

Archeologienota Lommel Kerkhoven Kerkhovensesteenweg 472 Resultaten van het archeologisch vooronderzoek



COLOFON

Titel

Archeologienota Lommel Kerkhoven Kerkhovensesteenweg 472

Auteurs

Marleen Arckens, Christine Beckers en Jan De Beenhouwer

Plaats en datum

Wijnegem 31 oktober 2019

Fodio Rapport Folio 27

Wettelijk Depot D/2019/13.179/29

Projectcode

2019F225

Uitvoerder

Fodio

Turnhoutsebaan 277

B-2110 Wijnegem

fodio@fodio.be

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

Kaft

Luchtfoto winter 2018 © Geopunt

© Fodio.

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

Inhoud

1 De resultaten van het bureauonderzoek	4
1.1 Beschrijvend gedeelte.....	4
1.1.1 Administratieve gegevens.....	4
1.1.2 Kader waarbinnen het onderzoek plaatsvindt.....	6
1.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstelling	9
1.1.4 Werkwijze	10
1.2 Assessmentrapport	11
1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied	11
1.2.2 Historische situering	15
1.2.3 Archeologische situering.....	20
1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	21
1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	23
1.2.6 Samenvatting	24
Bibliografie.....	25
Figurenlijst	26
Archeologische periodes in Vlaanderen.....	27

I De resultaten van het bureauonderzoek

I.1 Beschrijvend gedeelte

I.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode		2019F225
Actoren		Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 veldwerkleider
Locatie	Provincie	Limburg
	Gemeente	Lommel
	Deelgemeente	
	Site	Kerkhovensesteenweg 472
Kadastrale gegevens		Lommel Afd. 3 Sect. E I067G2, I067F2, I067H2, I067L2, I067M2, I067K2, I067R2, I067P2, I067X, I067B2, I067C2
Oppervlakte onderzoeksgebied		5679 m2
Bounding box	punt 1 (Z)	x 212452.746 y 205879.248
	punt 2 (N)	x 212473.041 y 206002.498
Kadastraal percelenplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2
Afbakening verstoorde zones		762 m2 = kelder bestaande woning. Zie fig. 20.
Begindatum onderzoek		24 juni 2019
Einddatum onderzoek		31 oktober 2019

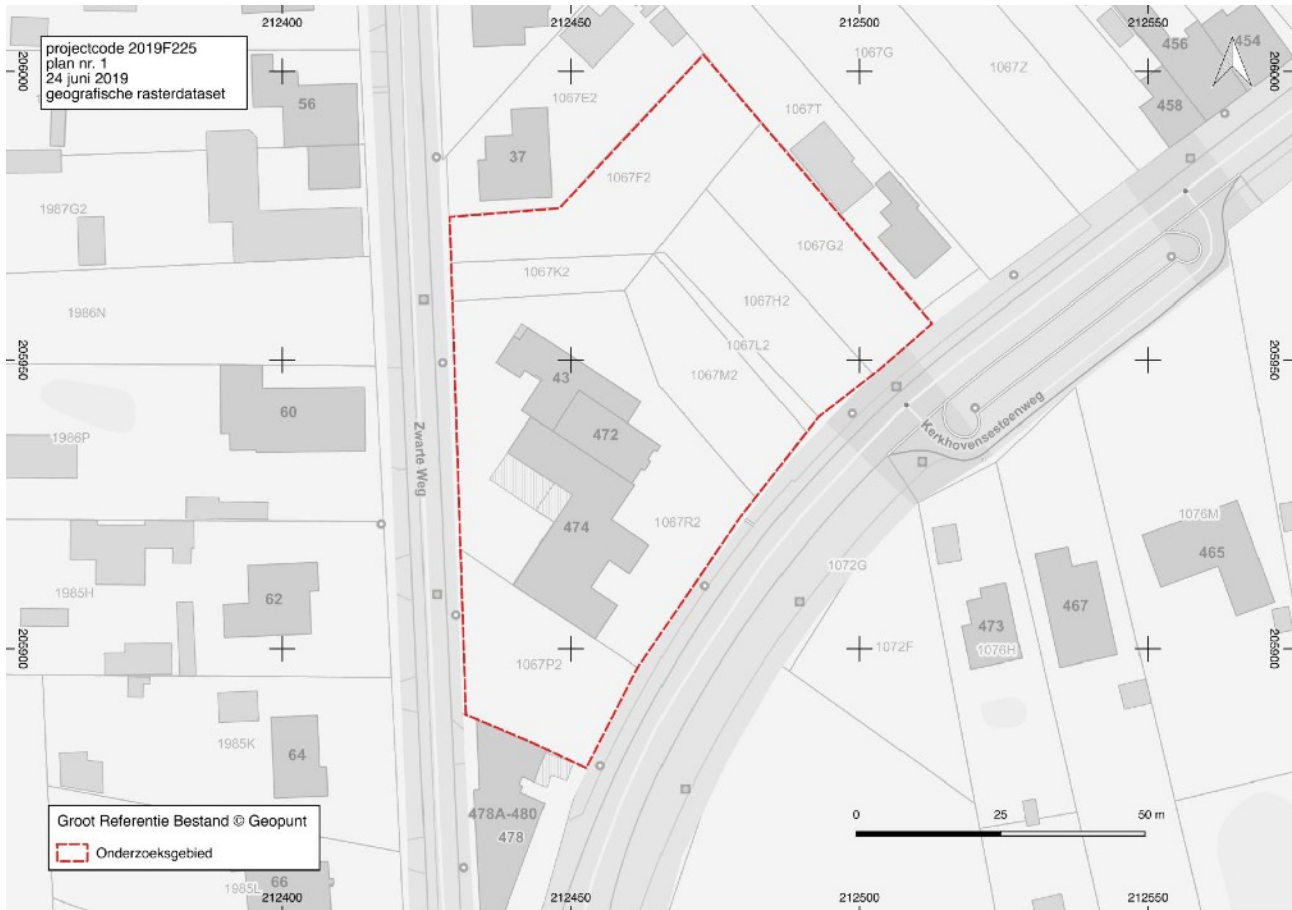


Fig. 1 Situering van het projectgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt

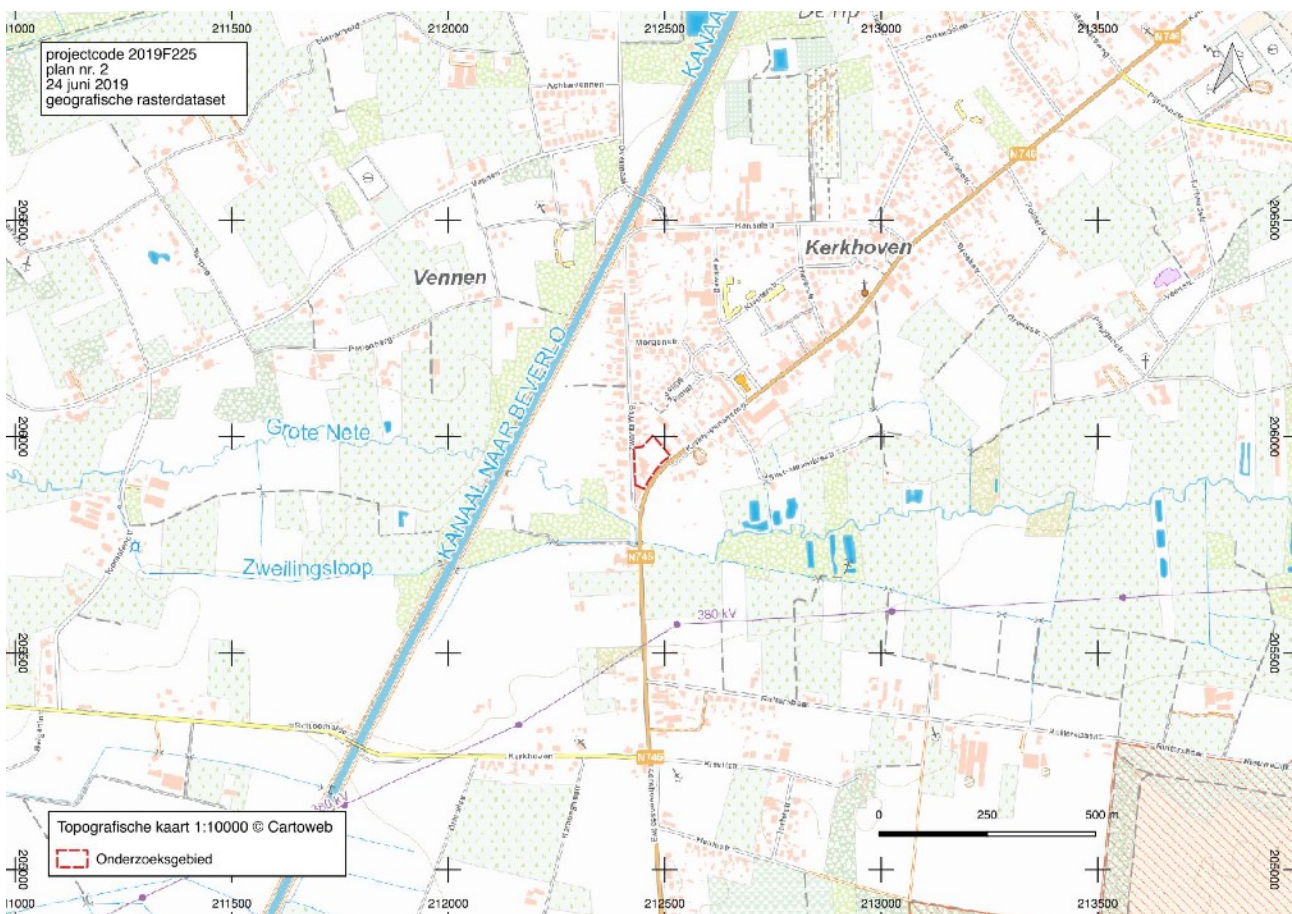


Fig. 2 Situering van het projectgebied op de topografische kaart 1:10.000. © Cartoweb

I.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 het verkavelen van gronden. 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, 4 juli 2018 en 14 december 2018

Overwegend dat

- voor het onderzoeksgebied een omgevingsvergunning vereist is,
- het onderzoeksgebied niet volledig in gebied ligt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt,
- het geen bijstelling van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden betreft,
- het projectgebied niet volledig of gedeeltelijk in een beschermde archeologische site ligt,
- het projectgebied niet volledig of gedeeltelijk in een vastgestelde archeologische zone ligt,
- het perceelsoppervlak groter is dan 3000 m²

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

Bestaande Toestand

Het onderzoeksgebied met een oppervlakte van 5679 m² situeert zich in Lommel, in het gehucht Kerkhoven, in het noorden van de provincie Limburg, tussen de Zwarte Weg in het westen en de Kerkhovensesteenweg in het oosten. Het onderzoeksgebied is op het gewestplan aangeduid als woongebied.

