

Archeologienota Malle Lierselsei 197 Resultaten



COLOFON

Titel

Archeologienota Malle Lierselei 197

Auteurs

Marleen Arckens & Jan De Beenhouwer

Plaats en datum

Wijnegem 29 augustus 2022

Fodio Rapport Folio I 19

Wettelijk Depot D/2022/13.179/12

Projectcode

2022G173

Uitvoerder

Fodio

Turnhoutsebaan 277

B-2110 Wijnegem

fodio@fodio.be

erkend archeoloog: Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067

Kaft

Orthofotomozaïek middenschalg winter 2021 © Geopunt

© Fodio.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze.

Inhoud

Samenvatting	5
1 De resultaten van het bureauonderzoek.....	6
1.1 Beschrijvend gedeelte.....	6
1.1.1 Administratieve gegevens	6
1.1.2 Kader waarbinnen het onderzoek plaatsvindt	8
1.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstelling	14
1.1.4 Werkwijze.....	15
1.2 Assessmentrapport	16
1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied.....	16
1.2.2 Historische situering.....	21
1.2.3 Archeologische situering	26
1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied.....	27
1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed.....	29
Bibliografie.....	30
Figurenlijst	31
Archeologische periodes in Vlaanderen	32

Samenvatting

Het onderzoeksgebied met een oppervlakte van 6447 m² is gelegen aan de zuidzijde van de Lierselei, ter hoogte van huisnummer 197, ongeveer 2,2 km ten zuiden van de dorpskern van Oostmalle. Centraal staat een gebouw met een oppervlakte van ca. 916 m². Rondom het gebouw ligt het terrein braak.

Van de funderingen van het bestaande gebouw worden aan de zuidzijde van de constructie de vorstbalken verwijderd over een oppervlakte van 48,5 m². Op dezelfde plaats wordt een uitbreiding gerealiseerd in zuidelijke richting over een oppervlakte van 235 m². Ter hoogte van de zuidwestelijke hoek van het gebouw worden 3 infiltratieputten en 2 regenwaterputten van elk 10.000 l gepland. Voor de uitbreiding van het gebouw worden verspreid over een oppervlakte van 265 m² nieuwe bodemingrepen gepland die een diepte groter dan 0,7 m -mV bereiken. De open ruimte rondom het gebouw met een oppervlakte van 4345 m² wordt ingericht als tuin en parkeerplaats. De hiervoor geplande bodemingrepen reiken tot 0,7 m -mV. Ten zuiden van het gebouw wordt de open ruimte heringericht als bos en bosrand over een oppervlakte van 617 m².

Het onderzoeksgebied ligt ter hoogte van het glacis van Brasschaat, tegen de zuidwestelijke rand van de microcuesta van de Kempen. Het zuidelijk cuestafront wordt doorsneden door de quasi noord-zuid verlopende licht glooiende valleien van de waterlopen die van de cuesta naar beneden lopen. Ter hoogte van het onderzoeksgebied is dat de Delfte Beek. Die stroomt een 80-tal meters ten zuiden van het onderzoeksgebied. Onmiddellijk ten noorden van de Delfte Beek zijn licht hoger gelegen gronden terug te vinden. De zuidwestelijke helft van het onderzoeksgebied sluit daarbij aan. Op dergelijke plaatsen mag men archeologische waarden uit de steentijd verwachten.

De archeologische informatiewaarde van steentijd artefactensites is erg afhankelijk van de intacte bewaring van de vondstlagen. Wanneer de vondstspreading door ploegen, aanplanting en rooien van bomen of bebouwing verstoord werd, verdwijnt ook de informatiewaarde over de structuur van de vindplaatsen. Op basis van de op de bodemkaart Belgische Classificatie gekarteerde bodemopbouw mag het archeologisch relevant niveau eerder ondiep worden verwacht. Welke impact het rooien van het 's Herenbos en het aanbrengen van de semi-verhardingen rondom het bestaand gebouw hadden op de bodemopbouw kan op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens niet worden bepaald. Daarom kan niet worden uitgesloten dat er ter hoogte van het onderzoeksgebied nog goed bewaarde steentijd artefactensites bewaard bleven.

De sequentie van historische cartografische bronnen maakt duidelijk dat het onderzoeksgebied minstens van het derde kwart van de 18de eeuw tot het derde kwart van de 20ste eeuw deel uitmaakte van het 's Herenbos. De geschiedenis van het 's Herenbos is verbonden met de ontwikkeling van het aanpalende kasteeldomein de Renesse, aansluitend bij het dorpscentrum van Oostmalle. Van het kasteeldomein de Renesse is reeds voor het eerst sprake in documenten uit de 15de eeuw. De kans om sporen van bewoning aan te treffen die dateren van de late middeleeuwen en de nieuwe tijd is klein.

De bodem die werd gekarteerd voor de noordelijke helft van het onderzoeksgebied is onvoldoende gedraineerd voor permanente bewoning die gebruik maakt van aardvaste stijlen. De kans op het aantreffen van sporensites die dateren van de metaaltijden tot de volle middeleeuwen wordt als laag ingeschat, maar kan niet volledig worden uitgesloten.

Op basis van de geformuleerde verwachting is bijkomend archeologisch vooronderzoek noodzakelijk voor de zone waarbinnen in de toekomst bodemingrepen mogelijk zijn met een oppervlakte van 5579 m². Het onderzoek moet duidelijk maken of er archeologisch erfgoed dat dateert uit de steentijd tot de volle middeleeuwen aanwezig is binnen het onderzoeksgebied en of verder onderzoek kan leiden tot kennisvermeerdering.

I De resultaten van het bureauonderzoek

I.1 Beschrijvend gedeelte

I.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode		2022G173
Erkend Archeoloog		Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067
Actoren		Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 veldwerkleider
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Malle
	Deelgemeente	Oostmalle
	Site	Lierselei 197
Kadastrale gegevens		Malle Afd. 2, Sectie D, 671B en 671C
Oppervlakte onderzoeksgebied		6447 m2
Oppervlakte bodemingreep		5579 m2
Bounding box	punt 1 (N)	x174654.24 y219244.84
	punt 2 (Z)	x174711.61 y219139.10
Kadastraal percelenplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2
Afbakening verstoorde zones		geen
Begindatum onderzoek		14 juli 2022
Einddatum onderzoek		29 augustus 2022

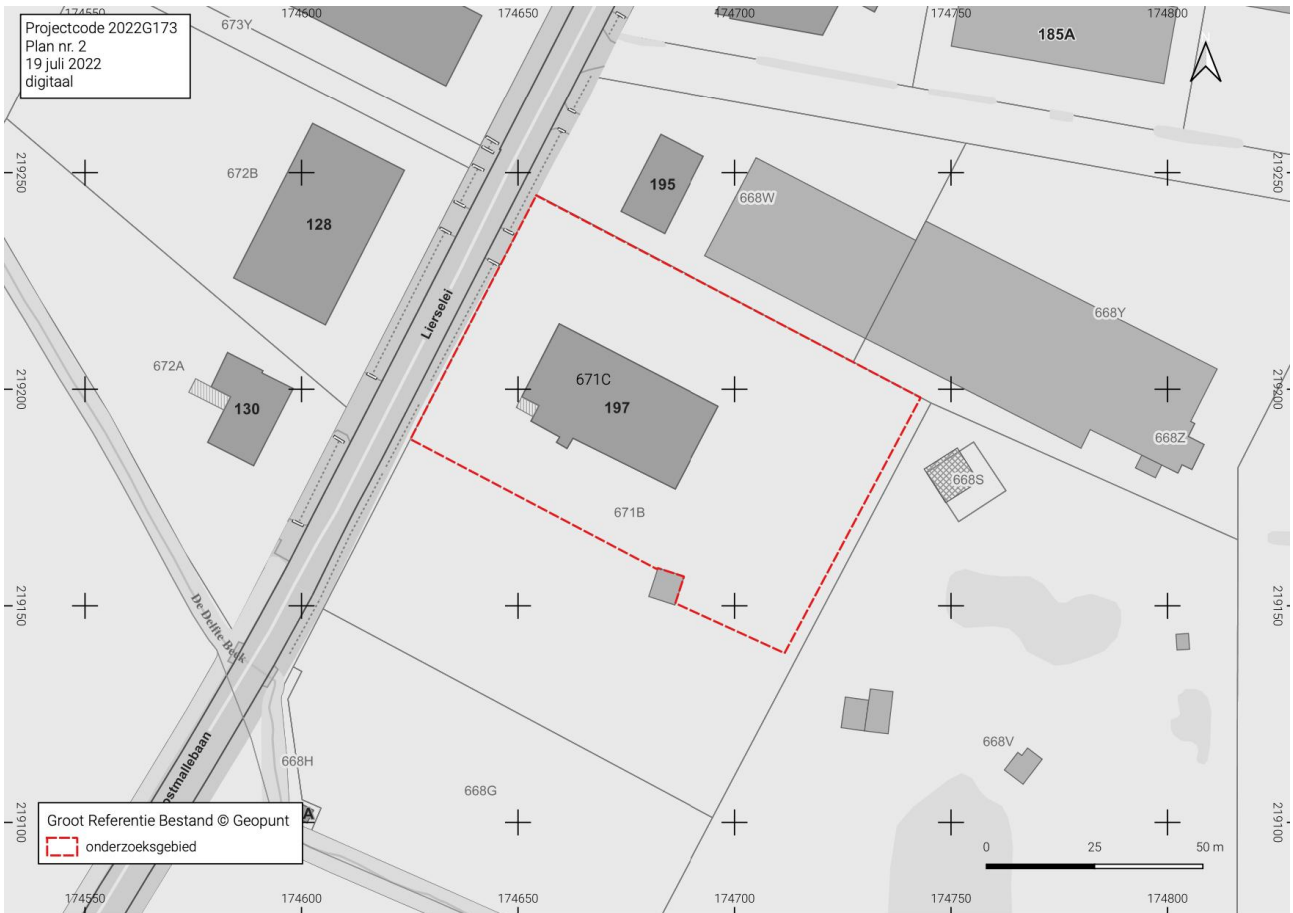


Fig. 1 Situering van het onderzoeksgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt

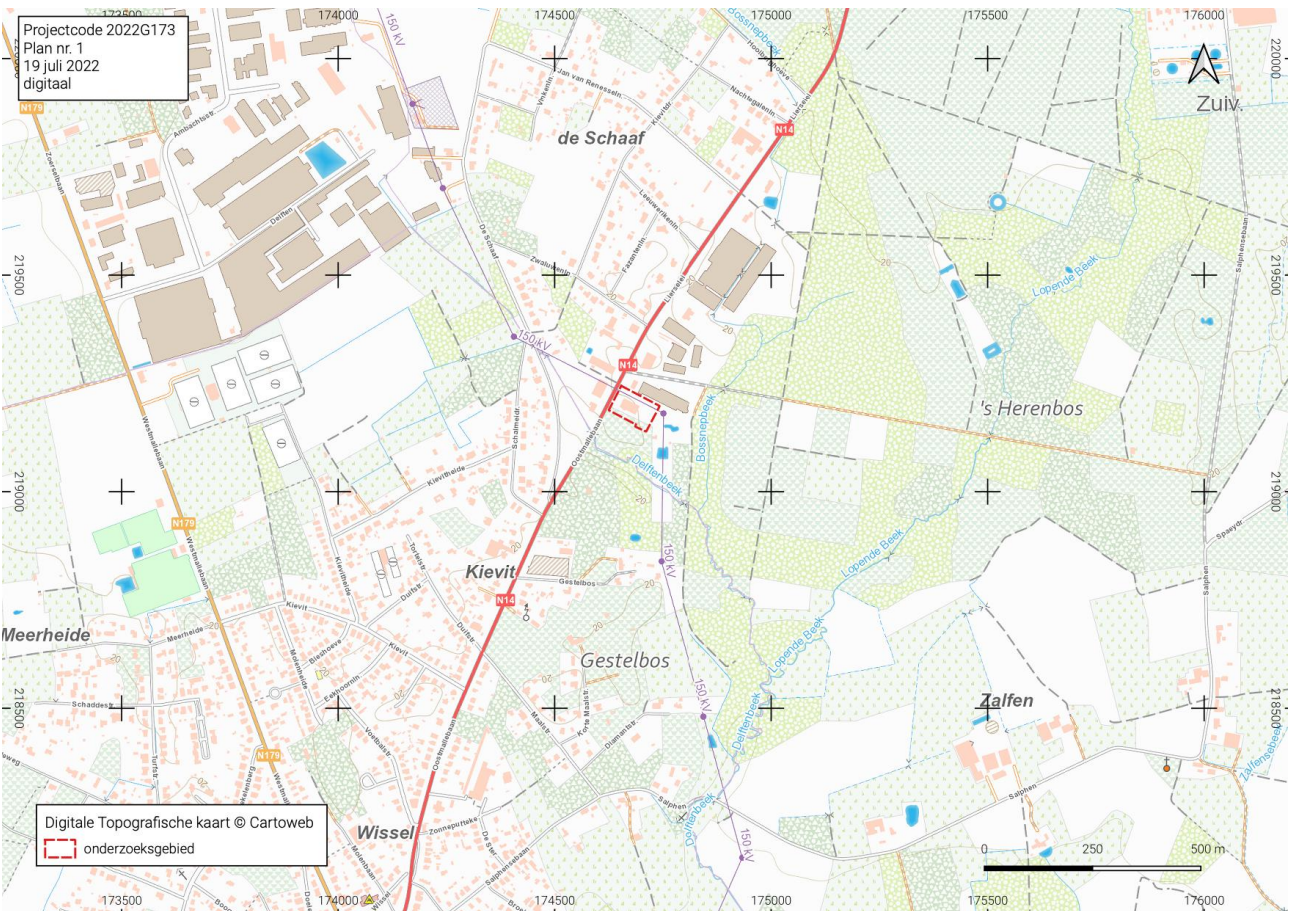


Fig. 2 Situering van het onderzoeksgebied op de digitale topografische kaart. © Cartoweb

1.1.2 Kader waarbinnen het onderzoek plaatsvindt

Criteria uit het Onroerenderfgoeddecreet die aanleiding geven tot het opmaken van de archeologienota

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerend Erfgoed-decreet van 12 juli 2013 en anderzijds het Onroerend Erfgoed-besluit van 16 mei 2014, die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016, gewijzigd op 18 juli 2017 en 4 juli 2018 en 14 december 2018.

Overwegend dat

- een omgevingsvergunning vereist is,
- er een bodemingreep is,
- het projectgebied niet in gebied ligt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt,
- het projectgebied niet binnen het gabarit van een bestaande lijninfrastructuur valt,
- het projectgebied zich niet in een beschermde archeologische site situeert,
- het projectgebied zich niet in een vastgestelde archeologische zone situeert,
- het perceelsoppervlak groter is dan 3000 m²,
- de bodemingreep groter is dan 1000 m²,
- het gebied volledig buiten woon- of recreatiegebied ligt,
- de aanvrager niet publiekrechtelijk is,
- de bodemingreep groter is dan 5000 m²

dient een archeologienota bij de aanvraag tot omgevingsvergunning te worden gevoegd.

Bestaande Toestand

Het onderzoeksgebied met een oppervlakte van 6447 m² is gelegen aan de zuidzijde van de Lierselei, ter hoogte van huisnummer 197, ca. 2 km ten zuiden van de dorpskern van Oostmalle. Het omvat perceel Malle Afd. 2, Sectie C, 671C en de noordelijke helft van perceel 671B.

De te onderzoeken zone is op het gewestplan bestemd als industriegebied. Ter hoogte van de zuidelijke grens van het onderzoeksgebied is een smalle strook van het terrein bestemd als bosgebied. De afbakening tussen het bosgebied en de KMO-zone werd op 18-02-2020 vastgelegd in het Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan 'Omgeving vliegveld Malle'.¹

Op perceel 671C staat een gebouw met een oppervlakte van ca. 916 m². Rondom het gebouw ligt een kiezelverharding.



Fig. 3 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomosaïek middenschalg winter 2021. © Geopunt

¹ <https://dsi.omgeving.vlaanderen.be/fiche-detail/f66bd1f7-8246-4647-8417-32c9c6ca6b1f>

Geplande werken en bodemingrepen

Van de funderingen van het bestaande gebouw worden aan de zuidzijde van de constructie de vorstbalken verwijderd over een oppervlakte van 48,5 m². Op dezelfde plaats wordt een uitbreiding gerealiseerd in zuidelijke richting over een oppervlakte van 235 m². Ter hoogte van de zuidwestelijke hoek van het gebouw worden 3 infiltratieputten en 2 regenwaterputten van elk 10.000 l gepland. Voor de uitbreiding van het gebouw worden verspreid over een oppervlakte van 265 m² nieuwe bodemingrepen gepland die een diepte groter dan 0,7 m -mV bereiken.

De open ruimte ten westen, noorden en oosten van het gebouw wordt ingericht als tuin en parkeerplaats. Het gaat om 117 parkeerplaatsen waarvoor de rijweg wordt aangelegd in klinkers. De parkeerplaatsen zelf worden uitgevoerd in grasdallen. De hiervoor geplande bodemingrepen reiken tot 0,7 m -mV.

Ten zuiden van het gebouw wordt de open ruimte heringericht als bos en bosrand. In het zuidoosten wordt over een oppervlakte van 149 m² bos bij aangeplant zodat de bosrand één rechte lijn van west naar oost zal vormen. Ten noorden van de bosrand wordt tot op de grens tussen het bosgebied en de KMO-zone, die werd vastgelegd in het GRUP Omgeving Vliegveld Malle de ruimte ingericht als bosrand over een oppervlakte van 468 m².



Fig. 4. Geplande bodemingrepen in overlay op het GRB. © Geopunt & Fodio

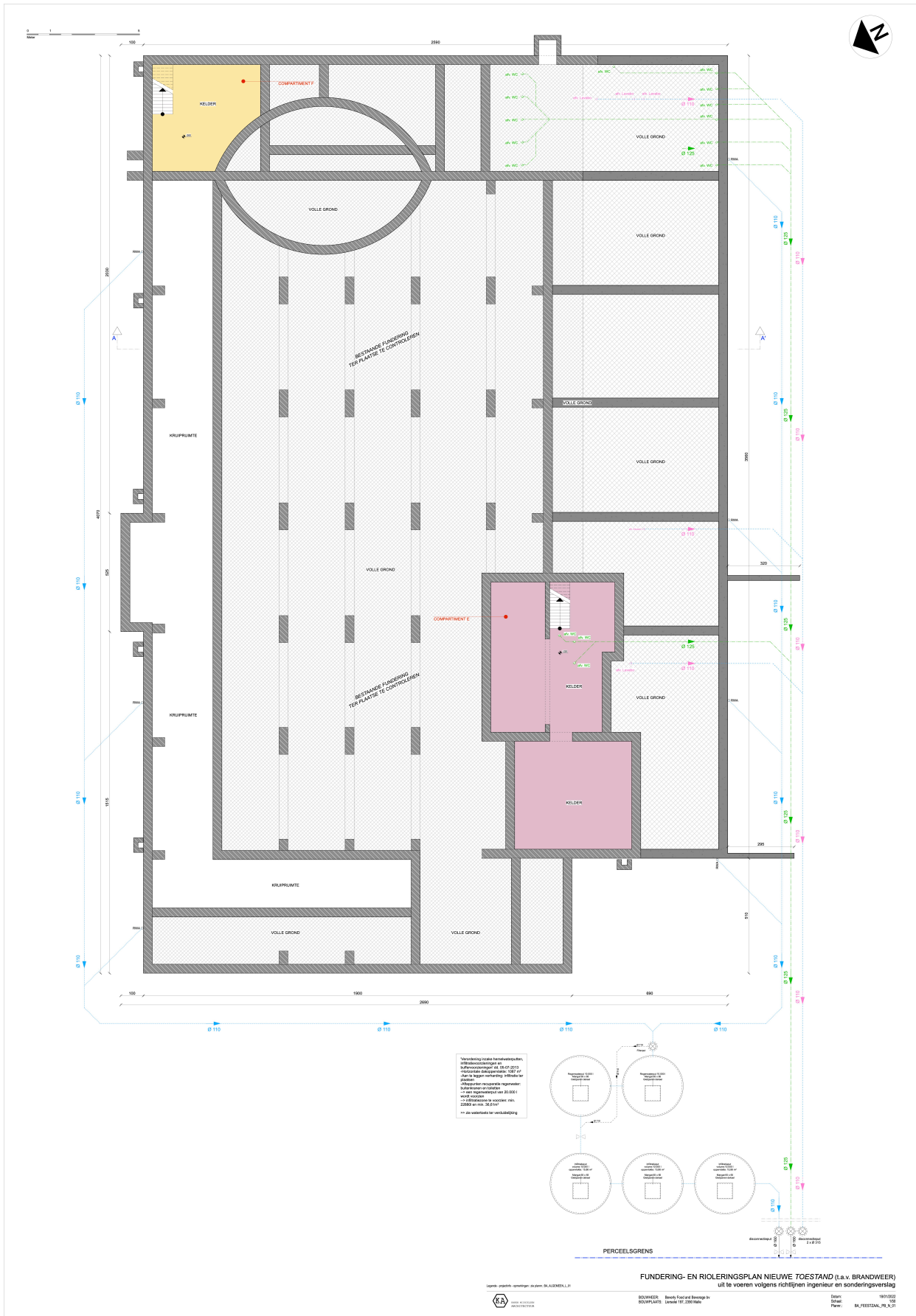


Fig. 7. Kelderplan nieuwe toestand © Karen Michielsen Architectuur 18-01-2022

1.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstelling

Het bureauonderzoek heeft tot doel het onderzoeksgebied archeologisch te evalueren op basis van bestaande bronnen en de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed te bepalen. Dit houdt in dat er informatie wordt verzameld over de mogelijke aanwezigheid of afwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksgebied. De kenmerken, de relatie met het omringend landschap, de bewaringstoestand en de waarde van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed worden ingeschat. Ook de manier waarop de geplande bodemingrepen worden uitgevoerd maakt deel uit van de evaluatie.

