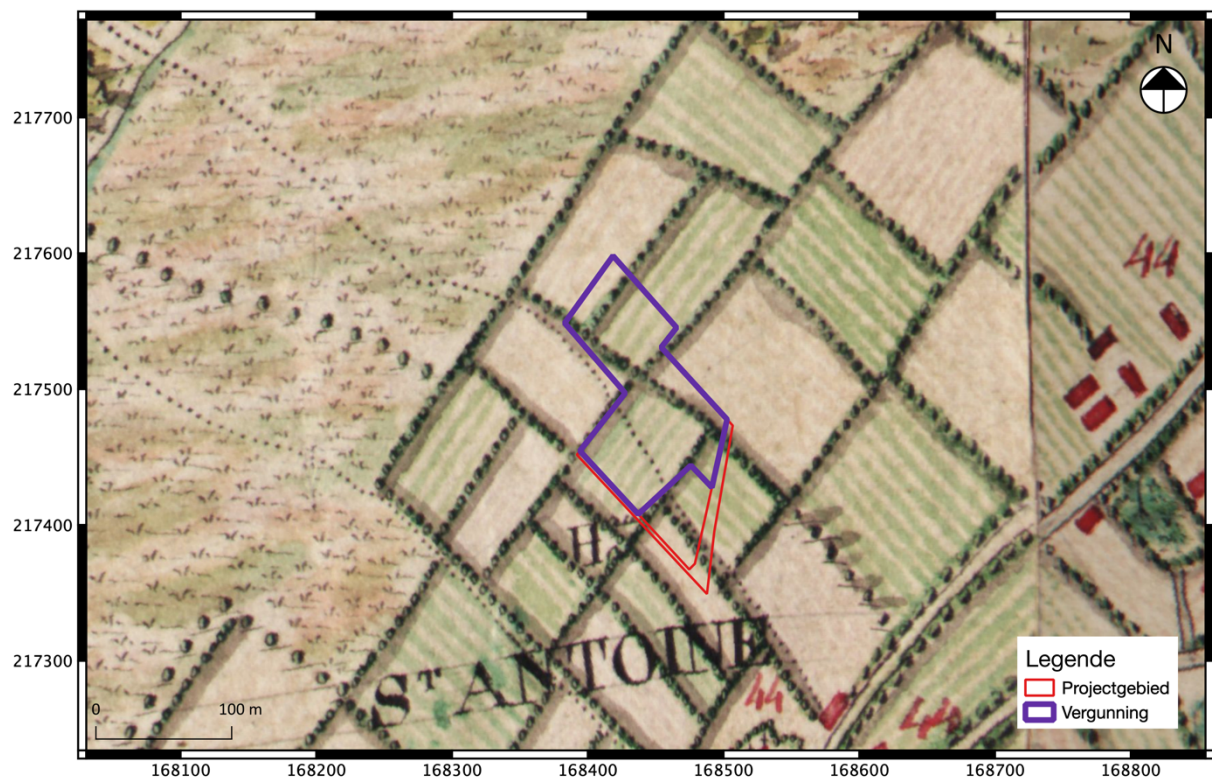


Archeologienota: De geplande ontwikkeling aan de Kerkhoflei te Sint-Antonius (Zoersel)



Julie Van Roy

Archeologienota: De geplande ontwikkeling aan de Kerkhoflei te Sint-Antonius (Zoersel)

Julie Van Roy

**Tienen, 2023
Studiebureau Archeologie bv**



Colofon

Archeologienota: De geplande ontwikkeling aan de Kerkhoflei te Sint-Antonius (Zoersel)
--

Projectleiding:	Annelies De Raymaeker & Vanessa Vander Ginst
Erkend archeoloog:	Julie Van Roy
Auteurs:	Julie Van Roy
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bv (tenzij anders vermeld)
Plannen en kaarten:	Onderliggende kaartlaag: www.geopunt.be ; www.dov.vlaanderen.be of www.agiv.be (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bv mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bv
Bietenweg 20
3300 Tienen
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

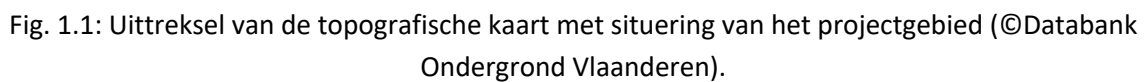
©2023, Studiebureau Archeologie bv

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek	2
1.1 Beschrijvend gedeelte	2
1.1.1 Administratieve gegevens	2
1.1.2 Archeologische voorkennis	4
1.1.3 Onderzoeksopdracht	4
1.1.4 Beschrijving geplande werken	5
1.1.5 Werkwijze	11
1.2 Assessmentrapport	13
1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied	13
1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied	18
1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied	23
1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	28
1.2.5 Synthese	29
Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen	31
2.1 Administratieve gegevens	31
2.2 Gemotiveerd advies	33
2.3 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	34
2.3.1 Onderzoekstechnieken landschappelijk bodemonderzoek	39
2.3.2 Onderzoekstechnieken verkennend archeologisch booronderzoek	40
2.3.3 Onderzoekstechnieken waarderend archeologisch booronderzoek	42
2.3.4 Onderzoekstechnieken proefputten i.f.v. artefactenvindplaatsen uit de steentijd	44
2.3.5 Onderzoekstechnieken proefsleuven	44
2.3.6 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	46
2.3.7 Noodzakelijke maatregelen voor de bescherming van archeologisch erfgoed	46
Bibliografie	47

1.1 Beschrijvend gedeelte

Projectcode:	2023D194
Aanleiding:	De archeologienota werd opgemaakt in het kader van een vergunningsaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen. Het projectgebied omvat een oppervlakte van ca. 12 686 m ² . Het vergunningsgebied bedraagt ca. 11 274 m ² . Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de perceelsoppervlakte 3000 m ² of meer bedraagt en de totale oppervlakte van de geplande werken 1000 m ² of meer bedraagt. (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).
Erkend archeoloog:	Julie Van Roy OE/ERK/Archeoloog/2021/00015 Studiebureau Archeologie bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Zoersel, Kerkhoflei z.n. en Heimeulenweg z.n. (fig. 1.1 en 1.2) Bounding box: punt 1: x = 168 383, y = 217 349 punt 2: x = 168 507, y = 217 598 Gemeente Zoersel 3 AFD/DL. Brecht 2, Sectie I, percelen 239D en 240S2.
Relevante termen:	Bureauonderzoek, buitengebied, plaggenbodem
Bebouwde zones:	Niet van toepassing.



3

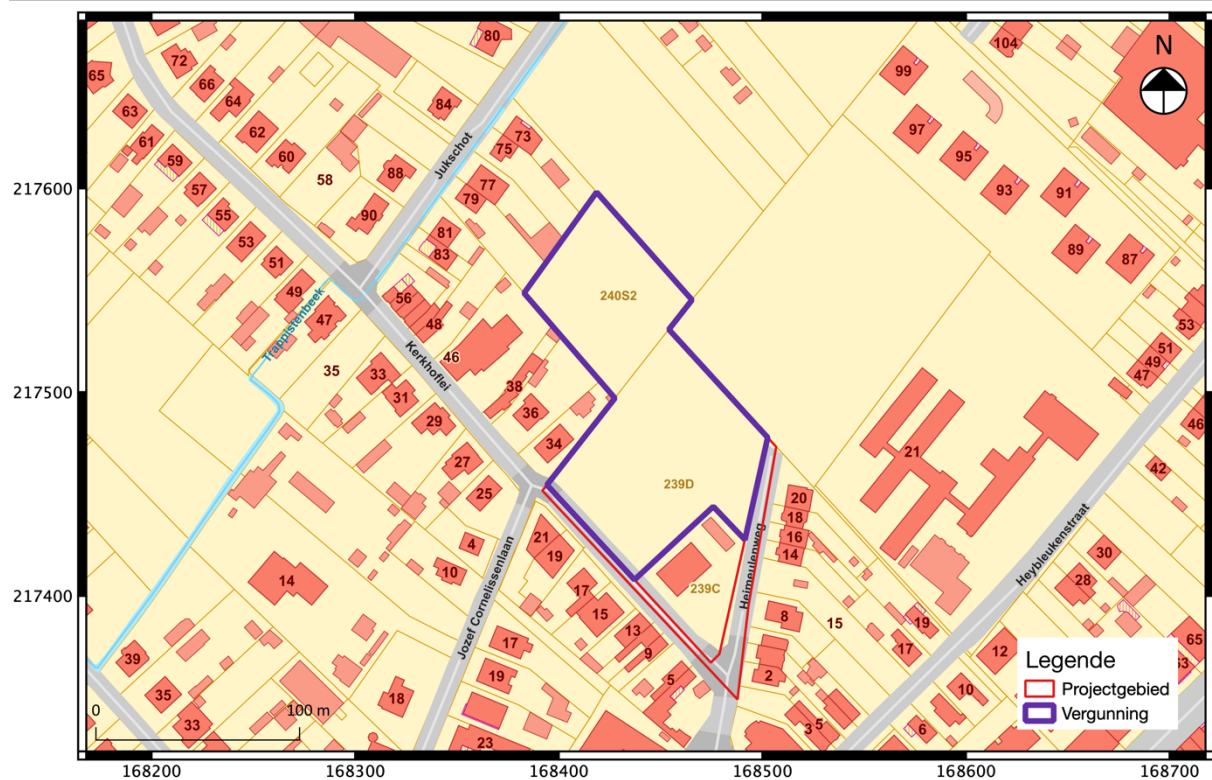


Fig. 1.3: Uittreksel van het kadastrale plan met situering van het projectgebied (©CADGIS).

1.1.2 Archeologische voorkennis

Niet van toepassing.

1.1.3 Onderzoeksopdracht

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

De Code Goede Praktijk draagt een aantal mogelijke fasen aan, opgedeeld in prospectie zonder ingreep in de bodem (bureaustudie, landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek, veldkartering) en prospectie met ingreep in de bodem (verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten, proefputten in functie van steentijd artefactensites). Na voltooiing van elke fase in het vooronderzoek wordt afgewogen of verder vooronderzoek noodzakelijk is en wat de aard van dat vooronderzoek is. Na iedere fase in het vooronderzoek volgt verder vooronderzoek, zonder ingreep in de bodem of met ingreep in de bodem,

indien op basis van de reeds uitgevoerde fase(s) van het vooronderzoek onvoldoende informatie gegenereerd is om:

- de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven.
- een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen.
- een plan van aanpak voor een archeologische opgraving op te maken.
- een plan van aanpak voor een behoud *in situ* op te maken.

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria, aangezien het doel van een archeologisch vooronderzoek immers is om met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bovenstaande informatie te kunnen leveren:

- Is het mogelijk deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het nuttig deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het noodzakelijk deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Vraagstelling:

- Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?
- Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?
- Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?
- Moeten er bijkomende maatregelen genomen omwille van eventuele aanwezige sites?
- Maak een plan van aanpak op voor een eventueel vervolgonderzoek.
- Kunnen maatregelen voorgesteld worden voor een eventueel behoud *in situ* van een aanwezige archeologische site? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?

Randvoorwaarden:

Niet van toepassing.

1.1.4 Beschrijving geplande werken

Huidige situatie

Het projectgebied is grotendeels onbebouwd en in gebruik als akker. De Kerkhoflei ligt tegen de zuidwestelijke perceelsgrens. De Heimeulenweg loopt langs de zuidoostelijke perceelsgrens en gaat dan over in een wandelpad. Van noordoost naar zuidwest loopt er een beek over het projectgebied.



Fig. 1.4: Detail uit een luchtfoto van 2022 met aanduiding van het projectgebied.

Geplande werken²

De geplande werken voorzien in de bouw van assistentiewoningen met een dienstcentrum. Verspreid over het terrein komen er drie volumes met assistentiewoningen (gebouwen A-C) en een dienstencentrum (gebouw D). Gebouw A zal gedeeltelijk onderkelderd worden. Dit impliceert een verstoringsdiepte van ca. 3,5 m. Lokaal wordt ter hoogte van de liftkoker nog iets dieper gegraven. De overige gebouwen worden gefundeerd op vorstvrije diepte, op ca. 80 cm onder het maaiveld.

Vanaf de Kerkhoflei zal nieuwe wegenis worden aangelegd naar de verschillende gebouwen. Hier zullen ook nieuwe nutsleidingen komen. Deze worden op vorstvrije diepte (80 cm -mv) geplaatst. Rondom de gebouwen zal een gemeenschappelijke groenzone worden aangelegd.

² Alle informatie met betrekking tot de geplande werken werd aangeleverd door de initiatiefnemer. Alle tot nu toe beschikbare informatie werd in de archeologienota opgenomen. O.w.v. de privacy werden de contactgegevens op de plannen onzichtbaar gemaakt. De originele plannen, met deze gegevens, worden als privacy-fiche toegevoegd op het portaal van het Agentschap Onroerend Erfgoed. Op het originele inplantingsplan is ook perceel 239C ingetekend. De ontwikkeling van dit gedeelte werd echter al vergund en behoort niet tot de huidige aanvraag.

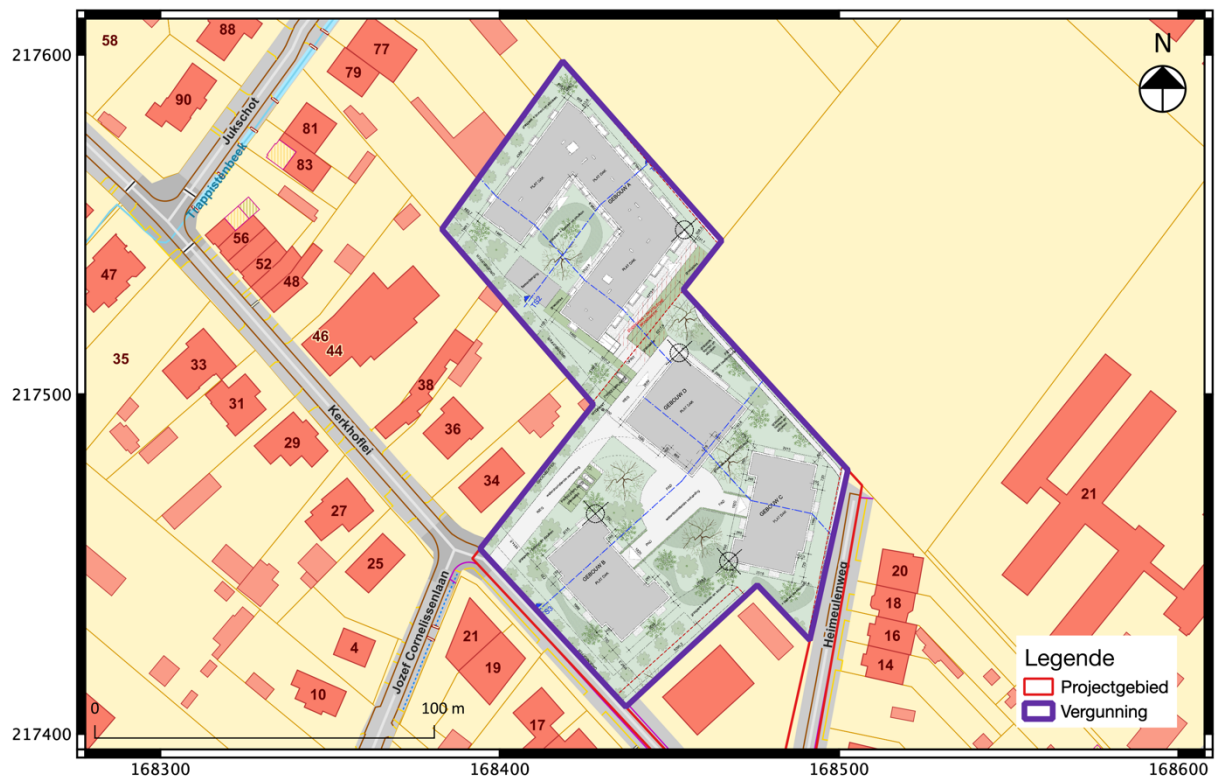


Fig. 1.5: Inplantingsplan binnen de contouren van de huidige aanvraag (©Architect en initiatiefnemer).



Fig. 1.6: Totaalplan site Kerkhoflei, inclusief reeds vergunde gedeelte op perceel 239C (© Architect en initiatiefnemer).

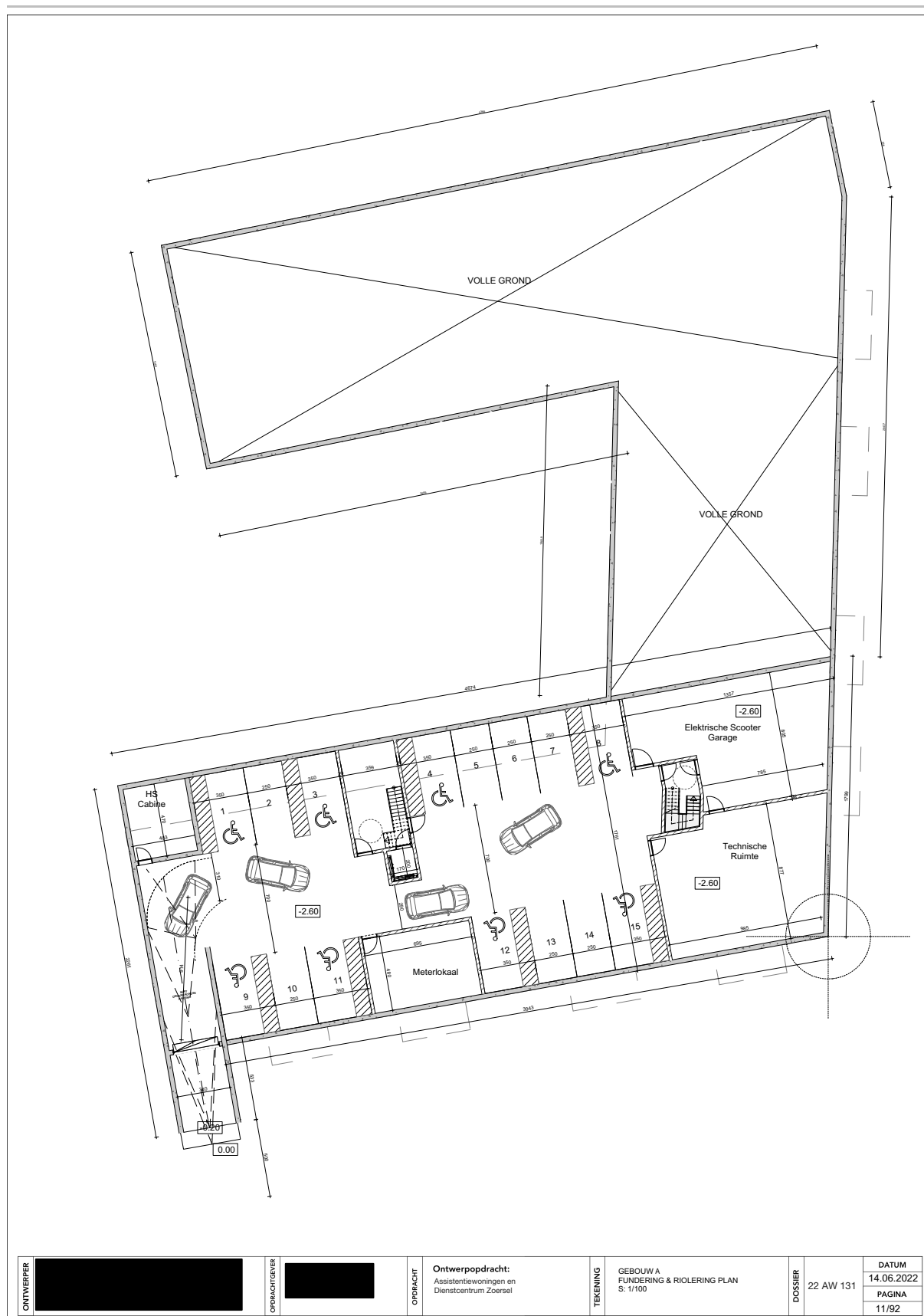


Fig. 1.7: Kelderplan gebouw A.

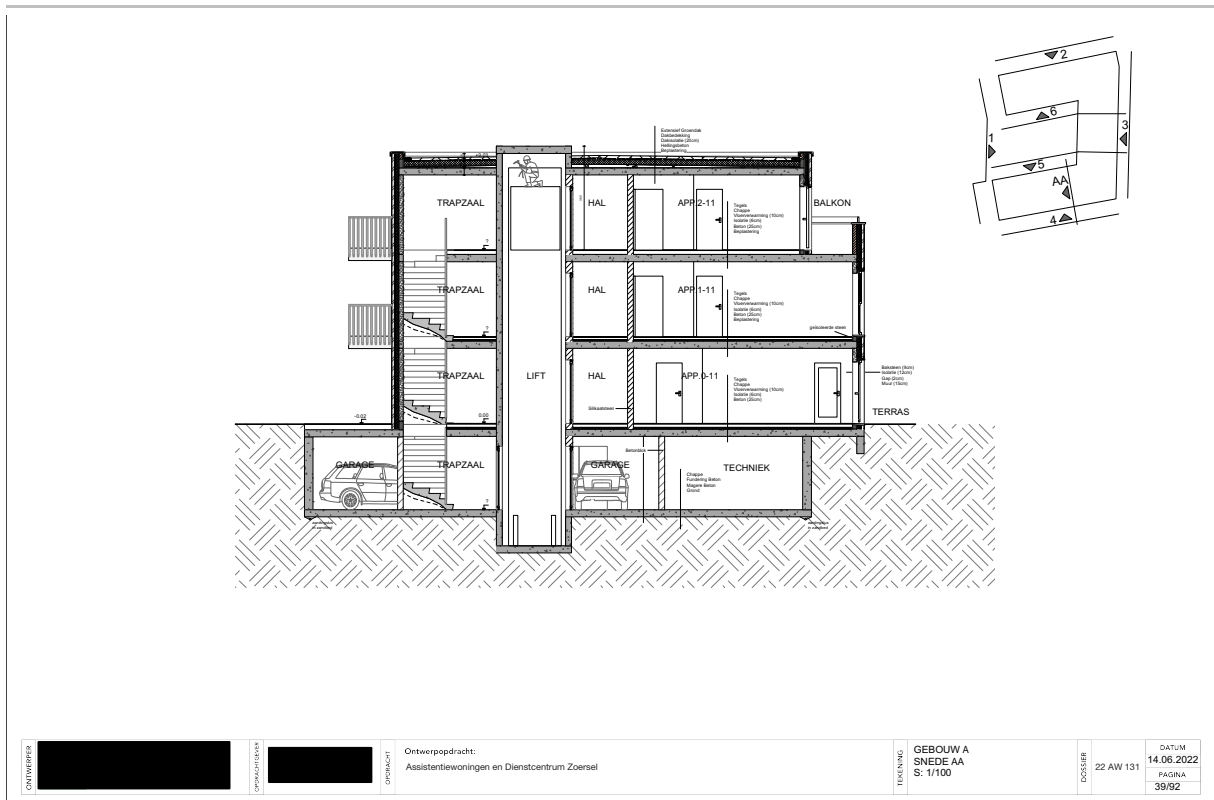


Fig. 1.8: Snede gebouw A.

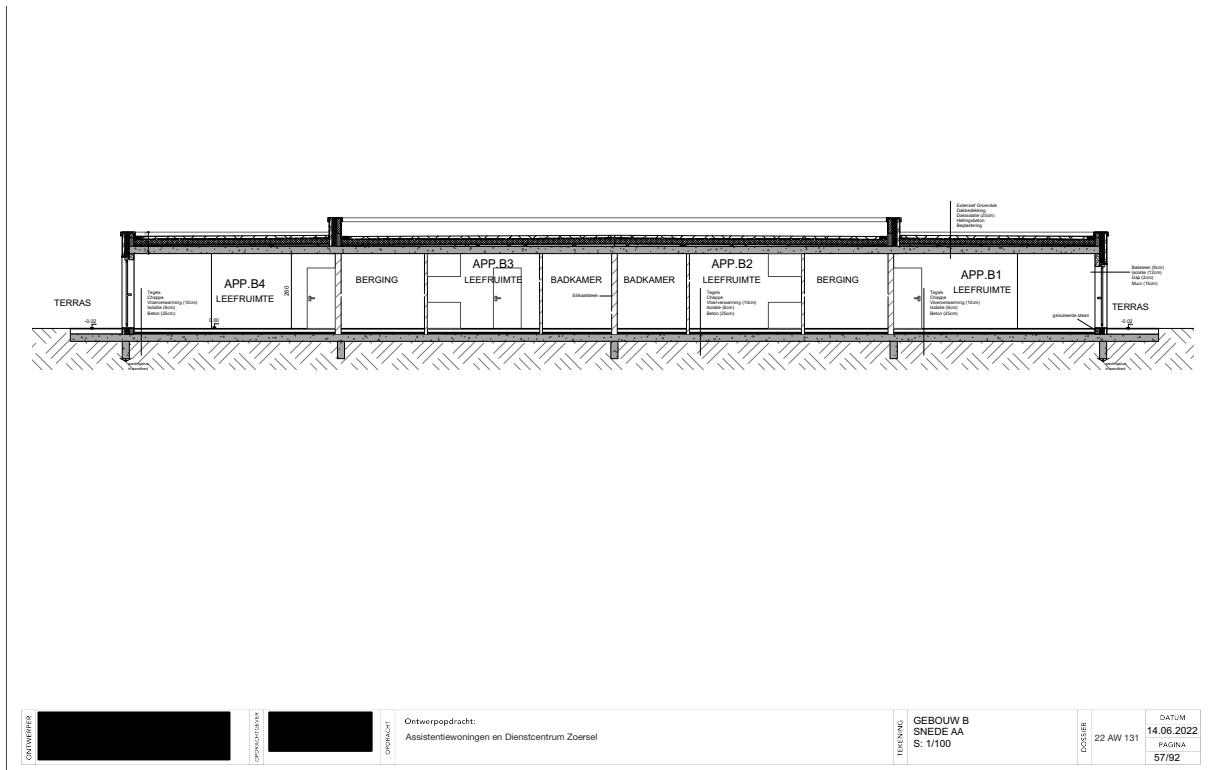


Fig. 1.9: Snede gebouw B en gebouw C.

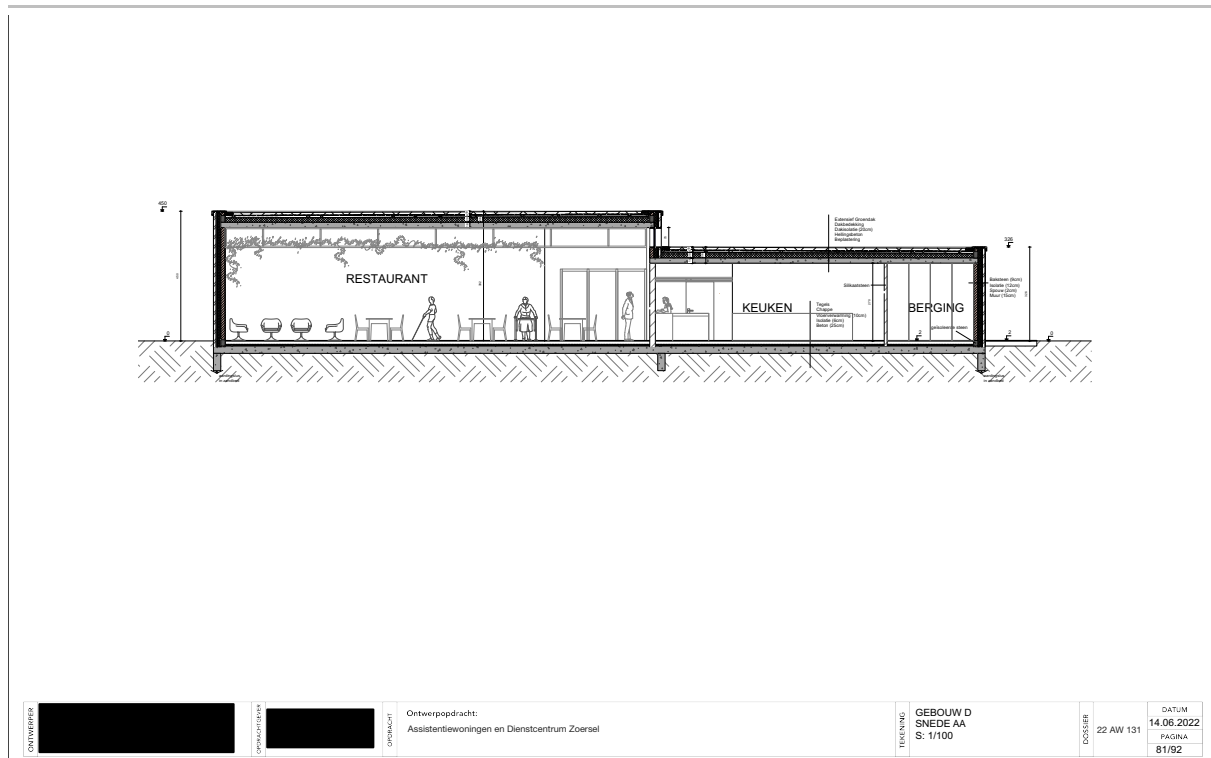


Fig. 1.10: Snede gebouw D.

1.1.5 Werkwijze

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens (o.a. digitale hoogtemodellen) van het onderzoeksgebied verzameld op basis van online ter beschikking gestelde data.³ Verder werden de topografische kaart van België, de tertiair geologische kaart, de quartair geologische kaart, de bodemkaart, het kadasterplan en luchtfoto's geraadpleegd. Een geomorfologische kaart werd niet geraadpleegd, vermits deze niet beschikbaar is voor het projectgebied. Al deze plannen – online beschikbaar via Geopunt Vlaanderen en het Nationaal geografisch Instituut van België – werden verder bewerkt tot publicatieplannen met behulp van de software QGIS.

Van het tot nu toe uitgevoerde historisch en heemkundig onderzoek is een status quaestionis opgemaakt met betrekking tot het onderzoeksgebied op basis van de beschikbare publicaties en de digitale Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed van Onroerend Erfgoed.⁴

Het historisch kaartmateriaal (Ferraris, Atlas der Buurtwegen, Vandermaelen, topografische kaarten) is georeferereerd geraadpleegd via het geoportaal van het agentschap Onroerend Erfgoed. Aan de hand van het historisch kaartmateriaal, in combinatie met luchtfotografie, is nagegaan hoe het grondgebruik gedurende de laatste eeuwen op en rond het projectgebied evolueerde. Deze informatie

³ www.dov.vlaanderen.be

⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>

kan een impact hebben op de kwaliteit van het eventueel aanwezige bodemarchief en de bewaring ervan.

Bijkomend archiefonderzoek is niet uitgevoerd omdat uit de analyse van het historisch kaartmateriaal geen grondgebruik naar voren komt dat dit noodzakelijk maakt. Een grondige studie van de beschikbare archivalische bronnen kan wel bijkomend informatie aandragen voor de middeleeuwse geschiedenis van het onderzoeksgebied, maar een dergelijk onderzoek is van een dusdanige omvang dat dit niet past binnen een archeologienota. Om een overzicht van de archeologie in de omgeving te creëren, is gebruik gemaakt van de gegevens uit de Centraal Archeologische Inventaris, beschikbare archeologienota's en publicaties.

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied

Deze paragraaf overloopt kort de landschappelijke context van het projectgebied, met aandacht voor de aardkundige en hydrografische situering, de fysisch-geografische context en bodemgesteldheid.

Het vergunningsgebied ligt net ten noorden van de kerk van Sint-Antonius, een deelgemeente van Zoersel. Het reliëf wordt bepaald door de overgang van de vlakte van de Schijns-Nete (ca. 10 m TAW) in het zuiden naar een hogergelegen noordwest-zuidoost georiënteerde rug (ca. 29 m TAW). Het projectgebied bevindt zich op de zuidelijke flank van deze rug op een hoogte tussen 15,8 en 16,2 m TAW. Hydrografisch gezien behoort de omgeving tot het Beneden-Scheldebekken. De belangrijkste waterlopen in de omgeving van het projectgebied zijn de Molenbeek, de Trapistenbeek en de Kleinebeek. De Molenbeek en de Kleinebeek lijken nog enigszins hun natuurlijke verloop te volgen, maar de Trapistenbeek is ter hoogte van het projectgebied kunstmatig rechtgetrokken.

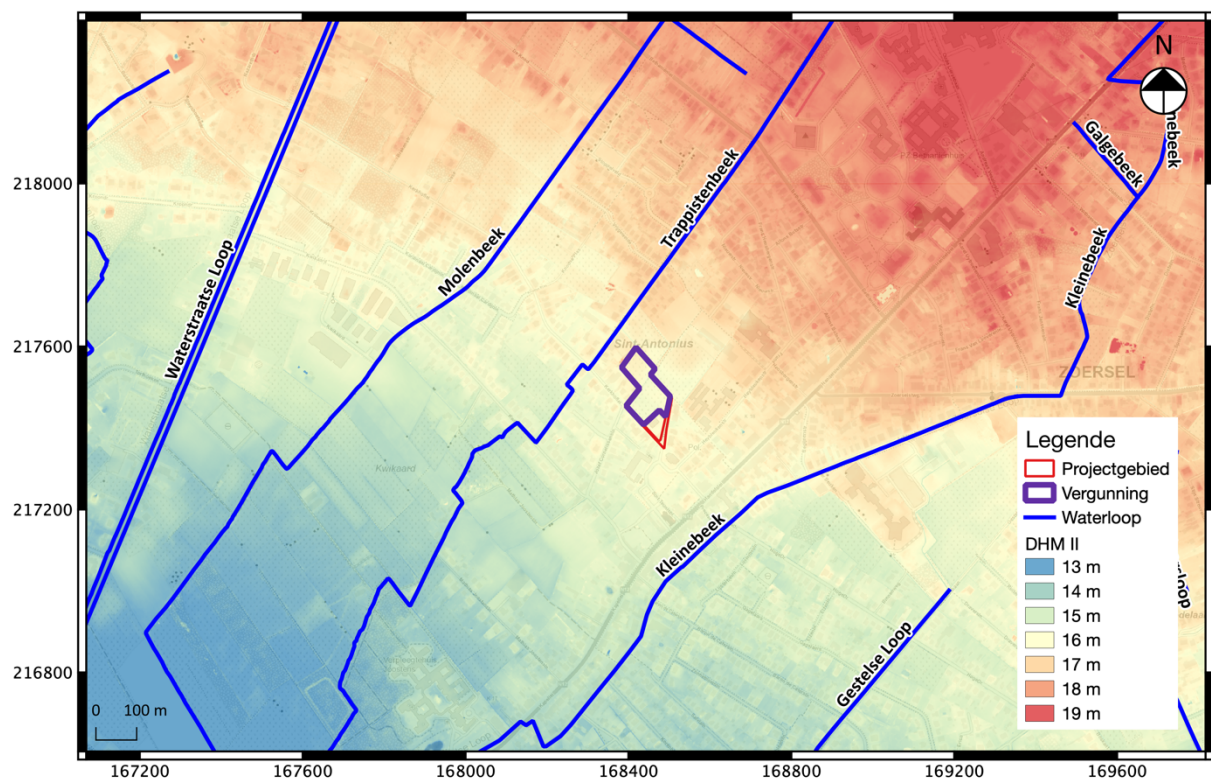


Fig. 1.11: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied.

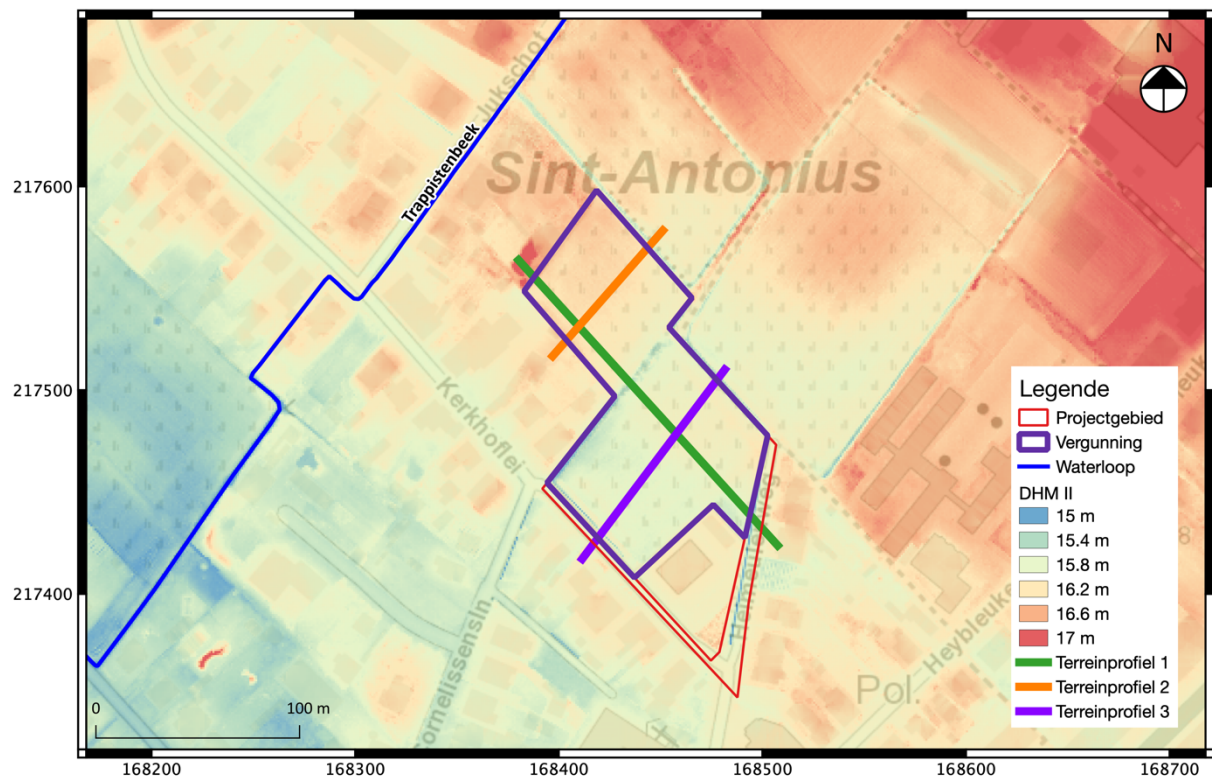


Fig. 1.12: Detail uit het digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en de terreinprofielen.

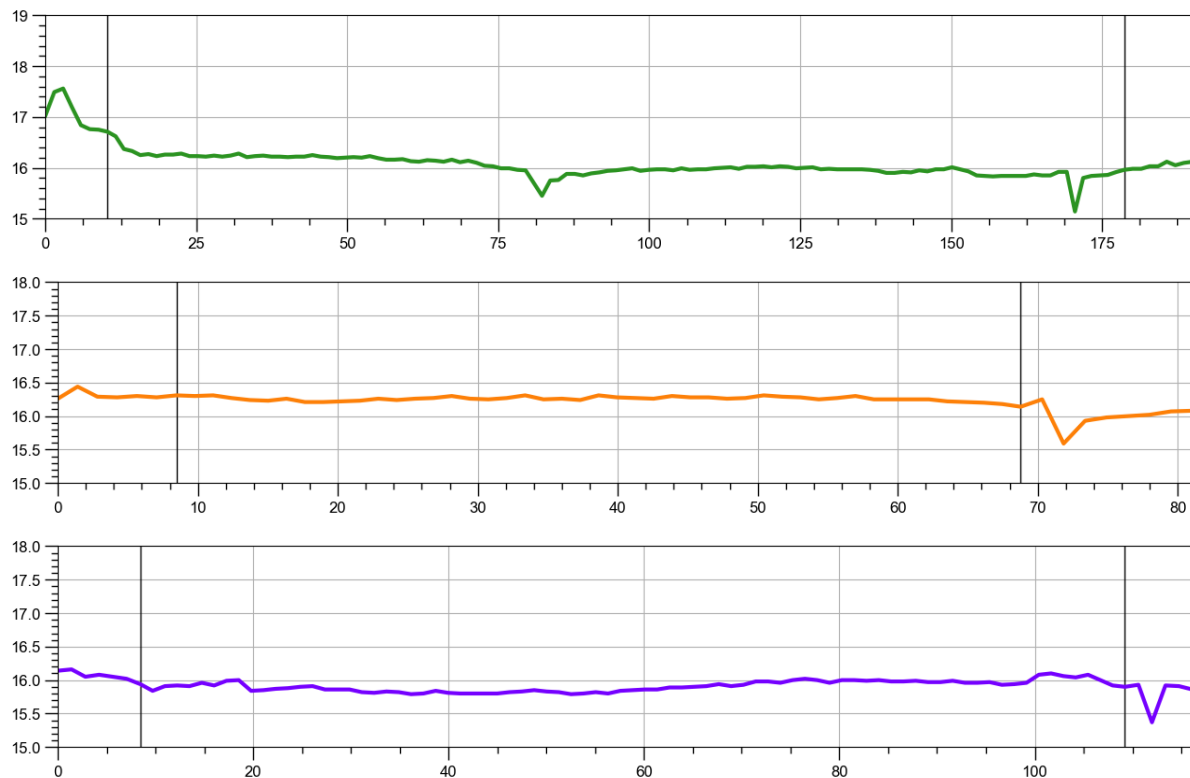


Fig. 1.13: Hoogteverloop ter hoogte van het projectgebied van noordwest naar zuidoost (groen) en van zuidwest naar noordoost (oranje en paars).

De geologische ondergrond van het plangebied wordt gevormd door het tertiaire Lid van Merksem, dat behoort tot de Formatie van Lillo. Het Lid werd gevormd tijdens het plioceen (5,4 – 1,77 Ma) en is opgebouwd uit grijsgroen tot grijsbruin fijn tot middelmatig zand. Het zand is glauconiet- en kalkhoudend en bevat schelpfragmenten en siderietconcreties. Volgens de quartairdiktekaart bevindt het tertiair sediment zich op een diepte tussen ca. 1,2 en 1,6 m.

De quartairgeologische kaart geeft ter hoogte van het projectgebied code 21 weer. Dit staat voor een combinatie van verschillende afzettingen. Onderaan komen getijdenafzettingen (estuarine afzettingen) voor. Mogelijk heeft er intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen plaatsgevonden. De afzettingen dateren uit het vroeg-pleistoceen. Hierboven zitten eolische afzettingen (zand tot silt) van het weichseliaan (laat-pleistoceen) of het vroeg-holocene. In het noordelijke gedeelte van Vlaanderen werd tijdens deze fase zand tot zandleem afgezet. De eolische afzettingen kunnen samen met quartaire hellingsafzettingen voorkomen of door deze laatste vervangen worden.

Op de bodemkaart komen ter hoogte van het vergunningsgebied Zdmb(g)-gronden voor. Dit zijn matig natte, matig gleyige zandbodems met een dikke antropogene humus A horizont (met een grijsachtige kleur). Het moedermateriaal bestaat uit matig zand, zwaar zandleem of vertoont leem bijmenging. Net ten noorden van het projectgebied is een Zegb-bodem gekarteerd. Zegb-gronden zijn natte, sterk gleyige zandbodems met een reductiehorizont en een duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Ook hier bestaat het moedermateriaal uit matig zand, zwaar zandleem of vertoont het leem bijmenging.

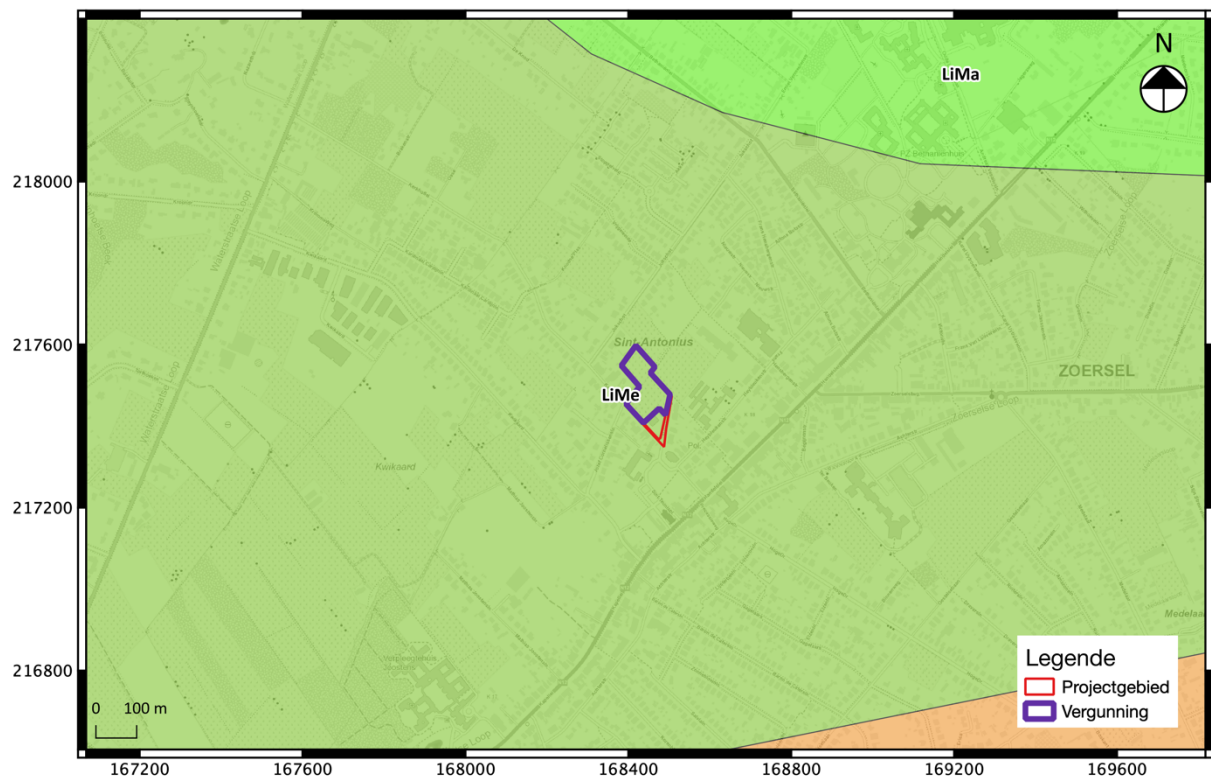
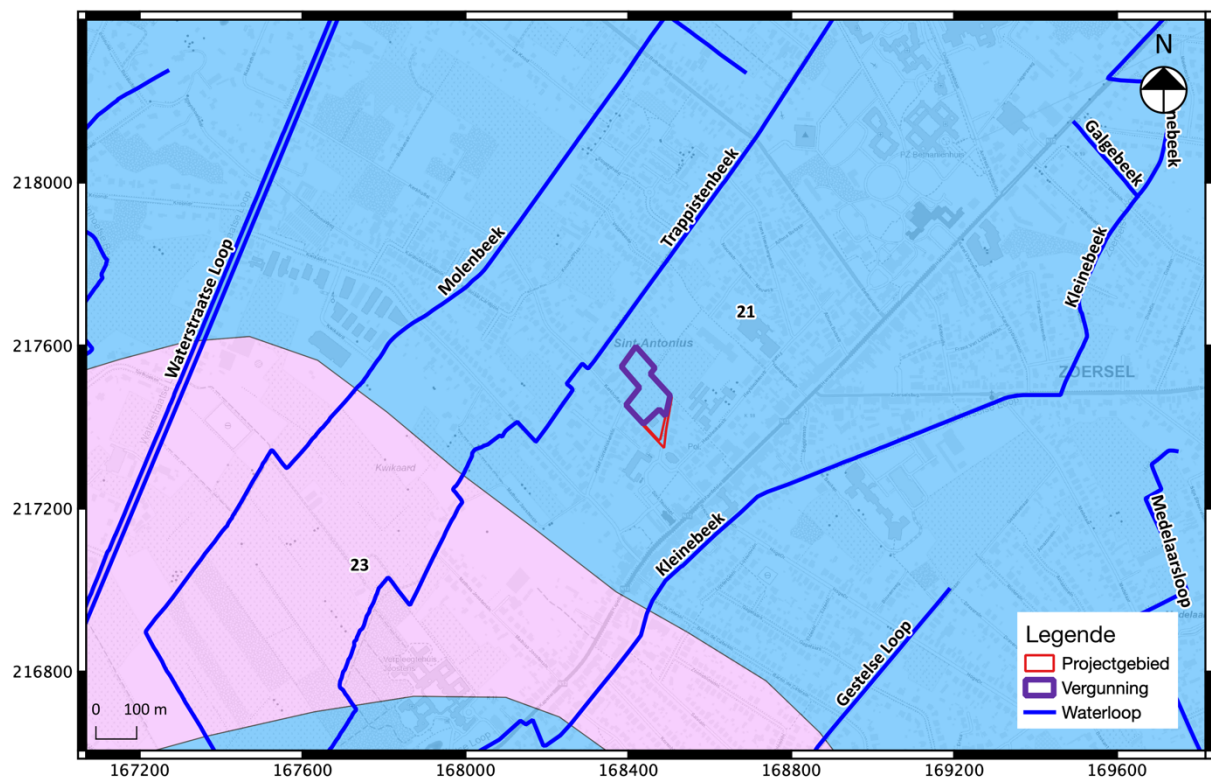
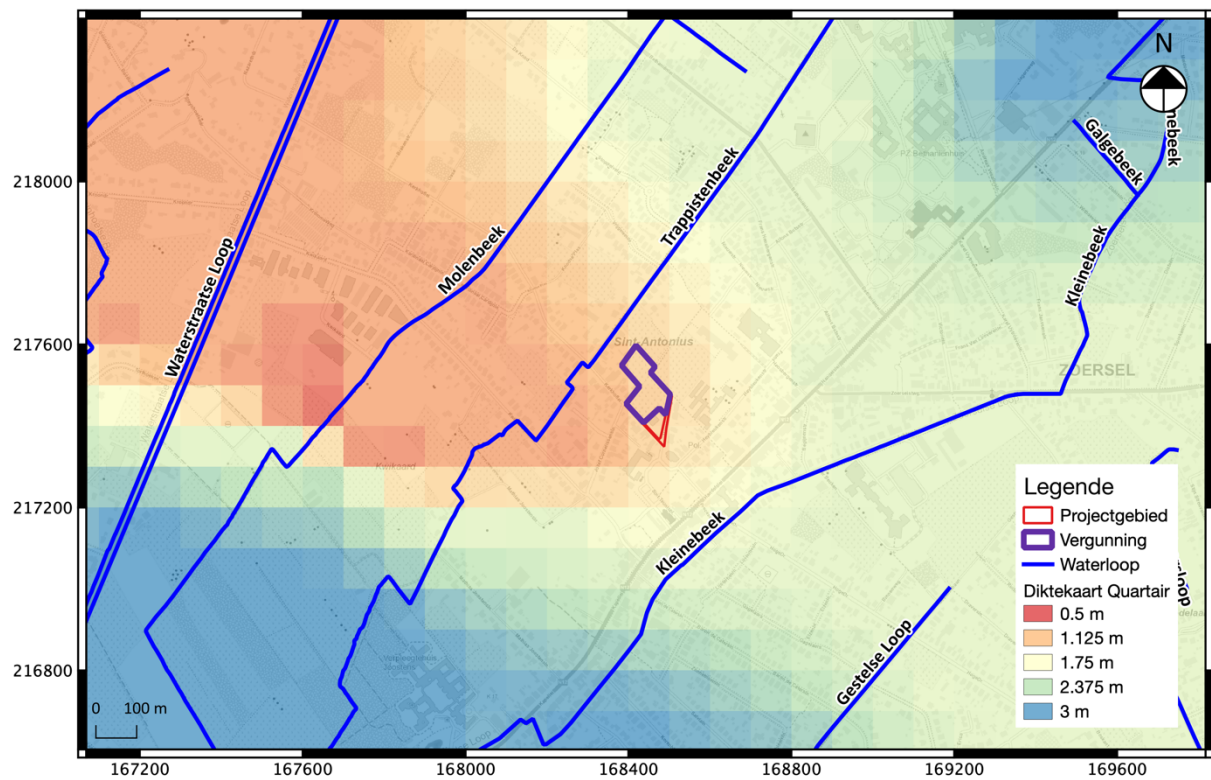
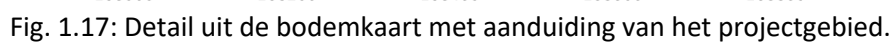


Fig. 1.14: Uittreksel uit de tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied.





1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied

Algemeen

Over de geschiedenis van Sint-Antonius is bijzonder weinig gekend. Het gehucht heette oorspronkelijk Juxschot en werd voor het eerst vermeld in 1443. De naam Juxschot zou verwijzen naar een beschutte plaats voor vee. Het dorp ontwikkelde zich verder rond de kapel van Sint-Antonius, ter hoogte van de huidige kerk, die werd opgericht rond 1492. Tot 1750 bleef Sint-Antonius echter beperkt tot enkele boerderijen en minder dan honderd inwoners. Na de heraanleg van de weg tussen Antwerpen en Turnhout in 1750 namen de bevolkingsaantallen echter een eerste maal toe. Het was echter wachten tot na de Tweede Wereldoorlog voordat het gebied in verregaande mate verkaveld werd.

Cartografisch

De oudste beschikbare kaart voor Sint-Antonius is de Ferrariskaart (ca. 1777). Hierop is goed de zonet beschreven situatie te zien, namelijk de aanwezigheid van enkele hoeves rond de kerk. Ter hoogte van het projectgebied zijn akkers weergegeven. Ten noorden en ten westen zijn er heidegronden aanwezig.

De 19^{de}-eeuwse kaarten tonen weinig verandering in de omgeving. Ter hoogte van het vergunningsgebied is wel de huidige voetweg reeds aanwezig. Het Jukschot is ook doorgetrokken richting het zuiden en loopt langs de noordwestelijke grens van het vergunningsgebied.

Luchtfoto's tonen aan dat er tot in de jaren 80 weinig veranderd is op het projectgebied. Er staat een kleine constructie op het terrein, maar op de foto is niet duidelijk te zien wat dit was. De eerste huizen aan de Heimeulenweg zijn ondertussen wel gebouwd en er loopt wegenis (verhard?) ter hoogte van de huidige Heimeulenweg. In de jaren 80 werd perceel 239C bebouwd.

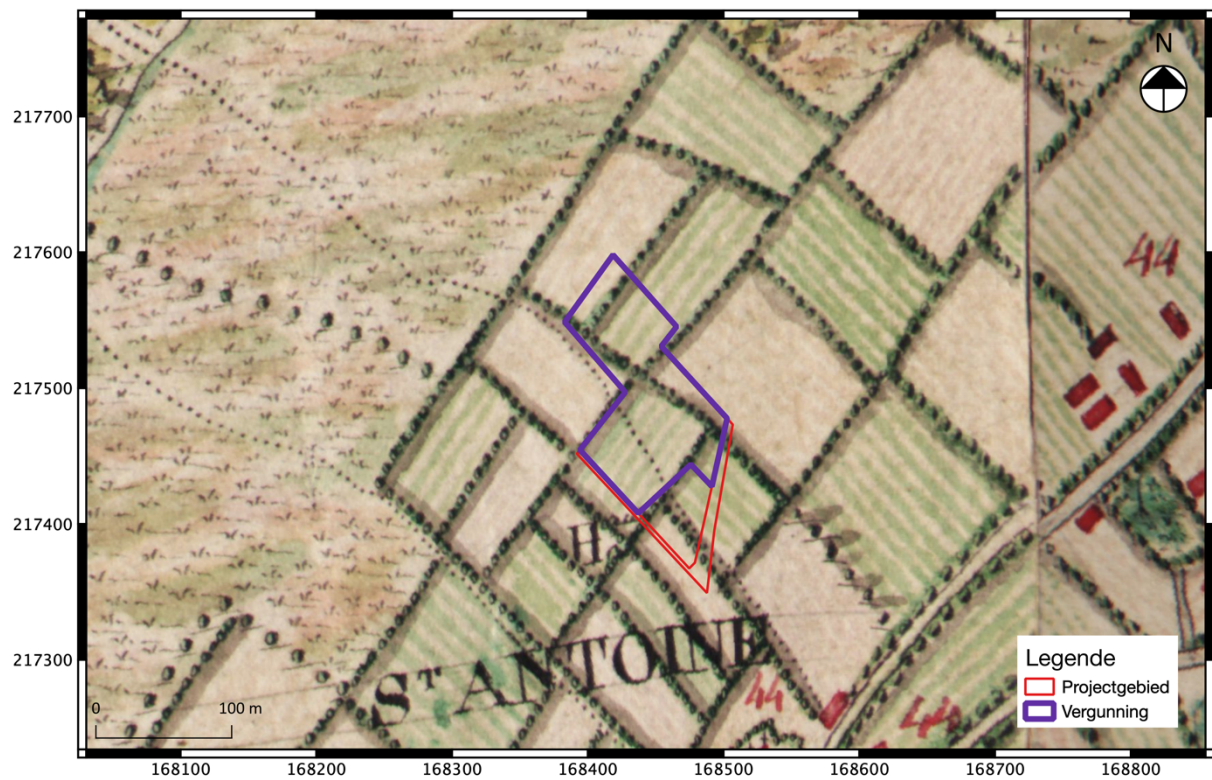


Fig. 1.18: Detail van de Ferrariskaart (ca. 1777) met aanduiding van het projectgebied.

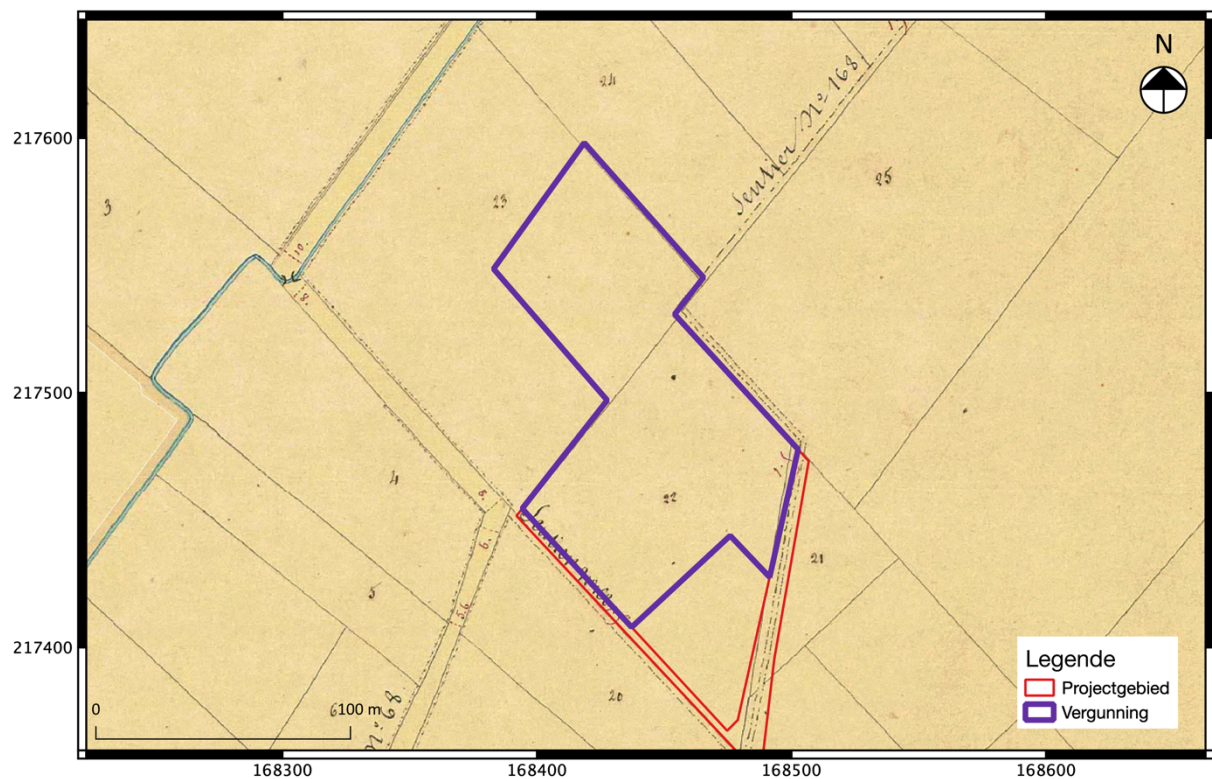


Fig. 1.19: Detail van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met aanduiding van het projectgebied.

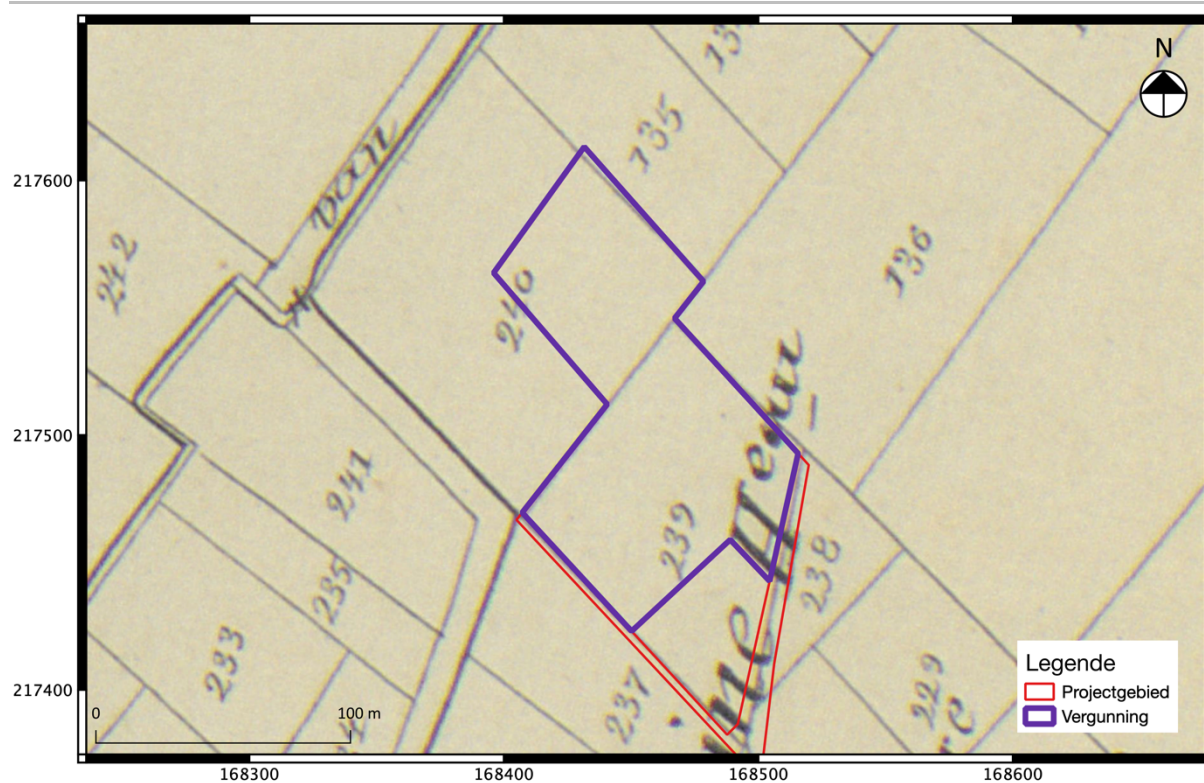


Fig. 1.20: Detail van de Popp-kaart (1842-1879) met aanduiding van het projectgebied.

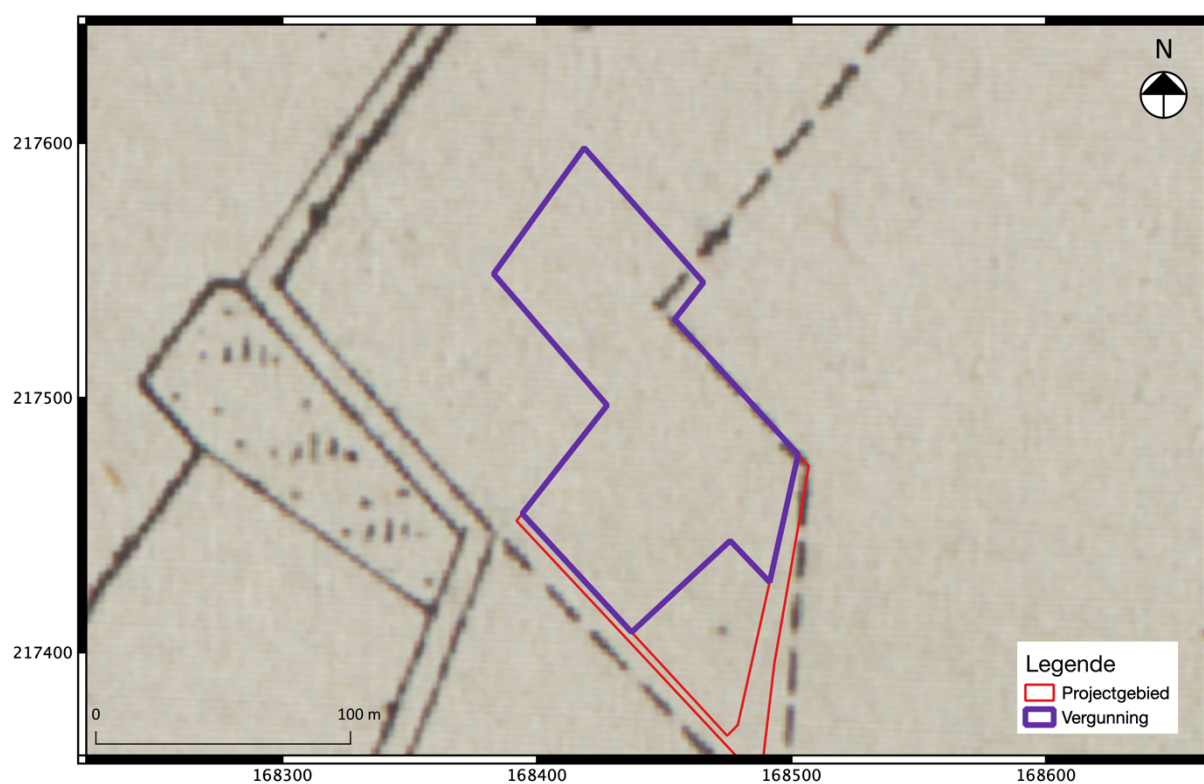


Fig. 1.21: Detail van de Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding van het projectgebied.



Fig. 1.22: Detail uit een luchtfoto van 1971 met aanduiding van het projectgebied.



Fig. 1.23: Detail uit een luchtfoto van 1979-1990 met aanduiding van het projectgebied.



Fig. 1.24: Detail uit een luchtfoto van 2012 met aanduiding van het projectgebied.



Fig. 1.25: Detail uit een luchtfoto van 2022 met aanduiding van het projectgebied.

1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied

De omgeving is archeologisch gezien vrij slecht gekend. Er vond echter nog maar weinig onderzoek met ingreep in de bodem plaats, waardoor de Centraal Archeologische Inventaris mogelijk een vertekend beeld geeft.

Opgraving en vooronderzoeken

All Archeo onderzocht in 2011 een terrein aan Het Klooster aan de hand van proefsleuven (CAI 157 500). Het onderzoek leverde voornamelijk sporen van oude perceelsindelingen op. Verder onderzoek leek dan ook weinig zinvol.⁵

Naar aanleiding van een waterretentiebekken aan de Waterstraat en de Kapellei voerde GATE in 2016 een landschappelijk bodemonderzoek uit (ID 2004). Het booronderzoek toonde aan dat een groot deel van het projectgebied erg nat was, waardoor de kans op archeologische resten hier laag werd ingeschat. Het drogere gedeelte heeft een zeker archeologisch potentieel, maar de geplande werken bleven hier beperkt tot het afgraven van 25 cm teelaarde. Er werd daarom geen vervolgonderzoek geadviseerd.⁶

Datzelfde jaar voerde Condor Archaeological Research een landschappelijk bodemonderzoek uit aan de Eekhoorndreef te Westmalle (ID 1963). Op basis van het bureauonderzoek bleek het terrein een potentieel te hebben voor grondsporensites. Het booronderzoek toonde echter aan dat de gronden vrij nat waren, wat de kans op een archeologische vindplaats verkleint. Dit gegeven in combinatie met de versnipperde aard van de geplande werken leidde tot het advies tot vrijgave.⁷

In 2017 voerde All Archeo een onderzoek uit aan de Heimeulenweg, op een terrein dat grenst aan het huidige vergunningsgebied (ID 42 57; CI 217 142). Het landschappelijk bodemonderzoek toonde aan dat de kans op een in situ bewaring van een steentijd artefactensite zo goed als onbestaande was. Er werd overgegaan tot proefsleuven en het terrein werd geselecteerd voor een opgraving.⁸ De opgraving werd in januari 2020 opgestart door Studiebureau Archeologie (CAI 980 678). Al snel bleek echter dat er geen site op het terrein aanwezig was. De aangetroffen sporen waren ofwel recent ofwel natuurlijk van aard. Op het projectgebied zijn op verschillende plaatsen wortelpodzolen ontwikkeld, waardoor het vlak er erg vlekkelig uitziet. Bij deze bodemvormende processen zijn waarschijnlijk ook diepergelegen kleipartikels verplaatst, wat resulteerde in de bleke grijsblauwe vlekken, die er op het eerste gezicht uitzagen als paalsporen. Ook de aanwezigheid van diepe ploeg- en bandensporen bemoeilijkte de zichtbaarheid.⁹

⁵ Reyns & Bruggeman 2011.

⁶ Van De Velde e.a. 2016.

⁷ Simons & Deville 2016.

⁸ Coremans e.a. 2017.

⁹ De Raymaecker & Van Roy 2020.



Fig. 1.26: Lokale podzolvorming aan de Heimeulenweg.



Fig. 1.27: Diepploegsporen aan de Heimeulenweg.



Fig. 1.28: Bandensporen aan de Heimeulenweg.

LAReS onderzocht in 2019 een terrein aan de Achterstraat (ID 12 999). Er werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd, waarna het terrein ook werd onderzocht aan de hand van verkennende archeologische boringen. Na de verkennende boringen bleek de bodem echter toch niet goed genoeg bewaard te zijn voor een potentieel op steentijd artefactensites. Ook de uitgezeefde profielkolommen leverden geen vondsten op. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen sporen of vondsten aangetroffen en het terrein werd vrijgegeven.¹⁰

In 2022 voerde Studiebureau Archeologie enkele vooronderzoeken uit aan de Handelslei/Sint-Teunisplein (CAI 983 688, CAI 983 778 en CAI 983 828).¹¹ Het terrein had een potentieel voor grondsporensites, met een verhoogde kans vanaf de middeleeuwen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek in fase 1 werden sporen aangetroffen, alsook redelijk wat recente verstoringen. Sommige sporen bleken eerder recent van aard. Enkele zwartgrijze (paal)kuilen waren mogelijk ouder, maar konden door het ontbreken van vondsten niet nauwkeurig gedateerd worden. De enige goed dateerbare sporen zijn een greppel en drie lagen, die een grotere oppervlakte innamen. Op basis van de vondsten konden deze lagen in de 17^{de}-18^{de} eeuw worden gedateerd en de greppel in de 17^{de} tot 19^{de} eeuw. Dit lijkt goed overeen te komen met de periode waarin er op de historische

¹⁰ Heirbaut & Hagen 2019a.

¹¹ Na enkele archeologienota's opgesteld door All Archeo: ID 3093, ID 17 648 en ID 19 965.

kaarten bebouwing is weergegeven. Nergens in de sleuven werden echter duidelijke restanten van de bebouwing (muren, vloeren, beer- of waterputten) aangetroffen. Het onderzochte deel heeft gezien het ontbreken van duidelijk dateerbare gesloten contexten dan ook een laag potentieel op bijkomende kenniswinst ten opzichte van de gegevens op de historische kaarten. Sporen ouder dan de 17^{de} eeuw waren niet aanwezig. Omwille van deze redenen wordt verder archeologisch onderzoek voor de zone van fase 1 niet zinvol geacht.¹² Tijdens fase 2 werd de rest van het terrein onderzocht. Deze zone bleek sterk verstoord te zijn en enkel sporen gelinkt aan de 19^{de} en 20^{ste}-eeuwse bebouwing te bevatten. Er was voor deze zone weinig potentieel op kenniswinst en een opgraving was niet zinvol.¹³

Datzelfde jaar onderzocht All Archeo een terrein aan de Zoerselsteenweg (CAI 983 445; ID 17 943 en ID 21 795). Het terrein bleek sterk verstoord te zijn. Een paalspoor en enkele aan landbouw gerelateerde sporen bleken weinig tot geen potentieel op kenniswinst te hebben. Het terrein werd vrijgegeven.¹⁴

Aron voerde een landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek uit aan de Groenlaan (CAI 983 564 en ID 21 803). Het landschappelijk bodemonderzoek toonde aan dat de bodemopbouw niet gunstig was voor een in situ bewaring van een steentijd artefactensite. Er werden daarom onmiddellijk proefsleuven getrokken. Dit onderzoek leverde geen sporen of vondsten op en verder onderzoek was niet noodzakelijk.¹⁵

Bureauonderzoeken

In de omgeving zijn verschillende bureauonderzoeken opgesteld, die leidden tot vrijgave of uitgesteld vooronderzoek.

In 2016 stelde Fodio een bureauonderzoek op voor een terrein aan de Catharinadreef in Schilde (ID 995). Het terrein had op zich een archeologisch potentieel, maar de versnipperde aard van de werken en de kleine oppervlakte van de ingrepen (max. 1201 m²) zorgde voor een te laag potentieel op kenniswinst.¹⁶

LAReS schreef in 2019 een bureauonderzoek voor de bouw van appartementen aan de Emiel Vermeulenstraat (ID 12 443). Het plangebied was echter waarschijnlijk reeds grotendeels verstoord door bestaande bebouwing en verharding, waardoor geen vervolgonderzoek werd geadviseerd.¹⁷

In 2020 voorzag ABO een bureaustudie voor rioleringswerken aan de Lijsterbeslaan, de Binnenweg, de Hoge Dreef, de Elzenlaan, de Gagelaars, de Baron de Caterslaan en de Gestelsebaan (ID 17 158). Het

¹² Van Roy 2022.

¹³ Van Liefferinge & Van Roy 2022a.; Van Liefferinge & Van Roy 2022b.

¹⁴ Kennis & Reyns 2022.

¹⁵ Augustin, Driesen & van de Staey 2022.

¹⁶ Arkens & De Beenhouwer 2016.

¹⁷ Heirbaut & Hagen 2019b.

potentieel op kennisvermeerdering bij dergelijke werken is echter laag, omdat deze voornamelijk in reeds verstoorde ondergrond plaatsvinden. Vervolgonderzoek was bijgevolg niet zinvol.¹⁸

J. Verrijckt stelde in 2020 en 2022 twee archeologienota's op voor een terrein aan de Karel Uytroevenlaan (ID 14 866 en 21 589). Het terrein heeft een archeologisch potentieel vanaf de steentijd en dient daarom verder onderzocht te worden aan de hand van een steentijdtraject en proefsleuven.¹⁹

In 2021 stelde LARes een archeologienota op voor de aanleg van een kunstgrasveld aan de Raymond Delbekestraat (ID 17 877). Het terrein heeft een zeker archeologisch potentieel, maar de werken bleven beperkt tot de bovenste 25 cm van de teelaarde en vormden geen bedreiging. Verder onderzoek was dan ook niet noodzakelijk.²⁰

Datzelfde jaar schreef All Archeo een archeologienota voor een terrein aan het Stoppelveld (ID 20 788). Het terrein was vrij nat en recente bouw- en sloopwerken hadden waarschijnlijk reeds een groot deel van het terrein verstoord. Er werd geen vervolgonderzoek geadviseerd.²¹

Fodio schreef in 2022 een bureaustudie voor een terrein aan de Waterstraat te Schilde (ID 21 617). Op basis van de ligging van het terrein, de bodemkundige eigenschappen en het gebruik als bewoningssite werd het potentieel voor een steentijd artefactensite als laag ingeschat. Wel kunnen er grondsporensites vanaf het neolithicum aanwezig zijn. Er werd een landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd om na te gaan in hoeverre de bodemopbouw reeds verstoord is. Op basis van deze resultaten zal dan een zone worden afgebakend voor een mogelijk proefsleuvenonderzoek.²²

LARes sonderzocht een terrein aan de Oude Liersebaan te Malle (ID 23 610). Het terrein lag landschappelijk gezien niet gunstig voor steentijd artefactensites. Hoewel grondsporensites mogelijk wel konden voorkomen was het terrein waarschijnlijk al sterk verstoord door de aanwezige verhardingen en leidingen. Er werd daarom geen vervolgonderzoek geadviseerd.²³

Overige waarden in de CAI

Ten zuiden van het projectgebied stond de middeleeuwse kapel van O.-L.-Vrouw en St. Antonius de Eremit (CAI 103 288).

¹⁸ Holstein 2020.

¹⁹ Verrijckt & Vermeersch 2020.; Van Eyck, Verrijckt & Vermeersch 2022.

²⁰ Heirbaut & Hagen 2021.

²¹ Reyns 2021.

²² Arkens & De Beenhouwer 2022.

²³ Heirbaut & Monden 2022.

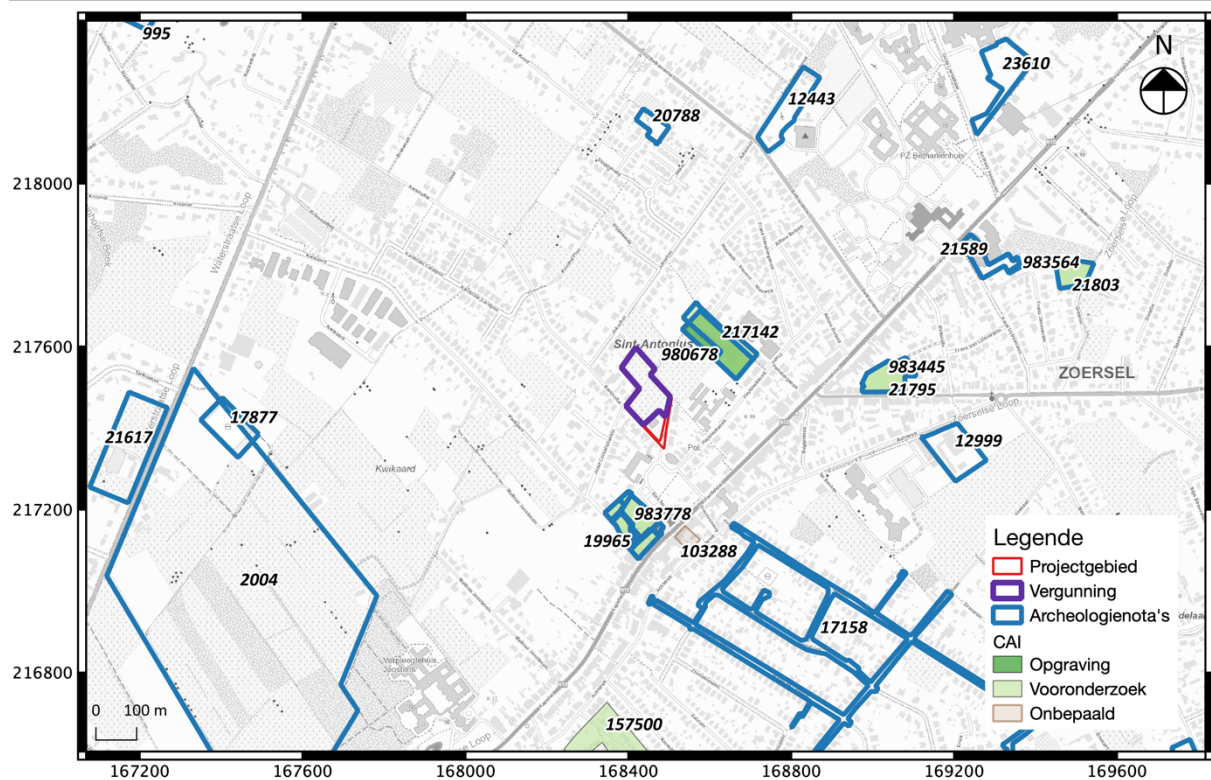


Fig. 1.29: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied.

1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het vergunningsgebied bevindt zich in een omgeving die archeologisch erg slecht gekend is. Er vond nog maar in beperkte mate archeologische (voor)onderzoek plaats, dat tot nu toe weinig tot geen resultaten heeft opgeleverd. Het is daarom op dit moment moeilijk om in te schatten of bepaalde periodes een hoger, dan wel lager archeologisch potentieel kennen. Er kan op basis van de landschappelijke ligging echter van worden uitgegaan dat het terrein aantrekkelijk kan zijn geweest. Het bevindt zich namelijk op de zuidelijke flank van een hogergelegen dekzandrug, zonder dat er abrupte reliëfverschillen zijn. In de buurt zijn bovendien verschillende waterlopen aanwezig. Algemeen kan dus gesteld worden dat het terrein een potentieel heeft voor menselijke aanwezigheid vanaf de steentijd. Historische kaarten laten echter zien dat het plangebied in gebruik is geweest als akker. Mogelijk heeft dit een impact gehad op de bodembewaring, zoals ook werd vastgesteld tijdens het onderzoek op het aanpalende terrein aan de Heimeulenweg. Hier werden namelijk talrijke diepploegsporen op het archeologisch niveau aangetroffen (zie Fig. 1.27).²⁴ De bodemkaart karteert echter wel mogelijke plaggenbodems. Dit impliceert de aanwezigheid van een dikke humus A horizont, die mogelijk voldoende buffer heeft gevormd ten opzichte van een archeologisch niveau. Wel kan op basis van het historisch kaartmateriaal gesteld worden dat het potentieel laag ligt vanaf het laatste kwart van de 18^{de} eeuw.

²⁴ De Raymaeker & Van Roy 2022.

1.2.5 Synthese

Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?

De hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site kan op dit moment niet afdoende gestaafd worden.

Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?

Het is op dit moment niet mogelijk om de aan- of afwezigheid van een archeologische site te bevestigen.

Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?

De omgeving van Sint-Antonius is historisch en archeologisch gezien erg slecht gekend. Aangezien het huidige project de mogelijkheid biedt om een vrij groot terrein te onderzoeken, zal verder onderzoek sowieso bijdragen aan kenniswinst. Een mogelijke archeologische site heeft ook een zeer groot archeologisch potentieel.

Moeten er bijkomende maatregelen genomen worden omwille van eventuele aanwezige sites?

Niet van toepassing.

Maak een plan van aanpak op voor een eventueel vervolgonderzoek.

Zie hoofdstuk 2.

Kunnen maatregelen voorgesteld worden voor een eventueel behoud in situ van een aanwezige archeologische site? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?

De geplande werken voorzien in de bouw van assistentiewoningen en een dienstencentrum. Het aanpassen van de plannen behoort binnen het huidige project niet tot de mogelijkheden. Een behoud in situ van een eventuele archeologische site bijgevolg niet mogelijk en zo goed als het volledige vergunningsgebied wordt geselecteerd voor een vervolgonderzoek.

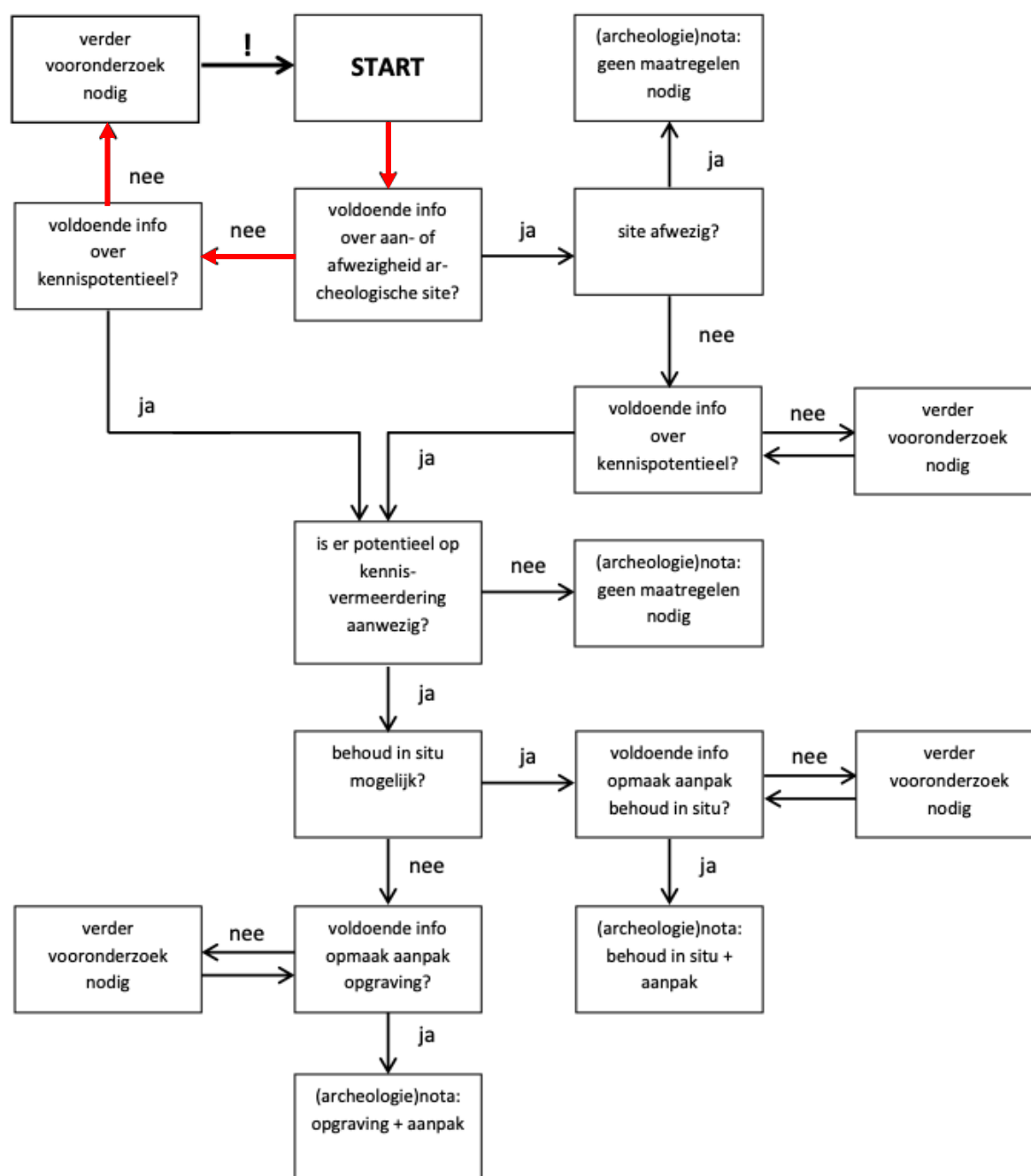


Fig. 1.30: Procesverloop gevisualiseerd binnen de beslissingsboom bij de afweging over de noodzaak tot verder archeologisch onderzoek.²⁵

²⁵ Code Goede Praktijk 4.0, hoofdstuk 5.2.

Bibliografie

Literatuur

ARKENS M. & DE BEENHOUWER J. 2016: *Archeologienota Schilde Catharinadreef, programma van maagregelen*, Wijnegem.

ARKENS M. & DE BEENHOUWER J. 2022: *Archeologienota Schilde Waterstraat 127*, programma van maatregelen, Wijnegem.

AUGUSTIN S., DRIESEN P. & VAN DE STAAY I. 2022: *Rapport 1127. Archeologienota Zoersel, Groenlaan. Realisatie van een woonproject. Deel 2: Programma van Maatregelen*, Tongeren.

COREMANS L., BRUGGEMAN J., REYNS N. & SMET V. 2017: *Archeologienota Sint-Antonius (Zoersel) – Heimeulenweg*, Temse.

DE RAYMAEKER A. & VAN ROY J. 2020: *Archeo-rapport 476. Eindrapport: De archeologische opgraving aan de Heimeulenweg te Zoersel*, Tienen.

HEIRBAUT E.N.A. & HAGEN J. 2019a: *Proefsleuvenonderzoek aan de Achterstraat te Zoersel*, Halle-Zoersel.

HEIRBAUT E.N.A. & HAGEN J. 2019b: *Aanleg nieuwbouw appartementen, verhardingen en een groenzone aan de Emiel Vermeulenstraat te Zoersel, programma van maatregelen*, Halle-Zoersel.

HEIRBAUT E.N.A. & HAGEN J. 2021: *Aanleg nieuw kunstgrasveld aan de Raymond Delbekestraat te Zoersel, archeologienota*, Halle-Zoersel.

HEIRBAUT E.N.A. & MONDEN A. 2022: *Uitbreiding ziekenhuiscampus AZ Voorkempen te Malle, programma van maatregelen*, Halle-Zoersel.

HOLSTEIN C. 2020: *Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Gestelsebaan te Zoersel (provincie Antwerpen)*, Aartselaar.

KENNIS J. & REYNS N. 2022: *Programma van maatregelen Zoersel – Zoerselsteenweg 8A*, Bornem.

REYNS N. & BRUGGEMAN J. 2011: *Archeologisch vooronderzoek Halle (Zoersel) – Het Klooster*, Bornem.

REYNS N. 2021: *Programma van maatregelen Brecht (Zoersel) – Stoppelveld*, Bornem.

SIMONS R. & DEVILLE T. 2016: *Eekhoorndreef te Westmalle (gem. Malle), programma van maatregelen*, Hasselt.

VAN DE VELDE S., LALOO P., CRUZ F. & NOENS G. 2016: *Zoersel Trappistenbeek 2016J75 + 2016L55. Archeologienota deel 3: programma van maatregelen*, Bredene.

VAN EYK B., VERRIJCKT J. & VERMEERSCH J. 2022: *Archeologienota Zoersel, Karel Uytgroevenlaan 1-7*, Beerse.

VAN LIEFFERINGE N. & VAN ROY J. 2022a: *Nota: Resultaten van het archeologisch vooronderzoek aan het Sint-Teunisplein te Zoersel (fase 2)*, Tienen.

VAN LIEFFERINGE N. & VAN ROY J. 2022b: *Nota: Resultaten van het archeologisch vooronderzoek aan het Sint-Teunisplein te Zoersel (n.a.v. AN ID 17 648)*, Tienen.

VAN ROY J. 2022: *Nota: Het archeologisch vooronderzoek aan het Sint-Teunisplein te Zoersel (fase 1)*, Tienen.

VERRIJCKT J. & VERMEERSCH J. 2020: *Archeologienota Zoersel, Karel Uytgroevenlaan 1-7*, Beerse.

Websites

<https://inventaris.onroerendergoed.be/>

<https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

<https://www.heemkundigekringzoersel.be/Gesch.-St-Antonius.html>

<https://www.zoersel.be/gemeente-en-bestuur/informatie-over-gemeente-ocmw/geschiedenis/geschiedenis-van-sint-antonius>

www.agiv.be

www.dov.vlaanderen.be

www.geopunt.be