Rapporten All-Archeo bvba 909

Archeologienota
Schilde – Waterstraat

David Vanhee en Ruth Ferket

Bornem
2019

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

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

Auteurs: David Vanhee en Ruth Ferket

All-Archeo bvba
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2019/12.807/122

© All-Archeo bvba

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 bvba 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 ... 9
2.3 Onderzoeksopdracht ... 9
2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden ... 9
2.3.2 Beschrijving geplande werken ... 9
2.3.3 Werkwijze ... 12
2.4 Assessmentrapport ... 12
2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied ... 12
2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied ... 19
2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader ... 26
2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese ... 29
2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek ... 30
3 Samenvatting ... 31
4 Bibliografie ... 32
4.1 Publicaties ... 32
4.2 Websites ... 33
5 Bijlagen ... 34
5.1 Archeologische periodes ... 34

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.onroerenderfgoed.be
[2] https://geo.onroerenderfgoed.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: 2019H297

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

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Schilde, Schilde, Waterstraat 205, Waterstraat

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:
- 167733, 218559
- 167711, 218504
- 167580, 218558
- 167600, 218607

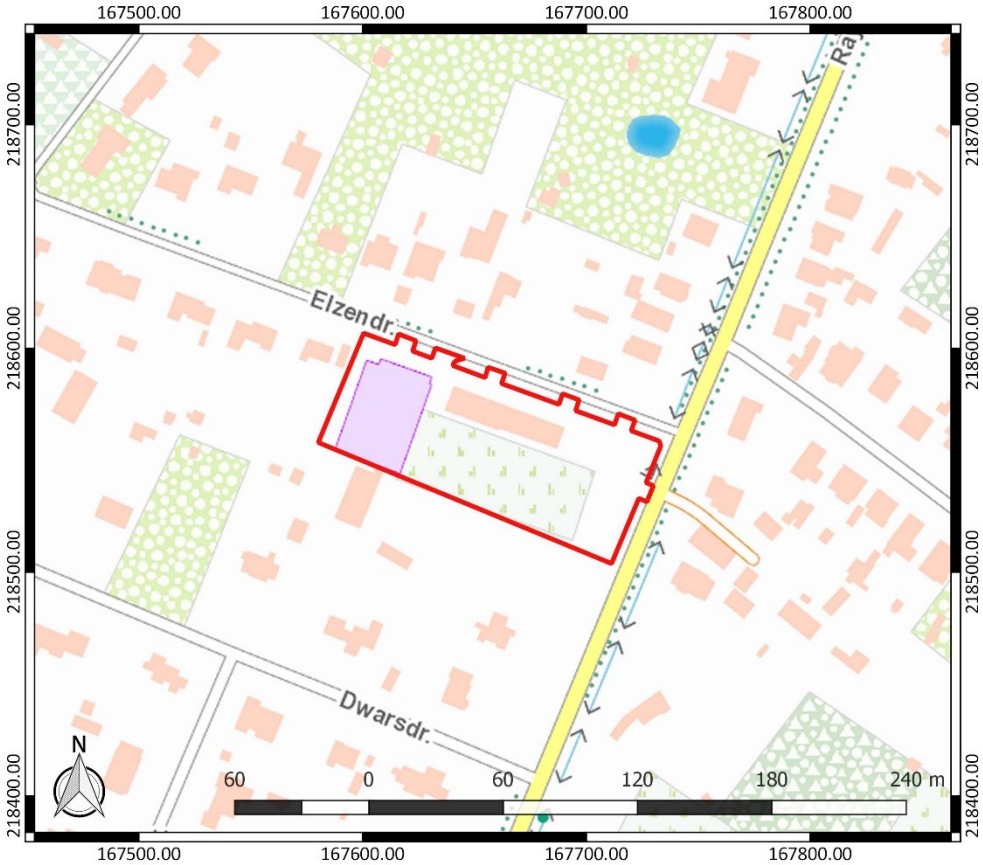
Kadastraal plan:

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

Kadastrale percelen: Schilde, Afdeling 1, sectie A, nummer 253g en openbaar domein

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 7877 m²

Topografische kaart:



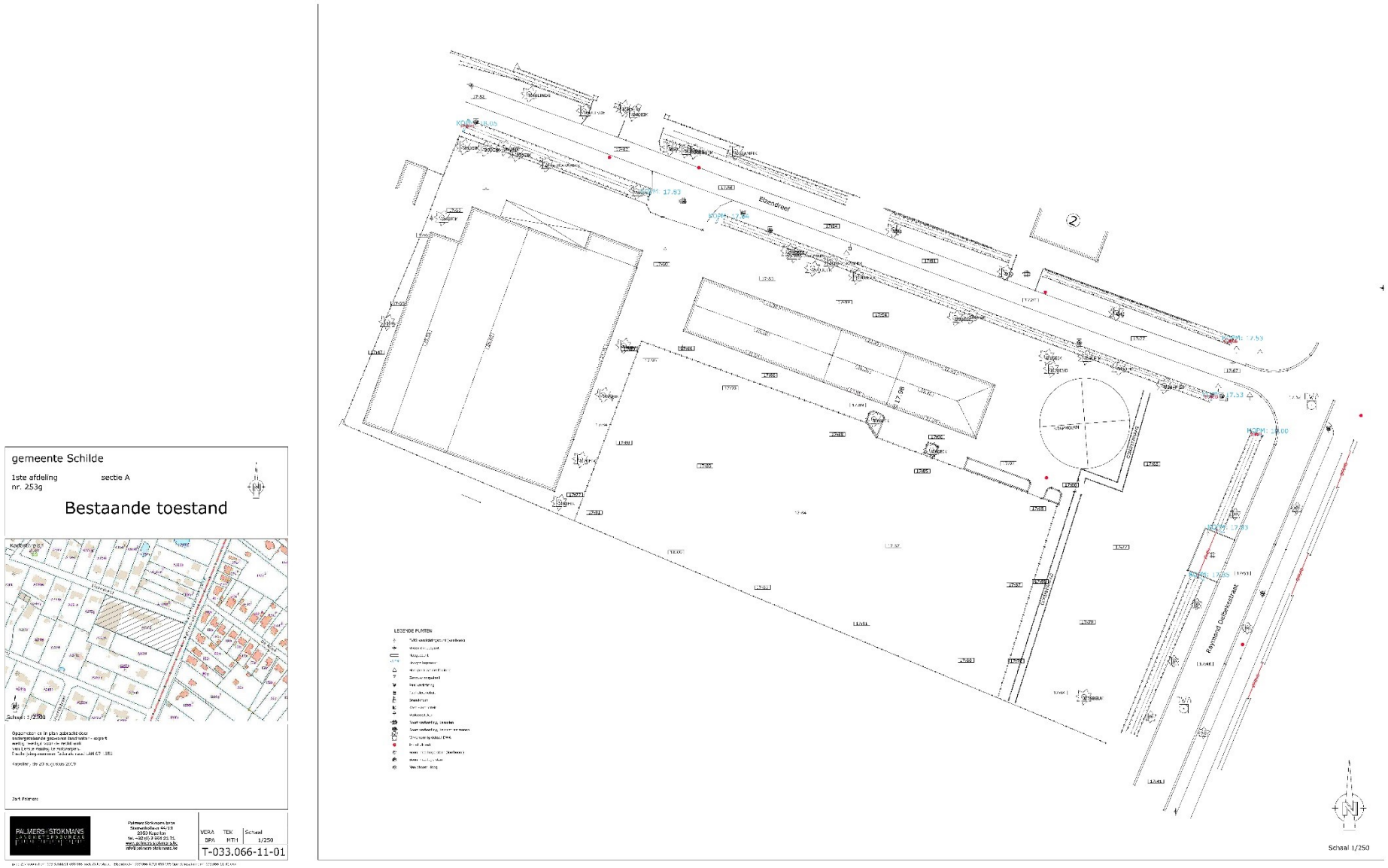
Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (https://www.dov.vlaanderen.be)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 3/09/2019 – 30/09/2019

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

Verstoorde zones: Er bevinden zich gebouwen en verhardingen ter hoogte van het onderzoeksgebied (Figuur 3). Er kan verondersteld worden dat de realisatie ervan enige negatieve impact heeft gehad op het archeologisch bodemarchief. De precieze aard en de omvang van deze verstoring is echter niet gekend.

Figuur 3: Verstoringenkaart, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 4: Opmetingsplan bestaande toestand (Palmers Stokmans bvba)

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: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

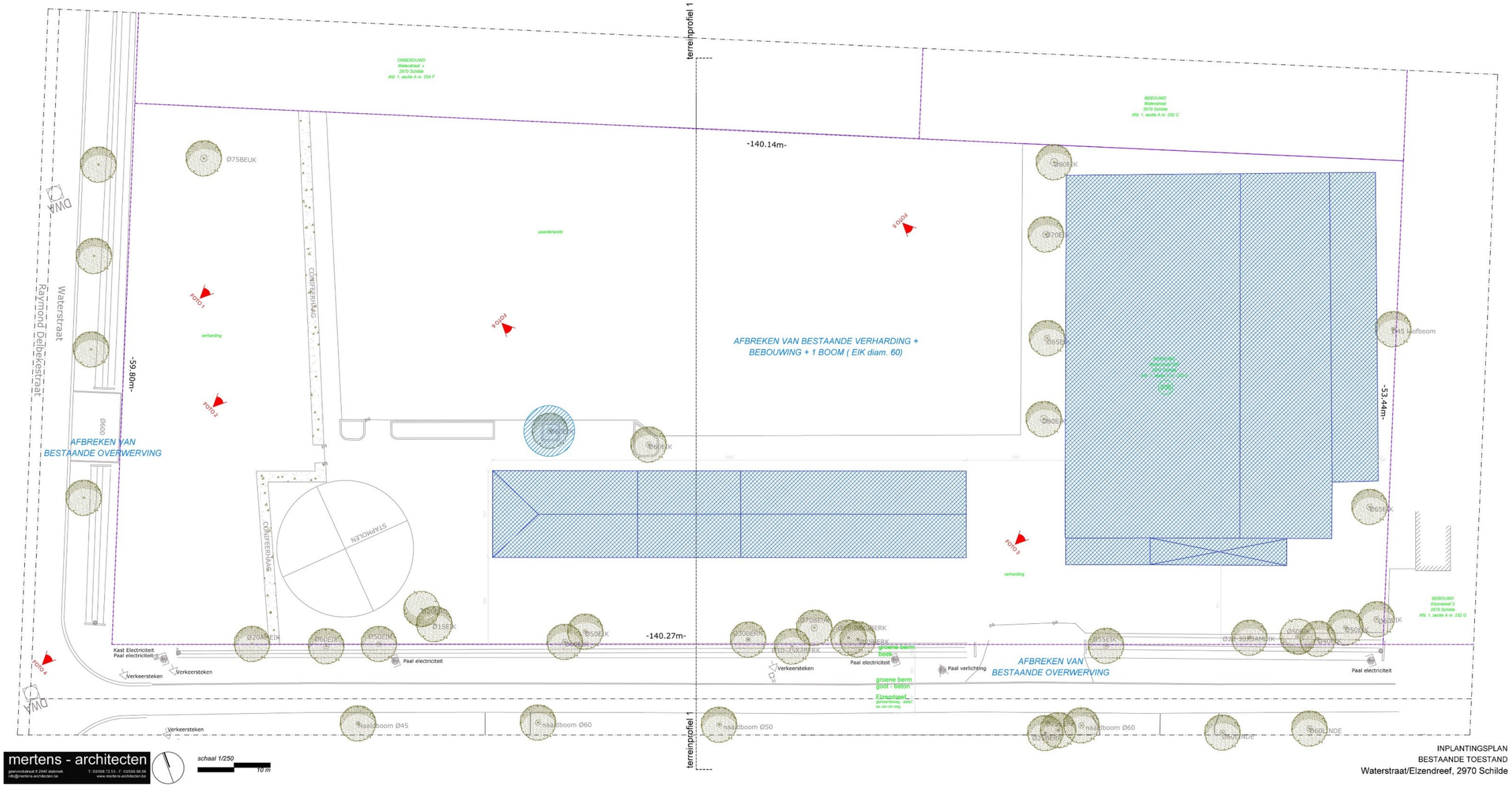
2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein wordt de bouw van acht woningen voorzien. Daarvoor wordt de bestaande bebouwing en verharding in het onderzoeksgebied gesloopt (Figuur 5).