Het bureauonderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied?
- hoe evolueerde het landschap en is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het onderzoeksgebied?
- wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

1.1.4 Werkwijze

Om een beeld te schetsen van het fysisch geografisch kader werd een beroep gedaan op de topografische kaart van België in digitale versie², de tertiairgeologische kaart, de quartairgeologische kaart, de bodemkaart volgens Belgische classificatie³, het kadastraal percelenplan⁴ en de luchtfoto's beschikbaar via Geopunt Vlaanderen⁵. De geomorfologische kaart werd niet geraadpleegd vermits deze niet beschikbaar is voor het onderzoeksgebied. De bodembedekkingskaart werd geraadpleegd maar niet afgebeeld omdat hij geen bijkomende informatie opleverde na consultatie van verschillende reeksen luchtfoto's. Op de bodemerosiekaart ligt het onderzoeksgebied in een zone waarvoor geen informatie beschikbaar is. De opdrachtgever leverde het opmetingsplan van de bestaande toestand en de grondplannen en snedes doorheen de nieuwe toestand.

Voor de historische situering van het onderzoeksgebied werd een beroep gedaan op de Ferrariskaart (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840), de kaart van Vandermaelen (1846-1854). De Popp-kaart (1842-1879) is voor het onderzoeksgebied niet aangemaakt. Er werd gewerkt met de geografische rasterdatasets van de kaarten beschikbaar via geopunt. Via Cartesius werd de historische topografische kaarten van 1873, 1939 en 1969 geraadpleegd.

Alle gebruikte rasterdatasets werden opgehaald via Web Map Service of als tiff/jpeg/pdf beschikbaar via de geoloketten van de Federale, Vlaamse en Provinciale overheden. De verwerking van de gegevens en aanmaak van de kaarten voor de archeologienota gebeurde met QGIS 3.16 Hannover.

Door op de recente topografische kaart en het kadastraal percelenplan de historische gegevens te georefereren, werd de historische dimensie van het landschap in de zone van het onderzoeksgebied zo goed mogelijk gereconstrueerd. De indeling en inrichting van het landschap kregen bijzondere aandacht. Het historisch grondgebruik werd vergeleken met de huidige toestand, om de impact van eventuele verstoringen te kunnen inschatten.

De waarnemingen opgenomen in de Inventaris Onroerend Erfgoed vormden de basis voor de archeologische situering van het onderzoeksgebied aan de hand van de gelocaliseerde archeologische sites en vondsten in de omgeving van het onderzoeksgebied. Via het geoportaal van Onroerend Erfgoed⁶ werden de inventaris van beschermde archeologische sites en de kaart van gebieden waar geen archeologie te verwachten valt geconsulteerd.

² webservice cartoweb.be van het NGI.

³ <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

⁴ http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nL_BE.

⁵ <http://www.geopunt.be>.

⁶ <https://geo.onroerenderfgoed.be/#zoom=9&lat=6639473.15&lon=462444.02>.

I.2 Assessmentrapport

I.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied

Geografische en topografische situering

Oostmalle is de meest oostelijke deelgemeente van Malle in de provincie Antwerpen. Oostmalle ligt in de Noorderkempen en behoort volgens de kaart van de traditionele landschappen tot het land van Brecht. Het is terug te vinden op de topografische kaart 1:10000 kaartblad 8/6Z.

De dorpskern van Oostmalle ligt net ten zuiden van de rug van de microcuesta van de Kempen, die daar een hoogte van ca. 30 m TAW bereikt. Ten noorden van Oostmalle is het landschap op de vruchtbare klei van de cuesta open. Ten zuiden van de cuesta ligt een zandige depressie, het glacis van Brasschaat. Het landschap is er meer gesloten en bebost.⁷

Het onderzoeksgebied ligt ter hoogte van het glacis van Brasschaat. Dat leunt tegen de zuidwestelijke rand van de microcuesta van de Kempen. De randhelling van de cuesta wordt gevormd door de zuidelijke grens van de kleiige afzettingen die behoren tot de Groep van de Kempen. Het glacis werd afgezet als een puinwaaier aan de basis van de cuesta. Tijdens elke tussenijstijd vloeide de op de hoger gelegen cuesta ontdooide bovengrond van de steilrand naar beneden. Tevens werd door de wind aan de luwe zuidkant van de cuesta stuifzand afgezet. Het glacis bestaat daardoor uit sedimenten van de Kempen Formatie vermengd met eolisch dekzand. Het volgt de zuidelijke rand van de cuesta in een langgerekte gordel van Kapellen over Brasschaat en Schoten tot Schilde en Zoersel. Het valt op door een licht golvend reliëf en zijn zandige samenstelling. De cuesta vormt de waterscheiding tussen het Maasbekken in het noorden en het Scheldebekken in het zuiden.⁸

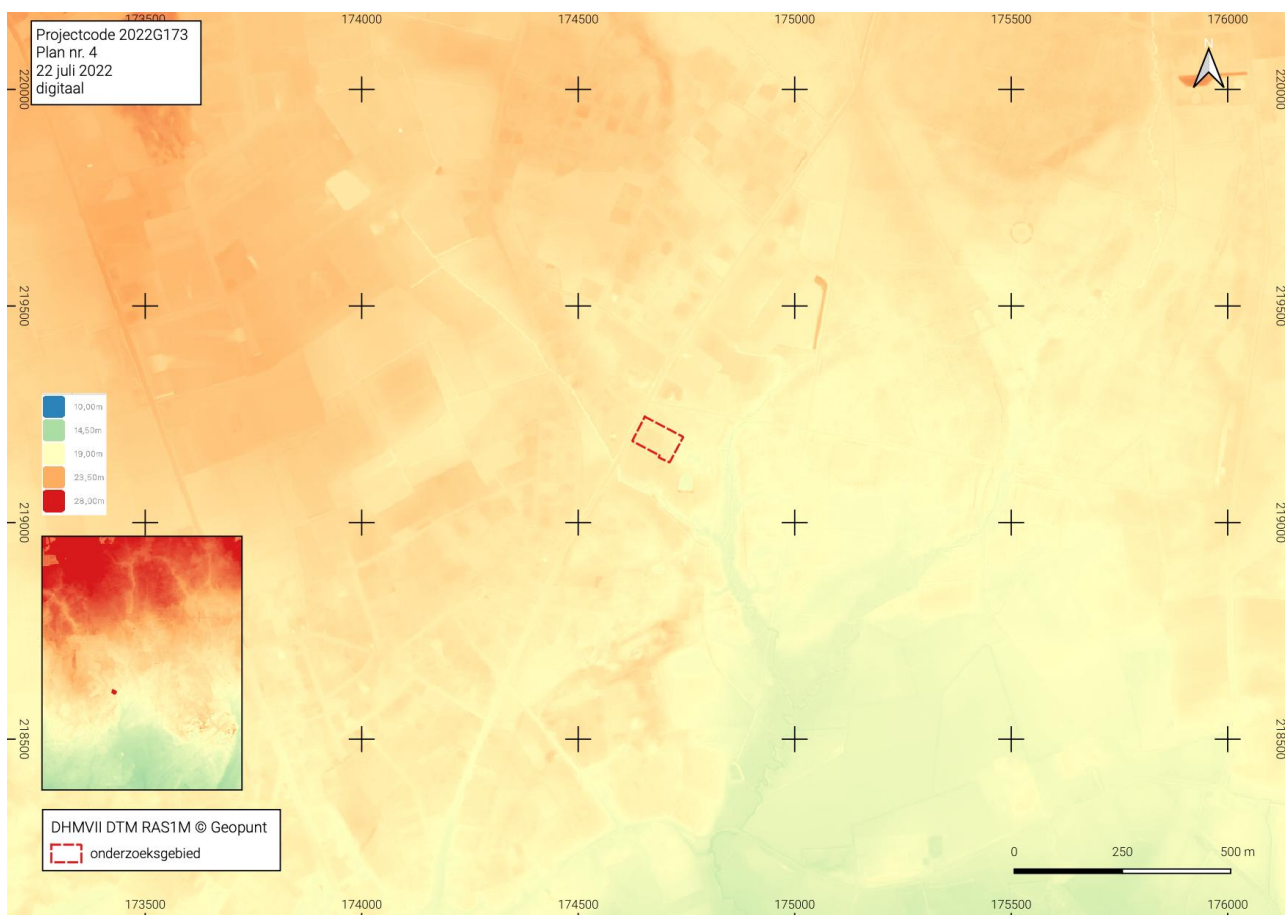


Fig. 8 Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII DTM RAS 1M met in overlay de VHA waterlopen 2021. © Geopunt

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: 's Herenbos, Heihuizen en Zalfen [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135364> (Geraadpleegd op 22-07-2022)

⁸ De Moort & Pissart 1992; Bogemans 2005; Goolaerts & Beerten 2006.

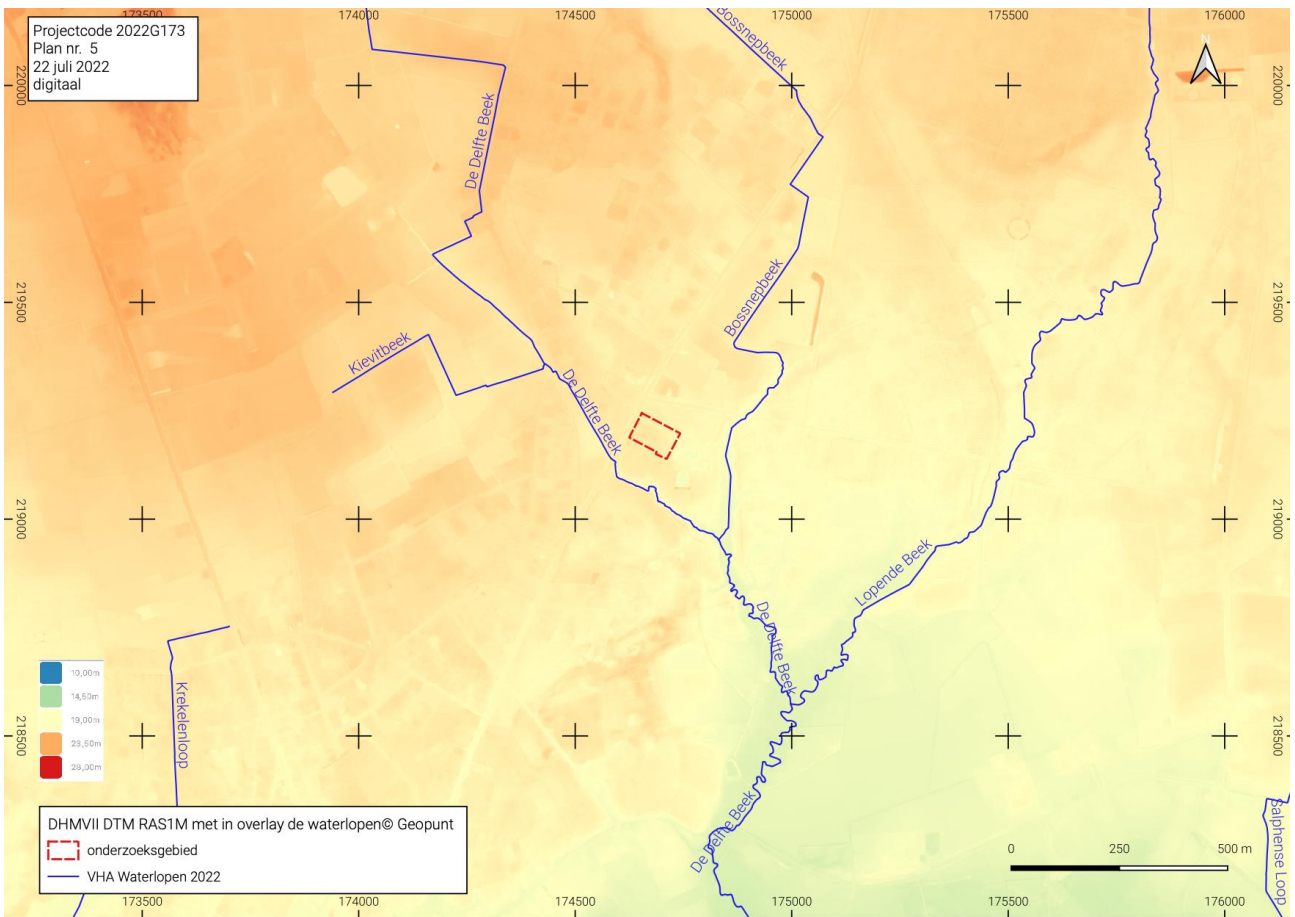


Fig. 9 Situering van het onderzoeksgebied op het DHM VII DTM RAS 1M met in overlay de VHA waterlopen 2021. © Geopunt

