

Archeologienota
Grobbendonk – Herentalse steenweg 71

Natasja Reyns

Bornem
2022

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bv
Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Auteurs: Natasja Reyns

All-Archeo bv
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2022/12.807/188

© All-Archeo bv

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Verslag resultaten bureauonderzoek	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Archeologische voorkennis	6
2.3	Onderzoeksopdracht	7
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	7
2.3.2	Beschrijving geplande werken	8
2.3.3	Werkwijze	11
2.4	Assessmentrapport	11
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied	11
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	17
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	20
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese	22
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	22
3	Samenvatting	24
4	Bibliografie	25
4.1	Publicaties	25
4.2	Websites	25
5	Bijlagen	26
5.1	Archeologische periodes	26

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,¹ zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.²

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

De uitvoering van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem gaat steeds de uitvoering van vooronderzoek met ingreep in de bodem vooraf. Het doel van een archeologisch vooronderzoek wordt immers met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt.

¹ <https://geo.onroenderfgoed.be>

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

2 Verslag resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologische bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2022H219

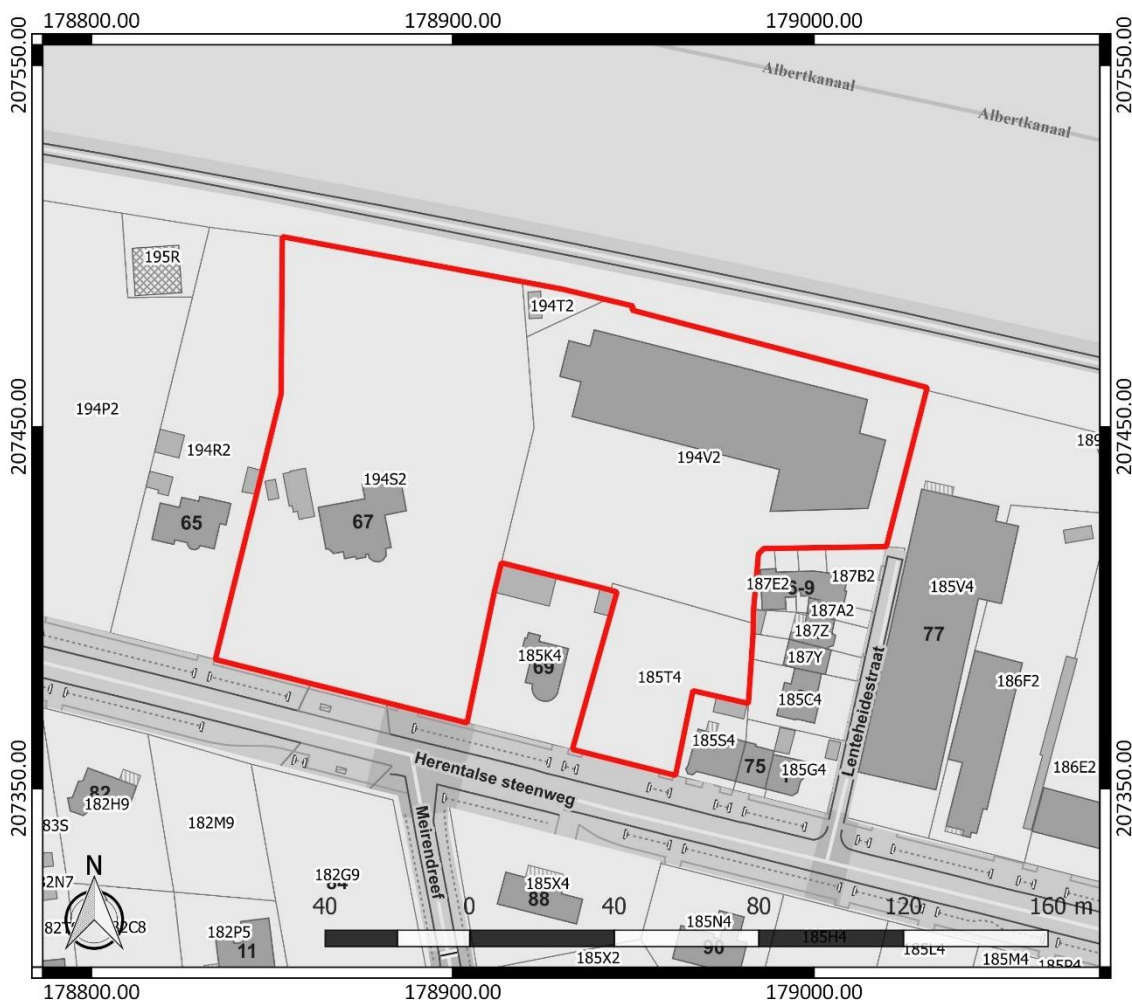
Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Grobbendonk, Herentalse steenweg, Meerhoeve

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 178834.33, 207353.69
- 179031.32, 207502.63

Kadastraal plan:

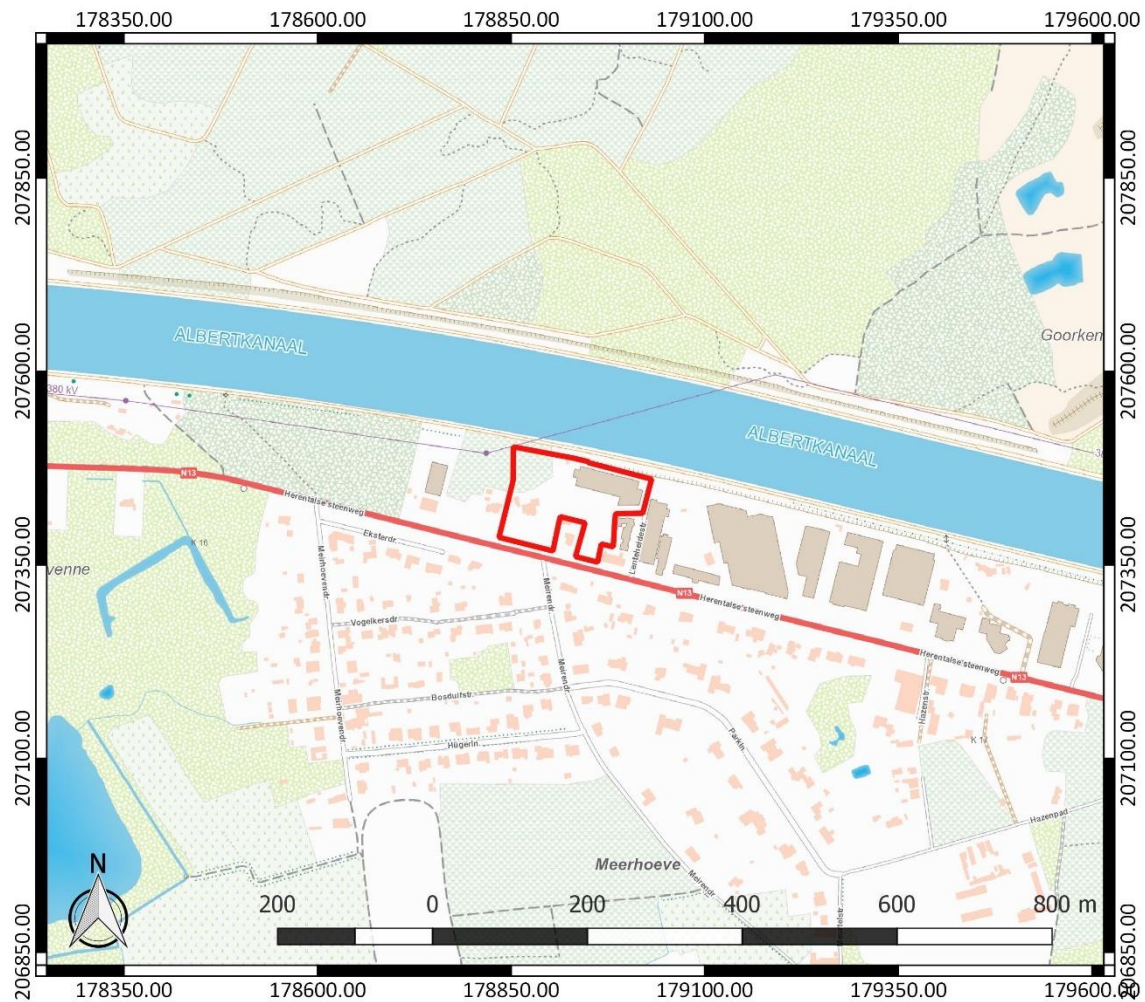


Figuur 1: Kadastraalplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Grobbendonk, Afdeling 1, sectie D, nummers 185T4, 194S2, 194T2 en 194V2

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 17.280 m²

Topografische kaart:



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 26/08/2022 – 26/10/2022

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, heide

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

2.2 Archeologische voorkennis

Er is geen concrete archeologische voorkennis met betrekking tot het onderzoeksgebied.

2.3 Onderzoeksopdracht

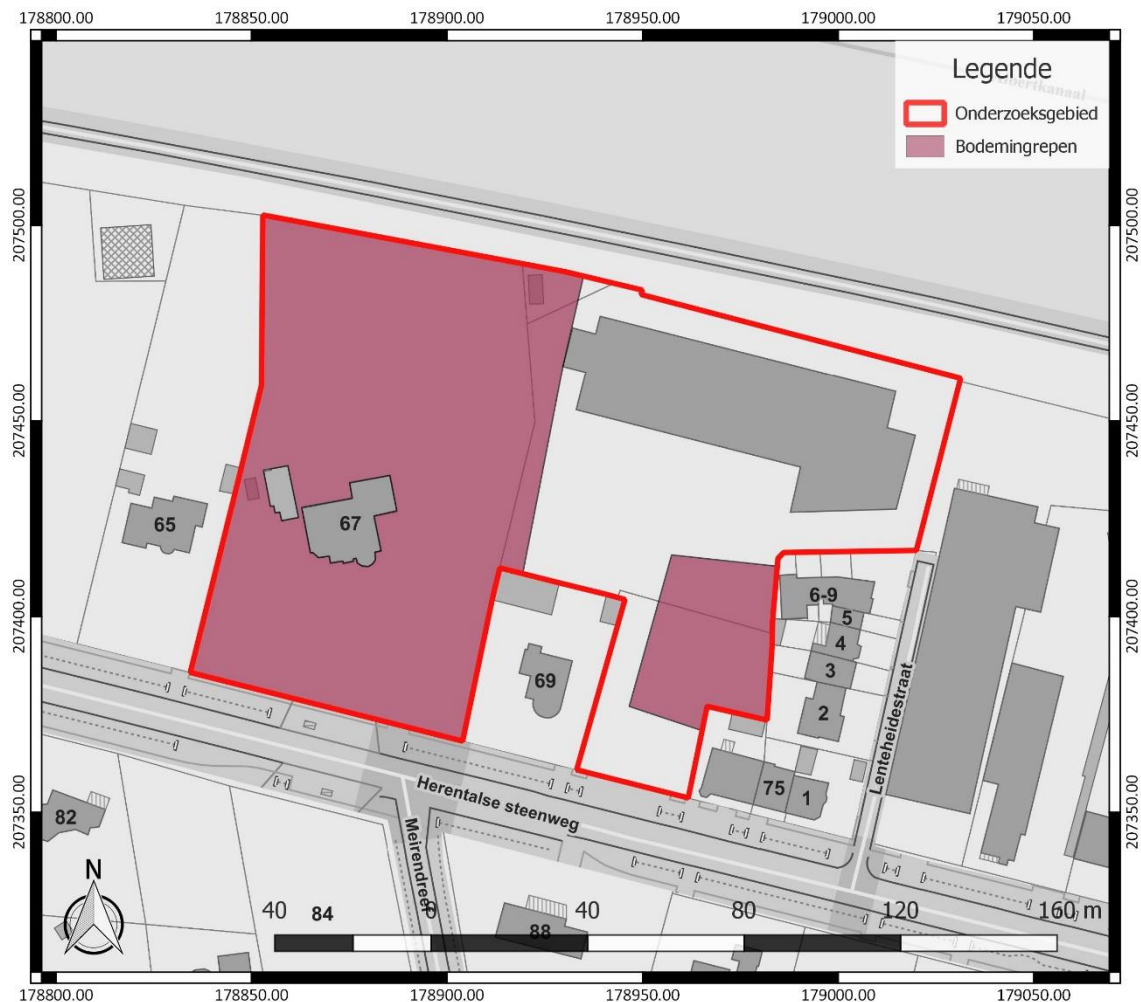
2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzoeksterrein werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij staat de vraag centraal wat de impact zal zijn van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief. Op basis daarvan wordt een afweging gemaakt of verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem nodig is.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

Randvoorwaarden: slechts in een zone van ca. 9896 m² worden bodemingrepen gepland.



Figuur 3: Aanduiding van de zone waar bodemingrepen gepland worden, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.3.2 Beschrijving geplande werken

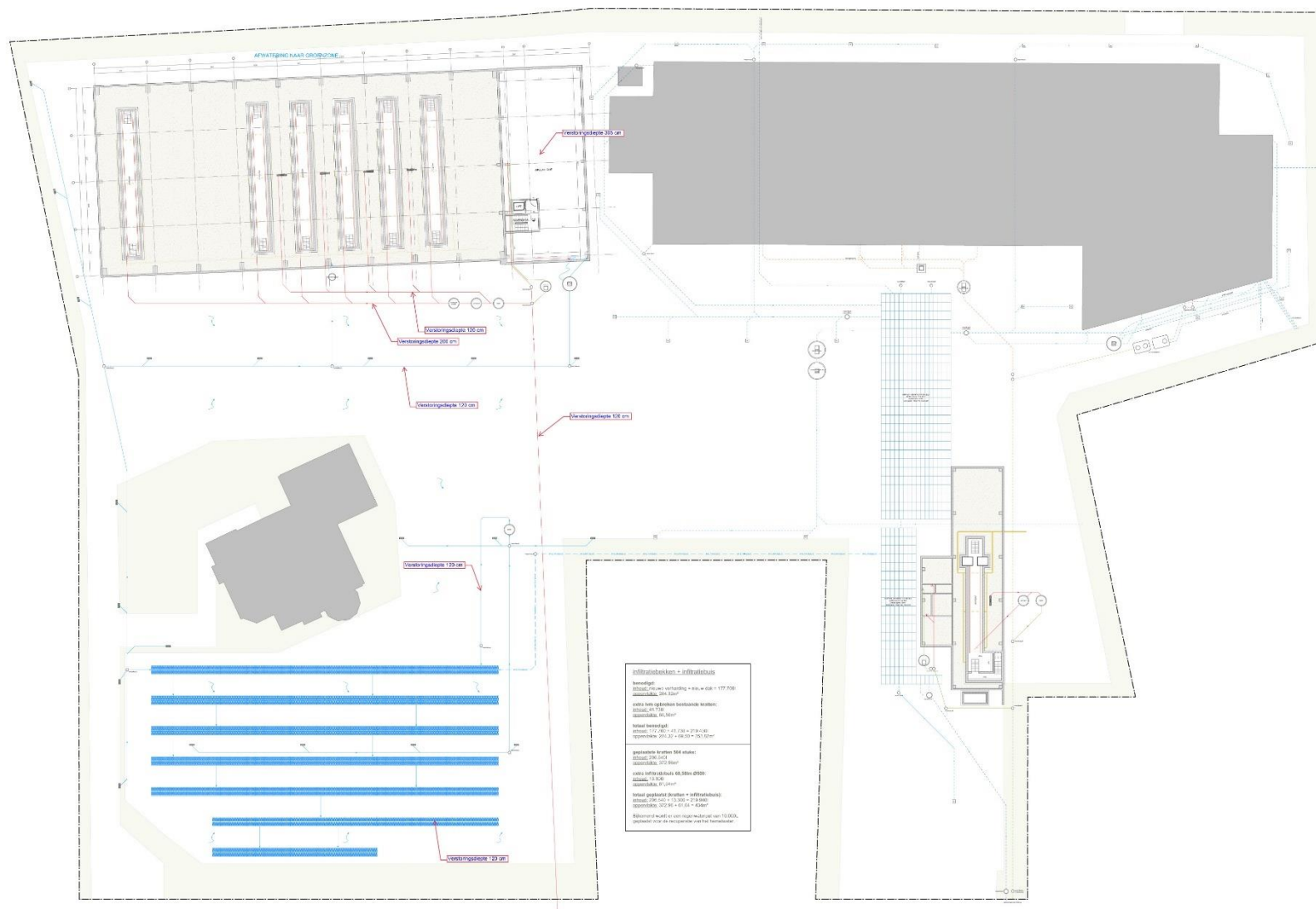
Op het terrein wordt de bestaande onderhoudsgarage uitgebreid. De bebouwing en een groot deel van de verharding in het oosten blijft behouden, evenals de woning in het westen van het terrein. Er wordt een nieuw magazijn gebouwd in het noordwesten.

In het westen van het terrein en in een beperkte zone in het oosten wordt nieuwe verharding aangelegd. In het oosten komt ook nog een nieuwe loods die dienst zal doen als keuringsstraat. De nieuwe bebouwing wordt gefundeerd op sokkels. Dit zal een verstoringsdiepte van ca. 90 cm kennen. Binnen de nieuwe bebouwing komen smeerputten die verdiept liggen. Ze kennen een verstoringsdiepte van ca. 2,80 m. De kelder onder het kantoor in de onderhoudsgarage zal een verstoringsdiepte van 3,05 m hebben. De aanleg van nieuwe verharding en groenaanleg zal een verstoringsdiepte van ca. 50 à 65 cm kennen.

Het aan te leggen bufferbekken heeft een verstoringsdiepte van ca. 1,20 m. Verder zullen ook nog regenwaterputten en septische putten aangelegd worden. Ze zullen een verstoringsdiepte van naar schatting ca. 3,20 m hebben.



Figuur 4: Ontwerpplan



Figuur 5: Rioleringsplan

2.3.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek heeft betrekking op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Daarom wordt bijzondere aandacht besteed aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied.

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online opgezocht via www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be. De geomorfologische kaart en de bodemerosiekaart zijn niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferereerd geraadpleegd op www.geopunt.be.

Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778) en de Atlas der Buurtwegen (1841) worden twee momentopnames bekeken, voorafgaand aan de stafkaarten. De informatie afkomstig uit historisch kaartmateriaal kan een impact hebben op de inschatting van de kwaliteit van het eventueel aanwezige oudere bodemarchief. Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op www.geopunt.be en op www.cartesius.be. Ze worden enkel weergegeven in voorliggende studie wanneer ze een relevante bijdrage kunnen leveren aan de onderzoeksvragen met betrekking tot de landschapshistoriek, de gebruiksgeschiedenis van het terrein of de evolutie van de historische bebouwing.

In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapsatlas geraadpleegd. 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.

2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

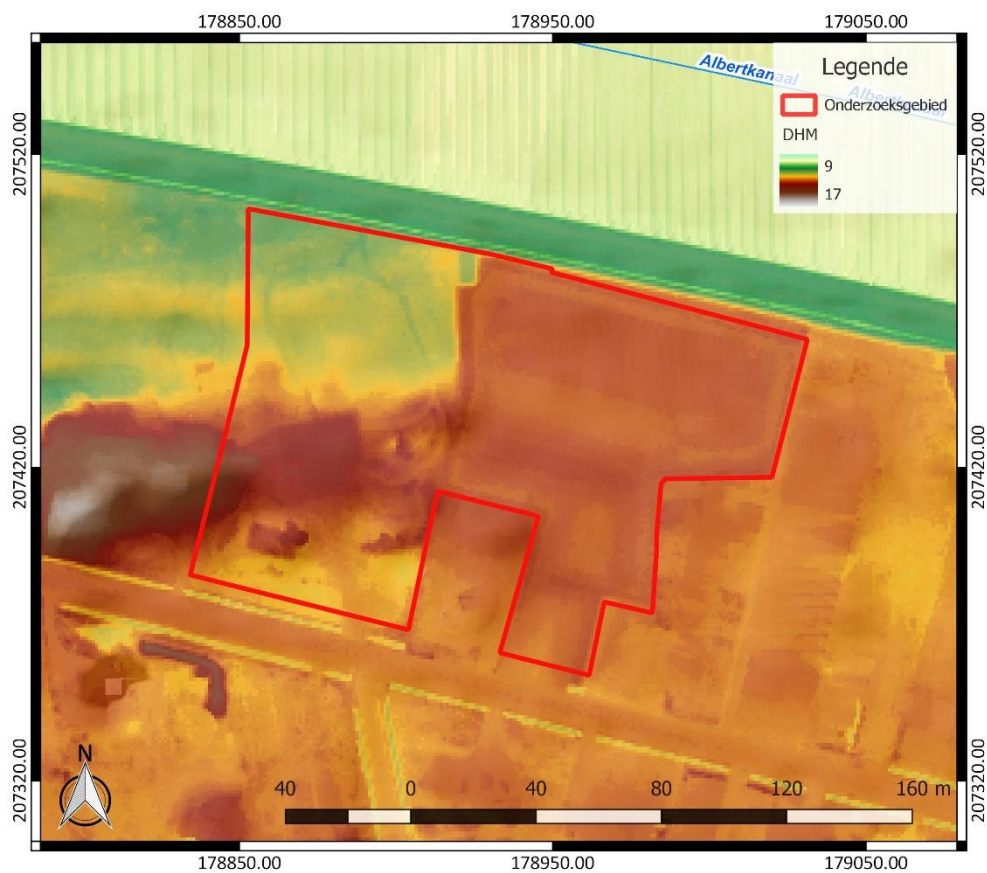
Het onderzoeksgebied is gelegen ten noorden van de Herentalse steenweg en ten zuiden van het Albertkanaal (Figuur 6). Ten oosten vinden we nog de Lenteheidestraat en ten zuiden bevindt zich ook nog de Meirendreef. Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in industriegebieden. Hydrografisch behoort het tot het Netebekken. Zoals gezegd bevindt zich het ten noorden van het onderzoeksgebied het Albertkanaal (Figuur 8). Ten zuiden stroomt de Bouwelgoorbeek en op grotere afstand ten noorden van het onderzoeksgebied vinden we onder meer de Kleine Nete en De Laak.

Geomorfologisch behoort het onderzoeksgebied tot een overwegend laaggelegen gebied: de depressie van de *Schijns-Nete*, waar de topografie beneden de 20 m gelegen is. Geografisch hoort het gebied bij het zuidwestelijke deel van de Kempen in Laag-België.³ Het onderzoeksgebied zelf bevindt zich op een interfluvium, tussen de Bouwelgoorbeek en de vallei van de Kleine Nete en De Laak (Figuur 7). Het terrein kent een hoogte van 11,5 tot 13,4 m TAW (Figuur 9). Het oosten is vrij vlak. Dit werd licht opgehoogd en genivelleerd bij de aanleg van de bestaande verharding.

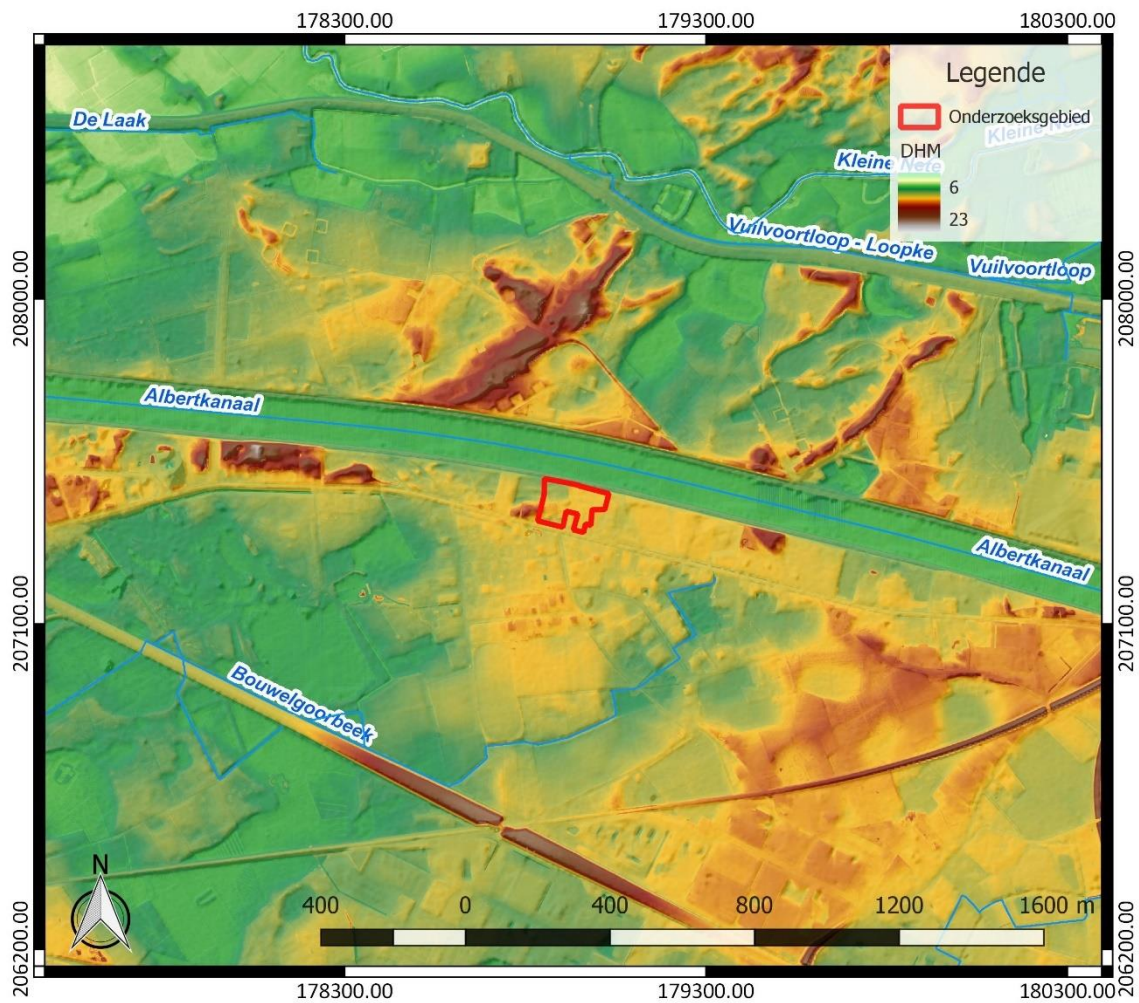
³ Goolaerts/Beerten 2006, 2



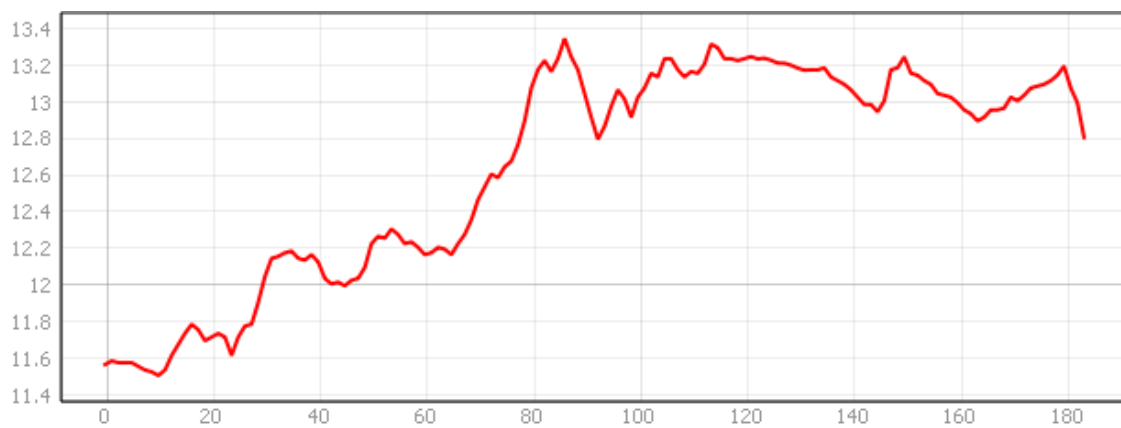
Figuur 6: Luchtfoto van 2021 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



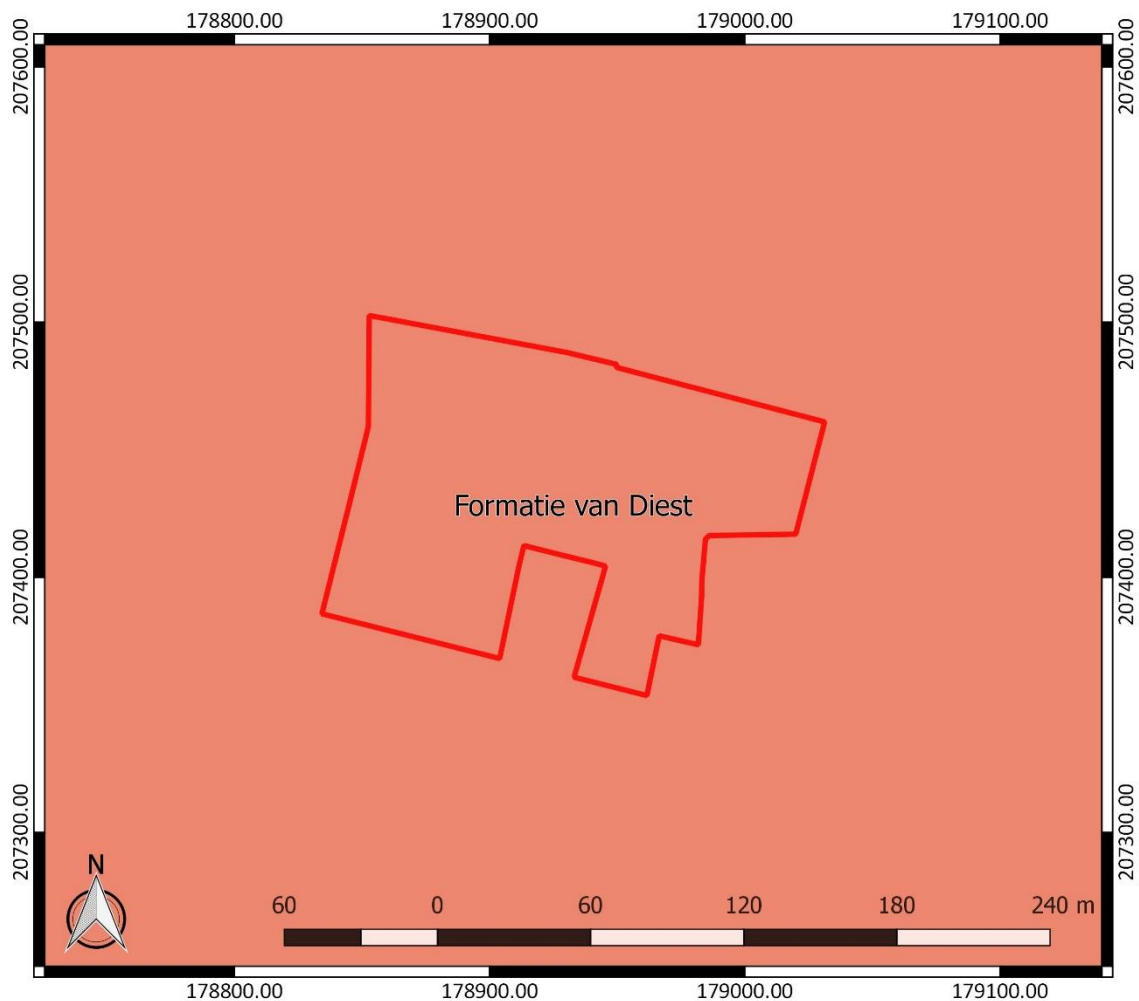
Figuur 7: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 8: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 9: Hoogteverloop van noordwest naar zuidoost over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)



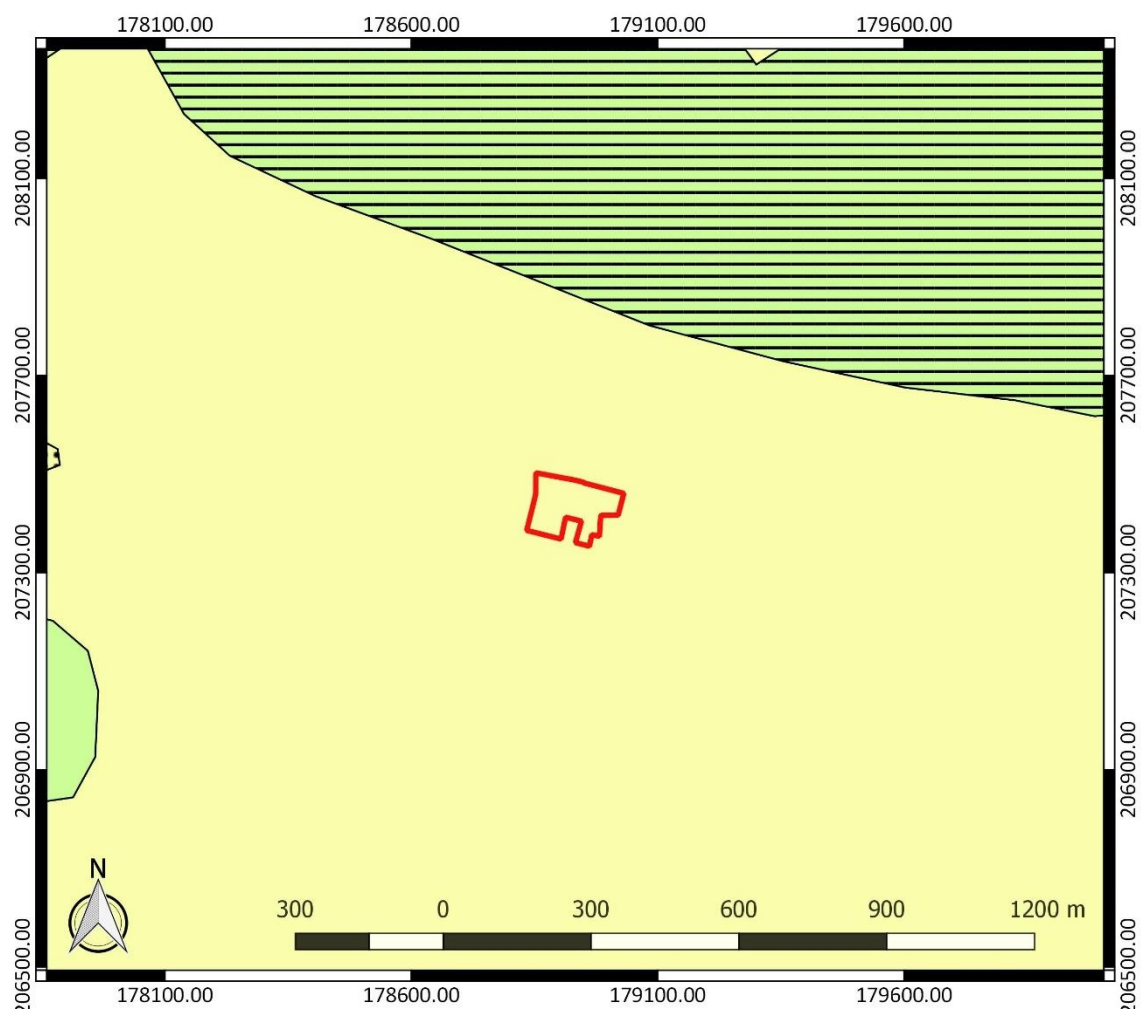
Figuur 10: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 10) bestaat uit de Formatie van Diest, die bestaat uit groen tot bruin zand dat heterogeen is, glauconietrijk is, en meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken, klei- en micarijke horizonten en een schuine gelaagdheid bevat.⁴

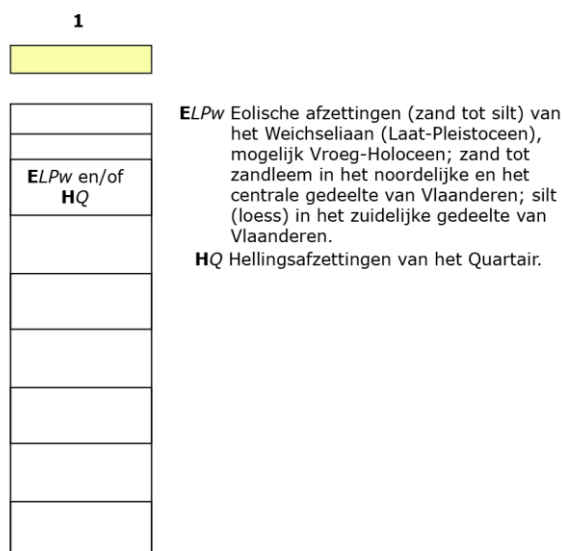
De quartairgeologische kaart (Figuur 11) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk van het Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair.⁵

⁴ www.geopunt.be/kaart

⁵ www.geopunt.be/kaart

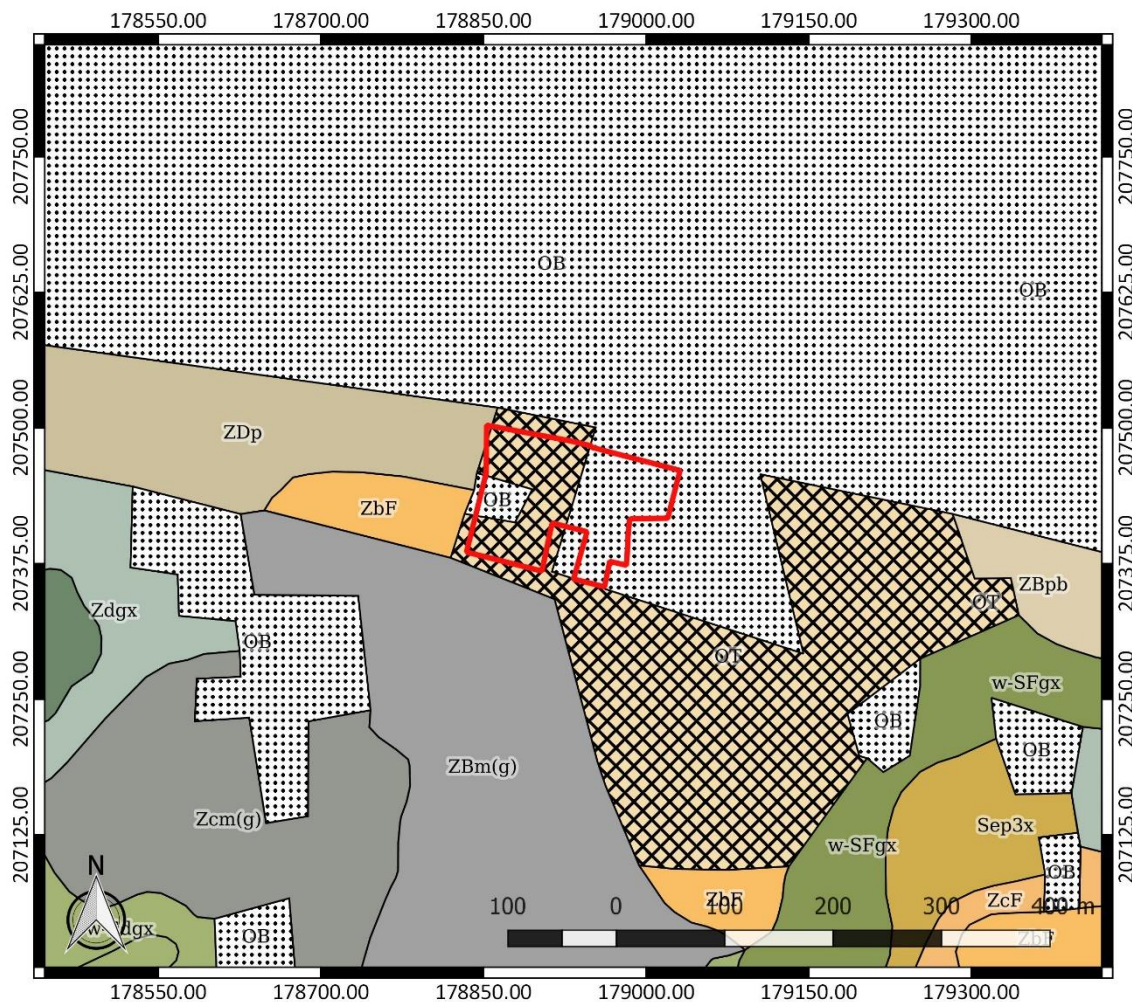


Figuur 11: Quartairegeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 12: Legende bij de quartairegeologische kaart (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 13) situeert het onderzoeksgebied deels in een bebouwde zone (OB) en deels ter hoogte van sterk vergraven gronden (OT). Ten westen geeft de bodemkaart de aanwezigheid van een matig droge tot matig natte zandbodem zonder profiel (ZDp) en een droge zandbodem met weinig duidelijke tot duidelijke ijzer en/of humus B horizont (ZbF) aan. Ten zuiden vinden we ook nog een zeer droge tot droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (ZBm(g)) volgens de bodemkaart.



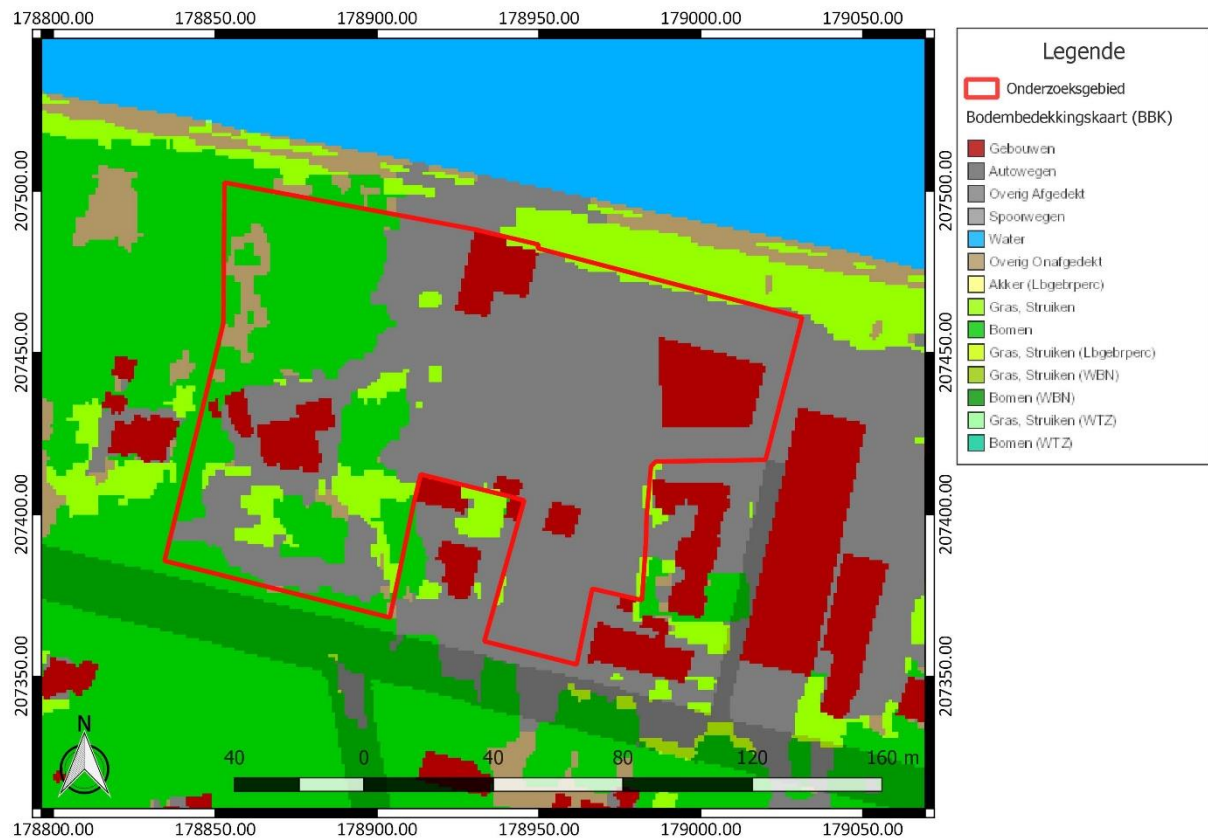
Figuur 13: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De aanwezigheid van een dikke antropogene humus A horizont ten zuiden van het onderzoeksgebied is mogelijk een plaggenbodem, het restant van een systeem van bemesting waarbij mest uit de potstal vermengd met plaggen op de akkers werd gebracht. De algemene toepassing van plaggenbemesting in de Antwerpse Kempen is te situeren vanaf het begin van de 13^{de} eeuw en werd toegepast tot aan de industrialisering van de landbouw. De meeste plaggenbodems lijken pas vanaf de 14^{de} of 15^{de} eeuw gevormd. Plaggenbodems kunnen relatief dik zijn en bijgevolg een conserverende werking hebben voor het onderliggende bodemarchief, dat bij ondiepe ingrepen en landbouwvoering niet meer geraakt wordt.⁶

In het onderzoeksgebied zijn op de bodemgebruikskaart gebouwen en verhardingen te bemerken. Het westen van het onderzoeksgebied wordt volgens de kaart deels ingenomen door bomen, gras en

⁶ Bastiaens/Van Moernick 1994, 83-86; van Doesburg *et al.* 2007, 150

struiken (Figuur 14). Dit beeld komt slechts gedeeltelijk overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 6). Vandaag is het noordwesten van het terrein namelijk niet langer begroeid, maar eveneens voorzien van een verharding.



Figuur 14: Bodemgebruikskartaal met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

Tijdens de middeleeuwen behoorde de heerlijkheid Grobendonk tot de meierij Zandhoven in het markgraafschap Antwerpen. Tot de 18^{de} eeuw werd de gemeente vermeld met de benaming “Ouden”, “Uden” of “Ouwen”. Vermoedelijk slaat deze benaming op een oude nederzetting aan een bos of een woud. Deze oorspronkelijke nederzetting bevond zich in het huidige gehucht Boshoven, in het noorden van de gemeente.⁷

De eerste stenen kerk van “Ouwen” (in Romaanse stijl) werd opgericht aan het Kerkeveld tijdens de 11^{de}-12^{de} eeuw. Eerder bevond zich in Grobendonk een Gallo-Romeinse *vicus*, waarvan de inmiddels vervallen gebouwen een nieuwe functie kregen als steengroeve. Dat dit kerkje op de plaats van vroegere houten kerkjes gesitueerd is, die opklimmen tot het einde van de 8^{ste} of het begin van de 9^{de} eeuw, en boven een Merovingisch grafveld ligt, getuigt van een continue bewoning.⁸

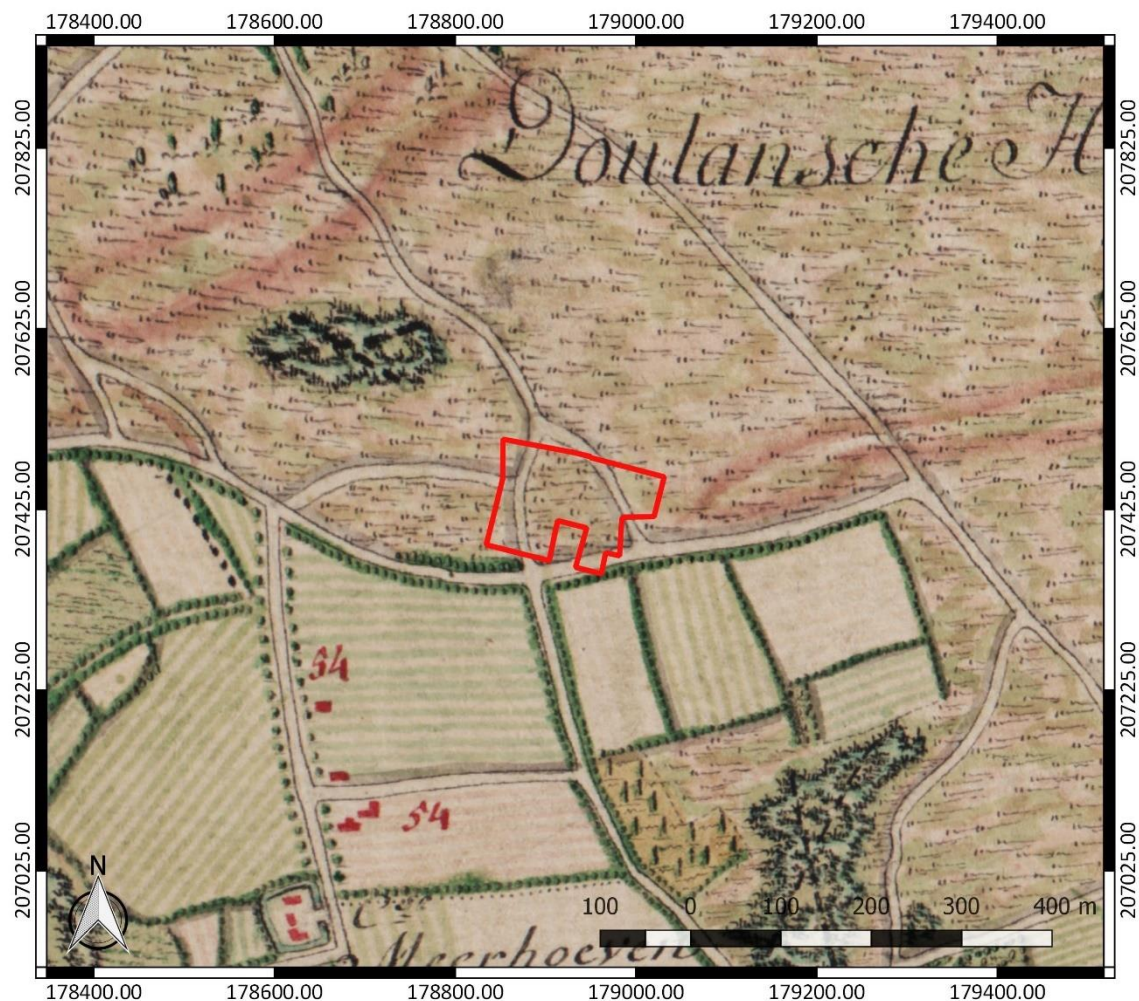
De benaming Grobendonk werd pas vanaf de 17^{de} eeuw gebruikt. *Grobbe* betekent water of gracht en een *donk* is een zandige verhevenheid in een moeras of een landtong, omgeven door water. Op landschappelijk vlak was het middeleeuwse Ouwen zeer verschillend van het hedendaagse

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Grobendonk [online] <https://id.erfgoed.net/themas/14412> (Geraadpleegd op 31-08-2022)

⁸ De Boe 1977, 53

Grobbendonk. Ongeveer de helft van het grondgebied maakte deel uit van een heidelandschap. Ten zuiden van de Kleine Nete bestond twee derde van het gebied uit heide en moeras. Langs de Nete waren natuurlijke graslanden gesitueerd.⁹

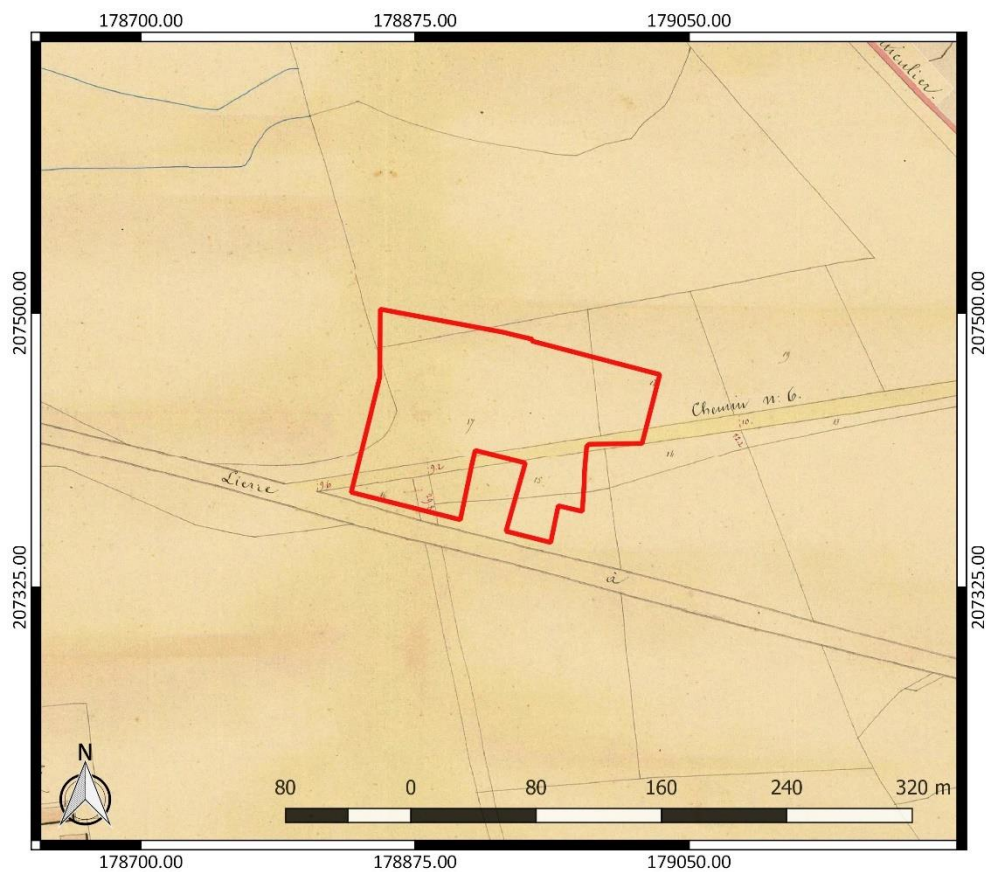
Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is te zien dat het onderzoeksgebied in gebruik is als heide (Figuur 15). Door het onderzoeksgebied lopen enkele wegen. Ten zuiden van het onderzoeksgebied zijn terreinen ingericht als akkerland.



Figuur 15: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) zien we dat de wegen die door het onderzoeksgebied liepen, gewijzigd zijn (Figuur 16). De weg ten zuiden van het onderzoeksgebied is rechtgetrokken.

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Grobbendonk [online] <https://id.erfgoed.net/themas/14412> (Geraadpleegd op 31-08-2022)



Figuur 16: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 17: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 18: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 17) toont dat het Albertkanaal ten noorden van het onderzoeksgebied aangelegd is. Er loopt niet langer een weg door het onderzoeksgebied. Het westen is bebost en deels bebouwd. Het oosten is in gebruik voor industrie. Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 18) toont een gelijkaardige situatie als de voorgaande luchtfoto. Het beeld wijkt af van het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 6). Vandaag de dag is het oosten van het terrein verhard en bebouwd. Ook het westen is bebouwd en deels verhard.

2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt een aantal locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 19). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.

Ten zuiden van het onderzoeksgebied vinden we CAI ID 105528. Hier zijn vondsten uit de Romeinse tijd en uit de middeleeuwen gevonden.¹⁰ Op korte afstand hier vandaan vinden we hoeve Meerhoeven (CAI ID 105272). De omgrachte hoeve is aangeduid op de Ferrariskaart. Er is een vermoeden dat de hoeve mogelijk opklimt tot de 13^{de} eeuw.¹¹ Ter hoogte van ID 18420 werd een

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Bosduifstraat I [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105528> (Geraadpleegd op 31-08-2022)

¹¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Hoeve Meerhoeven [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105272> (Geraadpleegd op 31-08-2022)

landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Daaruit bleek sporadisch nog een restant van een podzol aanwezig, maar op het grootste deel van het onderzoeksgebied was de moederbodem verstoord. Daardoor kent het terrein nog slechts een laag archeologisch potentieel en was bijkomend onderzoek niet nuttig.¹²



Figuur 19: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

Ten zuidoosten vinden we CAI ID 158725. Hier werd enkel aardewerk uit de nieuwe tijd gevonden bij een archeologische terreinverkenning.¹³ Op enige afstand ten noordwesten vinden we ook nog CAI ID 105527 en CAI ID 105526. Op deze locaties is middeleeuws aardewerk gevonden.¹⁴

Andere gekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich al op vrij grote afstand ten opzichte van het onderzoeksgebied of kennen een verschillende landschappelijke ligging. Ze zijn weinig relevant om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten. Daarom worden ze hier niet nader toegelicht. Archeologienota's of nota's van terreinen in

¹² Reyns 2021, 17

¹³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Wolfstee I (FLX-WL-26) [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/158725> (Geraadpleegd op 31-08-2022)

¹⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: De Troon 1 [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105527> (Geraadpleegd op 31-08-2022); Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Troonsche Heide 1 [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105526> (Geraadpleegd op 31-08-2022)

de omgeving die geen relevante aanvulling op de reeds besproken CAI-locaties geven, lichten we daarom hier niet afzonderlijk toe.

2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

Na uitvoering van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen die vooropgesteld werden, beantwoord worden.

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein? Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Het onderzoeksgebied is gelegen op een interfluvium, tussen de Bouwelgoorbeek en de vallei van de Kleine Nete en De Laak. In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn op plaatsen met een gelijkaardige landschappelijke ligging eerder al vondsten uit de Romeinse tijd en uit de middeleeuwen gekend.

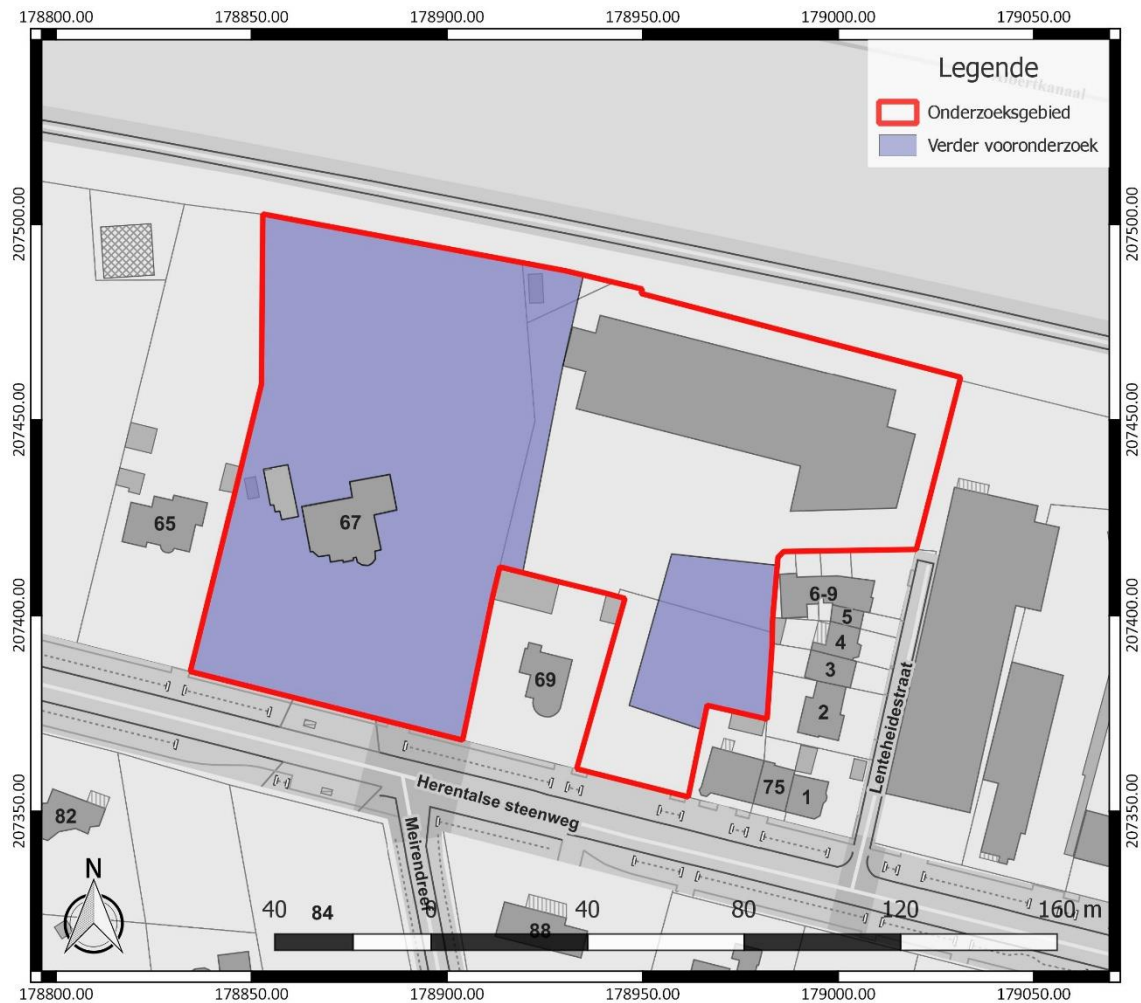
Historische kaarten en luchtfoto's geven aan dat het terrein in de 18^{de} eeuw in gebruik was als heide. In de 20^{ste} eeuw raakte het terrein bebouwd en deels verhard. Mogelijk had dit een negatieve impact op het bodemarchief. Op de bodemkaart is het onderzoeksgebied deels gekarteerd als sterk vergraven gronden. Ook dit geeft mogelijk aan dat het bodemarchief ter hoogte van het onderzoeksgebied aangetast is. Om zeker te zijn, moet dit echter gecontroleerd worden op het terrein.

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen een zone van ca. 9896 m² binnen het onderzoeksgebied worden bodemingrepen gepland. De voornaamste werken omvatten de oprichting van nieuwe gebouwen en de aanleg van nieuwe verharding. De verstoringsdiepte van de bodemingrepen varieert. Voor de nieuwe bebouwing bedraagt ze ca. 90 cm tot 3,05 m. Ter hoogte van de nutsvoorzieningen bedraagt de verstoringsdiepte ca. 1,20 à 3,20 m. De aanleg van nieuwe verharding betekent een verstoringsdiepte van ca. 50 à 65 cm. Dit doet besluiten dat in een zone van ca. 9896 m² binnen het onderzoeksgebied het bodemarchief bedreigd is.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. In de omgeving zijn reeds vondsten uit de Romeinse tijd en uit de middeleeuwen gekend. We stellen ook vast dat het onderzoeksgebied gesitueerd is op een landschappelijke gunstige locatie, waardoor we de aanwezigheid van oudere resten dan de Romeinse tijd nog niet uit te sluiten is. Wel zijn er twijfels over de bewaringstoestand van het bodemarchief. Historische kaarten geven aan dat het terrein in de 18^{de} eeuw in gebruik was als heide. In de 20^{ste} eeuw raakte het terrein bebouwd en verhard. Verder is het terrein op de bodemkaart deels gekarteerd als sterk vergraven gronden. Of het bodemarchief voldoende goed bewaard gebleven is om nog relevante archeologische resten te verwachten, dient op het terrein gecontroleerd te worden. Een evaluatie van de impact van de geplande werken op het bodemarchief geeft aan dat de geplande werken een bedreiging van het bodemarchief betekenen in een zone van ca. 9896 m². In deze zone is verder vooronderzoek op het terrein nodig.



Figuur 20: Aanduiding van de zone waar verder vooronderzoek nodig geacht wordt, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Voor het verdere vooronderzoek wegen we verschillende onderzoeksmethodes af. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is voor deze onderzoekstechniek te beperkt.

Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein bebouwd, verhard en begroeid is.

Landschappelijk bodemonderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites beter in te kunnen schatten. Afhankelijk van de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites is mogelijk bijkomend onderzoek naar steentijd artefactensites nodig.

Tot slot dient ook een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

3 Samenvatting

Naar aanleiding van plannen voor de uitbreiding van een bestaande onderhoudsgarage diende een archeologienota opgesteld te worden. Uit het bureauonderzoek blijkt dat de omgeving van het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is een verwachting naar resten uit de Romeinse tijd en de middeleeuwen, maar op basis van de gunstige landschappelijke ligging van het terrein is de aanwezigheid van oudere relevante archeologische resten nog niet uit te sluiten. Uit het bureauonderzoek blijkt wel dat er vragen zijn omtrent de bewaringstoestand van het bodemarchief. De geplande werken betekenen een bedreiging van het bodemarchief in een zone. Omwille van het archeologisch potentieel van het terrein en de onduidelijkheid die er is over de bewaringstoestand van het bodemarchief, is verder vooronderzoek nodig in de zone die bedreigd wordt door de geplande bodemingrepen.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Bastiaens, J./J.M. Van Moernick, 1994: Bodemsporen van beddenbouw in het zuidelijk deel van het plaggenlandbouwareaal: getuigen van 17de-eeuwse landbouwintensivering in de Belgische provincies Antwerpen en Limburg en de Nederlandse provincie Noord-Brabant, *Historisch Geografisch Tijdschrift* 12.3, 81-90.

De Boe, G., 1977: *De Romeinse vicus op de Steenberg te Grobendonk*, Brussel (Archaeologia Belgica 197).

Goolaerts, S./K. Beerten, 2006: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 16 Lier*, Leuven.

Reyns, N., 2021: *Nota Grobendonk – Meirendreef 11*, Bornem (Rapporten All-Archeo bv 1333).

Van Doesburg, J./M. De Boer/J.H.C. Deeben, 2007: *Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland. Onderzoek en beleid*, Amersfoort (Nederlandse archeologische rapporten 34).

4.2 Websites

Cartesius (2022)
<https://www.cartesius.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2022)
<https://dov.vlaanderen.be/>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2022)
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2022)
<https://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2022)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2022)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes

