

Archeologienota Oud-Turnhout – Arselt

Liesbeth Claessens en Jordi Bruggeman

Temse
2017

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2017/12.807/91

© 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	6
2.3	Onderzoeksopdracht	6
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	6
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	7
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	18
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	23
3	Samenvatting.....	25
4	Bibliografie	26
4.1	Publicaties	26
4.2	Websites	26
5	Bijlagen	27
5.1	Archeologische periodes	27
5.2	Plannenlijst	27
5.3	Fotolijst.....	27

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning 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

Er kan geen gebruik gemaakt worden van de uitzonderingsregel voor ingrepen in de bodem die minder dan 5000 m² beslaan en die gelegen zijn buiten woongebied of recreatiegebied, omdat de ingreep in de bodem meer dan 5000 m² beslaat.

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: 2017E197

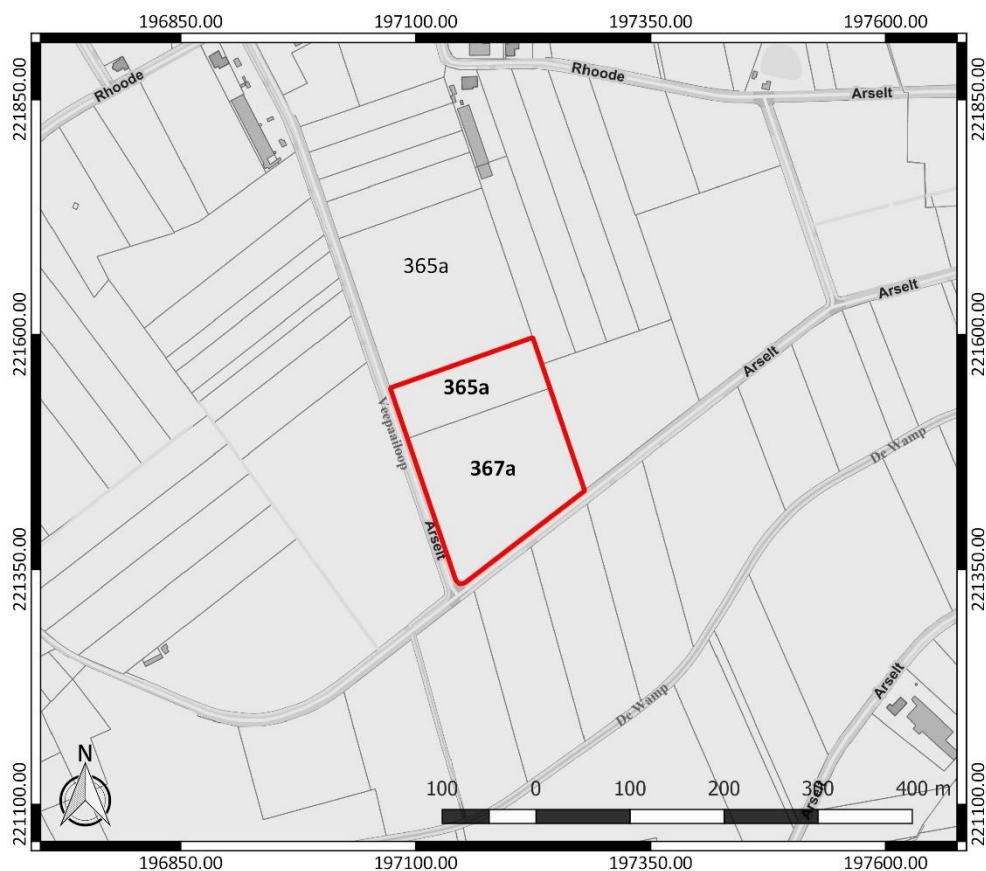
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Oud-Turnhout, Oud-Turnhout, Arselt, Arselt

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 197225, 221597
- 197280, 221434
- 197147, 221335
- 197073, 221543

Kadastraal plan:

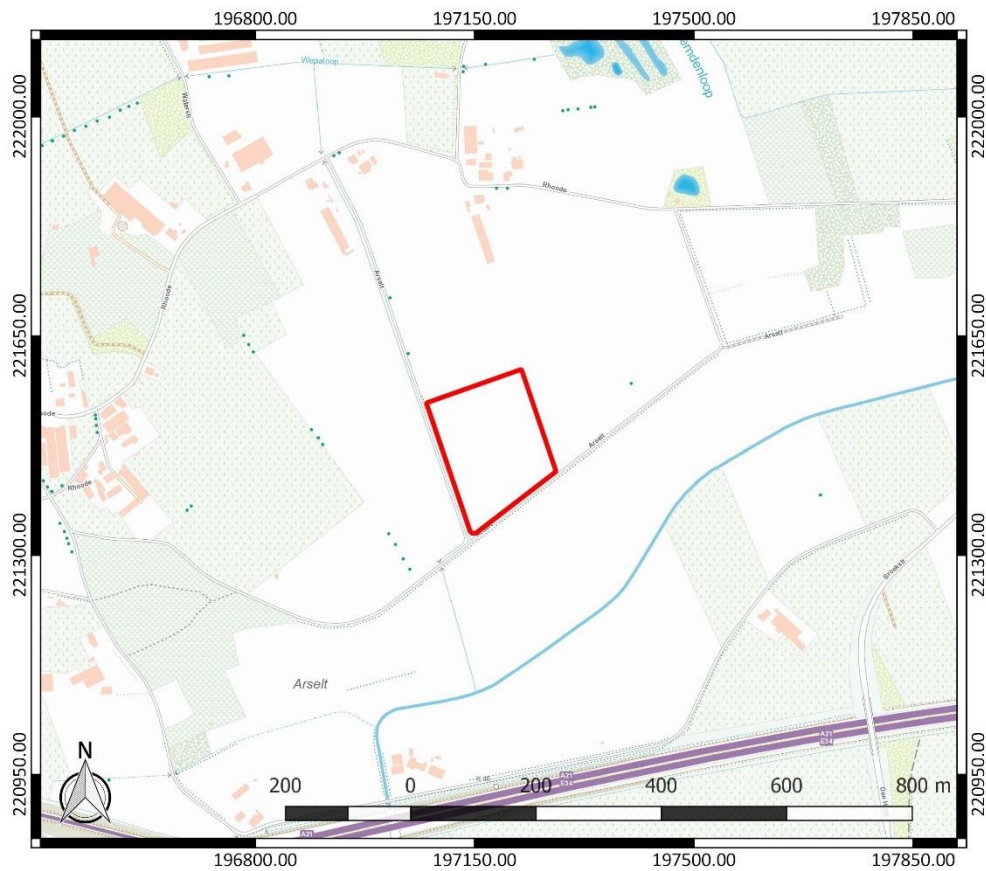


Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Oud-Turnhout, Afdeling 3, sectie G, nummers 365a (partim), 367a

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 31.890 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 7/06/2017 – 27/06/2017

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, steentijd, Romeinse periode, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, Tweede Wereldoorlog, akkerland, grasland

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

2.2 Archeologische voorkennis

Niet van toepassing.

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 deel van het afgebakende onderzoeksgebied worden werken gepland (zie 2.3.2).

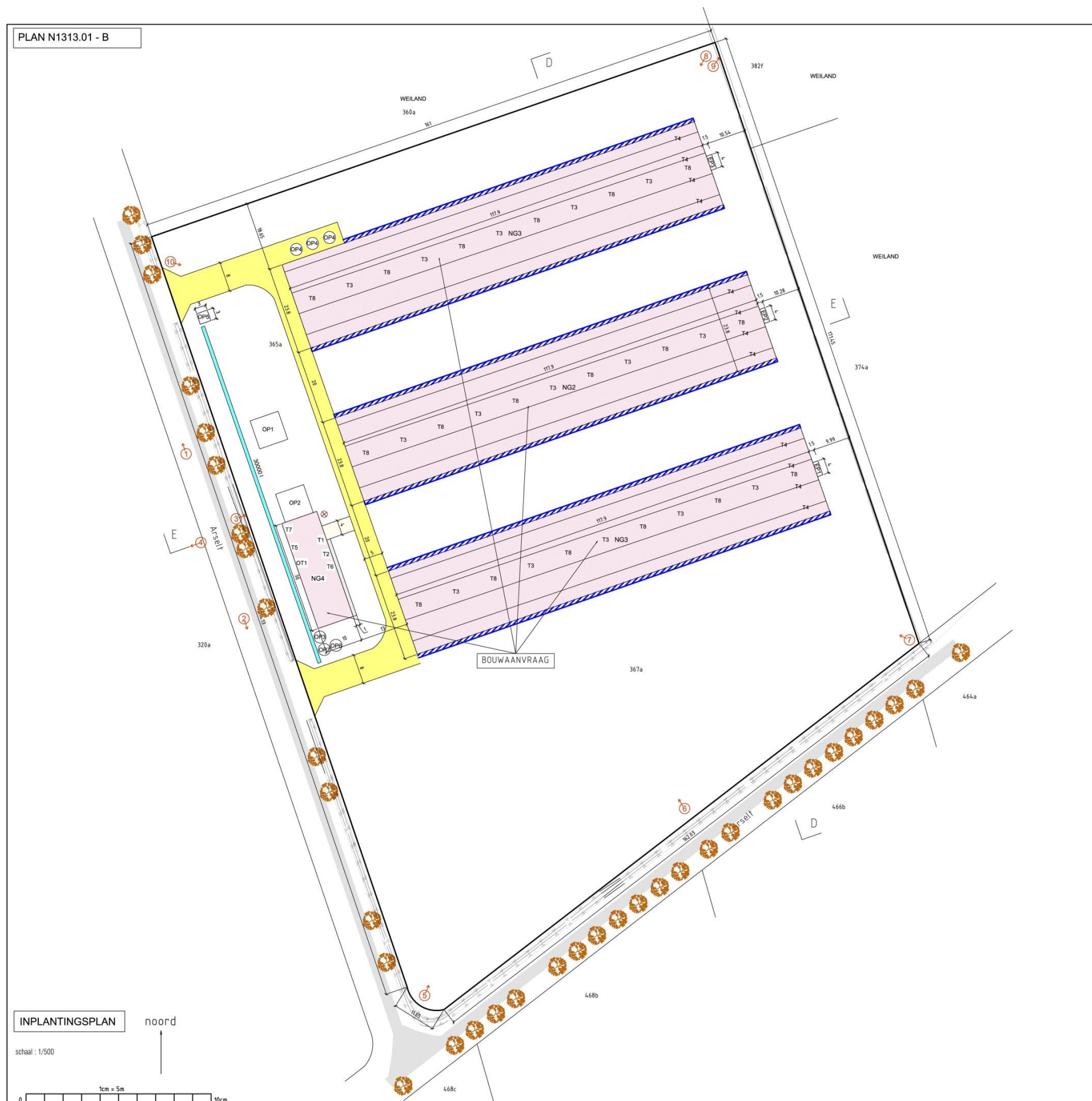
2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein wenst men drie nieuwe pluimveestallen en een landbouwloods te realiseren (Figuur 3). De nieuwe gebouwen (NG1 (verkeerdelijk aangeduid als NG3), NG2, NG3 en NG4) hebben een gezamenlijke oppervlakte van 8718,06 m². De vloerplaat heeft een totale dikte van ca 50 cm, waarvan ca. 30 cm in de grond zal zitten. Aan de randen wordt een vorstrand voorzien die minimaal 60 cm onder het maaiveldniveau reikt (Figuur 4) en een infiltratiegracht voor regenwater (blauwe arcering) met een uitgraafdiepte van 0,3 m.

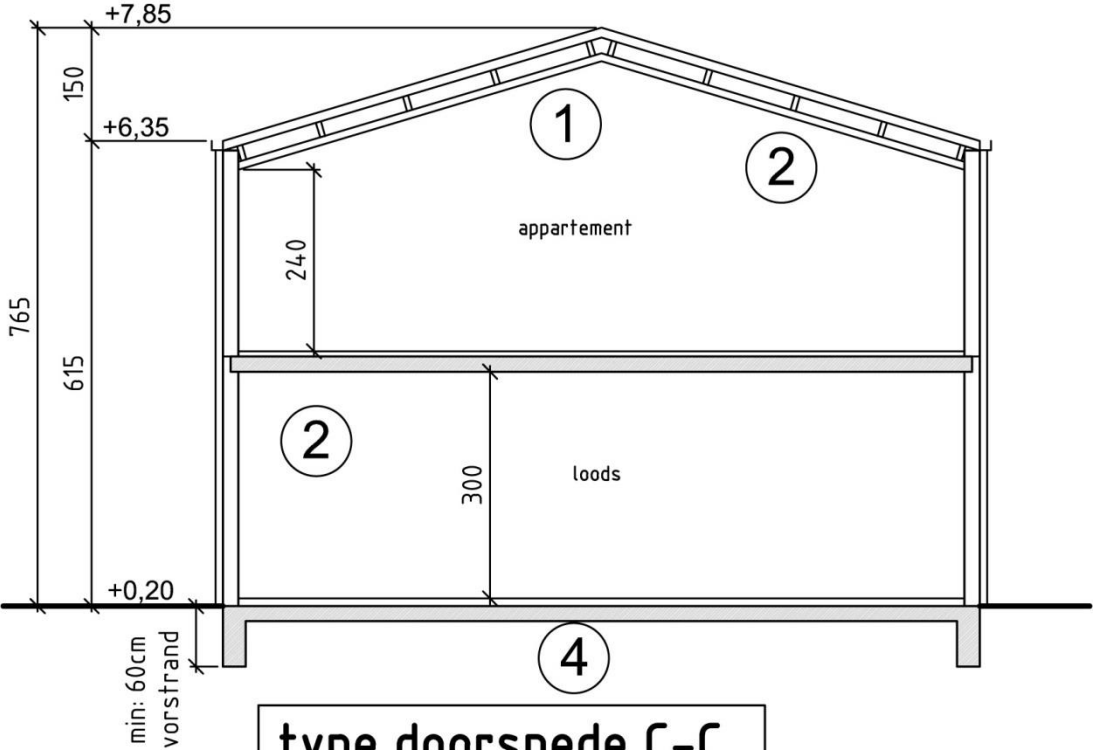
Ten noordwesten van de stallen (OP4) komen krachtvoedersilo's te liggen. Deze staan op een betonplaat die 10 cm in de bodem zit. Aan de noordoostzijde van de stallen komen emissiepunten (EP1, EP2 en EP3) waar de stallucht naar buiten gebracht wordt. Op deze plaatsen komt er een luchtkoker, die net zoals de voedersilo's op een betonplaat komt te staan die 10 cm in de bodem zit. Ten noordwesten van de nieuwe stallen wordt een put voor regenwater van 10000 l (OP2) en een put voor kuiswater van 10000 l (OP1) voorzien. Deze putten worden ca. 2,5 m diep uitgegraven en hebben een oppervlakte van ca. 60 m².

Daarnaast zal er verharding op het terrein aangelegd worden met een oppervlakte van 1325,25 m² (ten zuidwesten van de drie nieuwe pluimveestallen). De verharding is in totaal 50 cm dik, waarvan 20 cm boven het huidige maaiveld en 30 cm onder het huidige maaiveld ligt. Aan de zuidwestzijde van het onderzoeksgebied komt een infiltratiegracht te liggen die een diepte heeft van 0,3 m, een oppervlakte van ca. 88 m² en een volume van 30000 l. Daarnaast komen drie putten (OP3, 6 en 7) ten zuidwesten van de landbouwloods te liggen. Het gaat om een put voor regenwateropslag, een septische put en een individuele behandelingsinstallatie voor afvalwater (IBA). Deze worden ca. 2,5 m diep uitgegraven. In het noordwesten komt een ruimte voor kadaveropslag met een oppervlakte van 9 m². De betonplaat hiervan zal ca. 20 cm onder het maaiveld reiken.

Naast bovenstaande ingrepen zijn er indirecte factoren zoals compactie bij de werfingrepen, die een invloed op het omringende aanwezige bodemarchief hebben. Er worden weinig of geen herprofilleringen van het terrein voorzien (Figuur 5).

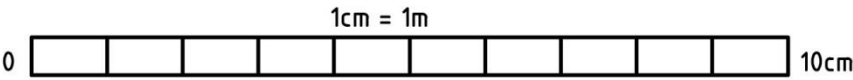


PLAN N1313.01 - B



type doorsnede C-C

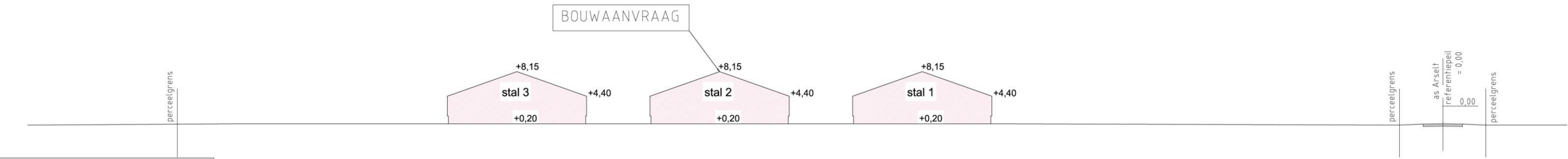
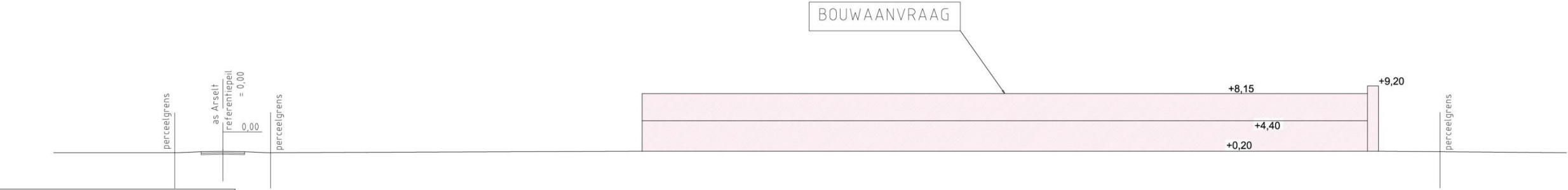
schaal : 1/100



Snede

Figuur 4: Typedoorsnede landbouwloods (WELL bvba)

PLAN N1313.01 - B



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 m

Figuur 5: Terreinprofielen nieuwe toestand (WELL bvba)

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 en www.geopunt.be. De geomorfologische kaart is 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.

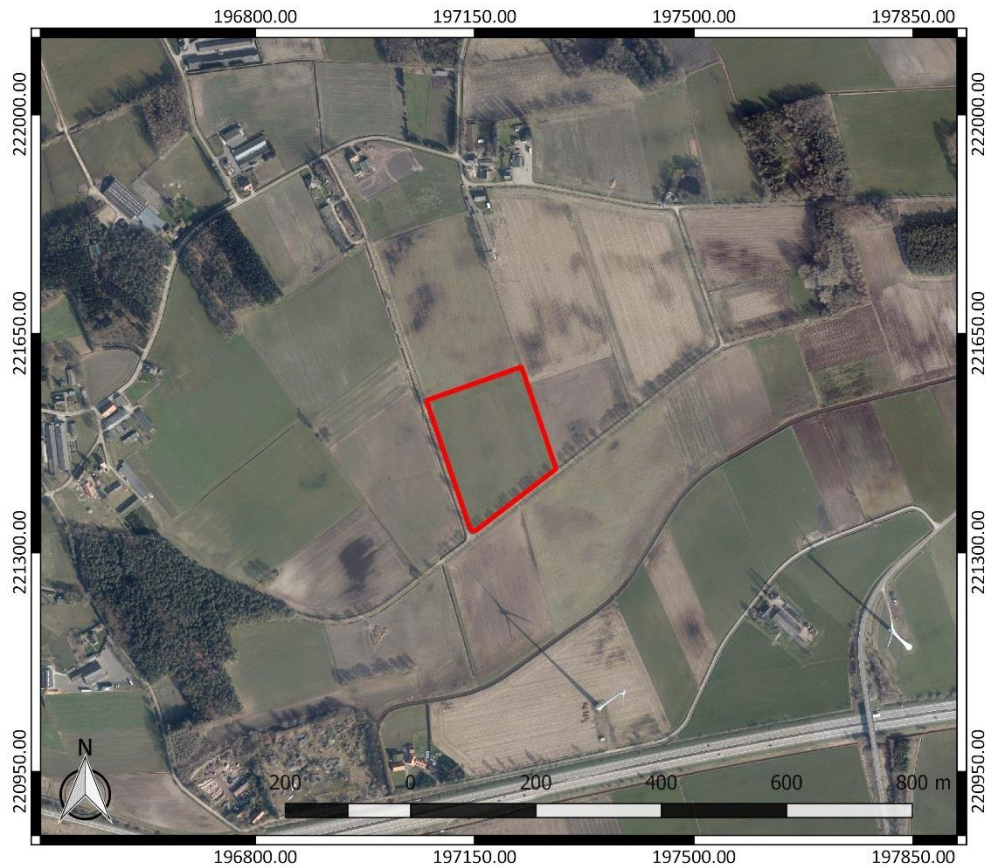
In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapsatlas geraadpleegd. De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter 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.

In het kader van de opmaak van de archeologienota werd ook overleg gepleegd met Erfgoed Noorderkempen.

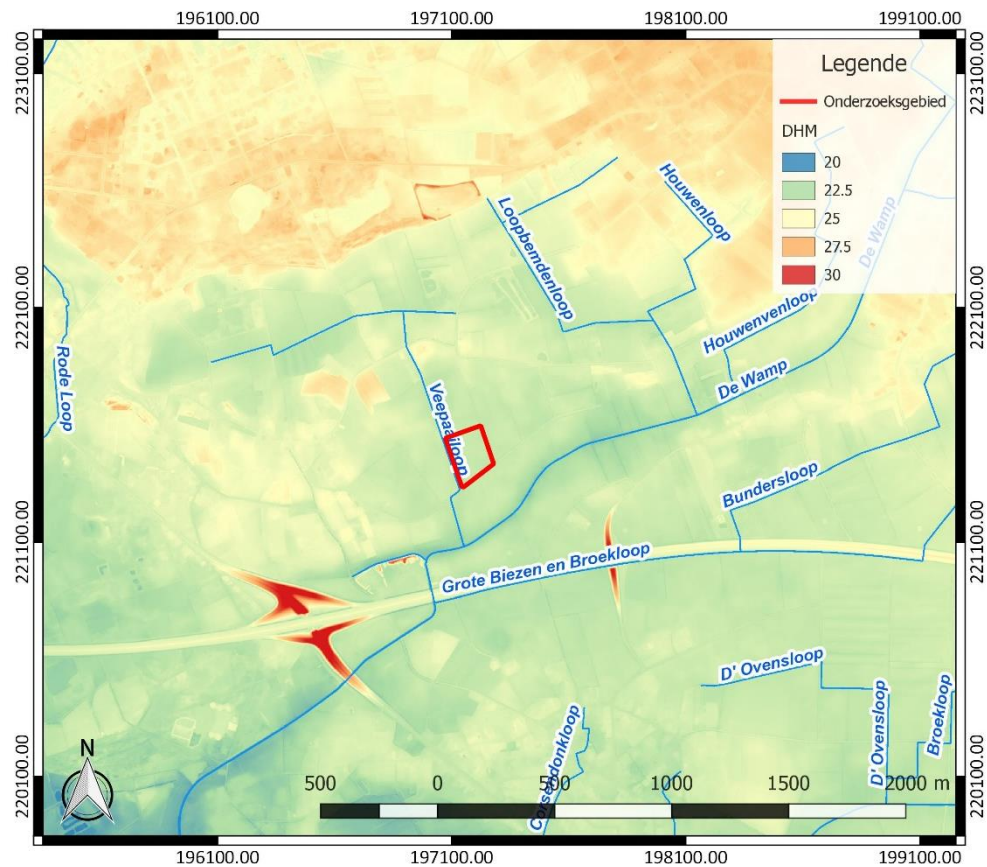
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

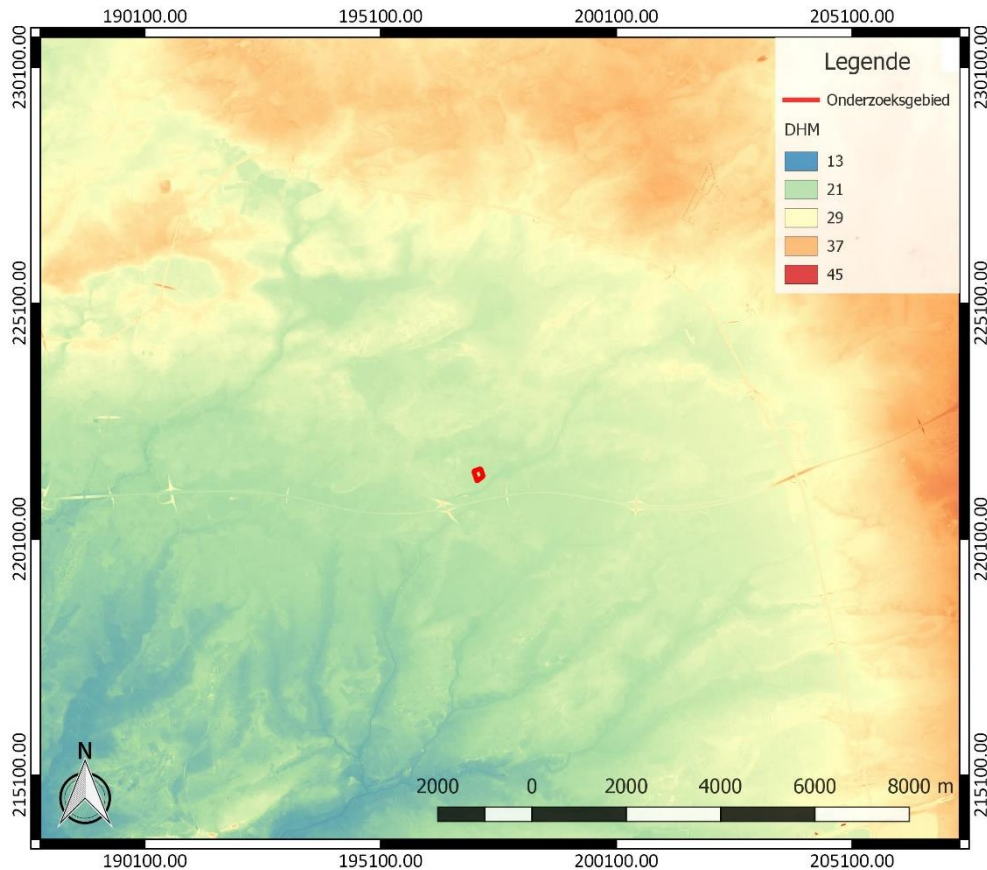
Het onderzoeksgebied is gelegen tussen de dorpskernen van Oud-Turnhout in het noordwesten, Arendonk in het noordoosten en Retie in het zuidoosten. De aangrenzende straten in het zuiden en het westen zijn beide Arselt. Verder ten noorden ligt de straat Rhooide (Figuur 6). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in agrarische gebieden. Hydrografisch behoort het tot het Netebekken. Langs de westelijke grens van het terrein stroomt de Veepaailoop in zuidelijke richting naar De Wamp, een zijrivier van de Kleine Nete, die op enge afstand ten zuidwesten van het terrein stroomt. Meer naar het westen en ook ten noorden van het terrein stroomt de Rode Loop, die eveneens afwatert naar de Kleine Nete (Figuur 7).



Figuur 6: Luchtfoto van 2016 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 7: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 8: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



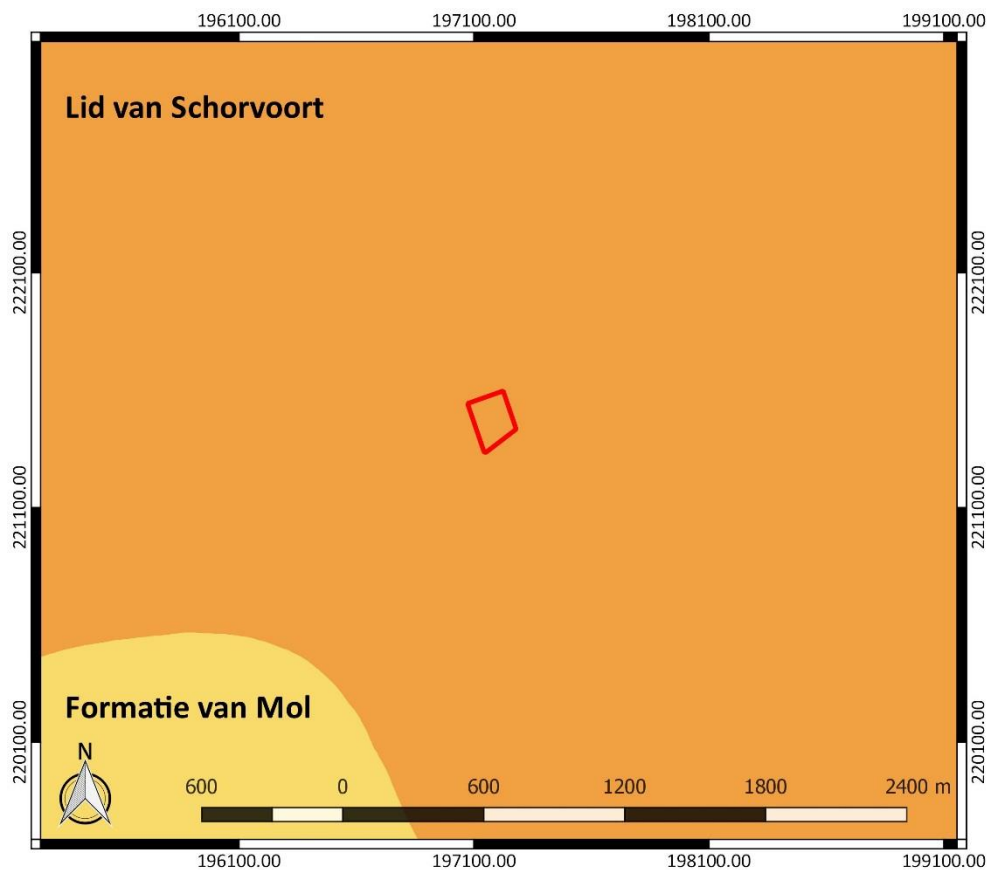
Figuur 9: Hoogteverloop van westzuidwest naar oostnoordoost (www.geopunt.be/kaart)

Geomorfologisch behoort Oud-Turnhout tot de Noorderkempen, dat gevormd wordt door een cuestarug van de kleien van de Kempen, die zich gedeeltelijk onder dekzand bevinden en plaatselijke duinen vormen. Het is een overwegend vlak landschap, met hoger gelegen dekzandruggen ten noordoosten en lager gelegen beekvalleien ten zuidwesten van het onderzoeksgebied.³ We kunnen dus stellen dat het onderzoeksgebied te situeren is in een gradiëntzone. Landschappelijk is het te situeren langs de beekvallei van de Wamp (Figuur 8), in een relatief vlak, licht golvend gebied, op een hoogte van 23,2 tot 23,5 m TAW (Figuur 9).

De tertiaire ondergrond (Figuur 10) bestaat uit het Lid van Schorvoort. Deze bestaat uit witgrijs fijn zand, dat kwartsrijk en weinig glauconiet- en glimmerhoudend is.⁴ Ten zuidwesten wordt de Formatie van Mol aangegeven.

³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Kanton Turnhout [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/126635> (geraadpleegd op 7 juni 2017).

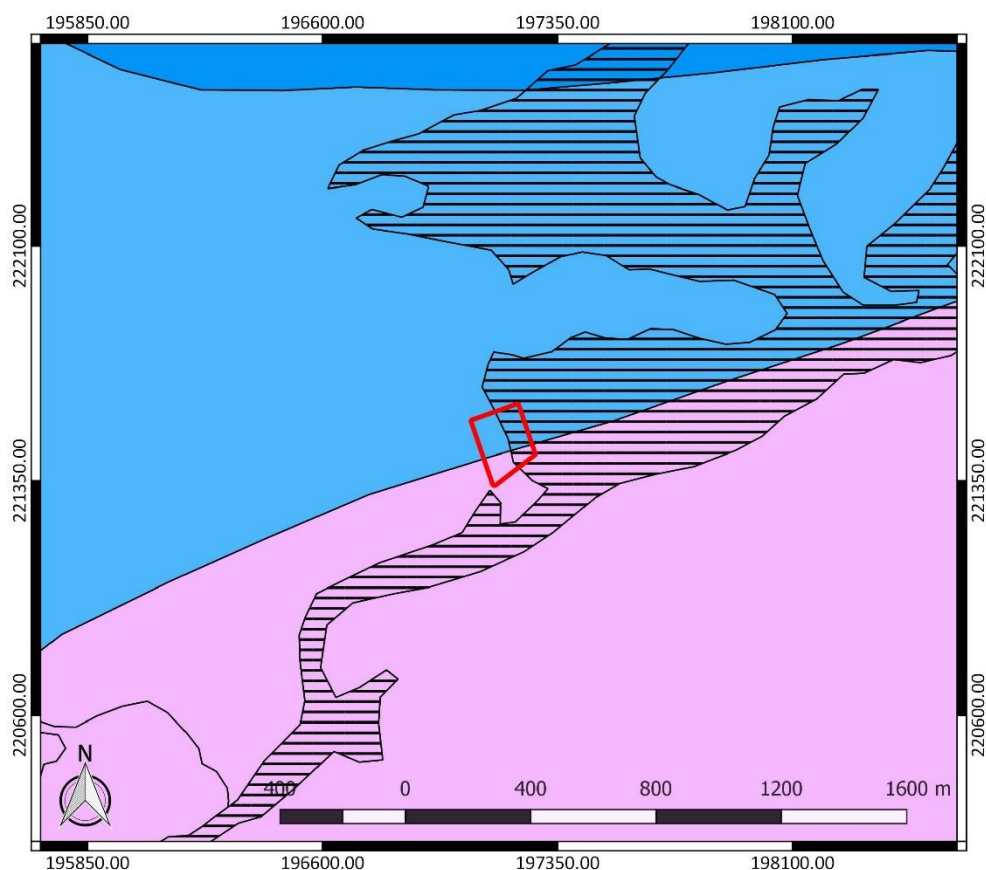
⁴ www.geopunt.be/kaart



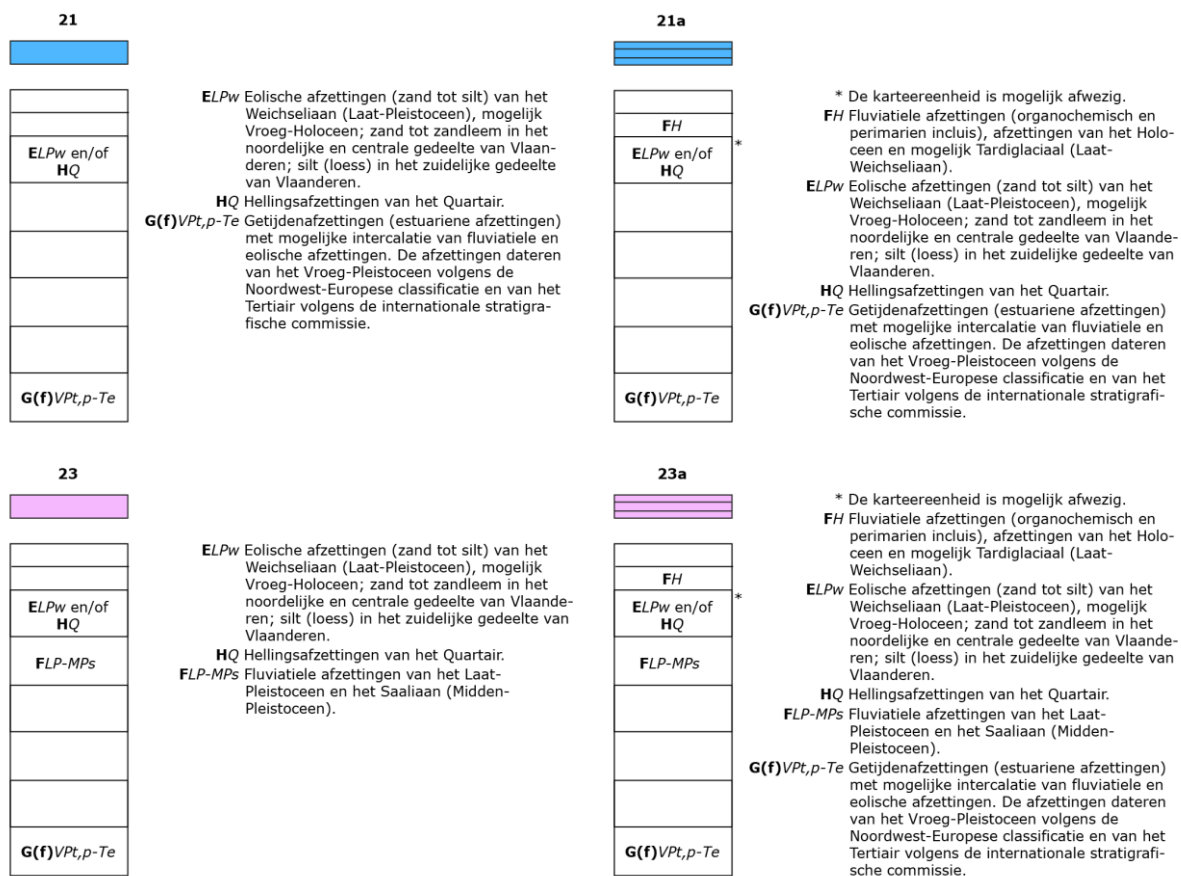
Figuur 10: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De quartairgeologische kaart (Figuur 11) geeft aan dat het noordwesten van het onderzoeksgebied gekenmerkt wordt door eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk Vroeg-Holoceen, en/of hellingafzettingen van het Quartair, waaronder zich getijdenafzettingen met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen van het Vroeg-Pleistoceen bevinden. In het zuidwesten van het terrein komen ook nog fluviatiele afzettingen van het Laat-Pleistoceen en het Saliaan voor tussen de eolische afzettingen en/of hellingafzettingen en de oudere getijdenafzettingen. In de noordoostelijke en de zuidoostelijke zones van het terrein komen respectievelijk dezelfde afzettingen voor, maar hierboven bevinden zich mogelijk ook nog jongere fluviatiele afzettingen (organochemisch en perimarien inclus) uit het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).⁵ Ze geven de vallei van de Wamp aan.

⁵ www.geopunt.be/kaart

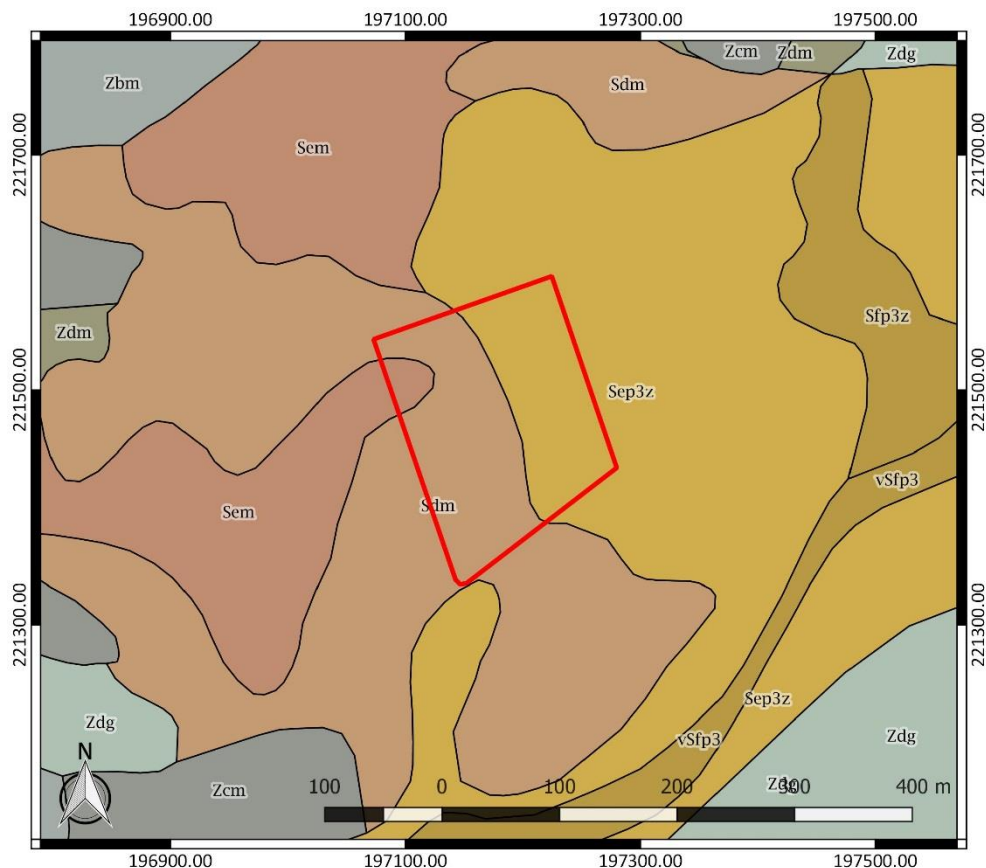


Figuur 11: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



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

De bodemkaart (Figuur 13) toont dat het westen van het onderzoeksgebied bestaat uit een matig natte tot natte lemig zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont (Sdm, en Sem in het uiterste noordoosten). Het oosten van het terrein bestaat uit een natte lemig zandbodem zonder profiel en met een dikke humeuze bovengrond (Sep3z), waarvan de sedimenten lichter of grover worden in de diepte. Dit komt overeen met de gegevens op de quartairgeologische kaart. Ten zuidwesten van het onderzoeksgebied worden de lemig zandbodems iets droger (Zcm), en naar het zuidoosten en het zuidwesten toe vertoont te bodem nog een duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zdg).



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

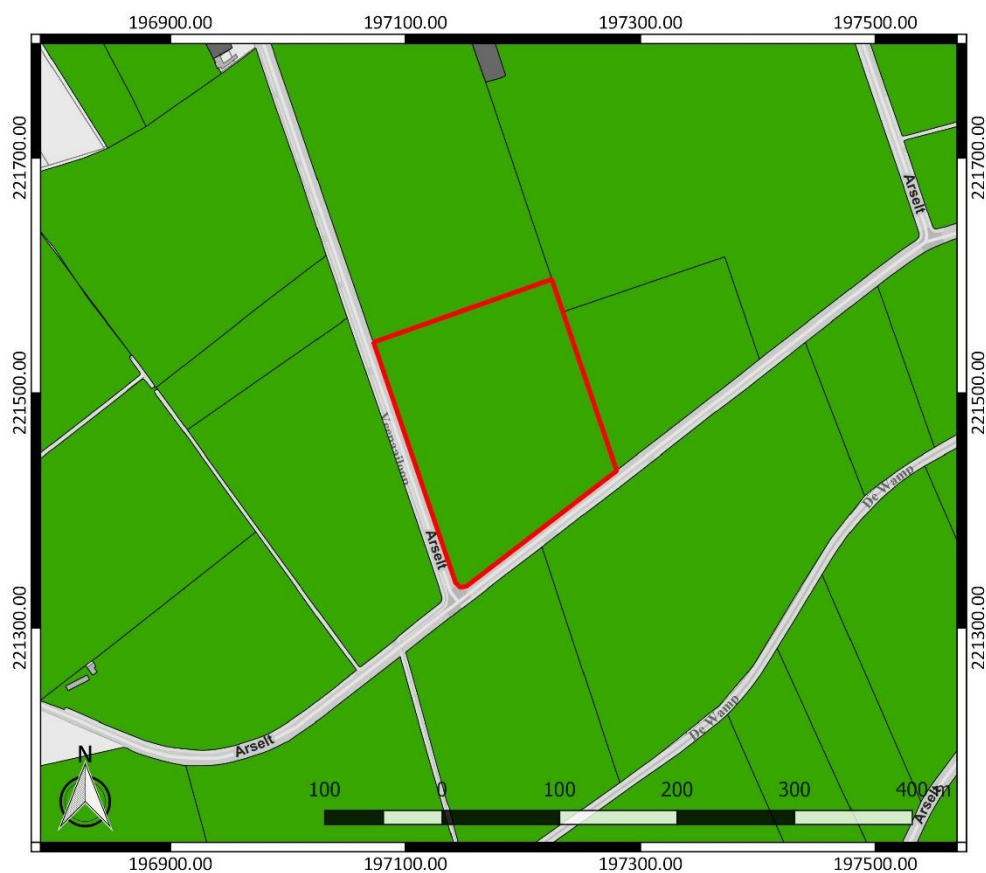
De aanwezigheid van een dikke antropogene humus A horizont wijst mogelijk op een goed bewaard bodemarchief. De antropogene horizont is waarschijnlijk een plaggenbodem, het restant van een systeem van bemesting waarbij mest uit de potstal vermengd met plaggen op de akkers werd gebracht. De algemene toepassing 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

Volgens de bodemgebruikskaat bestaat het volledig terrein uit akkerland (Figuur 14). Volgens de potentiële bodemerosiekaart is de erosiegevoeligheid binnen het onderzoeksgebied verwaarloosbaar (Figuur 15).

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



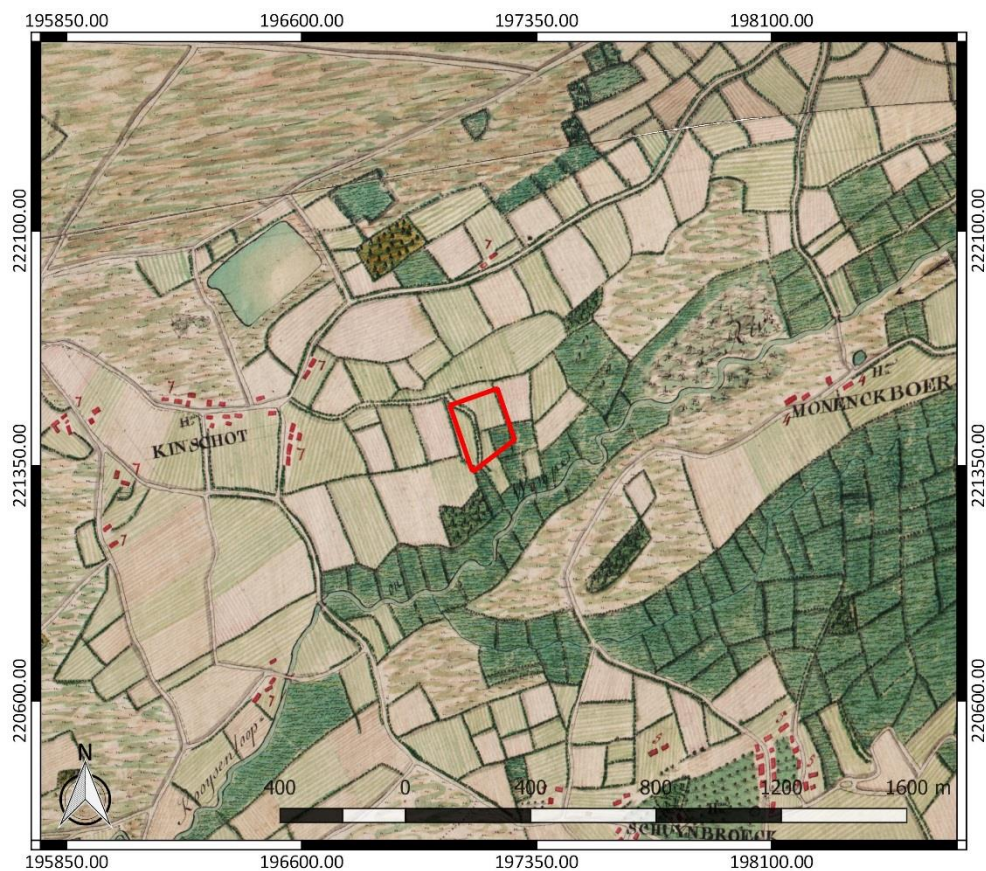
Figuur 14: Bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 15: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be), met groen: verwaarloosbaar

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

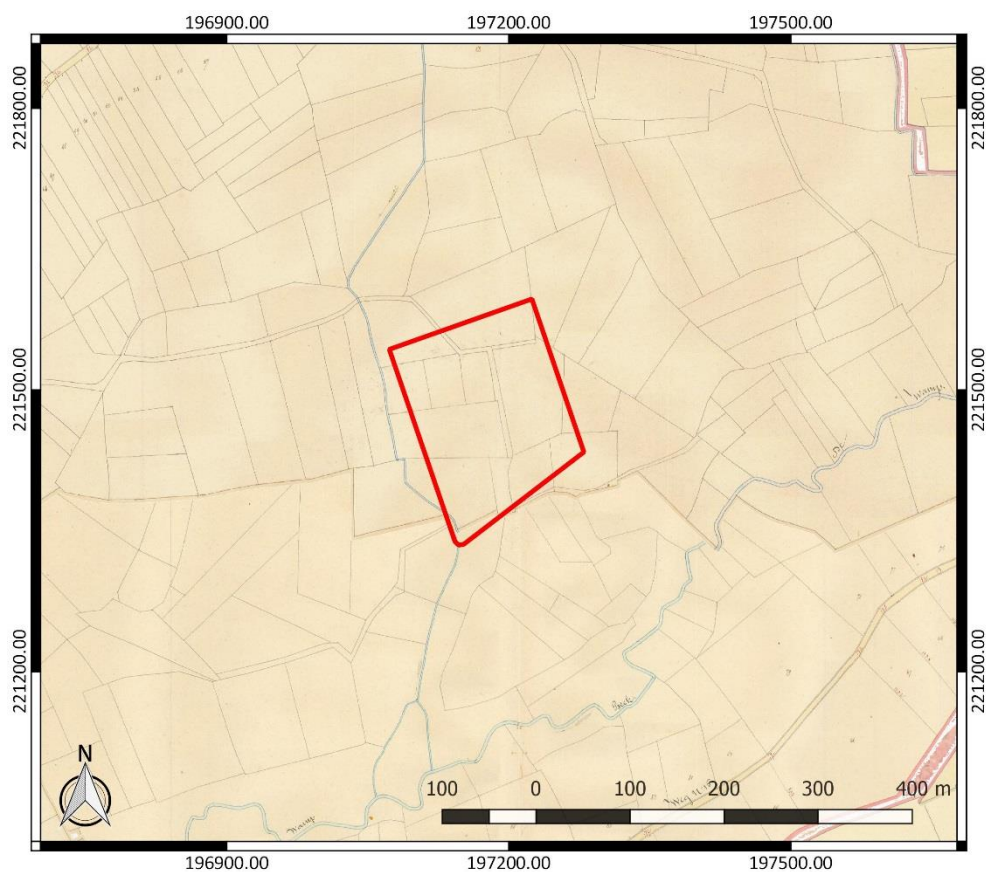
Het ontstaan van Oud-Turnhout is te situeren in de 13de eeuw. Het wordt een eerste maal vermeld in 1333, onder de naam “Vetus Turnoltum”. In 1859 verwierf Oud-Turnhout bestuurlijke onafhankelijkheid van Turnhout. In de 16de eeuw werd een plan voor de ontginning van de heide opgevat. Het voorkomen van meerdere laat-middeleeuwse hoeves in de regio is hieraan verwant.⁷ 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 akkerland en grasland (Figuur 16). Het terrein bevindt zich tussen de gehuchten Kinschot in het westen en Monenckboer in het oosten. Het onderzoeksgebied bevindt zich verder nog ten oostzuidoosten van de historische dorpskern van Oud-Turnhout, op een relatief grote afstand ervan. Het valt op dat de Wamp ten zuiden van het terrein een meanderende waterloop was.



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

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is eveneens geen bebouwing te zien binnen het onderzoeksgebied. Het terrein was vermoedelijk nog steeds in gebruik als akkerland en als grasland (Figuur 17). Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 18) geeft weer dat de grootste veranderingen in de omgeving de aanleg van de autosnelweg E34 ten zuiden van het terrein en het rechte trekken van de meanderende Wamp zijn. De bebouwing langs de straten rondom het terrein zijn grotendeels hetzelfde gebleven sinds de Ferraris-kaart. Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 19) toont een gelijkaardig beeld als de huidige situatie (Figuur 6).

⁷ Inventaris Onroerend Erfgoed, ID 120753, Oud-Turnhout (geraadpleegd op 7 juni 2017)



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



Figuur 18: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 19: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

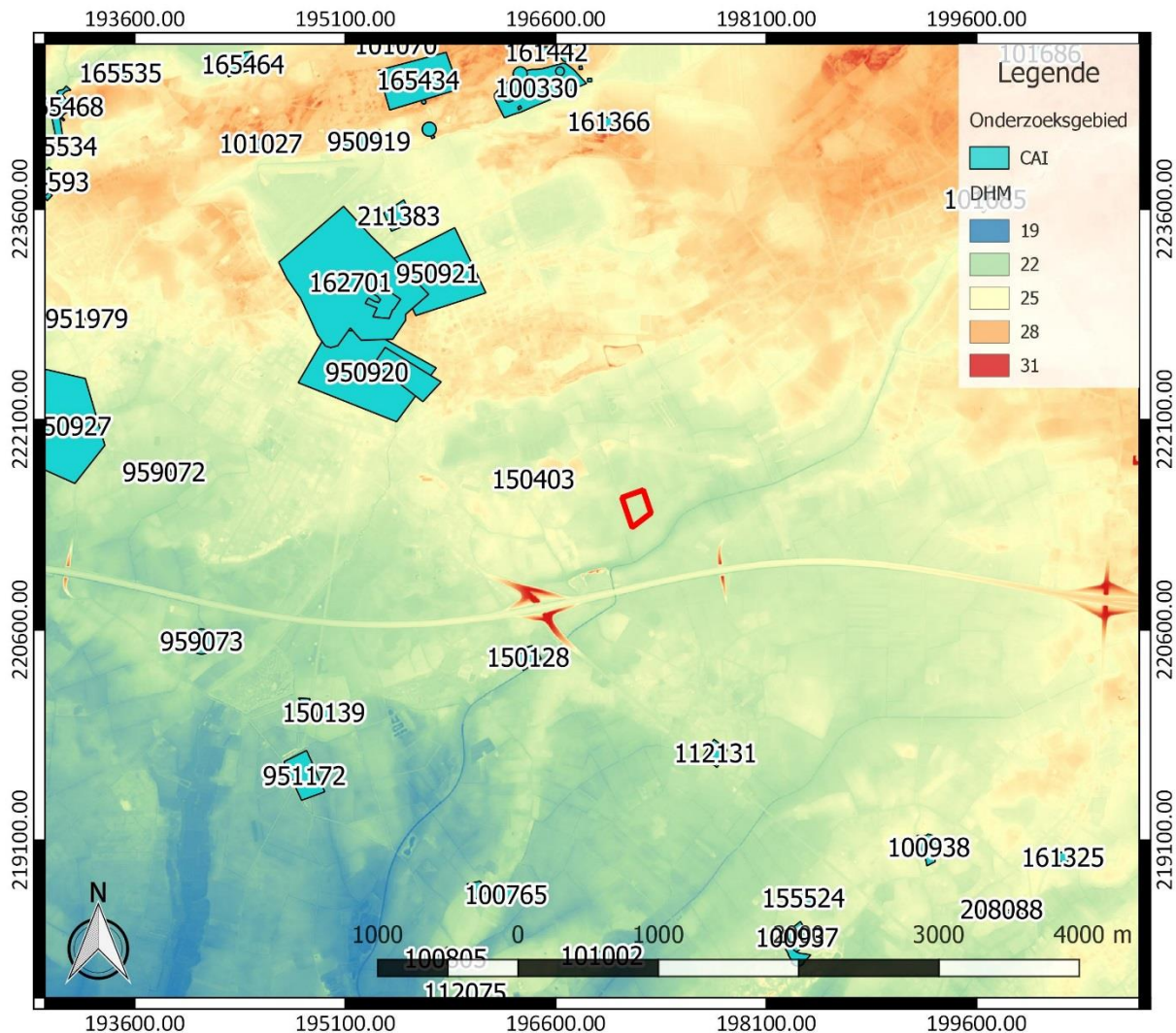
2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt een aantal locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 20). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties gesitueerd ter hoogte van een gelijkaardige landschappelijke situatie, worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.

De twee dichtstbijzijnde locaties waar archeologische resten bekend zijn, liggen toch al op enige afstand van het onderzoeksgebied. Ter hoogte van CAI ID 150128 wordt op basis van een literatuur- en cartografische studie een gebouw gelokaliseerd, dat vermoedelijk een middeleeuwse motte is.⁸ De andere vondst is CAI ID 150403, waar de resten zijn gevonden van een neergestort C-47 transportvliegtuig (Dakota) uit de Tweede Wereldoorlog. Het vliegtuig crashte op 19 september 1944.⁹

⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 150128, Kinschot 2 (geraadpleegd op 8 juni 2017)

⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 150403, Crashsite C-47 transportvliegtuig (Dakota) (geraadpleegd op 8 juni 2017)



Figuur 20: Overzichtskaart Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied
(<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DHM

Er bevinden zich nog tal van andere resten in de wijdere omgeving, maar enkel de locaties die zich op eenzelfde landschappelijke en topografische ligging bevinden zullen besproken worden, aangezien deze het meest relevant zijn om het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied in te schatten.

Ten westen, op locatie CAI ID 950927, werden enkele munten uit de Romeinse periode gevonden.¹⁰ Ter hoogte van CAI ID 100765 werd een veldprospectie uitgevoerd, waarbij één losse vondst lithisch materiaal uit de steentijd en een klein aantal post-middeleeuwse scherven uit de nieuwe tijd werden vastgesteld.¹¹ Een andere veldprospectie, op locatie CAI ID 155524, leverde aardewerk uit de late middeleeuwen op.¹² Op locatie CAI ID 112131, ten zuiden van het onderzoeksgebied, werden tijdens de controle van werken paalsporen en aardewerk uit de late middeleeuwen aangetroffen.¹³

De priorij van Corsendonk bevindt zich op locatie CAI ID 951172. Archeologische vondsten wijzen erop dat de eerste bewoning dateert uit het einde van de 14^{de} of het begin van de 15^{de} eeuw. Het

¹⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 950927, Darisdonck 1 (geraadpleegd op 8 juni 2017)

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100765, Pontfort 2 (R4) (geraadpleegd op 8 juni 2017)

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 155524, Looiend-Berg V (geraadpleegd op 8 juni 2017)

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 112131, Slimakkers I (geraadpleegd op 8 juni 2017)

kloostercomplex, klimt op tot de eerste helft van de 16^{de} eeuw. In de 18^{de} eeuw werd de priorij opgeheven en niet veel later definitief gesloten.¹⁴ De Molenhoef werd op basis van de Ferraris-kaart geïdentificeerd ter hoogte van locatie CAI ID 150139, en dateert dus op z'n minst uit de 18^{de} eeuw.¹⁵ Ook de Schoutenhoeve (CAI ID 959072) en het Oud-Turnhout Hof (CAI ID 959073) werden op deze manier aangeduid en gedateerd.¹⁶

De overige locaties in de omgeving waar archeologische resten werden aangetroffen, liggen op hoger gelegen gronden en zijn daarom minder relevant voor het onderzoeksgebied, dat op laaggelegen terrein in de buurt van een belangrijke waterloop ligt.

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?

Landschappelijk is het onderzoeksgebied te situeren in de beekvallei van de Wamp. Op het terrein worden matig natte tot natte gronden verwacht. Het onderzoeksgebied is gelegen in een gradiëntzone, op de overgang van hoger gelegen drogere gronden naar lager gelegen nattere gronden. Het is vaak in dergelijke gradiëntzones dat we bewoningssporen uit de middeleeuwen aantreffen. De verwachte aanwezigheid van een plaggenbodem geeft inderdaad aan dat het terrein wellicht reeds sinds de middeleeuwen in gebruik is als akkerland. Aan de andere kant betekent de verwachte aanwezigheid van een plaggenbodem en het lange gebruik van het terrein als akkerland dat het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite klein is.

De gekende archeologische waarden in de omgeving bieden eveneens een basis om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten. In de ruime omgeving zijn enkele archeologische waarden gekend die zich op een gelijkaardige landschappelijke locatie bevinden als het onderzoeksgebied. De meesten gekende waarden omvatten laatmiddeleeuwse hoeves. Verder is ook de priorij van Corsendonk te vermelden. Een crashsite uit de Tweede Wereldoorlog kent slechts een lokaal belang en is minder relevant om het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied in te schatten. Andere vondsten in de omgeving omvatten enkele losse vondsten uit de steentijd, de Romeinse periode, de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Met betrekking tot het archeologisch potentieel voor de nieuwe en de nieuwste tijd zijn historische kaarten en luchtfoto's relevanter. Ze komen aan bod in de volgende onderzoeksvraag.

Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Historische kaarten en luchtfoto's geven aan dat het terrein in de nieuwe tijd tot heden steeds in gebruik geweest is als akkerland en als grasland. Dit geeft aan dat er geen grootschalige verstoringen te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied aan de hand van de gebruiksevolutie van het terrein tijdens de nieuwe en nieuwste tijd. We verwachten bijgevolg een goed bewaard bodemarchief, ook omwille van de verwachte aanwezigheid van een plaggendek. Dit wijst er op dat de gronden reeds lang in gebruik zijn als akkerland.

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 951172, Priorij van Corsendonk (geraadpleegd op 8 juni 2017)
Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Priorij Corsendonk [online],
<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/11708> (geraadpleegd op 8 juni 2017).

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 150139, Molenhoef (geraadpleegd op 8 juni 2017)

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 959072, Schoutenhoeve (geraadpleegd op 8 juni 2017)
Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 959073, Oud-Turnhout Hof (geraadpleegd op 8 juni 2017)

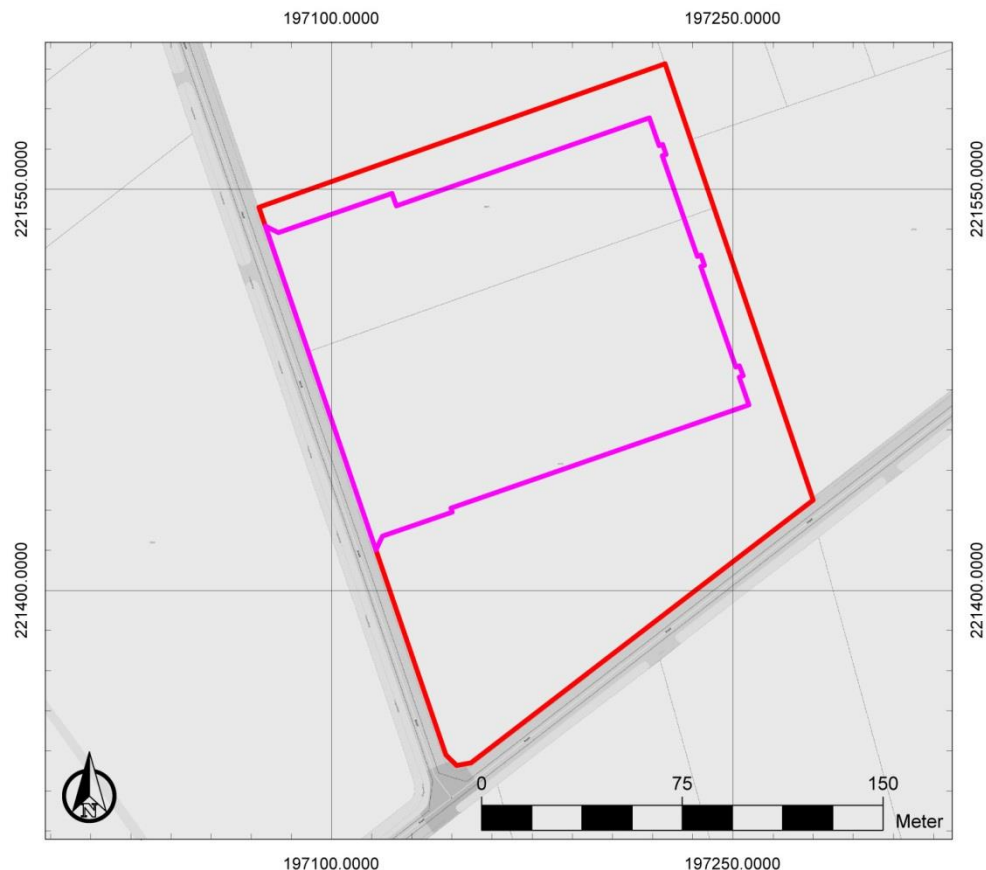
Wat is de impact van de geplande werken?

Slechts binnen een deel van het onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de bouw van drie pluimveestallen en een landbouwloods met gerelateerde infrastructuur (putten voor wateropslag en krachtvoedersilo's) en de aanleg van verharding. De verharding en vloerplaat van de gebouwen zal circa 30 cm onder het maaiveld reiken. Bij de gebouwen zullen de vorstranden minimaal 60 cm onder het maaiveld reiken. De enige verstoringen die dieper zullen reiken, zullen veroorzaakt worden bij de aanleg van putten. Een regenwaterput en een put voor kuiswater hebben een gemeenschappelijke oppervlakte van ca. 120 m². Enkele kleinere putten (regenwater, septiek en IBA) komen ten zuidwesten van de landbouwloods te liggen (ca. 32 m²). Hierbij bedraagt de verstoringdiepte ook ca. 2,5 m. De fundering voor de krachtvoedersilo's zal slechts ca 10 cm onder het maaiveld reiken. In het zuidwesten wordt een infiltratiegracht voorzien met een oppervlakte van 88 m² en een diepte van ca. 30 cm ten opzichte van het maaiveld. Daarnaast dient in acht genomen te worden dat de geplande werken compactie van de bodem zullen veroorzaken buiten de zones waar de eigenlijke werken voorzien worden.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Deze inschatting is gebaseerd op de gunstige landschappelijke ligging van het terrein in een gradiëntzone en aan de rand van een beekvallei. Op basis van de landschappelijke kenmerken van het terrein, historische kaarten en gekende archeologische waarden in de omgeving is er potentieel op archeologische resten uit de Romeinse periode en de middeleeuwen. Resten uit de metaaltijden zijn niet gekend in de omgeving, maar zijn op basis van de gunstige landschappelijke ligging niet uit te sluiten. De verwachte aanwezigheid van een plaggendeek toont aan dat de gronden reeds in de middeleeuwen in gebruik genomen werden als akkerland. Bovendien kunnen we op basis daarvan een goed bewaard bodemarchief verwachten. Daaruit volgt dat bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is. Het lange gebruik van het terrein als akkerland maakt aan de andere kant echter ook dat het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite laag is.

Binnen de zones waar werken gepland worden, bedraagt de diepte van de geplande bodemingrepen doorgaans ca. 30 cm. Plaatselijk reiken de bodemingrepen tot minimaal 60 cm (vorstranden) of ca. 2,5 m (putten voor wateropslag, septische put en IBA). In het laatste geval gaat het om slechts ca. 152 m². De zones van de geplande werken bestaan uit (quasi) aaneengesloten zones. Dit betekent dat er verder vooronderzoek dient voorzien te worden voor een oppervlakte van ca. 17241 m² (Figuur 21).



Figuur 21: Aanduiding van de zone voor verder vooronderzoek (paars) binnen het onderzoeksgebied (rood)

Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Veldkartering is niet aangewezen, aangezien het archeologisch potentieel van het terrein aan de hand van het bureauonderzoek reeds voldoende ingeschat kan worden en deze onderzoeksmethode sowieso nog gevolgd moet worden door een andere onderzoeksmethode. Kosten-baten is het daarom interessanter om meteen over te gaan tot een andere onderzoeksmethode.

Het potentieel op steentijd artefactensites wordt laag ingeschat op basis van het bureauonderzoek. Niettegenstaande is landschappelijk booronderzoek relevant om de bewaringstoestand van de bodem te kunnen inschatten en om de diepteligging van de archeologische niveaus te kennen, aangezien een groot deel van de geplande werken slechts een eerder ondiepe verstoring in de bodem zal veroorzaken. Daarna kan dan afgewogen worden of verder (voor)onderzoek zinvol is.

Afhankelijk van het bij het landschappelijk booronderzoek vastgestelde potentieel op steentijd artefactensites is mogelijk bijkomend booronderzoek nodig. Indien het landschappelijk booronderzoek een voldoende goed bewaarde bodem aantoonst en er op basis van de diepteligging van de archeologische niveaus een aanzienlijk deel van het bodemarchief zal verstoord worden door de geplande werken (zie programma van maatregelen), dient ook een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden. Dit 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

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Deze inschatting is gebaseerd op de gunstige landschappelijke ligging van het terrein in een gradiëntzone en aan de rand van een beekvallei. Op basis van de landschappelijke kenmerken van het terrein, historische kaarten en gekende archeologische waarden in de omgeving is er potentieel op archeologische resten uit de Romeinse periode en de middeleeuwen. Resten uit de metaaltijden zijn niet gekend in de omgeving, maar zijn op basis van de gunstige landschappelijke ligging niet uit te sluiten. De verwachte aanwezigheid van een plaggendeek toont aan dat de gronden reeds in de middeleeuwen in gebruik genomen werden als akkerland. Bovendien kunnen we op basis daarvan een goed bewaard bodemarchief verwachten. Daaruit volgt dat bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is. Het lange gebruik van het terrein als akkerland maakt wel dat het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite laag is.

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.

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

4.2 Websites

Cartesius (2017)

<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2017)

<https://cai.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2017)

<http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2017)

<https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2017)

<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2017)

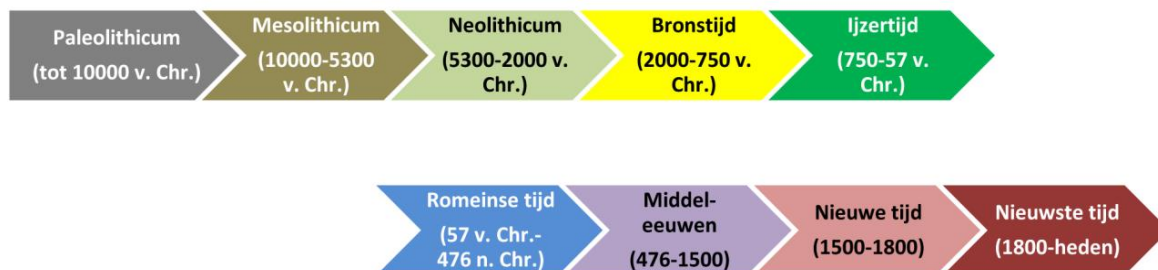
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2017)

<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2017E197

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	27/06/2017
2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	27/06/2017
3	Bouwplan	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	26/06/2017
4	Bouwplan	Doorsnede	1:1	Digitaal	26/06/2017
5	Bouwplan	Terreinprofiel bestaande toestand	1:1	Digitaal	26/06/2017
6	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	27/06/2017
7	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	27/06/2017
8	Doorsnede	Terreinverloop	1:1	Digitaal	27/06/2017
9	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	27/06/2017
10	Quartaargeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	27/06/2017
11	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	27/06/2017
12	Bodemgebruikskaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	27/06/2017
13	Bodemosiekaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	27/06/2017
14	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	27/06/2017
15	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	27/06/2017
16	CAI-kaart	CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	27/06/2017
17	Syntheseplan	Zones verder vooronderzoek	1:1	Digitaal	26/06/2017

5.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2017E197

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Luchtfoto	Toestand terrein 2016	Digitaal	27/06/2017
F2	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	27/06/2017
F3	Luchtfoto	Toestand terrein 1979-1990	Digitaal	27/06/2017