Archeologienota: De vernieuwing van het kinderdagverblijf “De Hummeltjes” te Rotselaar



Joppe Vermeir
Annelies De Raymaeker

Tienen, 2026
Studiebureau Archeologie bv

Colofon

Archeologienota: De vernieuwing van het kinderdagverblijf “De Hummeltjes” te Rotselaar

Projectleiding:	Annelies De Raymaeker & Vanessa Vander Ginst
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker
Auteurs:	Joppe Vermeir & Annelies De Raymaeker
Foto’s en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bv (tenzij anders vermeld)
Onderliggende kaartlagen:	Nationaal Geografisch instituut (NGI) of Informatie Vlaanderen (‘AGIV’) (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.

D/2026/12.825/119

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

©2026, Studiebureau Archeologie bv

Inhoudstafel

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 7
1.1.4 Beschrijving geplande werken 7
1.1.5 Werkwijze 14

1.2 Assessmentrapport 14
1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied 14
1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied 18
1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied 24
1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied 26
1.2.5 Synthese en beantwoorden onderzoeksvragen 27

Hoofdstuk 2 Landschappelijk bodemonderzoek 30

2.1 Beschrijvend gedeelte 30
2.1.1 Administratieve gegevens 30
2.1.2 Archeologische voorkennis 31
2.1.3 Onderzoeksopdracht 31
2.1.4 Werkwijze 31
2.1.5 Afwijkingen t.o.v. de Code van goede praktijk (CGP) 32

2.2 Assessmentrapport 32
2.2.1 Beschrijving van de gekende bodemopbouw 32
2.2.2 Beschrijving van de waargenomen bodemopbouw 33

2.3 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied 37

2.4 Impactbepaling van de geplande werken op het bodemarchief 38

2.5 Potentieel op kenniswinst 38

2.6 Beantwoording onderzoeksvragen 39

2.7 Conclusie en afweging vervolgonderzoek 40

Hoofdstuk 3 Programma van maatregelen 41

3.1 Administratieve gegevens 41

3.2 Gemotiveerd advies 43

3.3 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem 44
3.3.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen 44
3.3.2 Onderzoeksstrategie, methode en technieken 45
3.3.3 Onderzoekstechnieken 48
3.3.3.1 Proefsleuvenonderzoek 48
3.3.4 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk 49

Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	**2026I225**
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande omgevingsvergunning (stedenbouwkundige handelingen) met in totaal een kadastraal oppervlakte van ca. 4221 m^2 en een bodemingreep van 3311 m^2 Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m^2 of meer met een bodemingreep van 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:	Annelies De Raymaeker OE/ERK/Archeoloog/2016/ 00148 Studiebureau Archeologie bv OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Rotselaar, Winkelveldbaan 34 (Fig. 1.1 & Fig. 1.2) Bounding box: punt 1: x = 176214, y = 182751 punt 2: x = 176287, y = 182850 Gemeente Rotselaar, Afdeling: 3, Sectie: A, Percelen: 138, 145V & openbaar domein (Fig. 1.3).
Relevante termen:	Bureauonderzoek, buitengebied, Kempen
Bebouwde zones:	Het zuidelijk deel van het terrein wordt ingenomen door een gebouw.

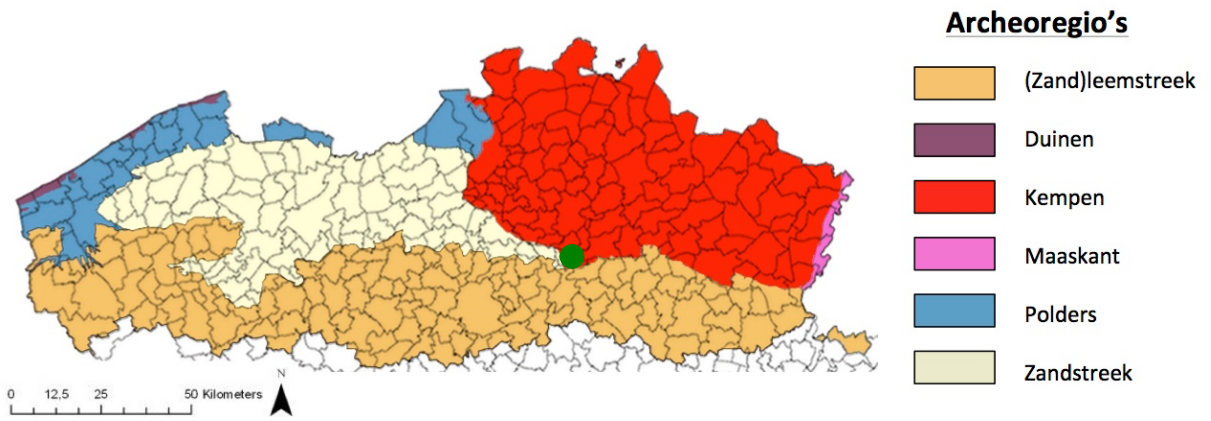

Fig. 1.1: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio’s.[1]

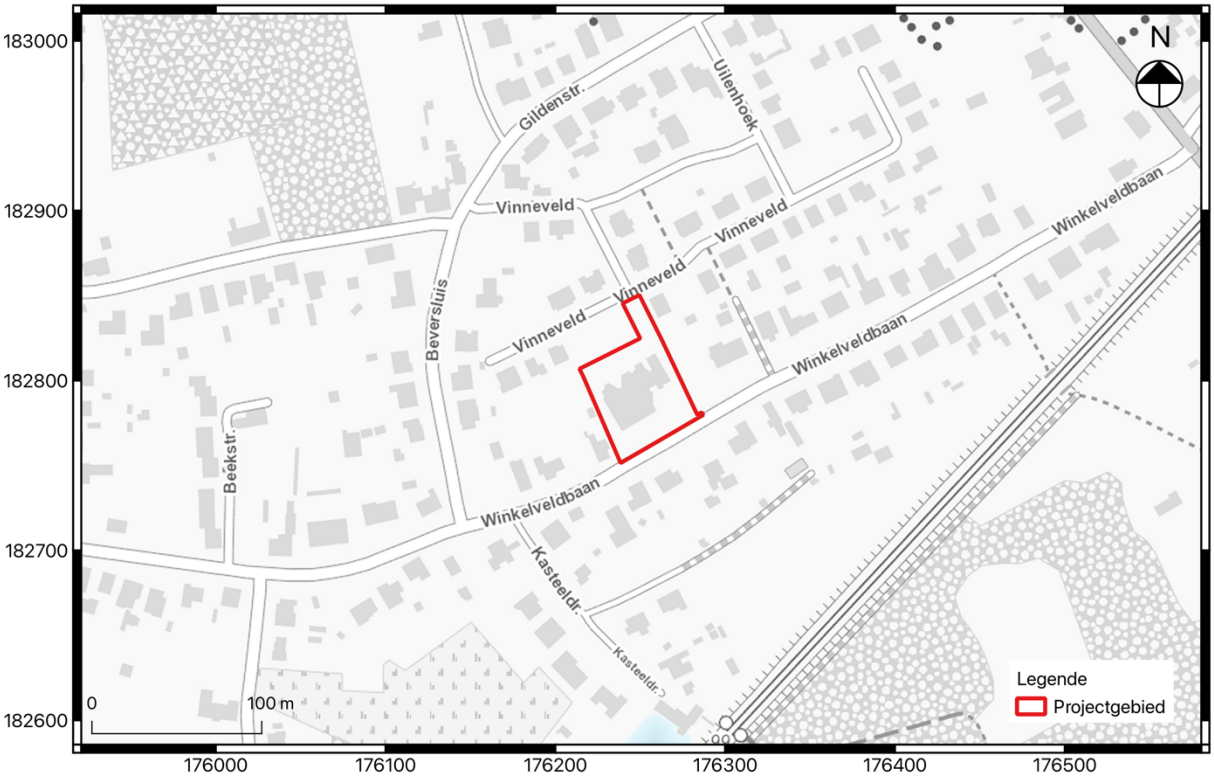

Fig. 1.2: Uittreksel van de topografische kaart met situering van het projectgebied.

[1] Kaart op basis van https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie

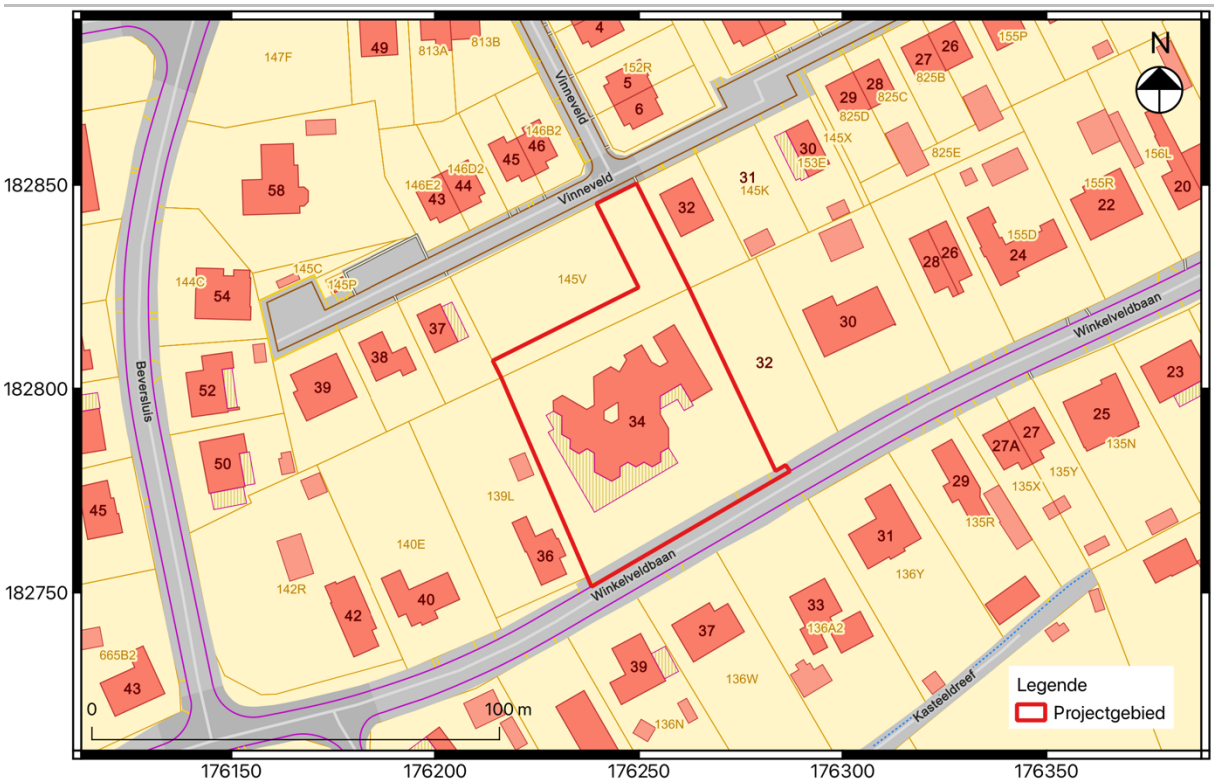

Fig. 1.3: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het projectgebied.

1.1.2 Archeologische voorkennis

In het noordelijk deel van het projectgebied staat een CAI-melding gekoppeld aan een opgraving weergegeven (**CAI ID: 162 930**). Het gaat om een opgraving waarbij verschillende nederzettingssporen uit de ijzertijd aangetroffen werden (Fig. 1.4). Alsook werden er sporen uit de volle tot late middeleeuwen aangetroffen op het westelijk deel van het onderzoeksgebied (Fig. 1.4). De sporen werden waargenomen in de C-horizont die zich meteen onder plaggendek van ongeveer 25 cm tot 40 cm dik bevond.[2] Ondanks dat de CAI-melding overlapt met het huidig projectgebied, is het duidelijk op basis van de allensporenplannen van de opgraving, alsook het voorgaand proefsleuvenonderzoek, dat er binnen het huidig projectgebied niet gegraven werd (Fig. 1.5 & Fig. 1.6). Daarboven werd het toenmalige onderzoeksgebied, alsook het deel waar niet gegraven werd, volledig benoemt als Gebied Geen Archeologie (**GGA: 5445**). Het noordelijk deel van het projectgebied kan dus niet als GGA beschouwd worden in dit bureauonderzoek.

[2] Van de Staey 2012.

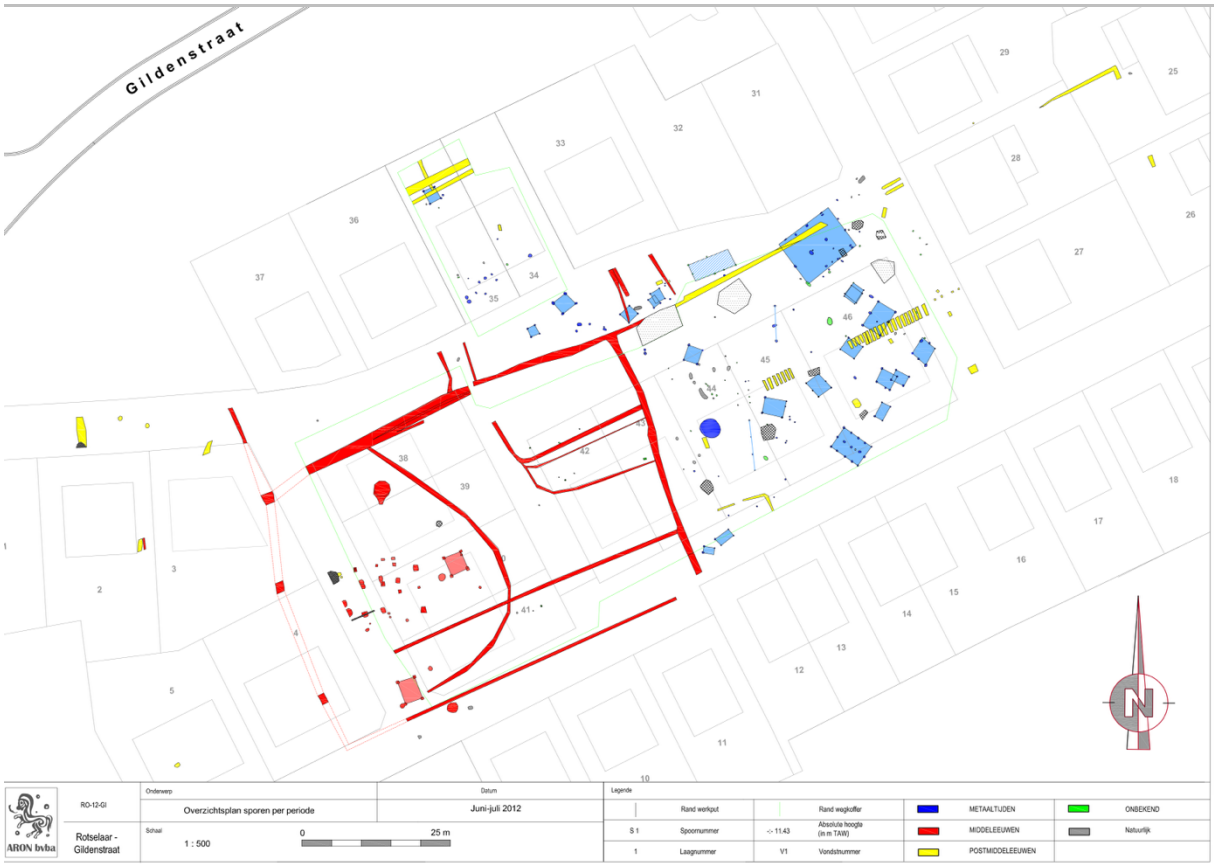

Fig. 1.4: Allensporenplan opgraving 2012 met aanduiding van de verschillende archeologische periodes.[3]

[3] Van de Staey 2012, bijlage 11.

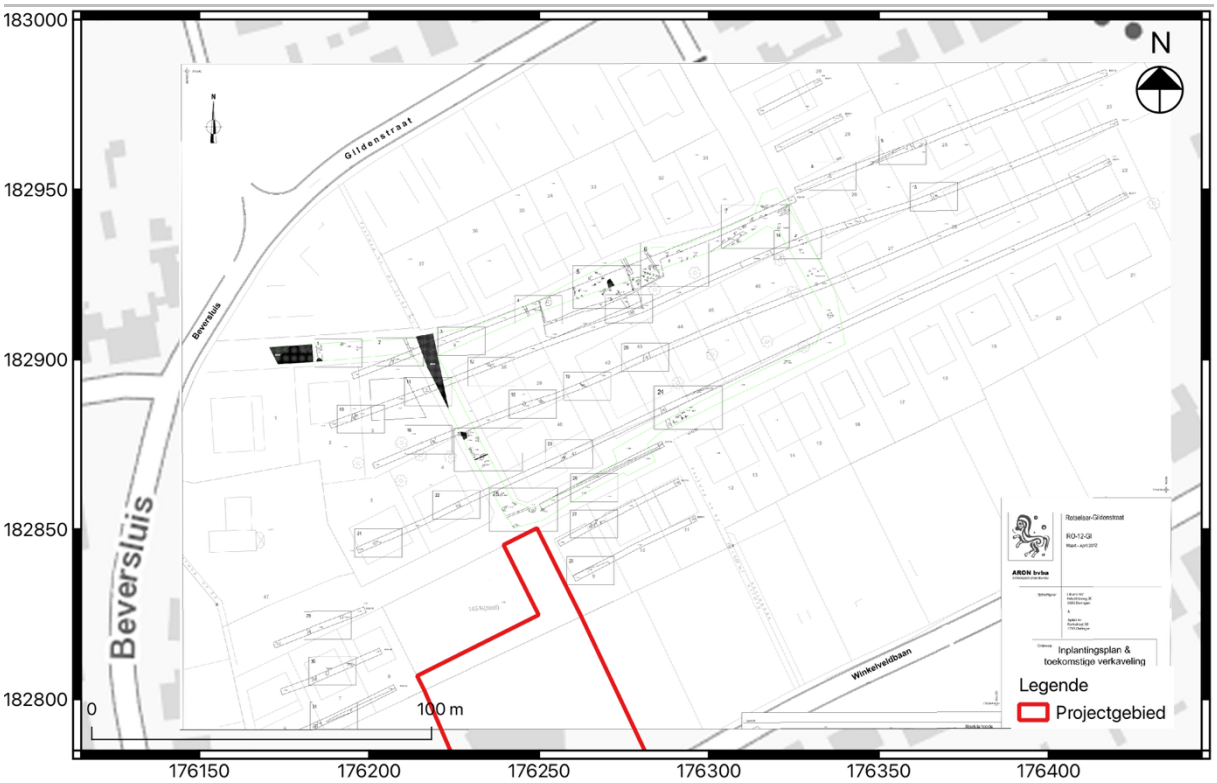

Fig. 1.5: Allensporenplan proefsleuvenonderzoek 2012 met situering huidig projectgebied.[4]

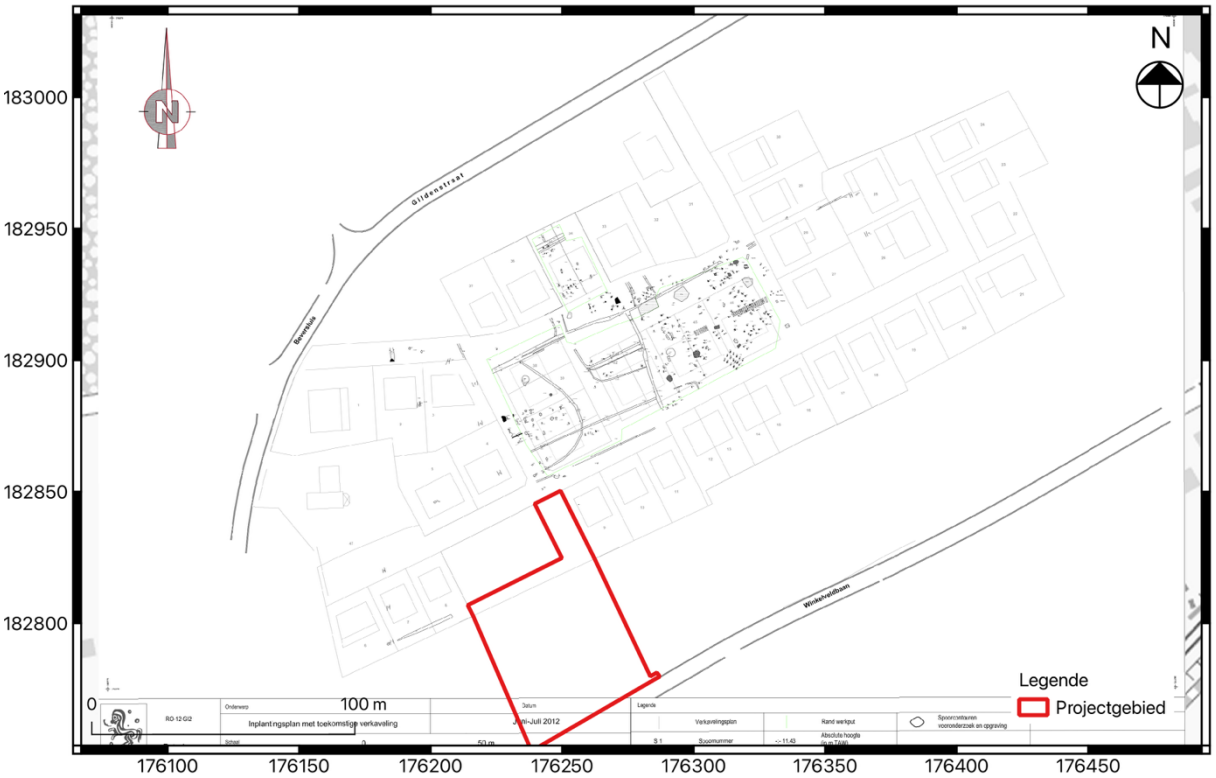

Fig. 1.6: Allensporenplan opgraving 2012 met situering huidig projectgebied.[5]

[4] Van de Staey en Driesen 2012, bijlage 7.
[5] Van de Staey 2012, bijlage 7.

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 worden 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 terrein is momenteel voor een groot deel bebouwd en voorzien van verharding (Fig. 1.7-Fig. 1.10). In het zuidelijk deel staat het gebouw van het huidig kinderdagverblijf met omliggende verharding. Dit

gebouw is beperkt onderkelderd tot op 2,85 m onder het maaiveld. Langsheen en onder het gebouw zijn verschillende leidingen aanwezig. Langsheen de huidige kelder bevinden zich twee regenwaterputten en aan de andere zijde van het gebouw is een septische put aanwezig (Fig. 1.9 - Fig. 1.11). Het noordelijk deel van het projectgebied bestaat momenteel uit een grasveld.



Fig. 1.7: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied.



Fig. 1.8. Zicht op de huidige bebouwing aan de Winkelveldbaan (© Google Streetview).

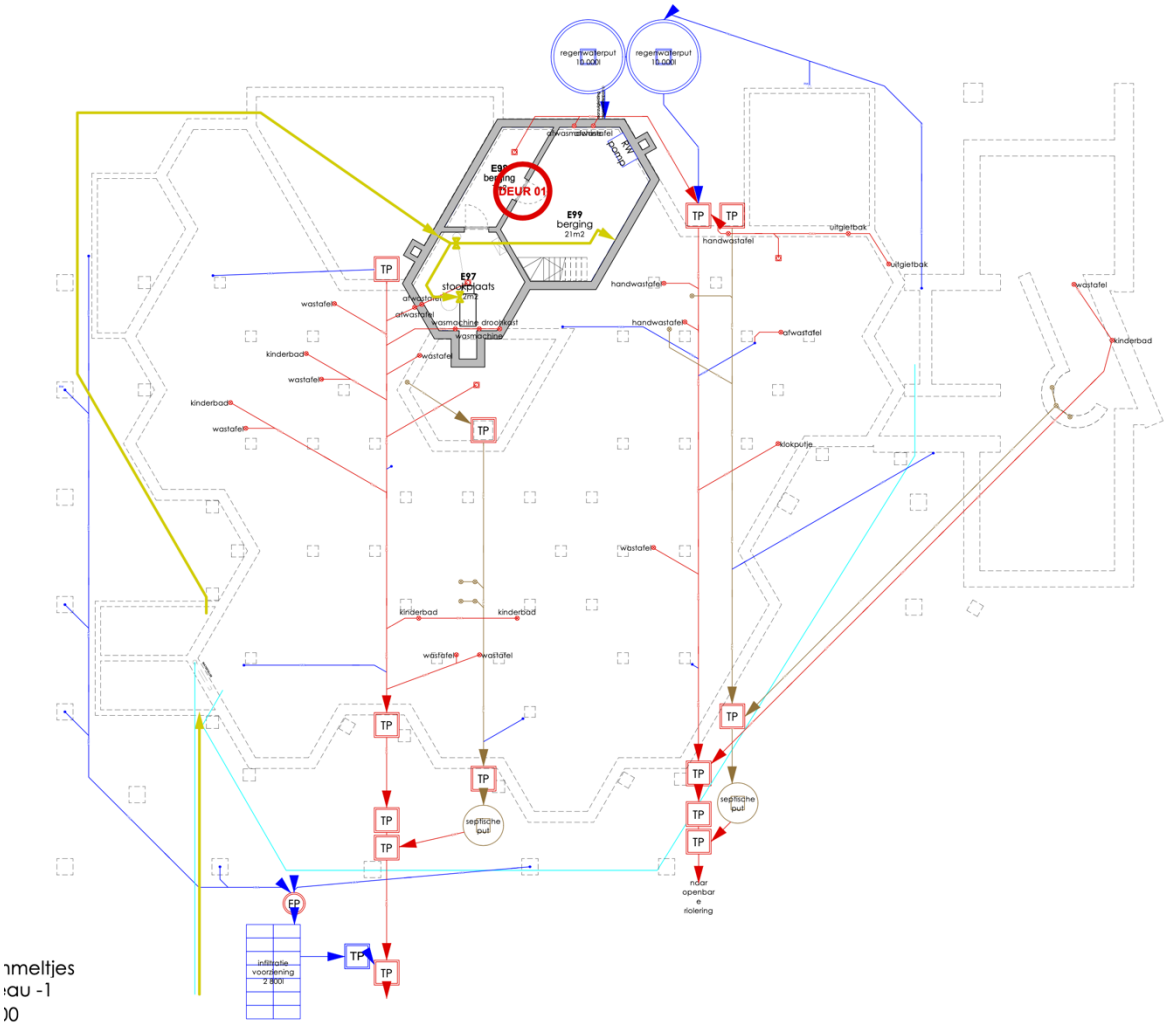

Fig. 1.9. Kelderplan huidig gebouw.[6]

[6] © Initiatiefnemer, origineel in bijlage.

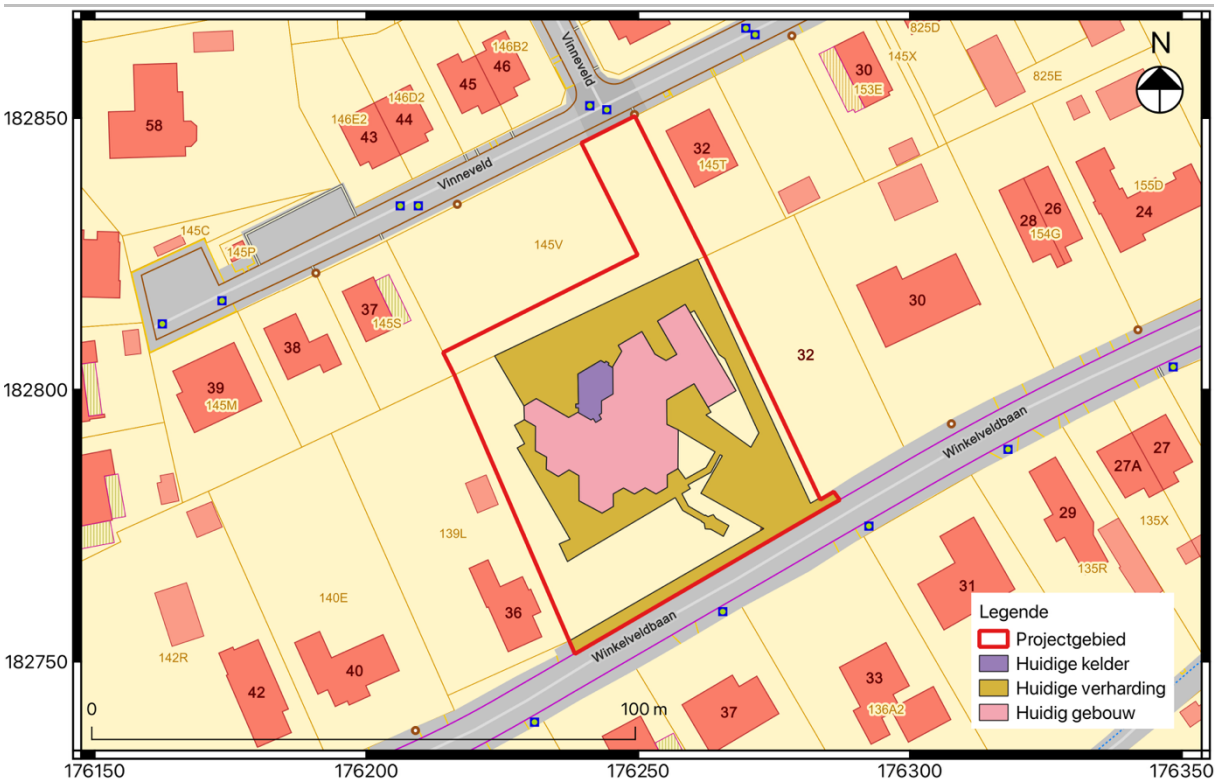

Fig. 1.10. Bestaande toestand.[7]

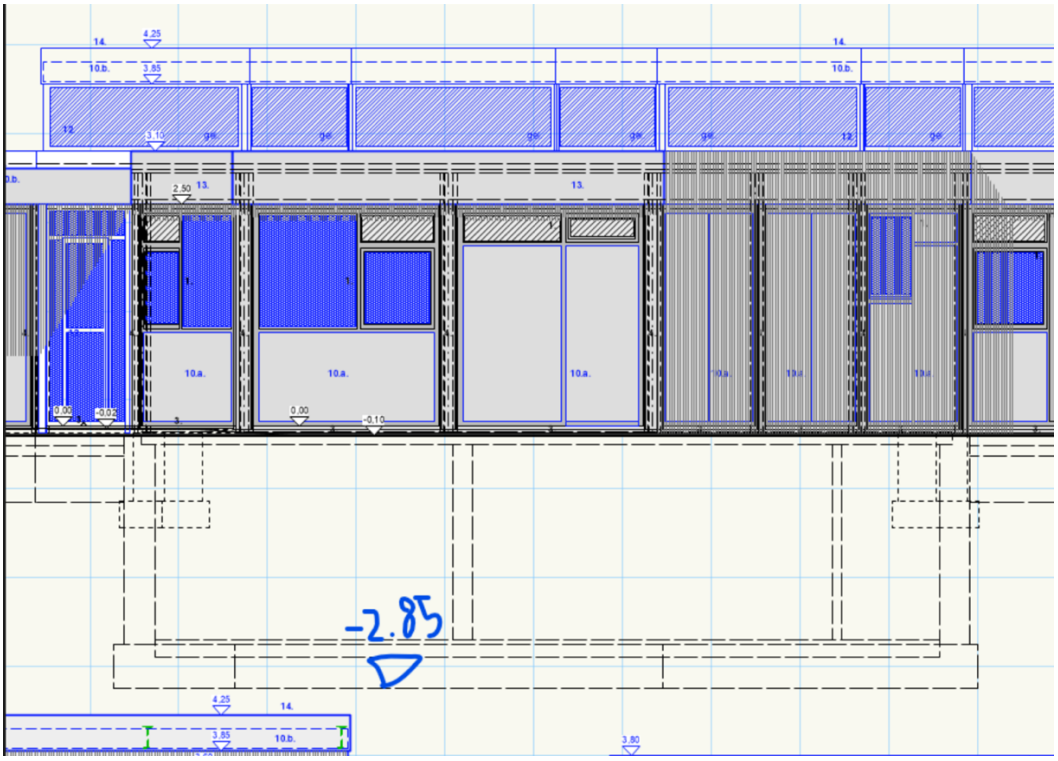

Fig. 1.11. Doorsnede huidige kelder.[8]

[7] © Initiatiefnemer, origineel in bijlage.
[8] © Initiatiefnemer, origineel in bijlage.

Geplande werken:

Op basis van informatie van de initiatiefnemer bestaan de geplande werken uit de sloop van het huidige kinderdagverblijf en de bouw van het nieuwe (fig. 1.12 -Fig. 1.16).[9] Op de plaats van het huidige gebouw zal een nieuw, rechthoekig kinderdagverblijf gebouwd worden. De funderingen van het nieuw gebouw zullen zich tot 1,31 m onder het huidig maaiveld bevinden. Het nieuwe gebouw zal ook deels onderkelderd worden. Deze nieuwe kelder zal zich 3,31 m onder het maaiveld bevinden. Ten noorden van het nieuwe gebouw zullen 4 regenwaterputten van 15000 l geplaatst worden.

Rondom het gebouw zal een deel van de huidige verharding vervangen worden door waterpasserende klinkers, overrijdbare grasdallen en betondallen met grasvoegen. Hiermee wordt er rondom het nieuwe gebouw parking voorzien. Verder zal er ook een fietsenstalling met groendak en een buitenberging voorzien worden. Ten slotte wordt er langsheen de parking een wadi voorzien.



Fig. 1.12: Ontwerpplan van de geplande werken.[10]

[9] 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.

[10] © Initiatiefnemer, origineel in bijlage.

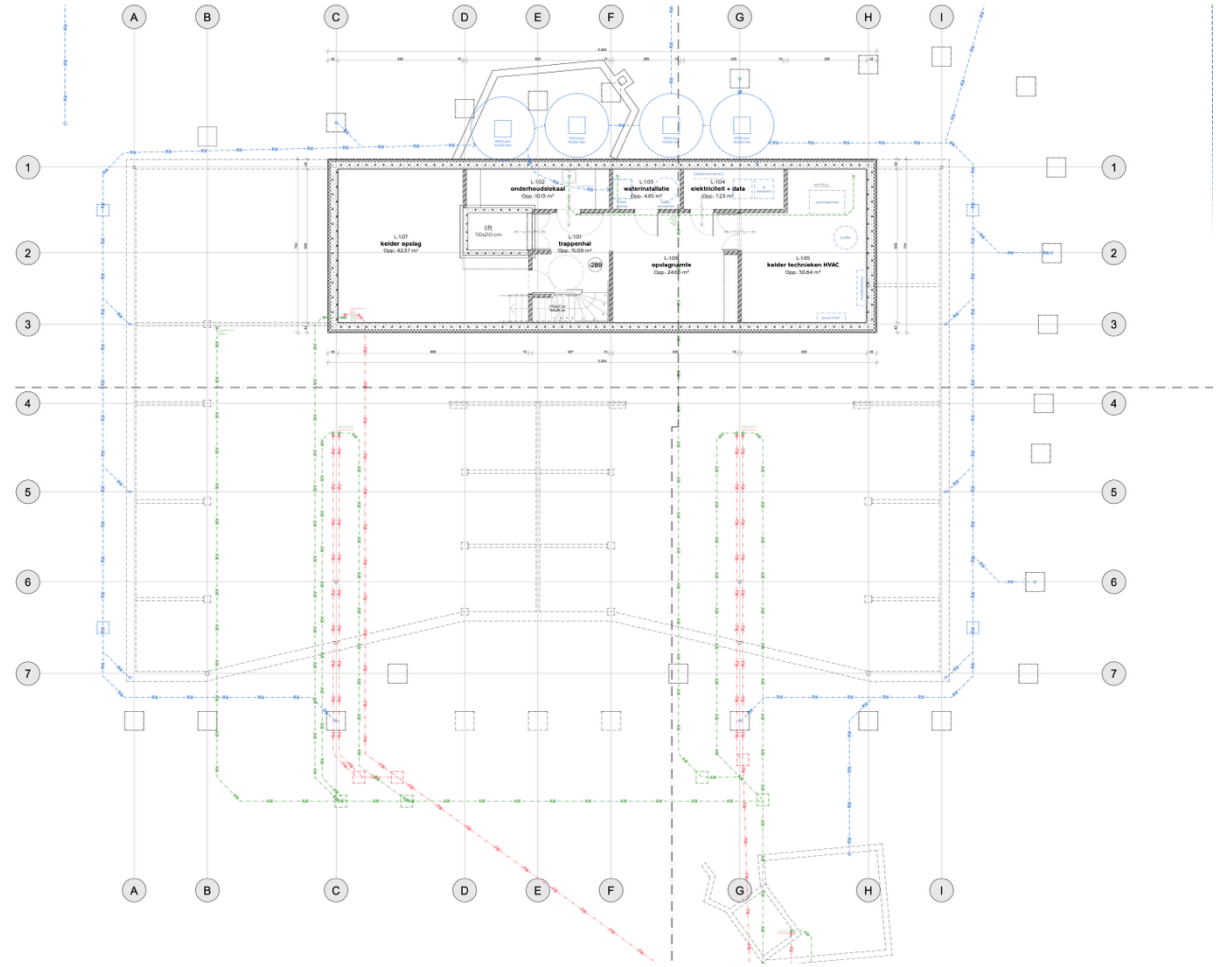

Fig. 1.13: Kelderplan van de geplande werken.



Fig. 1.14: Terreinsnedes van de geplande werken[11].

[11] © Initiatiefnemer, originele in bijlage.

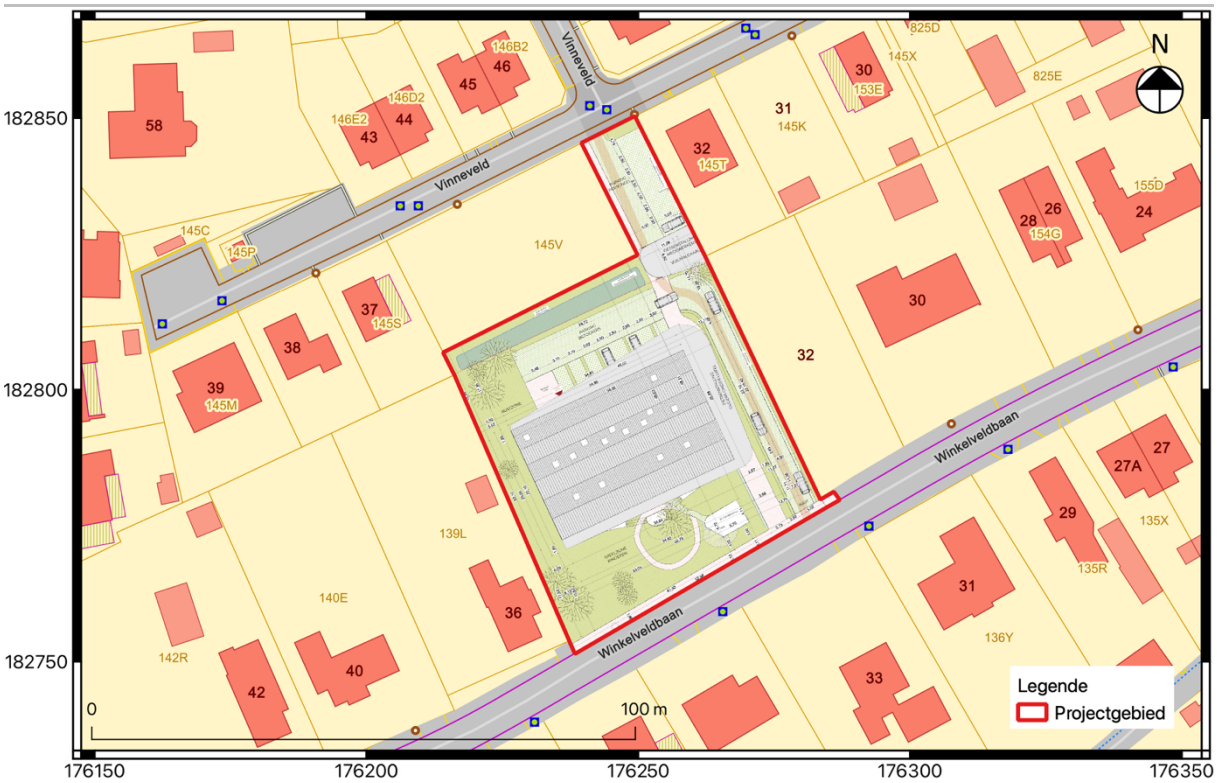

Fig. 1.15: Inplanting van de werken in het projectgebied[12].

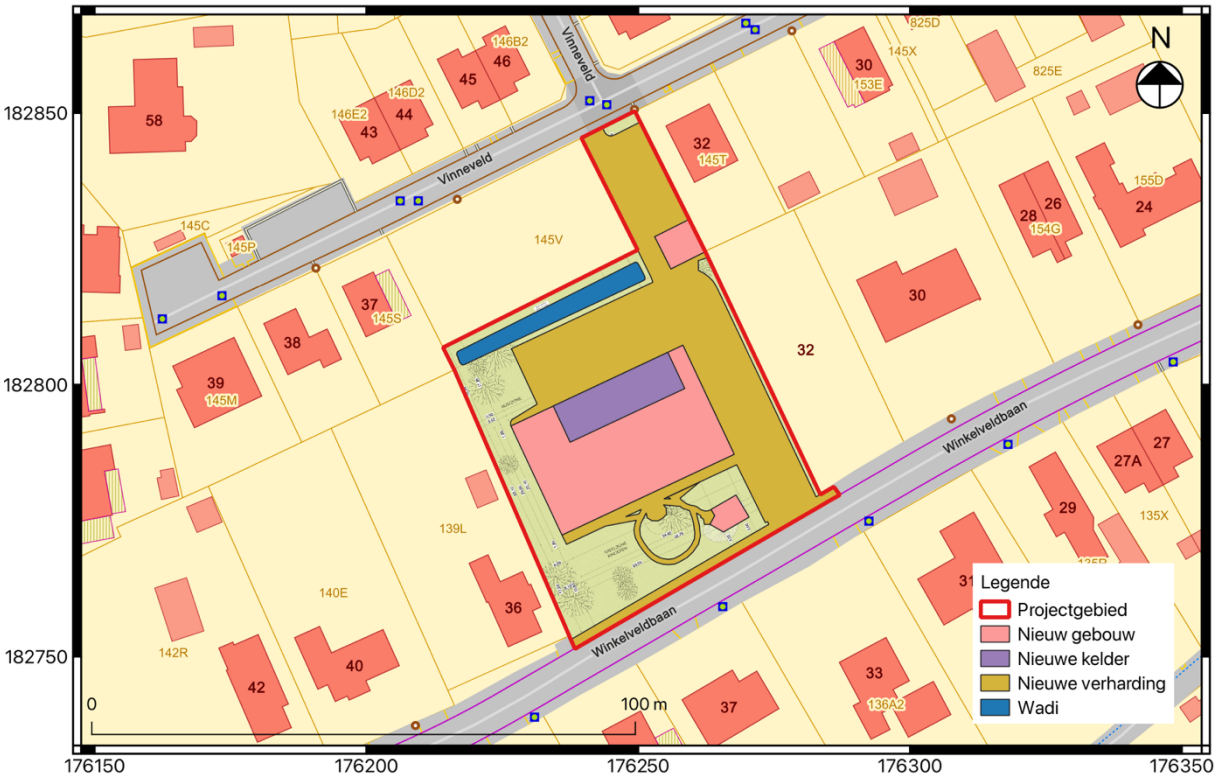

Fig. 1.16: Inplanting van de werken in het projectgebied met aanduiding zones[13].

[12] Onderliggende kaartlaag: NGI, © Initiatiefnemer
[13] Onderliggende kaartlaag: NGI, © Initiatiefnemer

1.1.5 Werkwijze

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens van DOV (digitale ondergrond Vlaanderen). onderzocht via QGIS. Van het tot nog toe uitgevoerde historisch en heemkundig onderzoek is een stand van zaken opgemaakt met betrekking tot het onderzoeksgebied op basis van de beschikbare publicaties. Het historisch kaartmateriaal dat beschikbaar is op Geopunt werd via QGIS gegeorefereerd geraadpleegd. Eventueel bijkomend aardkundig en historisch kaartmateriaal werd online (o.a. DOV, Cartesius) onderzocht en indien relevant gegeorefereerd in QGIS ingeladen.

Het belangrijkste beschikbare historische kaartmateriaal werd geraadpleegd om de geschiedenis van het grondgebruik gedurende de laatste eeuwen zo goed mogelijk na te gaan. Deze informatie 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 voor 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.

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied

Het projectgebied is ten oosten van de dorpskern van Rotselaar gelegen, op de grens van de archeoregio’s van de Kempen, zandstreek en de (zand)leemstreek. Het **digitaal hoogtemodel (DHM)** (Fig. 1.17) toont dat het projectgebied ligt op de overgang tussen het lager gelegen gebied van de Wingevallei in het westen en het hoger gelegen gebied in het oosten. Uit de terreinprofielen (Fig. 1.18 & Fig. 1.19) is op te maken dat het terrein schommelt tussen ongeveer 14,4 m TAW en 15,2 m TAW. Opvallend is dat het terrein in het noorden ter hoogte van het grasveld en het terrein rondom het huidig gebouw lager gelegen is dan het terrein waar het gebouw staat. Wellicht werd er opgehoogd tijdens de bouw van het huidige gebouw. De dichtstbijzijnde waterloop is de Leibeek op ongeveer 320 m van het centrum van het projectgebied. De Winge ligt op ongeveer 720 m van het centrum van het projectgebied (Fig. 1.22). Hydrografisch gezien behoort het projectgebied tot het Demerbekken binnen het stroomgebied van de Schelde.

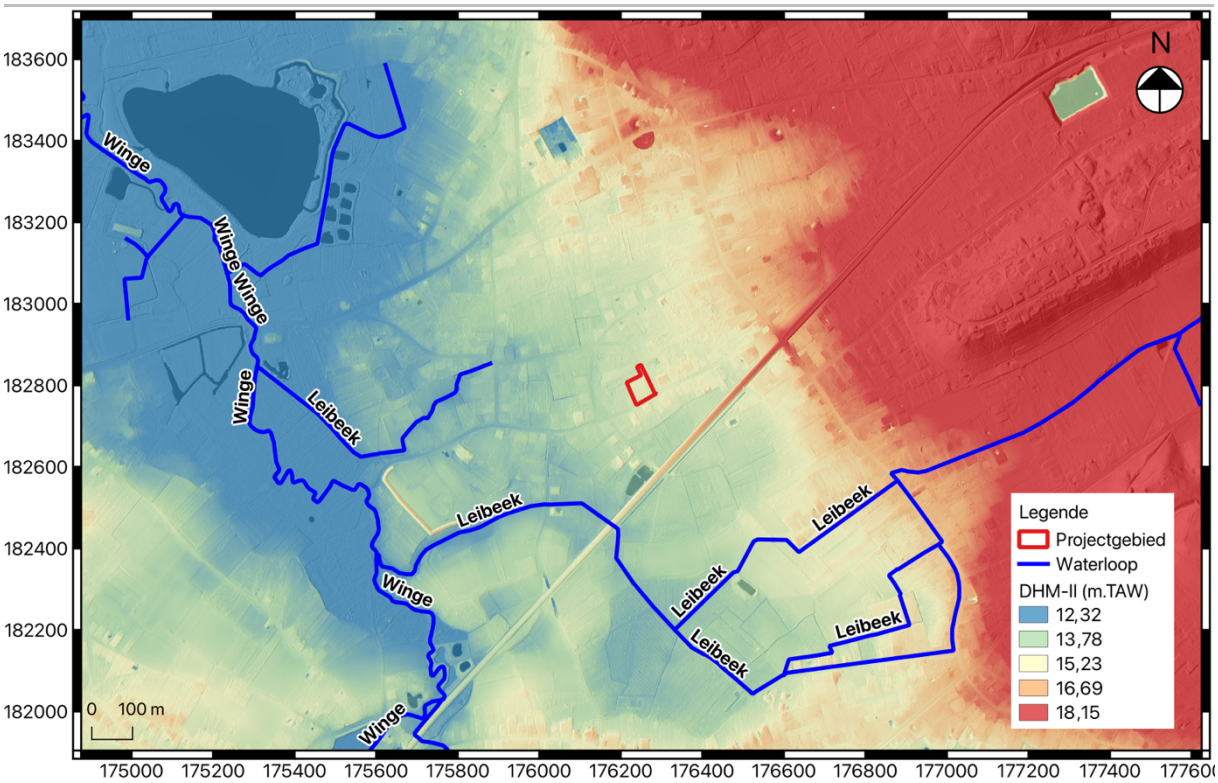

Fig. 1.17: Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied.

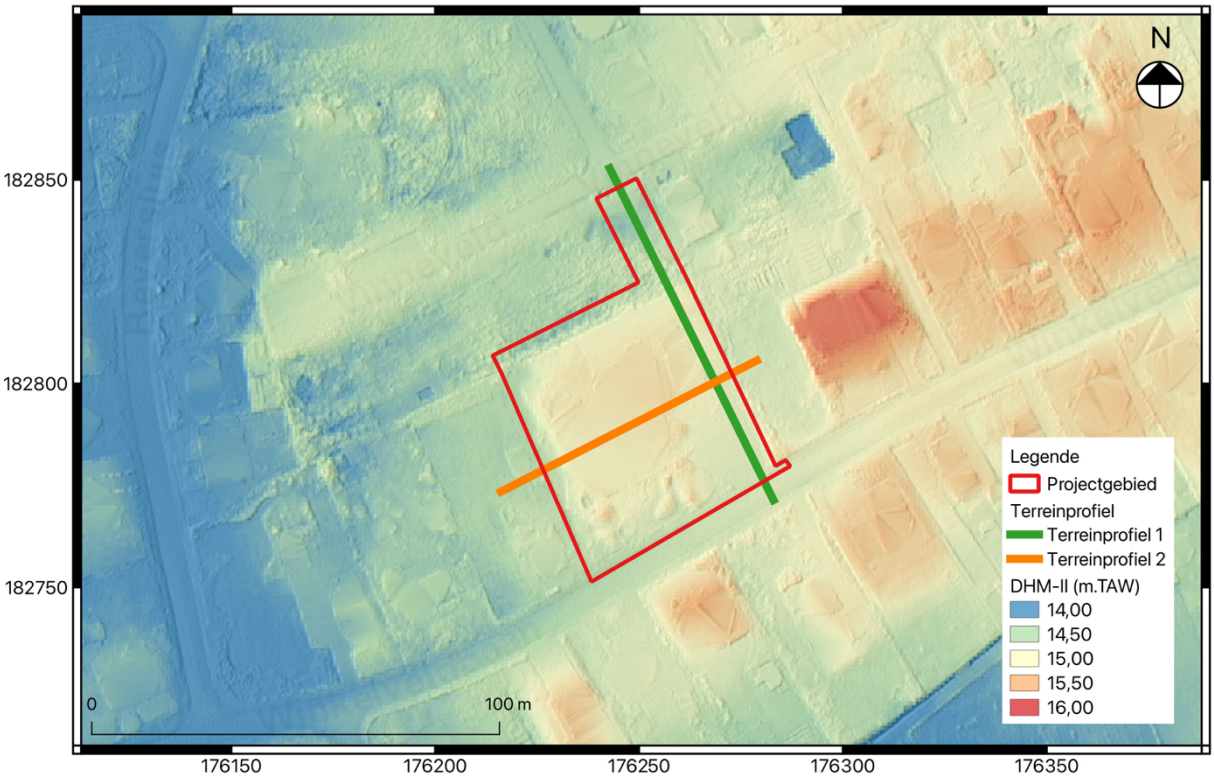

Fig. 1.18: Detail van het DHM met aanduiding van de terreinprofielen en het projectgebied.

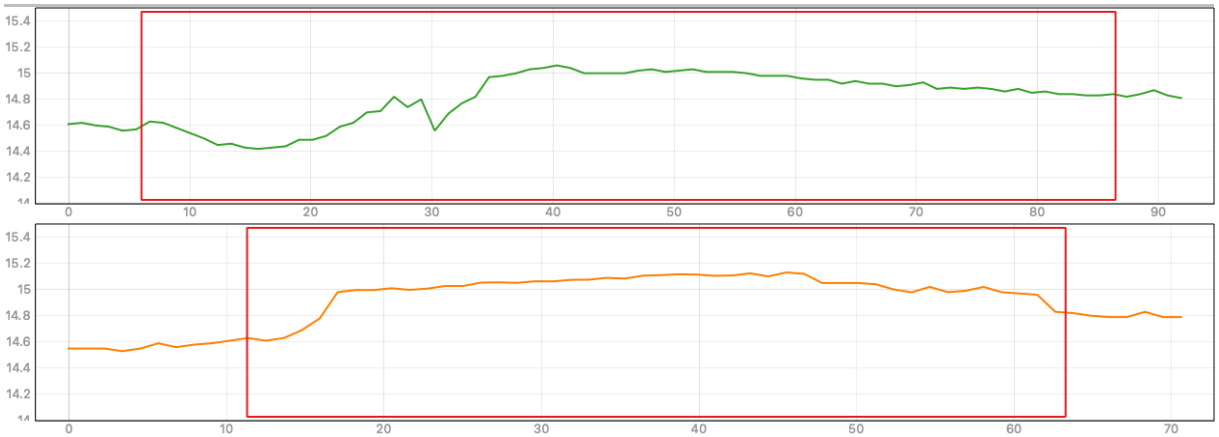

Fig. 1.19: Terreinprofielen (boven N-Z, onder W-O) met aanduiding van het projectgebied.

Het **tertiaire substraat** (Fig. 1.20) zou volgens de quartaire diktekaart op ongeveer 7 m diepte te situeren zijn en betreft de formatie van Sint-Huibrechts-Hern. Deze wordt gekenmerkt door grijsgroen zeer fijn zand dat kleihoudend, glauconiethoudend en glimmerrijk is.

De **quartairgeologische kaart** (Fig. 1.21) toont dat de quartaire afzettingen binnen het projectgebied aangeduid worden met code 4. Dit wijst op het voorkomen van pleistocene afzettingen die niet zijn afgedekt door holocene afzettingen. Het gaat om fluviatiele afzettingen van het saaliaan (**F***MPs*). Daarboven komen eolische afzettingen van het weichseliaan (**E***LPw*) en/of hellingsafzettingen van het van het Quartair (**H***Q*) voor.

De **bodemkaart** toont voor het volledig projectgebied een ISdm-bodem (fig. 1.22). Het gaat om een matig natte lemig zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont met daaronder een leemsubstraat op geringe diepte (minder dan 75 cm).

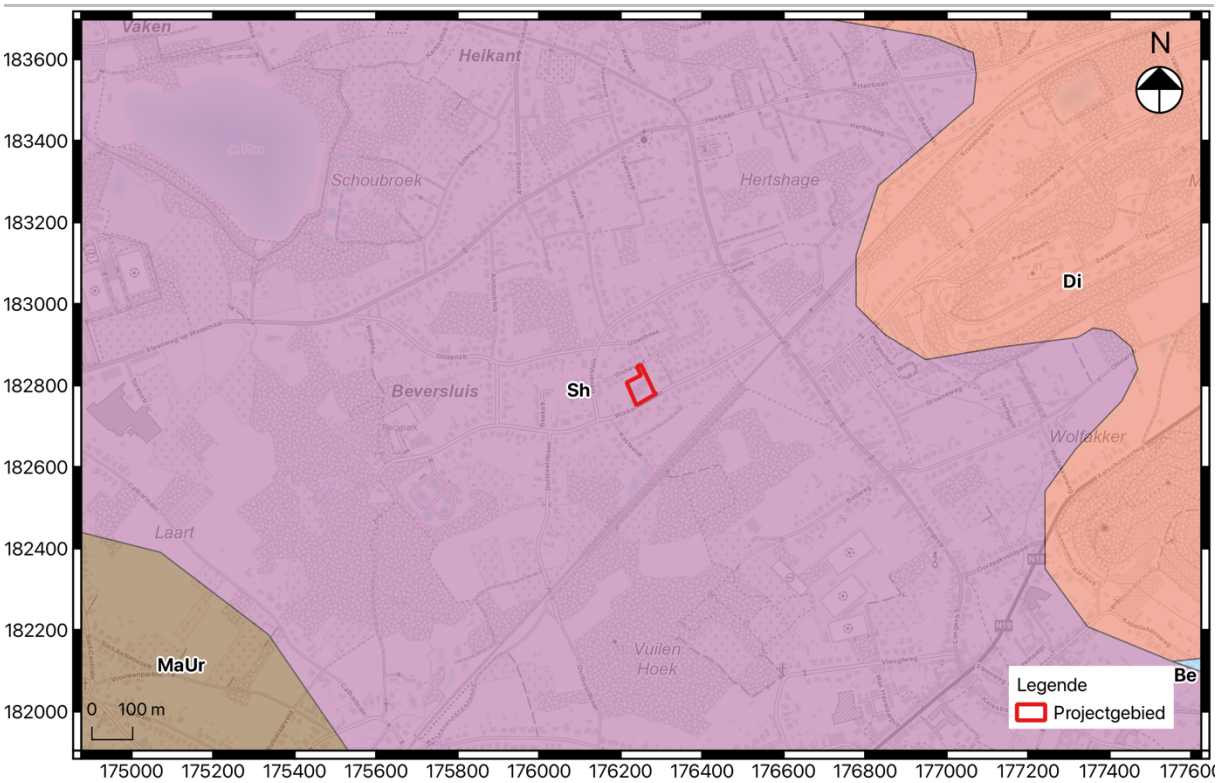

Fig. 1.20: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied.

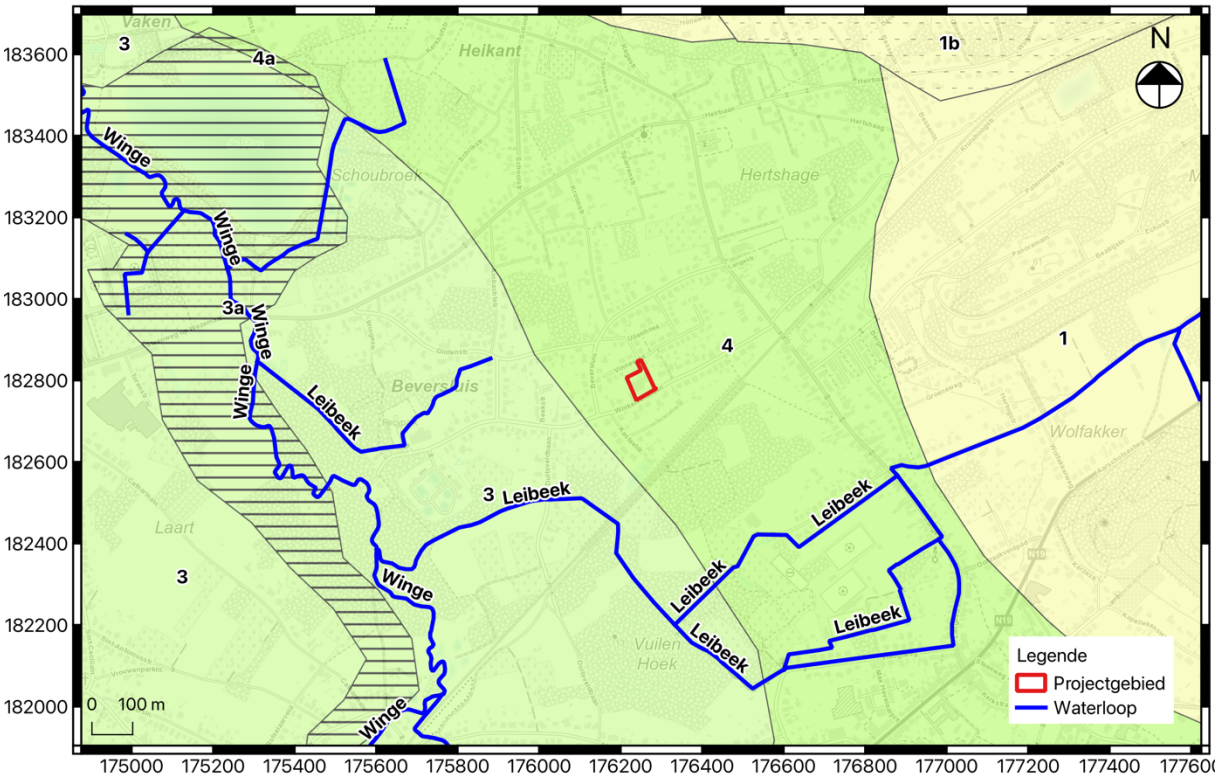

Fig. 1.21: Quartair profieltypekaart met aanduiding van het projectgebied.

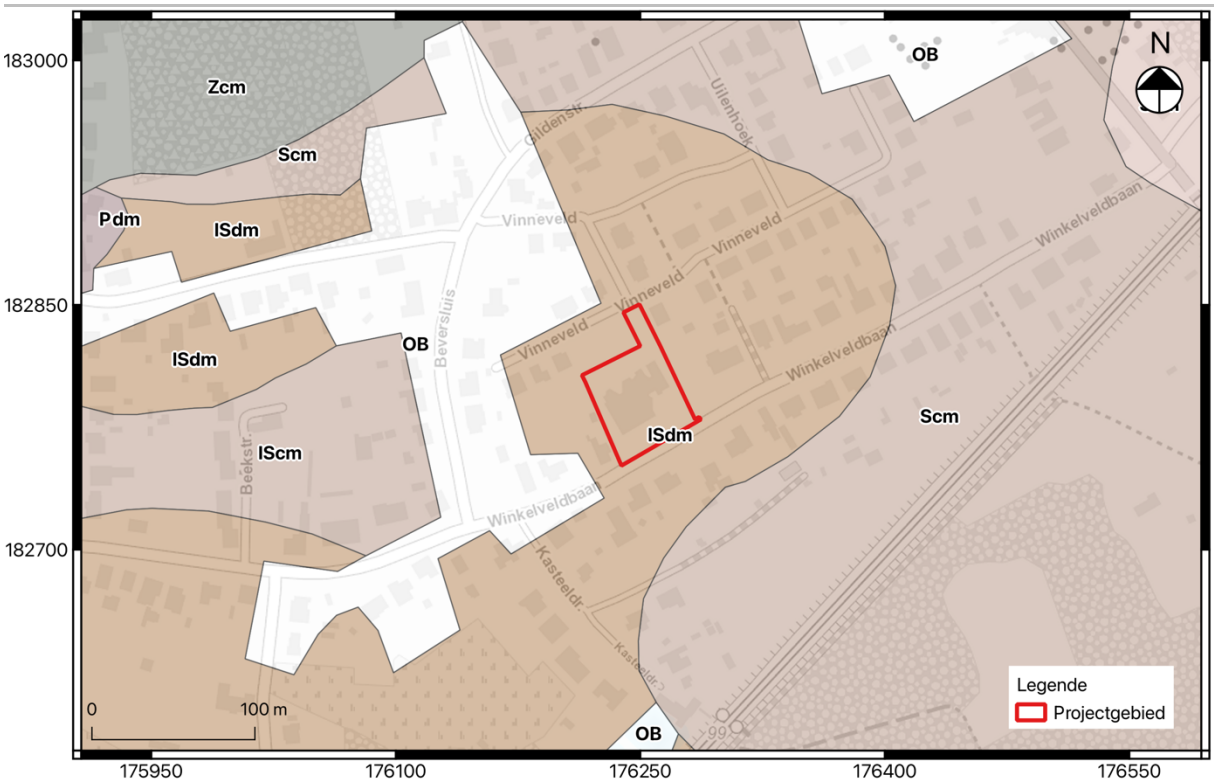

Fig. 1.22: Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied.

1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied

De eerste vermeldingen van Rotselaar dateren uit 1140 “Rochelar” en 1178 “Hrotsa”.[14] De naam zou verwijzen naar de persoonsnaam Hrotsa. In de 12de eeuw heerste de hertog van Brabant over Rotselaar en Wezemaal. De leenmannen van de hertog vestigden zich in 1170-1180 in Rotselaar en Wezemaal. Deze leenmannen werden tot de heren van Rotselaar en Wezemaal aangesteld. Het naburige Werchter kwam in de 14de eeuw ook onder de invloed van de heren van Rotselaar. Samen vormden de dorpen het Land of de baronie van Rotselaar, totdat deze in handen kwam van de familie de Croÿ. De familie de Cröy voegde de baronie toe het markgraafschap Aarschot, dat in 1533 tot hertogdom verheven werd. In de 13de eeuw nam de abdij van Park Heverlee de zielzorg in Werchter waar, terwijl de abdij van Averbode dit deed voor Rotselaar en Wezemaal. Van 1570 tot 1750 werd de bevolking zwaar getroffen door herhaald oorlogsgeweld. Vanaf 1750 nam de welvaart toe en tot diep in de 19de eeuw leefden de dorpelingen voornamelijk van landbouw.[15]

Historische kaarten tonen aan dat het projectgebied voornamelijk gebruikt werd als landbouwgrond. De kaart van Ferraris uit 1777 (Fig. 1.23) toont dat het projectgebied gelegen is op een akker net buiten een klein gehucht aangeduid als “*Beversluys*”. De Atlas der Buurtwegen (Fig. 1.24, 1840), de midden van Vandermaelen (Fig. 1.25, 1846-1854) en de kaart van Popp (Fig. 1.26, 1842-1879) tonen hetzelfde beeld. Het projectgebied ligt nog steeds net buiten het, niet zo sterk gegroeide, Beversluis. Op de 19e-eeuwse kaarten is te zien dat er een pad schuin door de noordelijke hoek van het projectgebied loopt. Verder blijft het terrein onbebouwd.

[14] Vandeputte 2009: 295.
[15] Vandeputte 2009: 295-297.

Op de topografische kaart van 1981 verschijnt er een weg in het oostelijk deel van het projectgebied, verder blijft het onbebouwd (Fig. 1.27). Het huidig gebouw is zichtbaar op de luchtfoto van 1979-1990 (Fig. 1.28), wat betekent dat dit ergens tussen 1981 en 1990 gebouwd werd. De luchtfoto van 2000-2003 toont dat de noordelijke hoek van het projectgebied deel was van een voetbalveld (Fig. 1.29). dit voetbalveld werd reeds in 2005-2007 verwijderd, waarna het terrein terug ingenomen werd door een grasveld (Fig. 1.30). Op de luchtfoto van 2012 is het archeologisch vooronderzoek (**CAI ID: 159 898)** ten noorden van het projectgebied te zien (Fig. 1.31). Verder bleef de situatie binnen het projectgebied tot het heden onveranderd (Fig. 1.32).



Fig. 1.23: Uittreksel uit de kaart van Ferraris (1777) met situering van het projectgebied.

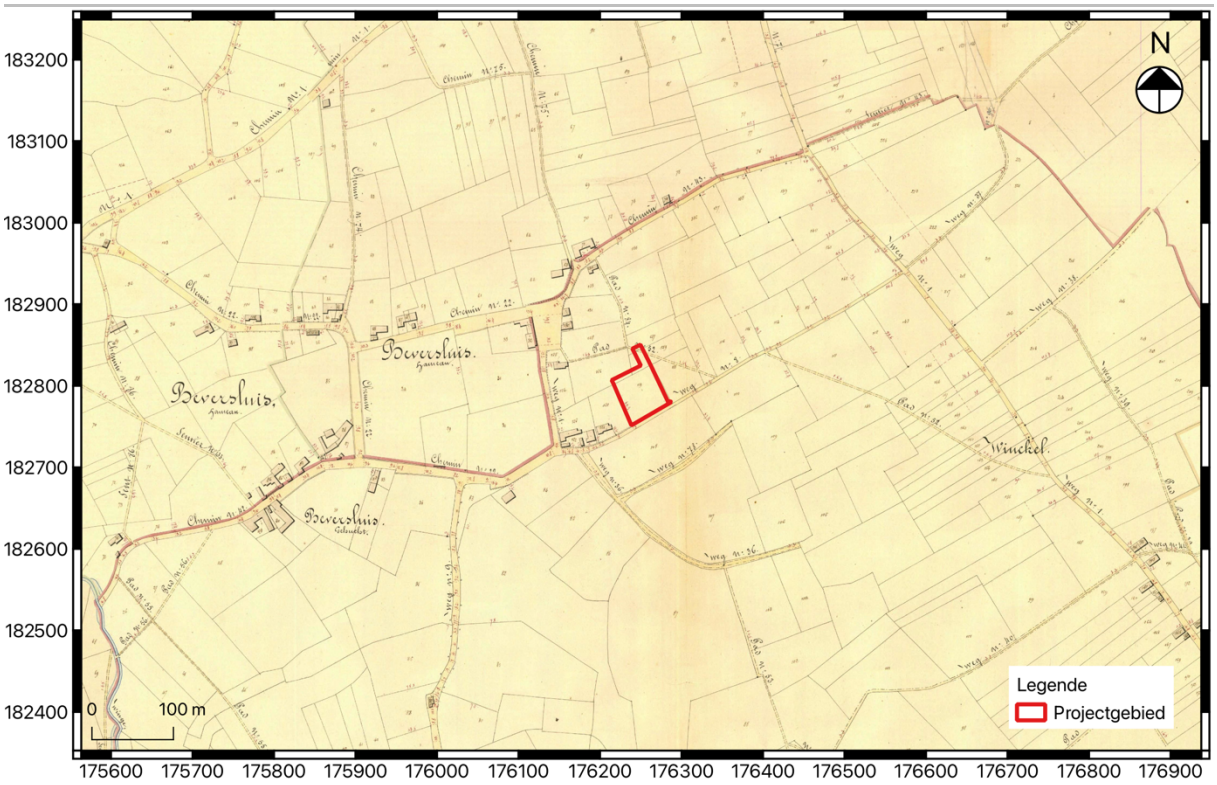

Fig. 1.24: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen (1840) met situering van het projectgebied.



Fig. 1.25: Uittreksel uit de kaart Vandermaelen (1846-1854) met situering van het projectgebied.

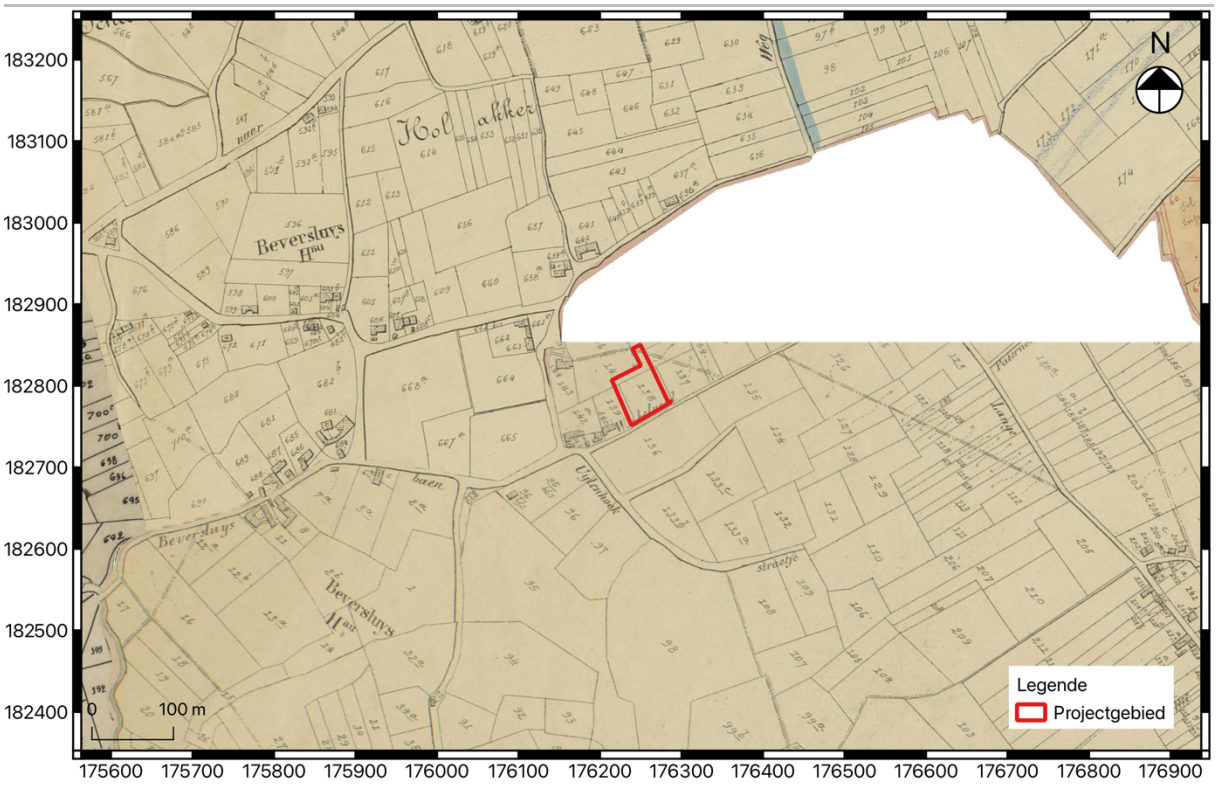

Fig. 1.26: Uittreksel uit de kaart van Popp (1842-1879) met situering van het projectgebied.



Fig. 1.27: Uittreksel uit de topografische kaart van 1981 met situering van het projectgebied.



Fig. 1.28: Luchtfoto van 1979-1990 met situering van het projectgebied.



Fig. 1.29: Luchtfoto van 2000-2003 met situering van het projectgebied.



Fig. 1.30: Luchtfoto van 2005-2007 met situering van het projectgebied.



Fig. 1.31: Luchtfoto van 2012 met situering van het projectgebied.



Fig. 1.32: Meest recente luchtfoto met situering van het projectgebied.

1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied

Het projectgebied situeert zich tussen verschillende archeologisch gekende locaties die terug te vinden zijn op de CAI (Centrale Archeologische Inventaris[16]) (Fig. 1.33). Net te noorden van het projectgebied en deels binnen het projectgebied staan twee CAI-meldingen weergegeven: een vooronderzoek in de vorm van proefsleuven (**CAI ID: 159 898**) en een opvolgende opgraving (**CAI ID: 162930**). Tijdens het proefsleuvenonderzoek in 2012, uitgevoerd door Aron, werden talrijke sporen aangetroffen uit de ijzertijd, het einde van de volle tot de late middeleeuwen en recentere periodes. Het archeologish vlak bevond zich hier meteen onder de plaggenbodem met een dikte van 25 cm tot 40 cm. In de sporen uit de ijzertijd werden met zekerheid 7, mogelijks 9 structuren herkend, waaronder voornamelijk spiekers. De aangetroffen middeleeuwse sporen bestonden voornamelijk uit greppels, mogelijks perceelsgrenzen, en enkele kuilen. Een vlakdekkende opgraving werd geadviseerd voor minstens het centrale en westelijke deel van het terrein.[17]

Het centrale en westelijke deel werden hetzelfde jaar opgegraven, alsook door Aron. Hier konden de talrijke sporen opnieuw ingedeeld worden in drie groepen: de sporen uit de ijzertijd, middeleeuwen en postmiddeleeuwse periodes (Fig. 1.4). In de sporen uit de ijzertijd, zowel van de opgraving als het

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

[17] Van de Staey en Driesen 2012.

vooronderzoek, konden 24 structuren, opgedeeld in 2 erven, herkend worden. Deze werden gedateerd op basis van enkele weefgewichten met een enkele doorboring en een randfragmenten van een Harpstedtpot. De structuren betreffen voornamelijk bijgebouwen, zoals spiekers, en enkele tweeschepige structuren, waaronder één woonhuis en drie stalgebouwen.[18]
De middeleeuwse sporen waren geconcentreerd op het westelijk deel van het terrein (Fig. 1.4). Het gaat om enkele greppels, wellicht perceelsgrenzen. Ook werden er 2 spiekers en een waterkuil aangetroffen. De postmiddeleeuwse sporen bestaan uit greppels en enkele rechthoekige kuilen. Het is duidelijk dat tijdens deze opgraving slechts een deel van de nederzetting aangetroffen werd.[19]

Ten oosten van het projectgebied wordt op basis van de kaart van Ferraris (1778) een veldslag uit 1576 aangeduid (**CAI ID: 212 690**). Binnen het domein van de veldslag wordt nog een tweede CAI-melding gedaan. Het gaat om een gering aantal silexschilfers die aangetroffen werden tijdens een veldkartering in 1982 (**CAI ID: 150 686**). Ten zuidwesten van het projectgebied werd ook een artefact gevonden. Deze werd niet bewaard door de vinder waardoor het niet duidelijk is over wat het juist ging (**CAI ID: 150 699**).

Ten westen van het projectgebied werd in 2017 een archeologienota opgesteld door Studiebureau Archeologie (**ID: 6087**). Hier werd op basis van het bureauonderzoek een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd.[20] In 2021 werd het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Studiebureau Archeologie (**CAI ID: 983 130; ID: 18 273**). Hier werden enkele greppels die te maken hebben met percelering en afwatering, alsook recente verstoringen en recente plantkuilen aangetroffen. Verder werden er geen archeologisch relevante artefacten aangetroffen waardoor er geen vervolgonderzoek geadviseerd werd en het volledige terrein aan de GGA toegevoegd werd.[21]

Voor een terrein ten oosten van het projectgebied werd in 2020 een archeologienota opgemaakt door ABO (**ID: 16 584**). Op basis van het bureauonderzoek en controleboringen werd een vervolgonderzoek in de vorm van een steentijdonderzoek, aangevuld met proefsleuven, geadviseerd voor een deel van het onderzoeksgebied.[22] Een verkennend booronderzoek in functie van artefactensites en een proefsleuvenonderzoek werd door Monument Vandekerckhove in 2023 (**CAI ID: 989 254 en ID: 27 401**). In de boringen werden geen artefacten aangetroffen en tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen menselijke sporen aangetroffen. Wel werden er enkele vondsten aangetroffen zonder context. Aangezien er geen artefacten of archeologisch relevante sporen aanwezig waren, werd geen vervolgonderzoek geadviseerd en werd het gebied als GGA benoemd.[23]

Ten zuiden van het projectgebied werd voor een fietssnelweg in 2018 een archeologienota opgemaakt door Archebo (**ID: 7769**). Gezien deel van het onderzoeksgebied reeds verstoord was in combinatie met het smalle projectgebied, werd er geen vervolgonderzoek geadviseerd.[24]

Verder naar het oosten, langs de Kruisboogstraat, werd voor een verkaveling in 2019 een archeologienota opgemaakt door LAReS (**ID: 12 632**). Op basis van het bureauonderzoek werden landschappelijke boringen, eventueel aangevuld met boringen in functie van artefactensites,

[18] Van de Staey 2012.
[19] Van de Staey 2012.
[20] Van den Bruel 2017.
[21] De Raymaeker 2021.
[22] Pelsmaekers 2020.
[23] Mestdagh en Vanhoutte 2023.
[24] Claesen e.a. 2017.

geadviseerd.[25] In 2023 werd, door LAReS, de landschappelijke boringen geplaatst (**ID: 20 854**). Er werd geen B-horizont aangetroffen waardoor de kans op aantreffen van steentijd sites verlaagd wordt. Bijgevolg werd er geen bijkomend onderzoek geadviseerd.[26]

Ten noorden van het projectgebied, langs de Steenweg op Wezemael, werd in 2017 een archeologienota opgemaakt door Studiebureau Archeologie (**ID: 5545**). Op basis van het bureauonderzoek werd geen vervolgonderzoek geadviseerd. Het oppervlakte van de onverstoorde zone werd te klein geacht voor archeologische kenniswinst.[27]

Voor het structuurherstel van de Winge, ten westen van het projectgebied, werd in 2022 een archeologienota opgemaakt door BAAC (**ID: 23 537**). De gelande werken zullen zich in kleine en niet aaneengesloten zones bevinden waardoor het archeologisch kennispotentieel te laag geschat werd voor verder onderzoek.[28]

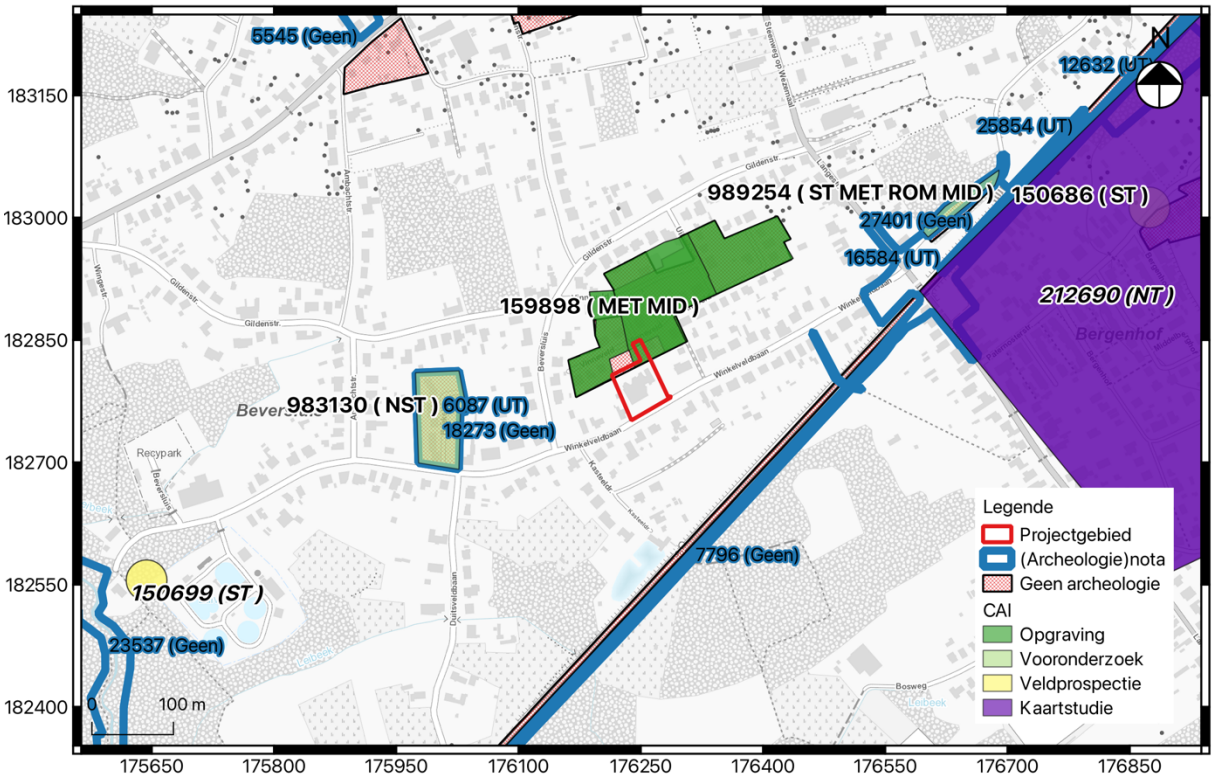

Fig. 1.33: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied.

1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het projectgebied is gelegen aan de Winkelveldbaan te Rotselaar. In de omgeving werd reeds veel archeologisch onderzoek uitgevoerd, zowel met als zonder ingreep in de bodem. De gegevens uit het bureauonderzoek wijzen erop dat het projectgebied gelegen is in een interessant en relevant

[25] Heirbaut en Hagen 2019.
[26] Heirbaut en Beckers 2023.
[27] De Raymaeker en Cousin 2017.
[28] Hellinx 2022.

archeologisch gebied en hierdoor zelf interessante en relevante archeologische informatie kan bevatten. Het zuiden van het terrein is echter bebouwd en verhard, waardoor archeologische waarden hier mogelijk reeds verstoord zijn. In welke mate de bestaande bebouwing een impact heeft gehad op het bodemarchief kan op dit moment niet bepaald worden.

Omwille van de combinatie van het ontbreken van afdekkende (beschermende) afzettingen in de bovengrond, het eeuwenlang gebruik als akker, de aanwezigheid van recente bebouwing en het dichtstbijzijnd waterrijk milieu bevindt zich op een aanzienlijke afstand (720 m) naar het westen, geldt een verlaagde verwachting voor de aanwezigheid van (in situ bewaarde) artefactenvindplaatsen uit de steentijd (jager-verzamelaars). Dergelijke vindplaatsen kunnen wel worden verwacht in de (paleo)ecologische gradiëntzones van de regio, met name de vallei van de Winge in het westen waar sprake is van afdekkende alluviale afzettingen. Het afdekkend alluvium beschermde de dieperliggende en goed bewaarde paleo-loopniveaus tegen (historische) landbewerking.

Op het terrein kunnen mogelijk nog (pre)historische grondsporensites aanwezig zijn, gaande van het neolithicum tot de nieuwste tijd. Een CAI-locaties net ten noorden van het projectgebied vertoont een hoge concentratie van bewoningssporen uit de ijzertijd en de middeleeuwen. Daarnaast zou er 400m naar hen oosten van het projectgebied in de 16^{e} eeuw een veldslag plaatsgevonden hebben. Historische kaarten tonen in de 18e en 19e eeuw geen bebouwing op het terrein wat de trefkans voor deze periode verlaagt.

Algemeen kan gesteld worden dat het terrein een verlaagde kans heeft op het aantreffen van prehistorische artefactensites. Wel heeft het terrein archeologisch potentieel voor het aantreffen van **grondsporensites** vanaf het neolithicum tot en met de nieuwste tijd, met een verhoogde trefkans voor de metaaltijden en de middeleeuwen. Ook wordt er een verhoogde kans geschat voor het aantreffen van resten in verband met de veldslag in de 16^{e} eeuw. Daarnaast is er een verlaagde trefkans voor grondsporen vanaf de 18^{e} eeuw.

1.2.5 Synthese en beantwoorden onderzoeksvragen

In het kader van een geplande vergunningsaanvraag werd een archeologienota opgemaakt. De bouwheer plant de sloop van het oud kinderdagverblijf en de bouw van een nieuw kinderdagverblijf. Hierbij wordt er ook nieuwe parkeergelegenheid voorzien. Alsook zullen er groenzones met een wadi voorzien worden. Het projectgebied bedraagt een oppervlakte van 3311 m^2.

Op basis van de verzamelde aardkundige en historische gegevens kan worden geconcludeerd dat het projectgebied potentieel heeft voor het aantreffen van archeologische waarden in de vorm van (pre)historische grondsporensites vanaf het neolithicum. De verwachting voor grondsporensites vanaf de 18^{e} eeuw wordt lager ingeschat.

Volgende onderzoeksvragen werden opgesteld:

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

De mogelijke aanwezigheid van een archeologische site kan op dit moment niet afdoende gestaafd worden voor het volledige terrein.

Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?

Op basis van het bureauonderzoek is het niet mogelijk om de aan- of afwezigheid van archeologische sites te bevestigen. Wel werd er net ten noorden van het projectgebied een site met een hoge concentratie van bewoningssporen uit de ijzertijd en middeleeuwen opgegraven. Deze site loopt mogelijk verder tot op het terrein van het huidige projectgebied.

Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?

De gegevens uit het bureauonderzoek wijzen erop dat het projectgebied gelegen is in een interessant en relevant archeologisch gebied en hierdoor zelf interessante en relevante archeologische informatie kan bevatten.

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 bouwheer plant de sloop van de bestaande bebouwing en de bouw van een nieuw, deels onderkelderd gebouw. Verder zullen er nieuwe parkings en groenzones met een wadi voorzien worden. Het aanpassen van de plannen om zo behoud in situ te bewerkstellingen, behoort niet tot de mogelijkheden.

De archeologische verwachting van het terrein is dermate hoog dat een verder archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Behoud in situ van de verschillende archeologische elementen behoort niet tot de mogelijkheden. Binnen de contouren van het projectgebied wordt verder onderzoek aanbevolen in de vorm van een proefsleuvenonderzoek over het volledige projectgebied.

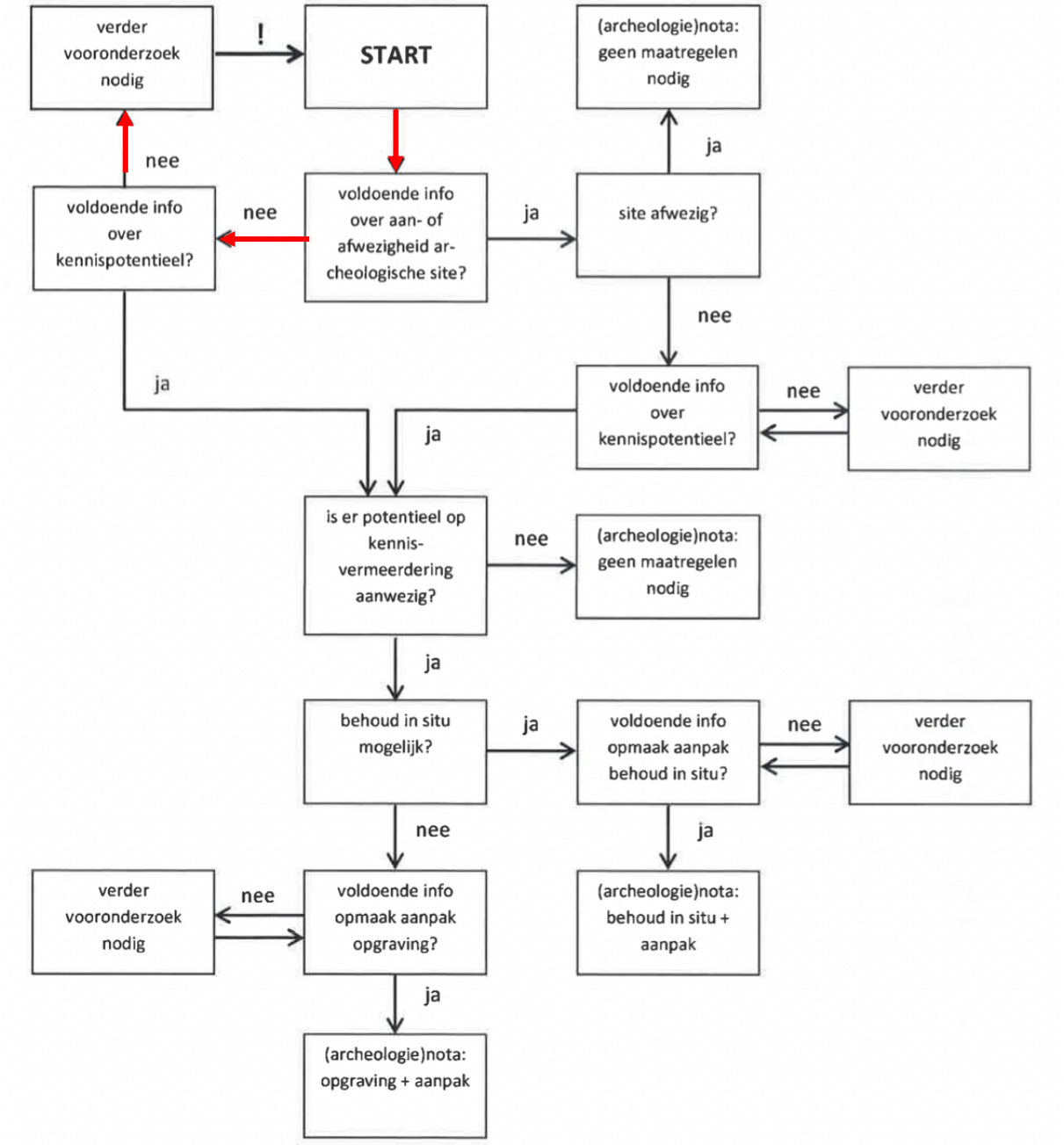

Fig. 1.34: Procesverloop voor het projectgebied gevisualiseerd binnen de beslissingsboom bij de afweging over de noodzaak tot verder archeologisch onderzoek.[29]

[29] Code Goede Praktijk 5.2

Hoofdstuk 2 Landschappelijk bodemonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	**2026I226**
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande omgevingsvergunning (stedenbouwkundige handelingen) met in totaal een kadastraal oppervlakte van ca. 4221 m^2 en een bodemingreep van 3311 m^2 Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m^2 of meer met een bodemingreep van 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:	Wouter Yperman OE/ERK/Archeoloog/2015/ 00056 Studiebureau Archeologie bv OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Rotselaar, Winkelveldbaan 34 (Fig. 1.1 & Fig. 1.2) Bounding box: punt 1: x = 176214, y = 182751 punt 2: x = 176287, y = 182850 Gemeente Rotselaar, Afdeling: 3, Sectie: A, Percelen: 138, 145V & openbaar domein (Fig. 1.3).
Relevante termen:	Landschappelijk bodemonderzoek, buitengebied, Kempen, diepploegen
Bebouwde zones:	Het zuiden van het terrein staat een gebouw met rondom verharding

2.1.2 Archeologische voorkennis

Op basis van het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet gestaafd worden, al is er wel een hoge verwachting voor het voorkomen van archeologische resten uit de ijzertijd en middeleeuwen op basis van de resultaten van een archeologische opgraving die in 2012 ten noordoosten van het projectgebied werd uitgevoerd[30].

2.1.3 Onderzoeksopdracht

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft als doel om de aanwezigheid en bewaringstoestand van de bodem te onderzoeken. De doelstelling betreft om op basis van de vaststellingen op het terrein een gefundeerde afbakening te maken van archeologisch relevante zones waarbinnen een vervolgonderzoek dient plaats te vinden en/of waar behoud in situ mogelijk is.

Volgende onderzoeksvragen dienen beantwoord te worden:

- Welke aanvullingen kunnen gemaakt worden op het bureauonderzoek?
- Wat is de relatie tussen de resultaten uit het landschappelijk bodemonderzoek en het omliggende landschap?
- Wat is de relatie tussen de resultaten uit het landschappelijk bodemonderzoek en de potentiële archeologie?
    - Is er een potentieel intact archeologisch niveau
    - Zijn er potentieel begraven archeologische niveaus
    - Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
    - Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

2.1.4 Werkwijze

De boringen werden manueel uitgevoerd met een handboor met een boorkopdiameter van 7 cm. Het opgeboorde sediment werd in opgeboorde horizontsequentie uitgelegd, beschreven en gefotografeerd. Daarna werd het boorgat opnieuw gevuld met het opgeboorde sediment. Volgens de CGP dient er tot 30 cm in het onverstoorde moedermateriaal geboord te worden. De effectieve boordiepte is afhankelijk van de geplande werken en de bodemopbouw. Afhankelijk hiervan kunnen boringen vroegtijdig gestaakt worden.

In totaal werden (de vooropgestelde) zeven landschappelijk boringen gezet (Fig. 2.1) en kan een onderbouwde extrapolatie van de vaststellingen naar de volledige terrein gemaakt worden.

[30] Van de Staey 2012.



Fig. 2.1: Weergave van de boorpunten op de meest recente luchtfoto.

2.1.5 Afwijkingen t.o.v. de Code van goede praktijk (CGP)

Niet van toepassing

2.2 Assessmentrapport

2.2.1 Beschrijving van de gekende bodemopbouw

De bodemopbouw werd reeds uitvoerig besproken in puntje 1.2.1 . Op basis van het landschappelijke bodemonderzoek kunnen hier een aantal wijzigingen aan toegevoegd worden.

De bodemkaart toont voor het projectgebied een lSdm-bodem (Fig. 2.2). Dit betreft een matig natte lemig zandbodem met dikke (≥ 60 cm) antropogene humus A-horizont met daaronder een leemsubstraat op geringe diepte (minder dan 75 cm). Tijdens het veldwerk werd vastgesteld dat er niet altijd sprake is van een antropogene humus A-horizont van minstens 60 cm dikte, maar wel dikker dan een normale ploeghorizont van 30 cm. Het voorkomen van een ..m-bodemtype is in dit geval het gevolg van diepploegen[31], waarbij de aanwezige podzolbodem is doorbroken en opgenomen is in de ploeghorizont. Onder de ploeghorizont is dan ook onmiddellijk moederbodem (C-horizont) aanwezig. Hoewel er dus niet overal strikt genomen sprake is van een ..m-bodem, is er wel duidelijk sprake van diepploegen en het opnemen van de onderliggende podzol tot in de C-horizont.

[31] In het geval van een plaggendek is vaak nog een volledige horizontsequentie van een podzolbodem aanwezig.

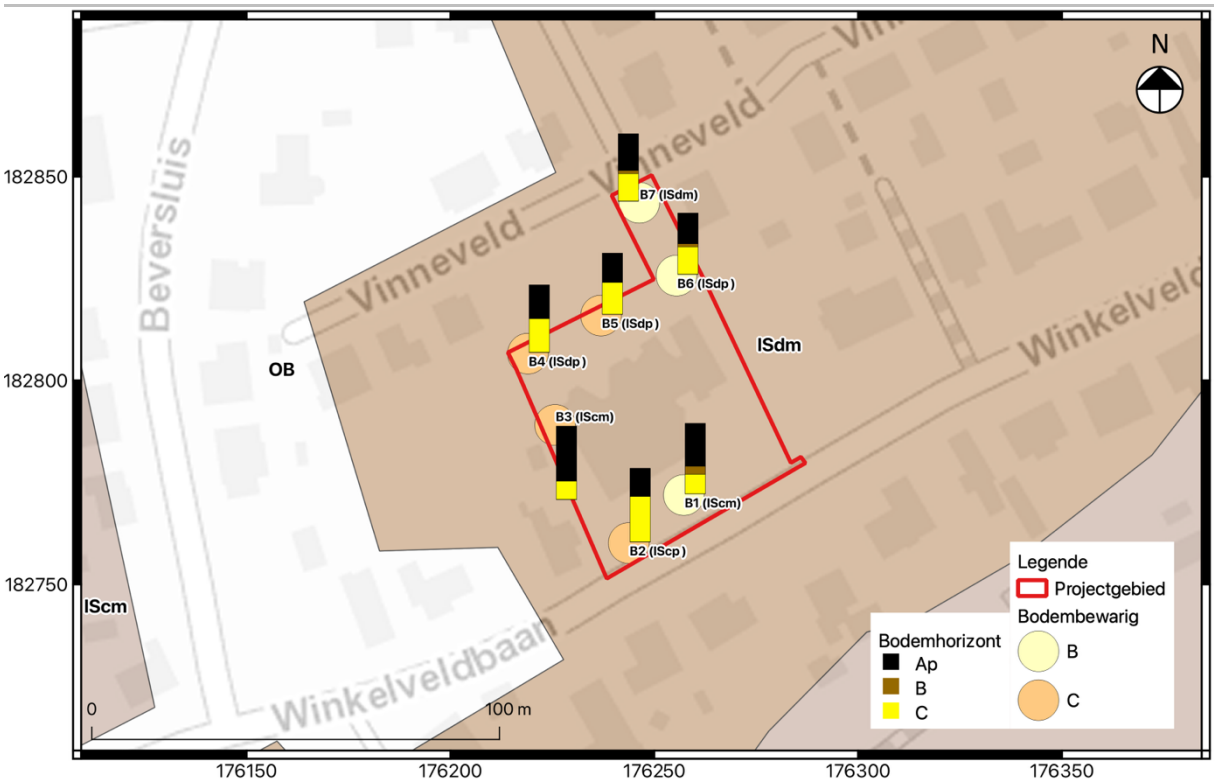

Fig. 2.2: Bodemkaart met aanduiding van de landschappelijk boringen en het projectgebied.

2.2.2 Beschrijving van de waargenomen bodemopbouw

Op basis van de landschappelijk boringen (Fig. 2.2 & Fig. 2.3) en de data uit het kaartmateriaal bestaat het terrein uit één archeologisch relevante pedogenetische zone met A-C bodemprofielen. Enkele afwijkingen hebben een lokaal karakter en zijn niet bepalend voor het algemene beeld. Bepaalde landschappelijk boringen worden als referentie gebruikt om dit te illustreren.

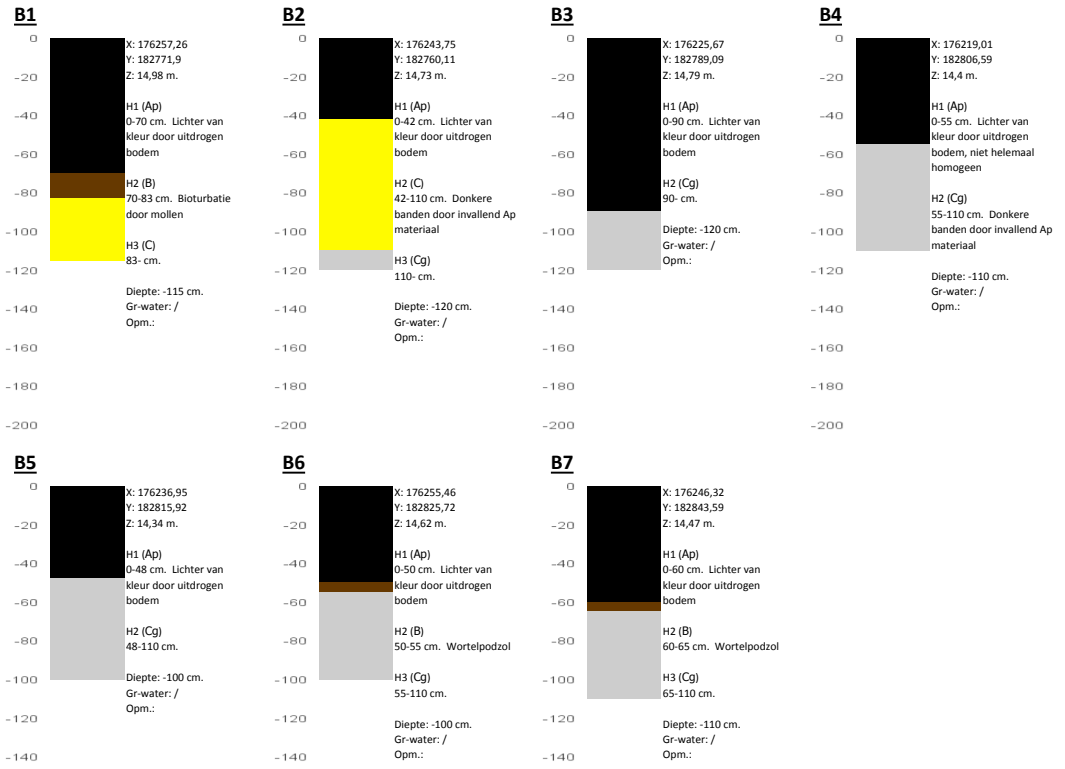

Fig. 2.3: Compacte weergave van de bodemprofielen[32].

Als gevolg van de langdurige droogte is enkel de bovenste cm van de ploeghorizont (Ap-horizont) donker van kleur. De rest is nog zeer droog en hierdoor bleker van kleur (Fig. 2.4). De dikte van de waargenomen Ap-horizont schommelt tussen de 42 (boring 2, Fig. 2.5/links) en de 90 cm (boring 3, Fig. 2.5/rechts). Voor boring 3 is het dikke pakket deels te verklaren door de iets hogere ligging dan de omgeving (Het naburige zuidwestelijke perceel is ca. 30 cm lager te situeren) en de herkomst van dit extra materiaal moet gezocht worden in de afgegraven teelaarde voor het bouwen van het huidige gebouw. In alle boringen (1-3) die werden uitgevoerd op het perceel van het huidige gebouw was het aandeel antropogene elementen in de Ap weliswaar beperkt, maar beduidend meer aanwezig dan in de overige boringen. Ook hier moet gekeken worden naar het bouwen van het huidige gebouw.

Onder deze Ap-horizont werd bij drie boorpunten een B-horizont aangetroffen. Bij boring 1 gaat het wellicht nog om bioturbatie door mollen, terwijl bij boringen 6 en 7 sprake is van de aanwezigheid van een wortelpodzol (Fig. 2.6). Dit is een podzol die lokaal ontstaan langs boomwortels en een typisch fenomeen is voor deze gronden. Het gaat dus niet om een aaneensluitende bodemgelaagdheid.

Onder de Ap-horizont/B-horizont is de C-horizont aanwezig. Deze is lemiger dan de ploeghorizont (= leemsubstraat) en vertoont in boringen 1 en 2 nog geen gleyverschijnselen (oxidatie en reductie van het sediment als gevolg van een wisselende watertafel). In de overige boringen en onderaan boring 2 zijn er wel roestvlekken, ijzerconcreties en/of uitlogingsvlekken aanwezig (Fig. 2.8). De diepte hiervan is, in combinatie met het type sediment, een maatstaf voor het bepalen van de drainageklasse. Hierdoor hebben boringen 1-3 drainageklasse .c. en boringen 4-7 drainageklasse .d.

[32] De uitgebreide beschrijving is beschikbaar als bijlage.



Fig. 2.4: Detail van het bovenste deel van de ploeghorizont in boring 2.



Fig. 2.5: Profiel van landschappelijke boring 1 (links) en 3 (rechts).



Fig. 2.6: Detail van de wortelpodzol in boring 6.



Fig. 2.7: Voorbeeld van een wortelpodzol in het aanlegvlak van een archeologische werkput[33].

[33] Yperman 2023.



Fig. 2.8: Gleyverschijnselen (oxidatie- en reductievlekken) bij boorpunt 7.

2.3 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek (Fig. 2.9) werd vastgesteld dat er sprake is van een bodem die onderhevig is geweest aan diepploegen waardoor de onderliggende podzol is opgenomen en gehomogeniseerd in de ploeghorizont. Er is sprake van een A-C profiel waarbij het potentieel op het aantreffen van in situ lithische artefactensite uit de steentijd is beperkt tot eventuele boomvallen.

Gelet op het aanwezige gebouw en de talloze nustleidingen (Fig. 1.9) die rondom aanwezig zijn is er een zekere mate van verstoring te verwachten op het perceel van het huidige gebouw.

Voor wat betreft het noordelijk perceel zijn er geen verstoringen gekend en is de bodemopbouw van die aard dat een intact archeologisch vlak te verwachten is zoals dit werd aangetroffen tijdens het vooronderzoek en de opgraving net ten noordoosten in 2012[34].

[34] Van de Staey 2012

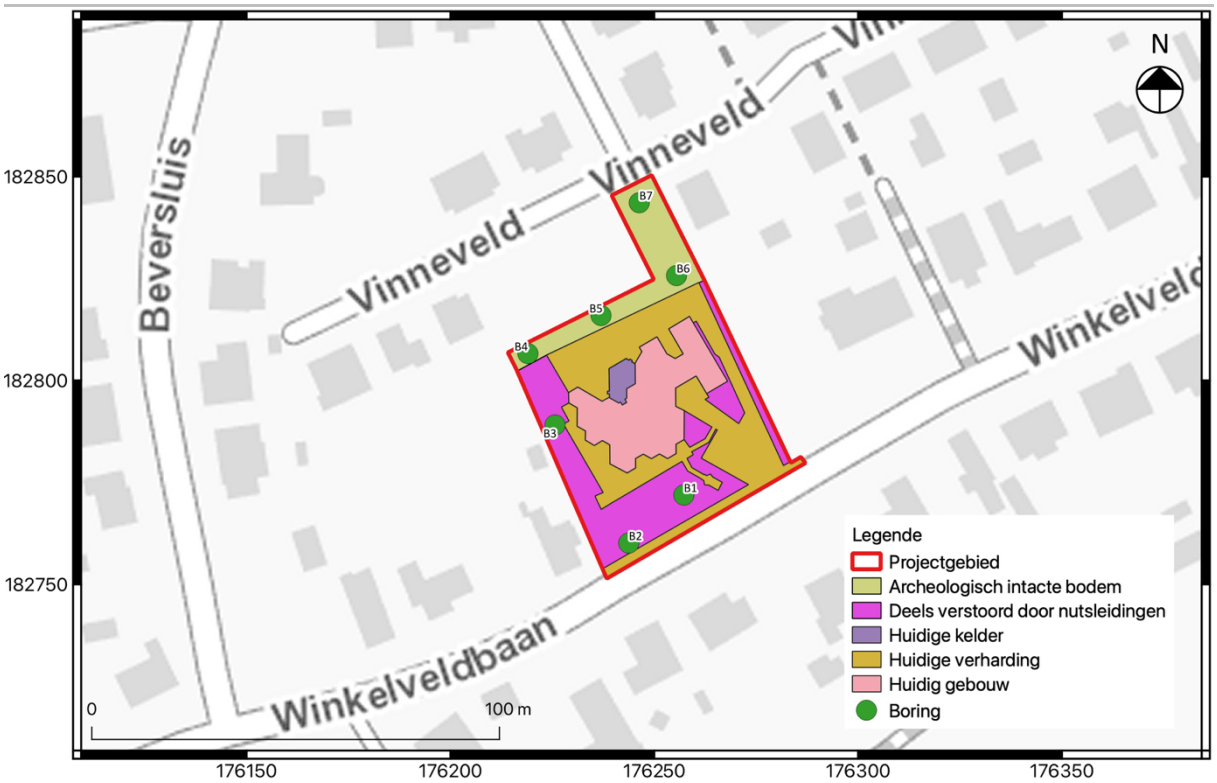

Fig. 2.9: Interpretatie van het projectgebied.

2.4 Impactbepaling van de geplande werken op het bodemarchief

Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek kon met zekerheid worden aangetoond dat er binnen de contouren van het projectgebied een potentieel intact archeologisch vlak aanwezig is onder de teelaarde. De ooit aanwezige podzolbodem werd door landbewerking opgenomen in de antropogene bovengrond. De geplande bouwwerkzaamheden, lokaal tot 3 m diep, gaan met zekerheid het archeologisch vlak verstoren. Omwille van de dikke teelaarde is de impact van minder diepe graafwerkzaamheden beperkt. Er zijn verstoringen te verwachten als gevolg van de funderingen en nutsleidingen van het bestaande gebouw en de lokale kelder (Fig. 1.9). Het niet uitvoeren van de geplande werken behoort niet tot de mogelijkheden om behoud in situ te garanderen.

2.5 Potentieel op kenniswinst

Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek kon worden aangetoond dat er een dikke antropogene A-horizont aanwezig is (al is deze niet overal minstens 60 cm dik om als ..m-bodemtype geregistreerd te worden). Hoewel er door het huidige gebouw verstoringen hebben plaatsgevonden in de ondergrond, bezit het gebouw slechts één bouwlaag en een kelder met beperkte omvang. De kans is dus reëel dat de leesbaarheid en bewaring van het archeologisch vlak nog voldoende is om kenniswinst te bekomen van een eventueel aanwezige archeologische site. Met grote waarschijnlijkheid gaat het dan om sporen uit de ijzertijd en middeleeuwen, op basis van het aanpalend onderzoek in 2012. Door de aantasting van de paleobodem door landbewerking is het paleo-loopniveau uit de steentijd niet meer bewaard gebleven. De kans op ruimtelijk goed bewaarde artefactenconcentraties uit de steentijd

is dan ook laag. Daarnaast kan ook nog gewezen worden op het belang van het archeologisch onderzoek binnen de verwachte ontwikkelingen ten noordwesten van het huidige onderzoeksgebied.

2.6 Beantwoording onderzoeksvragen

- Welke aanvullingen kunnen gemaakt worden op het bureauonderzoek?

  De aanwezigheid van een ..m-bodemtype volgens de bodemkaart kon op het terrein bevestigd worden, al is er strikt genomen niet overal sprake van een minstens 60 cm dikke antropogene A-horizont.

- Wat is de relatie tussen de resultaten uit het landschappelijk bodemonderzoek en het omliggende landschap?

  De verschillen in dikte en opbouw van de antropogene A-horizont kunnen grotendeels verklaard worden ingrepen als gevolg van de voormalige bouwwerkzaamheden op het terrein.De aanwezigheid van wortelpodzolen op het noordelijke deel suggereert de voormalige aanwezigheid van een bos. Hoewel momenteel niet aan te tonen, kan het rooien of gebruik ervan tijdens de ijzertijd en/of de middeleeuwen zijn gebeurd, gelet de aanwezigheid van nederzettingsresten uit deze perioden.

- Wat is de relatie tussen de resultaten uit het landschappelijk bodemonderzoek en de potentiële archeologie?
  - Is er een potentieel intact archeologisch niveau?
    Het potentieel intact archeologisch niveau bevindt zich onder de teelaarde.

  - Zijn er potentieel begraven archeologische niveaus?
    Deze werden niet aangetroffen tijdens het landschappelijk bodemonderzoek.

  - Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
    Ter hoogte van het bestaande gebouw zijn verstoringen door leidingen en funderingen te verwachten, maar is de leesbaarheid van het archeologisch vlak in potentie nog goed. Ter hoogte van het noordelijke perceel (grasland) is de bewaringstoestand goed tot zeer goed.

  - Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?
    De geplande werken (lokaal tot 3 m diep) gaan met zekerheid het archeologisch vlak verstoren.

2.7 Conclusie en afweging vervolgonderzoek

De archeologische verwachting van het terrein is dermate hoog dat een verder archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Behoud in situ van de verschillende archeologische elementen behoort niet tot de mogelijkheden. Binnen de contouren van het projectgebied wordt verder vooronderzoek aanbevolen in de vorm van een proefsleuvenonderzoek over het volledige projectgebied, na afbraak van het bestaande gebouw.

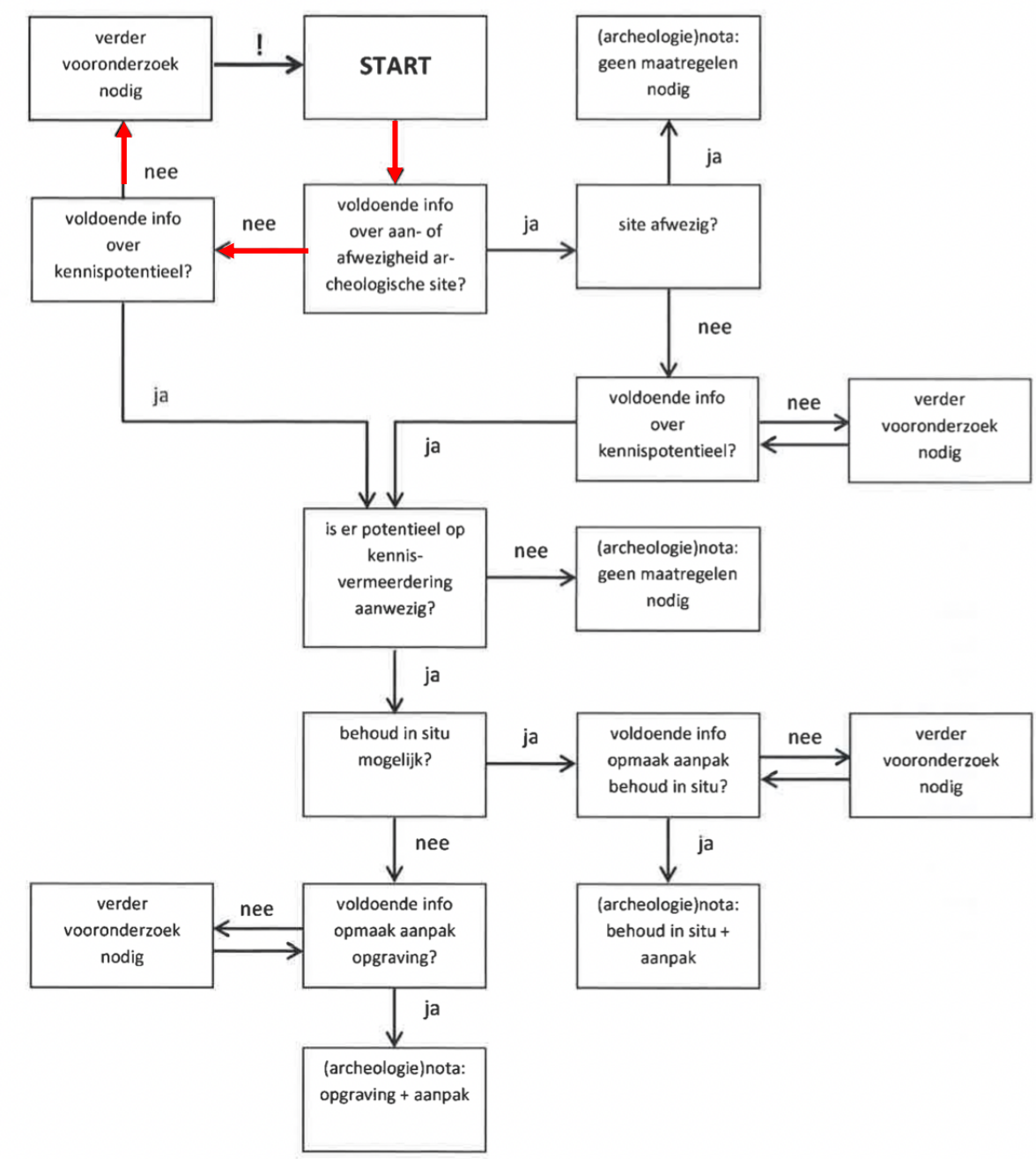

Fig. 2.10: Procesverloop voor het projectgebied gevisualiseerd binnen de beslissingsboom bij de afweging over de noodzaak tot verder archeologisch onderzoek.[35]

[35] Code Goede Praktijk 5.2

Bibliografie

Claesen, J., Van Genechten, B., Verbeelen, G., Dirix, E., Audenaert, E., Keersmaekers, E. Doucet, A. en Bouckaert, K. “Archeologienota: Rotselaar fietssnelweg”. *Archebo*, 2018.

De Raymaeker, A. “Nota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Beversluis te Rotselaar”. *Studiebureau Archeologie*, 2021.

De Raymaeker, A. en Cousin, S. “Archeologienota: De geplande ontwikkeling aan de Steenweg op Wezemaal te Rotselaar”. *Studiebureau Archeologie*, 2017.

Heirbaut, E.N.A. en Beckers, C. “Landschappelijk bodemonderzoek aan de Kruisboogstraat te Rotselaar”. *LAReS*, 2023.

Heirbaut, E.N.A. en Hagen, J. “Verkavelingsproject aan de Kruisboogstraat te Rotselaar: Archeologienota”. *LAReS*, 2019.

Hellinx, A. “Archeologienota: Rotselaar, Winge structuurherstel”. *BAAC Vlaanderen*, 2022.

Mestagh, B. en Vanhoutte, C. “Nota: Wezemaal (Rotselaar) Bessenlaan Zone NO: L35 (OW 119) (prov. Vlaams-Brabant)”. *Monument Vandekerckhove*, 2023.

Pelsmaekers, S. “Archeologische Evaluatie van het Bodemarchief aan de zone NO: L35 (OW119) te Wezmael”. *ABO Archeologische Rapporten* 1196, 2020.

Van de Staey, I. “Archeologische opgraving aan de Gildenstraat te Rotselaar”. *ARON bvba* rapport 158, 2012.

Van de Staey, I. & Driesen, P. “Prospectie met ingreep in de bodem aan de Gildenstraat te Rotselaar”. *Aron bvba* rapport 145, 2012.

Van den Bruel, L. “Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Beversluis te Rotselaar”. *Studiebureau Archeologie*, 2017.

Vandeputte, O. *Erfgoedbibliotheek van de Belgische Gemeenten: Vlaams-Brabant*. Lannoo, 2011.

Yperman, W. Dingens, L. Vanderginst, V. “Archeo-rapport 565: Eindverslag van de archeologische opgraving aan de Tremelobaan te Werchter”. *Studiebureau Archeologie*, 2023.

https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/150686.
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/150699.
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/159898.
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/162930.
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/212690.
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/983130.
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/989254.
www.geopunt.be