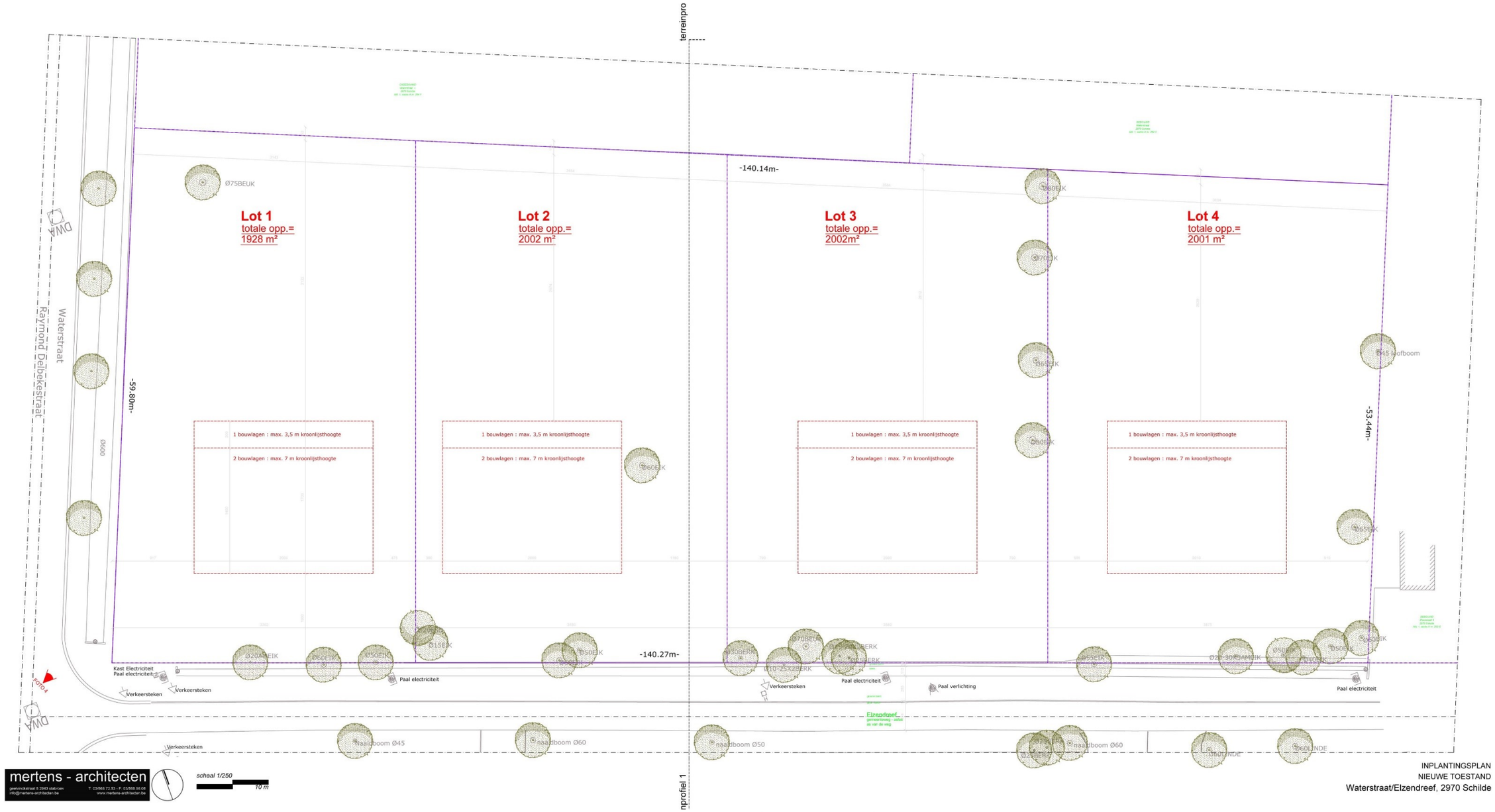
Het terrein wordt verkaveld, waarbij het opgedeeld wordt in vier loten voor eengezinswoningen (Figuur 6). De loten worden in twee delen gesplitst en vervolgens worden er per lot twee woningen opgetrokken (Figuur 6).

De woningen worden ontsloten via de Elzendreef in het noordnoordoosten. Hiervoor wordt de bestaande beek op het terrein overwelfd ter hoogte van de inritten van de woningen. De bestaande overwelving wordt verwijderd. Langs de achterzijde van de woningen worden terrassen voorzien. Verder wordt er groenaanleg gepland.

De nieuwe woningen zullen uit twee bouwlagen bestaan en worden niet onderkelderd. Ze worden gefundeerd op vaste grond en vorstvrije diepte. De exacte funderingsdiepte en -techniek van de woningen ligt in deze fase nog niet vast. Vermoedelijk zullen de funderingen uitgegraven worden tot op een diepte van ca. 1 m onder het huidige maaiveld. Aanleg van de nutsleidingen/regenwater en septische putten zijn in deze fase nog niet gekend.



Figuur 5: Sloopplan (mertens-architecten)



Figuur 6 Verkavelingsplan (mertens-architecten)

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 is niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is gegeorefereerd geraadpleegd op www.geopunt.be.

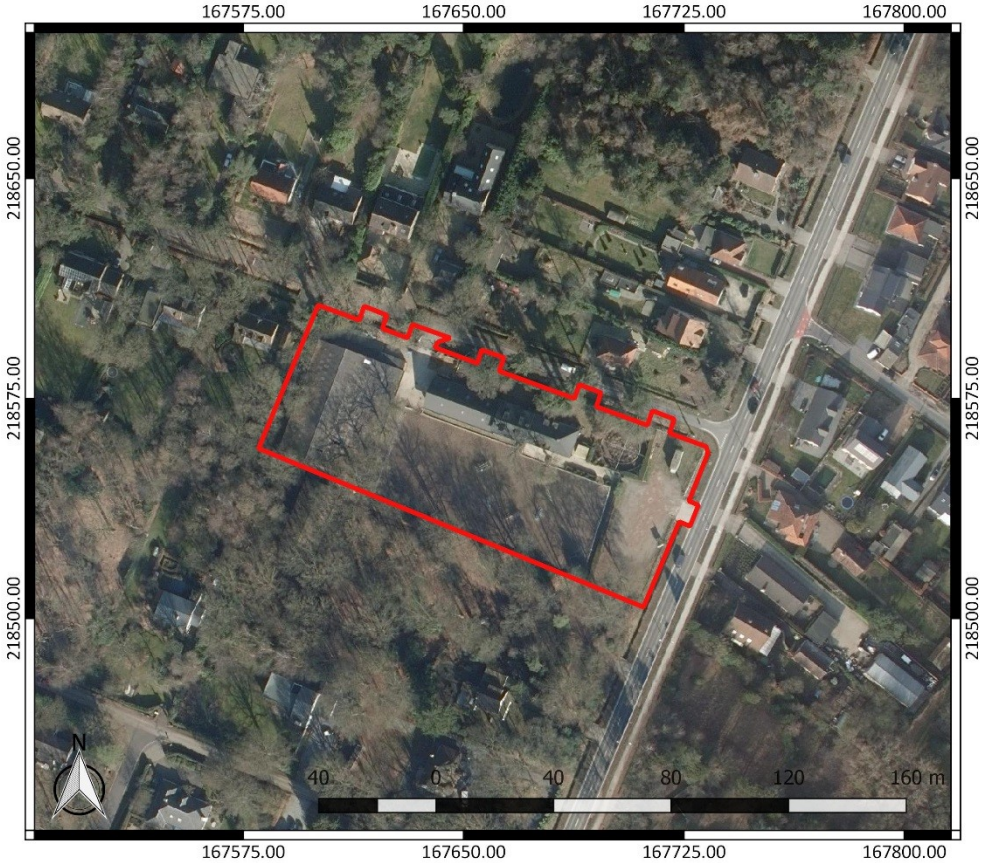
Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Vandermaelenkaart (1846-1854) worden drie 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.

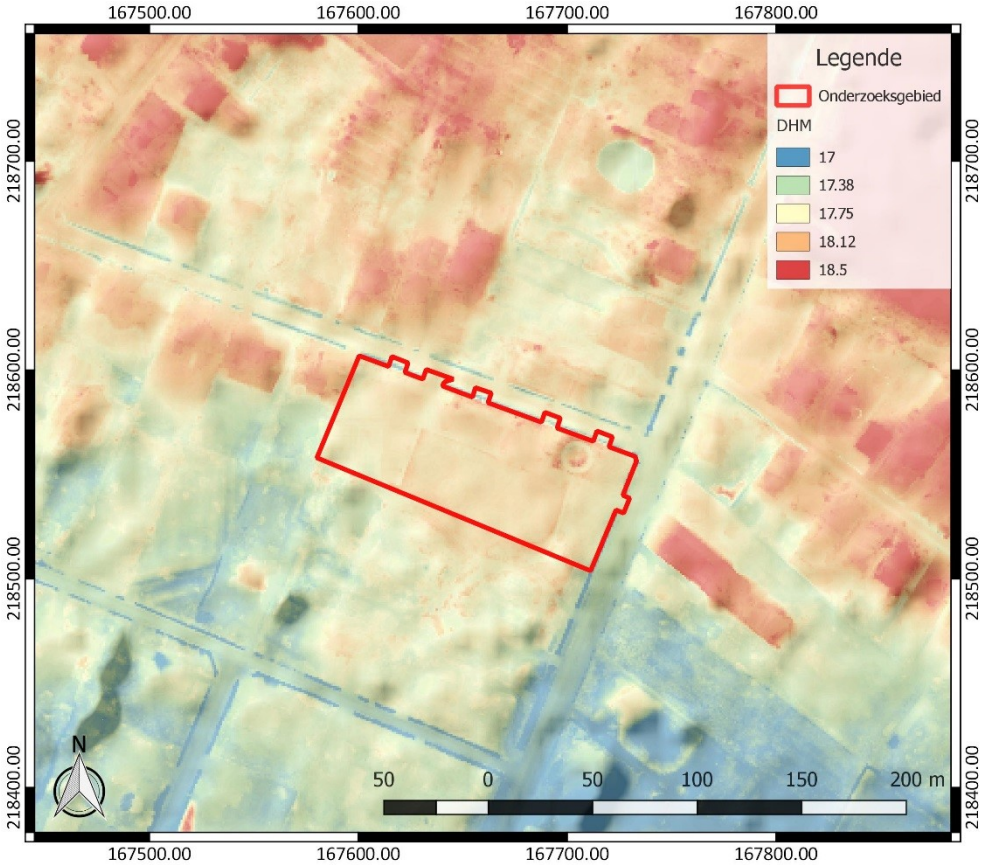
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

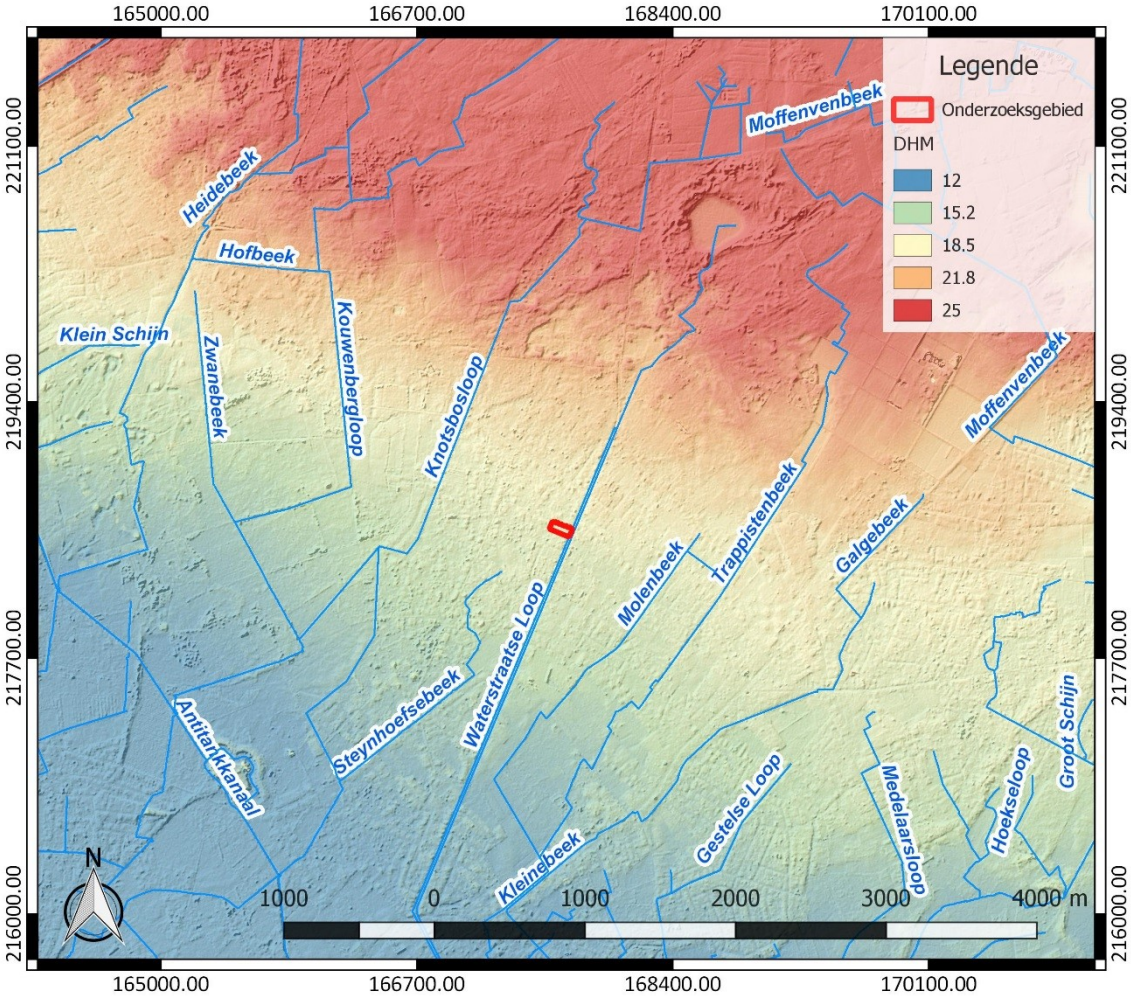
Het onderzoeksgebied bevindt zich ten noordnoordoosten van het centrum van Schilde, tussen de Elzendreef in het noordnoordoosten, de Waterstraat/Raymond Delbekestraat in het oostzuidoosten en de Dwarsdreef in het zuidzuidwesten (Figuur 7). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woonparken. Hydrografisch behoort het tot het Beneden-Scheldebekken. De omgeving wordt gekenmerkt door een groot aantal waterlopen. Langs de oostzuidoostelijke rand van het terrein stroomt de Waterstraatse Loop. Ten zuidwesten bevindt zich de Steynhoefsebeek en ten westen is de Knotsbosloop gesitueerd. Op iets grotere afstand ten oosten en ten zuidoosten stromen de Molenbeek, de Trappistenbeek, de Kleinebeek en de Galgebeek. Nog verder ten oosten en ten zuidoosten is het Groot Schijn met enkele aftakkingen gesitueerd. Op enige afstand ten zuidwesten bevindt zich het Antitankkanaal. Verder ten westen en ten noordwesten zijn ook nog de Kouwenbergloop, de Zwanebeek, de Hof- en Heidebeek en het Klein Schijn te vinden (Figuur 9).



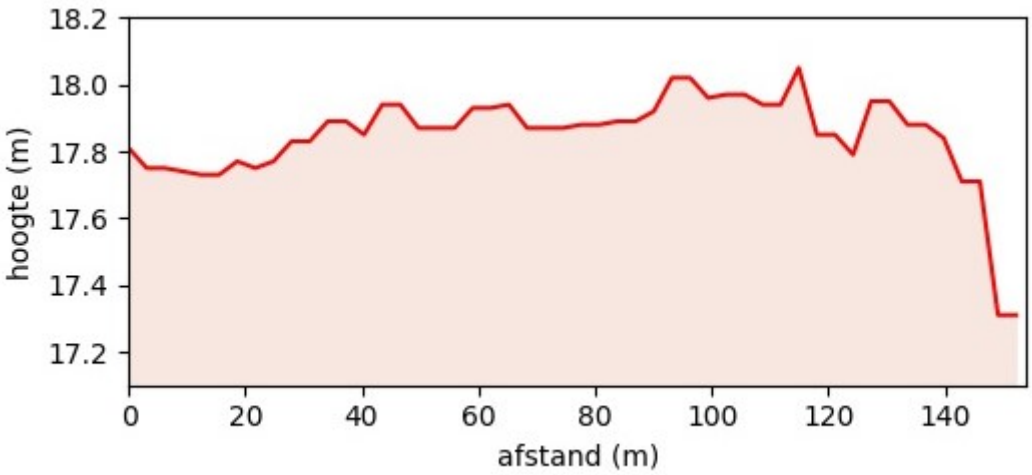
Figuur 7: Luchtfoto van 2018 met aanduiding van het onderzoeksgebied (https://www.geopunt.be/kaart)



Figuur 8: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 9: 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)

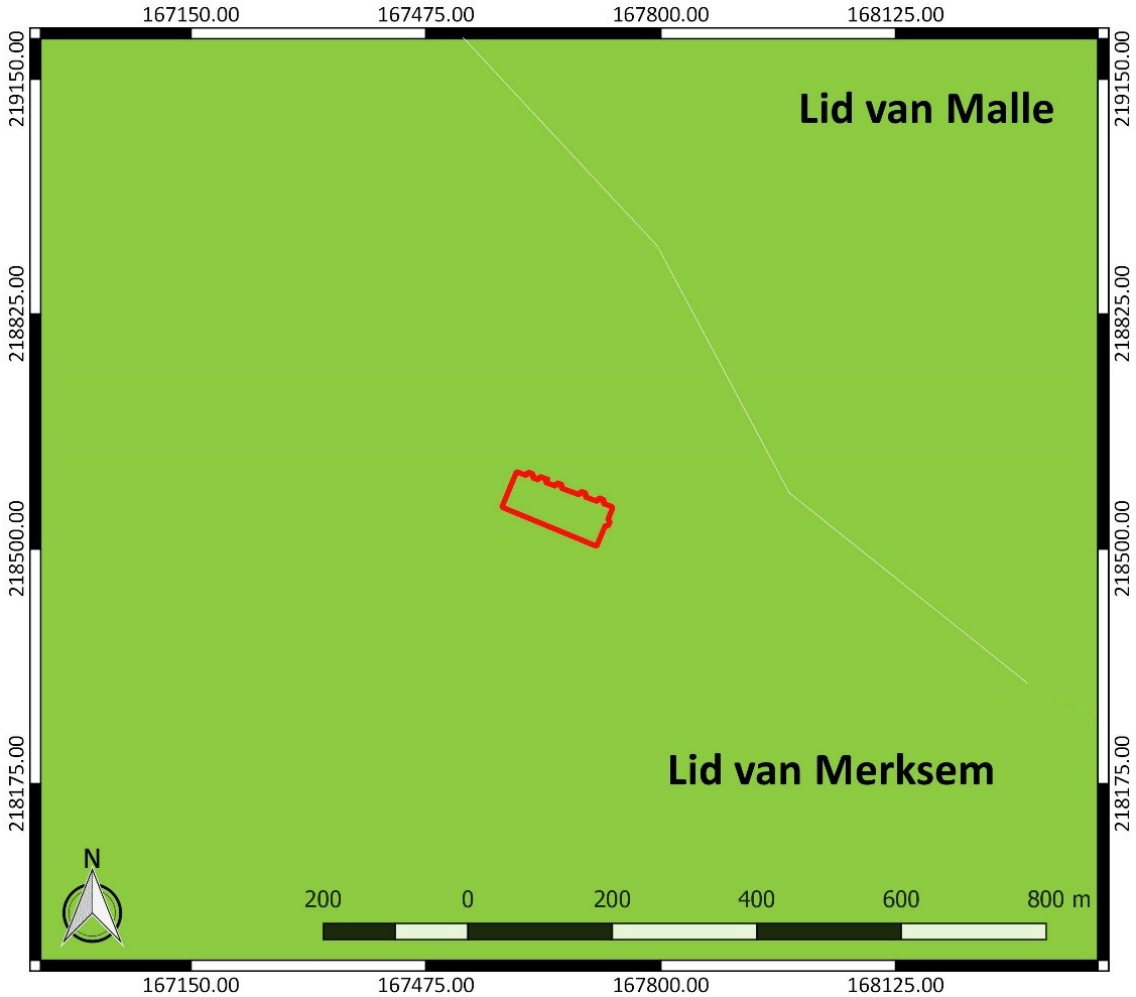


Figuur 10: Hoogteverloop van west naar oost over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)

Geomorfologisch behoort het gebied tot de Kempische laagvlakte, die zich tussen de lage Scheldepolders in het westen en het hogere Limburgs plateau in het oosten bevindt. De grens met de Scheldepolders wordt gemarkeerd door een steilrand of talud. De overgang van de Kempische laagvlakte naar het Limburgs plateau gebeurt ten noordoosten van Turnhout, waar het dalend

Limburgs plateau aansluit bij het waterscheidingsvlak tussen het Schelde-Nete bekken en het Maasbekken. Het gebied wordt ontwaterd door beide bekkens. Het waterscheidingsvlak is een vrij brede strook die de morfologie van het centrale gedeelte van de Kempische laagvlakte overheerst. Het wordt gekenmerkt door een onregelmatig, maar sterk ontwikkeld microreliëf. De maximale hoogte ligt er rond 30 à 35 m TAW. In Westmalle buigt het waterscheidingsvlak naar het noordwesten, om vervolgens naar de steilrand van de Scheldepolders te lopen. Tussen Ossendrecht in het westen en Turnhout in het oosten strekt zich een microcuesta uit: de microcuesta van de Kempen. In het gebied tussen Kapellen en Schilde bevindt zich een glacis dat tegen het cuestafront aanleunt: het zogenaamde glacis van Brasschaat. Het reliëf is hier vlak tot licht golvend. De topografie stijgt geleidelijk naar het noordoosten toe. De aanwezige waterlopen lopen min of meer evenwijdig, van het noordnoordoosten, waar ze ontspringen, naar het zuidzuidwesten.[3]

Het onderzoeksgebied bevindt zich in een gradiëntzone, die de overgang vormt van een lager gelegen gebied in het zuiden naar een hoger gebied in het noorden (Figuur 8). Het terrein is redelijk vlak en kent een hoogte van 17,3 tot 18,1 m TAW (Figuur 10). Langs de Elzendreef in het noordnoordoosten en de Waterstraat in het oostzuidoosten ligt het niveau iets lager. Hier zijn waterlopen aanwezig.

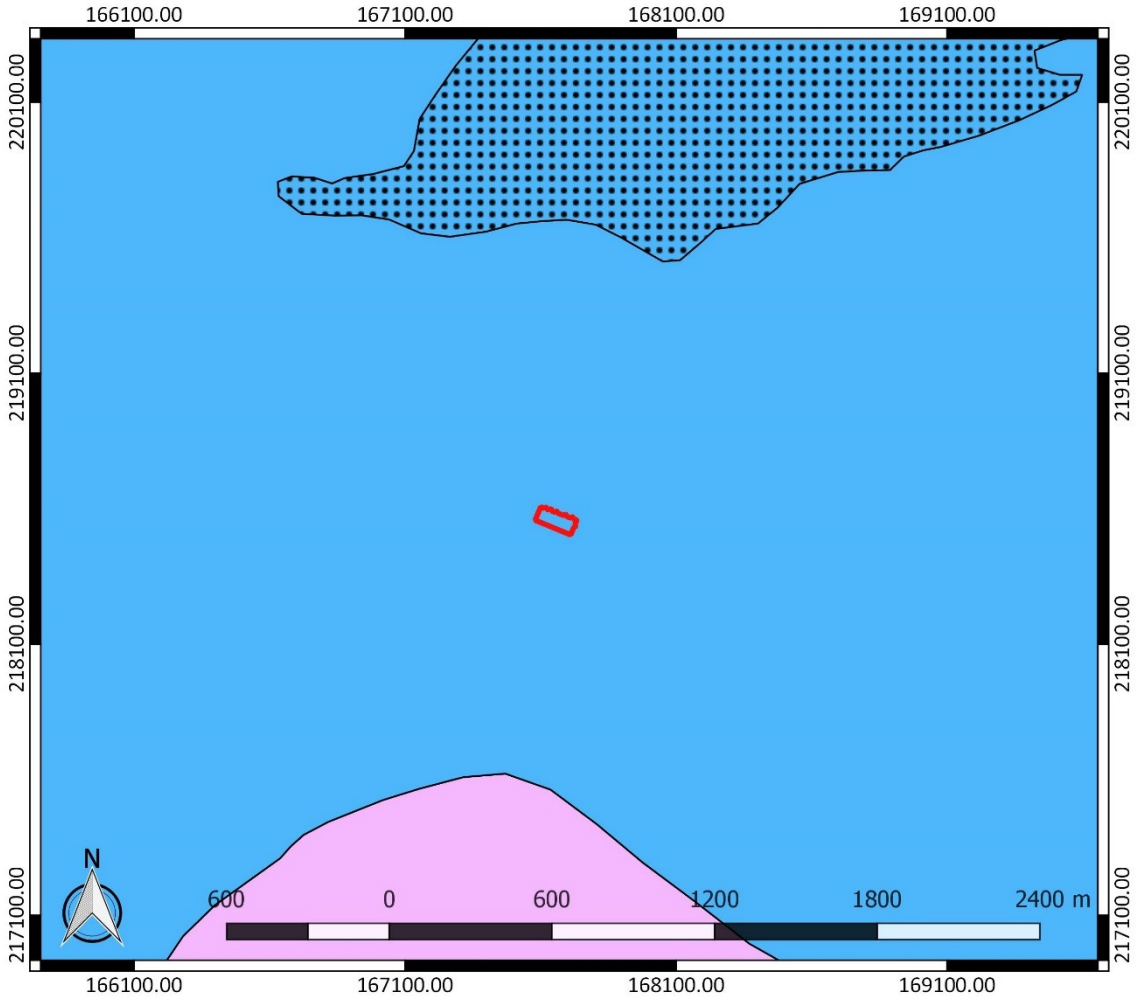


Figuur 11: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

[3] Bogemans 2005, 4

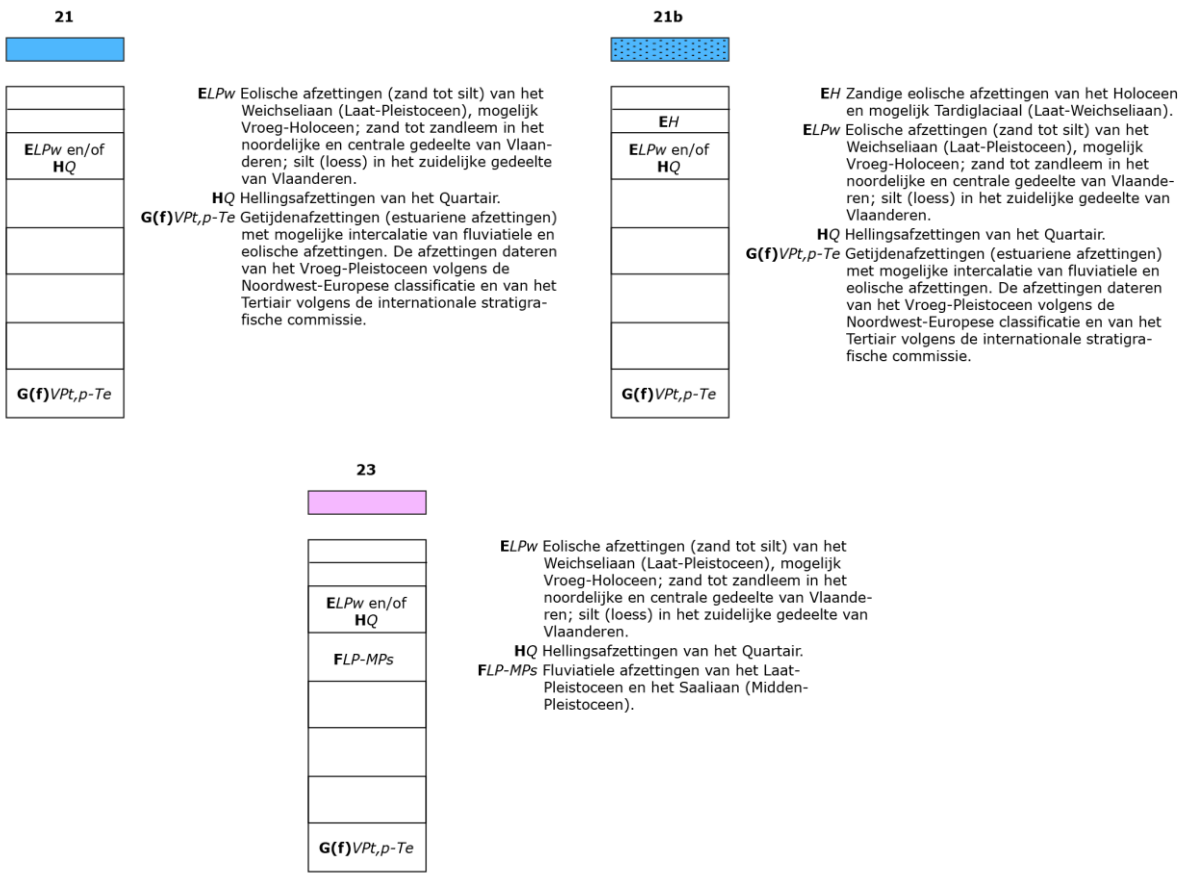
De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 11) bestaat uit het Lid van Merksem. Dit wordt gekenmerkt door grijsgroen tot grijsbruin fijn tot middelmatig zand, dat glauconiethoudend en kalkhoudend is en dat schelpfragmenten en siderietconcreties bevat. Ten noordoosten is het Lid van Malle weergegeven, dat bestaat uit olijfgrijs tot bruin fijn zand, dat kleihoudend, kwartshoudend, glimmerhoudend en weinig glauconiethoudend is en dat veel houtfragmenten bevat.[4]

De quartairgeologische kaart (Figuur 12) 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. Hieronder bevinden zich getijdenafzettingen met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen van het Vroeg-Pleistoceen. Ten noorden van het terrein komen ter hoogte van de gestippelde zone op de kaart ook jongere zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) voor. Ten zuiden van het onderzoeksgebied, in de paarse zone op de kaart, bevinden zich onder de eolische afzettingen en/of hellingafzettingen ook nog fluviatiele afzettingen van het Laat-Pleistoceen en van het Saaliaan (Midden-Pleistoceen).[5]



Figuur 12: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

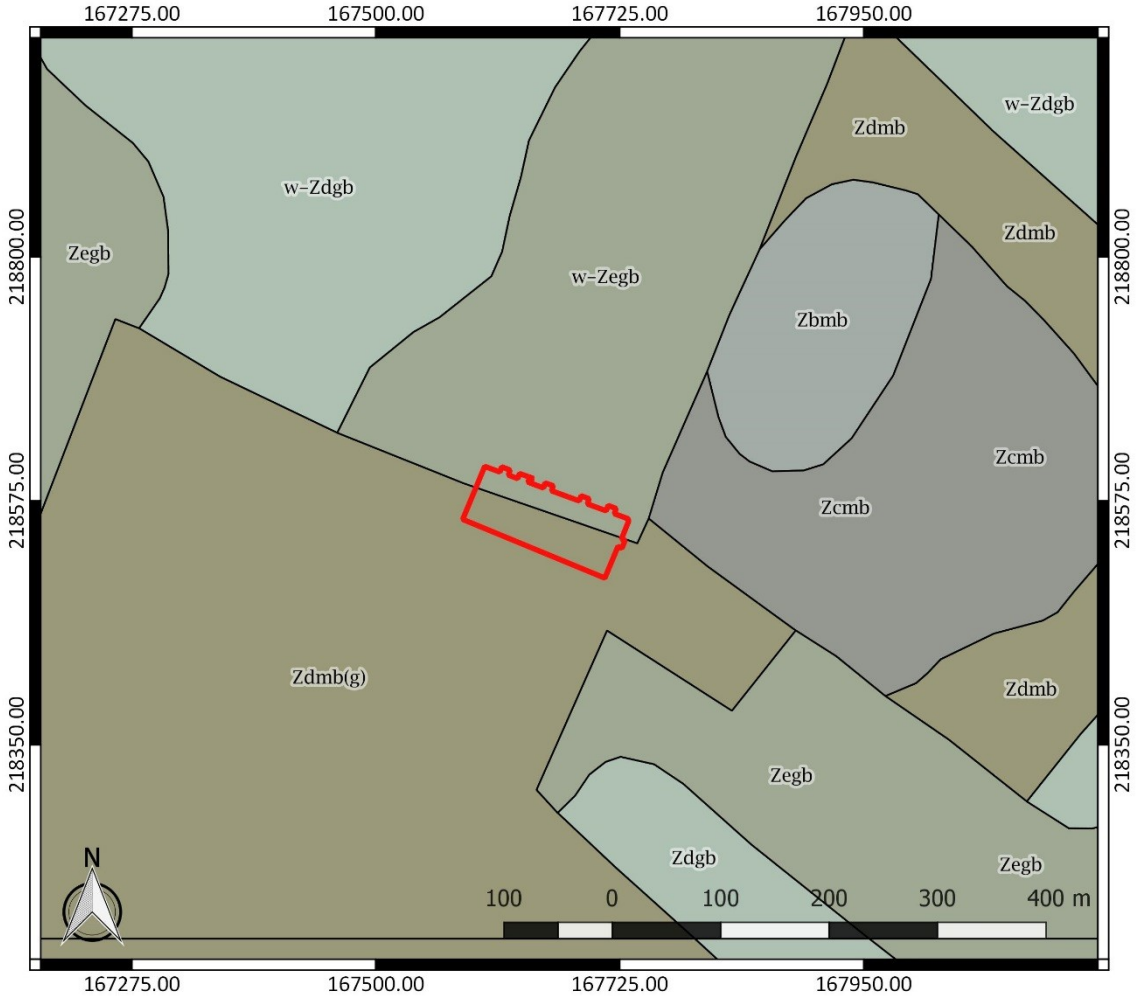
[4] www.geopunt.be/kaart
[5] www.geopunt.be/kaart



Figuur 13: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 14) toont dat in het noordnoordoosten van het onderzoeksgebied een natte zandbodem met een duidelijke ijzer en/of humus B horizont en klei-zandsubstraat op geringe of matige diepte (w-Zegb) te verwachten is. Het moedermateriaal bestaat uit matig zand, zwaar zandleem of leem bijmenging. In het overige deel van het terrein treffen we, volgens de kaart, een matig natte zandbodem met matig zand, zwaar zandleem of leem bijmenging en een dikke antropogene humus A horizont met grijsachtige kleur (Zdmb(g)) aan.

Op korte afstand ten noordoosten en ten oosten van het terrein geeft de kaart een droge zandbodem (Zbmb) en een matig droge zandbodem (Zcmb) weer, met matig zand, zwaar zandleem of leem bijmenging en een dikke antropogene humus A horizont. In de omgeving wordt ten zuidzuidwesten ook nog een matig natte zandbodem met matig zand, zwaar zandleem of leem bijmenging en een duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zdgb) verwacht. Ten noordwesten en verder ten noordoosten treffen we een variatie op het laatstgenoemde bodemtype aan, met klei-zandsubstraat op geringe of matige diepte (w-Zdgb).



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

De aanwezigheid van een dikke antropogene humus A horizont wijst mogelijk op een goed bewaard bodemarchief. De antropogene horizont is waarschijnlijk 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 13de eeuw en werd toegepast tot aan de industrialisering van de landbouw. De meeste plaggenbodems lijken pas vanaf de 14de of 15de 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]

Het onderzoeksgebied is volgens de bodemgebruikskaart grotendeels verhard. Er zijn ook twee gebouwen te bemerken. Voor het overige wordt het onderzoeksgebied volgens de kaart ingenomen door gras, struiken en bomen (Figuur 15). Op een recente luchtfoto (Figuur 7) is te zien dat slechts een klein deel van het terrein verhard is. Verder komt het beeld op deze foto wel overeen met het beeld dat we zien op de bodemgebruikskaart. De potentiële bodemerosiekaart geeft aan dat de bodemerosie in het onderzoeksgebied niet van toepassing is.

[6] Bastiaens 1994, 83-86; van Doesburg *et al.* 2007, 150

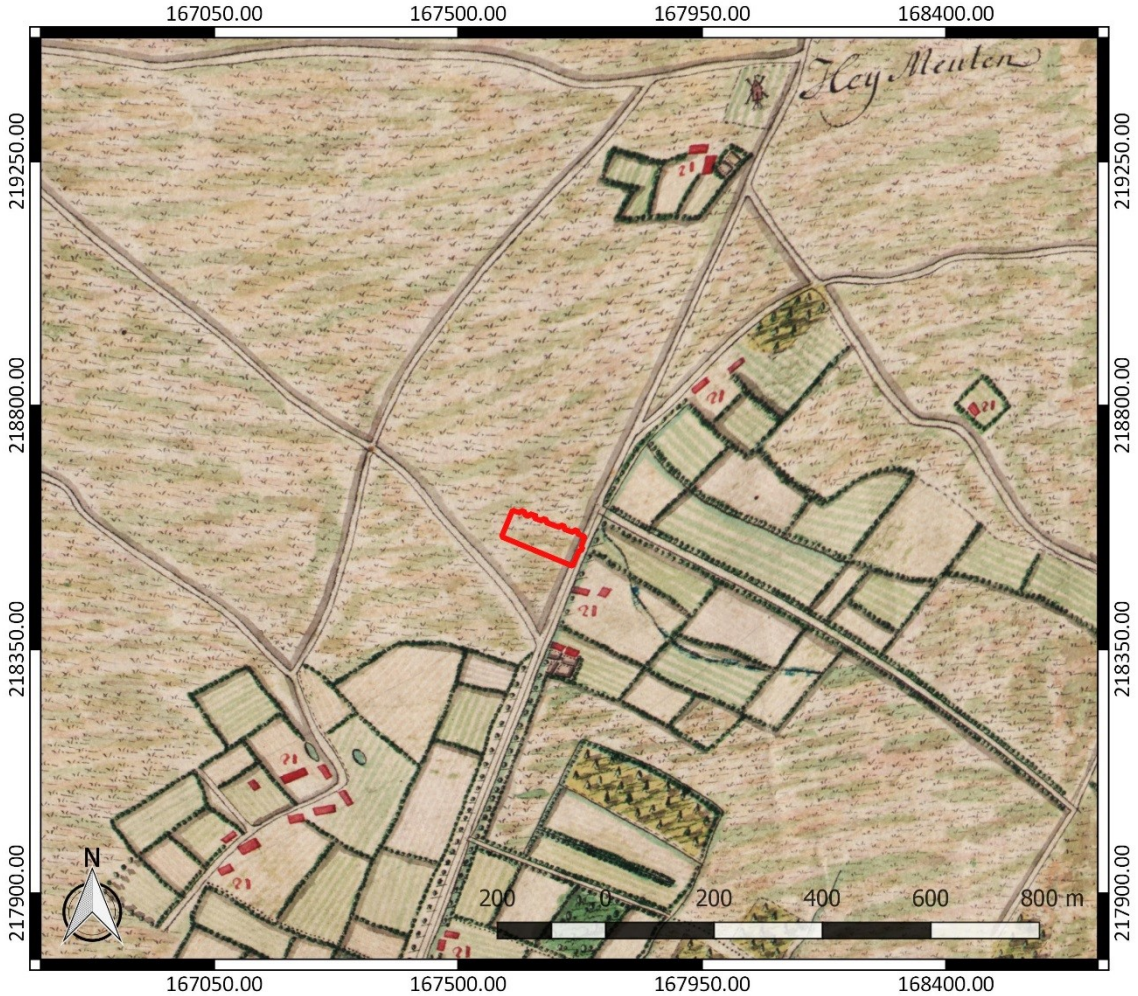
Figuur 15: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

Schilde behoorde tot het markgraafschap Antwerpen, dat vanaf 1106 deel uitmaakte van het hertogdom Brabant. Op dat moment werd Schilde ingedeeld bij het kwartier van het Land van Rijen. De oudste vermelding, als “Schinla”, is te vinden in een oorkonde uit 1183. Vermoedelijk was het dorp rond het jaar 1000 ontstaan. De eerste akkers en weiden ontstonden in het zuidoosten van de gemeente, nabij de Grote Schijn. Het noorden van de gemeente bestond voornamelijk uit heide en vennen. De hertogen van Brabant schonken aan verschillende abdijen heidegronden ter ontginning.[7]

In 1701 werd tijdens de Spaanse Successieoorlog een verdedigingslijn opgericht in opdracht van Lodewijk XIV. Deze zogenaamde "linnekens" bevonden zich langs de Schijn, aan de zuidgrens van Schilde. De Fransen richtten in 1703 hun kamp op in het uiterste noorden van de gemeente. Dit kamp werd verdedigd door veldschansen en wallen waarvan een aarden veldschans bewaard bleef.[8]

[7]Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Schilde [online], https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13702 (geraadpleegd op 5 september 2019)
[8]Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Schilde [online], https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13702 (geraadpleegd op 5 september 2019)

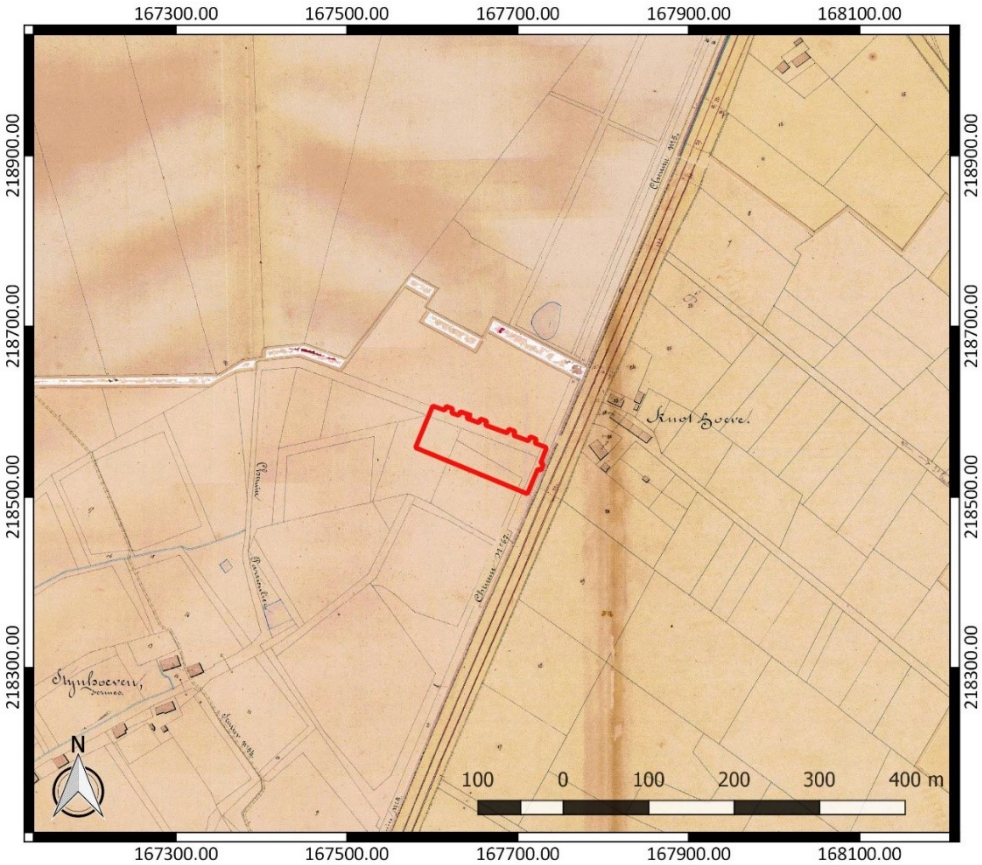


Figuur 16: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

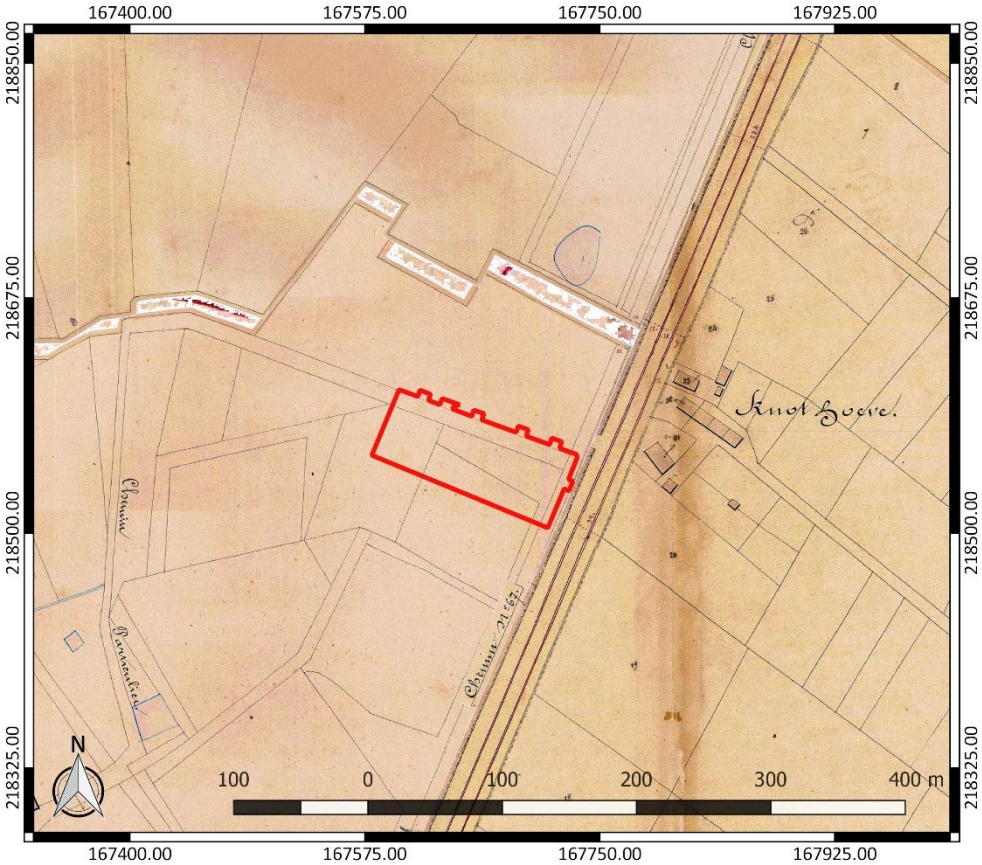
Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is het onderzoeksgebied en zijn omgeving aangegeven als heide (Figuur 16). Het terrein is onbebouwd. In het oostzuidoosten wordt het onderzoeksgebied reeds afgebakend door de voorloper van de huidige Waterstraat.

De Atlas der Buurtwegen (1841) toont nog steeds geen bebouwing binnen het onderzoeksgebied (Figuur 17 en Figuur 18). Ten noordoosten is de “Knot hoeve” weergegeven en ten zuidwesten de "Steynhoeve”, eigendom van de abdij van Nazareth.[9] Op de Vandermaelenkaart (1846-1854) is het terrein bebost (Figuur 19). Centraal en in het oostzuidoosten is een weg weergegeven. Vermoedelijk is er een beperkte afwijking ontstaan bij het georefereren van de kaart en moet het terrein iets zuidwestelijker gesitueerd worden. De centrale weg is mogelijk de voorloper van de huidige Elzendreef. Waarschijnlijk was slechts een deel van het terrein bebost.

[9]Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Schilde [online], https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13702 (geraadpleegd op 5 september 2019)



Figuur 17: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

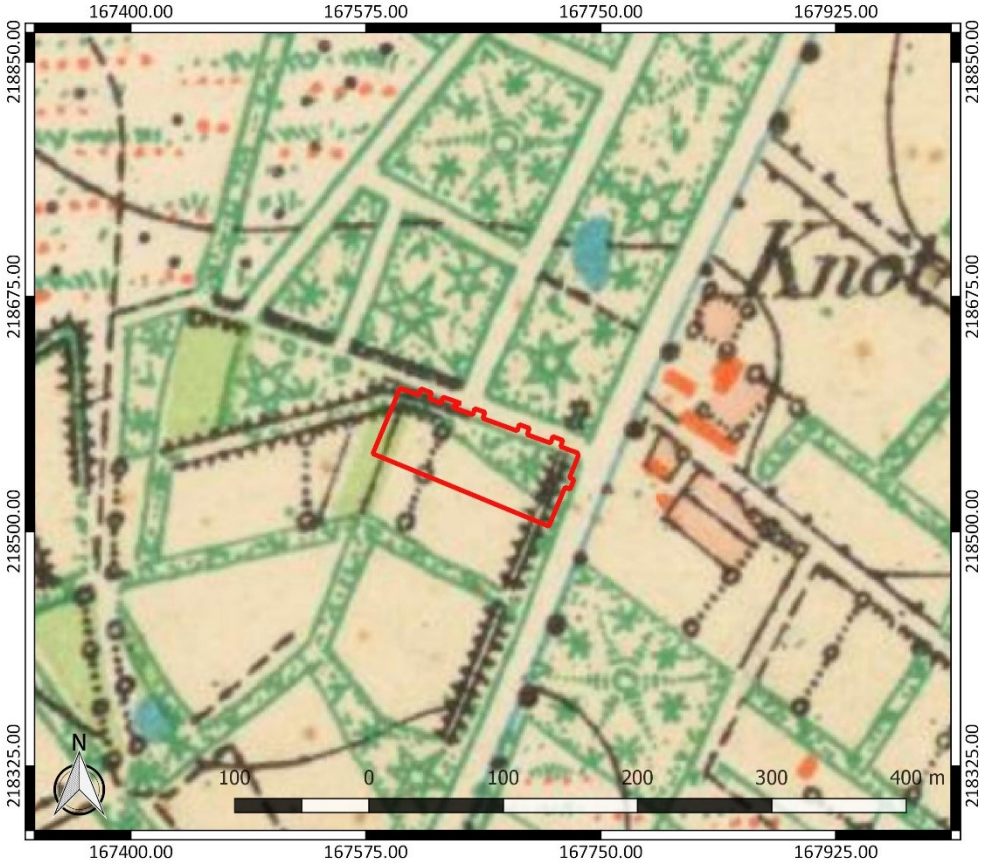


Figuur 18: Detail van de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Figuur 19: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Een topografische kaart uit 1870 (Figuur 20) toont dat nog steeds een deel van het onderzoeksgebied uit bos bestaat. Het gaat om het noordoosten van het terrein. In het noordwesten en langs de oostzuidoostelijke rand van het terrein is een omheining met aardewallen aanwezig. Op een topografische kaart uit 1929 (Figuur 21) bestaat het onderzoeksgebied bijna volledig uit bos. In het westnoordwesten is akkerland aangegeven.

Er is voor het eerst bebouwing te bemerken binnen het onderzoeksgebied op een topografische kaart uit 1961-1962 (Figuur 22). Het gaat om een gebouw met een bijhorende oprit in het zuidoosten van het terrein. Langs de oostzuidoostelijke rand is een waterloop te zien. Een topografische kaart uit 1970 (Figuur 23) toont ook een gebouw in het noorden van het terrein.



Figuur 20: Topografische kaart uit 1870 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)

Figuur 21: Topografische kaart uit 1929 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)

Figuur 22: Topografische kaart uit 1961-1962 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)

Figuur 23: Topografische kaart uit 1970 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)

Figuur 24: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Figuur 25: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 24) geeft tevens bebouwing aan in het noorden van het terrein, op de locatie van het huidige noordelijke gebouw. De omgeving van het onderzoeksgebied is nog voor een groot deel bebost. Ook in het zuidwesten en langs de zuidzuidwestelijke rand van het onderzoeksgebied zijn bomen te bemerken. Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 25) toont voor het eerst ook het westelijke gebouw dat op heden nog aanwezig is. In de omgeving is de bebouwing toegenomen. Het beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 7).