Het zuidelijke deel van het projectgebied is bebouwd. Het gebouw met een oppervlakte van 762 m² is volledig onderkelderd. Het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied is begroeid met gras.



Fig. 3 Situering van het projectgebied op de orthofotomosaïek middenschallig winter 2018. © Geopunt

Geplande werken en bodemingrepen

Het bestaande gebouw wordt afgebroken en het onderzoeksgebied wordt onderverdeeld in 11 loten. Hiervan geven 6 woningen in open bebouwing uit op de Zwarte Weg in het westen. Op de 5 loten die grenzen aan de Kerkhovensesteenweg worden 1 woning in open bebouwing en 4 woningen in halfopen bebouwing voorzien.

Er dient geen wegenis te worden aangelegd voor het realiseren van de verkaveling. Alle loten geven uit op de openbare weg.

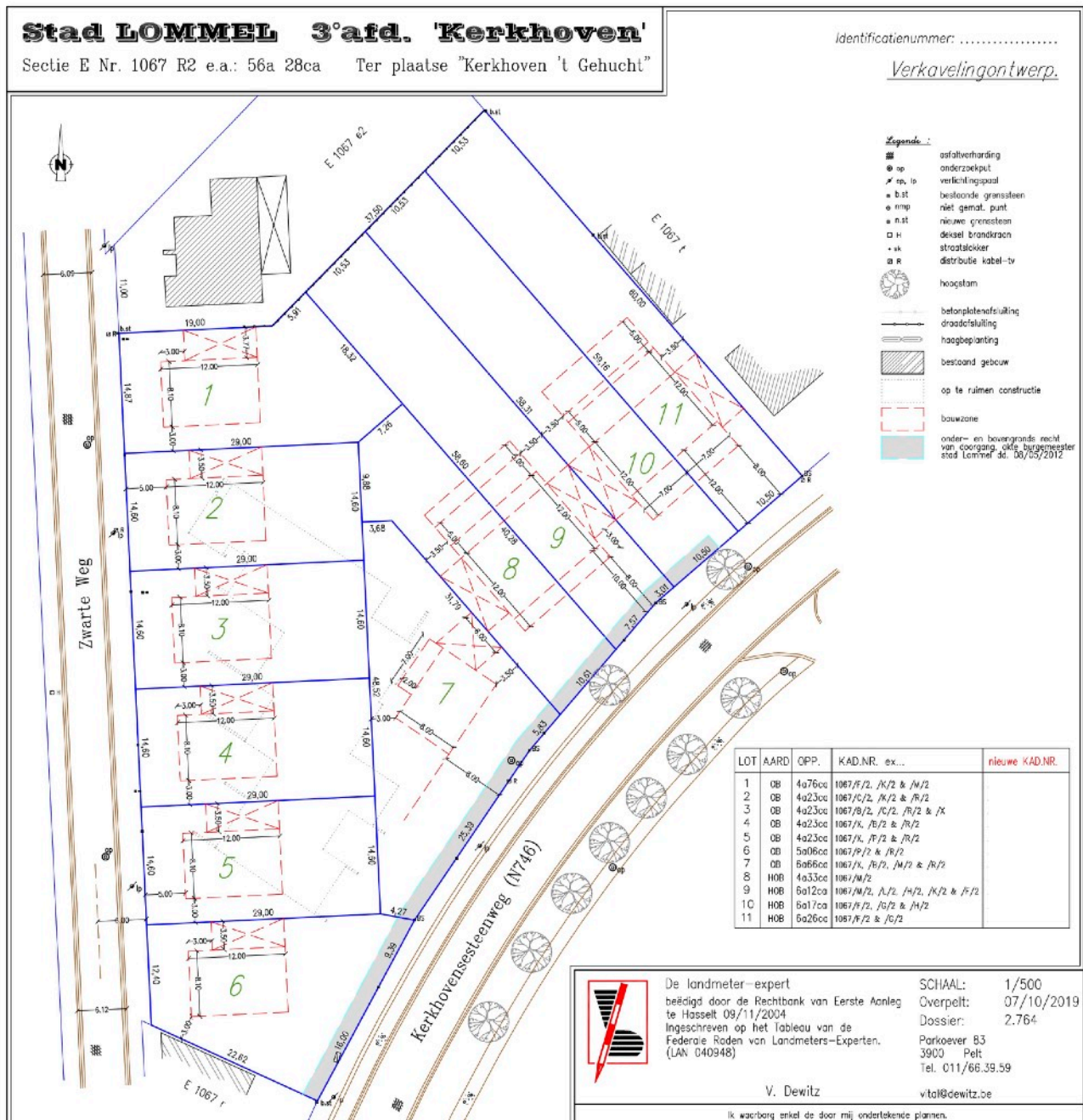


Fig. 4 Verkavelingsplan. © De landmeter expert 07/10/2019

I.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstelling

Het bureauonderzoek heeft tot doel het projectgebied 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 projectgebied. 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 projectgebied?
- hoe evolueerde het landschap en is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het projectgebied?
- 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 versie¹, de tertiairgeologische kaart, de quartairgeologische kaart, de bodemkaart volgens Belgische classificatie², het kadastraal percelenplan³ en de luchtfoto's beschikbaar via Geopunt Vlaanderen⁴. De geomorfologische kaart werd niet geraadpleegd vermits deze niet beschikbaar is voor het projectgebied. De bodembedekkingskaart werd geraadpleegd maar niet afgebeeld omdat zij geen bijkomende informatie opleverde na consultatie van verschillende reeksen luchtfoto's. Op de bodemerosiekaart ligt het onderzoeksgebied in een zone waarvoor de kaart geen informatie verschaft. De opdrachtgever leverde het verkavelingsplan.

Voor de historische situering van het onderzoeksgebied werd een beroep gedaan op de Ferrariskaart (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854). De Popp-kaart (1842-1879) was niet beschikbaar voor dit onderzoeksgebied. Er werd gewerkt met de geografische rasterdatasets van de kaarten beschikbaar via geopunt. Via Cartesius werden de historische topografische kaarten van 1873, 1904, 1939, 1969, 1981 en 1989 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 2.18 Las Palmas.

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 projectgebied 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.

Bijkomend archiefonderzoek is niet uitgevoerd omdat uit de analyse van het historisch kaartmateriaal en de beschikbare cartografische bronnen geen grondgebruik naar voor komt dat dit noodzakelijk maakt.

De gegevens van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vormden de basis voor de archeologische situering van het onderzoeksgebied aan de hand van de gelokaliseerde archeologische sites en vondsten in de omgeving van het onderzoeksgebied. Via het geoportaal van Onroerend Erfgoed⁵ werden de inventaris van beschermde archeologische sites en de kaart van gebieden waar geen archeologie te verwachten valt geconsulteerd.

¹ webservice cartoweb.be van het NGI.

² <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

³ http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nI_BE.

⁴ <http://www.geopunt.be>.

⁵ <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

Het onderzoeksgebied behoort tot het gehucht Kerkhoven van de gemeente Lommel. Het ligt 600 m ten zuidwesten van de kerk van Kerkhoven. Het onderzoeksgebied ligt op vrij grote afstand van de grotere centra in de buurt: op 8,5 km ten zuiden van het centrum van Lommel, op 5 km ten noorden van Leopoldsborg en op 6,6 km ten oosten van Balen. Het is terug te vinden op de topografische kaart 1:10.000 kaartblad 17/7N.

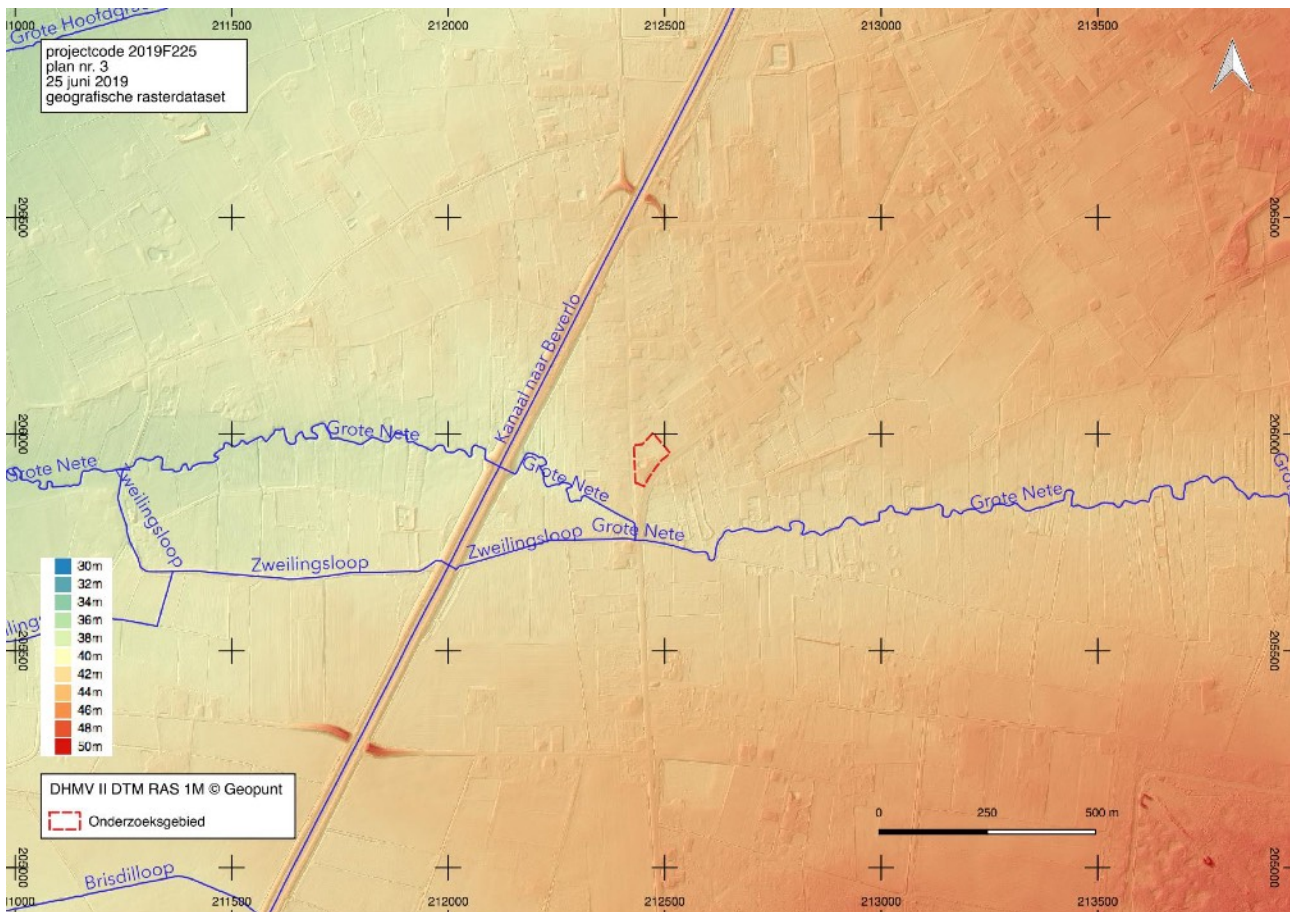


Fig. 5 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2019. © Geopunt

Het onderzoeksgebied ligt aan de westelijke rand van het Kempisch Plateau, op de overgang naar het glaciair van Beringen-Diepenbeek. De westelijke rand van het plateau is versneden door terugschrijdende erosie. De valleien op deze rand en stroomafwaarts ervan behoren tot het Scheldebekken.⁶ Het reliëf ter hoogte van het onderzoeksgebied is nagenoeg vlak: in het zuiden bereikt het 42,2 m TAW, ter hoogte van het gebouw stijgt het terrein licht tot 43 m TAW, naar het noorden toe daalt het naar 41,8 m TAW.

De Grote Nete draineert het gebied vanaf de rand van het Kempisch Plateau in westelijke richting. Ze stroomt 85 m ten zuiden van het onderzoeksgebied. De Zweilingsloop wordt 120 m ten zuiden van het onderzoeksgebied afgetakt van de Grote Nete. In 1854 werd Het Kanaal van Beverlo gegraven 260 m ten westen van het onderzoeksgebied. Het kanaal werd voornamelijk om militaire redenen gegraven. Kort na de onafhankelijkheid van België in 1830 werd in Beverlo de garnizoensplaats Leopoldsborg opgericht. Deze had voor de bevoorrading en het transport van militair materiaal behoefte aan goede toegangswegen. Nadien werd het kanaal ook van belang voor de metaalindustrie van Vieille Montagne die zich te Lommel vestigde.⁷

⁶ Beerten 2006.

⁷ Kanaal naar Beverlo, https://www.binnenvaartinbeeld.com/nl/kanaal_naar_beverlo/kanaal_naar_beverlo (geraadpleegd op 24 juni 2019).

Geologische en bodemkundige situering

Het prequartair substraat behoort volgens de tertiair geologische kaart tot de Formatie van Kasterlee en dateert uit het Pliocene. Het zand van Kasterlee bestaat uit bleekgroen tot bruin fijn zand met paarse klei-horizonten en is licht glauconiethoudend, micahoudend met onderaan kleine zwarte silexkeitjes.

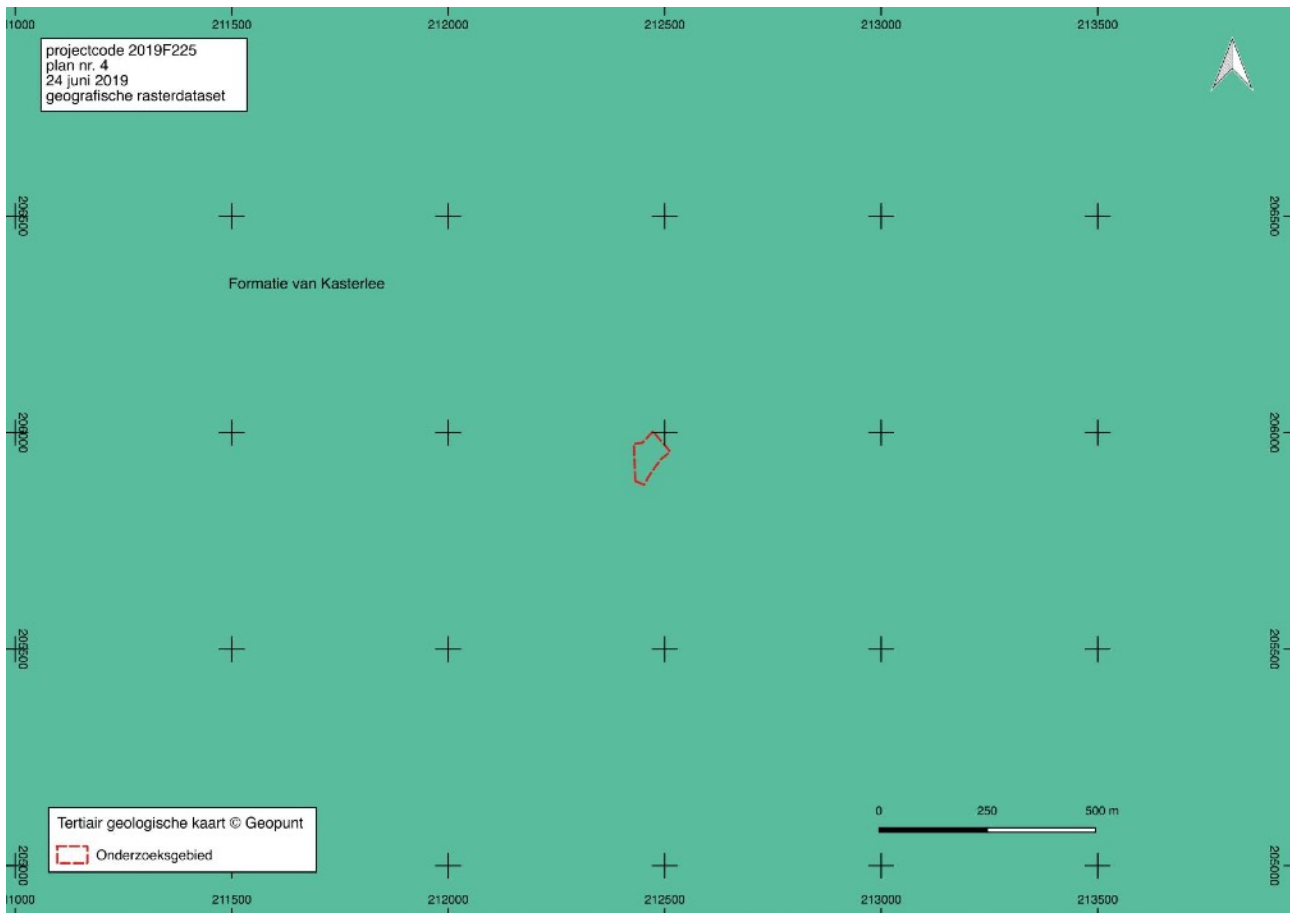


Fig. 6 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV

Op de quartair geologische kaart 1:200.000 wordt het onderzoeksgebied ondergebracht bij profieltype 3a. Fluviale afzettingen uit het weichseliaan (laat-pleistoceen) worden bedekt door fluviale afzettingen uit het holoceen. De laat-pleistocene fluviale afzettingen worden omschreven als bedekt alluvium. Het alluvium bestaat uit fijn tot grof zand, het is vaak grindhoudend en vooral aan de top veenrijk. Het zijn fluviale afzettingen, vermoedelijk afgezet door een verwilderd riviersysteem.

De jongere holocene rivierafzettingen behoren tot de Formatie van Singraven. Deze eenheid bestaat uit klei, weinig of siltig fijn zand en soms grof zand. Het alluvium is afgezet door een meanderende rivier of beek, met lokaal veenvorming. Eolische afzettingen uit het laat-pleistoceen die afgezet werden voorafgaand aan de vorming van de holocene rivierafzettingen ontbreken ter hoogte van het onderzoeksgebied.

Net ten noorden van het onderzoeksgebied rusten op het prequartair substraat herwerkte Maas- en Rijnsedimenten die op hun beurt worden afgedekt door de eolische laat-pleistocene Formatie van Wildert.⁸

⁸ Beerten 2006; Bogemans 2005&2008.

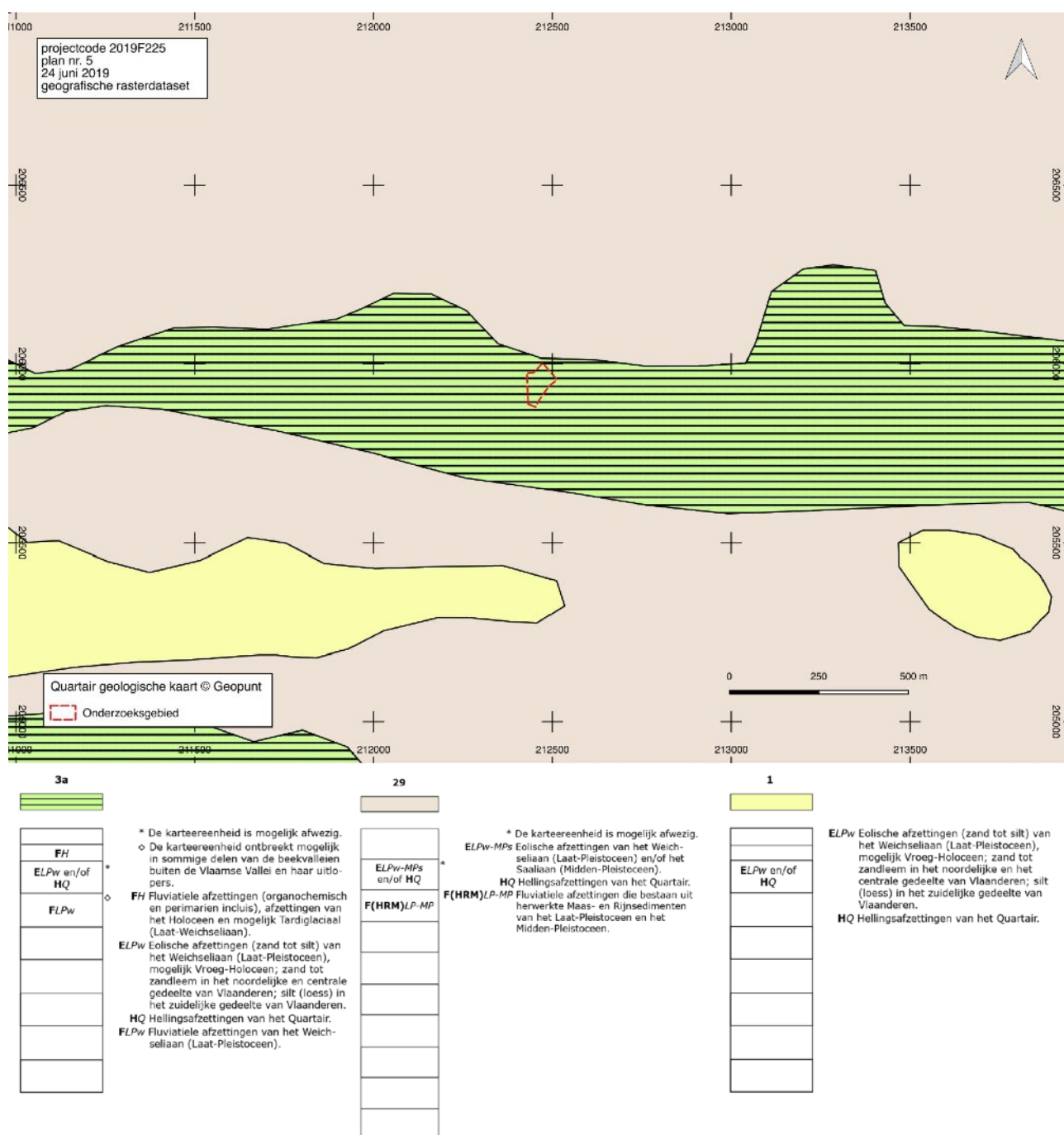


Fig. 7 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart. © DOV

I.2.2 Historische situering

Inleiding

Lommel behoorde rond het jaar 1000 tot het grensgebied van het Markgraafschap Antwerpen. Vermoedelijk werd Lommel in de 12de eeuw een hertogsdorp. Het behoorde niet tot een heerlijkheid maar viel rechtstreeks onder de hertog van Brabant.

De vrijheid Lommel kreeg in 1322 van hertog Jan III van Brabant de toelating om vestingwerken uit te voeren. Er werden wallen opgeworpen, muren opgetrokken en drie monumentale poorten gebouwd. In de 14de - 15de eeuw kreeg Lommel bepaalde vrijheidsrechten, vooral met betrekking tot belastingen, militaire verplichtingen en rechtspraak. Ook bij privilege van de aartshertogen Albrecht en Isabella werd Lommel met vestingwerken versterkt.

Door het Verdrag van Münster (1648), dat de Tachtigjarige Oorlog beëindigde, kwam Lommel samen met Noord-Brabant onder het bestuur van de Verenigde Provinciën. Lommel werd een Staats dorp en behoorde tot een van de vier kwartieren van de Meierij 's-Hertogenbosch, namelijk r Kempenland. In de nieuwe tijd had Lommel, gelegen in een grensgebied, het regelmatig zwaar te verduren ten gevolge van militaire activiteiten. Het ancien régime eindigde in Lommel pas op 12 november 1807 toen Lommel in ruil voor het deels aan de Noordelijke Nederlanden afgestane Luyksgestel bij de zuidelijke departementen werd gevoegd. Op 24 januari 1815 werd Lommel, met zijn oude grenzen van voor 1807, herenigd met de Verenigde Nederlanden en bij de provincie Noord-Brabant gevoegd. Op 19 november 1817 werd Lommel bij België gevoegd. Het zou echter duren tot 1843 vooraleer de grens tussen het Belgische Lommel en Nederland definitief werd vastgelegd.

Sinds de 18de eeuw werden diverse pogingen ondernomen om de heidegronden ten westen en ten zuiden van Lommel te ontginnen. Kerkhoven is de oudste landbouwkolonie van de streek, met ontginningen die dateren van tussen 1777 en 1789 en die hernomen werden rond 1850.

De oprichting van het militaire kamp van Beverlo door Leopold I in 1835 bevorderde de groei van Kerkhoven. De parochie Sint-Jan-Baptist werd gesticht in 1856 of 1859. In 1890 was Kerkhoven uitgegroeid tot het grootste gehucht van Lommel. De ontwikkeling ervan werd ook sterk bevorderd door de vestiging van de dynamietfabriek La Forcité en de zinkfabriek Vieille-Montagne in het nabije Balen.

Het Kempisch kanaal ten noorden van Lommel, ook wel het Maas-Scheldekanaal of Kanaal van Bocholt naar Herentals genoemd, werd in 1843-46 gegraven, in 1926-27 en circa 1985 verbreed en verdiept, alsook circa 1887 voorzien van brede zwaaikommen. Een vertakking van het Kempisch Kanaal naar Leopoldsborg, het "Kamperkanaal" of "Kanaal van Beverlo", werd gegraven tussen 1855 en 1857. De vertakking diende aanvankelijk als bevoorradingsweg naar het in 1835 opgerichte legerkamp van Leopoldsborg. Het Kanaal van Beverlo heeft nu nog alleen een recreatieve functie.¹⁰

Cartografische bronnen

Het onderzoeksgebied ligt net op de rand van de Ferrariskaart. Lommel maakte vanaf 1648 deel uit van de Verenigde Provinciën en behoorde niet tot de Habsburgse bezittingen die de kaart in beeld brengt. De Grote Nete vormde de grens met de Verenigde Provinciën. De valleigronden van de Grote Nete waren in gebruik als natte weide. Ten oosten van het onderzoeksgebied hebben de percelen de vorm van repels omgeven door hagen. Ten zuidwesten van het onderzoeksgebied is een perceel naaldbos aangeplant. Buiten de valleien is de ruime omgeving in gebruik als heide. De huidige Kerkhovensesteenweg, met oversteek over de Grote Nete, is ter hoogte van het onderzoeksgebied al weergegeven op de kaart, het gehucht Kerkhoven nog niet.

De topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) toont een gelijkaardige situatie. Het onderzoeksgebied is in gebruik als weiland/grasland en is omgeven door heide. De Zwarte Weg en het kanaal naar Beverlo zijn nu eveneens aangelegd. Het centrum van Kerkhoven bevond zich in het midden van de 19de eeuw 800 m ten zuiden van het onderzoeksgebied, terwijl dat zich nu ten noordoosten van het onderzoeksgebied bevindt. Ten zuiden van het onderzoeksgebied ligt ter hoogte van de Kerkhovensesteenweg een brug over de Grote Nete, vermeld als Pont de Kerkhoven of Kempener Brug.

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Lommel, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13307> (geraadpleegd op 24 juni 2019 en 3 juli 2019).

De Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) geeft een gedetailleerd beeld van de indeling van de percelen in de eerste helft van de 19de eeuw. Het onderzoeksgebied bestond op dat moment uit één groot perceel. De Zwarte Weg is aangeduid al de Chemin nr. 62 en de Kerkhovensesteenweg als de Chemin nr. 1.

Ook op de topografische kaart van 1873 is het onderzoeksgebied in gebruik als weiland/grasland. Dit zal zo blijven tot het vierde kwart van de 20ste eeuw. Tussen 1971 en 1990 werd op de zuidelijke helft van het onderzoeksgebied het gebouw opgetrokken dat er nog steeds staat.

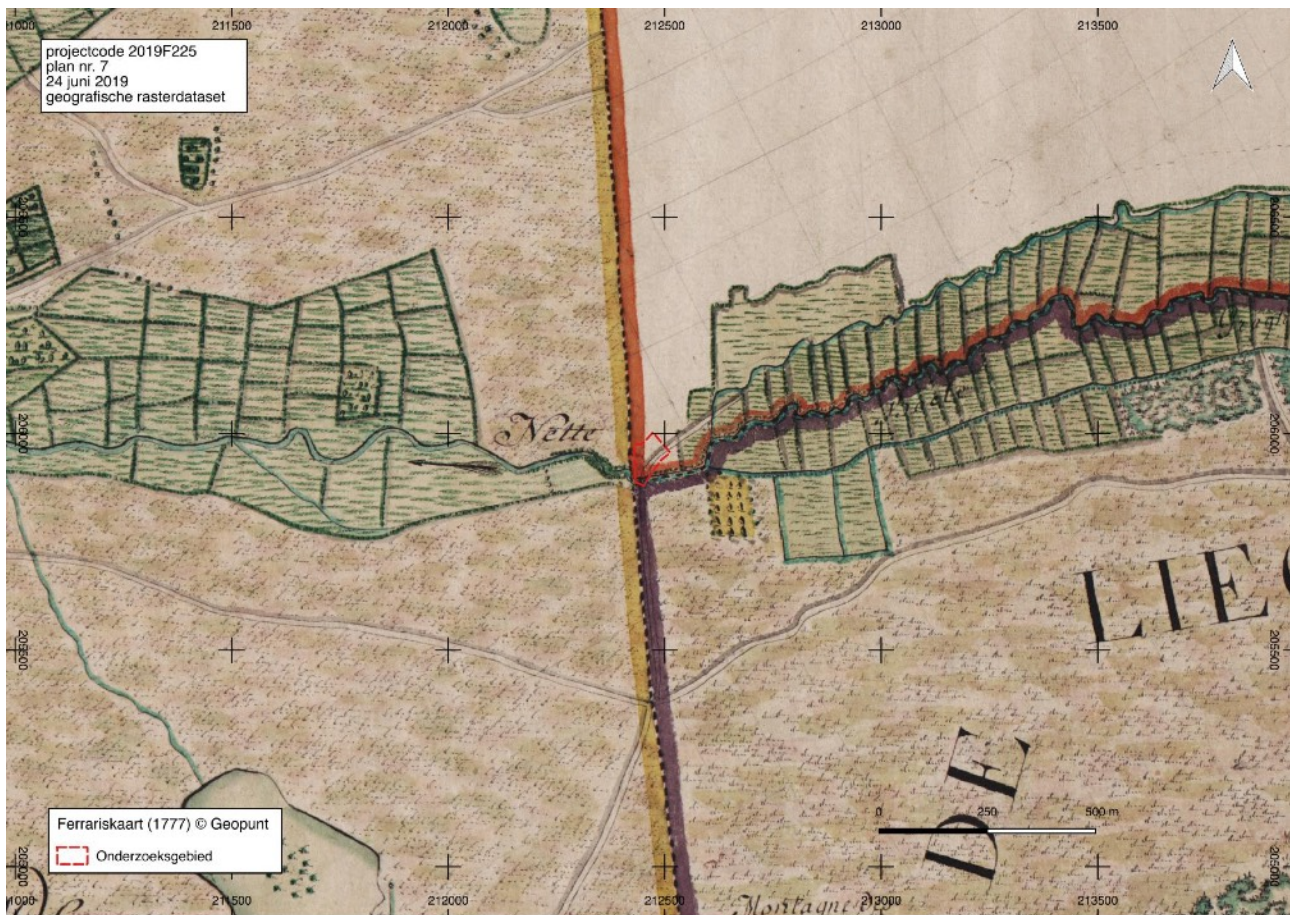


Fig. 9 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (1771-1778). © Geopunt

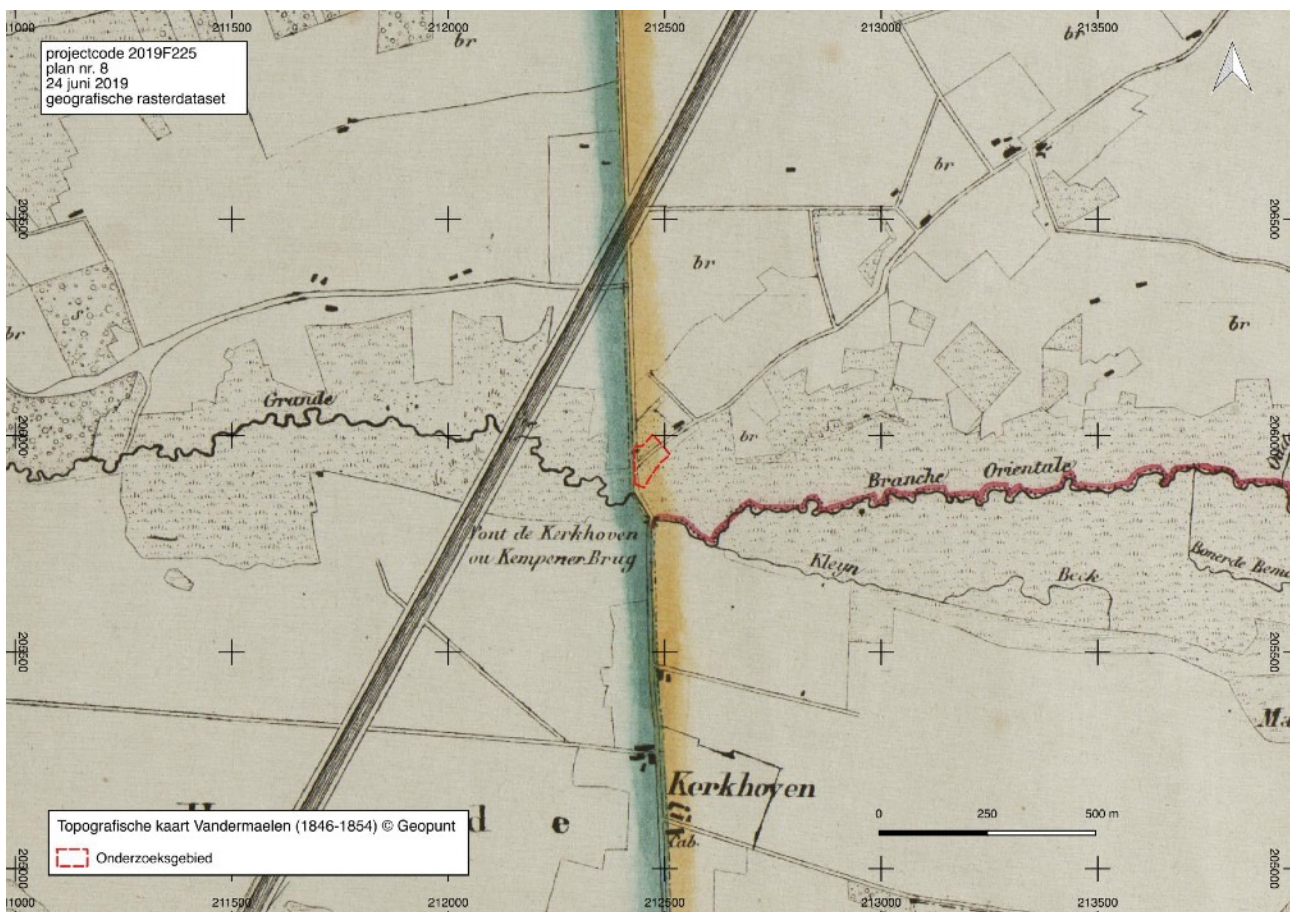


Fig. 10 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt

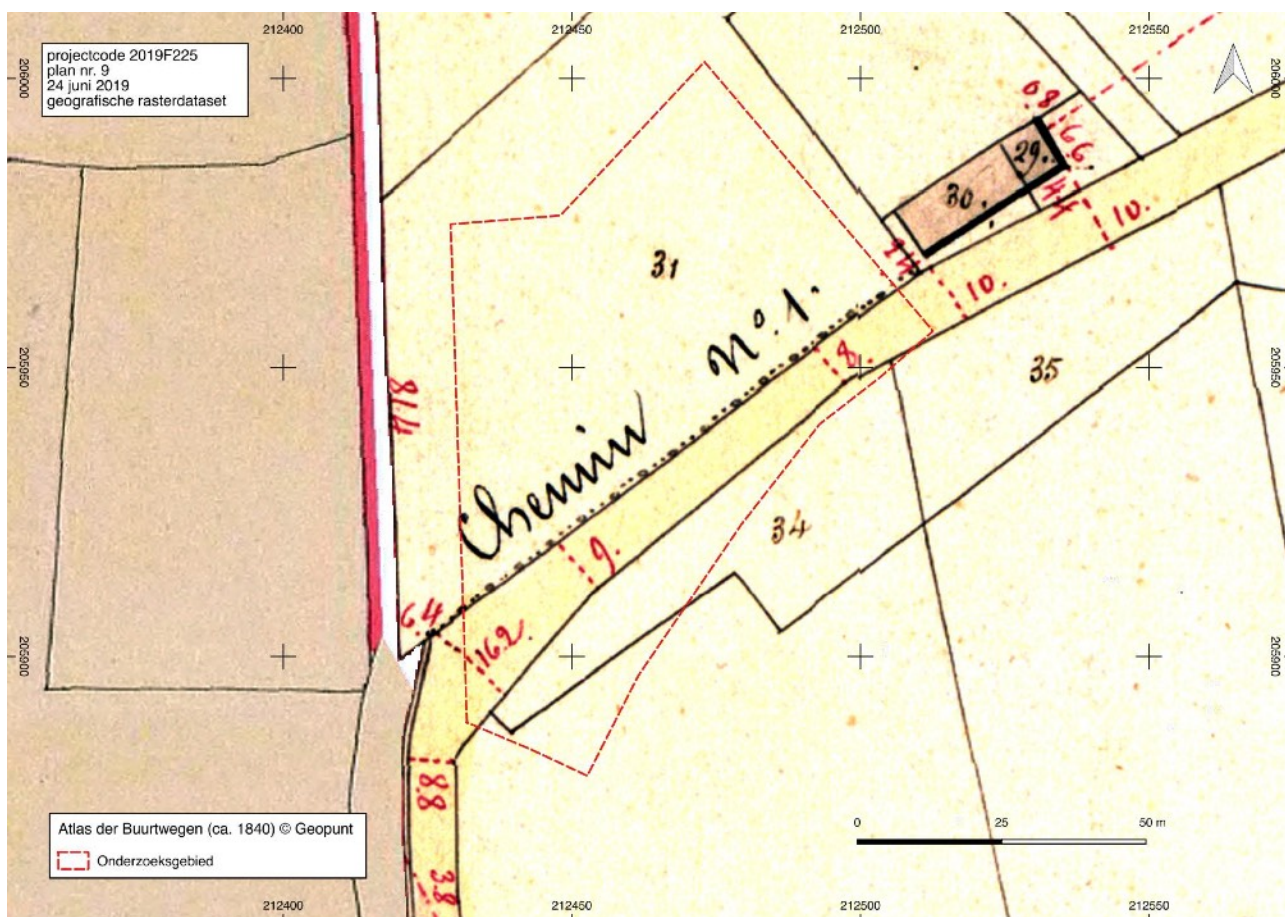


Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt



Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1873. © Cartesius



Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt



Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt

I.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.

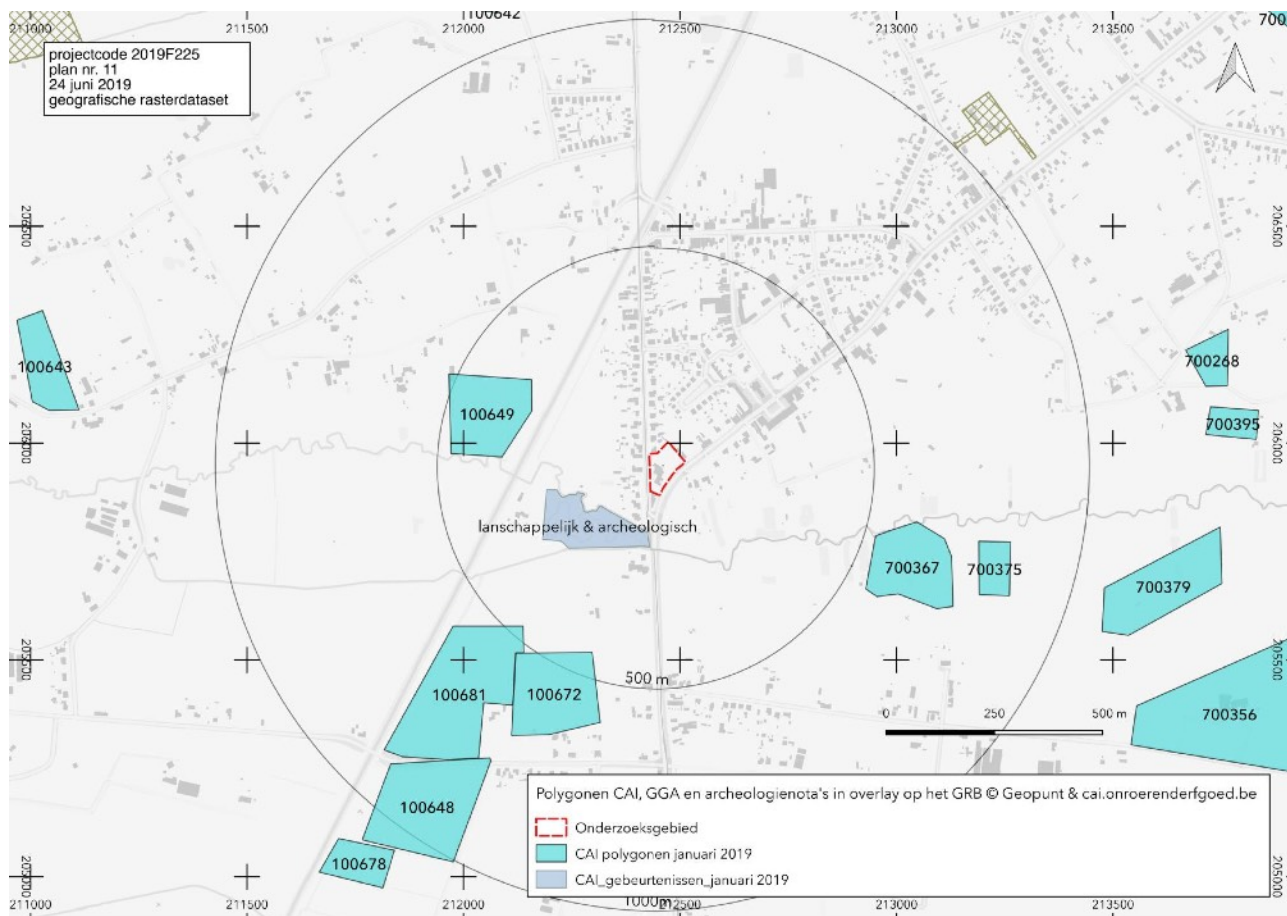


Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygoenen van de CAI toestand mei 2019 in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (rood gerasterd), gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © cai.onroerenderfgoed.be & Geopunt

In de Centrale Archeologische Inventaris¹¹ is binnen een straal van 500 m één vindplaats opgenomen: CAI ID 100649 De Zweiling (Balen). Binnen een straal van 1000 m werden nog vijf vindplaatsen opgenomen: CAI ID 700367 Kerkhoven (Eksel)¹², CAI ID 700375 Ruitersbaan (Eksel)¹³, CAI ID 100672 Kamperbaan 1 (Balen)¹⁴, CAI ID 100681 Kerkhoven 1 (Balen)¹⁵, CAI ID 100648 Gemeentehei (Balen)¹⁶. Het betreft eerder twijfelachtige waarnemingen van Celtic Fields uit de bronstijd gebaseerd op luchtfoto's.¹⁷

Ongeveer 100 m ten zuiden van het onderzoeksgebied, tussen de Grote Nete, de Kerkhovensesteenweg en de Zweilingsloop werd een landschappelijk en archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Daarbij werden post-middeleeuws en recent aardewerk, (verbrand) bot en lithische fragmenten aangetroffen. Op basis van de morfologie, verwerking en breukvlakken van het lithisch materiaal waren vele fragmenten moeilijk eenduidig als artefact te determineren. Ook de context bleek verstoord. Er werd geen vervolgonderzoek aangeraden.¹⁸

¹¹ 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. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 700367 Kerkhoven (Eksel) (geraadpleegd op 24 juni 2019).

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 700375 Ruitersbaan (Eksel) (geraadpleegd op 24 juni 2019).

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100672 Kamperbaan 1 (Balen) (geraadpleegd op 24 juni 2019).

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100681 Kerkhoven 1 (Balen) (geraadpleegd op 24 juni 2019).

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100648 Gemeentehei (Balen) (geraadpleegd op 24 juni 2019).

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100649 De Zweiling (Balen) (geraadpleegd op 24 juni 2019).

¹⁸ Rozek 2015.

1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

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

Het onderzoeksgebied ligt aan de westelijke rand van het Kempisch Plateau, op de overgang naar het glaciair van Beringen-Diepenbeek, ongeveer 85 m ten noorden van de Grote Nete, die het gebied vanaf de rand van het Kempisch Plateau in westelijke richting draineert.

De quaternaire sedimenten ter hoogte van het onderzoeksgebied zijn opgebouwd uit alluvium afgezet tijdens het laat pleistoceen (weichseliaan). Deze sedimenten worden bedekt door de holocene fluviale afzettingen van een meanderende rivier of beek, met lokaal veenvorming.

De bodem van het onderzoeksgebied werd geclassificeerd als een matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. De zuidelijke punt van het onderzoeksgebied grenst aan de valleigronden van de Grote Nete.

Binnen een straal van 1000 m werden in de CAI enkel eerder twijfelachtige waarnemingen van Celtic Fields uit de bronstijd gebaseerd op luchtfoto's opgenomen. Bij landschappelijke en archeologische boringen ongeveer 100 m ten zuiden van het onderzoeksgebied, ter hoogte van de valleigronden van de Grote Nete, werd lithisch materiaal aangetroffen dat moeilijk eenduidig als artefact te determineren was.

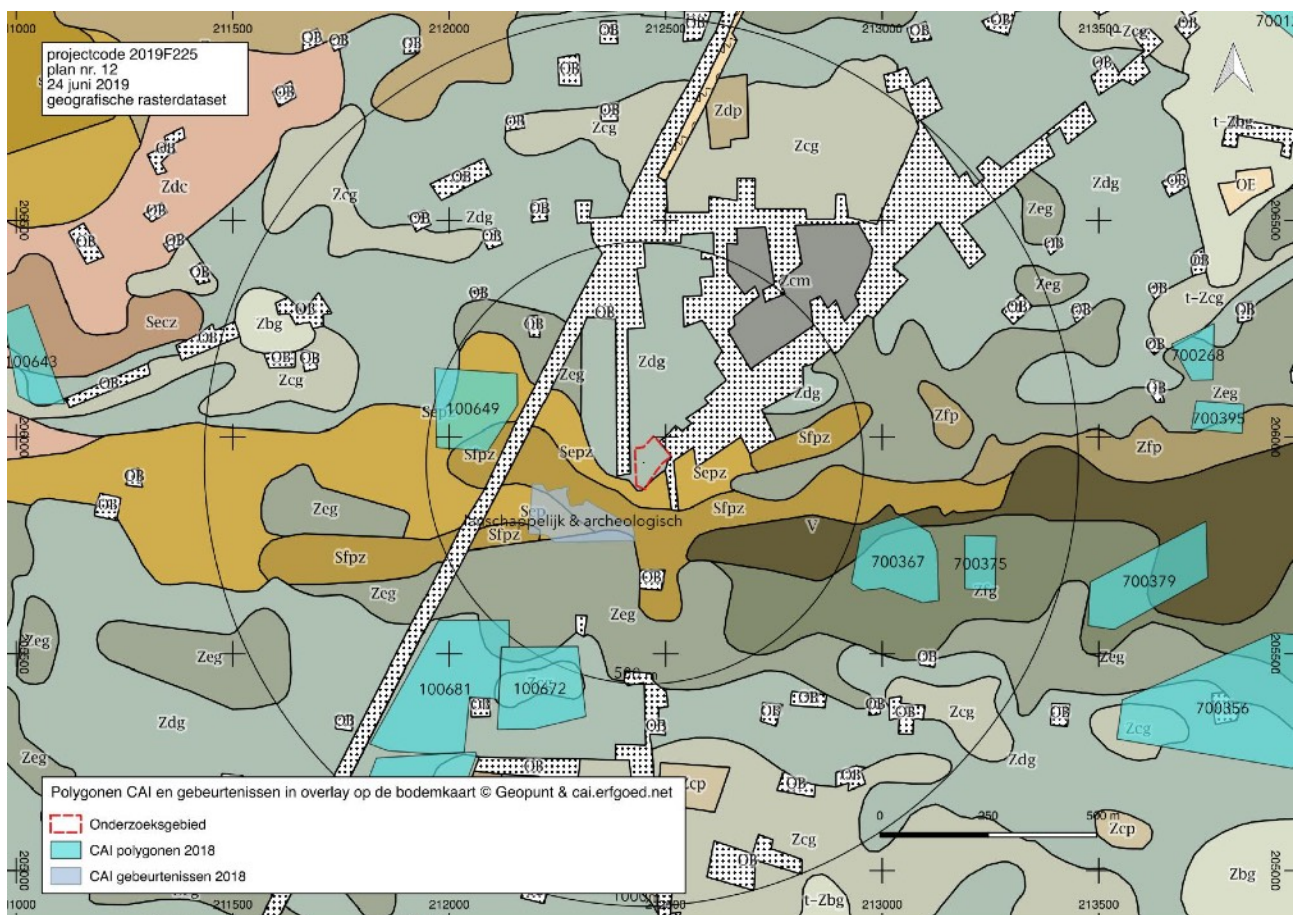


Fig. 16 Synthesepan: topografische kaart Vandermaelen met in overlay de waterlopen 2018 © Geopunt & Geopunt

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

De valleigronden van de Grote Nete waren op het einde van de 18de eeuw in gebruik als grasland/weide. Daarbuiten lagen uitgestrekte heidegebieden. De ontginning van de heide startte in Kerkhoven reeds op het einde van de 18de eeuw. Op de kaart van Vandermaelen verschijnt voor het eerst het gehucht Kerkhoven. Het centrum van Kerkhoven bevond zich midden 19de eeuw ongeveer 800 m ten zuiden van het onderzoeksgebied, terwijl dat zich nu ten noordoosten van het onderzoeksgebied bevindt. Op korte afstand ten zuiden van het onderzoeksgebied ligt op de kaart van Vandermaelen ter hoogte van de Kerkhovensesteenweg een brug over de Grote Nete. Het onderzoeksgebied bleef tot de jaren 1980 in gebruik als landbouwgrond. Tussen 1979 en 1990 werd een gebouw voorzien van een kelder opgetrokken op de zuidelijke helft van het onderzoeksgebied. De zone waarbinnen de kelder zich bevindt met een oppervlakte van 762 m² werd als verstoord afgebakend.

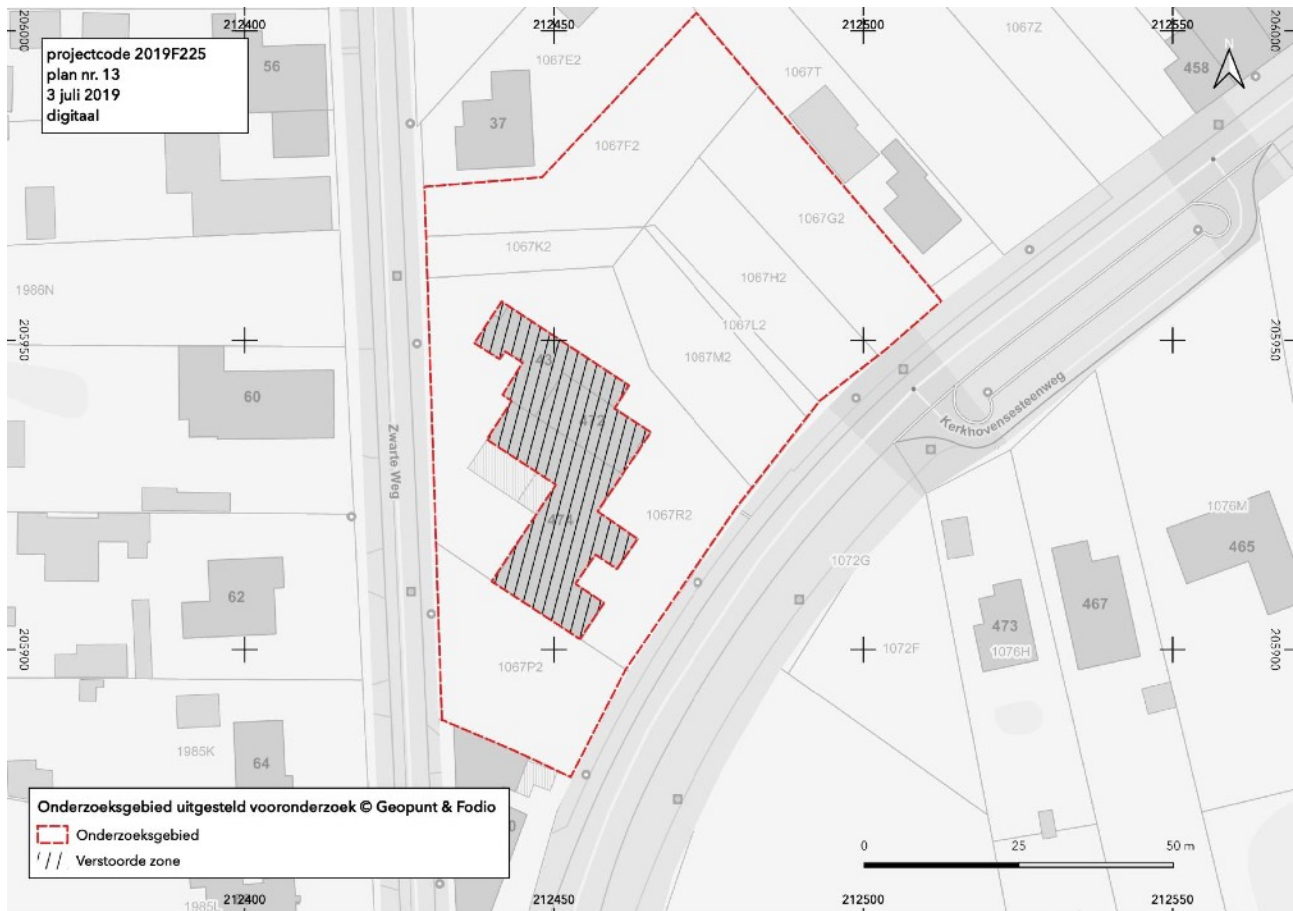


Fig. 17 Synthesepan: situering van de als verstoord afgebakende zone ter hoogte van het bestaande gebouw. © Geopunt & Fodio

Wat is de impact van de geplande werken ?

Het bestaande gebouw wordt afgebroken en het onderzoeksgebied wordt onderverdeeld in 11 loten. Hiervan 6 loten uit op de Zwarte Weg en 5 loten op de Kerkhovensesteenweg. Aangezien er verdeeld over het onderzoeksgebied 11 zones worden voorzien waarbinnen hoofdgebouwen mogen worden opgetrokken bestaat over het hele onderzoeksgebied de kans dat er bodemingrepen plaats vinden die het relevant archeologisch niveau kunnen bereiken.

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.¹⁹

Door de ontwikkeling van een dichte bosvegetatie nadat het continentaal glaciaal bij het begin van het holoceen ca. 10.000 jaar geleden overging in het gematigd oceanisch klimaat, ontstond een zeer stabiel rivierregime met een beperkte oppervlakteafwatering en een belangrijke voeding via vertraagde grondwaterafvoer. Het vlechtende patroon van de glaciële smalle rivieren veranderde in waterlopen met migrerende meanders.²⁰

Ter hoogte van het onderzoeksgebied werden fluviatiele afzettingen die dateren uit het holoceen gekarteerd met daaronder fluviatiele afzettingen uit het weichseliaan (laat-pleistoceen). De holocene rivierafzettingen kunnen archeologische resten uit de steentijd afdekken. Het onderzoeksgebied bevindt zich bovendien op de overgang van de valleigronden van de Grote Nete naar de drogere en hoger gelegen gronden ten noorden van de waterloop. De Grote Nete stroomt op een afstand van slechts 85 m ten zuiden van het onderzoeksgebied. Op dergelijke plaatsen mag men archeologische waarden uit de steentijd verwachten.

Op basis van de gegevens verzameld tijdens het bureauonderzoek kan de aanwezigheid van archeologisch erfgoed dat dateert uit de steentijd niet worden uitgesloten. Verder onderzoek is nodig om vast te stellen of een eventueel aanwezig archeologisch relevant niveau al dan niet werd verstoord door ploegen in latere periodes.

voor protohistorische en historische sites (neolithicum - nieuwe tijd)

De natuurlijke vruchtbaarheid, het grondwaterregime, en de bewerkbaarheid van de bodem bepalen mee de keuze van inplantingsplaatsen voor permanente bewoning vanaf het neolithicum.

Vindplaatsen van landbouwers worden gekenmerkt door grondsporen, zoals paalkuilen, haardkuilen, afvalkuilen, waterputten en graven. De informatiewaarde van deze vindplaatsen wordt bepaald door hun ingegraven sporen. Door ploegen zullen ondiepe sporen verdwijnen, diepere sporen zullen bewaard gebleven zijn. De eventuele bewaring onder de antropogene humuslaag van oudere sites en grondsporen is afhankelijk van de mate waarin het oude loopvlak is opgenomen in de oudste akkerlagen.

De sequentie van historische cartografische bronnen van het derde kwart van de 18de eeuw tot heden maakt duidelijk dat het onderzoeksgebied in deze periode onafgebroken in gebruik is geweest als landbouwgrond. Er worden geen sporen verwacht van bewoning in de nieuwe en de nieuwste tijd, ouder dan de bestaande bebouwing dit dateert van het einde van 20ste eeuw.

Op basis van de topografische ligging, de bodemgesteldheid en het historisch landschapsgebruik bestaat de kans op het aantreffen van archeologisch erfgoed dat dateert van het neolithicum tot de middeleeuwen. De aanwezigheid van archeologisch erfgoed uit deze perioden kan niet worden uitgesloten op basis van de gegevens verzameld tijdens het bureauonderzoek.

¹⁹ Verhoeven et al. 2010.

²⁰ Baten I. & Huybrechts W. 2002. De historische bedding van de bevaarbare Nete. Verslag van het instituut voor Natuurbehoud 2002.02

I.2.6 Samenvatting

Het onderzoeksgebied met een oppervlakte van 5679 m² situeert zich in Lommel, in het gehucht Kerkhoven, in het noorden van de provincie Limburg, tussen de Zwarte Weg in het westen en de Kerkhovensesteenweg in het zuidoosten. Het is op het gewestplan aangeduid als woongebied. Het zuidelijke deel van het projectgebied is bebouwd. Het gebouw met een oppervlakte van 762 m² is volledig onderkelderd. Het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied is begroeid met gras.

Het bestaande gebouw met kelder wordt afgebroken. Het onderzoeksgebied zal worden verdeeld in 11 loten, waarvan er 6 uitgeven op de Zwarte Weg en 5 op de Kerkhovensesteenweg.

Het onderzoeksgebied ligt aan de westelijke rand van het Kempisch Plateau, op de overgang naar het glaciair van Beringen-Diepenbeek, ongeveer 85 m ten noorden van de Grote Nete die het gebied vanaf de rand van het Kempisch Plateau in westelijke richting draineert. De quartaire sedimenten ter hoogte van het onderzoeksgebied zijn opgebouwd uit alluvium afgezet tijdens het laat-pleistoceen. Deze sedimenten worden bedekt door holocene fluviatiele afzettingen die behoren tot de Formatie van Singraven. Het gaat om afzettingen van een meanderende rivier of beek, met lokaal veenvorming.

De bodem van het onderzoeksgebied werd geclassificeerd als een matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. De zuidelijke punt van het onderzoeksgebied grenst aan de valleigronden van de Grote Nete.

Binnen een straal van 1000 m werden in de CAI zes eerder twijfelachtige waarnemingen van Celtic Fields uit de bronstijd gebaseerd op luchtfoto's opgenomen. Bij landschappelijke en archeologische boringen ongeveer 100 m ten zuiden van het onderzoeksgebied, ter hoogte van de valleigronden van de Grote Nete werd lithisch materiaal aangetroffen dat moeilijk eenduidig als artefact te determineren was. Op basis van de morfologie, de breukvlakken en de verweringsgraad van het lithisch materiaal en de verstoorde context werd geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Ter hoogte van het onderzoeksgebied werden fluviatiele afzettingen die dateren uit het holoceen gekarteerd met daaronder fluviatiele afzettingen uit het weichseliaan (laat-pleistoceen). De holocene rivierafzettingen kunnen archeologische resten uit de steentijd afdekken. Het onderzoeksgebied bevindt zich bovendien op de overgang van de valleigronden van de Grote Nete naar de drogere en hoger gelegen gronden ten noorden van de waterloop. De Grote Nete stroomt op een afstand van slechts 85 m ten zuiden van het onderzoeksgebied. Op dergelijke plaatsen mag men archeologische waarden uit de steentijd verwachten.

Op basis van de gegevens verzameld tijdens het bureauonderzoek kan de aanwezigheid van archeologisch erfgoed dat dateert uit de steentijd niet worden uitgesloten. Verder onderzoek is nodig om vast te stellen of een eventueel aanwezig archeologisch relevant niveau al dan niet werd verstoord door ploegen in latere periodes.

De sequentie van historische cartografische bronnen van het derde kwart van de 18de eeuw tot op heden maakt duidelijk dat het onderzoeksgebied sinds toen onafgebroken in gebruik is geweest als landbouwgrond. Er worden geen sporen verwacht van bewoning in de nieuwe en de nieuwste tijd, ouder dan de bestaande bebouwing dit dateert van het einde van 20ste eeuw.

Op basis van de topografische ligging, de bodemgesteldheid en het historisch landschapsgebruik bestaat de kans op het aantreffen van archeologisch erfgoed dat dateert van het neolithicum tot de middeleeuwen.

Verder vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem wordt aanbevolen.

Bibliografie

Uitgegeven bronnen

Beerten K. 2015. Toelichting bij de Quartairgeologische kaart Kaartblad 17 Mol. Bredene.

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.

Rozek J., Mikkelsen J., Cryns J., Bats M., Laloo P. 2015. Balen - Kamperbaan. Rapportage van een landschappelijk en archeologisch booronderzoek (zomer 2015). Bredene.

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.onroenderfgoed.be>

Geopunt Vlaanderen

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

Inventaris Onroerend Erfgoed

<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Kanaal naar Beverlo

https://www.binnenvaartinbeeld.com/nl/kanaal_naar_beverlo/kanaal_naar_beverlo (geraadpleegd op 24 juni 2019).

Figurenlijst

- Fig. 1 Situering van het projectgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt
- Fig. 2 Situering van het projectgebied op de topografische kaart 1:10.000. © Cartoweb
- Fig. 3 Situering van het projectgebied op de orthofotomozaïek middenschallig winter 2018. © Geopunt
- Fig. 4 Verkavelingsplan van de geplande werken. © De landmeter-expert 17/10/2019
- Fig. 5 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2019. © Geopunt
- Fig. 6 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV
- Fig. 7 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart. © DOV
- Fig. 8 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © DOV
- Fig. 9 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (1771-1778). © Geopunt
- Fig. 10 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt
- Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt
- Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1873. © Cartesius
- Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt
- Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt
- Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van de CAI toestand mei 2019 in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (rood gerasterd), gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © cai.onroerenderfgoed.be & Geopunt
- Fig. 16 Syntheseplan: topografische kaart Vandermaelen met in overlay de waterlopen 2018 © Geopunt & Geopunt
- Fig. 17 Syntheseplan: situering van de als verstoord afgebakende zone ter hoogte van het bestaande gebouw. © Geopunt & Fodio
- Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied uitgesteld vooronderzoek in overlay op het GRB. © Geopunt
- Fig. 19 Situering van de landschappelijke boringen binnen het onderzoeksgebied en in overlay op het GRB. © Geopunt & Fodio
- Fig. 20 Situering van de proefsleuven in overlay op het GRB. © Geopunt & Fodio

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	brons tijd	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.