

**Plangebied Herentalsebaan 13/19 te
Oostmalle, gemeente Malle, provincie
Antwerpen**

Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek
Bureauonderzoek – 2019E285



Colofon

Titel: Plangebied Herentalsebaan 13/19 te Oostmalle, gemeente Malle,
provincie Antwerpen
Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek
Bureauonderzoek - 2019E285

Datum: 3 mei 2021

Auteurs: drs. M.D.R. Schurmans, dr. M.P.F. Verhoeven, lic. N. Baeyens.

Raaproject: OOHE01

Erkend archeoloog: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

Bewaarplaats documentatie: RAAP België, Begoniastraat 13, 9810 Eke

Bevoegd gezag: agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België
Begoniastraat 13
9810 Eke (Nazareth)
België
E-mail: raap@raap.be

© RAAP 2021

RAAP aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
Samenvatting.....	3

1	Verslag van resultaten: bureauonderzoek	4
1.1	Beschrijvend gedeelte	4
1.1.1	Administratieve gegevens	4
1.1.2	Aanleiding	4
1.1.3	Geplande ingrepen	4
1.1.4	Archeologische voorkennis	5
1.1.5	Onderzoeksopdracht	5
1.1.6	Beschrijving van de strategie & werkwijze van het bureauonderzoek	6
1.2	Assessmentrapport bureauonderzoek	7
1.2.1	Geografische situering	7
1.2.2	Aardkundige gegevens	13
1.2.3	Archeologische gegevens	24
1.2.4	Historische gegevens	26
1.2.5	Archeologisch verwachtingsmodel	32
1.2.6	Synthese	33
2	Bibliografie	35
2.1	Bronnen	35
2.2	Online bronnen	35
3	Bijlages	36

Samenvatting

Inleiding

In het kader van een nieuwbouwproject aan de Herentalsebaan 13/19 in Oostmalle heeft RAAP een archeologisch bureauonderzoek, inclusief controlerend booronderzoek, uitgevoerd.

Doel

Het doel van het onderzoek was na te gaan of er kans is op aanwezigheid van waardevolle archeologische resten. Hierbij zijn gegevens verzameld over geografische, landschappelijke en de archeologische context van het plangebied. Op basis daarvan is een archeologische verwachting opgesteld en is nagegaan wat de invloed is van de werken op het archeologisch erfgoed en welke maatregelen er dienen te worden genomen in functie van eventueel verder onderzoek van archeologische gegevens.

Landschap

Het plangebied bevindt zich in een zone met tertiaire kleihoudende zanden, al dan niet afgedekt met zandige eolische afzettingen. Op de bodemkaart staat voor het plangebied een verstoord profiel weergegeven, hetgeen bevestigd wordt door de controlerende boringen. Oorspronkelijk zal een matig natte zandbodem tot natte lemig zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont in het plangebied voorgekomen zijn.

Archeologie & historie

Volgens de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) bevinden zich het plangebied geen vindplaatsen. In de omgeving ervan (straal ca. 1000 m) zijn er wel een aantal vindplaatsen. De meest nabije vindplaats (CAI-locatie 105658) ligt ca. 250 m ten noorden van het gebied. Het gaat hier om de Sint-Laurentiuskerk, die oorspronkelijk de slotkapel was van de het kasteel De Renesse. In de 16^{de} eeuw is de kapel omgevormd tot parochiekerk. Ten westen van de Lierselei ligt het domein De Renesse met het gelijknamige kasteeldomein, waar bij een archeologisch onderzoek resten uit de 16^{de} eeuw zijn aangetroffen. De vondst van 14^{de} eeuwse aardewerk duidt op nog oudere bewoningssporen. Ten noordwesten van het plangebied heeft de laat-middeleeuwse Priorij van de Augustinessen gelegen. Ongeveer 800 m ten westen van het plangebied zijn bij verschillende prospecties meerdere vondsten gedaan uit het neolithicum, de vroege middeleeuwen en de late middeleeuwen.

Archeologische verwachting

Omdat het plangebied nabij een beek ligt, geldt er in principe een hoge verwachting voor jager-verzamelaars uit de periode laat paleolithicum-neolithicum. Vanaf tenminste 1771 maakt het plangebied deel uit van een agrarisch cultuurlandschap. Echter gezien de aanwezigheid van grootschalige verstoringen is de verwachting op het aantreffen van archeologische resten (zeer) klein.

Aanbeveling

Het verstoorde karakter van de bovengrond, zoals gekarteerd op de bodemkaart en het DHM en bevestigd door het controlerend booronderzoek, heeft tot gevolg dat de kans (zeer) klein is dat archeologische resten aanwezig zijn. Bijgevolg is de potentie op kennisvermeerdering zeer laag tot onbestaande. Een verder archeologisch onderzoek wordt niet zinvol geacht.

1 Verslag van resultaten: bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

- *Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed*: 2019E285
- *Type onderzoek*: bureauonderzoek (inclusief landschappelijk booronderzoek)
- *Onderzoekskader*: opstellen van een archeologienota voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen met ingreep in de bodem
- *Erkend archeoloog*: M.D.R. Schurmans OE/ERK/Archeoloog/2016/00026
- *Naam plangebied en/of toponiem*: Plangebied Herentalsebaan 13/19
- *Adres*: Herentalsebaan 13/19
- *Gemeente*: Malle
- *Provincie*: Antwerpen
- *Kadastrale gegevens*: gemeente Malle, 2^{de} afdeling, sectie D, nrs. 325s2, 325t2, 325v2 & 325r2
- *Oppervlakte plangebied*: 3197,84 m²
- *Lambertcoördinaten (X/Y)*: Z 987.952/1060.973, O: 937.952/1060.873, N:937.941/996.970, W: 987.941/996.962
- *Inkleuring gewestplan*: woongebied (rood)

1.1.2 Aanleiding

Deze archeologienota heeft betrekking op de voorgenomen bouw van 13 appartementen met een ondergrondse parking aan de Herentalsebaan 13/19 en vier woningen. Het plangebied heeft een oppervlakte van 3197,84 m². Binnen het volledige plangebied zullen ingrepen in de bodem gebeuren, bestaande uit de bouw van appartementen (met ondergrondse parking), in- en uitrit parking, een bezoekersparking en inrichting van de tuin.

De geplande bodemingrepen zijn mogelijk bedreigend voor eventuele archeologische resten. Conform het nieuwe Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 dient bij stedenbouwkundige vergunningsaanvragen waarbij de totale oppervlakte van de ingrepen in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt, een archeologienota te worden aangeleverd.

1.1.3 Geplande ingrepen

De geplande werkzaamheden betreffen de bouw van twee woonblokken. Het oostelijke woonblok zal bestaan uit 13 Appartementen en zal volledig onderkelderd worden. In de kelderverdieping worden er 26 autostaanplaatsen, een traphal, technisch ruimte en een fietsenstalling. De toegang tot de kelder zal aan de noordelijke zijde voorzien worden. De totale oppervlakte van de kelder bedraagt 856.50 m² (zie Bijlages), hier zal de bouwput tot een diepte van -3.9 m uitgegraven worden. Het appartementengebouw heeft een oppervlakte van ca. 400 m².

In het westelijke deel van het perceel worden er 4 woningen voorzien (opp. 683,20). Deze worden tevens voorzien van een tuinzone die aansluit op de perceelsgrens.

Centraal wordt er een inrit voorzien die de toegang tot het domein voorziet. Tussen beide blokken wordt een weg- die eveneens als brandweg zal dienen - aangelegd. In de voortuin zullen twee septische putten en twee regenwaterputten aangelegd worden.

1.1.4 Archeologische voorkennis

Het plangebied bevindt zich niet in een archeologische zone, en ook niet in een zone zonder *archeologisch erfgoed* (zoals deze zijn vastgesteld in het Ministerieel besluit van 1 juli 2016)¹. Er zijn geen archeologische sites in het plangebied, maar in de omgeving ervan wel.

1.1.5 Onderzoeksopdracht

1.1.5.1 Doelstelling

Het doel van dit vooronderzoek is een verwachting op te stellen met betrekking tot de aanwezigheid, aard en bewaringstoestand van Archeologisch erfgoed in de bodem. Eveneens wordt nagegaan welke invloed de geplande werken zullen hebben op eventuele archeologische resten. Indien noodzakelijk volgt hieruit een onderbouwd vervolgtraject, en wordt er een programma van maatregelen uitgeschreven met aanbevelen tot vervolgonderzoek.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek, aangevuld met een visuele inspectie en vijf controlerende boringen.

1.1.5.2 Wetenschappelijke vraagstelling

In het kader van dit onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

Bureauonderzoek

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn over het plangebied bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied, wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

Controlerende boringen

- Stemt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van het bureauonderzoek verwacht werd?
- Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied intact en wat zegt dit over de gaafheid van eventuele archeologische resten?
- Op welke diepte bevindt zich de archeologisch interessante laag / het niveau waarop archeologische resten bewaard zijn gebleven?
- Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?

¹ <https://besluiten.onroenderfgoed.be/besluiten/5968/bestanden/16752>

Algemeen

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

1.1.5.3 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd door een erkend archeoloog volgens de normen van de Code van Goede Praktijk.

1.1.6 Beschrijving van de strategie & werkwijze van het bureauonderzoek

1.1.6.1 Strategie

De algemene van het bureauonderzoek is om middels voorhanden zijnde bronnen (via internet en literatuur) een zo goed mogelijk beeld te schetsen van de archeologische potentie van het plangebied. Hiertoe worden zowel landschappelijke, archeologische als historische bronnen bestudeerd, zodat wederzijdse beïnvloeding van mens en landschap door de tijd heen kan worden bepaald.

1.1.6.2 Methode

Op basis van verschillende bronnen werd getracht inzicht te verkrijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en het gebruik van het plangebied en zijn omgeving in de loop van de tijd. Daaraan gekoppeld werd de archeologisch verwachting bepaald.

Voor de technische aspecten en de gegevens omtrent de werkzaamheden zijn de plannen en gegevens gehanteerd zoals ze zijn verkregen van de opdrachtgever.

Voor een groot aandeel van het kaartmateriaal werd de website Geopunt² geraadpleegd. Geopunt is een centrale website die vrijwel alle bestaande geografische overheidsinformatie ontsluit. Zo werd voor het bekomen van de kadasterinformatie gebruik gemaakt van het Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen dat via deze weg door AGIV aangeboden wordt. De kaarten die specifiek binnen deze studie geraadpleegd werden wat topografie, landschap en bodemkunde betreft, zijn de topografische kaart, tertiair en quartair geologische kaarten, de bodemkaart, de potentiële bodemerosiekaart en het digitale terreinmodel Vlaanderen. De bodemkundige gegevens werden aangevuld met de informatie die beschikbaar gesteld wordt via de website Databank Ondergrond Vlaanderen.³ Voor het historische luik werden historische kaarten en luchtfoto's geconsulteerd via zowel Geopunt als Cartesius⁴. Cartesius is een online databank die kaartmateriaal en luchtfoto's van het NGI (Nationaal Geografisch Instituut), de KBR (Koninklijke Bibliotheek van België) en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika bundelt. Daarnaast werd beroep gedaan op de Inventaris Onroerend Erfgoed⁵ voor de geschiedenis van de regio waar het plangebied zich bevindt. De studie van het historische kaartmateriaal gaf geen aanleiding tot een verder archiefonderzoek of het inwinnen van aanvullend wetenschappelijk advies.

² <http://www.geopunt.be>

³ <https://dov.vlaanderen.be>

⁴ <http://www.cartesius.be>

⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

De CAI (Centraal Archeologische Inventaris)⁶ was de belangrijkste bron van informatie wat betreft het archeologisch kader waarbinnen het plangebied wordt geplaatst.

Voor het aanmaken van het kaartmateriaal werd het programma QGis gebruikt, een geografisch informatiesysteem. In de mate van het mogelijke werd zoveel mogelijk van het relevante cartografische materiaal ingeladen in het programma om op deze manier zoveel mogelijk van het kaartmateriaal te genereren dat in deze bureaustudie gebruikt wordt. Hierbij werd telkens het plangebied geprojecteerd of aangeduid op de onderliggende kaarten.

Het bureauonderzoek kent de volgende onderdelen:

- Geografische situering en huidig bodemgebruik
- Aardkundige gegevens
- Archeologische gegevens
- Historische gegevens
- Invloed van de werken van de deelzone op het archeologisch erfgoed
- Bepaling van de verdere vervolgstategie

Controlerend booronderzoek

In het kader van het bureauonderzoek zijn vijf controlerende boringen geplaatst in het plangebied met als doel om inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de verstoringen in het plangebied. Op de bodemkaart staat aangegeven staat het terrein verstoord is, maar er is niet bekend in wel mate het verstoord is. Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, tot maximaal 2.20 m diep. De boringen zijn ingemeten, gesneden, en beschreven conform de Code van Goede Praktijk (Deborah 3). Representatieve boringen zijn gefotografeerd. Zie bijlage 3 voor de boorbeschrijvingen.

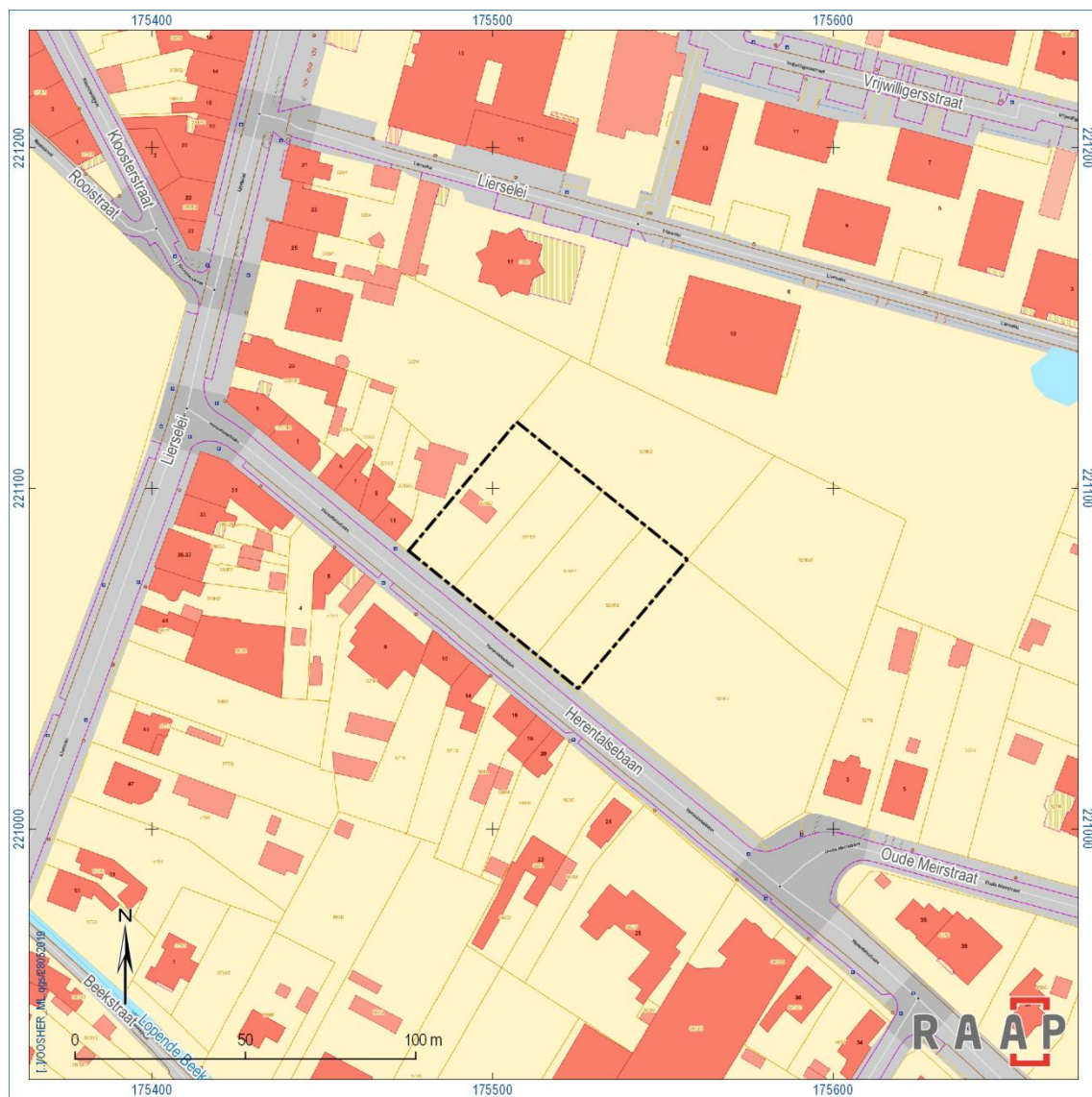
1.2 Assessmentrapport bureauonderzoek

1.2.1 Geografische situering

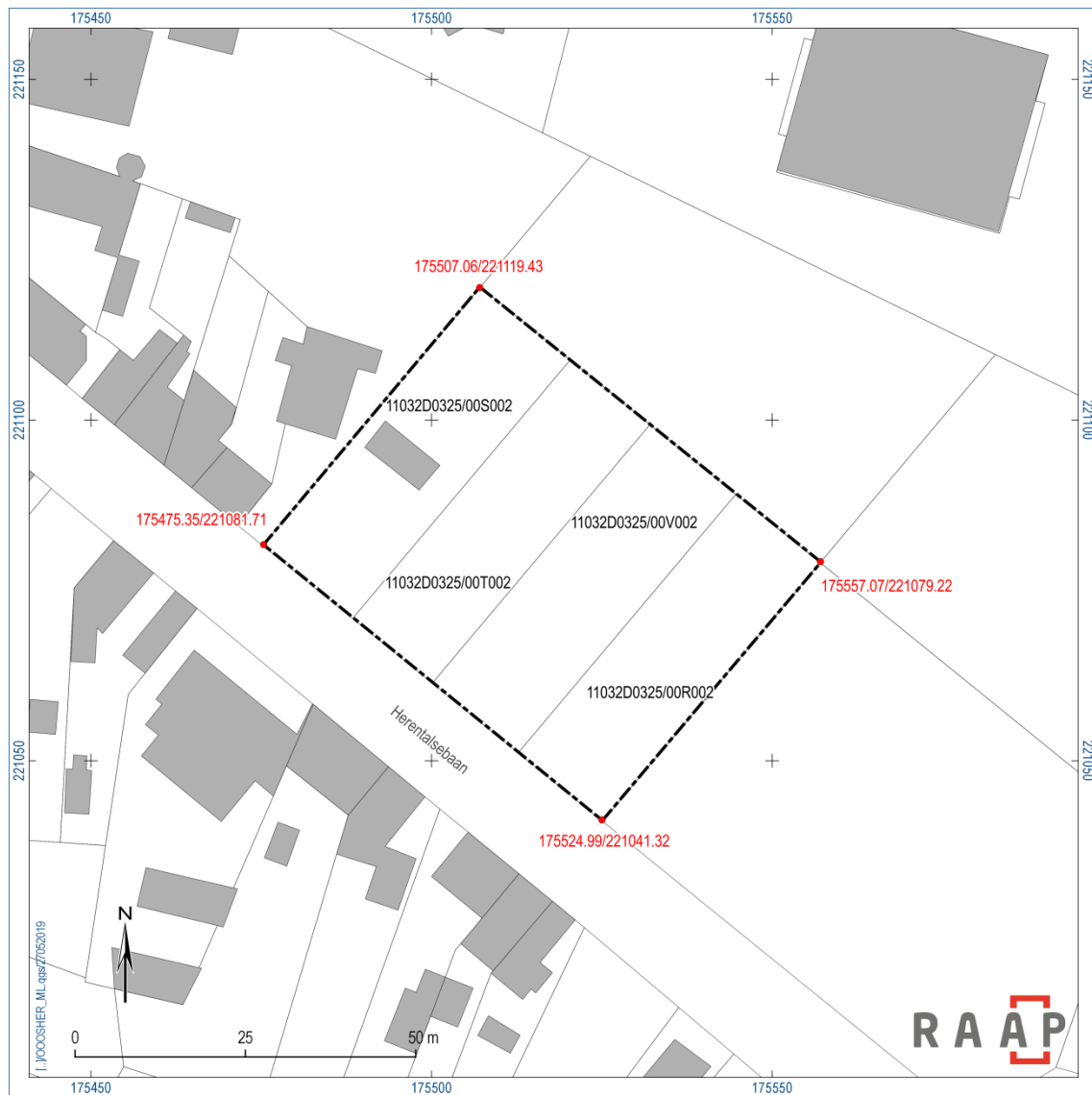
1.2.1.1 Ligging

Het plangebied ligt langs de Herentalsebaan ten zuiden van het centrum van Oostmalle, gemeente Malle. De arealen waar het onderzoek betrekking op heeft zijn percelen 325s2, 325t2, 325v2 en 325r2. Het plangebied is momenteel begroeid met een bos. Op de bodembedekkingskaart staat het plangebied ingekleurd als zone met bomen.

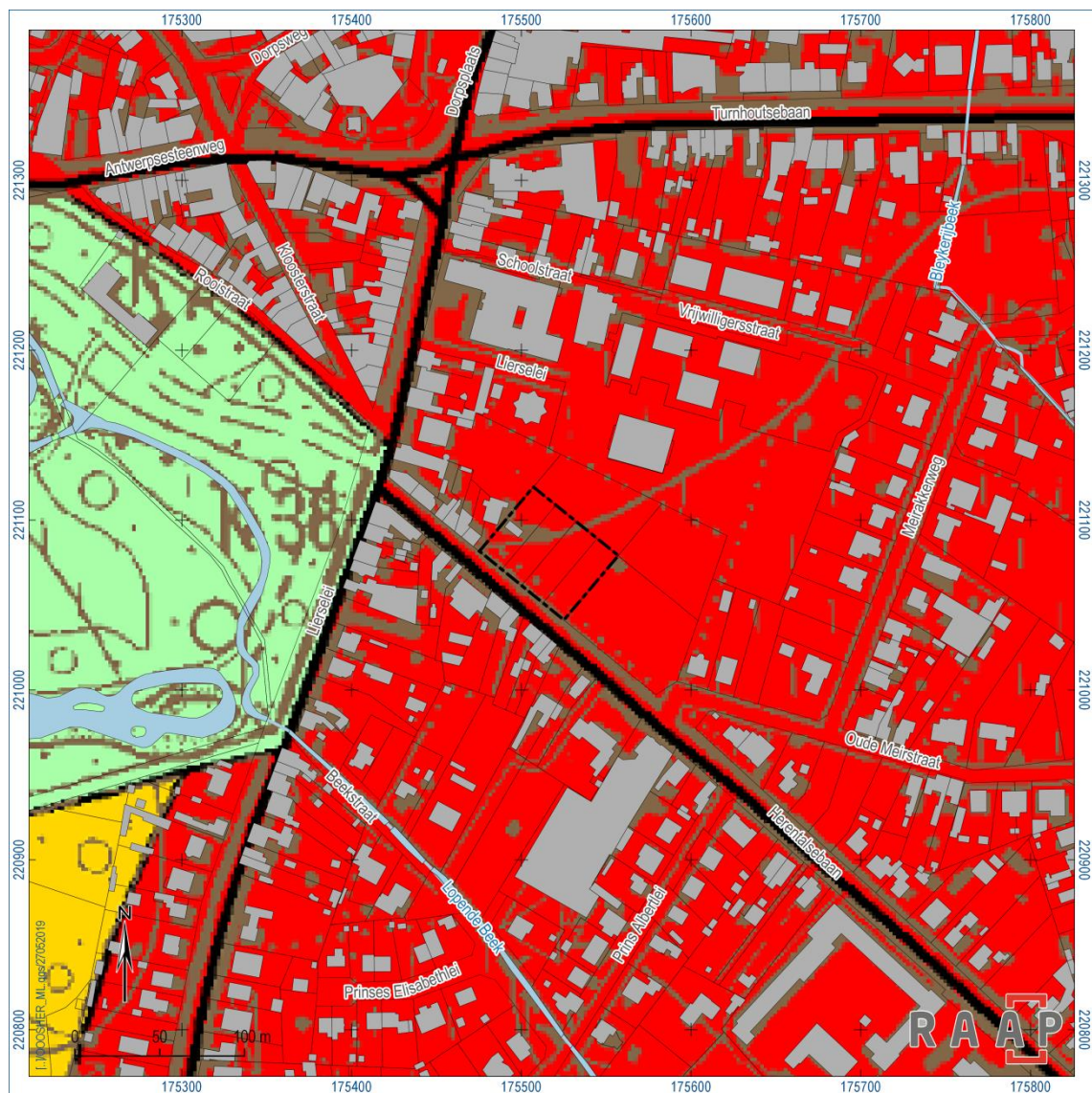
⁶ <https://cai.onroenderfgoed.be>



Figuur 1. Situering van het plangebied (zwarte lijn). Bron: NGI.



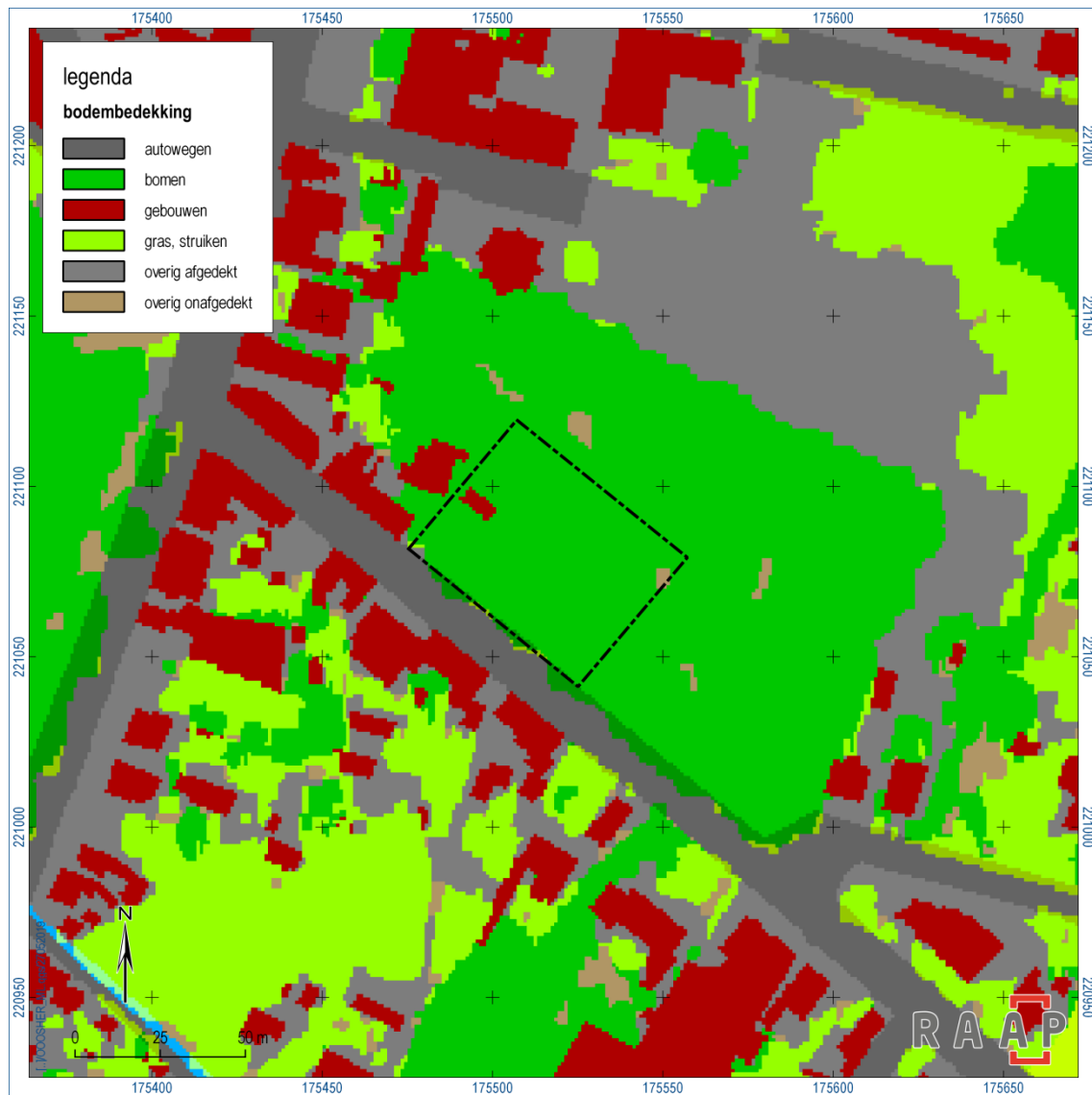
Figuur 2. Situering van het plangebied (zwarte lijn) op het kadasterplan. Bron: Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV.



Figuur 3. Situering van het plangebied (zwarte lijn) op het gewestplan. Bron: Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV.



Figuur 4. Luchtfoto (2016) met het plangebied (zwarte lijn). Bron: AGIV.



Figuur 5. Bodembedekkingskaart (2012). Bron: DOV, Grootschalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV. De zwarte lijn duidt de ligging van het plangebied aan.

1.2.2 Aardkundige gegevens

1.2.2.1 De tertiairgeologische bodem

Volgens de tertiairgeologische kaart (<https://dov.vlaanderen.be>) ligt het plangebied in het Lid van Malle, dat deel uitmaakt van de Formatie van Brasschaat. Het Lid van Malle bestaat uit fijne olijfgrijze tot bruine zanden die kleihoudend, kwartshoudend, glimmerhoudend en weinig glauconiethoudend zijn. Het zijn estuariene afzettingen die afgezet zijn tussen 2,4 en 1,8 miljoen jaar geleden.

1.2.2.2 De quartairgeologische bodem

Volgens de quartairgeologische kaart (Goosens, z.d.; <https://dov.vlaanderen.be>), bevindt het plangebied zich in een zone met profieltype 21, hetgeen betekent dat er geen holocene en/of tardiglaciale afzettingen op de pleistocene sequentie aanwezig zijn. Op de samengestelde quartairgeologische kaart (bron: DOV) ligt het plangebied in een zone waar vanaf het oppervlak zandige eolische afzettingen voorkomen, die behoren tot de dekzanden van de Formatie van Gent.



Figuur 6. Tertiairgeologische kaart met plangebied (zwarte lijn). Bron: DOV, Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV.



Figuur 7. Quartairgeologische kaart met plangebied (zwarte lijn). Bron: DOV, Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV.

1.2.2.3 Bodemkundige gegevens

Bodemkaart

Het zuidwestelijke deel van het plangebied staat gekarteerd als bebouwde zone (OB), het overige deel in een zone met sterk vergraven gronden (OT) (figuur 8). In zulke bodems is het bodemprofiel door de mens sterk gewijzigd of vernietigd. Ten noorden liggen matig natte zandbodems met een dikke antropogene humus A-horizont (code: Zdm). Deze bodems hebben een homogeen humeuze bruinachtige of grijsachtige bovengrond van minstens 60 cm dikte. De waterhuishouding wordt gekenmerkt door natte bodems in de winter met een hoge voorjaarswaterstand. Ten oosten en ten zuiden liggen natte lemig zandbodems met dikke antropogene humus A-horizont. Het zijn permanent

natte bodems met winterwaterstand nabij het maaiveld (20-30 cm) en zomerwaterstand rond de 100 cm.

Controlerend booronderzoek

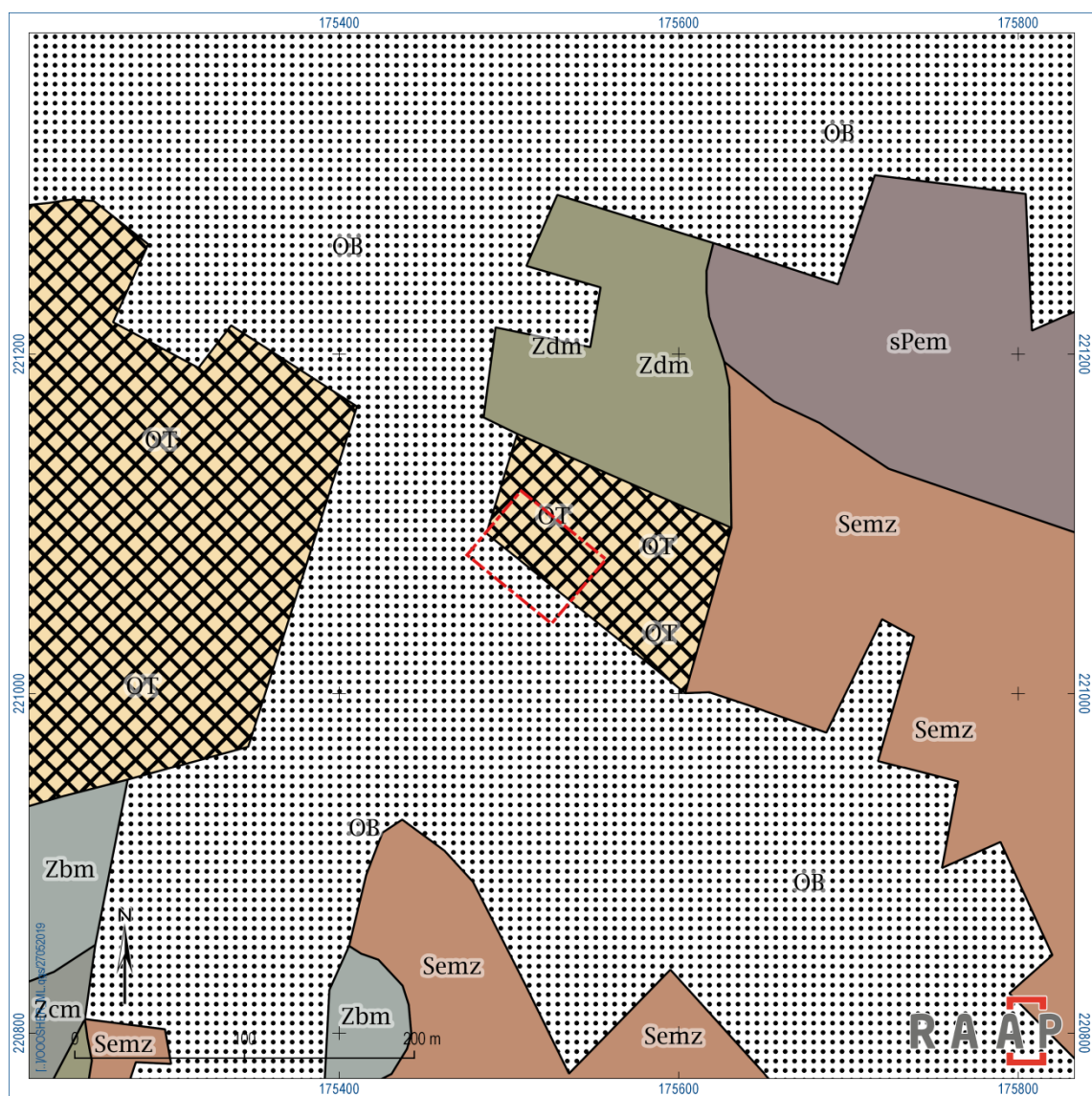
Het veldonderzoek bestond uit vijf controlerende boringen die het doel hadden om een indruk te krijgen op de bodemopbouw in het plangebied (figuur 9). De boringen bevonden zich in de hoeken en in het midden van het plangebied. De boringen zijn gezet met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, tot een maximale diepte van 2,2 m -mv. In bijlage 3 zijn de detailbeschrijvingen weergegeven. De bodemopbouw in het plangebied is variabel. In boringen 1 en 2 in het westen is er onder de donkerbruingrijze humeuze bovengrond (A-horizont) stugge klei aangetroffen; in de overige boringen (3, 4 en 5) bestaat de ondergrond vrijwel helemaal uit zand.

In boring 1 bevindt de klei zich op een diepte van 70 cm (figuur 10). Het sediment is stug, doorspekt met roestvlekken en lichtbruingrijs gekleurd. Daaronder bevinden zich grijze, bruine en witte zand- en kleilagen, al dan niet met klei- of zandbrokken. Het zand is steeds matig grof. De zeer heterogene/geroerde bodemopbouw wijst op een verstoorde bodem. In boring 2 (die een stuk lager ligt dan boring 1, in een kleine depressie) is er alleen maar sprake van groengrijze stugge klei met veel roest (figuur 11). Dit zet zich door tot de maximale boordiepte alhier (1,2 m). In boringen 3 en 4 is er sprake van zowel zand-, leem- als kleilagen, veelal met zand- en/of kleibrokken. De chaotische opeenvolging van de lagen en het voorkomen van donkere kleuren op verschillende dieptes wijzen op een niet natuurlijke bodemvorming (met een normaal kleurverloop zoals in boring 5: zie verder), maar op door de mens verstoorde bodems.

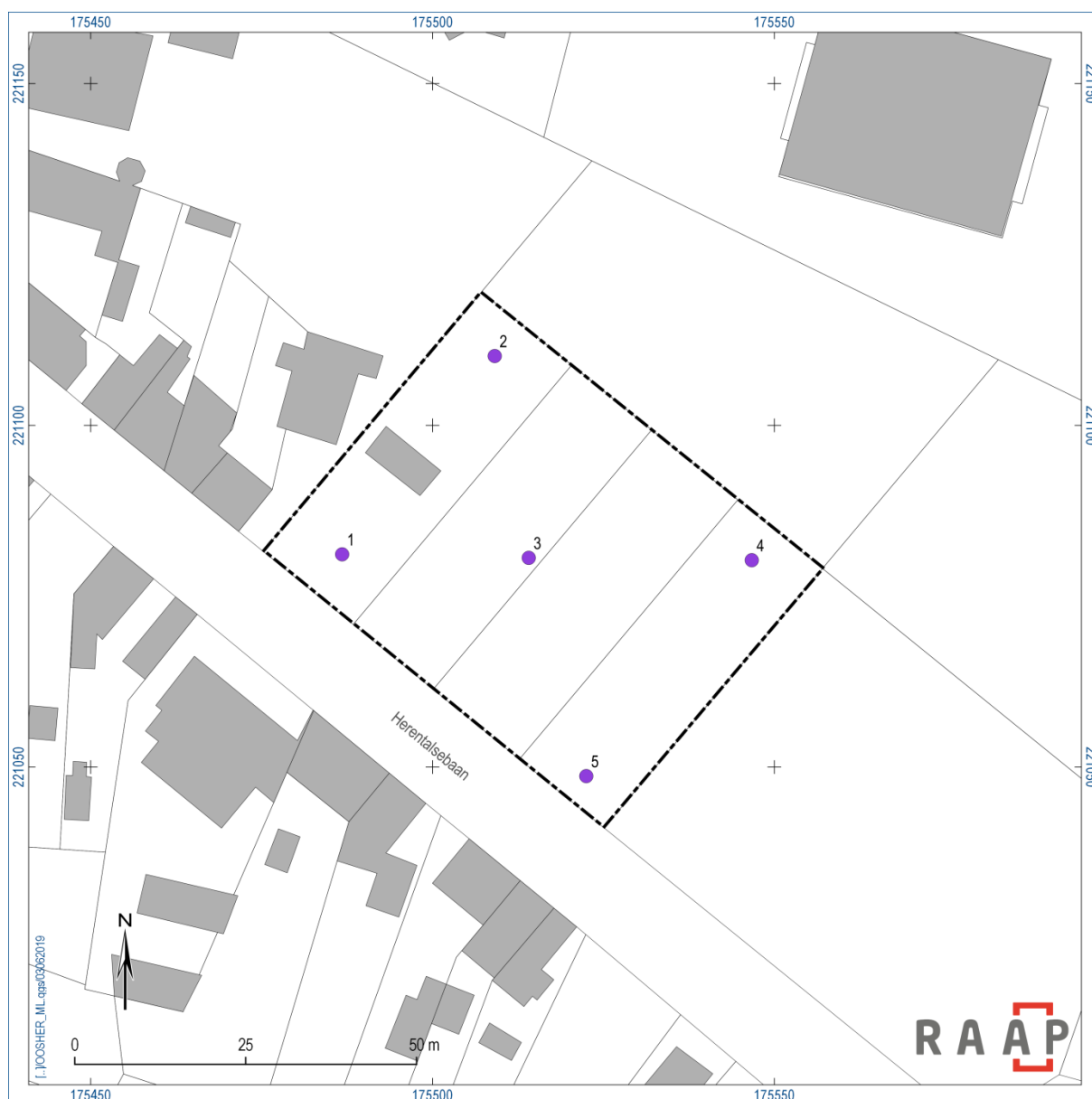
De klei en het grove zand duiden op fluviatiele deposities, dat wil zeggen afzettingen gerelateerd aan een natte context. De aanwijzingen voor pottenbakkerijen in de omgeving (zie § 1.2.4.4), doet vermoeden dat de bodem verstoorde en afgegraven is ten behoeve van de productie van aardewerk. Een andere mogelijkheid is dat de verstoring veroorzaakt is bij de inrichting van de tuin bij het herenhuis aan de Lierselei 27. Dit is in overeenstemming met de informatie van de bodemkaart (figuur 8), waarop het plangebied grotendeels als een verstoorde zone is aangeduid. In dit verband wordt ook verwezen naar de gegevens van het Digitaal Hoogte Model (DHM): zoals te zien op figuur 9 kenmerkt het plangebied en de directe omgeving ervan zich door een zeer onregelmatig, onnatuurlijk reliëf.

In boring 5 in het zuidoosten is er sprake van een podzolprofiel (figuur 12). Onder de A-horizont bevindt zich een lichtgrijsbruine ca. 10 cm dikke EB-horizont, dat wil zeggen een E-horizont (uitspoelingslaag) die vermengd is geraakt met de boven- en onderliggende lagen. Hieronder ligt de bruine B-horizont (uitspoelingslaag), die wel 70 cm dik is. Deze laag ligt op een bruingrijze en roestige zandleemlaag, die weer op een bruingrijze matig grove zandlaag ligt (beide: C-horizont). Bij de podzol gaat het om dekzand (eolisch: afgezet door de wind), maar het grove zand van de C-horizont eronder wijst op een fluviatiele context. Boring 5 is gelegen in de smalle zone in het westen van het plangebied die op de bodemkaart als bebouwde zone is aangegeven.

De conclusie is dat de bodem in het plangebied grootschalig en diep (plaatselijk tot meer dan 2 m – Mv) is verstoorde (mogelijk in het kader van kleiwinning voor pottenbakkerijen of bij de inrichting van de tuin bij het herenhuis aan de Lierselei 27).



Figuur 8. Bodemkaart met plangebied (rode lijn). Bron: DOV, AGIV.



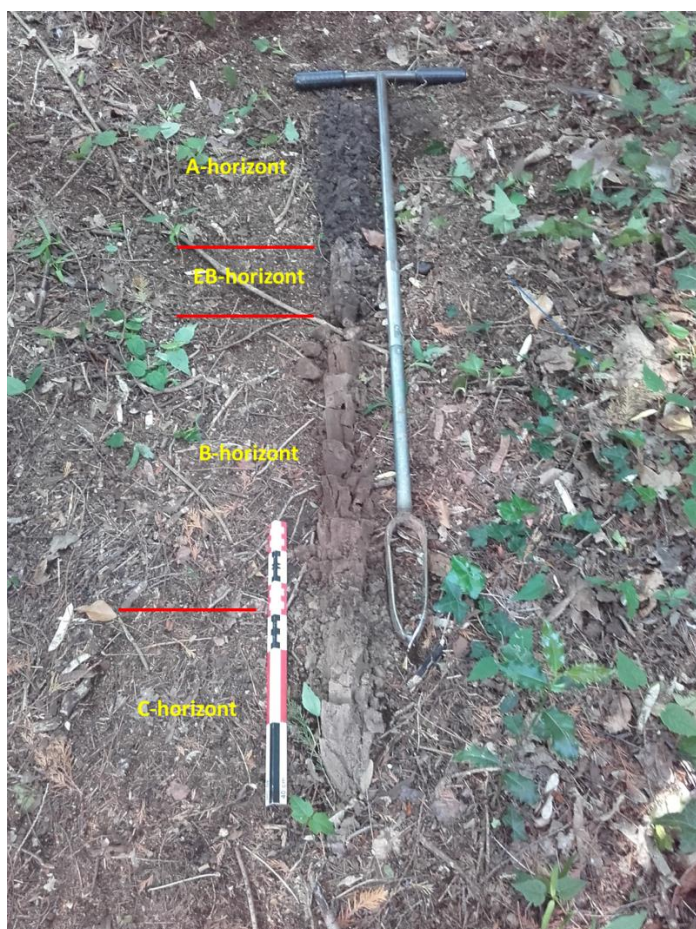
Figuur 9. Boorpuntenkaart (paarse stip, met nummer). De zwarte lijn duidt de ligging van het plangebied aan.



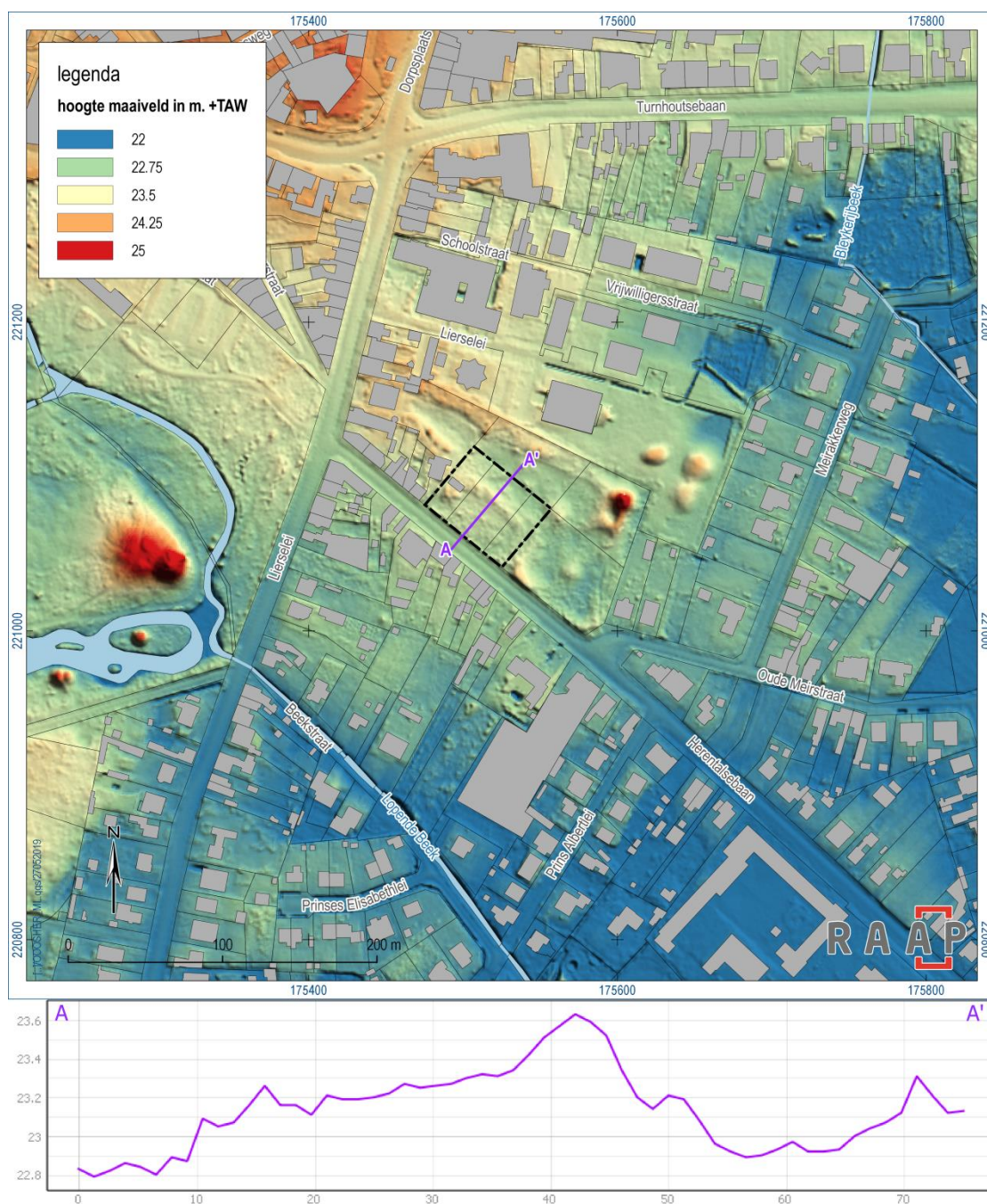
Figuur 10. Boring 1.



Figuur 11. De klei in boring 2.



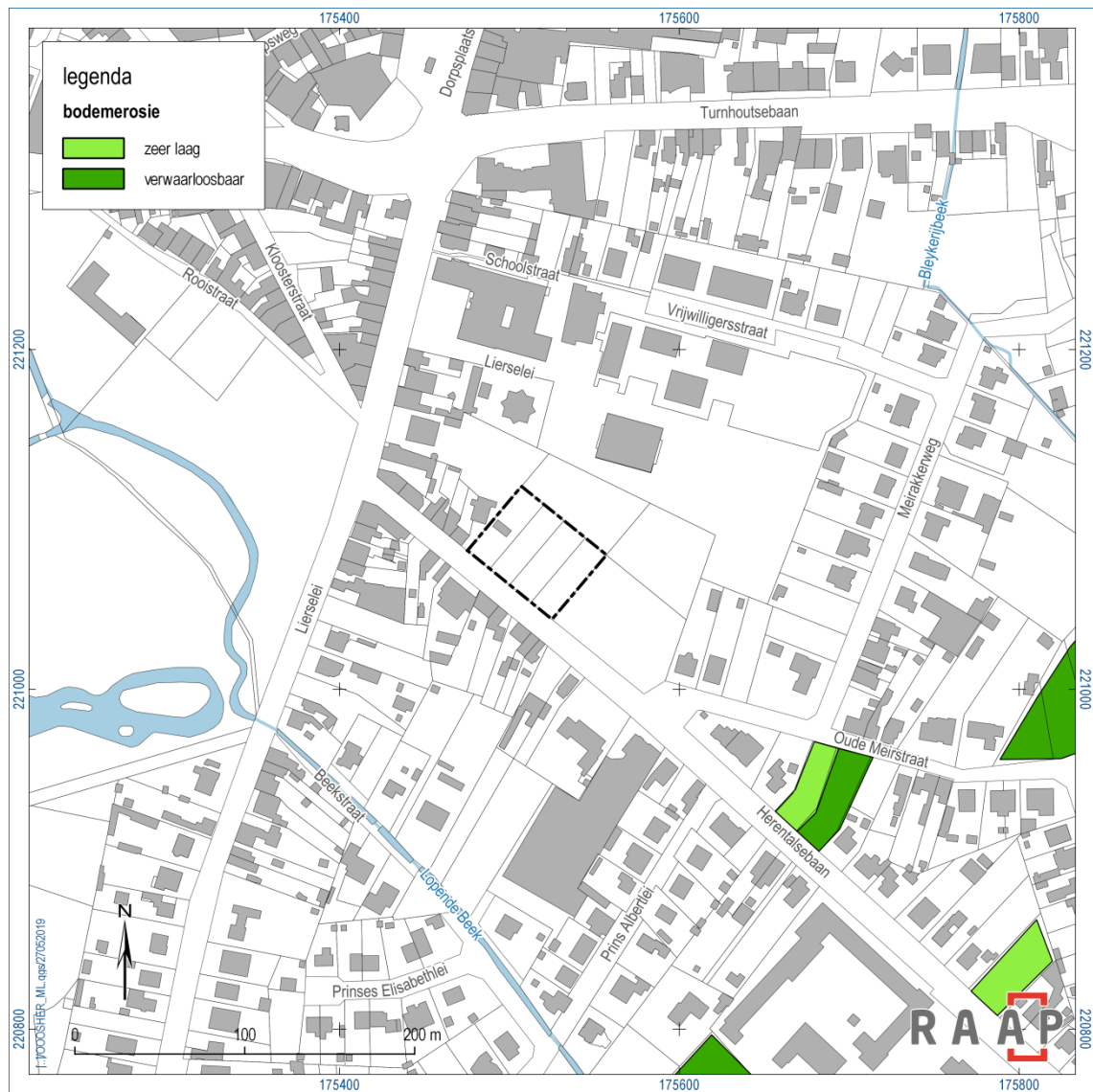
Figuur 12. Boring 5.



Figuur 13. Digitaal Hoogtemodel met plangebied (zwarte lijn). Bron: AGIV.



Figuur 14. Waterlopen rondom het plangebied (zwarte lijn). Bron: VMM, AGIV.



Figuur 15. Potentiële bodemerosie (2017) met plangebied (zwarte lijn). Bron: Geopunt.

1.2.2.4 Reliëf

Het plangebied bevindt zich op de zuidelijke flank van de Kempische cuesta, een hoogterug van 29 tot 30 m die van west naar oost door de Antwerpse Kempen loopt. Het hoogteverloop zoals te zien in figuur 13, is van antropogene oorsprong.

1.2.2.5 Hydrografie

Het plangebied ligt ca. 130 m ten oosten van de Lopende Beek en ca. 250 m ten westen van de Bleykerijbeek. Ongeveer 600 m ten zuiden van het plangebied vloeien beide beken samen. Uiteindelijk stroomt de Lopende Beek op de grens met de gemeente Zoersel in de Delftebeek (figuur 14).

1.2.2.6 Erosie

Op de potentiële bodemerosiekaart is het plangebied niet gekarteerd (zie figuur 15). De erosie in de wel gekarteerde gebieden in een straal van 500 m is zeer laag (lichtgroen) tot verwaarloosbaar (groen).

1.2.3 Archeologische gegevens

Volgens de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) bevinden zich het plangebied geen vindplaatsen. In de omgeving ervan (straal ca. 1000 m) zijn er wel een aantal vindplaatsen bekend (figuur 16). De meest nabije vindplaats (CAI-locatie 105658) ligt ca. 250 m ten noorden van het gebied. Het gaat hier om de Sint-Laurentiuskerk, die oorspronkelijk de slotkapel was van het kasteel De Renesse. In de 16^{de} eeuw is de kapel omgevormd tot parochiekerk.

Ten westen van de Lierselei ligt het domein De Renesse (vastgesteld landschapsrelict)⁷ met het gelijknamige kasteeldomein (vastgesteld bouwkundig erfgoed)⁸. CAI-locatie 105323 betreft het kasteel, waar in 1985 een archeologisch onderzoek is uitgevoerd. Hierbij zijn resten van de 16^{de} eeuwse kasteelhoeve met opper- en neerhof blootgelegd. De vondst van 14^{de} eeuws aardewerk duidt op nog oudere bewoningssporen.

Ten noorden van het kasteel De Renesse tussen de Sint-Lenaartsebaan en de Pastoor de Molderlaan heeft de laat-middeleeuwse Priorij van de Augustinessen (CAI-locatie 104552) gelegen. Op de Ferrariskaart (figuur 17) staat het klooster nog weergegeven. Op de Atlas der Buurtwegen is sprake van het 'voormalig klooster' (figuur 18). Op het terrein van het voormalige klooster is laat-middeleeuwse waterput gevonden (CAI-locatie 100327).

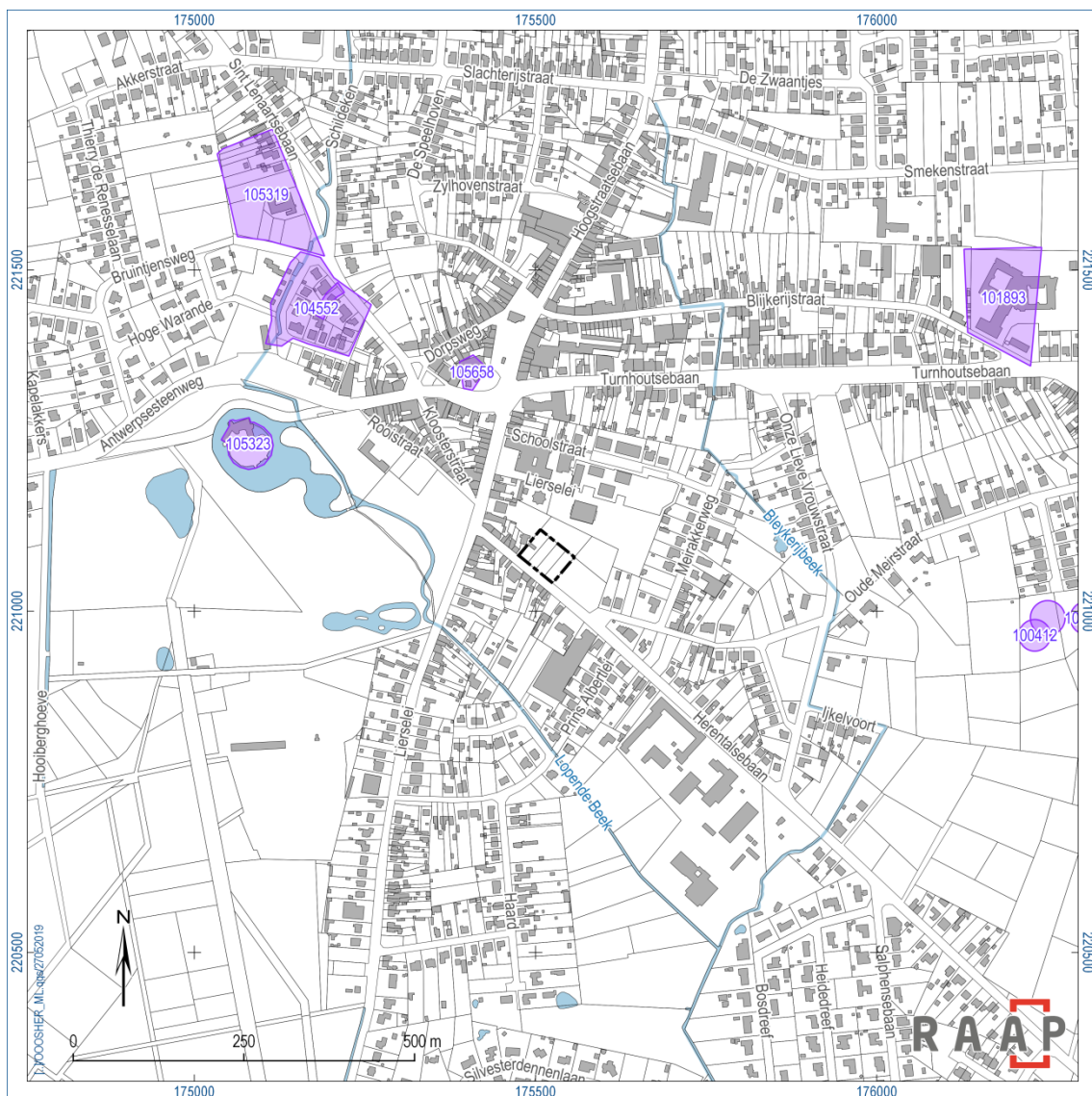
Ongeveer 800 m ten westen van het plangebied zijn bij verschillende prospecties meerdere vondsten gedaan. Op deze akker tussen de Bossnepbeek en straat Hooiberghoeve zijn een neolithische vuurstenen pijlpunt (CAI-locatie 215161), een merovingische vogelfibula en een karolingische gelijkarmige fibula (CAI-locatie 164995), twee laat-middeleeuwse munten (CAI-locatie 215187) en slijpsteen en laat-middeleeuws aardewerk (CAI-locatie 212464) gevonden.

Ongeveer 800 m ten noordoosten van het plangebied is een site met walgracht gelegen, herkend op de Ferrariskaart (figuur 17).

⁷ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/10271>

⁸ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/109204>

In het kader van de ruilverkaveling Malle-Beersel zijn in het gebied tussen de Herentalsebaan, de Onze Lieve Vrouwstraat, de Oude Meirstraat, Vogelsanck en de Molendreef verschillende scherven aardewerk gevonden, waaronder enkele te dateren zijn in de volle en de late middeleeuwen (CAI-locaties 100410, 100411 en 100412) en een 17^{de} eeuwse ketssteen (CAI-locatie 100409).



Figuur 16. Archeologische vindplaatsen volgens de CAI, met plangebied (zwarte lijn). Bron: CAI.

1.2.4 Historische gegevens

Oostmalle behoorde samen met Westmalle en Zoersel tot het oude Malle.⁹ Het oude Malle werd in 1200 gescheiden in Oost- en Westmalle. De heerlijkheid Oostmalle behoorde tot het hertogendom Brabant en werd in de 14^{de} eeuw in twee gedeeld. In het begin van de 17^{de} eeuw werd de volledige heerlijkheid onder het gezag gebracht van de familie De Renesse tot aan de Franse Revolutie. In 1977 werden Oost- en Westmalle weer samen gebracht in de fusiegemeente Malle.

Zoals hoger vermeld bevindt zich in het Oostmalle het kasteel De Renesse. Tussen 1431 en 1464 werd hier door Willem van Berchem een kasteel gebouwd, dat in 1542 verwoest werd.¹⁰ Enkele jaren later werd het opnieuw opgebouwd door de familie De Renesse. Op het einde van de 18^{de} eeuw werden

⁹ De Brabandere *et al.*, 2010: 191

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Domein De Renesse [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135361> (Geraadpleegd op 24-05-2019)

opperhof en kasteelhoeve afgebroken. Het overige deel geraakte in verval, maar werd in de 19^{de} eeuw hersteld in neoklassieke stijl.

De historische evolutie van het plangebied kan met name gevolgd worden aan de hand van historische kaarten, waarbij de Ferrariskaart uit 1771-1777 het eerste enigszins gedetailleerde uitgangspunt is.

1.2.4.1 Kaart van Ferraris (1771-1777)

De kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik werd opgesteld tussen 1771 en 1777 door de graaf de Ferraris. Voor het eerst werd op systematische en grootschalige wijze een kartering uitgevoerd van België. Het is een interessant document, omdat alle gebouwen ingemeten werden en ook de omgeving werd vrij waarheidsgetrouw opgetekend (rivieren, grachten, poelen, bossen, hagen, etc.). Er dient wel de kanttekening gemaakt te worden dat deze kaart vooral vanuit een militair standpunt opgetekend werd. De gebieden die in dat kader minder interessant waren, werden minder nauwkeurig ingemeten.

Op de Ferrariskaart maakt het plangebied deel uit van akkers grenzend aan het centrum van het dorp (figuur 17). De huidige Herentalsebaan, Lierselei, Kloosterstraat en Rooistraat zijn reeds aanwezig. De huidige Antwerpsesteenweg en Turnhoutsebaan zijn nog niet aanwezig.

1.2.4.2 Atlas der Buurtwegen (1841)

De kaarten die tot de Atlas der Buurtwegen behoren, werden opgemaakt tussen 1843 en 1845 naar aanleiding van de uitvoering van een wet uit 1841. De bedoeling was een inventaris te maken van alle kleine wegen met openbaar karakter.

Op deze kaart (figuur 18) is het plangebied nog steeds onbebouwd. Ten zuiden ligt de wijk 'Lollepot', wat verwijst naar de daar aanwezig pottenbakkers. Lollepotstraat is vroegere benaming van de Herentalsebaan.¹¹

1.2.4.3 Kaart van Vandermaelen (1846-1854)

De topografische kaart van Philippe Vandermaelen werd opgemaakt tussen 1846 en 1854. Hierop staat ook het reliëf aangeduid.

Ook op deze kaart is het toponiem Lollepot aangegeven. Het plangebied is nog steeds onbebouwd (figuur 19).

1.2.4.4 Overige kaarten

In het boek uit 1948 over de geschiedenis van Oostmalle is een schematische kaart opgenomen, waarbij ook de eigenaars van de verschillende hoeves aangegeven zijn. Tegenover het plangebied is bij een gebouw de term 'potbacker' aangegeven (figuur 20).

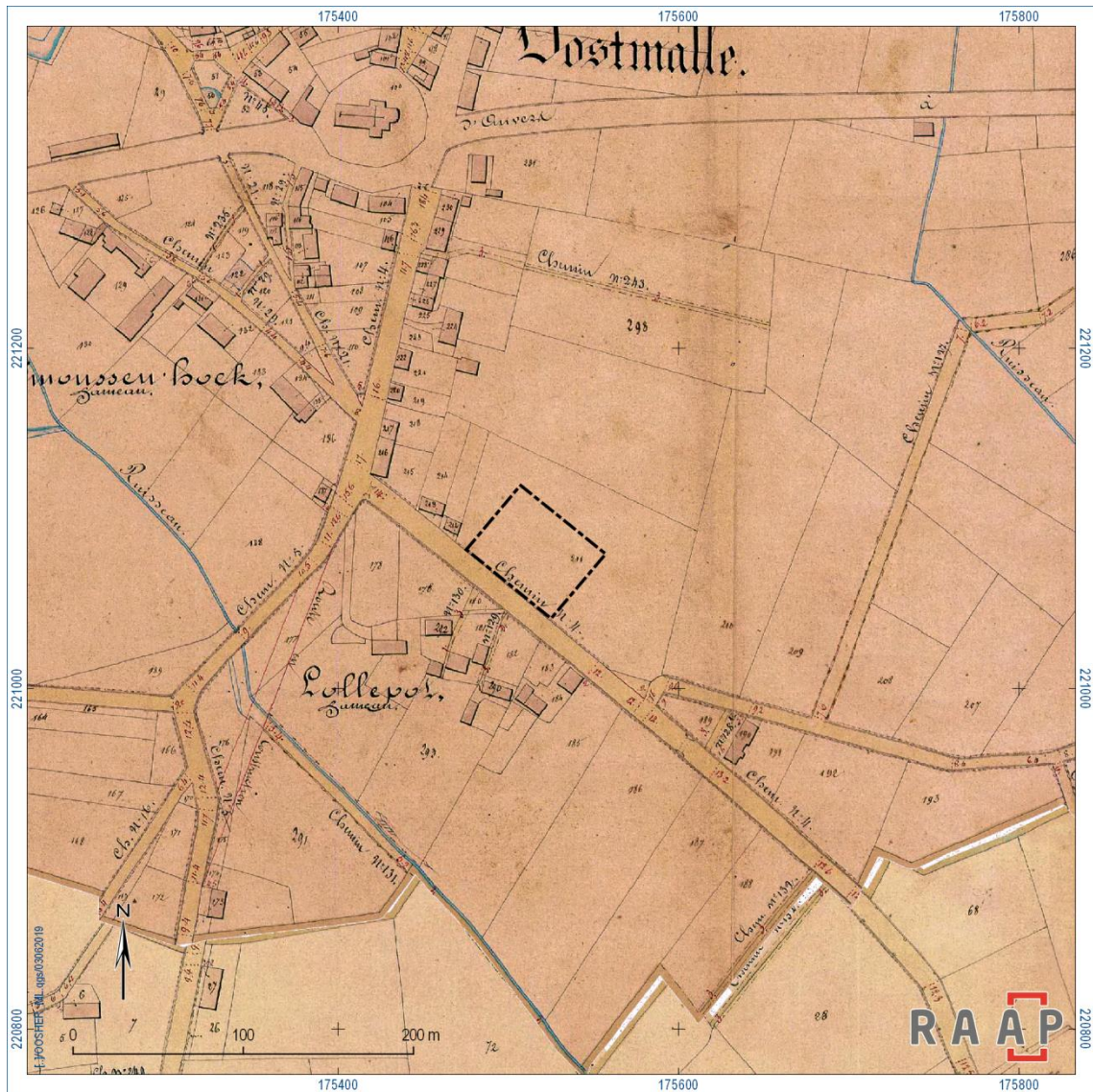
In de loop van de tweede helft van de 19^{de} eeuw heeft het plangebied behoord tot de tuin van het beschermde herenhuis aan de Lierselei 27.¹² Op de luchtfoto uit 1971 (figuur 21) is dit duidelijk te zien. Het plangebied is verder onbebouwd gebleven.

¹¹ De Molder, 1948.

¹² <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13561>



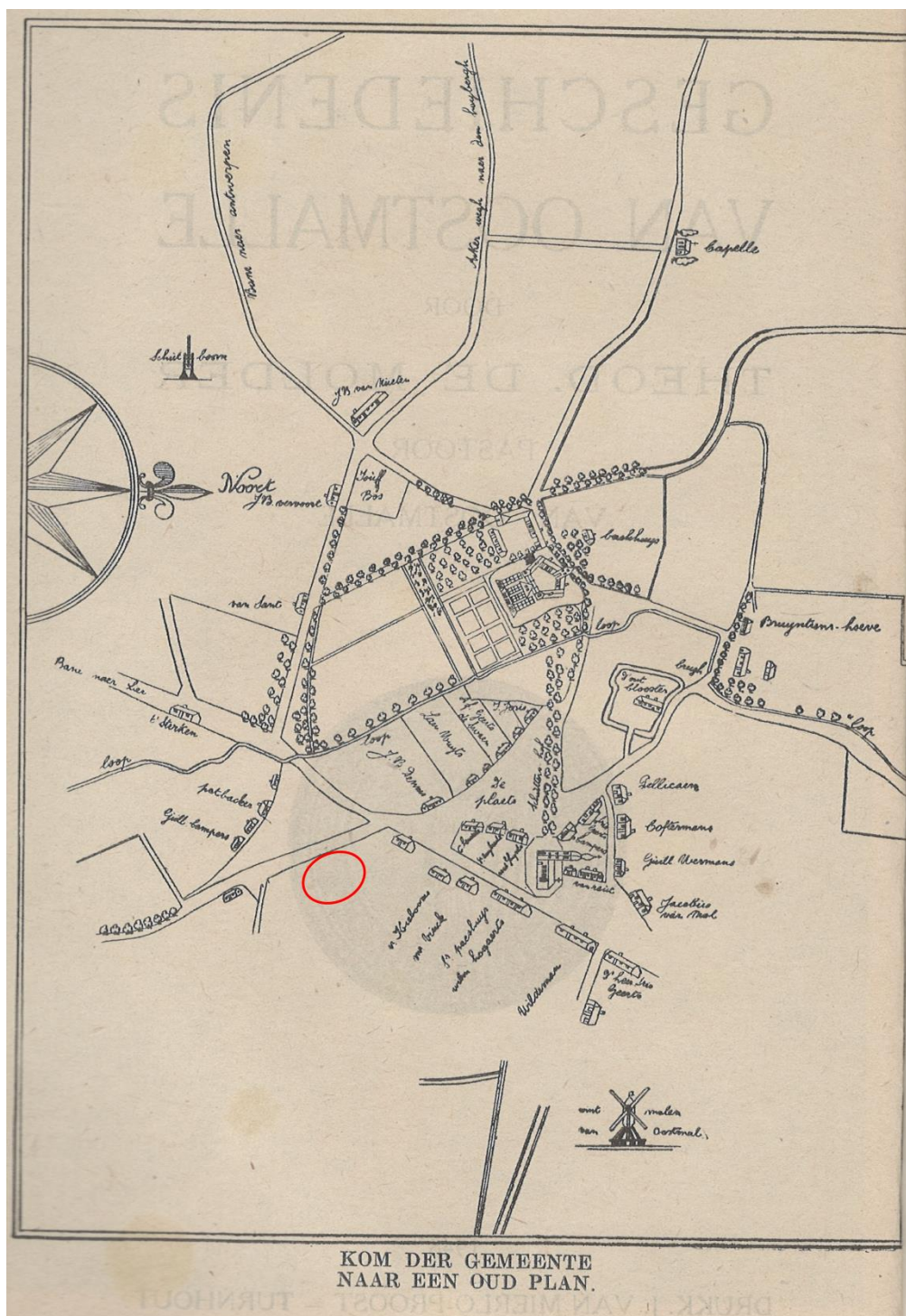
Figuur 17. Ferrariskaart (1771-1777) met plangebied (zwarte lijn). Bron: Geopunt, AGIV, Koninklijke Bibliotheek van België.



Figuur 18. Atlas der Buurtwegen (1841) met plangebied (zwarte lijn). Bron: Geopunt, AGIV.



Figuur 19. Vandermaelen kaart (1846-1854) met plangebied (zwarte lijn). Bron: Geopunt, AGIV, Koninklijke Bibliotheek van België.



Figuur 20. Globale situering van het plangebied (rood) op de kaart van De Molder 1948.



Figuur 21. Plangebied (rode lijn) op de luchtfoto uit 1971. Bron: Geopunt.

1.2.5 Archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van het bureauonderzoek kan een gespecificeerde archeologische verwachting worden opgesteld. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen twee samenlevingsvormen die het landschap op verschillende manieren benutten. Het betreft respectievelijk jager-verzamelaars en landbouwers.

Jager-verzamelaars (laat paleolithicum-neolithicum)

Uit een ruimtelijke analyse van vindplaatsen van jager-verzamelaars blijkt dat deze vaak op relatief droge en hoge plekken langs natte laagtes (met name beken en vennen) liggen; de zogenaamde gradiëntzone. Deze zone bevindt zich in de regel tot maximaal 200 m afstand van de natte zone. Op dergelijke locaties is een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden in

de vorm van planten en dieren, waardoor deze gebieden aantrekkelijk waren voor de vestiging kampementen van jager-verzamelaars. Resten van die kampementen bestaan meestal uit oppervlakkige clusters en spreidingen van stenen werktuigen.

Landbouwers (neolithicum-nieuwe tijd)

Met de introductie van de landbouw bij de aanvang van het neolithicum werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijkere factor in de locatiekeuze van de mens. Factoren als grondwaterregime, vruchtbaarheid en bewerkbaarheid van de grond speelden een doorslaggevende rol bij de locatiekeuze voor nederzettingen en akkers. De eerste landbouwers bouwden hun woningen en legden hun akkers voornamelijk aan op goed ontwaterde en mineralogisch rijkere gronden.

Gezien de ligging ten opzichte van de Lopende Beek zouden in het plangebied resten van kampementen van jager-verzamelaars verwacht kunnen worden. De bodem is echter dermate verstoord dat deze resten – indien ze aanwezig geweest zijn – volledig vergraven zijn. Enkel in het uiterste zuiden van het plangebied is een minder verstoorde bodem aanwezig. De bodems in de onmiddellijke omgeving zijn relatief nat, met name in de winter. Dit maakte het plangebied minder geschikt voor traditionele akkerbouw. In ieder geval in de nieuwe tijd was het plangebied wel in gebruik als akker. Voor eventueel aanwezig vindplaatsen van landbouwers geldt echter ook dat verstoord zullen zijn.

1.2.6 Synthese

Een synthese van het onderzoek kan het beste in de vorm van de beantwoording van de onderzoeksvragen worden gegeven.

Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?

Het plangebied bevindt zich in een zone met tertiaire kleihoudende zanden, al dan niet afgedekt met zandige eolische afzettingen. Op de bodemkaart staat voor het plangebied een verstoord profiel weergegeven, hetgeen bevestigd wordt door de controlerende boringen. Oorspronkelijk zal een matig natte zandbodem tot natte lemig zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont in het plangebied voorgekomen zijn.

Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn over het plangebied bekend?

Volgens de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) bevinden zich in het plangebied geen vindplaatsen. In de omgeving ervan (straal ca. 1000 m) zijn er wel een aantal vindplaatsen. De meest nabije vindplaats (CAI-locatie 105658) ligt ca. 250 m ten noorden van het gebied. Het gaat hier om de Sint-Laurentiuskerk, die oorspronkelijk de slotkapel was van de het kasteel De Renesse. In de 16^{de} eeuw is de kapel omgevormd tot parochiekerk. Ten westen van de Lierselei ligt het domein De Renesse met het gelijknamige kasteeldomein, waar bij een archeologisch onderzoek resten uit de 16^{de} eeuw aangetroffen. De vondst van 14^{de} eeuws aardewerk duidt op nog oudere bewoningssporen. Ten noordwesten van het plangebied heeft de laat-middeleeuwse Priorij van de Augustinessen gelegen. Ongeveer 800 m ten westen van het plangebied zijn bij verschillende prospecties meerdere vondsten gedaan uit het neolithicum, de vroege middeleeuwen en de late middeleeuwen.

Wat was het historisch landgebruik van het plangebied, wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?

Op de Ferrariskaart uit 1771 is het plangebied onbebouwd en maakt het deel uit van akkerland. Vanaf de loop van de tweede helft van de 19^{de} eeuw behoort het plangebied tot de tuin van het herenhuis aan de Lierselei 27. Uit het landschappelijk booronderzoek is gebleken dat de impact van deze tuininrichting erg nefast is geweest. De boringen vertoonden op enkele locaties een bodemverstoring van 2 m –mv.

Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?

Vanwege de grootschalige en diepe verstoringen worden er nauwelijks tot geen archeologische resten meer verwacht in het plangebied.

Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?

Ten behoeve van de toekomstige bebouwing zal het plangebied over een oppervlakte van ruim 1.372 m² ontgraven, waarbij de kelder tot een diepte van ca. 3,9 m –mv ontgraven wordt. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen dus verstoord worden. Gezien het plangebied reeds verstoord is, is de kans op aanwezige resten echter (zeer) klein.

Aanbevelingen

Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

Gezien het reeds verstoorde karakter van het plangebied is de kans op het aantreffen van archeologische resten (zeer) klein. Bijgevolg is potentie tot kennisvermeerdering laag tot onbestaande. Een verder archeologisch onderzoek wordt zinvol geacht.

2 Bibliografie

2.1 Bronnen

De Brabandere, F./M. Devos/P. Kempeneers/V. Mennen/H. Ryckeboer & W. Van Osta, 2010. De Vlaamse gemeentenamen. Verklarend woordenboek. Brussel.

De Molder, T., 1948. Geschiedenis van Oostmalle. Turnhout.

2.2 Online bronnen

<http://www.geopunt.be>

<https://dov.vlaanderen.be>

<http://www.cartesius.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<http://bouwstoffen.kantl.be>

3 Bijlages

Bijlage 1. Lijst van afbeeldingen.

Bijlage 2. Inrichtingsplannen.

Bijlage 3. Boringen.

Bijlage 1: lijst van afbeeldingen

Figuurnummer	Beschrijving	Schaal	Vorm	Aanmaakdatum
Figuur 1	topografie	1:2000	digitaal	28-05-2019
Figuur 2	kadaster	1:1000	digitaal	27-05-2019
Figuur 3	gewestplan	1:4000	digitaal	27-05-2019
Figuur 4	luchtfoto, 2016	1:2000	digitaal	28-05-2019
Figuur 5	bodembedekking, 2014	1:2000	digitaal	27-05-2019
Figuur 6	Tertiair	1:10.000	digitaal	27-05-2019
Figuur 7	Quartair	1:10.000	digitaal	27-05-2019
Figuur 8	bodemkaart	1:5000	digitaal	27-05-2019
Figuur 9	boringen	1:1000	digitaal	03-06-2019
Figuur 10	foto bodemprofiel	n.v.t.	digitaal	22-05-2019
Figuur 11	Detailfoto boring 1	n.v.t.	digitaal	22-05-2019
Figuur 12	Foto bodemprofiel	n.v.t.	digitaal	22-05-2019
Figuur 13	reliëf	1:5000	digitaal	22-05-2019
Figuur 14	hydrologie	1:5000	digitaal	22-05-2019
Figuur 15	erosie, 2013	1:5000	digitaal	22-05-2019
Figuur 16	archeologie	1:10.000	digitaal	22-05-2019
Figuur 17	Ferrariskaart	1:10.000	digitaal	22-05-2019
Figuur 18	Atlas der Buurtwegen	1:2000	digitaal	22-05-2019
Figuur 19	Vandermaelen kaart	1:5000	digitaal	22-05-2019
Figuur 20	kaart 1948		Digitaal	22-05-2019
Figuur 21	Luchtfoto 1971		Analoog/digitaal	22-05-2019