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 26). 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.

In de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied zijn geen archeologische waarden gekend. Vlakbij zijn wel enkele percelen waarvoor een archeologienota is opgesteld, meer bepaald in de Waterstraat (ID 2310), in de Catharinadreef (ID 995) en in de Kouwenbergdreef 25 (ID 431). Die stellen telkens vast dat het archeologisch potentieel van deze percelen heel laag is op basis van de lage ligging van de terreinen, de natte tot zeer natte leembodem en de vaak kleine beboste percelen waar slechts beperkte bodemingrepen mogelijk zijn. Op basis hiervan is telkens geconcludeerd dat de kennisvermeerdering voor de archeologie te beperkt is, waardoor er geen verder archeologisch traject wordt aanbevolen.[10]

Op enige afstand van het onderzoeksgebied kwamen wel resten uit de metaaltijden aan het licht. Het gaat onder meer om locatie CAI ID 100601, ten zuidwesten van het terrein, waar op basis van luchtfotografie een *Celtic Field* uit de late bronstijd geïdentificeerd werd.[11] Ter hoogte van de Heimeulenweg in Zoersel (CAI ID 217142), ten zuidoosten van het onderzoeksgebied, werden bij proefsleuvenonderzoek nederzettingssporen uit de metaaltijden gevonden. Het gaat om paalkuilen en kuilen.[12]

Verder zijn er in de ruime omgeving resten uit de middeleeuwen aanwezig. Ten noordwesten bevindt zich de Couwenberghhoeve (CAI ID 103214) uit de late middeleeuwen. De eerste vermelding van de hoeve dateert uit 1301. De hoeve is weergegeven op de zogenaamde Ferrariskaart.[13] Ook de kapel van O.-L.-Vrouw en St. Antonius de Eremijt in Zoersel (CAI ID 103288), ten zuidoosten van het terrein, dateert uit de late middeleeuwen. De kapel moet voor 1490 gebouwd zijn, aangezien ze in dat jaar verbouwd werd. In 1542 werd de kapel verwoest door de troepen van Maarten van Rossem. In 1850-51 werd tegenover de locatie van de kapel een neogotische kerk opgetrokken, die in 1905 vergroot werd.[14]

---

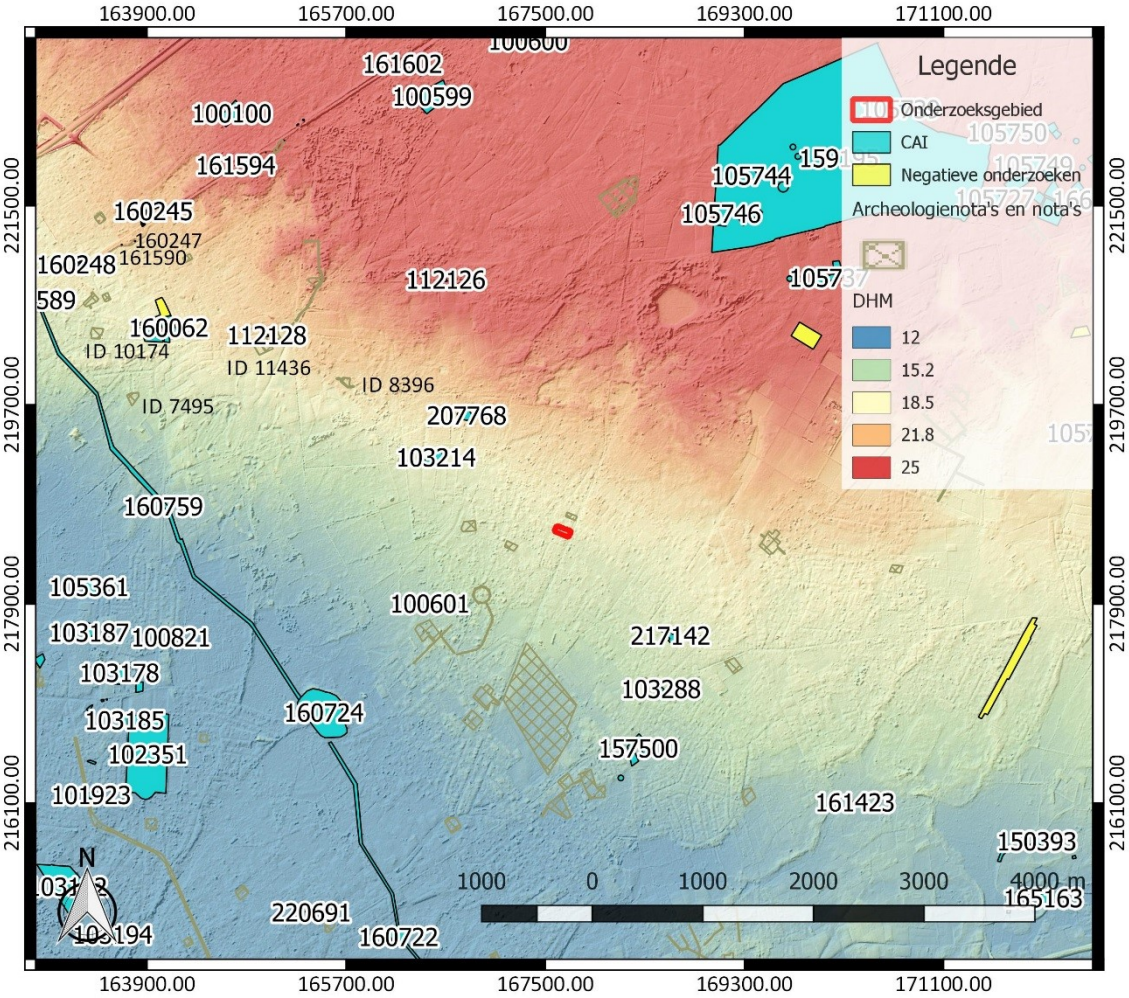
[10] Arckens/De Beenhouwer 2017, 23; Arckens/De Beenhouwer 2017, 22; Reyns/Claessens 2016, 22-23

[11] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100601, De Kwikaard (geraadpleegd op 6 september 2019)

[12] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 217142, Heimeulenweg (geraadpleegd op 6 september 2019); Coremans *et al.* 2017.

[13] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103214, Couwenberghhoeve (geraadpleegd op 6 september 2019); Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Couwenberghhoeve [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14108 (geraadpleegd op 6 september 2019)

[14] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103288, kapel van O.-L.-Vrouw en St. Antonius de Eremijt (geraadpleegd op 6 september 2019); Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Parochiekerk Sint-Antonius [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14674 (geraadpleegd op 6 september 2019)



Figuur 26: Overzichtskaart Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (https://geo.onroerenderfgoed.be/), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

Op enige afstand ten noordwesten van het onderzoeksgebied werd proefsleuvenonderzoek gevoerd ter hoogte van locatie "De Leeuwerik" in Sint-Job-in-'t-Goor (CAI ID 160062). Hierbij werden enkele afvalkuilen en kuilen aangesneden die te dateren zijn vanaf de late middeleeuwen.[15] Ook ter hoogte van het Klooster in Halle (Zoersel), ten zuidzuidoosten van het terrein, werd proefsleuvenonderzoek gevoerd (CAI ID 157500). Het onderzoek leverde een greppel uit de late middeleeuwen en kuilen, paalsporen en greppels uit de nieuwe tijd op.[16]

In de ruime omgeving zijn verder nog resten uit de nieuwe tijd aanwezig. De 16de-eeuwse Sint-Job parochiekerk (CAI ID 112128) in Sint-Job-in-'t-Goor bevindt zich ten noordwesten van het onderzoeksgebied. In 1863 werden uitbreidingswerken uitgevoerd aan het gebouw. De kerk raakte zwaar beschadigd in 1944 en werd gerestaureerd in 1947. De kerk wordt omgeven door resten van het oude kerkhof.[17] Er bevindt zich ook nog een schans uit de 18de eeuw in Schilde. Deze aarden veldschans bevindt zich op locatie CAI ID 207768, ten noordwesten van het terrein. De schans is een

[15] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160062, De Leeuwerik (geraadpleegd op 6 september 2019)
[16] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 157500, Het Klooster (geraadpleegd op 6 september 2019); Reyns/ Bruggeman 2011.
[17] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 112128, Sint-Job parochiekerk (geraadpleegd op 6 september 2019); Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Parochiekerk Sint-Job [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/12877 (geraadpleegd op 6 september 2019)

restant van het kamp dat de Fransen hier opsloegen in 1703, tijdens de Spaanse Successieoorlog (zie ook 2.4.2.).[18]

Er bevinden zich ook nog archeologische waarden uit de nieuwste tijd in de ruime omgeving. Het gaat om relicten van de Antwerpen-Turnhoutstellung uit de Eerste Wereldoorlog in Sint-Job-in-'t-Goor, ten noordwesten van het terrein. De relicten zijn zichtbaar op Duitse luchtfoto's van piloot Zimmermann. De luchtfoto's tonen elementen van de verdedigingslinie zoals een prikkeldraad (CAI ID 160248 en CAI ID 160245) en een borstwering (CAI ID 160246 [op de kaart bij CAI ID 160245] en CAI ID 160249 [op de kaart bij CAI ID 160248]).[19] Voorts werden er verschillende bunkers waargenomen (CAI ID 160247, CAI ID 161590 en CAI ID 161591, CAI ID 161592 en CAI ID 161593 [op de kaart alle drie ter hoogte van CAI ID 160245]).[20] Op locatie CAI ID 160250 (op de kaart bij CAI ID 160248) werden *deep dug-outs* opgemerkt. Ook hier was een bunker van de Antwerpen-Turnhoutstellung aanwezig.[21]

Tot slot zijn er in het gebied ten noordwesten van het terrein nog verschillende proefsleuvenonderzoeken gevoerd. Deze onderzoeken leverden echter geen of slechts een beperkt aantal sporen op. In de Bethaniëlei te Brecht (ID 8396) werden ondanks een intacte natuurlijke bodemopbouw geen antropogene sporen aangetroffen. De aanwezige grondsporen werden toegeschreven aan de aanwezige bosgroei op het terrein. Er werden ook geen archeologische vondsten gerecupereerd.[22] Ter hoogte van Campus Sint-Rafaël in Sint-Job-in-'t-Goor (ID 11436) werden wel enkele niet-recente, antropogene sporen aangetroffen. Het gaat om één greppel en zes kuilen. Het zijn erg ondiepe en structuurloze grondsporen. Er werden geen archeologische artefacten aangetroffen.[23]

Bij proefsleuvenonderzoek in de Guldensporenlei in Sint-Job-in-'t-Goor (ID 7495) werden een greppel en een paalspoor aangesneden. Bij gebrek aan vondstmateriaal is de datering van deze sporen onbekend.[24] Een laatste locatie waar proefsleuvenonderzoek gevoerd werd, bevindt zich in de Zandstraat in Sint-Job-in-'t-Goor (ID 10174). Hierbij zijn enkel sporen uit de nieuwste tijd aangetroffen. Het gaat om recente vergravingen, drainagesleuven en om een recente greppel of gracht.[25]

---

[18] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 207768, Schans - Het Kamp (geraadpleegd op 6 september 2019)

[19] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160248, Antwerpen-Turnhoutstellung 27 (geraadpleegd op 6 september 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160245, Antwerpen-Turnhoutstellung 24 (geraadpleegd op 6 september 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160246, Antwerpen-Turnhoutstellung 25 (geraadpleegd op 6 september 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160249, Antwerpen-Turnhoutstellung 28 (geraadpleegd op 6 september 2019)

[20] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160247, Antwerpen-Turnhoutstellung 26 (geraadpleegd op 6 september 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 161590, Antwerpen-Turnhoutstellung bunker Z309 (geraadpleegd op 6 september 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 161591, Antwerpen-Turnhoutstellung bunker Z306 (geraadpleegd op 6 september 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 161592, Antwerpen-Turnhoutstellung bunker Z307 (geraadpleegd op 6 september 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 161593, Antwerpen-Turnhoutstellung bunker Z308 (geraadpleegd op 6 september 2019)

[21] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160250, Antwerpen-Turnhoutstellung 29 (Z305), (geraadpleegd op 6 september 2019)

[22] Derweduwen 2018, 48

[23] Van Wetter/Janssens 2019, 34-35

[24] Van den Notelaer 2018, 29- 31

[25] Heirbaut/Wijnen 2019, 29

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. Ook andere bekrachtigde archeologienota's of nota's van terreinen in de omgeving bieden geen relevante aanvulling op de reeds besproken CAI-locaties. Daarom lichten we ze 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 bevindt zich in een gradiëntzone, ten noordnoordoosten van het centrum van Schilde, op een eerder vlak terrein. Het onderzoeksgebied ligt in een eerder natte zone met heel veel waterlopen in de omgeving. De bodemkaart karteert het onderzoekgebied als een natte zandbodem met een duidelijke ijzer en/of humus B horizont en klei-zandsubstraat op geringe of matige diepte in het noordnoordoosten en een matig natte zandbodem met matig zand, zwaar zandleem of leem bijmenging en een dikke antropogene humus A horizont met grijsachtige kleur op de rest van het terrein. De verwachte aanwezigheid van een plaggenbodem op een deel van het terrein geeft aan dat het terrein wellicht in de late middeleeuwen in gebruik was als akkerland.

De cartografische bronnen en luchtfoto's geven inzicht in de landschapshistoriek en de ingebruikname van het gebied vanaf de 18de eeuw. Daarbij is duidelijk dat het terrein evolueerde van heidegebied naar bos. Deze evolutie is te zoeken bij de introductie van kunstmest na het midden van de 19de eeuw, die het bestaande landbouwsysteem veranderde. Toen waren er geen grote graas- en plaggengebieden meer nodig. Tegelijkertijd was de vraag naar hout groot, waardoor de vrijgekomen heidegrond vaak beplant werd met snelgroeiende naaldbossen. Veel van deze bossen dateren van het einde van de 19de of het begin van de 20ste eeuw.[26] Deze bebossing is nog steeds binnen een deel van het onderzoeksgebied aanwezig. Vanaf het midden van de 20ste eeuw wordt het onderzoekgebied langzaamaan ingenomen door bebouwing.

Vlakbij zijn geen archeologische sites bekend. De eerste archeologische vindplaatsen liggen al op ruime afstand.

Het archeologisch potentieel is op basis van de landschappelijke ligging hoog. Gradiëntzones met verschillende waterlopen werden in het verleden regelmatig uitgekozen om bewoningssites in de te vestigen. De landschappelijke ligging va het onderzoeksgebied is erg gelijkaardig aan die van een site even verderop, Zoersel – Heimeulenweg, waar sporen van bewoning uit de metaaltijden werden vastgesteld. De verwachte aanwezigheid van een plaggenbodem in een deel van het onderzoeksgebied geeft aan dat ook rekening gehouden moet worden met archeologische resten uit de middeleeuwen. Voor archeologische resten uit andere periodes zijn er geen concrete aanwijzingen. Met betrekking tot de 18de eeuw tot heden zijn geen relevante resten te verwachten op basis van de gebruiksevolutie van het terrein zoals we die konden reconstrueren aan de hand van historische kaarten en luchtfoto's. Ook wat steentijd artefactensites betreft, is het potentieel van het terrein eerder laag. In de omgeving zijn geen steentijd vondsten te vermelden en de aanwezigheid van bebouwing op het terrein vandaag de dag maakt dat we kunnen vermoeden dat eventuele lagen waarin een steentijd artefactensite in situ bewaard gebleven zou kunnen zijn, geroerd of verstoord zijn.

[26] https://boslessen.nl/deel-3-ons-bos/les-5-geschiedenis (geraadpleegd op 10 september 2019)

Wat is de impact van de geplande werken?

De verplichtingen binnen zones ingekleurd als woonparken beperken de maximale bebouwbare oppervlakte tot 250 m² per perceel (opritten zitten hier niet bij). Dit komt neer op 1000 m² voor het volledige onderzoeksgebied. Aan de andere kant is er voorafgaand aan de bouwwerken ook sprake van sloopwerken, die plaatselijk ook een negatieve impact op het bodemarchief zullen hebben. Dit doet ons besluiten dat het bodemarchief binnen het volledige onderzoeksgebied bedreigd is door de geplande werken op het terrein.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. De landschappelijke ligging van het terrein in een gradiëntzone, in de buurt van waterlopen, en gekende archeologische waarden in de omgeving maken dat er voor het terrein vooral sprake is van archeologisch potentieel met betrekking tot resten uit de metaaltijden en de middeleeuwen. De aanwezigheid van relevante archeologische resten uit andere periodes is op dit moment echter niet uit te sluiten, behalve voor de steentijd en de periode van de 18de eeuw tot heden. Uit deze periodes worden geen relevante archeologische resten verwacht.

De geplande werken op het terrein betekenen een bedreiging van het bodemarchief binnen het volledige onderzoeksgebied. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein en de negatieve impact van de geplande werken, is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.

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 grootste deel van het terrein bebouwd en verhard is.

Landschappelijk bodemonderzoek kan relevant zijn om de bewaringstoestand van de bodem en het beter in te kunnen schatten, maar gezien de aanwezigheid van bebouwing en verharding op het terrein is al enige aantasting van het bodemarchief te verwachten. Daarom is het efficiënter om meteen over te gaan tot een proefsleuvenonderzoek 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

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. De landschappelijke ligging van het terrein in een gradiëntzone, in de buurt van waterlopen, en gekende archeologische waarden in de omgeving maken dat er voor het terrein vooral sprake is van archeologisch potentieel met betrekking tot resten uit de metaaltijden en de middeleeuwen. De aanwezigheid van relevante archeologische resten uit andere periodes is op dit moment echter niet uit te sluiten, behalve voor de steentijd en de periode van de 18de eeuw tot heden. Uit deze periodes worden geen relevante archeologische resten verwacht.

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.

Arckens, M./J. De Beenhouwer, 2017: *Archeologienota Schilde Waterstraat. Resultaten*, Wijnegem (Fodio 2017A124)

Arckens, M./J. De Beenhouwer, 2017: *Archeologienota Schilde Catharinadreef. Resultaten*, Wijnegem (Fodio 2016j247)

Bogemans, F., 2005: *Toelichting bij de quartairgeologische kaart. Kaartblad 2 - 8. Meerle – Turnhout*, Brussel.

Coremans, L./J. Bruggeman/N. Reyns/V. Smet, 2017: *Archeologienota Sint-Antonius (Zoersel) – Heimeulenweg*, Temse (Rapporten All-Archeo bvba 535).

Derweduwen, N., 2018: *Bethaniëlei te Brecht (Antwerpen). Verslag van de resultaten door middel van proefsleuven*, Gent (ADEDE Archeologisch Rapport 329).

Heirbaut, E.N.A./J. Wijnen, 2019: *Proefsleuvenonderzoek aan de Zandstraat te Brecht/St. Job in't Goor. Deel I*, Halle-Zoersel (LAReS-rapport 149).

Reyns, N./J. Bruggeman, 2011: *Archeologisch vooronderzoek Halle (Zoersel) – Het Klooster*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 031).

Reyns, N./L. Claessens, 2016: *Archeologienota Schilde – Kouwenbergdreef 25*, Temse (Rapporten All-Archeo bvba 343)

Van den Notelaer, D., 2018: *Sint-Job-in-t-Goor, Guldensporenlei. Nota Proefsleuvenonderzoek*, Sint-Michiels, Brugge (VEC Nota 351).

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

Van Wetter, S./D. Janssens, 2019: *Nota Sint-Job-in-'t-Goor, Campus Sint-Rafaël – Fase 1. Verslag van resultaten: proefsleuvenonderzoek*, Gent (ADEDE Archeologisch Rapport 434).

4.2 Websites

Cartesius (2019)
https://www.cartesius.be

Centrale Archeologische Inventaris (2019)
https://cai.onroerenderfgoed.be

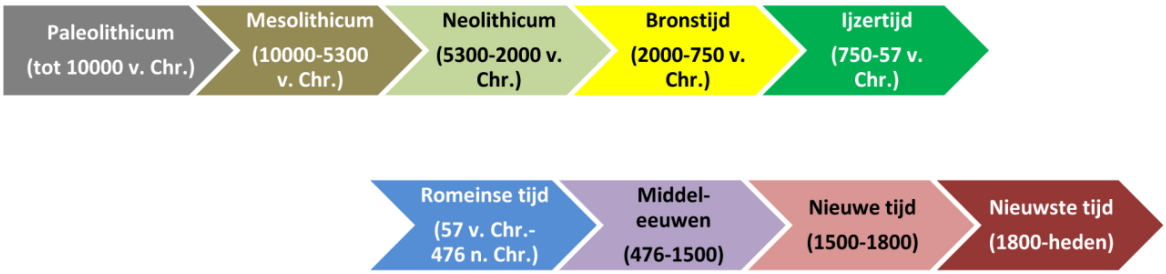
Databank ondergrond Vlaanderen (2019)
http://dov.vlaanderen.be

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2019)
https://geo.onroerenderfgoed.be/

Geopunt Vlaanderen (2019)
http://www.geopunt.be/

Inventaris Onroerend Erfgoed (2019)
https://inventaris.onroerenderfgoed.be

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2019)
https://www.onderzoeksbalans.be

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes