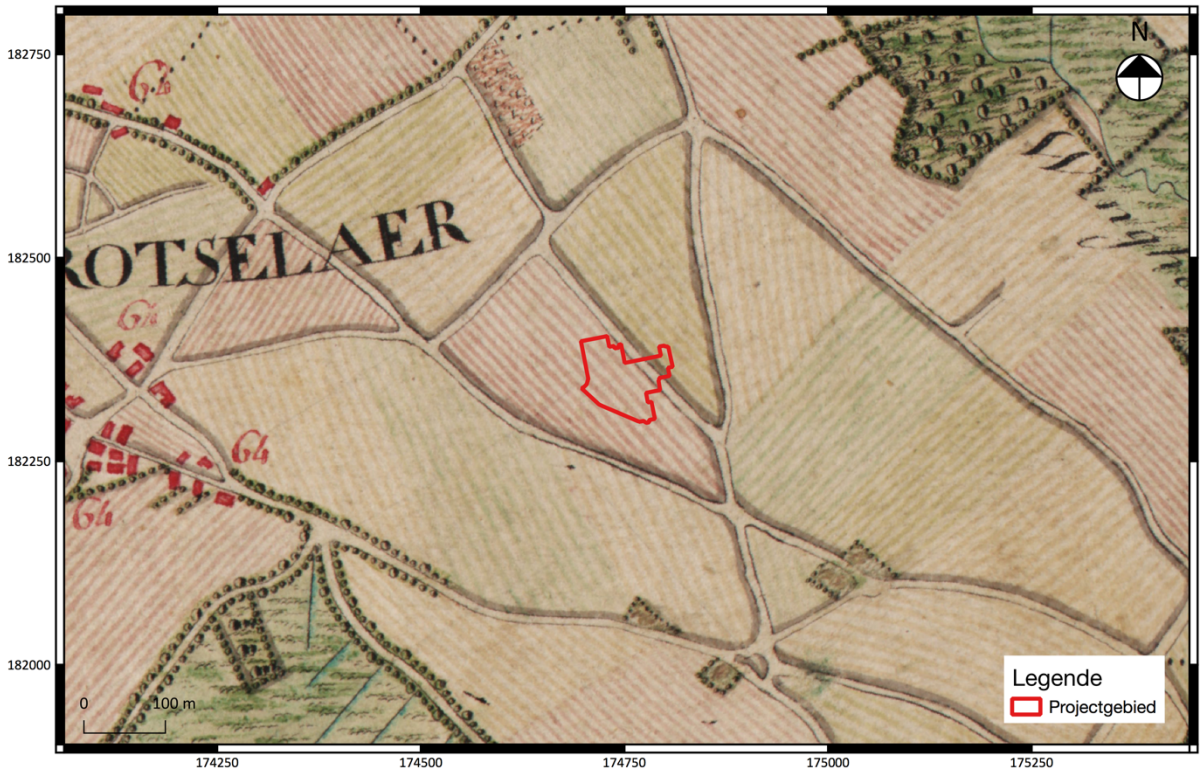
Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Sint-Antoniuswijk te Rotselaar



Annelies De Raymaeker
Julie Van Roy

Tienen, 2022
Studiebureau Archeologie bv

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Sint-Antoniuswijk te Rotselaar

Annelies de Raymaeker
Julie Van Roy

Tienen, 2022
Studiebureau Archeologie bv

Colofon

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Sint-Antoniuswijk te Rotselaar

Projectleiding:	Annelies De Raymaeker & Vanessa Vander Ginst
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker
Auteurs:	Annelies De Raymaeker, Julie Van Roy
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bv (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

©2022, 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: 6
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 19
1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied 25
1.2.4 Archeologische verwachting (datering en interpretatie) van het onderzochte gebied 30
1.2.5 Synthese 31

Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen **33**

2.1 Administratieve gegevens 33

2.2 Gemotiveerd advies 35

2.3 Programma van maatregelen voor een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem 36
2.3.1 Aanleiding van het vooronderzoek 36
2.3.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen 36
2.3.3 Onderzoeksmethode en -strategie 37

2.4 Timing en fasering van de werken 42

2.5 Onderzoekstechnieken landschappelijk bodemonderzoek 43
2.5.1 Onderzoeksdoel en vraagstelling 43
2.5.2 Specifieke methodologie landschappelijk archeologisch booronderzoek 43

2.6 Onderzoekstechnieken verkennend archeologisch booronderzoek 45
2.6.1 Onderzoeksdoel en vraagstelling 45
2.6.2 Specifieke omstandigheden van het huidige project 46
2.6.3 Specifieke methodologie verkennend archeologisch booronderzoek 46
2.6.4 Mogelijke vervolgtrajecten 47

2.7 Onderzoekstechnieken waarderend archeologisch booronderzoek 47

2.8 Onderzoekstechnieken proefputten i.f.v. artefactenvindplaatsen uit de steentijd 48

2.9 Onderzoekstechnieken proefsleuven 49
2.9.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen proefsleuven 49
2.9.2 Specifieke methodologie proefsleuven fase 1 49
2.9.3 Specifieke methodologie proefsleuven fase 2 50

2.10 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk 52

2.11 Noodzakelijke maatregelen voor de bescherming van archeologisch erfgoed 52

2.12 Specifieke omstandigheden van het huidige project 52

Bibliografie **53**

Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	**2022 E 249**
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande omgevingsvergunningsaanvraag (stedenbouwkundige handelingen) met in totaal een kadastraal oppervlakte van ca. 7.093 m^2. Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m^2 of meer bedraagt (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker OE/ERK/Archeoloog/2016/00148 Studiebureau Archeologie bv OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Rotselaar, Sint-Antoniuswijk (fig. 1.1 en 1.2) *Bounding Box*: punt 1: x= 174697, y= 182297 punt 2: x= 174809, y= 182403 Afd. 1, Sectie C, Perceel 300E, 302K, 302L, 247L
Relevante termen:[1]	Bureauonderzoek, zandstreek, buitengebied, steentijd
Bebouwde zones:	Op het terrein staan momenteel drie clusters van gebouwen. Er lopen ook verschillende leidingen over het terrein.

[1] Thesaurus: https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus

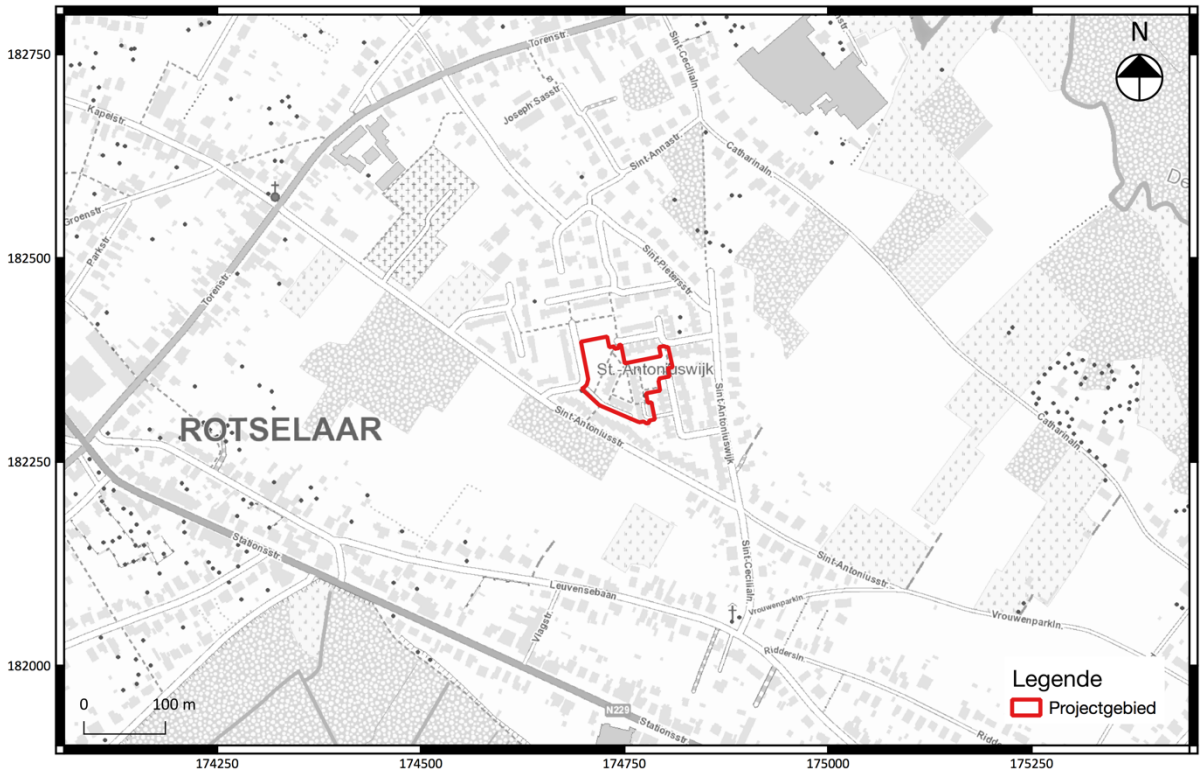


Fig. 1.1: Uittreksel van de topografische kaart met situering van het projectgebied (©Databank Ondergrond Vlaanderen).

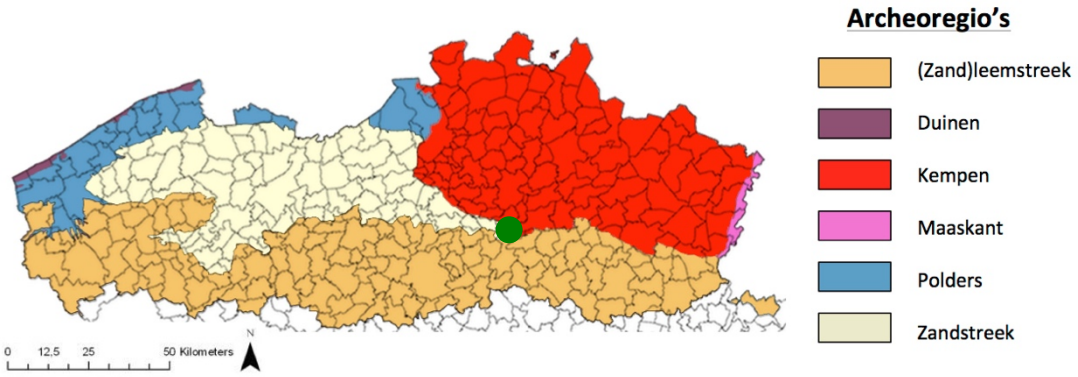


Fig. 1.2: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's.[2]

[2] https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie

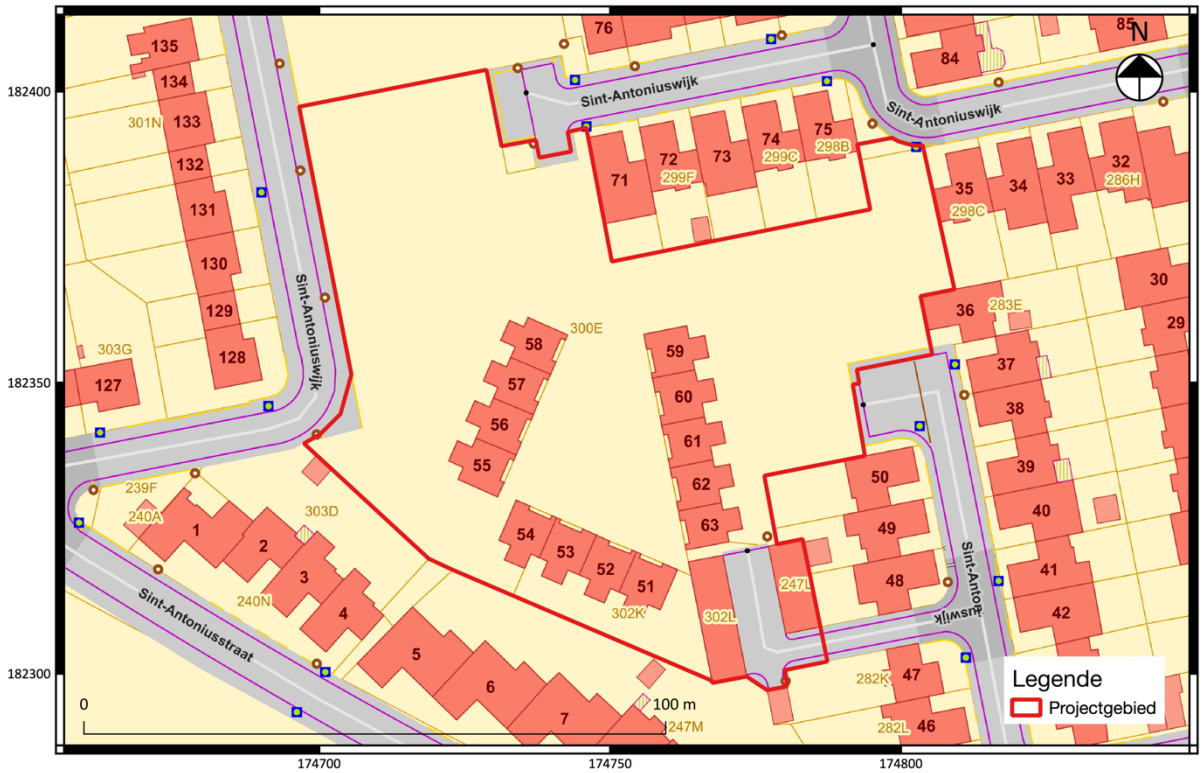


Fig. 1.3: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het projectgebied (©CADGIS).

1.1.2 Archeologische voorkennis

Deze archeologienota is een aanpassing van archeologienota ID 18 005 m^2. De geplande werken zijn gedeeltelijk gewijzigd, waardoor er een nieuwe archeologienota moest worden opgemaakt.

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:

Er zijn enkele te behouden bomen op het terrein aanwezig. De werken worden gefaseerd uitgevoerd.

1.1.4 Beschrijving geplande werken:

Voor een correcte inschatting van de verstoring van de bodem wordt in deze subparagraaf een gedetailleerde beschrijving van de geplande bodemingrepen van de initiatiefnemer opgesteld, geïllustreerd met (de meest recente) bouwplannen en doorsnedes voor zover deze reeds zijn opgemaakt.[3]

Huidige situatie

Het projectgebied is heden ten dage voorzien van drie grote clusters van gebouwen. Deze gebouwen zullen gesloopt worden om de nieuwe ontwikkeling mogelijk te maken. Rondom de gebouwen zijn op dit moment bomen aanwezig. Een deel van de bomen zal gerooid worden om ruimte te maken voor de nieuwe woningen. Over het terrein lopen verschillende leidingen (o.a. een hoogspanningskabel en een gasleiding, zie Fig. 1.5). Als bijlage zullen ook nog enkele foto's van de huidige toestand worden toegevoegd.

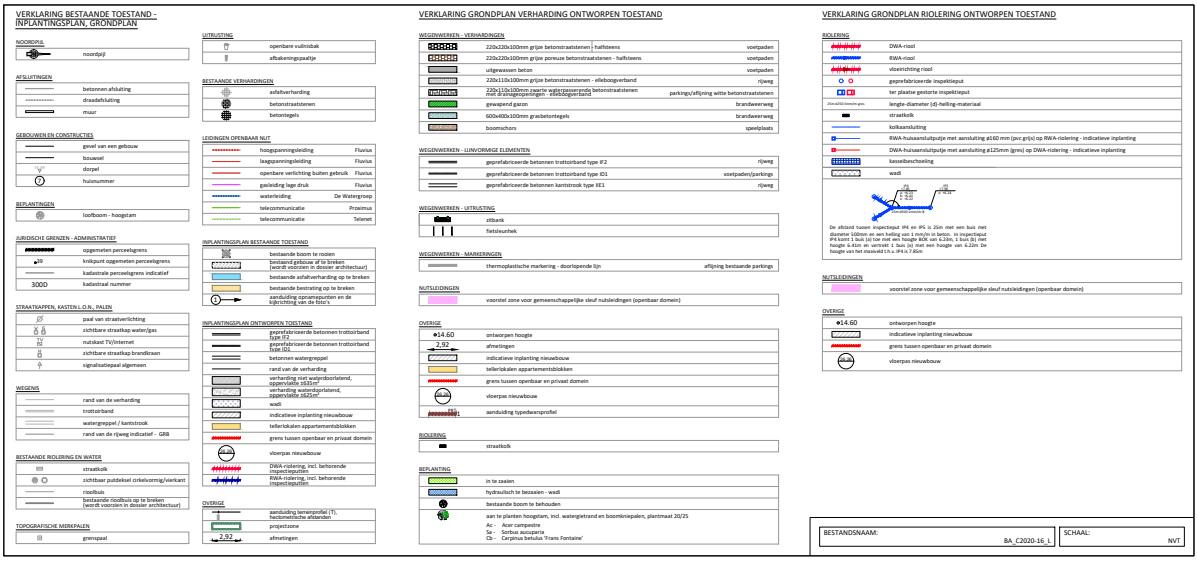


Fig. 1.4: Legende bouwplannen.

[3] Alle bouwplannen werden ter beschikking gesteld door de initiatiefnemer. Om de leesbaarheid van alle plannen te bevorderen, worden deze ook digitaal in bijlage meegeleverd. Alle tot nu toe beschikbare informatie wordt vermeld in de archeologienota.

Fig. 1.5: Inplantingsplan huidige toestand.

Fig. 1.6: Luchtfoto uit 2021 met de huidige toestand.

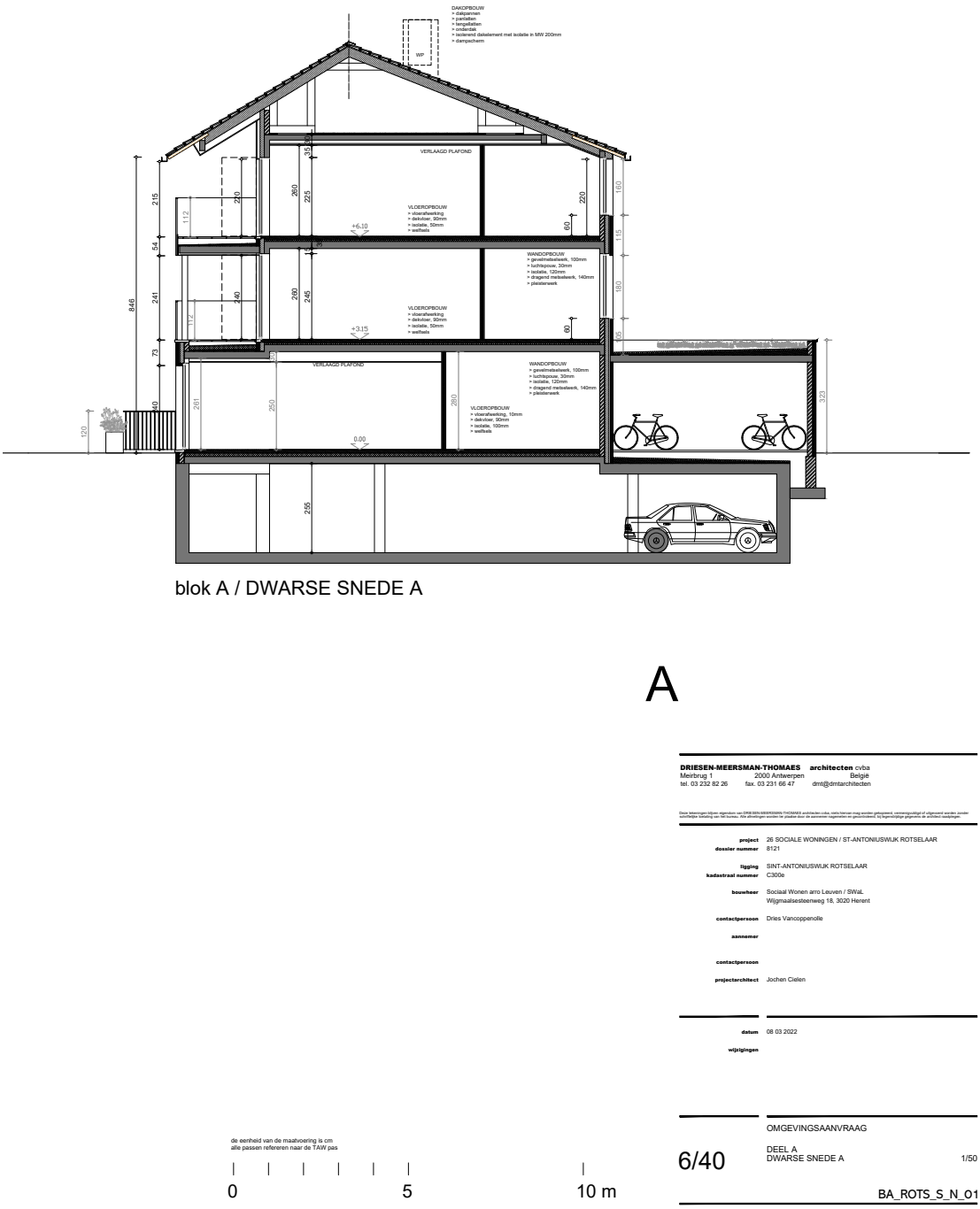
Geplande werken

De geplande werken houden een woningbouwproject in. Hierbij worden appartementen gebouwd, geclusterd in twee woonblokken. Woonblok A komt langs de westelijke zijde van het projectgebied. Deze cluster, bestaande uit 13 appartementen wordt voorzien van een ondergrondse parkeergarage. Woonblok B komt in het zuiden en bestaat eveneens uit 13 appartementen. Ook onder dit gebouw komt een ondergrondse parkeergarage. Voor de ondergrondse parkeergarages wordt de aanleg van de vloerplaat van de verdieping voorzien op 255 cm onder het huidige maaiveld. Rekening houdende met de dikte van de funderingsplaat wordt een verstoringsdiepte van ca. 295 cm onder het huidige maaiveld voorzien.

Er komt lokaal nieuwe wegenis en parking, wat een verstoring tot ca. 55 cm diepte met zich meebrengt. Ten zuiden van blok B zal een strook nieuw voetpad worden aangelegd (verstoringsdiepte ca. 50 cm). Achter de appartementsblokken zal een wandelpad lopen (eveneens tot ca. 50 cm diepte). Tussen de woningen wordt groenaanleg voorzien, rekening houdende met voldoende speel- en ontmoetingsplaatsen. Er komt ook een wadi, met een maximale diepte van ca. 50 cm.

De werken worden gefaseerd uitgevoerd. In de eerste fase zal het terrein bouwrijp worden gemaakt ter hoogte van blok A. De bouw van dit blok is eveneens voorzien in deze fase. Na de bouw van blok A worden de bestaande woningen gesloopt en wordt de rest van het terrein bouwrijp gemaakt. Hierna wordt blok B gebouwd.

Fig. 1.7: Inrichtingsplan.



blok A / DWARSE SNEDE A

Fig. 1.8: Snede ter hoogte van woonblok A met ondergrondse verdieping.

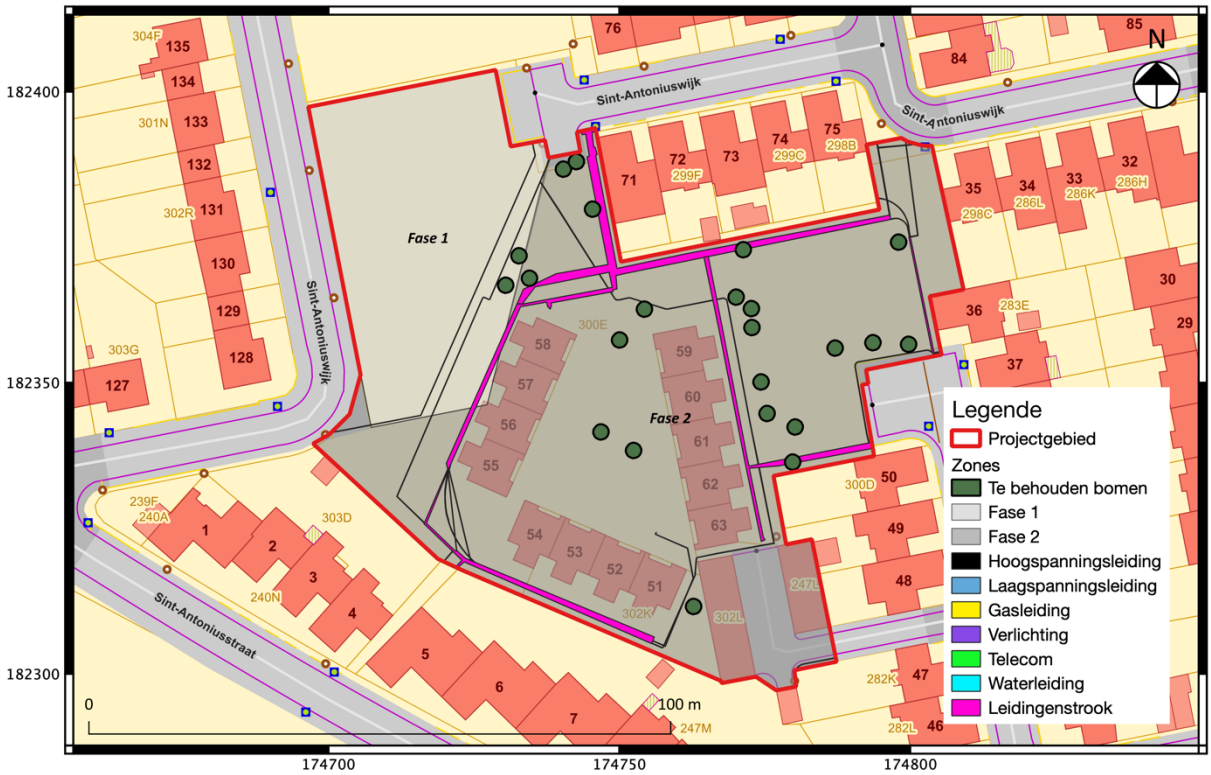


Fig. 1.9: Faseringsplan.

Voor een overzicht van alle bouwplannen: zie bijlagen.

1.1.5 Werkwijze

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens van het onderzoeksgebied (waar o.a. de gekarteerde bodemserie, het onderliggend substraat, digitale hoogtemodellen et cetera van het onderzoeksterrein onder worden verstaan) verzameld op basis van de online ter beschikbaar gestelde data uit geografische informatiesystemen.[4] Voor wat betreft de beschrijving van de fysisch geografische gesteldheid van het terrein werden concreet 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. Deze plannen – via Geopunt Vlaanderen en het NGI online ter beschikking gesteld – werden verder bewerkt tot publicatieplannen met behulp van de software QGIS.

De locatie van het projectgebied en omringende terreinen werd op het belangrijkste beschikbare historisch kaartenmateriaal bestudeerd, om de evolutie van het grondgebruik binnen het onderzoeksgebied gedurende de laatste eeuwen zo goed mogelijk in beeld te brengen. Dit kan immers kenniswinst opleveren over de kwaliteit van het eventueel aanwezige bodemarchief en de bewaringsconditie ervan.

[4] www.DOV.vlaanderen.be

Van het tot nu toe uitgevoerde historische en heemkundige onderzoek is een *status quaestionis* opgemaakt op basis van ontsloten publicaties en de digitale Inventaris van het Bouwkundige Erfgoed van Onroerend Erfgoed.[5] Historisch kaartmateriaal (zoals de Ferrariskaart, de Atlas der Buurtwegen of de Popp-kaart) is gegeorefereerd geraadpleegd en bijkomend relevant kaartmateriaal is opgezocht via portaalwebsite www.cartesius.be.

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 bijkomende 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.

[5] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied

In deze paragraaf wordt beknopt de landschappelijke context van het projectgebied besproken, met zijn aardkundige en hydrografische situering, de fysisch-geografische context en bodemtypologie.[6]

Het projectgebied is ten (noord)oosten van het dorpscentrum van Rotselaar gesitueerd. Het terrein is gelegen in de Sint-Antoniuswijk, ten noorden van de Sint-Antoniusstraat (Fig. 1.3).

Het terrein maakt deel uit van de archeoregio van de zandstreek, maar situeert zich op de grenszone met ten zuiden de (zand)leemstreek en ten noordoosten de Kempen (Fig. 1.2). Op de traditionele landschappenkaart ligt het terrein op de overgang tussen zandig Hageland en de Dijlevallei. Dit landschap bestaat uit een heuvelland met een parallelle structuur van (beboste) ruggen en valleien.[7]

Het vergunningsgebied ligt op een iets hoger gelegen vlakte tussen de Leibeek en de Winge. Hydrografisch watert het terrein af via de Leibeek in de Dijle. De terreinprofielen en het DHM II tonen hoe binnen de begrenzing van het vergunningsgebied een hoogteverschil van 1m optreedt van noord naar zuid. Het terrein is gelegen op een hoogte tussen de 13,8 en 15 m TAW.

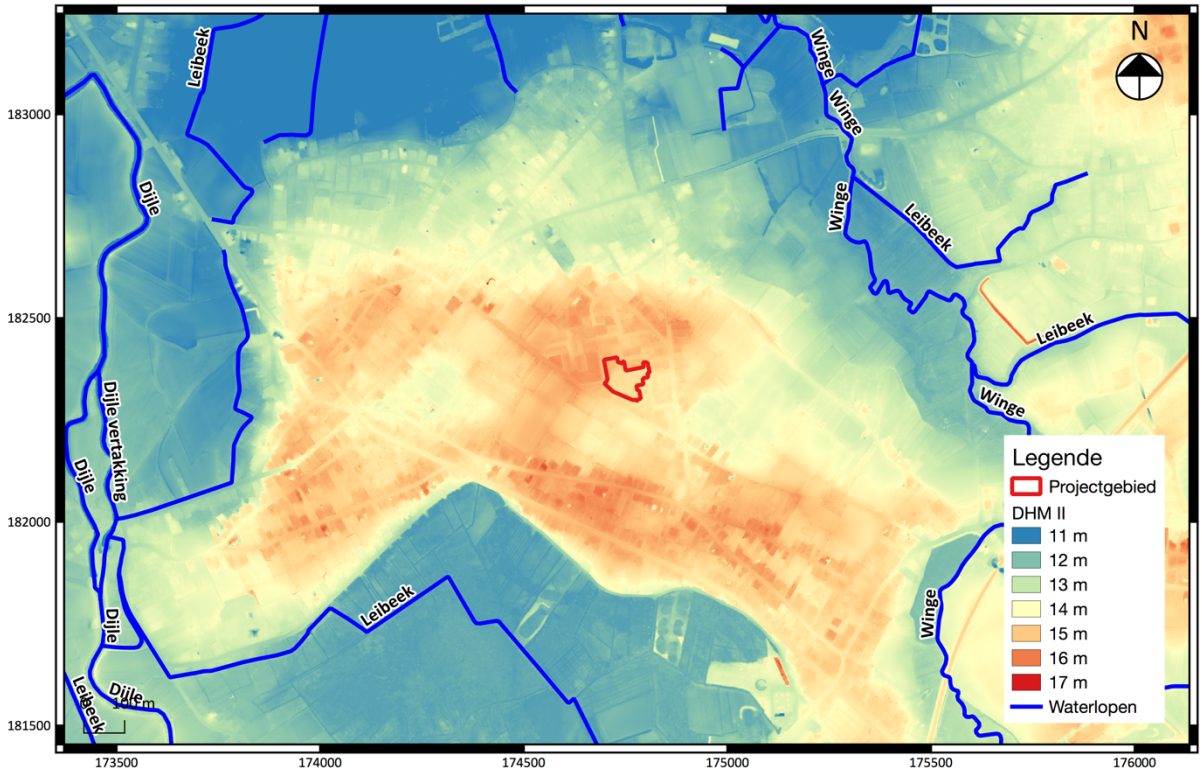


Fig. 1.10: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel (DHM II) met aanduiding van het projectgebied.

[6] Zoals in overeenstemming met hoofdstuk 12 en paragraaf 12.5.2.2 in de Code van Goede Praktijk versie 4.0
[7] Antrop e.a. 20002: 48.

Fig. 1.11: Detail uit het digitaal hoogtemodel (DHM II) met aanduiding van het projectgebied en twee terreinprofielen

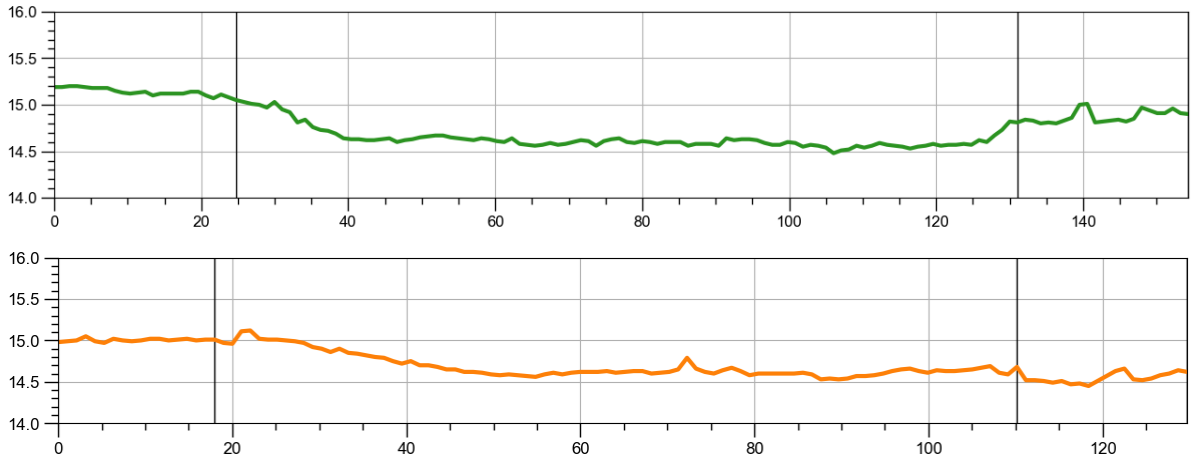


Fig. 1.12: Terreinverloop ter hoogte van het projectgebied van west naar oost (groen) en van noord naar zuid (oranje).

Het geologisch substraat van het onderzoeksgebied is opgebouwd uit afzettingen uit het Lid van Ursel dat tot de Formatie van Maldegem behoort (codering MaUr). Hieronder staan de verdere voor het projectgebied beschikbare gegevens opgesomd volgens www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be.

- Volgens de **tertiair geologische kaart** bestaat Lid van Ursel (Laat Eoceen 41,2 – 37 miljoen) voornamelijk uit grijs tot groen fijn zand, kleihoudend, glauconiethoudend en een heeft basisgordel met Nummulites wemmelensis.

- De **quartair geologische kaart** duidt het onderzoeksgebied aan met code 3. Code 3 staat voor eolische afzettingen (**E***LPw*) (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen; 116 ka – 11,7 ka) en mogelijk het Vroeg-Holoceen (vanaf 11,7 ka). In het noordelijke en centrale deel van Vlaanderen ligt er zand tot zandleem terwijl in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen silt (loess) ligt. Naast deze eolische afzettingen kunnen ook hellingsafzettingen van het Quartair (**H***Q*) voorkomen. Beide eenheden kunnen mogelijk afwezig zijn. Onder deze eolische afzettingen en/of hellingsafzettingen komen dan Fluviatiele afzettingen (**F***LPw*) van het Weichseliaan (Laat – Pleistoceen) voor.

- Op de **quartairprofieltypenkaart** valt het projectgebied in een zone met code 12. Het dagzomende sediment is de Formatie van Gent (12 500 – 900 v.C.). Doordat het landijs zich tijdens de laatste ijstijd geleidelijk aan terugtrekt, komt sediment vrij te liggen dat bij gebrek aan vegetatie kan verstuiven en elders wordt afgezet als eolisch zand en leem. Onder de Formatie van Gent zit de Formatie van Zemst. Deze zou volgens een virtuele boring ter hoogte van het projectgebied voorkomen op een diepte van 3 à 4 m. Deze rivierafzettingen werden afgezet tussen 124 000 en 12 500 v.C.

- De **bodemkaart** toont twee verschillende bodemseries op het vergunningsgebied, namelijk sPcm en Sbm. Het grootste deel van het terrein bevindt zich binnen de sPcm-bodemserie. Dit is een matig droge lichte zandleemgrond met een diepe antropogene humus A horizont. Deze plaggenbodem is ontwikkeld op recent glauconietarm materiaal (Holoceen) waarin eventueel colluviaal materiaal van de hellingen kan vermengd zijn. De Sbm-bodemserie omvat droge lemige zandgronden met een diepe antropogene humus A horizont.

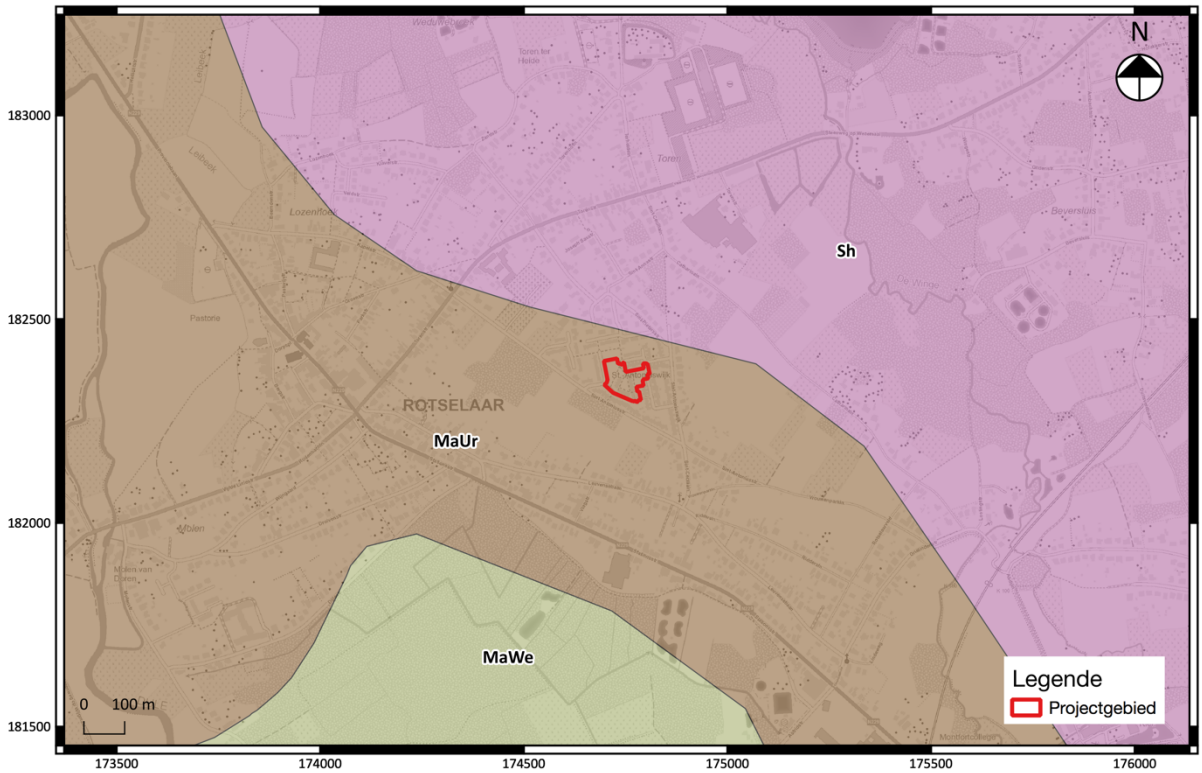


Fig. 1.13: Uittreksel uit de tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied.

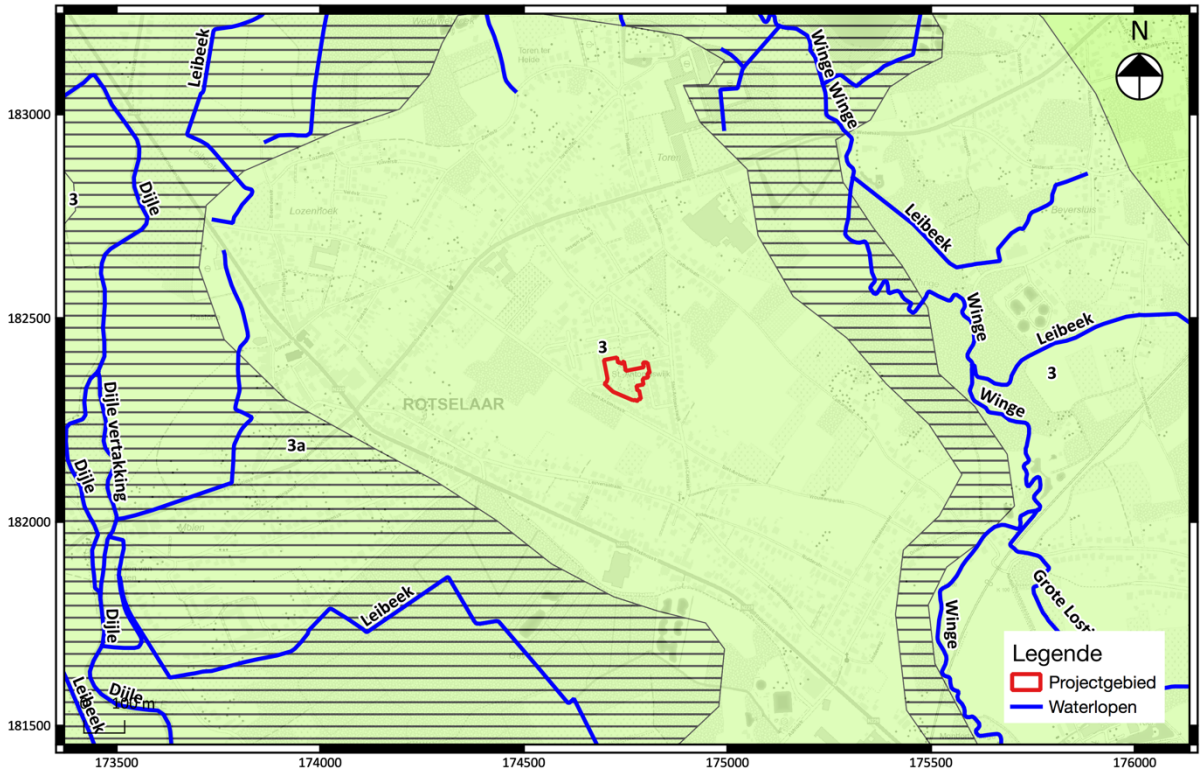
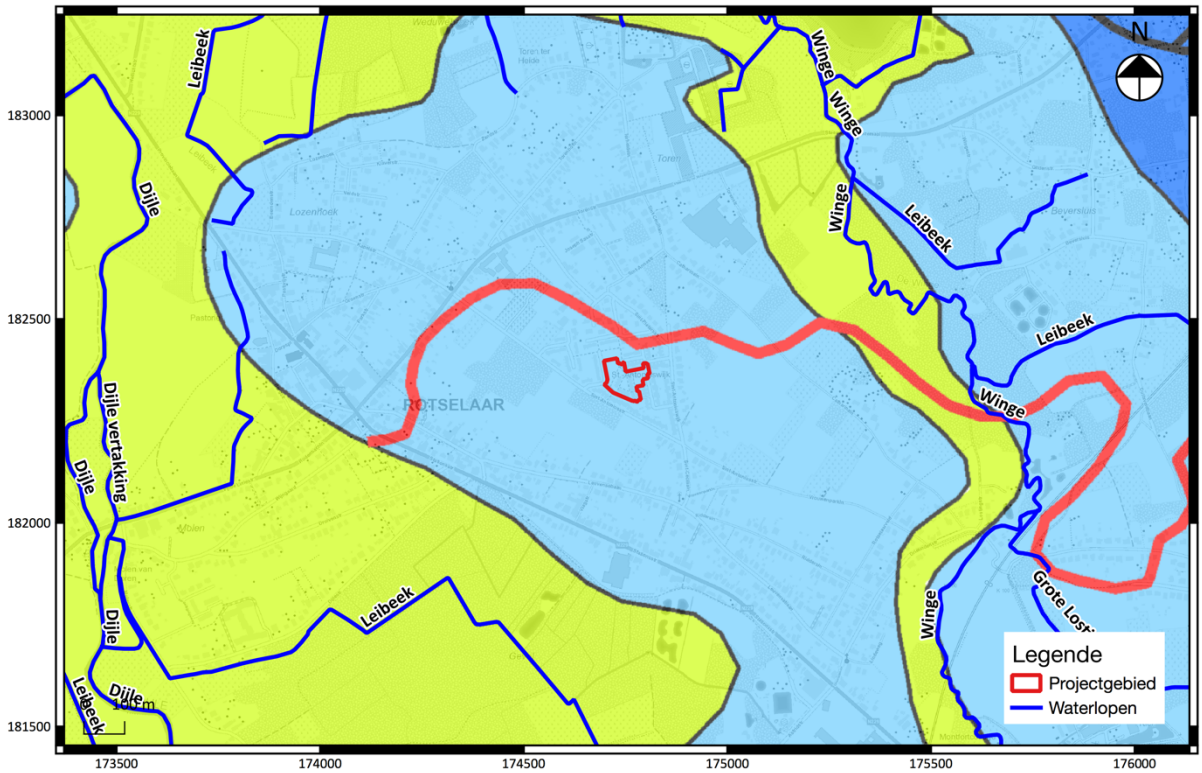
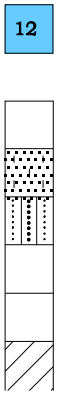


Fig. 1.14: Uittreksel uit de quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied.





Formatie van Gent (Tardi Weichselien 12.500 - ± 9.000 v.C.). Zandige tot zandlemige eolische afzettingen, homogeen bovenaan, mogelijk gevolgd door een alternatie van zand- en leemlagen.

Formatie van Zemst (Eemien – Tardi Weichselien – 124.000 - 12.500 v.C.) Vlechtende rivierafzettingen, zandig (zeer fijn tot grof) van natuur met mogelijks in het basisgedeelte grind.

Fig. 1.15: Uittreksel uit de quartairprofieltypenkaart met aanduiding van het projectgebied.

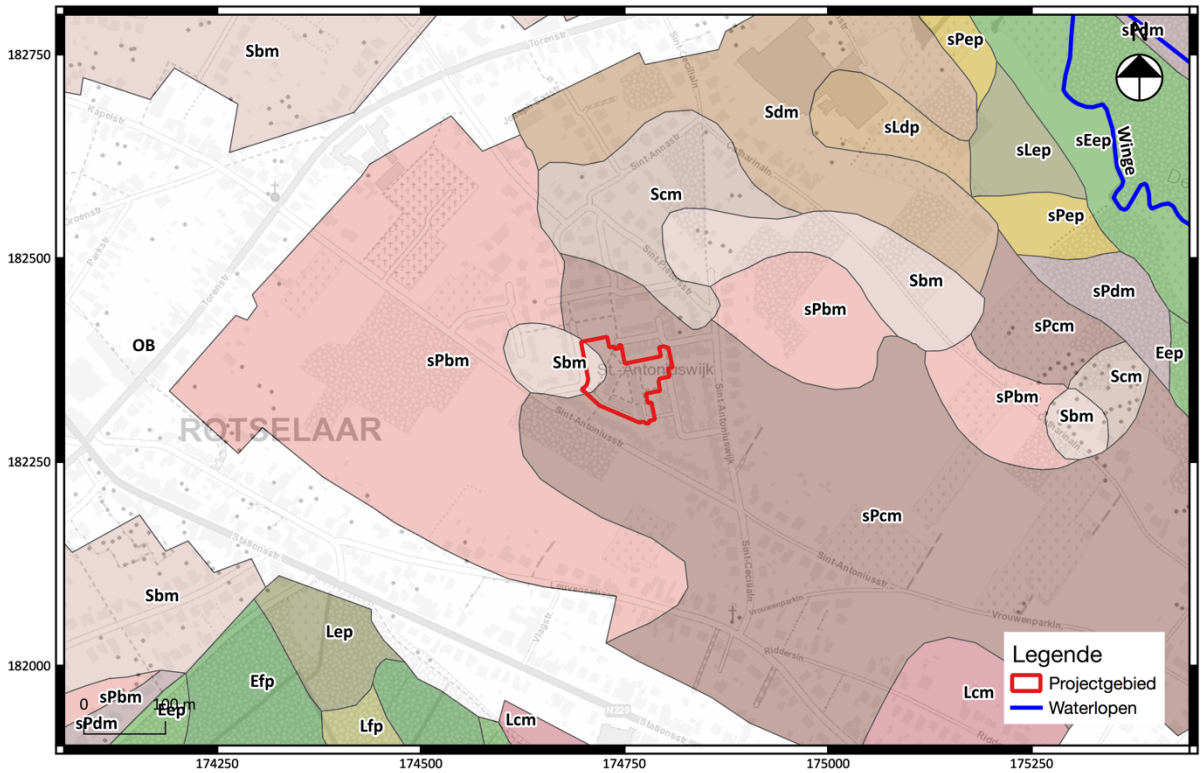


Fig. 1.16: uittreksel uit de bodemkaart met aanduiding van het projectgebied en waterlopen.

1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied

De eerste vermeldingen van Rotselaar dateren uit 1140 "*Rochelar*" en 1178 "*Hrotsa*".[8] De naam zou verwijzen naar de persoonsnaam Hrotsa. In de 12de eeuw heerste de hertog van Brabant over Rotselaar en Wezemaal. Omstreeks 1170-1180 vestigden zich in Rotselaar en Wezemaal leenmannen van de hertog van Brabant, die tot de heren van Rotselaar en Wezemaal aangesteld werden. In de 14de eeuw kwam ook Werchter onder de invloed van de heren van Rotselaar. De dorpen vormden samen het Land of de baronie van Rotselaar. Deze baronie kwam in handen van de familie de Croÿ, die haar bij het markgraafschap Aarschot voegde, dat in 1533 tot hertogdom verheven werd. In de 13de eeuw nam de abdij van Park Heverlee de zielzorg in Werchter waar, de abdij van Averbode in Rotselaar en Wezemaal. De bevolking werd zwaar getroffen door herhaald oorlogsgeweld van 1570 tot 1750. Vanaf 1750 nam de welvaart toe en tot diep in de 19De eeuw leefden de dorpelingen voornamelijk van landbouw.[9]

Op de Villaretkaart (Fig. 1.17; ca. 1745 – 1748) is het projectgebied in gebruik als grasland. In de directe omgeving is er geen bewoning zichtbaar. Het dorpscentrum van Rotselaar is ten westen van het projectgebied gelegen, ten oosten is een bewoningskern aan de Beversluis zichtbaar. Ten noorden de Toren van Rotselaar gekarteerd. Het merendeel van het gedeelte rondom het projectgebied is in gebruik als akkerland en grasland. De Ferrariskaart (Fig. 1.18; ca. 1777) toont nauwelijks verandering ten opzichte van de Villaretkaart.

Op de Atlas der Buurtwegen (Fig. 1.19; ca. 1840), de Popp-kaart (Fig. 1.20; 1842 – 1879) en Vandermaelenkaart (Fig. 1.21; 1846 – 1854) is de Sint-Antoniusstraat ten zuiden van het projectgebied te zien en verschijnt de Stationsstraat ten noorden. Er is echter nog steeds geen bewoning zichtbaar binnen en rondom het projectgebied. Pas begin jaren '80 verschijnt de eerste bebouwing binnen en rondom het huidige projectgebied. Daarna neemt de bebouwing toe tot aan de vorm zoals ze nu gekend is.

[8] Vandeputte 2009: 295; Ghysseling 1960.
[9] Vandeputte 2009: 295-297.

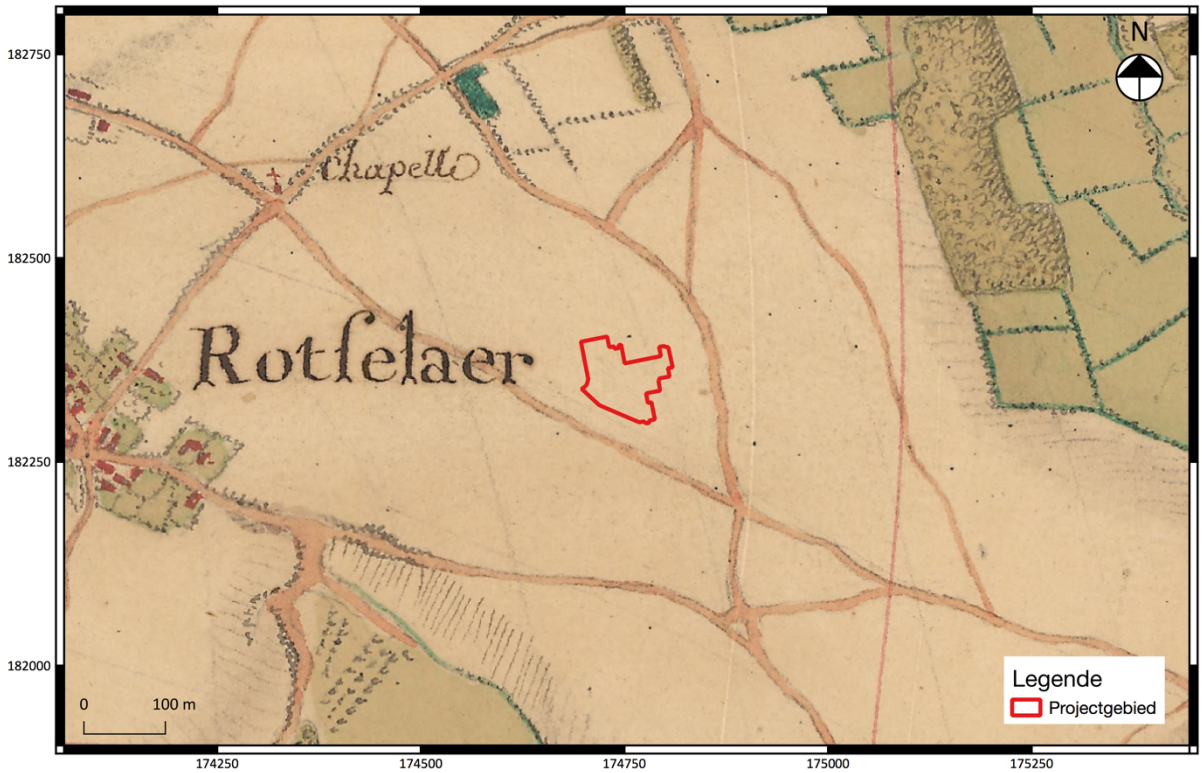


Fig. 1.17: Uittreksel uit de Villaretkaart (1745 – 1748) met aanduiding van het projectgebied

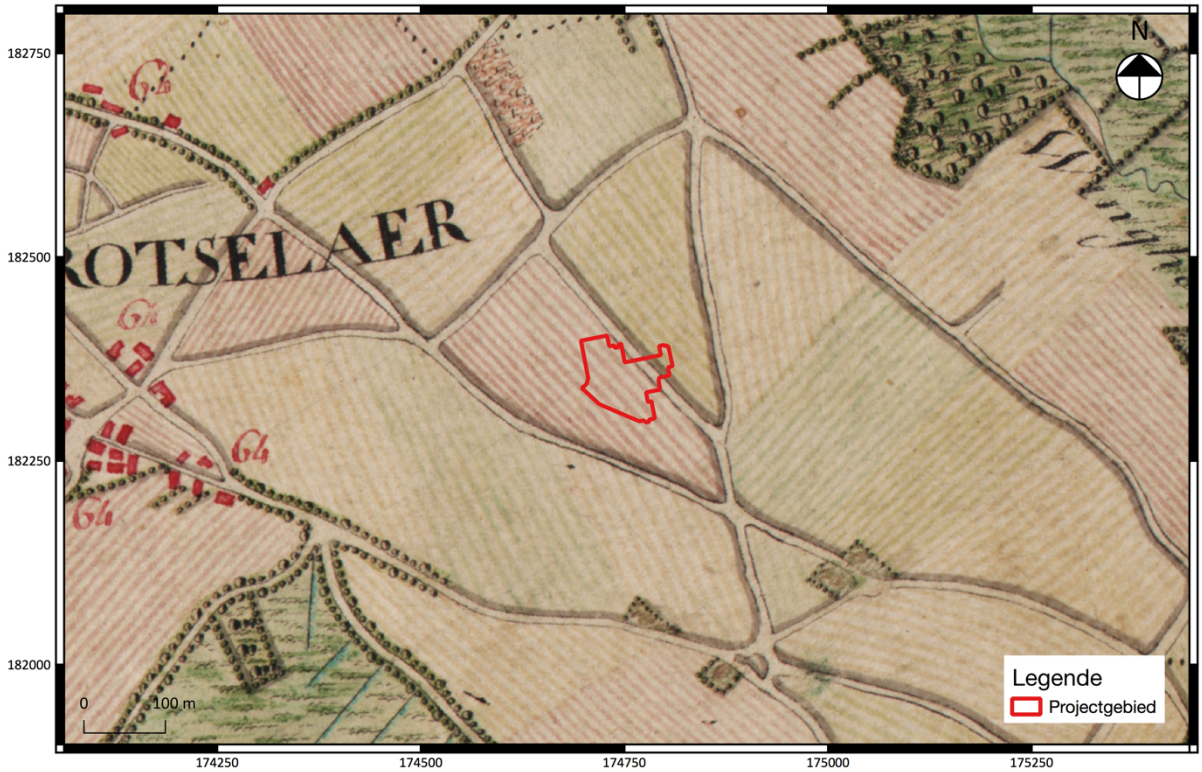


Fig. 1.18: Uittreksel uit de Ferrariskaart (1777) met aanduiding van het projectgebied.

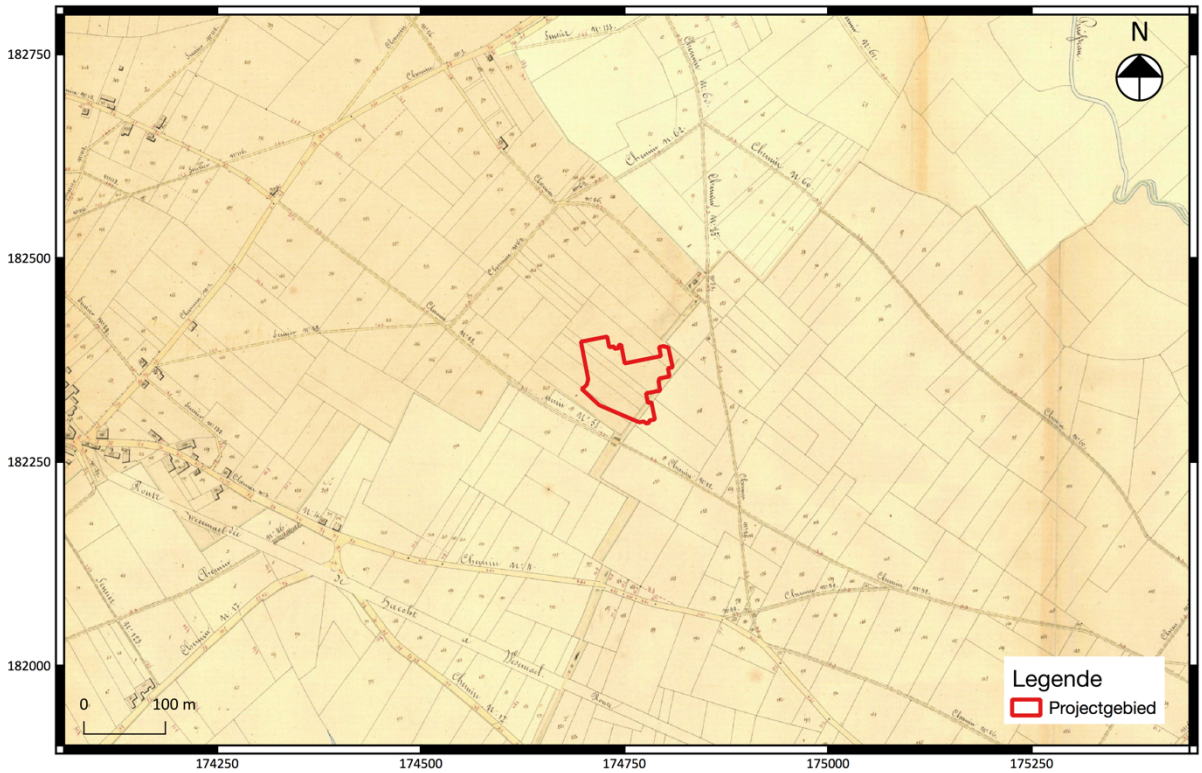


Fig. 1.19: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met aanduiding van het projectgebied.

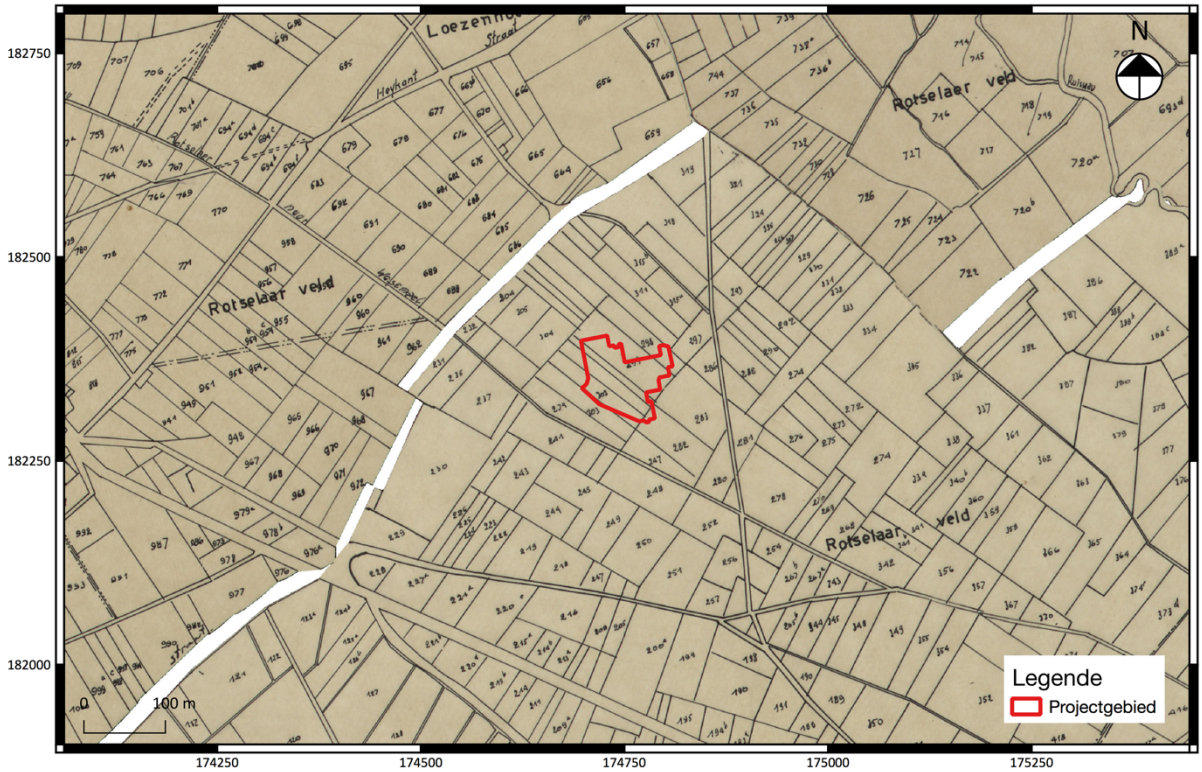


Fig. 1.20: Uittreksel uit de Popp-kaart (1842 – 1879) met aanduiding van het projectgebied.

Fig. 1.21: Uittreksel uit de Vandermaelenkaart (1846 – 1854) met aanduiding van het projectgebied.

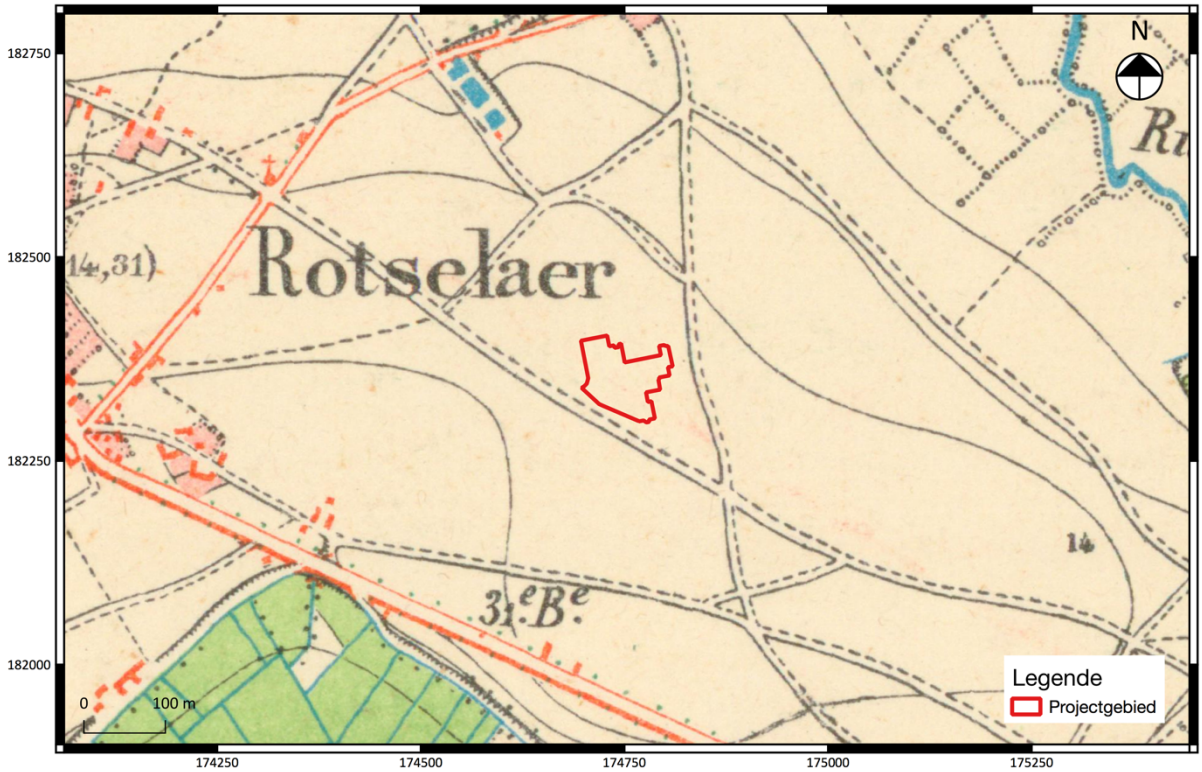


Fig. 1.22: Uittreksel uit de topografische kaart van 1873 met aanduiding van het projectgebied.

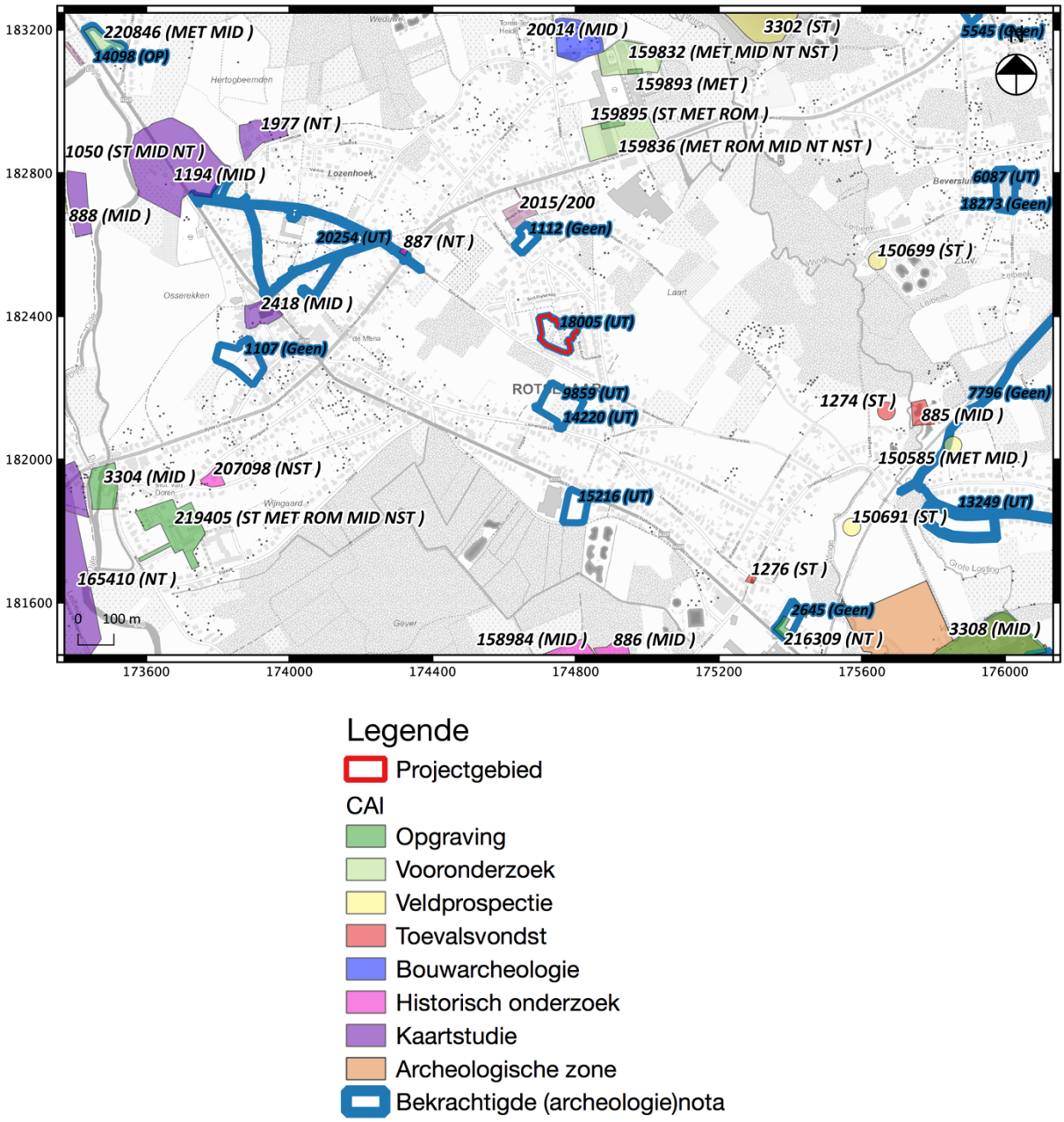
Fig. 1.23: Uittreksel uit de luchtfoto van 1969-1979 met aanduiding van het projectgebied.

Fig. 1.24: Uittreksel uit de luchtfoto van 1979 - 1990 met aanduiding van het projectgebied.

Fig. 1.25: Uittreksel uit de luchtfoto van 2020 met aanduiding van het projectgebied.

1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied

In deze paragraaf zal de verhouding van het projectgebied tot haar culturele context worden weergegeven, met in het bijzonder aandacht voor nabij gelegen archeologische waarden.[10]



Legende
- Projectgebied

CAI
- Opgraving
- Vooronderzoek
- Veldprospectie
- Toevalsvondst
- Bouwarcheologie
- Historisch onderzoek
- Kaartstudie
- Archeologische zone
- Bekrachtigde (archeologie)nota

Fig. 1.26: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied.[11]

[10] In overeenstemming met paragraaf 12.5.2.1 van de Code van Goede Praktijk versie 2.0.
[11] www.agiv.be

1.2.3.1 Gekende archeologische waarden

Rondom het plangebied zijn er enkele archeologische vindplaatsen opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI; Fig. 1.26). Deze bevinden zich echter op een zekere afstand van het projectgebied.

Kaartstudie
Rondom het projectgebied werden er een groot aantal archeologische waarden aangeduid aan de hand van een kaartstudie. Ten noordwesten van het projectgebied is het Hof van Babiloni gelegen (**CAI ID 888**). Naast deze hoeve is het Torenveld gelegen (**CAI ID 1194**). Dit is een versterkt kasteel met een toren van ijzerzandsteen. De slotkapel, die te dateren is voor 1280, bevond zich boven de kelders van het kasteel. Ten oosten hiervan lag aan Lozenhoek een 18de-eeuwse site met walgracht (**CAI 1977**). Dichter bij het projectgebied is de Sint-Pieterskerk gelegen (**CAI ID 2418**). De resten van een 12de-eeuwse doopvont werden teruggevonden in de kapel aan het Kerkhoverveld in 1882. In de kerktoren, die laatgotisch is, staat er nog een romaanse (half)zuil. Ten westen van het projectgebied stond er in de 16de eeuw een aarden fort (**CAI ID 206956**). Het fort werd net voor 1597 gebouwd op last van de Staten van Brabant. Net ten zuiden van dit fort was er in de 18de eeuw een tijdelijk kampement van Maarschalk Maurice de Saxe (**CAI ID 165410**).

Historisch en bouwhistorisch onderzoek
Een aantal archeologische waarden werden aangeduid op basis van historische onderzoeken. De eerste bevindt zich ten noordwesten van het projectgebied. Het gaat om de kapel Onze-Lieve-Vrouwe-van-Zeven-Smarten (**CAI ID 887**). In 1515 stond er op die plaats al een kleine veldkapel die toegewijd was aan Onze-Lieve-Vrouw. De 12de-eeuwse doopvont uit de Sint-Pieterskerk (cf. supra) werd als drempelsteen gebruikt in de kapel en in 1882 ontdekt. Ten westen van het projectgebied is een militair kerkhof aanwezig (**CAI ID 207098**). Op het kerkhof liggen zowel Duitsers als Belgen begraven die gesneuveld zijn tijdens de gevechten van 12 september 1914 te Rotselaar. Ten zuiden van het projectgebied werden de meeste waarden op basis van historisch onderzoek toegevoegd. Het betreft hier voornamelijk hoeves. Onder andere om de hoeve van Gerard van Ophem (**CAI ID 158984**) en het Hof ter Werft (ook wel Kleine hoeve van Scravenhove of Swingskespachthof; **CAI ID 886**).

Ten noorden van het projectgebied ligt kasteel Terheide, waarvoor een bouwhistorisch onderzoek werd uitgevoerd (**CAI ID 20014**). Oorspronkelijk bestond het kasteel uit een omgrachte slottoren met kern uit de 13de-14de eeuw. Nadien werd in de 17de eeuw een woonvleugel toegevoegd.[12]

Opgravingen
In de omgeving werden er al een aantal opgravingen uitgevoerd. Ten westen van het projectgebied werd er een opgraving uitgevoerd door het Vlaams Erfgoed Centrum (**CAI ID 219405**).[13] Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd naar aanleiding van een geplande verkaveling. Tijdens de opgraving werden sporen uit de metaaltijden, meer specifiek de bronstijd, aangetroffen. De sporen zijn te koppelen aan drie erven, waarbij elk erf bestond uit en huisplattegrond met daaromheen een bijgebouw, enkele spiekers en diverse kuilen. Het aardewerk uit de vroege- en midden-bronstijd was verschraald met vuursteen. Er werden naast de bronstijdvondsten ook (vroeg)-Romeinse vondsten

[12] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/42697
[13] Van Asch e.a. 2018.

aangetroffen. Deze waren echter niet te koppelen aan sporen. Het merendeel van de sporen was te dateren in de vroege en volle middeleeuwen. De sporen maken deel uit van een ambachtssite met veel hutkommen. Uit deze periode werden er veel maalstenen aangetroffen. Ten westen van deze opgraving werd er een thesis geschreven over de molen van Doren (**CAI ID 3304**).

Verder naar het oosten werd in de Abdij Vrouwenpark een archeologisch onderzoek uitgevoerd (**CAI ID 3308**). Tijdens dit onderzoek werden er rijkelijk versierde wanden en een mortellaag op een ceramische vloer uit de 13de en 16de eeuw aangetroffen. Deze behoorden toe aan de Cisterciënzerabdij. Er werden steengoed, rood, wit en blauwgrijs baksel, metaal, ijzerzandsteen en kalksteen, beschilderde muurbepleistering en menselijke beenderen aangetroffen. Het kerkhof rond de kerk en een vermoedelijke weg tussen de abdij en de belangrijkste naburige nederzettingen werden eveneens aangetroffen.

Na vooronderzoek (**CAI ID 159832** en **CAI ID 159 836**, cf. infra) werd beslist om een deel van de werken aan de Torenhoflaan archeologisch te begeleiden en een kleine opgraving uit te voeren (**CAI ID 159893** en **ID 159 895**). Er werden nauwelijks sporen aangetroffen en het vondstmateriaal bleef beperkt. Wel kon bepaald worden dat in deze zone vanaf de 5de-4de eeuw v.C. werd gestart met akkerbouw. Vermoedelijk werd het aangetroffen aardewerk ook bewust weggegooid. Of het om een rituele depositie ging, kon niet worden uitgemaakt.[14]

Vooronderzoeken

In de omgeving van het projectgebied werden er ook al enkele vooronderzoeken uitgevoerd, die zouden leiden tot de opgraving van de bedreigde zones. Triharch voerde in 2010 een proefsleuvenonderzoek uit aan de Terheidenlaan ten noorden van het projectgebied (**CAI ID 159832** en **CAI ID 159 836**). Het bodemkundig onderzoek toonde aan dat het onderzoeksgebied in drie zone kon worden opgedeeld. In het noordoosten zat het projectgebied aan de rand van de alluviale vallei, die overgaat in een hoger gelegen zandrug. Er is echter een verbinding tussen de alluviale vallei en een centrale en zuidelijke depressie. De zone van de centrale depressie bleek zwaar verstoord door menselijke activiteit: draineringsgrachten, plaggenontginning, ontvening en stort van aarde voor nivellering. Er werd bijgevolg voor deze zone geen vervolgonderzoek geadviseerd. Voor landbouw waren de zandige bodems van de hoger gelegen eenheden niet al te best, aangezien ze een zeer lage chemische fertiliteit bezaten. De relatief slechte drainage van het gebied was echter een pluspunt t.o.v. de hoger gelegen bodems zonder grondwatertafel. Het zijn deze laatste die, na een eerste akkerbouw, relatief vlug zullen overgaan naar uitgestrekte heidevelden voor extensieve begrazing. Waarschijnlijk zijn ook een deel van de bodems van het gebied een tijd onder heide gekomen. In de loop der tijd werden draineringsgrachten aangelegd op de rand van de hoger gelegen delen en in de centrale depressie zelf. Enkele van deze grachten bestaan nog steeds. Deze drainage heeft tot gevolg dat de huidige grondwaterstand in de centrale depressie ongeveer 1 m lager ligt, en ruim 50 tot 80 cm op de zandruggen, dan in de periode vóór de aanleg van de draineringsgrachten. Mogelijk vanaf de late middeleeuwen is men overgegaan naar een intensieve landbouw die gepaard ging met een belangrijke toevoer van meststoffen. Hiervoor werden “bosplaggen” gebruikt. Hoogstwaarschijnlijk werden de bodems van de centrale depressie hiervoor ontgonnen. Zowel op de noordelijke als zuidelijke zandrug werden sporen van beddenbouw vastgesteld. Op de noordelijke zandrug werden grachten en enkele paalkuilen vastgesteld. Deze houden verband met de ontginning van het gebied en dateren hoogstwaarschijnlijk vanaf de late middeleeuwen. Deze sporen horen mogelijk bij de boerderij die is afgebeeld op de kaart van Ferraris. Ook op het zuidelijk terrein werden grachten aangetroffen. Het

[14] Cornelis, Cosyns & Sevenants 2012.

betreft grachten die de percelen afbakenden en het terrein draineerden. Waarschijnlijk dateren deze vanaf de late middeleeuwen. Zowel op de noordelijke als de zuidelijke zandrug werden talrijke sporen van zandontginning aangetroffen. Op eenheid H2 werden de archeologische resten vastgesteld van het Hof van Waterdijk, bestaande uit minstens 2 gebouwen en een weg of gracht die deze omsloot. Deze resten dateren uit de late middeleeuwen - nieuwste tijd (16de – 18de eeuw) en zijn zeer goed bewaard gebleven in de bodem. Na het plaggenbeheer, vanaf de 20ste eeuw is men overgegaan naar een meer mechanische landbouw. Wegens de problemen van de te natte bodems in de zone met grondwaterpodsolen op de hellingen naar de centrale depressie en de alluviale vallei, heeft men in deze zone het bodemoppervlak hoger gebracht door het nivelleren van de percelen. Hiervoor werd een deel van de diepe ploeglaag ontstaan tijdens het eeuwenlange plaggenbeheer, van de hoogste delen van de percelen afgegraven en in de overgangszone naar de centrale depressie gestort. Dit heeft op zich ervoor gezorgd dat de bodems en archeologische relicten in de overgangszone naar de centrale depressie en in de zuidelijke depressie vrij goed bewaard zijn gebleven.[15]

Ten zuidoosten van het projectgebied werd er door Studiebureau Archeologie in 2017 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd voor een terrein aan de Stationsstraat (**ID 2645**).[16] Tijdens dit vooronderzoek werden 16 antropogene bodemsporen aangetroffen. Meer specifiek gaat het om twee greppels, acht kuilen en acht paalkuilen. Deze konden allen in de post-middeleeuwen gedateerd worden. Er werd geen verder onderzoek geadviseerd.

Aan de Provinciebaan werd door Archebo een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (**ID 7766**). Na landschappelijk booronderzoek bleek dat het terrein recentelijk werd opgehoogd en dat er geen steentijdgoelige zones binnen het projectgebied aanwezig zijn. Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek 35 sporen geregistreerd, mogelijk afkomstig van één of meerdere erven. Het vondstmateriaal kan in de metaaltijden en de late middeleeuwen gedateerd worden. Er werd een vervolgonderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving geadviseerd.[17]

In 2021 Voerde Studiebureau Archeologie een proefsleuvenonderzoek uit aan de Beversluis te Rotselaar (**ID 18273**). Na het bureauonderzoek (**ID 6087**) bleek het terrein een potentieel te hebben voor grondsporensites.[18] Tijdens de sleuven werden geen archeologisch relevante waarden aangetroffen.[19]

Veldprospectie en toevalsvondsten

Ten oosten van het projectgebied werden er een aantal veldprospecties uitgevoerd. De meerderheid van de vondsten bestaat uit lithische artefacten (**CAI ID 150699** en **CAI ID 150691**), waaronder een afslagschrabber in Wommersomkwartsiet (**CAI ID 150685)**. Tijdens één van de veldprospecties werd er een slakkenconcentratie aangetroffen die mogelijk het resultaat was recente menselijke activiteit (nabijheid spoorlijn) (**CAI ID 150585**). Tijdens hetzelfde onderzoek werden er twee scherven aardewerk aangetroffen die door de fragmentatiegraad onzeker gedateerd zijn in de ijzertijd. Er werd eveneens aardewerk uit de volle- en late middeleeuwen gevonden.

[15] Cornelis, Cosyns & Sevenants 2010, 51-58.
[16] De Raymaeker 2017.
[17] Claesen e.a. 2018.
[18] Van den Bruel 2017.
[19] De Raymaeker 2021.

Ten noorden van het projectgebied werd eveneens een veldprospectie uitgevoerd (**CAI ID 3302**). Hierbij werd een concentratie lithisch materiaal uit het midden-paleolithicum ingezameld. Het gaat om afslagen, spitsen, schrabbers, klingen, messen en vuistbijlen uit silex, Wommersomkwartsiet, ftaniet en glimmerzandsteen. Ook werden er faunaresten uit de laatste ijstijd teruggevonden.

Ten oosten van het projectgebied werden er drie toevalsvondsten gedaan. Het gaat om een gepolijste bijl met een zeer sterk beschadigde snede in vuursteen (**CAI ID 1274**). In de Winge werden een aantal eiken aangepunte balken gevonden die in de late middeleeuwen te dateren zijn (**CAI ID 885**). Aan de kapel van Drielinden werd een bijltje in grijze gevlekte silex aangetroffen (**CAI ID 1276**).

1.2.3.2 Archeologienota's

In de omgeving van het projectgebied werden er al verscheidene archeologienota's opgesteld.

Ten noordwesten van het projectgebied werd er door Triharch een archeologienota opgesteld voor een terrein gelegen aan de Bergstraat en Vijfde Liniestraat (**ID 1107**). Op basis van een uitgevoerd landschappelijk bodemonderzoek kan besloten worden dat er geen tot hoogst waarschijnlijk geen archeologie te verwachten is binnen het projectgebied. Er werd geen verder onderzoek geadviseerd.[20]

Iets ten noorden van het projectgebied werd er in 2019 en 2020 een archeologienota opgesteld door Acke en Bracke (**ID 9859** en **ID 14220**). Op basis van het bureauonderzoek (goede ligging, vondsten in de omgeving, geplande werken) werd een vervolgonderzoek geadviseerd. Het verdere vooronderzoek bestaat uit een landschappelijk booronderzoek (eventueel gevolgd door een archeologisch booronderzoek en/of proefputtenonderzoek) en een proefsleuvenonderzoek.[21]

Meer ten noorden van het projectgebied werd er in 2016 een archeologienota opgesteld door ARCHEBO voor een terrein gelegen aan de Sint-Pietersstraat (**ID 1112**). Doordat het merendeel van het terrein bebouwd is en er dus enkel nog een kleine zone overblijft voor verder onderzoek, is er een gebrek op kennisvermeerdering. Er werd geen verder onderzoek geadviseerd.[22]

Ten noordwesten werd door ADEDE een archeologienota opgesteld voor een terrein aan de Provinciebaan (**ID 14098 en ID 21 472**). Het gaat om hetzelfde projectgebied als dat waar Archebo proefsleuven op heeft uitgevoerd (**ID 7766**).[23]

Ten oosten van het projectgebied werd een archeologienota opgesteld door ARCHEBO bvba (**ID 7796**). De archeologienota werd opgesteld in juni 2018 naar aanleiding van de aanleg van een fietssnelweg. Er werd geen verder onderzoek geadviseerd.[24]

Ten oosten van het projectgebied werd er in 2019 een archeologienota opgesteld naar aanleiding van de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel en bufferbekken in de Eektstraat (**ID 13249**). Er werd een vervolgonderzoek geadviseerd voor de zone van het bufferbekken, de zone waar er heden nog geen rioleringen aanwezig zijn en de werfzone. Het vervolgonderzoek werd tot op heden nog niet

[20] Magerman 2016.
[21] Acke e.a. 2019; Acke e.a. 2020.
[22] Claesen 2016.
[23] Van Wetter & Janssens 2020.
[24] Claesen 2018.

uitgevoerd en betreft een landschappelijk booronderzoek, eventueel archeologische booronderzoeken en een proefsleuvenonderzoek. [25]

Ten zuiden van het projectgebied werd in 2019 een bureauonderzoek uitgevoerd door Studiebureau Archeologie voor een terrein aan de Stationsstraat (**ID 15216**). Het terrein ligt op een hogergelegen rug tussen de Dijle- en Wingevallei en heeft een hoge verwachting voor het aantreffen (pre)historische vindplaatsen. Het terrein is evenwel vrij ver van water gelegen, waardoor de kans op het aantreffen van een steentijd artefactensite relatief laag is. Dergelijke sites worden eerder verwacht binnen de vallei van de Winge en de Dijle. Eventuele dieper gelegen paleolithische sites worden niet bedreigd door de geplande werken. Er werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.[26]

Condor Archaeological Research stelde in 2021 een archeologienota op voor enkele straten en een gepland bufferbekken ten westen van het projectgebied (**ID 20 254**). De zone van de bestaande wegenis werd vrijgegeven, omdat deze reeds verstoord was. Ter hoogte van het geplande bufferbekken werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd, waaruit bleek dat er intacte bodems bewaard zijn. Er werd vervolgonderzoek in de vorm van archeologische boringen en proefsleuven geadviseerd.[27]

1.2.3.3 Beschermde archeologische sites

Ten oosten van het projectgebied is er een zone aangeduid als Archeologische zone/erfgoed. Het betreft hier om de prehistorisch sitecomplex in alluviale context in de Wingevallei.

1.2.4 Archeologische verwachting (datering en interpretatie) van het onderzochte gebied

De gegevens uit het bureauonderzoek wijzen erop dat het projectgebied interessante en relevante archeologische informatie kan bevatten. Het terrein is echter bebouwd geweest, waardoor archeologische waarden mogelijk reeds verstoord zijn. In welke mate de bestaande bebouwing een impact heeft gehad op het bodemarchief kan op dit moment niet bepaald worden. Ook zijn er in de ondergrond vele leidingen aanwezig, die reeds een verstoring hebben veroorzaakt.

Op basis van de gegevens uit de Centraal Archeologische Inventaris kan er een zeker potentieel worden opgesteld voor sites met grondsporen vanaf de metaaltijden. In de omgeving zijn reeds landelijke sites uit de bronstijd en de middeleeuwen onderzocht en sporadisch wordt ook Romeins materiaal aangetroffen. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de middeleeuwse sites zich eerder rond de gekende bewoningskernen of domeinen bevinden. Het projectgebied ligt hier buiten. De kans op het aantreffen van een site verkleint verder vanaf de nieuwe tijd. Historische kaarten tonen aan dat het projectgebied gedurende de 18de en 19de eeuw zeker onbebouwd was en werd gebruikt als landbouwgrond.

Ook voor het aantreffen van een *in situ* bewaarde steentijd artefactensite heeft het projectgebied een zeker potentieel. Uit de gegevens van de quartairprofieltypenkaart kan worden afgeleid dat er mogelijk een oud paleoloopvlak bewaard is gebleven. Dit bevindt zich aan de top van de Formatie van Zemst.

[25] De Raymaeker 2019.
[26] De Raymaeker & Engels 2020.
[27] Deville & Houbrechts 2021.

Deze formatie vormde zich tussen 124 000 – 12 500 v.C. Deze laatste jaren komen overeen met de laatste fase van de laatste ijstijd. Op dit moment treedt er klimaatsverbetering op, waardoor er vegetatie en dieren in onze streken aanwezig zijn. De rivierafzettingen van de Formatie van Zemst vormen aldus een loopvlak tijdens het laat paleolithicum. Tegelijkertijd met de klimaatsverandering ontstaat de Formatie van Gent en de komst van de mens (tijdens het Bølling-interglaciaal). De mens zou dus aanwezig kunnen zijn in deze overgangsfase. Er wordt echter algemeen aangenomen dat het tijdens de voorgaande periode (oudste dryas/dryas III-glaciaal) nog te koud was voor de mens om in onze streken substantieel aanwezig te zijn. Een virtuele boring via dov.vlaanderen.be toonde aan dat de overgang tussen beide formaties zich op een diepte tussen 3 – 4 m onder het maaiveld bevindt. Deze diepte zou normaal gezien onverstoord moeten zijn (de huidige gebouwen zijn niet onderkelderd), maar wordt wel bedreigd in de zones waar een ondergrondse parkeergarage gepland is.

De regio rond Rotselaar is een archeologisch interessant gebied met een potentieel voor vele perioden. Verder onderzoek zou bijdragen aan onze kennis van de historische menselijke aanwezigheid buiten de bestaande woonkernen. Prehistorische menselijke aanwezigheid wordt op verschillende plaatsen in de buurt van Rotselaar verwacht, maar vaak bevinden deze niveaus dermate diep dat ze niet bedreigd en bijgevolg niet onderzocht worden. Het huidige project biedt wel de mogelijkheid om de diepere lagen te onderzoeken.

1.2.5 Synthese

Op basis van het bureauonderzoek kan besloten worden dat er een archeologische verwachting bestaat voor (pre)historische archeologische waarden. Door het vastgestelde potentieel aan kenniswinst wordt een vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk en nuttig geacht voor het projectgebied. De volgende onderzoeksvragen werden beantwoord:

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 archeologische relevante sites aanwezig?
Op basis van het bureauonderzoek is het niet mogelijk om de aan- of afwezigheid van archeologische sites te bevestigen.

Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?
Het wetenschappelijk potentieel van eventueel aanwezige sites is groot, aangezien de systematische prospecties met ingreep in de bodem tot op heden slechts in de ruime omgeving van het projectgebied te situeren zijn. In de nabije omgeving van het projectgebied werden tot op heden nog geen systematische onderzoeken uitgevoerd. Ook houdt het project de mogelijkheid in om eventuele dieper gelegen niveaus te onderzoeken, die bij gewone woningbouw meestal niet bedreigd worden.

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 appartementen opgedeeld in twee gebouwen. De nieuwbouw zal van ondergrondse parkeergarages worden voorzien, wat een verstoring tot ca. 2,95 m onder het maaiveld impliceert. Het aanpassen van de plannen om zo een behoud *in situ* te bewerkstelligen behoort binnen het huidige project niet tot de mogelijkheden.

Aangezien louter op basis van het bureauonderzoek de afwezigheid van een archeologische site niet afdoende kan worden bewezen, dient verder archeologisch vooronderzoek plaats te vinden.

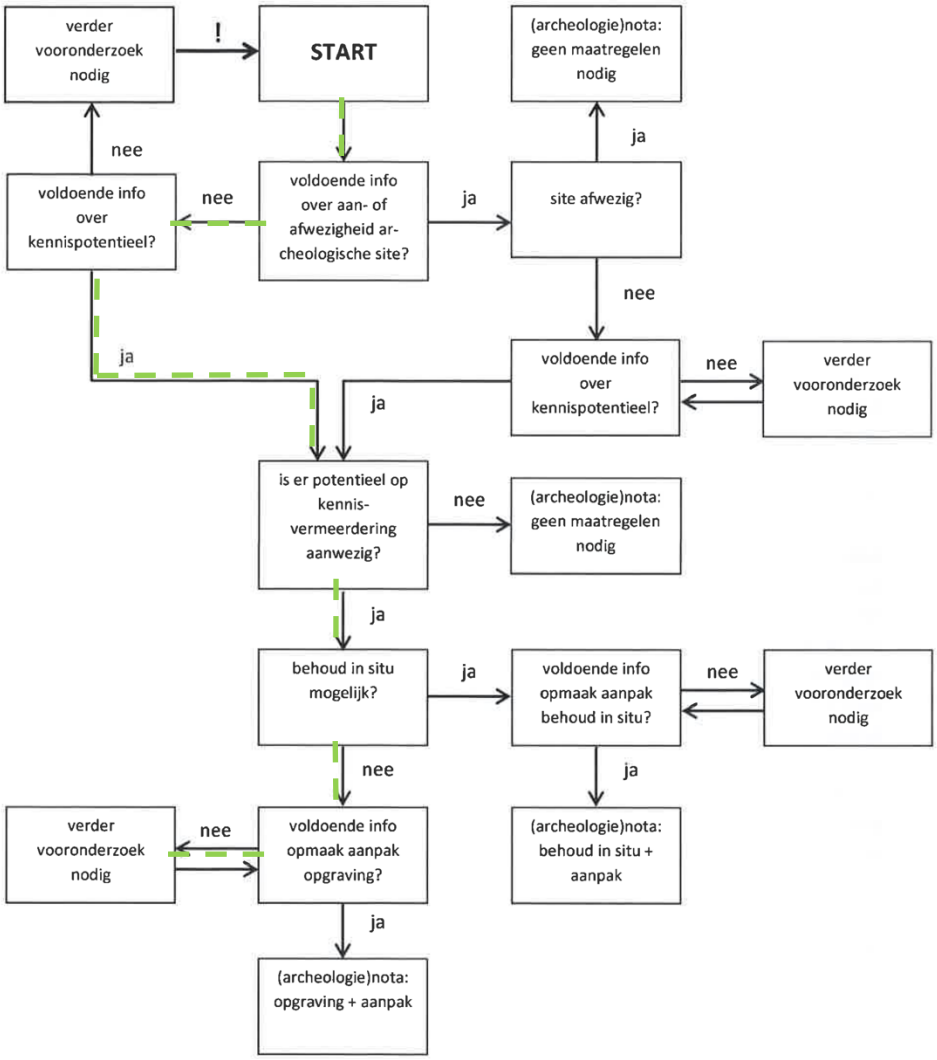


Fig. 1.27: Procesverloop voor het projectgebied (= groen) gevisualiseerd binnen de beslissingsboom bij de afweging over de noodzaak tot verder vooronderzoek
(Bron afbeelding: Code Goede Praktijk 5.2, p. 31).

Bibliografie

ACKE B., BRACKE M. & FONTEYN P. 2019: *Archeologienota Rotselaar Leuvensebaan,* Moerbeke-Waas.

ACKE B., BRACKE M. & FONTEYN P. 2020: *Archeologienota Roselaar Leuvensebaan*, Moerbeke-Waas.

ANTROP M., VAN EETVELDE V., JANNSENS J., MARTENS I. & VAN DAMME S. 2002: *Traditionele Landschappen Vlaanderen – overzicht*, Gent.

CLAESEN J., VAN GENECHTEN B. & VERBEELEN G. 2016: *Archeologienota: Rotselaar – Sint-Pietersstraat*, Kortenaken.

CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., VERBEELEN G., DIRIX E., AUDENAERT E. , KEERSMAEKERS E., DOUCET A. & BOUCKAERT K. 2018: Archeologienota: Rotselaar – Fietssnelweg, Kortenaken.

CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., VERBEELEN G., DIRIX E., PIL N., SYS A., AUDENAERT E. & BOUCKAERT K. 2018: *Rotselaar – Provinciebaan*, Zoutleew.

CORNELIS L., COSYNS P. & SEVENANTS W. 2010: *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem te Rotselaar – Terheidelaan (Vlaams-Brabant)*, Erps-Kwerps.

CORNELIS L., COSYNS P. & SEVENANTS W. 2012: *Archeologische opgraving te Rotselaar – Torenhoflaan ("Ter Heide")*, Erps-Kwerps.

DE RAYMAEKER A. 2017: *Archeologienota: De ontwikkeling van kantoor en magazijn aan de Stationsstraat te Rotselaar*, Kessel-Lo.

DE RAYMAEKER A. 2021: *Nota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Beversluis te Rotselaar*, Tienen.

DE RAYMAEKER A. & ENGELS L. 2019: *Archeologienota: De geplande infrastructuurwerken in de Eektstraat te Rotselaar,* Tienen.

DE RAYMAEKER A. & ENGELS L. 2020: *Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Stationsstraat te Rotselaar*, Tienen.

DEVILLE T. & HOUBRECHTS S. 2021: *Zone 30 te Rotselaar*, Hasselt.

MAGERMAN K. & SEVENANTS W. 2016: *Archeologienota: Rotselaar Zilverwit (prov. Vlaams-Brabant),* Erps-Kwerps.

VAN ASCH N., DRENTH E., VAN ENGELDORP-GASTELAARS H., GRIFFIOEN A.A.J., HAZEN P.L.M., MELKERT M.J.A., MOOLHUIZEN C., VERDUIN J.T. & ZUIDHOFF F.S. 2016: *Bronstijdsporen en een bijzondere ambachtssite: een archeologische opgraving aan de Molenstraat te Rotselaar*, Sint-Michiels.

VAN DEN BRUEL L. 2017: *Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Beversluis te Rotselaar,* Tienen.

VAN WETTER S. & JANSSENS D. 2020: *Archeologienota Provinciebaan-Rotselaar*, Gent.

Websites

www.agiv.be

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

www.geopunt.be

https://inventaris.onroerenderfgoed.be/

https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus

https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie