situering van het projectgebied (bron: AGIV) (schaal 1:5000)	17
Figuur 10: Bodembedekkingskaart uit 2012 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV) (schaal 1:4000)	17
Figuur 11: Tertiair geologische kaart geprojecteerd op de topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: dov.vlaanderen.be) (schaal 1:50 000)	18
Figuur 12: Situering van het projectgebied op de Quartair geologische kaart (bron: dov.vlaanderen.be) (schaal 1:150 000)	20
Figuur 13: Detail van de Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: dov.vlaanderen.be) (schaal 1:50 000)	20
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de bodemkaart (bron: www.geopunt.be) (schaal 1:20 000) ...	21
Figuur 15: Digitaal terreinmodel met aanduiding van het projectgebied (Digitaal Terreinmodel raster 1m). Tussen het bekken van de Leie en dit van de Schelde loopt een meer golvend landschap (bron: www.geopunt.be , www.agiv.be) (1:183 000)	22
Figuur 16: Digitaal terreinmodel met aanduiding van het projectgebied en de waterlopen. (Digitaal Terreinmodel raster 1m) (bron: www.geopunt.be , www.agiv.be) (1:50 000)	23
Figuur 17: Detail van de topografie van het projectgebied (Digitaal Terreinmodel raster 1m). het plangebied is gelegen in de beekvallei van de Slijpebeek. (bron: www.geopunt.be , www.agiv.be) (schaal 1:12 000)	23
Figuur 18: Hillshade-weergaven van het terrein ter hoogte van het plangebied. De aanwezigheid van een circulaire verhevenheid (walgrachtsite) met pijl (bron: www.geopunt.be , www.agiv.be) (schaal 1:3.000).	24
Figuur 19: Potentiële bodemerosiekaart uit 2016 geprojecteerd op de RGB-kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: dov.vlaanderen.be , Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, www.agiv.be) (schaal 1:5000)	25
Figuur 20: CAI-kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: https://cai.onroerendergoed.be – geraadpleegd op 14 juli 2017) (schaal 1:30 000)	27
Figuur 21: Aanduiding gekende archeologische sites binnen het projectgebied (bron: https://cai.onroerendergoed.be – geraadpleegd op 13 juli 2017, Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV) (schaal 1:3000)	27

Figuur 22: Sleuvenplan van uitgevoerde mechanische prospectie met aanduiding in het groen van gedeelte dat binnen projectgebied valt (bron: http://www.all-archeo.be/rapporten/068_Zwevegem_Stedestraat/)	28
Figuur 23: Villaret kaart (1745-1748) met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV, Agentschap Onroerend Erfgoed) (schaal 1:20 000)	33
Figuur 24: Kaart van Ferraris (1771-1777) met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV, Koninklijke Bibliotheek van België) (schaal 1:20 000)	33
Figuur 25: Kaart van Vandermaelen (1846-1854) met projectie van het plangebied (bron: Geopunt, AGIV, Koninklijke Bibliotheek van België) (schaal 1:15 000)	35
Figuur 26: Popp-kaart (1842-1879) met projectie van het plangebied (bron: Geopunt, AGIV) (schaal 1:5000)	35
Figuur 27: Atlas der Buurtwegen (1841) met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV, Provincie West-Vlaanderen) (schaal 1:4000)	36
Figuur 28 : Niet gegeorefeerde topografische kaart van 1911 (zuidelijk deel). De rode ster geeft de ligging van het plangebied weer. Rondom liggen tal van omwalde sites.	36
Figuur 29: Luchtfoto uit 1971 met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV) (schaal 1: 5000)	37
Figuur 30: Luchtfoto uit 2016 met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV) (schaal 1:5000)	37
Figuur 31 Inplanting van de proefsleuven in de geselecteerde vervolgzone, geprojecteerd op het kadasterplan (bron: AGIV, Geopunt ; schaal 1:1.500).	44
Figuur 32 Sporenplan met aanduiding van de profielen (schaal 1:1000)	46
Figuur 33 Terreinopname vlak voor de aanvang van de sleuven. Zicht op het westen. Rechts in beeld is de verhevenheid duidelijk zichtbaar.	47
Figuur 34 Sleuf 1, Profiel 1: Profiel aan in het zuiden van het terrein, buiten de walgracht. Hierin zijn opeenvolgend de ploeglaag, een lichtbruin ophogingspakket en verschillende alluviale pakketten (C2) zichtbaar. Onderaan bevindt er zich een zandlemig herafgezet pakket (C1). In de laag C2 is een zeer vage greppel zichtbaar.	49
Figuur 35 Sleuf 1, Profiel 7. Referentieprofiel van het alluviaal pakket op de zandlemige moederbodem. Op de alluviale pakket ligt een nivelleringslaag, bestaand uit zeer compacte leem. Dit profiel is gelegen ten noordwesten van de walgracht	50
Figuur 36 Sleuf 5, Profiel 12: Referentieprofiel van het alluviaal pakket ten westen van de walgracht. Hier is geen nivelleringslaag aanwezig.	50
Figuur 37 Sleuf 9, Profiel 19: Alluviale klei met hierop een nivelleringslaag.	51
Figuur 38 Kijkvenster 2 met aanduiding tussen de alluviale klei (boven) en de lemige opvulling van de gracht (onder)	53
Figuur 39 Sleuf 1, sporen 5 (lichtbeige grijs, alluviaal pakket) en 1 (bruine kleiige leem, grachtvulling). Op beide lagen lag een compacte lemige laag, gedefinieerd als 2^{de} nivelleringslaag.	53
figuur 40 Sleuf 1, Profiel 2: Binnenzijde van de gracht. In het grondvlak (vlak2), zijn grijze gereduceerde vlekken zichtbaar. Ze bevinden zich in de grachtvulling. enkel rechtsonder is de natuurlijke bodem bereikt. De 1^{ste} en 2^{de} nivelleringslaag zijn aanwezig.	54
Figuur 41 Sleuf 1, Profiel 6: Buitenkant van de gracht met aanduiding van de verschillende lagen.	55
Figuur 42 Sleuf 3, Profiel 10: het profiel werd in de gracht gezet, de natuurlijke bodem werd niet bereikt. Onderaan is een gereduceerd, meer kleiig pakket aanwezig.	55
Figuur 43 Sleuf 4: profiel 11: Doorsnede op de rand van de gracht. Onder de grachtvulling (voornamelijk bestaand uit het eerste nivelleringspakket Aa1) bevindt zich de alluviale afzetting (C2) en daaronder zand (C1). De aflijningen zijn zeer vaag.	56
figuur 44 Sleuf 8, profiel 16: aanzet van de binnenzijde van de gracht.	56
Figuur 45 Locatie van de boringen op het sporenplan met aanduiding van de profielen (schaal 1:1500)	57
Figuur 46 Sleuf 9, profiel 9: doorsnede op de gracht waarbij verschillende opvullagen aanwezig zijn. De laag net onder de ploeglaag is verstoord door de recente aanleg van een riolering.	58
Figuur 47 (links): Sleuf 1, Profiel 5: noordoostzijde. Enkel de onderste laag werd als natuurlijke bodem geïnterpreteerd.	59

Figuur 48 (rechts): Sleuf 1, Profiel 4:zuidwestzijde. De pakketten onder de ploeglaag scheiden zich duidelijk af van de natuurlijke bodem.	59
Figuur 49 Sleuf 2: Zicht op verschillende lagen binnen de omwalling (sporen 15, 16, 17, 30).....	60
Figuur 50 Sleuf 1, sporen 8, 9 en 10: een gracht gelegen binnen de grachtwal.	61
Figuur 51 Sleuf 1: Zicht op de sporen 21 en 20, gelegen in een lemig pakket.	61
Figuur 52 Kijkvenster 2 aansluitend op sleuf 8 met aanduiding van de verschillende sporen, waaronder ook de aanzet van de walgracht.	62
Figuur 53 (links) Sleuf 8, coupe op greppel s61.....	62
Figuur 54 (rechts) Sleuf 8, spoor 62: mogelijk een kuil gelegen boven greppel S61.	62
Figuur 55 Coupe op de lineaire gracht in sleuf 8. Dit werd doorheen het alluviale pakket gegraven.	63
Figuur 56 (links): Middeleeuws grijs gedraaide wandfragmenten en twee fragmenten handgevormd aardewerk uit een laag binnen de gracht (S13, inv. 5)	64
Figuur 57 (rechts): Een grijs en rood worstoor, afkomstig van een kan, uit een laag centraal gelegen in de walgracht (S16, inv. 7)	64
Figuur 58 (links): Rand van een grape, afkomstig uit het eerste nivelleringspakket (de dempingsfase (S64, inv. 35)	65
Figuur 59 (midden): Vermoedelijk oor in hoogversierd aardewerk uit het eerste nivelleringspakket. (afkomstig bij de aanleg van profiel 8, S69, inv. 44)	65
Figuur 60 (rechts): Rand van een kan in hoogversierd aardewerk, afkomstig uit het eerste nivelleringspakket (S64, inv. 45).....	65
Figuur 61 Structuren geprojecteerd op de shadowmap van het digitaal terreinmodel (bron: www.geopunt.be, www.agiv.be) (1: 1000)	69
Figuur 62 Structuren geprojecteerd de Atlas der Buurtwegen (bron: Geopunt, AGIV, Provincie West-Vlaanderen) (schaal 1:1000)	70