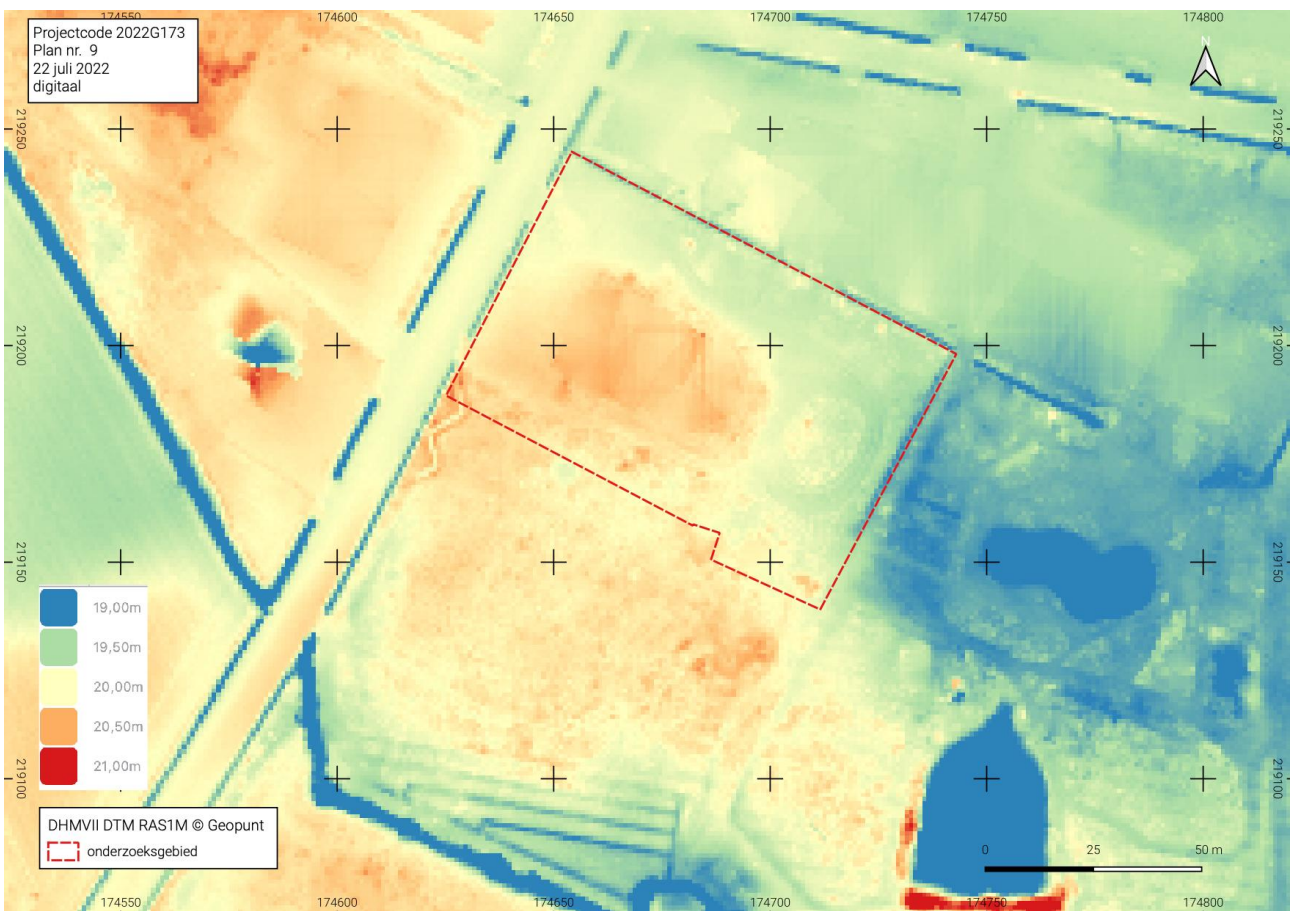


Fig. 10 Situering van het onderzoeksgebied op het DHM VII DTM RAS 1M. © Geopunt

Het zuidelijk cuestafront wordt doorsneden door de quasi noord-zuid verlopende licht glooiende valleien van de waterlopen die van de cuesta naar beneden lopen. Ter hoogte van het onderzoeksgebied is dat de Delfte Beek. Die stroomt een 80-tal meters ten zuiden van het onderzoeksgebied. De Delfte Beek behoort tot het Netebekken en het stroomgebied van de Schelde.

Het onderzoeksgebied ligt op een hoogte tussen 19,50 en 20,40 m TAW. Ter hoogte van de bestaande bebouwing werd het terrein genivelleerd op een hoogte van ca. 20,40 m TAW. Deze hoogte sluit aan bij de hoogte van het bos ten zuiden van de bebouwing. Ten noorden en ten oosten van het gebouw ligt het terrein duidelijk lager op een hoogte tussen 19,50 en 19,80 m TAW.

Geologische en bodemkundige situering

Het prequartaire substraat ter hoogte van het onderzoeksgebied is volgens de gegevens op de tertiaire geologische kaart opgebouwd uit de Formatie van Brasschaat, Lid van Malle. Deze formatie, die dateert uit het plioceen (5,4 - 1,77 miljoen jaar geleden), is opgebouwd uit olijfgrijs tot bruin fijn zand en is klei-, glimmer- en kwartshoudend, weinig glauconiethoudend en bevat veel houtfragmenten.⁹

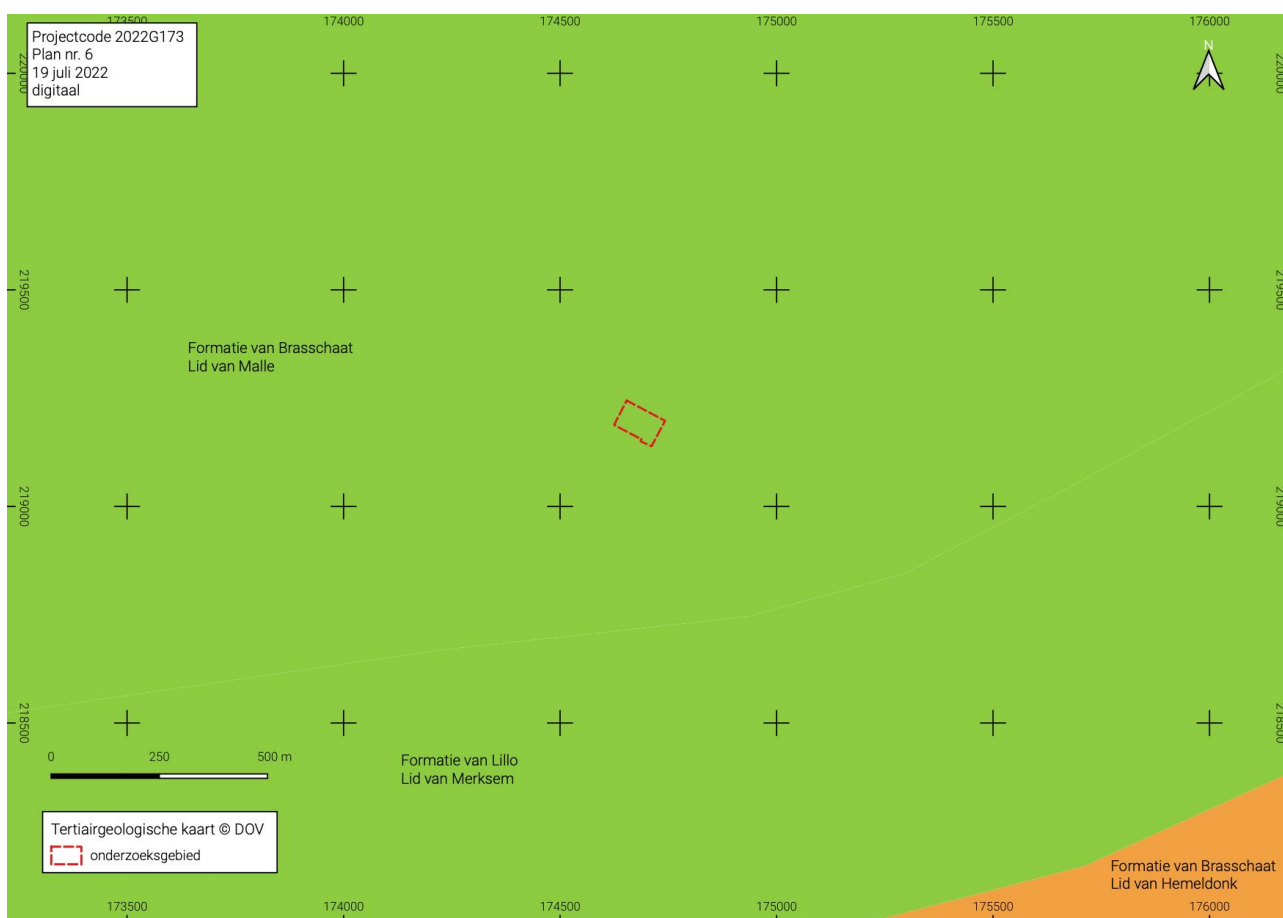


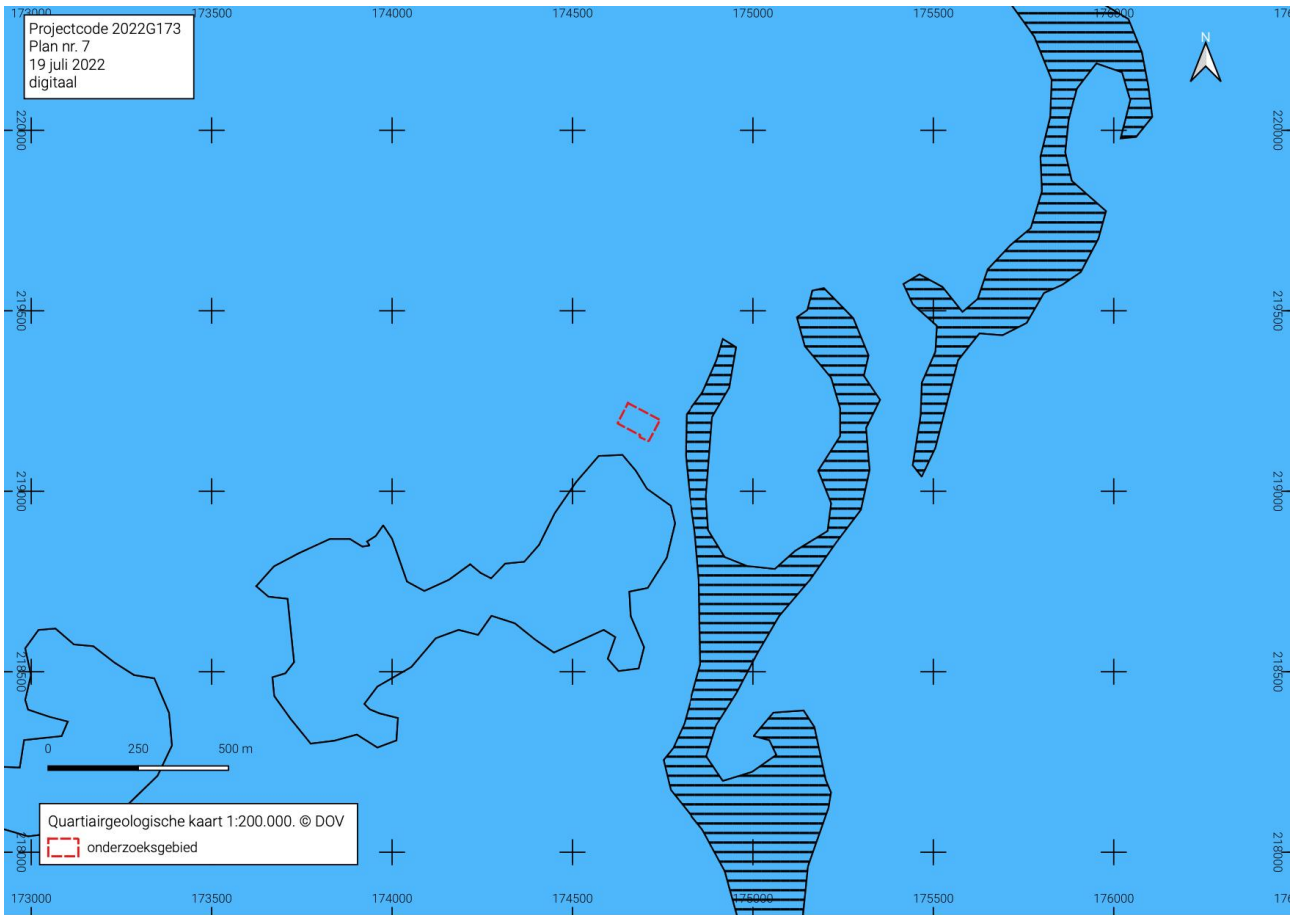
Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV

Op het prequartaire substraat vonden in de loop van het vroeg-pleistoceen afzettingen plaats die behoren tot de Groep van de Kempen (Lid van Brasschaat en Lid van Vosselaar). Zowel de estuariene afzettingen van het Lid van Brasschaat als de fluviatiele afzettingen van het lid van Vosselaar dateren volgens de Noordwest-Europese classificatie uit het vroeg-pleistoceen en volgens de internationale stratigrafische commissie uit het tertiair.

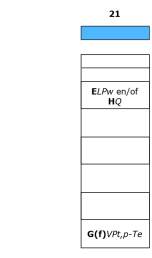
Bovenop deze oudere afzettingen werden in het laat-pleistoceen eolische dekzanden afgezet die behoren tot de Formatie van Gent afgezet. Het gaat om fijn zand met mogelijk aan de basis een alternerend complex van zand- en leemlaagjes.¹⁰

⁹ Databank Ondergrond Vlaanderen.

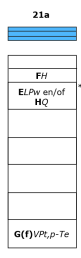
¹⁰ Bogemans 2005.



CHRONOSTRATIGRAFIE CHRONOSTRATIGRAFIJ		LITHOSTRATIGRAFIE LITHOSTRATIGRAFIJ		
SERIES	STAGES		CODE	
HOLOCENE HOLOCENE		EOLISCH EOLIAN		
		FLUVIATIEL FLUVIAL		
PLEISTOCENE PLEISTOCENE	BOVEN UPPER	WEICHSELIAN WEICHSELIAN	GENT FORMATIE	
		EEMIAN EEMIAN	MEER COMPLEX	
	MIDDEN MIDDLE			
	BENEDEN LOWER			
PLIOCENE PLIOCENE				



ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandkleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
 HQ Hellingafzettingen van het Quartair.
 G(f)VPt,p-Te Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviaale en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.



* De karteereenheid is mogelijk afwezig.
 FH Fluviaale afzettingen (organochemisch en peirimaire inclusie); afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).
 ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandkleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
 HQ Hellingafzettingen van het Quartair.
 G(f)VPt,p-Te Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviaale en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.

1

Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op de quartaairgeologische kaart 1:200.000. © DOV

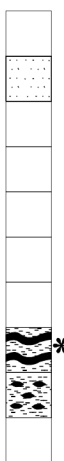


Fig. 13 Lithostratigrafie van het onderzoeksgebied. © Bogemans 2005.

is veelal grijs. Een bruine bovengrond wijst op recente overstuiving. Roestverschijnselen beginnen in de beneden bouwlaag en de reductiehorizont is te situeren tussen 100 en 120 cm. De gronden zijn waterverzadigd in de winter.¹⁴

De op de bodemkaart gekarteerde drainageklassen zijn in overeenstemming met het reliëf zichtbaar op het hoogtemodel: de hoger gelegen delen van het terrein in het zuiden zijn één drainageklasse droger dan de lager gelegen delen.

1.2.2 Historische situering

Inleiding¹⁵

Oostmalle is het oostelijk deel van het oude Malle dat circa 1200 gescheiden werd in West- en Oostmalle.

De hoge heerlijkheid van Oostmalle berustte bij de hertog van Brabant, de lage heerlijkheid kwam in handen van de heren van Breda. Vanaf de 14de eeuw was de heerlijkheid in twee verdeeld en behoorde onder meer toe aan de families van Berchem (14de eeuw) en van der Schueren (15de eeuw). In 1505 kocht Frederik de Renesse, die de halve heerlijkheid bezat, de hoge en middelbare heerlijkheid af van Filips de Schone en in 1602 kocht z'n opvolger Frederik de Renesse de andere halve heerlijkheid van het klooster van Onze-Lieve-Vrouw Presentatie. Oostmalle bleef tot op het einde van het Ancien Regime in handen van de familie de Renesse.

De Sint-Laurentiusparochie werd in 1194 onafhankelijk van de Sint-Martinusparochie van Westmalle. Het patronaatsrecht was vanaf 1329 in het bezit van de abdij van Averbode.

Oostmalle is als straatdorp gegroeid aan de heirbaan Bavai-Utrecht, op het kruispunt van de vertakking naar Lier en Herentals (Leuven), waar later nog de baan Antwerpen-Turnhout bijkwam. Het dorp werd in 1542 geteisterd door de benden van Maarten van Rossem en in 1566 door de Beeldenstorm. De dorpskom werd in 1967 zwaar getroffen door een tornado.

Het onderzoeksgebied maakte tot het derde kwart van de 20ste eeuw deel uit van het 's Herenbos. De geschiedenis van 's Herenbos is verbonden met de ontwikkeling van het aanpalende kasteeldomein de Renesse, aansluitend bij het dorpscentrum van Oostmalle. Van het kasteeldomein de Renesse is reeds voor het eerst sprake in documenten uit de 15de eeuw. Vanaf het einde van de 19de eeuw werd gestart met de aanleg van het 's Herenbos als lusttuin. De Broekstraat, die van oudsher Zalfen met Oostmalle verbond werd afgeschaft. De aanleg van het park werd in 1940 afgerond en omvatte ook het aanleggen van een Franse landschapstuin centraal in het bos, op de aslijn tussen het kasteel en de kapel van Zalfen. Sinds het midden van de jaren 1970 kwam de inrichting van het bos door gebrek aan onderhoud in verval. De parkstructuur is desondanks nog grotendeels herkenbaar.¹⁶

¹⁴ Van Ranst & Sys 2000.

¹⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Oostmalle [online] <https://id.erfgoed.net/themas/13691> (Geraadpleegd op 22-07-2022)

¹⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: 's Herenbos, Heihuizen en Zalfen [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135364> (Geraadpleegd op 22-07-2022)

Cartografische bronnen

De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, in 1771-1778 opgemaakt in opdracht van graaf de Ferraris, geeft een duidelijk beeld van de inrichting van het landschap op het einde van de 18de eeuw. Het onderzoeksgebied ligt ter hoogte van de gemene gronden tussen Oostmalle en Zoersel, onmiddellijk ten oosten van de weg die Oostmalle met Zoersel verbindt. In de heide zijn twee grote percelen bos aangeplant, omgeven door levende perceelsrandbegroeiing, om vraat door op de heide grazend vee tegen te gaan. Enkel het noordelijk perceel wordt benoemd als het Nonnenbosch. In de zuidwestelijke hoek van het onderzoeksgebied karteerde Ferraris een duin. Op korte afstand ten zuiden van de te onderzoeken zone stroomt een beek van noord naar zuid.

Op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) wordt de Delfte beek benoemd. Het onderzoeksgebied beslaat een deel van twee percelen.

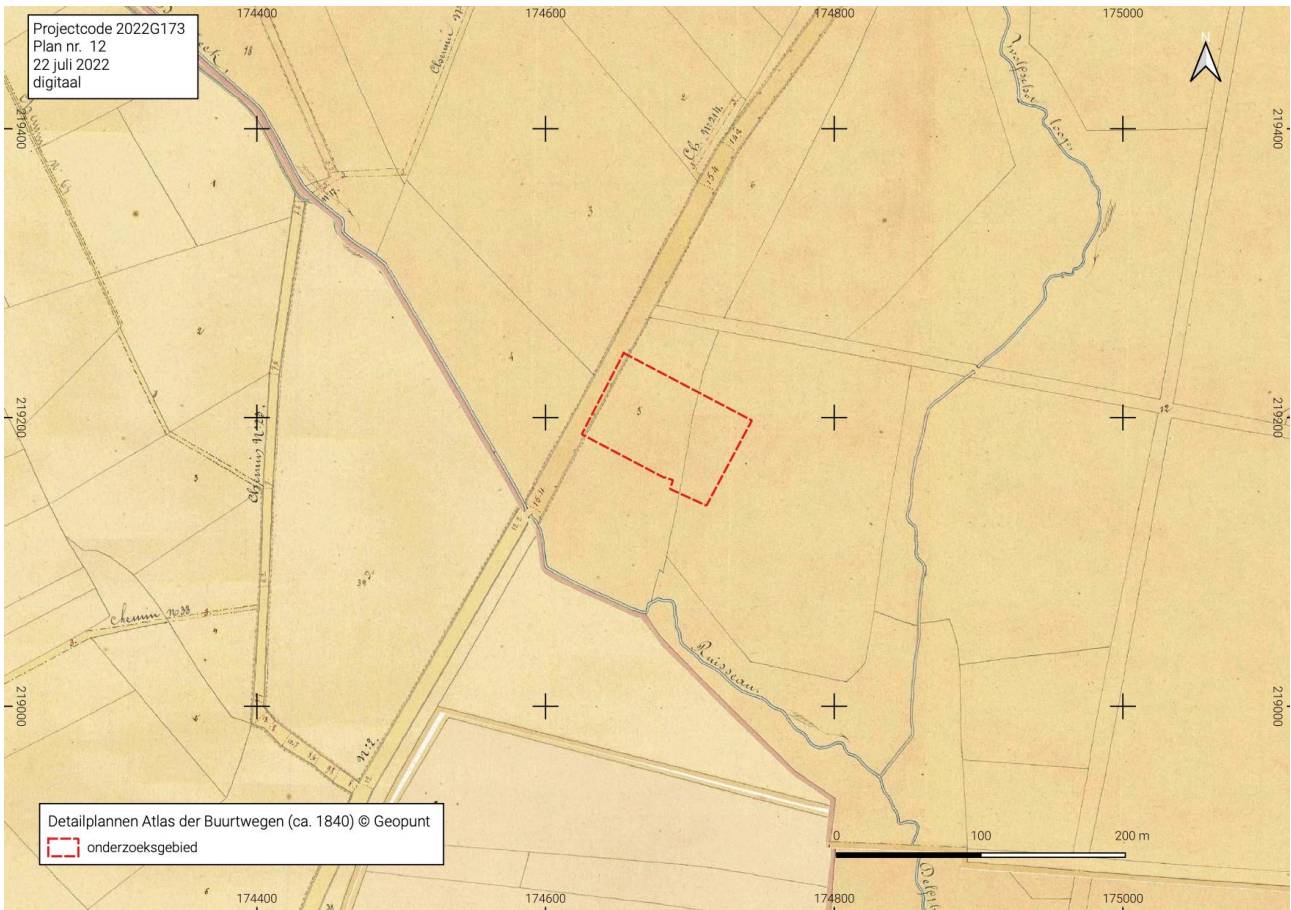


Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt

Op de topografische kaart van Vandermaelen (18465 -1854) wordt zoals op de Ferrariskaart het grondgebruik aangegeven. Het hele onderzoeksgebied is begroeid met naaldhout. Het bos ten oosten van de Lierselei kent een uitbreiding in vergelijking met de laat 18de-eeuwse toestand. Het wordt 's Heerenbosch genoemd.

Op de historische topografische kaarten, opgemaakt door het NGI en zijn voorgangers, is sinds het derde kwart van de 19de eeuw de evolutie van de inrichting van het landschap goed te volgen. Hieruit blijkt dat het projectgebied tot het 3^{de} kwart van de 20ste eeuw onbebouwd bleef.

Er verschijnt voor het eerst bebouwing op de topografische kaart van 1969. De bossen aan weerszijden van de Lierselei werden gekapt. Het nog steeds bestaand gebouw werd opgetrokken op het te onderzoeken terrein. Er kwam sinds toen geen wezenlijke verandering meer in de inrichting van het onderzoeksgebied.



Fig. 18 Situering van het onderzoekgebied op de topografische kaart van 1873. © Cartesius

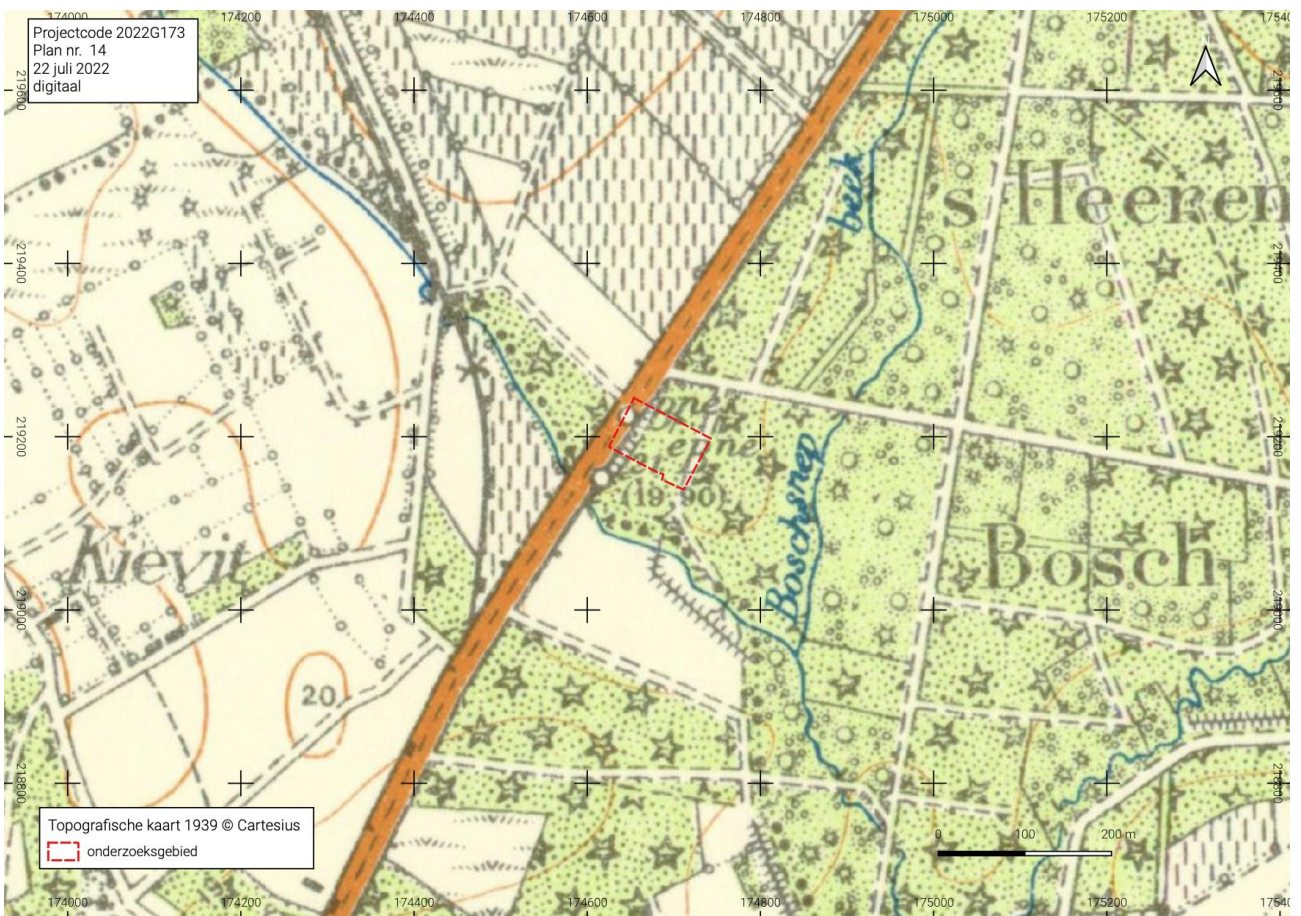


Fig. 19 Situering van het onderzoekgebied op de topografische kaart van 1939. © Cartesius

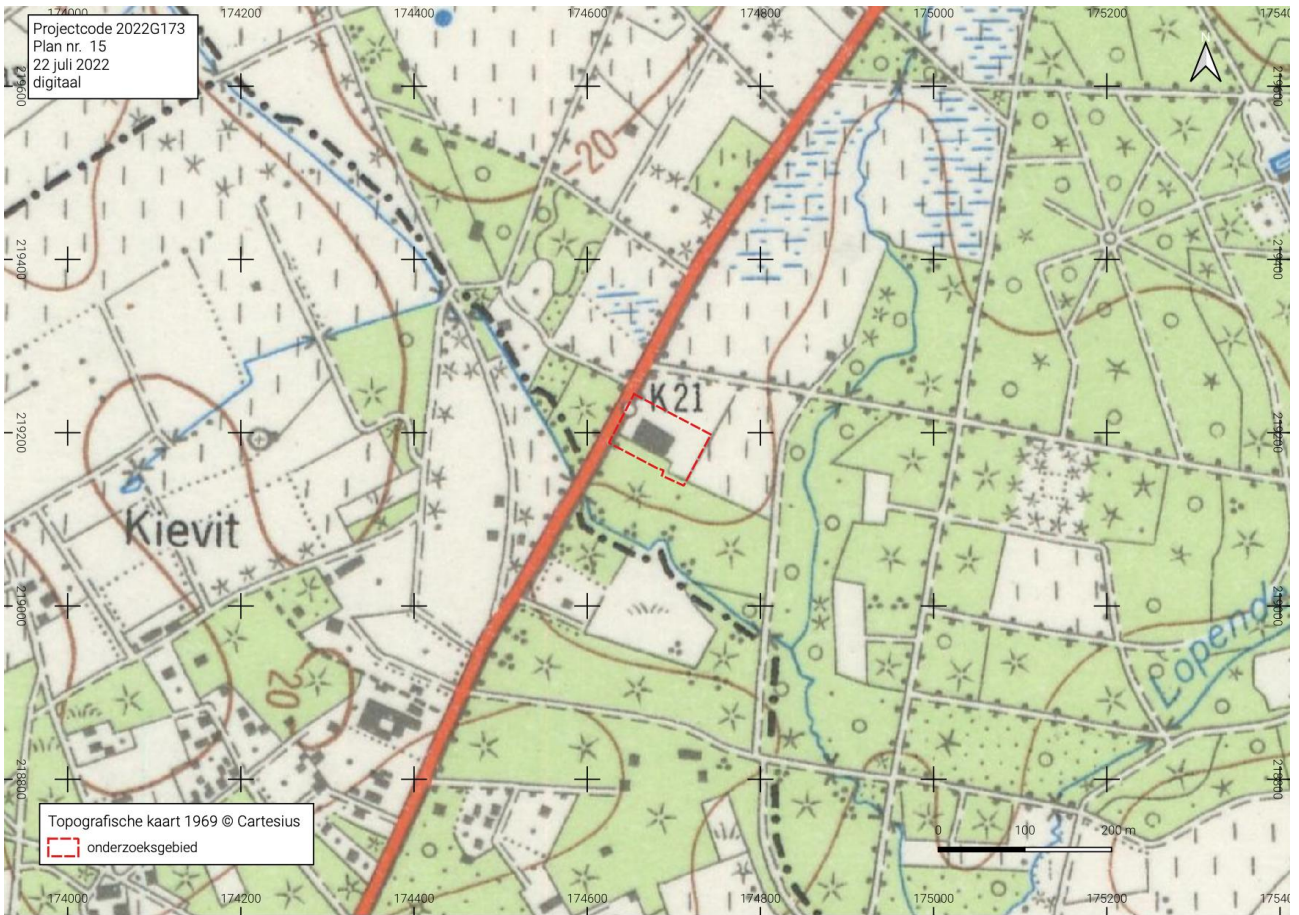


Fig. 20 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1969. © Cartesius



Fig. 21 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. Goed zichtbaar rechts boven is de Franse landschapstuin rond een centrale as temidden van het 's Herenbos. © Geopunt

1.2.3 Archeologische situering

Het onderzoeksgebied is niet opgenomen in een vastgestelde of afgebakende archeologische zone en behoort ook niet tot de gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.

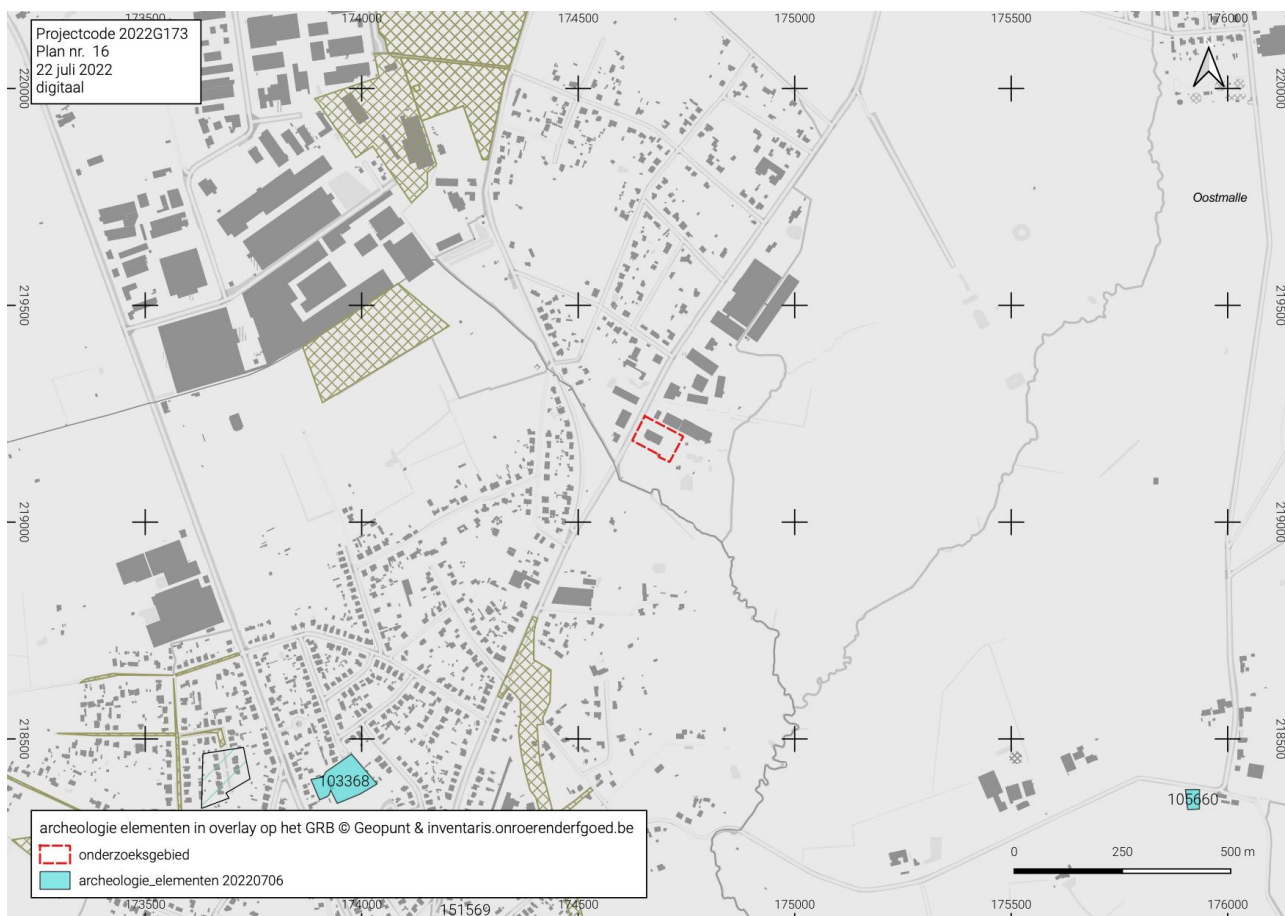


Fig. 22 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de waarnemingen opgenomen in de Inventaris Onroerend Erfgoed (toestand 17-06-2022) in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (groen gerasterd) en gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © inventaris.onroerenderfgoed.be & Geopunt

Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied zijn geen archeologische waarden gekend.

In de Inventaris Onroerend Erfgoed¹⁷ zijn in de omgeving van het onderzoeksgebied slechts twee locaties opgenomen binnen een straal van 1500 m:

- ID15660: de Sint-Antoniuskapel van Salphen/Zalfen werd opgericht in 1626. Rond de kapel stond een vroegmiddeleeuwse woonkern.¹⁸
- ID103368: molenhuis van het einde van de 18de eeuw van de Kievitmolen van Zoersel. Het oorspronkelijk molenhuis stond te noorden van het huidig gebouw en kwam in 1543 in het bezit van de abdij van Sint Bernardus van Hemiksem. De bijhorende molen werd reeds tussen 1240 en 1260 opgericht.¹⁹

¹⁷ De Inventaris Onroerend Erfgoed is een inventaris waarin tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen zijn opgenomen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de waarnemingen opgenomen in de Inventaris Onroerend Erfgoed met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.

¹⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Sint-Antoniuskapel [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/105660> (Geraadpleegd op 22-07-2022); Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Sint-Antoniuskapel van Salphen met omgeving [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13571> (Geraadpleegd op 22-07-2022).

¹⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Molenhuis [online] <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103368> (Geraadpleegd op 22-07-2022); <https://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?nummer=2831>.

1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied?

Het onderzoeksgebied ligt ter hoogte van het glacia van Brasschaat. Dat leunt tegen de zuidwestelijke rand van de microcuesta van de Kempen. De dorpskern van Oostmalle, ongeveer 2,2 km ten noorden van het onderzoeksgebied, ligt net ten zuiden van de rug van de microcuesta van de Kempen. Die bereikt daar een hoogte van ca. 30 m TAW bereikt. Ten noorden van Oostmalle is het landschap op de vruchtbare klei van de cuesta open. Ten zuiden van de cuesta ligt een zandige depressie, het glacia van Brasschaat. Het landschap is er meer gesloten en bebost. Het onderzoeksgebied ligt op een hoogte tussen 19,50 en 20,40 m TAW. Het zuidelijk cuestafront wordt doorsneden door de quasi noord-zuid verlopende licht glooiende valleien van de waterlopen die van de cuesta naar beneden lopen. Ter hoogte van het onderzoeksgebied is dat de Delfte Beek. Die stroomt een 80-tal meters ten zuiden van het onderzoeksgebied.

Ca. 150 m ten oosten van het onderzoeksgebied, ter hoogte van de Bossnepbeek bevinden zich op de pleistocene dekzanden fluviatiele afzettingen die dateren van het holoceen. Op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie worden op die plaats zeer natte valleigronden gekarteerd. Dat is ook het geval verder stroomopwaarts in de vallei van de Delfte Beek, maar niet ter hoogte van het onderzoeksgebied.

Daar werden naast een zone bebouwde gronden (OB) ter hoogte van de bebouwing matig natte en natte podzolen gekarteerd (Zdg en Zeg). De humeuze bovengrond is gemiddeld 20 tot 40 cm dik. De bodem vertoont een duidelijke ijzer en/of humus B horizont. De gronden zijn waterverzadigd in de winter. De op de bodemkaart gekarteerde drainageklassen zijn in overeenstemming met het reliëf zichtbaar op het hoogtemodel: de hoger gelegen delen van het terrein in het zuiden zijn één drainageklasse droger dan de lager gelegen delen.

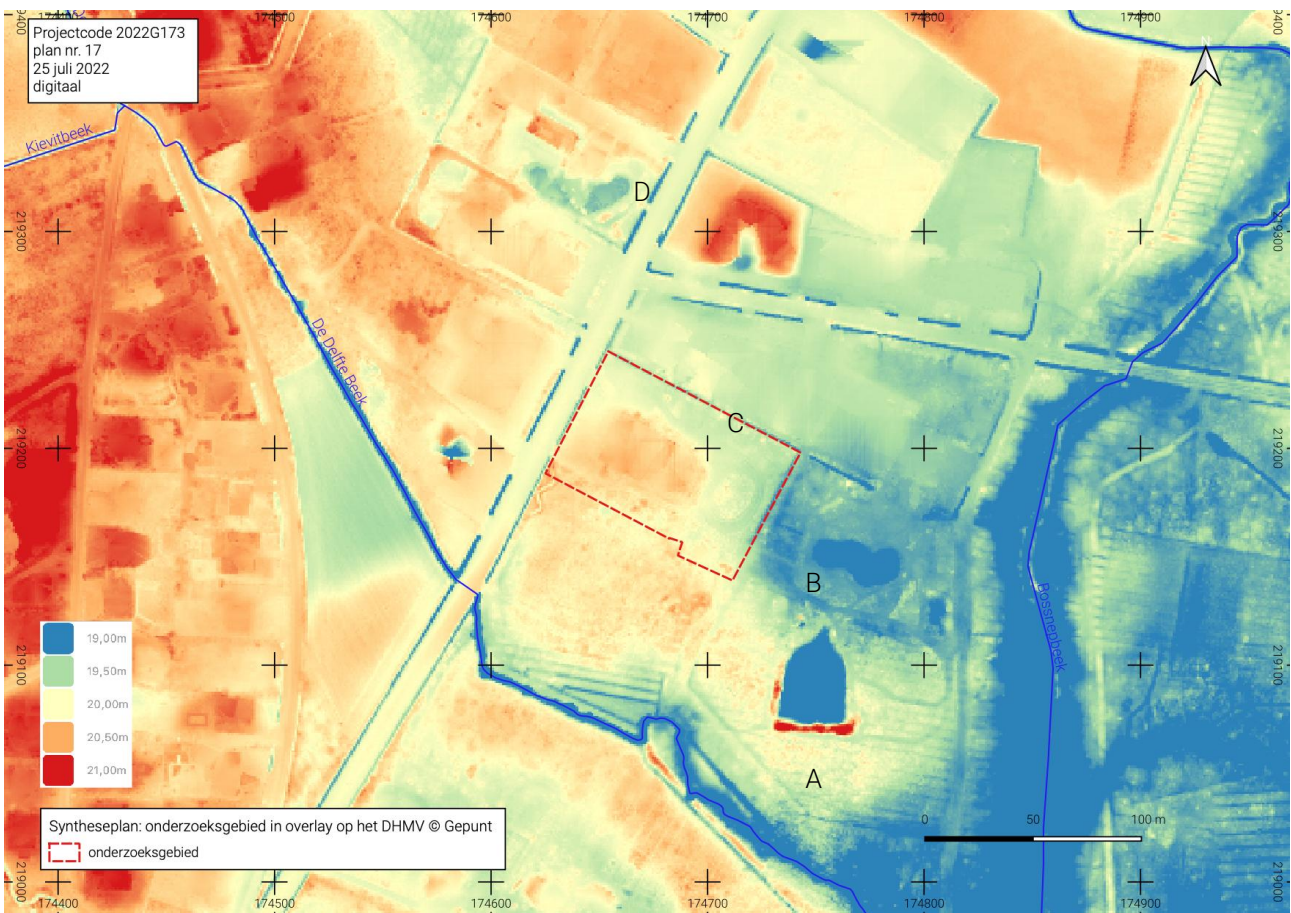


Fig. 23 Syntheseplan: onderzoeksgebied in overlay op het DHMV DTM RAS1M en in relatie tot de waterlopen VHA 2022. © Geopunt

In de inventaris onroerend erfgoed is in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied geen gekend archeologisch erfgoed opgenomen. Wel zijn er binnen een straal van 1500 m ten oosten en ten zuiden van het onderzoeksgebied twee gekende gebouwd onroerend erfgoed sites: de Sint-Antoniuskapel van Zalfen waarrond een vroegmiddeleeuwse woonkern wordt vermoed en het woonhuis van de Kievitmolen van Zoersel. De bijhorende molen werd opgericht tussen 1240 en 1260.

Hoe evolueerde het landschap en is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het onderzoeksgebied?

Van het midden van de 18de eeuw tot het derde kwart van de 20ste eeuw maakte het onderzoeksgebied deel uit van het 's Herenbos. Het lag ter hoogte van de gemene gronden tussen de woonkern van Oostmalle ca. 2,2 km verder naar het noorden en de historische kern van Zoersel 1,5 km zuidwaarts.

In de jaren 1960 werd aan weerszijden van de Lierselei het bos gekapt. Het nog steeds bestaand gebouw werd opgetrokken op het te onderzoeken terrein. Er kwam sinds toen geen wezenlijke verandering meer in de inrichting van het onderzoeksgebied.

Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

Van de funderingen van het bestaande gebouw worden aan de zuidzijde van de constructie de vorstbalken verwijderd over een oppervlakte van 48,5 m². Op dezelfde plaats wordt een uitbreiding gerealiseerd in zuidelijke richting over een oppervlakte van 235 m². Ter hoogte van de zuidwestelijke hoek van het gebouw worden 3 infiltratieputten en 2 regenwaterputten van elk 10.000 l gepland. Voor de uitbreiding van het gebouw worden verspreid over een oppervlakte van 265 m² nieuwe bodemingrepen gepland die een diepte groter dan 0,7 m -mV bereiken.

De open ruimte ten westen, noorden en oosten van het gebouw wordt ingericht als tuin en parkeerplaats over een oppervlakte van 4345 m². De bodemingrepen voor het aanleggen van de rijweg en parkeerplaatsen reiken tot 0,7m -mV.

Ten zuiden van het gebouw wordt de open ruimte als bos en bosrand over een oppervlakte van 1000 m². Daarvoor wordt ca. 149 m² bos aangeplant aan de noordostrand van de bestaande bebossing.

Aangezien er ter hoogte van het onderzoeksgebied geen beschermende plaggenlaag aanwezig is en het archeologisch relevant niveau op basis van de beschikbare gegevens eerder ondiep wordt verwacht vormen alle geplande bodemingrepen een bedreiging voor eventueel in de ondergrond aanwezig archeologisch erfgoed.

1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

voor steentijd artefactensites(paleolithicum - mesolithicum)

In de steentijd voedde de mens zich voornamelijk door middel van jacht, visvangst en het verzamelen van voedsel. Deze 'jager-verzamelaars' verbleven in tijdelijke kampementen. Het zijn vooral achtergebleven werktuigen in vuursteen die verwijzen naar een dergelijke verblijfplaats. Uit verschillende studies is gebleken dat veel van de gekende vindplaatsen van werktuigen uit het paleolithicum, mesolithicum en vroeg-neolithicum voorkomen op de overgang van hoge/droge gronden naar lage/natte zones. Dit noemt men een landschappelijke gradiënt. Het verband tussen het aantreffen van steentijd artefactensites en een gradiënt is sterker naarmate sterker naarmate de overgang abrupter is, bijvoorbeeld aan de randen van beekdalen. Kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in een zone vanaf de gradiënt tot ca. 200 m in het droge deel. Een verklaring hiervoor is te vinden in het feit dat landschappelijke gradiënten op korte afstand van elkaar een grote verscheidenheid aan voedselbronnen en grondstoffen verschaffen en de aanwezigheid van drinkwater garanderen. Rivier- en beekdalen zijn daarenboven markante en goed herkenbare landschapselementen in een door bos gedomineerde landschap. Dalen vormden in het laat-paleolithicum en het mesolithicum belangrijke transportroutes.²⁰

Het open water van de Delfte Beek en de Bossnepbeek is terug te vinden op een afstand van ca. 100 m van het onderzoeksgebied. Onmiddellijk ten noorden van de Delfte Beek zijn licht hoger gelegen gronden terug te vinden. De zuidwestelijke helft van het onderzoeksgebied sluit daarbij aan. Op dergelijke plaatsen mag men archeologische waarden uit de steentijd verwachten.

De archeologische informatiewaarde van steentijd artefactensites is erg afhankelijk van de intacte bewaring van de vondstlagen. Wanneer de vondstspreading door ploegen, aanplanting en rooien van bomen of bebouwing verstoord werd, verdwijnt ook de informatiewaarde over de structuur van de vindplaatsen. Op basis van de op de bodemkaart Belgische Classificatie gekarteerde bodemopbouw mag het archeologisch relevant niveau eerder ondiep worden verwacht. Welke impact het rooien van het 's Herenbos en het aanbrengen van de semi-verhardingen rondom het bestaand gebouw hadden op de bodemopbouw kan op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens niet worden bepaald. Daarom kan niet worden uitgesloten dat er ter hoogte van het onderzoeksgebied nog goed bewaarde steentijd artefactensites bewaard bleven.

voor protohistorische en historische sites (neolithicum - nieuwe tijd)

De sequentie van historische cartografische bronnen maakt duidelijk dat het onderzoeksgebied minstens van het derde kwart van de 18de eeuw tot het derde kwart van de 20ste eeuw deel uitmaakte van het 's Herenbos. De geschiedenis van het 's Herenbos is verbonden met de ontwikkeling van het aanpalende kasteeldomein de Renesse, aansluitend bij het dorpscentrum van Oostmalle. Van het kasteeldomein de Renesse is reeds voor het eerst sprake in documenten uit de 15de eeuw. De kans om sporen van bewoning aan te treffen die dateren van de late middeleeuwen en de nieuwe tijd is klein.

De bodem die werd gekarteerd voor de noordelijke helft van het onderzoeksgebied is onvoldoende gedraineerd voor permanente bewoning die gebruik maakt van aardvaste stijlen. De kans op het aantreffen van sporensites die dateren van de metaaltijden tot de volle middeleeuwen wordt als laag ingeschat, maar kan niet volledig worden uitgesloten..

We kunnen besluiten dat de kans op kennisvermeerdering bij verder onderzoek in het kader van de aanwezigheid van steentijdartefactensites en sporensites klein is, maar niet volledig uit te sluiten.

²⁰ Verhoeven et al. 2010.

Bibliografie

Uitgegeven bronnen

Baeyens L. 1972. Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad 16E Malle.

Beerten K. 2006. Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 16 Lier.

Beerten K., Heyvaert V., Vandenberghe D., Van Nieuland J. & Bogemans F. 2017. 'Revising the Gent Formation: a new lithostratigraphy for Quaternary wind-dominated sand deposits in Belgium'. *Geologica Belgica* 20 (1–2): 95–102.

Bogemans F. 2005. Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 2-8 Meerle-Turnhout.

Bogemans F. 2005 & 2008. Legende Overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen.

De Moor G. & Pissart A. 1992. Het reliëf. In Denis J. Geografie van België. Brussel: Gemeentekrediet, 129-215.

Dondeyne S., Vanierschot L., Langohr R., Van Ranst E. & Deckers J. 2015. De grote bodemgroepen van Vlaanderen: kenmerken van de 'Reference Soil Groups' volgens het internationale classificatiesysteem World Reference Base. KU Leuven & Universiteit Gent in opdracht van de Vlaamse Overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen.

Van Ranst E. & Sys D. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Gent.

Verhoeven M., Ellenkamp G. & Keijers D. 2010. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren. Deelrapport II: landschap en archeologie. Raap Rapport 1951.

Digitale bronnen

Agiv. Agentschap voor Geografische informatie Vlaanderen

<https://www.agiv.be>

Bodemverkenner

<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>

Cartesius

<http://www.cartesius.be>

Cartoweb

www.cartoweb.be, www.ngi.be

Centraal Archeologische Inventaris

cai.erfgoed.net en <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/>

Databank Ondergrond Vlaanderen

<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>

Geoportaal

<https://geo.onroerenderfgoed.be>

Geopunt Vlaanderen

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

Inventaris Onroerend Erfgoed

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

Molenecho's

<https://www.molenechos.org>

Figurenlijst

- Fig. 1 Situering van het onderzoeksgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt
- Fig. 2 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1:10.000. © Cartoweb
- Fig. 3 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek middenschalg winter 2020. © Geopunt
- Fig. 4 Geplande bodemingrepen in overlay op het GRB. © Geopunt & Fodio
- Fig. 5 Inplantingsplan © Karen Michielsen Architectuur 18-01-2022
- Fig. 6 Kelderplan bestaande toestand © Karen Michielsen Architectuur 18-01-2022
- Fig. 7 Kelderplan nieuwe toestand © Karen Michielsen Architectuur 18-01-2022
- Fig. 8 Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII DTM RAS 1M met in overlay de VHA waterlopen 2021. © Geopunt
- Fig. 9 Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII DTM RAS 1M met in overlay de VHA waterlopen 2021. © Geopunt
- Fig. 10 Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII DTM RAS 1M. © Geopunt
- Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV
- Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000. © DOV
- Fig. 13 Lithostratigrafie van het onderzoeksgebied. © Bogemans 2005.
- Fig. 14 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © DOV
- Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (1771-1778). © Geopunt
- Fig. 16 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt
- Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt
- Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1873. © Cartesius
- Fig. 19 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939. © Cartesius
- Fig. 20 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1969. © Cartesius
- Fig. 21 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. Goed zichtbaar rechts boven is de Franse landschapstuin rond een centrale as temidden van het 's Herenbos. © Geopunt
- Fig. 22 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de waarnemingen opgenomen in de Inventaris Onroerend Erfgoed (toestand 17-06-2022) in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (groen gerasterd) en gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © inventaris.onroerenderfgoed.be & Geopunt
- Fig. 23 Synthesepan: onderzoeksgebied in overlay op het DHMVII DTM RAS1M en in relatie tot de waterlopen VHA 2022. © Geopunt

Archeologische periodes in Vlaanderen

Periode			Datering
steentijd	paleolithicum	vroeg (oud)	tot 300.000 BP
		midden	300.000 - 35.000 BP
		laat (jong)	35.000 - 14.000 BP
		finaal	vanaf 14.000 BP
	mesolithicum	vroeg	vanaf 9500 v. Chr.
		midden	8 ^{ste} millennium v. Chr.
		laat	7 ^{de} en 6 ^{de} millennium v. Chr.
		finaal	5 ^{de} millenium v. Chr.
	neolithicum	vroeg	5300 - 4400 v. Chr.
		midden	4400 - 3700 v. Chr.
		laat	3700 - 3000 v. Chr.
		finaal	3000 - 2000 v. Chr.
metaaltijden	bronstijd	vroeg	2000 - 1800 v. Chr.
		midden	1800 - 1100 v. Chr.
		laat	1100 - 800 v. Chr.
	ijzertijd	vroeg	800 - 500 v. Chr.
		midden	500 - 250 v. Chr.
		laat	na 250 v. Chr.
Romeinse tijd	vroeg	1 ^{ste} eeuw	
	midden	2 ^{de} en 3 ^{de} eeuw	
	laat	4 ^{de} eeuw	
middeleeuwen	vroeg	5 ^{de} tot 9 ^{de} eeuw	
	volle	10 ^{de} tot 12 ^{de} eeuw	
	laat	13 ^{de} tot 15 ^{de} eeuw	
nieuwe tijd		16 ^{de} tot 18 ^{de} eeuw	
nieuwste tijd		19 ^{de} en 20 ^{ste} eeuw	

Dit chronologisch kader is bedoeld ter oriëntatie. Er werd gekozen voor algemene tijdvakken om niet de indruk te wekken dat culturen in kalenderjaren kunnen worden gevat. De jaren voor 10.000 BP zijn uitgedrukt in 'jaren geleden' of jaren BP (before present = 1950). De jaren na 10.000 BP zijn uitgedrukt in jaren voor of na Chr.