

**ARCHEOLOGIE NOTA
KOERSEL MOSSTRAAT
RESULTATEN**



FODIO
Turnhoutsebaan 277
B-2110 Wijnegem

Marleen Arckens
Niels Geelen
Jan De Beenhouwer

INHOUD

INHOUD

1.	Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek.....	3
1.1	Beschrijvend gedeelte	3
1.1.1	Administratieve gegevens	3
1.1.2	Kader waarbinnen het onderzoek plaats vindt	5
1.1.3	Onderzoeksopdracht.....	7
1.1.4	Werkwijze	8
1.2	Assessment rapport	9
1.2.1	De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied	9
1.2.2	Historische situering	13
1.2.3	Archeologische situering.....	19
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

COLOFON

erkend archeoloog: Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142

auteurs: Marleen Arckens, Jan De Beenhouwer, Niels Geelen

1. DE RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode		2017J38
Actoren		Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067 Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 (veldwerkleider) De Beenhouwer Jan OE/ERK/Archeoloog/2015/00068 Niels Geelen
Locatie	Provincie	Limburg
	Gemeente	Beringen
	Deelgemeente	Koersel
	Site	Mosstraat
Kadastrale gegevens		Beringen 5 AFD/Koersel 1 AFD, sectie B, perceel 1499R (dl.)
Oppervlakte onderzoeksgebied		10.900 m2
Bounding box	punt 1 (NW)	x: 214124,7 y: 194048,5
	punt 2 (ZO)	x: 214236,0 y: 193979,4
Kadastraal percelenplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2
Afbakening verstoorde zones		geen verstoorde zones
Begindatum onderzoek		4 oktober 2017
Einddatum onderzoek		8 november 2017

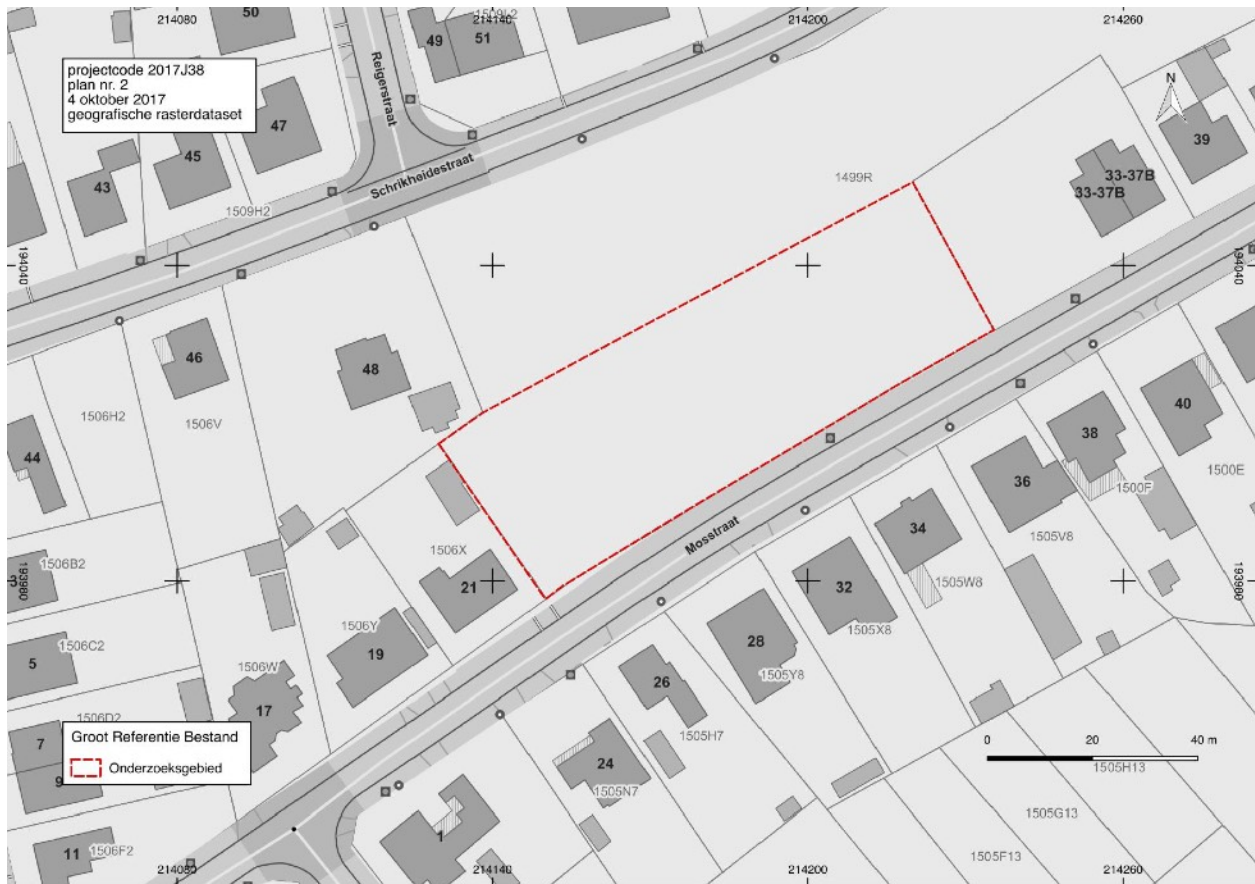


Fig. 1 Situering van het onderzoeksgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt

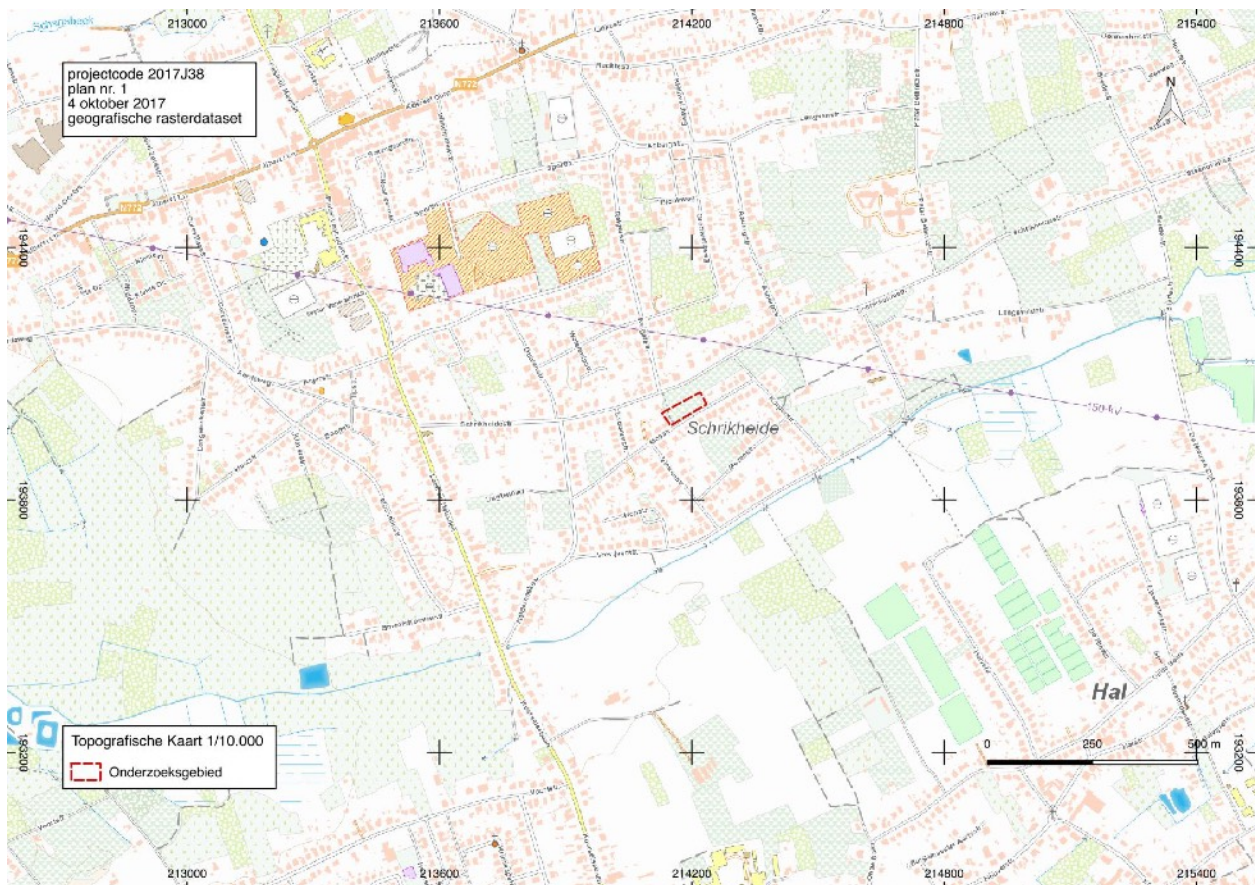


Fig. 2 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1:10.000 © Cartoweb



Fig. 3 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomosaïek middenschallig winter 2016. © Geopunt

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 aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden. De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en anderzijds het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014, die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016, gewijzigd op 18 juli 2017 en met terugwerkende kracht toepasbaar vanaf 1 juni 2017

Overwegend dat:

- Een omgevingsvergunning vereist is,
- Het te verkavelen gebied niet volledig binnen een gebied ligt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt,
- Het niet gaat om een bijstelling van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden,
- Het gebied niet (gedeeltelijk) in een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone ligt,
- Het perceelsoppervlak groter is dan/gelijk is aan 3000 m²

dient een bekrachtigde archeologienota te worden toegevoegd bij de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning met ingreep in de bodem.

Bestaande toestand

Het volledige perceel is momenteel bebost.

Geplande werken en bodemingrepen

De archeologienota heeft betrekking op de verkaveling van het zuidelijk deel van perceel 1499R te Koersel (Beringen), dat grenst aan de Mosstraat. De oppervlakte van het te verkavelen gebied bedraagt 10.900 m². Het terrein zal verdeeld worden in zes loten met woningen die maximaal 10,6 m breed en 17,02 m lang zullen zijn. De totale oppervlakte die in de toekomst mag bebouwd worden bedraagt dus maximaal 1082,47 m². De eigenaar verkoopt de percelen als bouwgrond. Er zijn nog geen plannen voorhanden voor de toekomstige bebouwing.

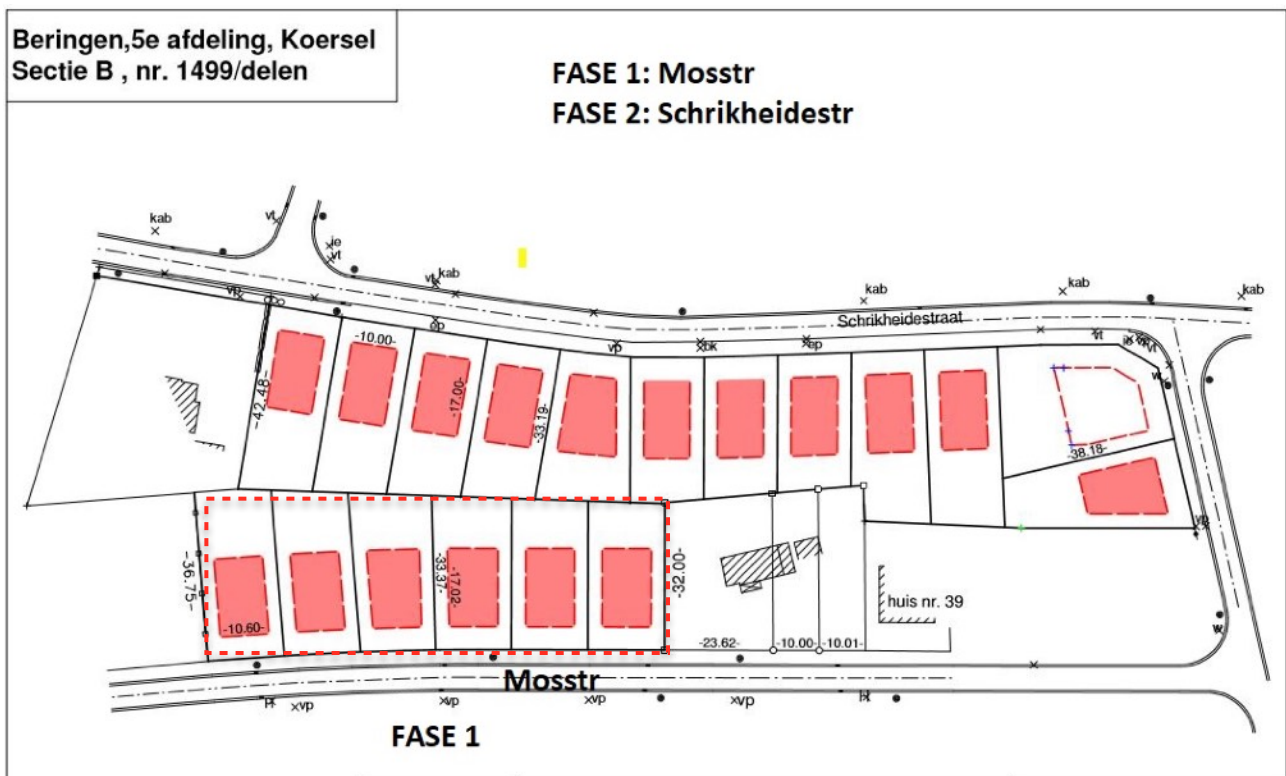


Fig. 4 PLAN 15 Verkavelingsplan met aanduiding van de 6 percelen van fase 1 (rode stippellijn). © bvba Scheers

Onderzoeksopdracht

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 hij geen bijkomende informatie opleverde na consultatie van verschillende reeksen luchtfoto's. Op de bodemerosiekaart lag het onderzoeksgebied in een zone waarover 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) is voor het onderzoeksgebied niet beschikbaar. Er werd gewerkt met de geografische rasterdatasets van de kaarten beschikbaar via geopunt. Via Cartesius werd de georeferentieerde historische topografische kaart van 1873 en 1939 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 2.14 Essen.

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 NGL.

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

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

⁴ <http://www.geopunt.be>.

⁵ <https://geo.onroenderfgoed.be/#zoom=9&lat=6639473.15&lon=462444.02>.

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied

Geografische en topografische situering

Het onderzoeksgebied is gelegen in Koersel, een deelgemeente van Beringen. Het ligt ca. 1 km ten zuidoosten van de dorpskern van Koersel en is terug te vinden op de topografische kaart 1/10.000 kaartblad 25/3N.

Geomorfologisch bevindt het onderzoeksgebied zich in het Heuvelland van Lummen. Dit heuvelend landschap ligt ten westen van het Glacis van Diepenbeek-Beringen en ten noorden van de vallei van de Demer. Het uitzicht van deze regio wordt bepaald door de rivieren en de tertiaire ondergrond. Zowel de rivieren als de heuvels lopen in een noordoostelijke-zuidwestelijke richting. De hoogste heuvels bereiken ca. 50 m TAW.⁶ Het reliëf binnen het onderzoeksgebied daalt van 43,5 m TAW in het zuidwesten naar 42,5 m TAW in het centrale gedeelte om vervolgens weer te stijgen naar 43,5 m TAW in het noordoostelijke deel.

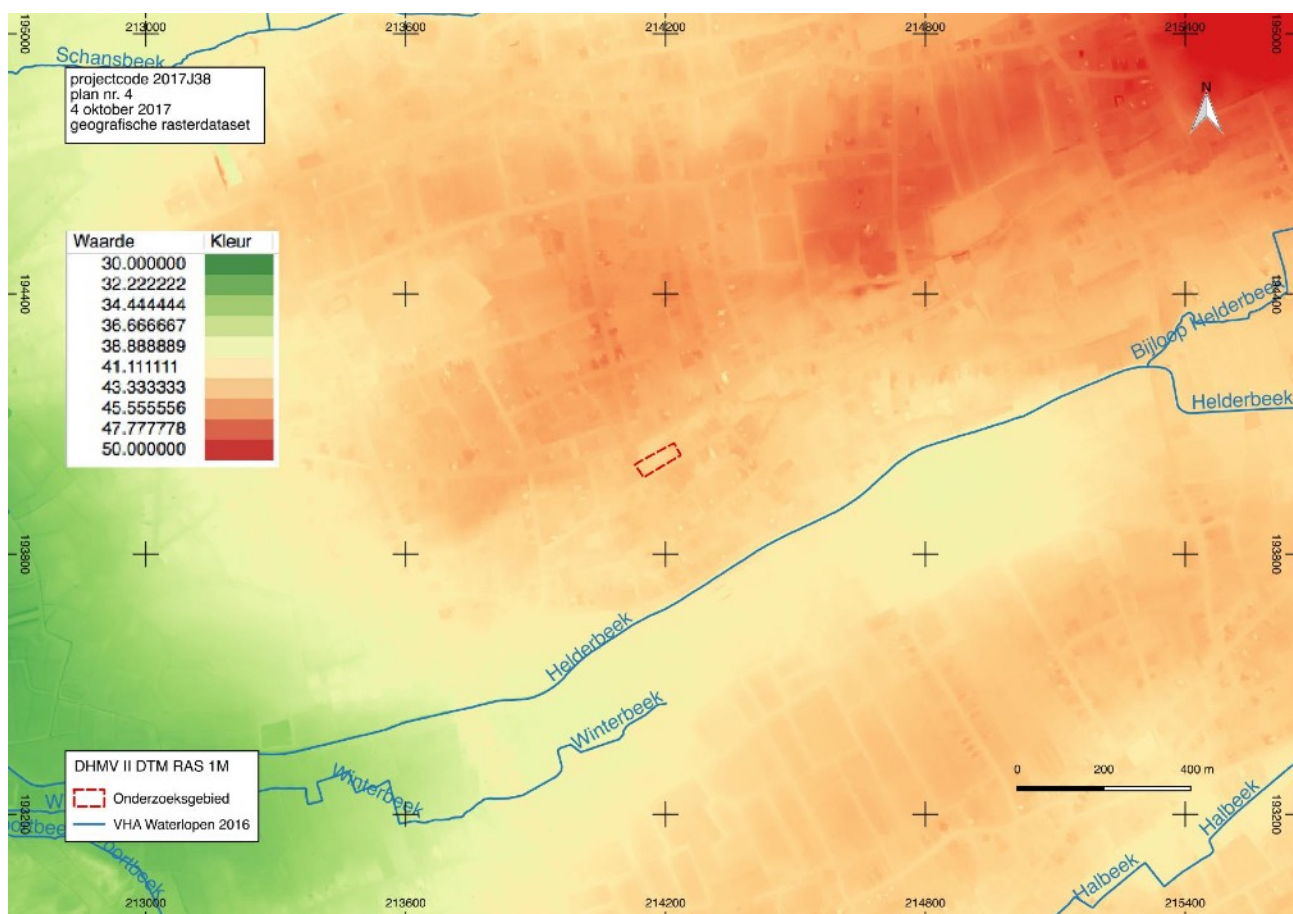


Fig. 5 Situering van het onderzoeksgebied op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2016. © Geopunt

Hydrografisch behoort het onderzoeksgebied tot het deelbekken van de Zwarte Beek, het Demerbekken en het stroomgebied van de Schelde. Het onderzoeksgebied ligt op een hoger gelegen gebied, begrensd door de vallei van de Schansbeek in het noorden en de vallei van de Helderbeek in het zuiden. De Helderbeek stroomt ca. 285 m ten zuiden van het onderzoeksgebied in zuidwestelijke richting om uiteindelijk uit te monden in de Zwarte Beek. De vallei van de Helderbeek vormt een belangrijke open ruimte tussen de woonkernen van Koersel en Heusden. De Helderbeek ontspringt op het Kempisch plateau ter hoogte van 'Grauwensteen'. De beekvallei is ingesneden in het Kempisch

⁶ Frederickx & Gouwy 1996.

plateau en wordt van oost naar west steeds breder. Ze vormt de zuidelijke grens voor het bebouwde gebied van Koersel.

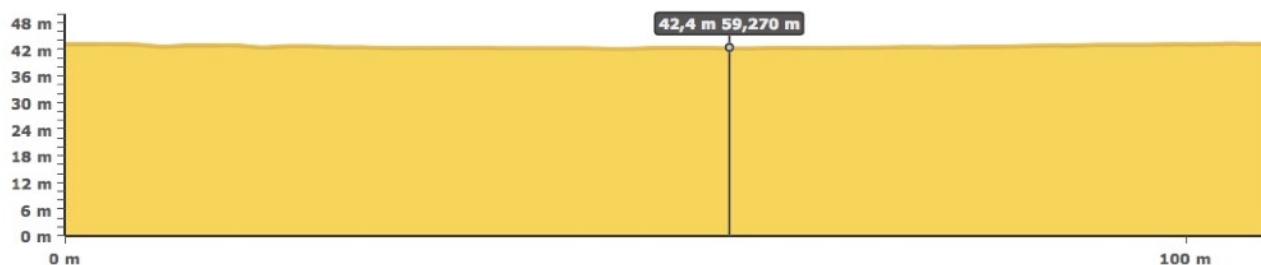


Fig. 6 PLAN 3 Profiel van het terrein van west naar oost. © Geopunt (4 oktober 2017)

Geologische en bodemkundige situering

Het prequartair substraat wordt ter hoogte van het onderzoeksgebied gevormd door de Formatie van Diest. Dit is een mariene geologische formatie die wordt gekenmerkt door een bruingroen tot grijsgroen glauconietrijk middelmatig tot grof zand met zeer dunne kleilaagjes. Door verwerking is het zand aaneengekit tot ijzerzandsteenbanken waarin duidelijk een gekruiste gelaagdheid herkenbaar is.⁷

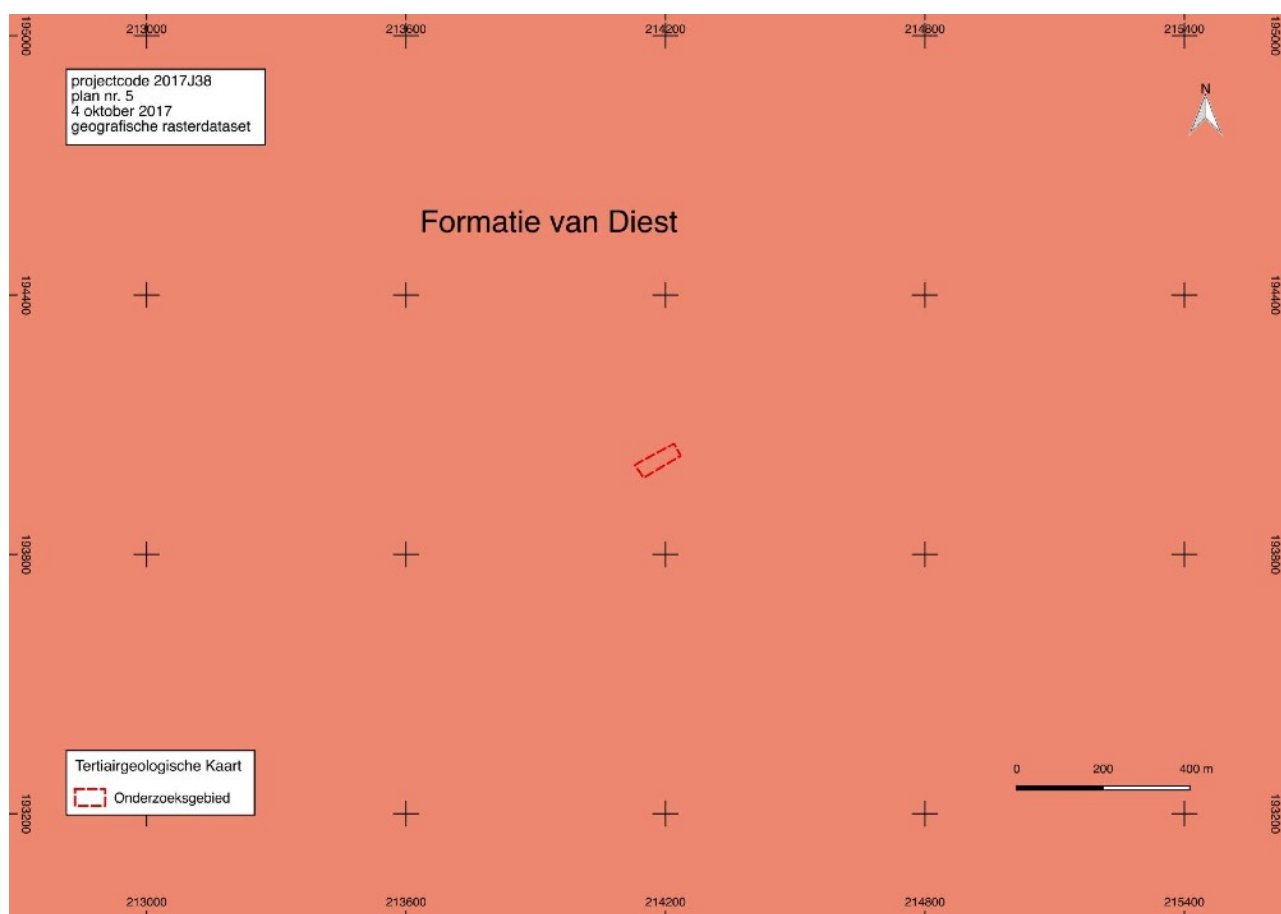
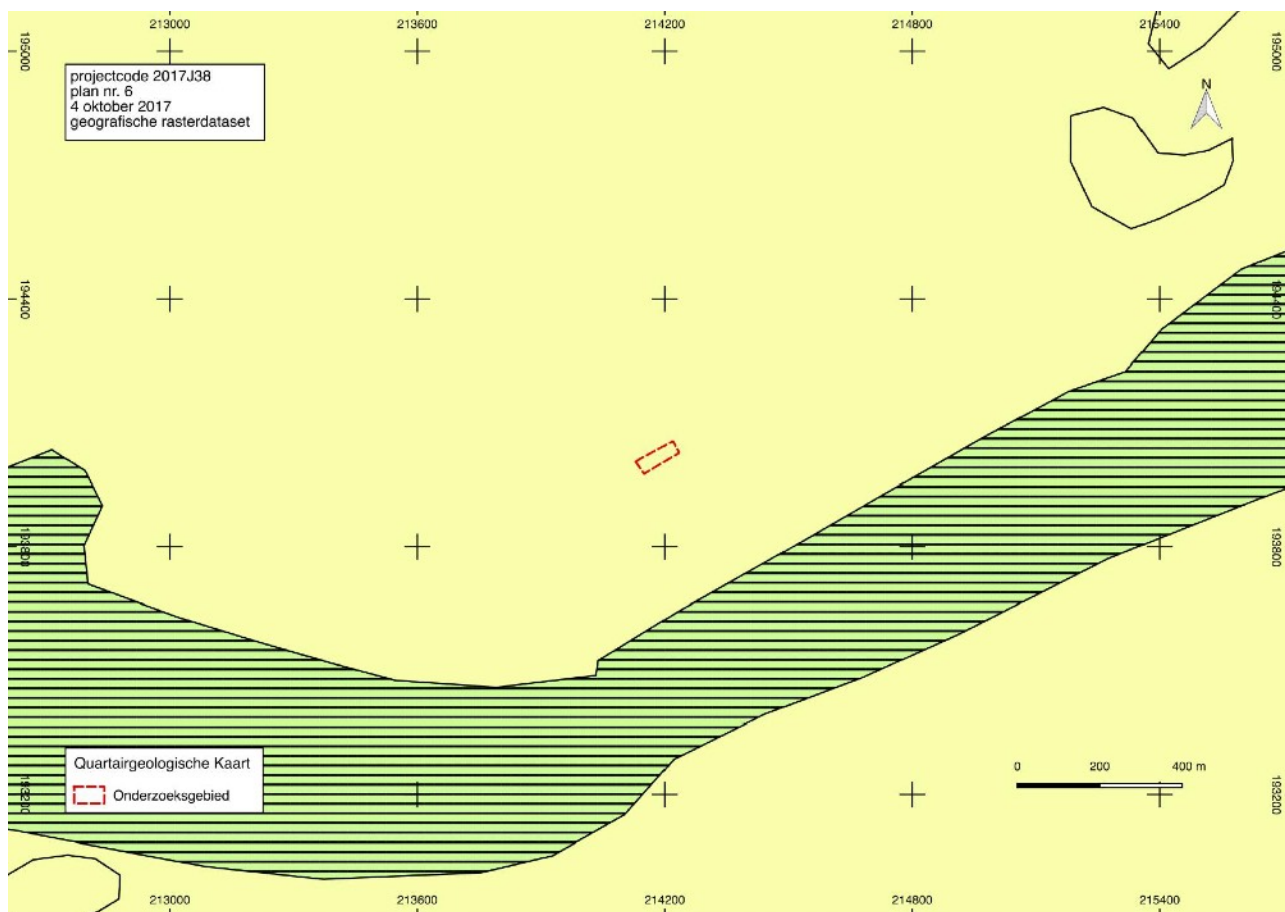


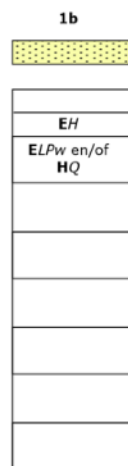
Fig. 7 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © Databank Ondergrond Vlaanderen

⁷ Bogemans 2005.



ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

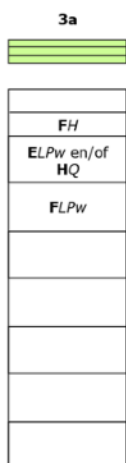
HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.



EH Zandige eolische 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 zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.



* De karteereenheid is mogelijk afwezig.

◇ De karteereenheid ontbreekt mogelijk in sommige delen van de beekvalleien buiten de Vlaamse Vallei en haar uitlopers.

FH Fluviale afzettingen (organochemisch en perimarien inclus), 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 zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

FLPw Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

Fig. 8 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairegeologische kaart. © Databank Ondergrond Vlaanderen

1.2.2 Historische situering

Inleiding

Het onderzoeksgebied ligt ca. 1 km ten zuidoosten van Koersel, een deelgemeente van Beringen. Dit dorp werd voor het eerst vermeld in 1166 als Corsela. Het behoorde tot de heerlijkheid Lummen dat door zijn heren uit de familie van der Marck werd beschouwd als een allodium of onafhankelijke heerlijkheid. Dit goed was gelieerd aan het Graafschap Loon, sinds 1366 in personele unie met het Prinsbisdom Luik. Sinds de 14de eeuw eiste het Hertogdom Brabant echter ongeveer een kwart van het grondgebied op. Hierdoor lagen Loonse/Luikse en Brabantse gebieden door elkaar verspreid en was in de omgeving zowel het Loonse als het Brabantse recht in gebruik. Koersel behoorde tot het Hertogdom Brabant. De parochie van Koersel maakte tot 1204 deel uit van de parochie Lummen. Van 1204 tot 1829 werd ze bediend door de premonstratenzers van Averbode.¹⁰

Cartografische bronnen

De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, in 1771-1778 opgemaakt in opdracht van graaf de Ferraris, geeft ons een duidelijk beeld van de inrichting van het landschap op het einde van de 18de eeuw. Koersel, een dorp van een dertigtal huizen, lag ca. 1 km ten noordwesten van het gebied. Ca. 300 m ten noordoosten van Koersel lag de omgrachte pastorie. Ten zuiden van de dorpskern van Koersel lagen slechts enkele verspreide hoeven in de buurt van de weg die in zuidelijke richting de verbinding met Heusden verzekerde. Ca. 620 m ten westen van het onderzoeksgebied aan de verbindingsweg met Heusden stond de thans verdwenen kapel Notre Dame de Bon Secours.

De Helderbeek, die ca. 285 m ten zuiden van het onderzoeksgebied stroomt, vormde de grens tussen het Hertogdom Brabant en het Prinsbisdom Luik. Het onderzoeksgebied lag binnen het hertogdom. Ongeveer 1300 m ten zuiden van het onderzoeksgebied, binnen het prinsbisdom, ligt het gehucht Hal.

Het onderzoeksgebied lag in een heidegebied dat in het noorden begrensd wordt door Koersel en zijn landbouwareaal en in het zuiden door de drassige weilanden in de vallei van de Helderbeek. Deze heide wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een tiental vijvers. Eeuwenlang werden in Koersel en Stal in talrijke vijvers vissen gekweekt.¹¹ Twee van deze vijvers lijken gedeeltelijk binnen het onderzoeksgebied te liggen. Een aantal van de vijvers worden bij naam genoemd: Ammers Vijvers, Vrij vijvers (ZW), Abraham vijvers (W).

De topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) toont een geringe evolutie in het landschapsgebruik. Kleine delen van de heide zijn omgevormd tot naaldbos en het wegennet ten zuiden van Koersel is uitgebreid. Het onderzoeksgebied is gelegen in de heide en grenst in het noorden aan naaldbos en in het zuiden aan een vijver.

Op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) is het onderzoeksgebied onbebouwd. Het huidige wegennet is nog niet te herkennen. Ten noorden van het gebied ligt Chemin nr. 23 en ten westen op ca. 60 m ligt een doodlopende weg Chemin nr. 63. In de omgeving bevindt zich geen bebouwing. Op ongeveer 40 m ten oosten van het onderzoeksgebied ligt een vijver. De vorm en ligging van de vijvers op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen en de kaart van Vandermaelen verschillen sterk van de toestand op de Ferrariskaart. De meer nauwkeurige georeferentie die mogelijk is voor deze kaarten maakt duidelijk dat er binnen het onderzoeksgebied geen visvijvers lagen.

Op de topografische kaart van 1873 is te zien dat de heide in de omgeving van het onderzoeksgebied voor een groot deel vervangen is door naaldbos. Het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied ligt nog in de heide, het noordoostelijk deel is beplant met naaldbos. Alle vijvers in de vallei van de Helderbeek zijn verdwenen. Het verdere beeld is, op een kleine toename in het aantal gebouwen na, vergelijkbaar met de situatie op de Vandermaelenkaart.

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Koersel* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120881> (geraadpleegd op 4 oktober 2017). Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Lummen* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120964> (geraadpleegd op 4 oktober 2017).

¹¹ <http://www.natuurpuntberingen.be/afbeeldingen/home/info%20boek%20KOERSEL%20Van%20Neusenbergh%20tot%20Spiekelspade.pdf>



Fig. 10 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart. © Geopunt

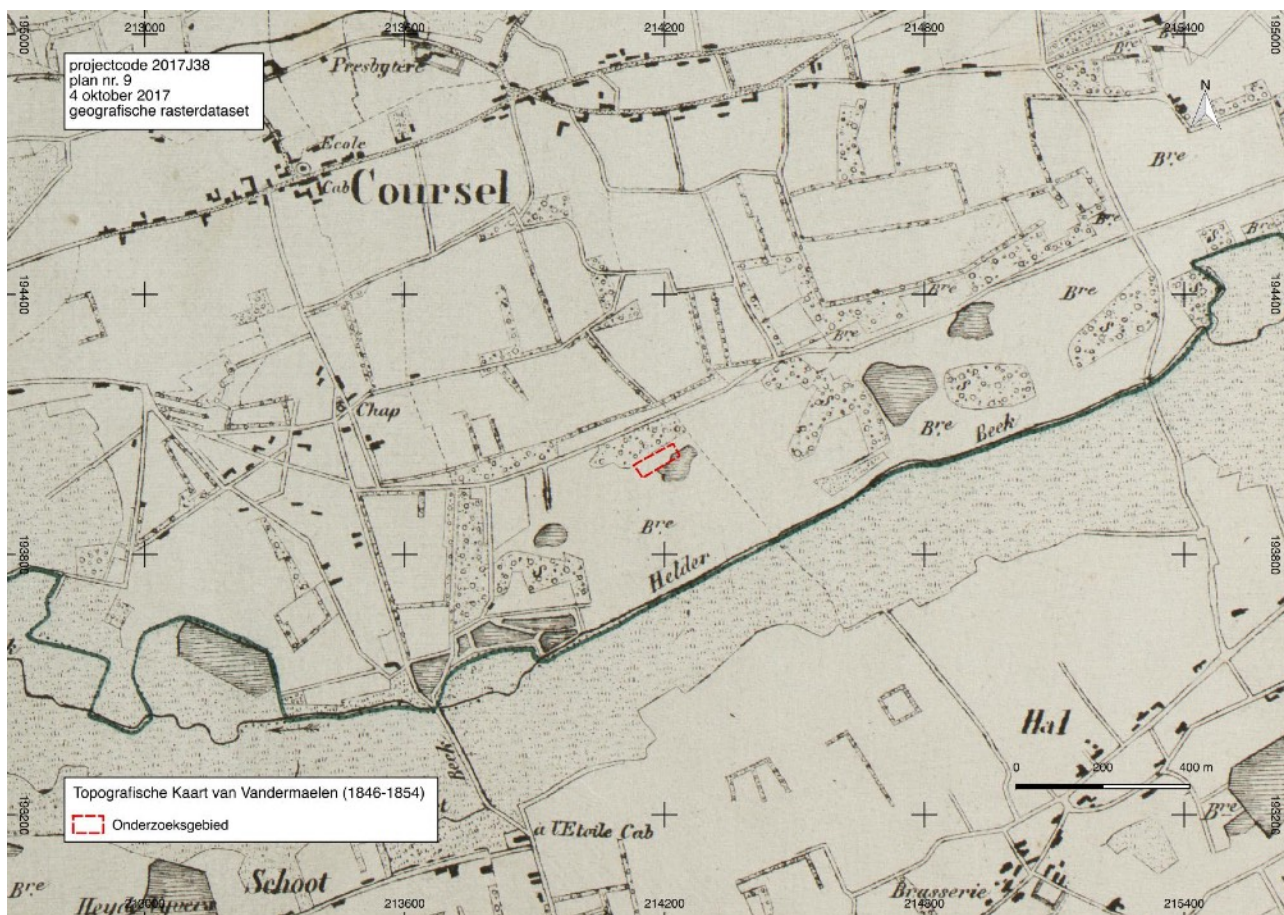


Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt

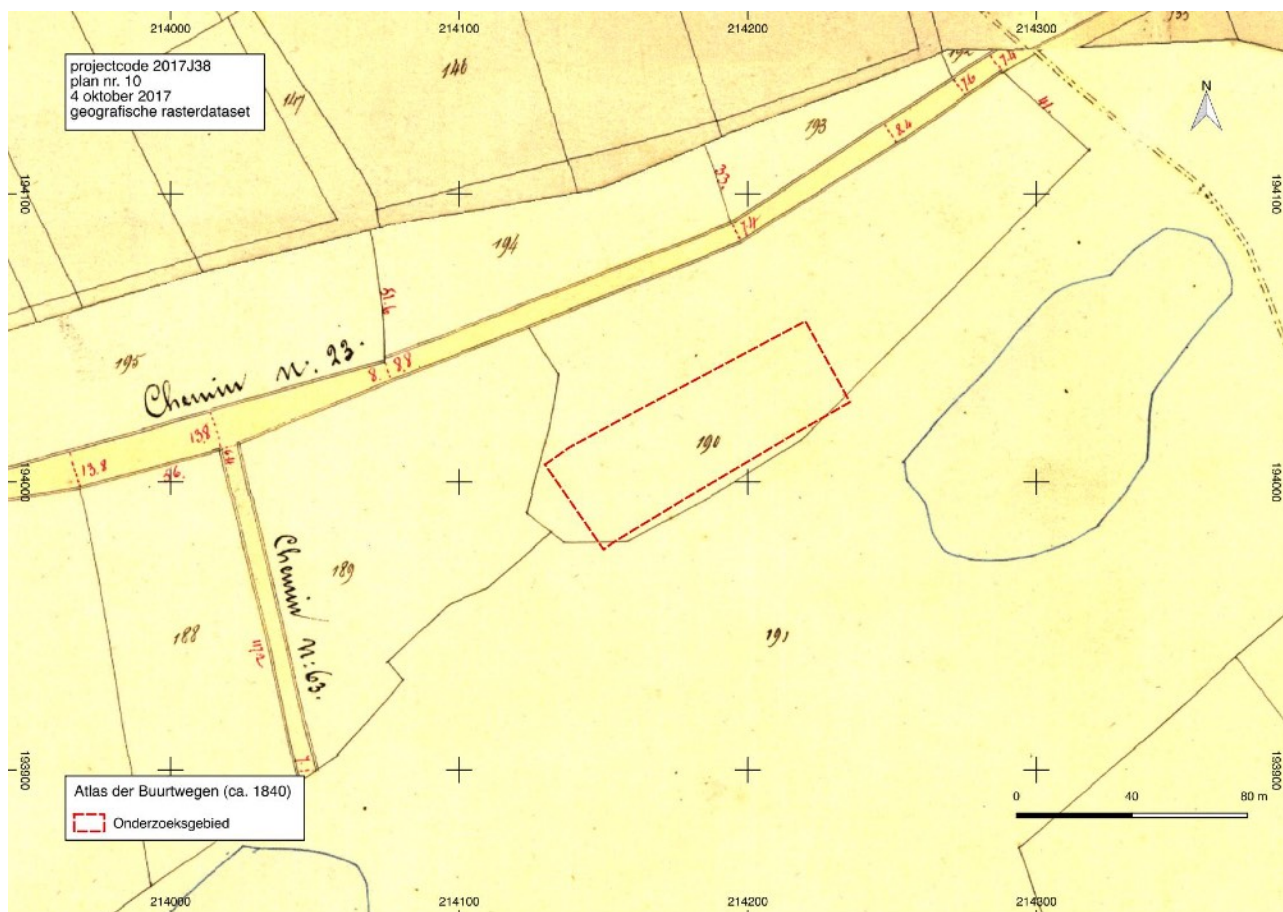


Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen. © Geopunt

De topografische kaart van 1939 toont een toenemende bebossing. Het volledige onderzoeksgebied ligt nu onder naaldbos. Ook de bewoning en het aantal wegen zijn toegenomen. Het wegennet rondom het onderzoeksgebied lijkt nu op het huidige patroon. Met de uitbreiding van het wegennet beginnen delen van de voormalige heide ook bebouwd te worden.

De luchtfoto van 1971 geeft aan dat het volledige onderzoeksgebied bebost is. Het wegennet is nu gelijk aan het huidige en het onderzoeksgebied grenst in het zuiden aan de Mosstraat. Grote delen van de omgeving zijn reeds bebouwd, onder andere het perceel dat aan het oosten van het onderzoeksgebied grenst. De opeenvolgende luchtfoto's sinds 1990 tonen een steeds verdergaande ontbossing en toenemende verkaveling.

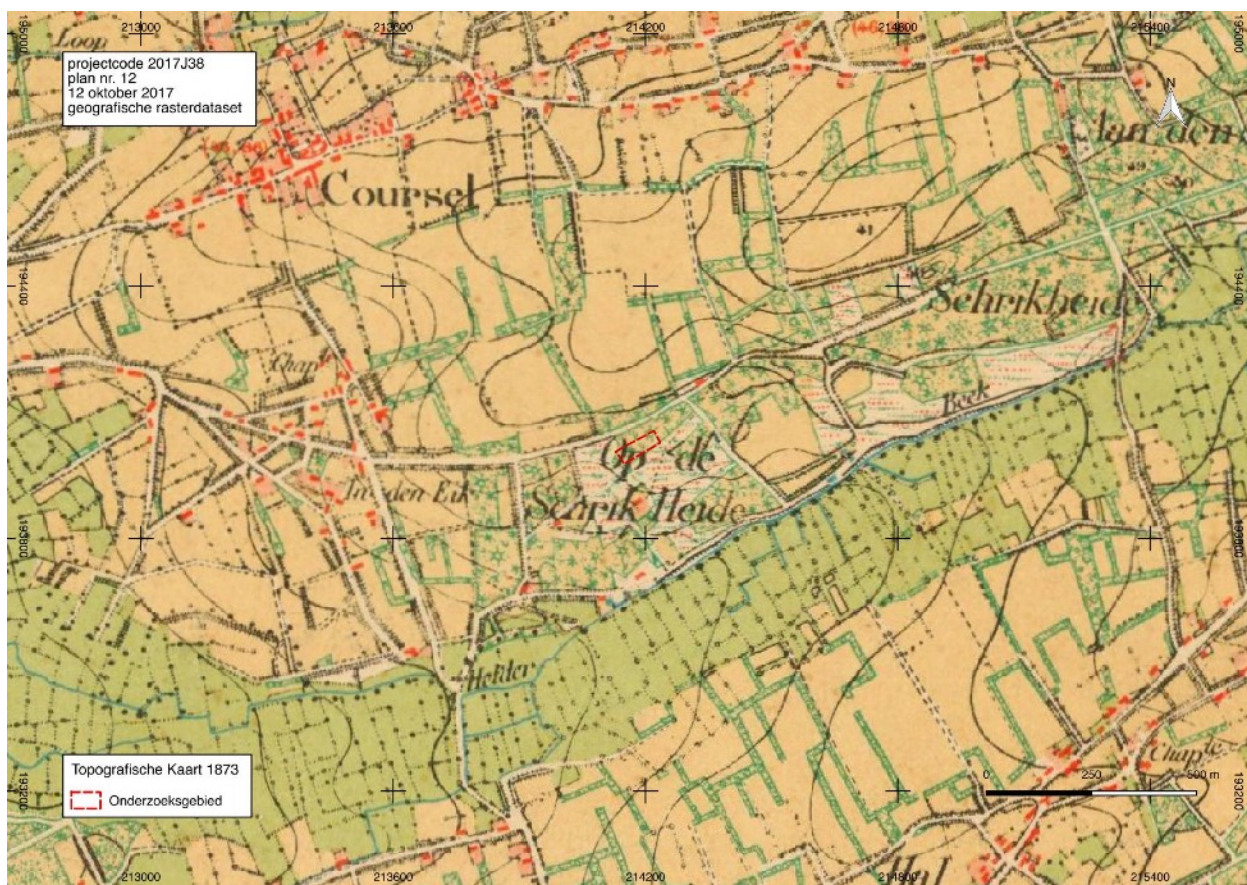


Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op topografische kaart van 1873. © Cartesius

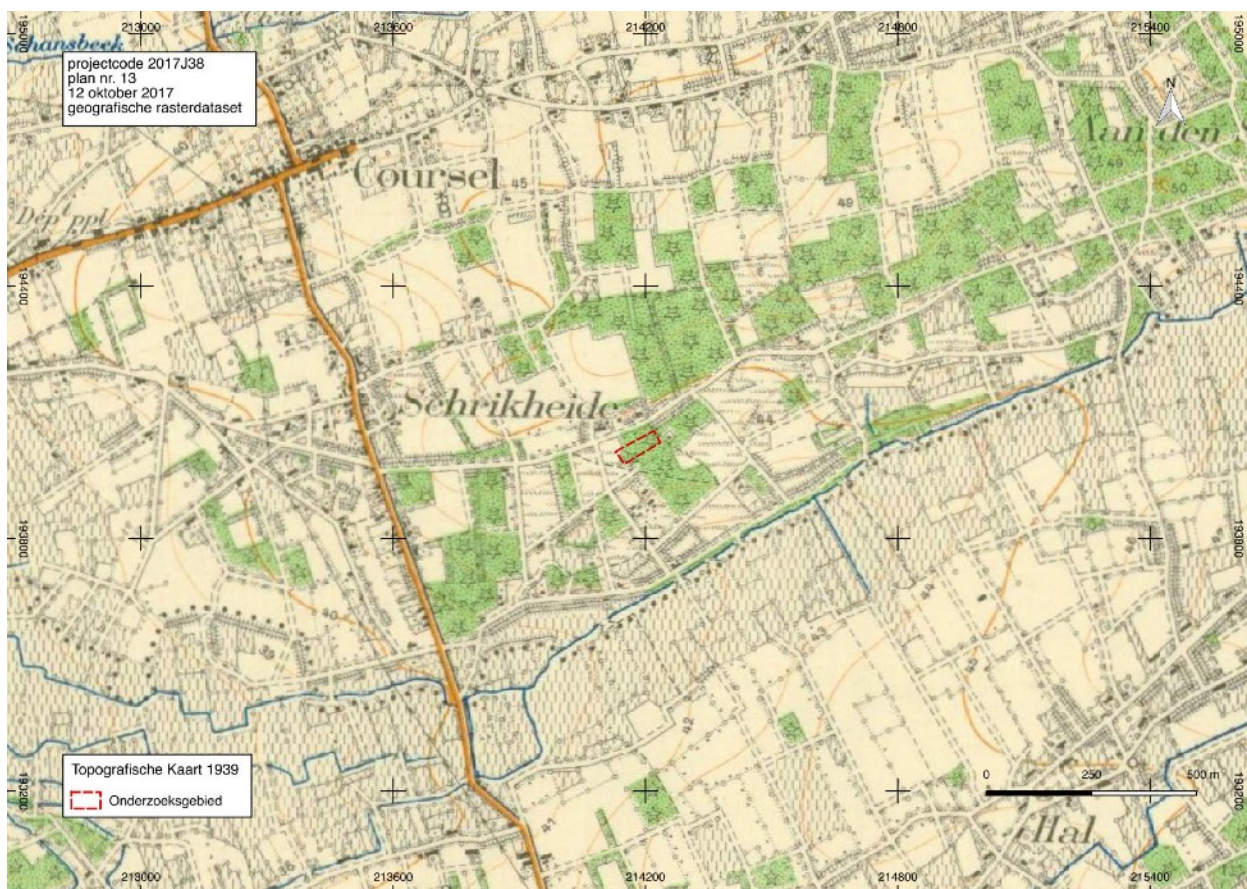


Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op topografische kaart van 1939. © Cartesius



Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomosaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt

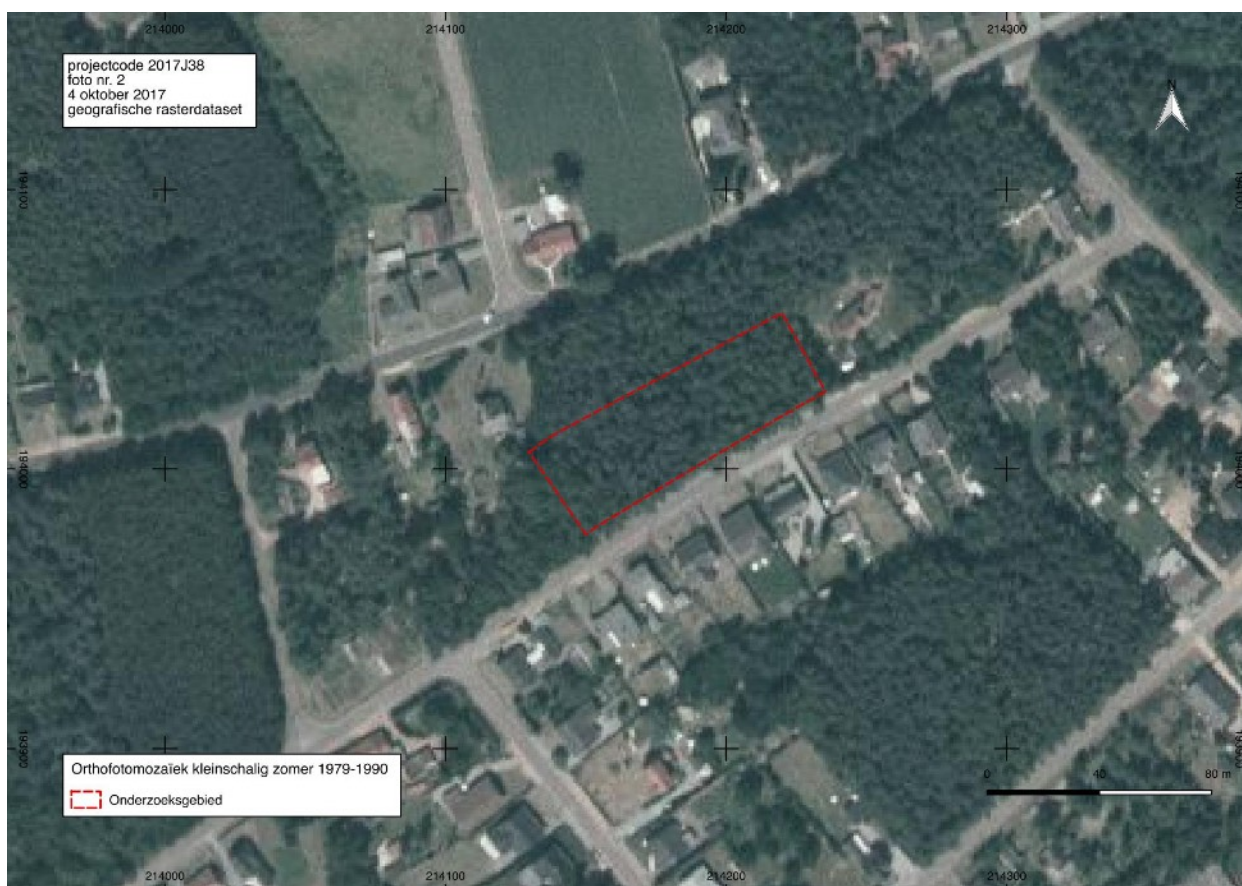


Fig. 16 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomosaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt



Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek middenschallig winter 2000-2003. © 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.

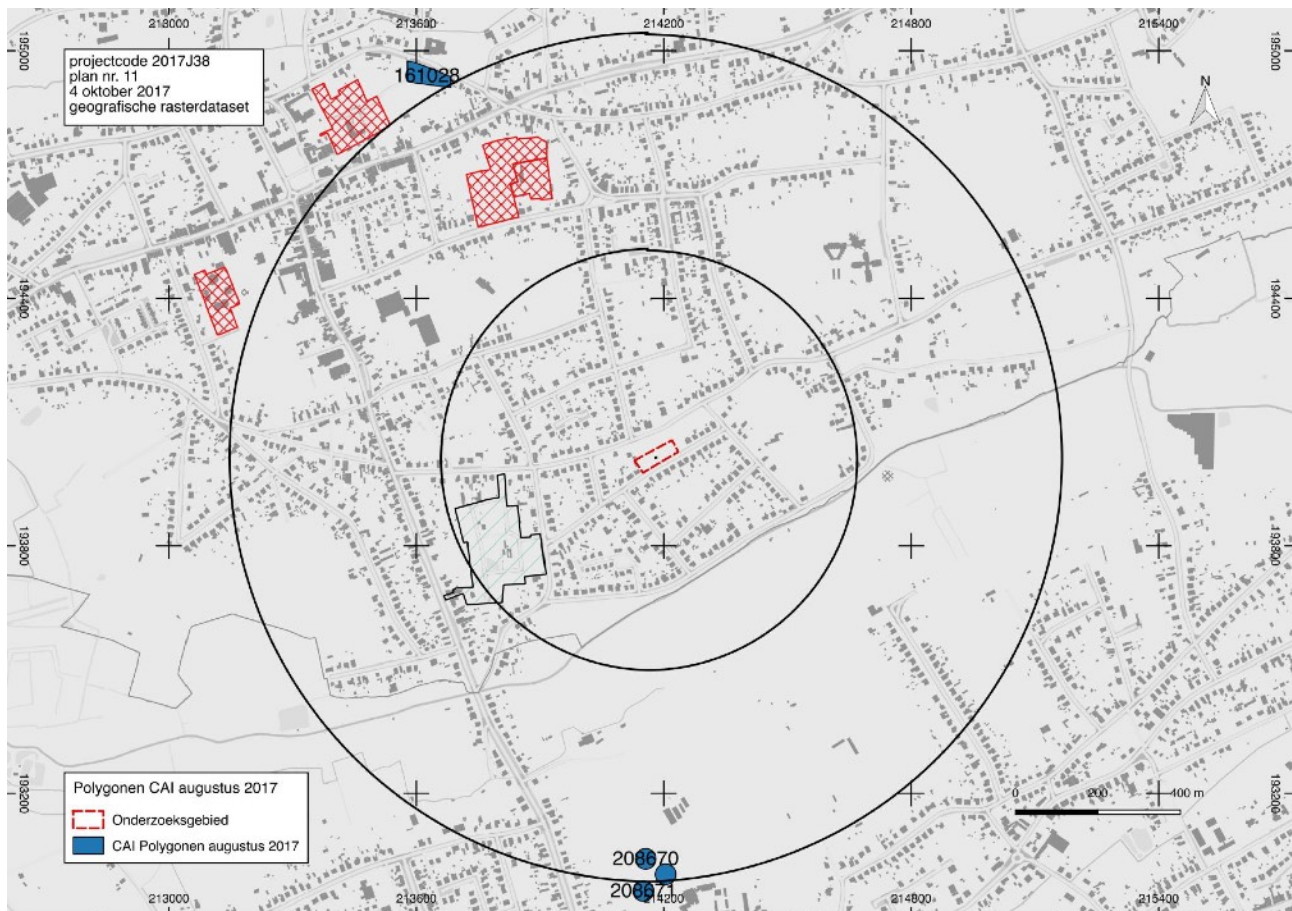


Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van het CAI toestand augustus 2017 in overlay op het Groot Referentie Bestand met aanduiding van zones geen archeologie (turqoois gearceerd, zwart omrand) en goedgekeurde archeologienota's (rood). © cai.erfgoed.net & Geopunt

In de Centrale Archeologisch Inventaris¹² zijn binnen een straal van 500 m geen vindplaatsen opgenomen.

Op grotere afstand, tussen 500 en 1000 m, liggen slechts twee vindplaatsen, beide metaaldetectievondsten, ten zuiden van het gebied. In dezelfde omgeving, maar net buiten de straal van 1000 m, ligt een derde metaaldetectievondst:

- CAI ID 208670, 208677, 208671: een riemtong uit de 15e-16e eeuw, munten uit de 17e en 18e eeuw en een schoengesp uit de 17e eeuw.¹³

¹² 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.

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 208670 *Kortstraat I* (geraadpleegd op 12 oktober 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 208677 *Kortstraat Iii* (geraadpleegd op 12 oktober 2017); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 208671 *Kortstraat li* (geraadpleegd op 12 oktober 2017).

Op een afstand van meer dan 1000 m ligt nog een vierde vindplaats, ten noordwesten van het gebied:

- CAI ID 161028 heeft betrekking op een verdwenen omgrachte pastorie waarvoor de Ferrariskaart de terminus ante quem vormt.¹⁴

Ten zuidwesten van het onderzoeksgebied ligt een zone waar geen archeologie te verwachten valt. Hier werd in 2015 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in de vorm van een landschappelijk en archeologisch booronderzoek gevolgd door een proefsleuvenonderzoek. Er werden enkel recente greppels aangetroffen.¹⁵

Binnen straal van 500 m ten noorden van onderzoeksgebied werd voor twee onderzoeksgebieden een archeologienota opgesteld. Gezien hun ligging in het akkercomplex dat vanaf de middeleeuwen rond Koersel ontstond en hun ligging dicht bij de historische kern van Koersel werd voor beide gebieden bijkomend archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem aanbevolen (nota ID 4472 en 5012). Voor de site van de jeugdlokalen van Koersel aan de Albert I laan werd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek beslist geen verder archeologisch vooronderzoek uit te voeren.

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 161028 *Pastorijstraat I* (geraadpleegd op 12 oktober 2017).

¹⁵ Weekers & Hendriks 2015.

1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

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

De topografische ligging van het onderzoeksgebied, bovenaan de noordelijke helling van de vallei van de Helderbeek, is gunstig. Het dichtst bij zijnde water is de Helderbeek, ca. 285 m ten zuiden van de zuidelijke perceelsgrens van het onderzoeksgebied. Ook de overgang van zeer natte gronden in de vallei van de Helderbeek naar de matig droge gronden ten noorden van de Helderbeek ligt op deze afstand. De matig droge zandbodem is weinig geschikt voor landbouw. Enkel bosbouw met naaldbomen levert een zeker rendement op. Het onderzoeksgebied was op het einde van de 18de eeuw in gebruik als heide. Vanaf het einde van de 19de eeuw werd het geleidelijk aan beplant met naaldhout. Ten noorden van de Helderbeek, tussen de rivier en het akkercomplex ten zuiden van Koersel, werden minstens in de nieuwe tijd op een groot aantal plaatsen vijvers gegraven voor de kweek van zoetwatervis. Ook onmiddellijke ten zuiden van het onderzoeksgebied werden dergelijke vijvers gegraven zijn. Dat blijkt uit de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen en de topografische kaart van Vandermaelen, beiden opgemaakt midden 19de eeuw.

Binnen een straal van 500 m zijn ten zuiden van het onderzoeksgebied slechts twee vindplaatsen van archeologisch erfgoed gekend. Het gaat om metaaldetectievondsten voornamelijk munten en gespen uit de 15de tot 18de eeuw. Iets meer dan één kilometer noordwaarts bevond zich de verdwenen omgrachte pastorie van Koersel waarvoor de Ferrariskaart de terminus ante quem levert.

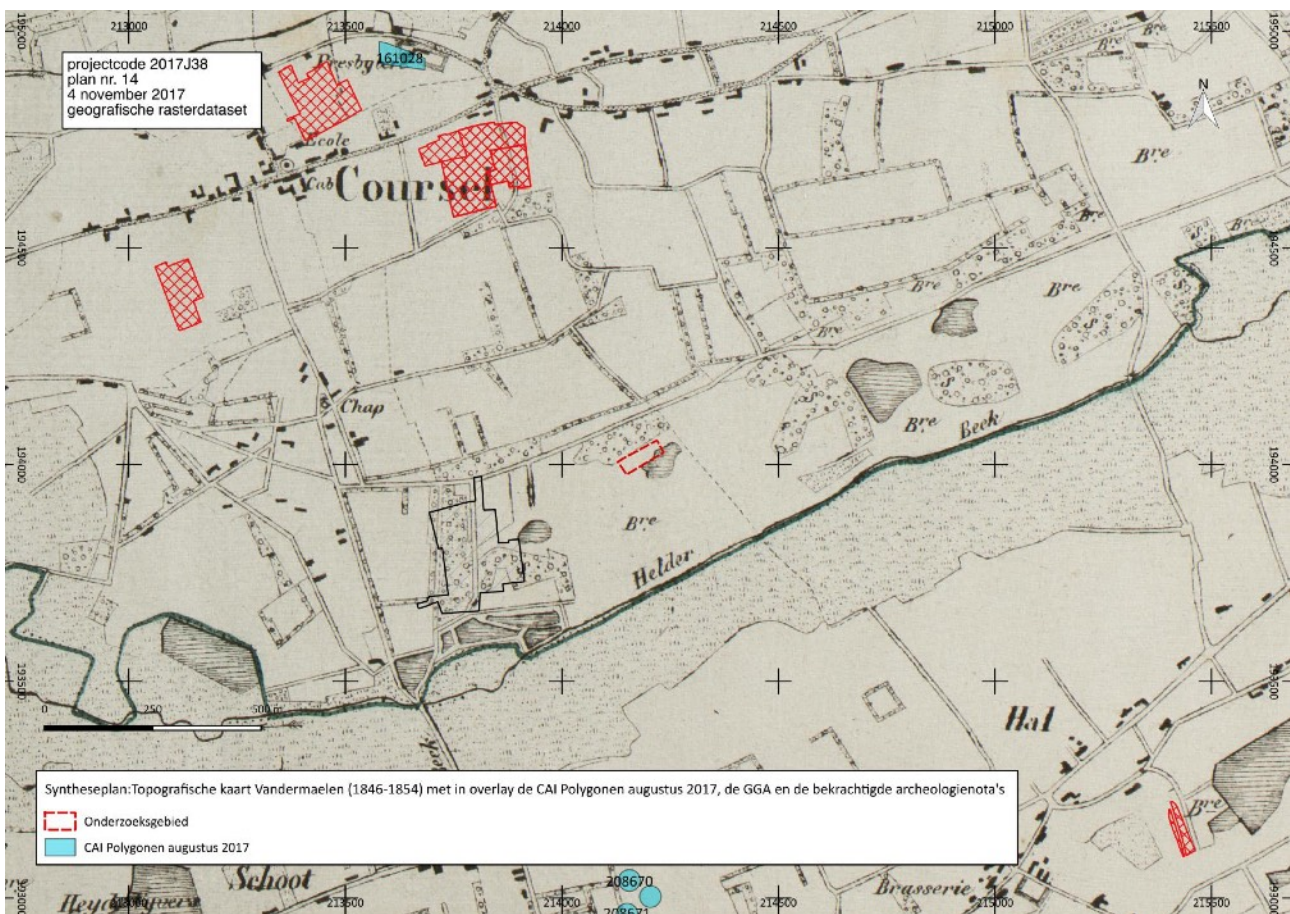


Fig. 19 Synthesepan: topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) met in overlay de polygonen van de CAI augustus 2017, de gebieden geen archeologie (zwart omrand, turkoois gearceerd) en de gebieden waarvoor een archeologienota werd opgemaakt (rood gearceerd). © cai.erfgoed.net & Geopunt

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

In de 18de eeuw werd het landschap rondom het onderzoeksgebied gekenmerkt door een heidegebied gelegen ten zuiden van het akkercomplex rond Koersel en ten noorden van de natte weilanden in de vallei van de Helderbeek. In de heide werden ten noorden van de Helderbeek visvijvers aangelegd. De enige grotere nederzetting in de omgeving was Koersel, ca. 1 km ten noordwesten van het onderzoeksgebied. Gedurende de 19de eeuw nam de heide in omvang af. Ze werd vervangen door naaldbossen. Vanaf het tweede kwart van de 20 ste eeuw werd het wegennet uitgebreid en nam de verkaveling en bebouwing van de omgeving gestaag toe, vooral in de tweede helft van de 20ste eeuw. Het gebruik van het onderzoeksgebied evolueerde rond het midden van de 19de eeuw van heide naar naaldbos. Het bleef sinds toen onafgebroken in gebruik voor de productie van naaldhout.

Wat is de impact van de geplande werken ?

Het volledige perceel is momenteel bebost en zal voor het realiseren van de verkaveling ontbost worden. De oppervlakte van het te verkavelen gebied bedraagt 10.900 m². Het terrein zal verdeeld worden in zes loten met woningen die maximaal 10,6 m breed en 17,02 m lang zullen zijn. De totale bebouwbare oppervlakte zal dus 1082,47 m² bedragen. De eigenaar van de grond zal de zes loten verkopen als bouwgrond.

1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied wordt als volgt ingeschat:

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 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. 200-250 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.¹⁶

Het onderzoeksgebied ligt niet in een gradiëntzone. De Helderbeek stroomt ongeveer 280 m verder naar het zuiden. Op dezelfde plaats ligt de overgang tussen de quartaire dekzanden en de quartaire rivieralluvia. Ook de overgang van natte naar goed gedraineerde gronden is terug te vinden ter hoogte van de Helderbeek. Het potentieel van het onderzoeksgebied voor het aantreffen van prehistorische artefactensites wordt daarom als laag ingeschat.

voor protohistorische en historische sites (neolithicum - nieuwe tijd)

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

Het onderzoeksgebied is minstens sinds het einde van de 18de eeuw niet bebouwd. De topografische ligging van het onderzoeksgebied bovenaan de noordelijke helling van de vallei van de Helderbeek is gunstig is, maar de matig droge zandbodem is niet geschikt voor landbouw. Op het einde van de 18de eeuw was het gebied in gebruik als heide met daarin visvijvers. Midden 19de eeuw werd de heide een eerste keer beplant met naaldbos.

Van de vroege middeleeuwen tot het midden van de 19de eeuw vormden heidegebieden een belangrijke schakel in de economie. Heidemaaisel, heideplaggen en dennennaalden werden als strooisel gebruikt in de potstal. Daarnaast werden heidegronden gebruikt als weidegrond voor schapen, voor de ontginning van veen, het steken van plaggen, het verzamelen van kruiden en voor de bijenteelt. Het gebruik van de heide als gemene grond vormde een wezenlijk onderdeel van het agrarisch systeem.¹⁷

Op basis van de bodemgesteldheid en het historisch landschapsgebruik wordt het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied voor sporen van menselijke aanwezigheid gaande van de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd als laag ingeschat. Omwille van de exploitatie als heidegebied, vermoedelijk reeds sinds de late middeleeuwen, het ontbreken van een afdekkende plaggenlaag die mogelijk in de ondergrond aanwezig archeologisch erfgoed dat dateert van het neolithicum tot de volle middeleeuwen beschermt en het herhaaldelijk aanplanten en rooien van naaldbos sinds het midden van de 19de eeuw wordt het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied ook voor deze periodes als laag ingeschat.

¹⁶ Verhoeven et al. 2010.

¹⁷ Verdurmen & Tys 2007.

1.2.6 Samenvatting

Het onderzoeksgebied is gelegen in Koersel, een deelgemeente van Beringen, ca. 1 km ten zuidoosten van de dorpskern. De opdrachtgever plant een verkaveling met zes woningen. De totale bebouwbare oppervlakte bedraagt 1082,47 m².

Het onderzoeksgebied ligt niet in een gradiëntenzone. De Helderbeek stroomt ongeveer 280 m verder naar het zuiden. Op dezelfde plaats ligt de overgang tussen de quartaire dekzanden en de quartaire rivieralluvia. Ook de overgang van natte naar goed gedraineerde gronden is terug te vinden ter hoogte van de Helderbeek. Het potentieel van het onderzoeksgebied voor het aantreffen van prehistorische artefactensites wordt daarom als laag ingeschat.

Het onderzoeksgebied is minstens sinds het einde van de 18de eeuw niet bebouwd. De topografische ligging van het onderzoeksgebied bovenaan de noordelijke helling van de vallei van de Helderbeek is gunstig is, maar de matig droge zandbodem is weinig geschikt voor landbouw. Op het einde van de 18de eeuw was het gebied in gebruik als heide met daarin visvijvers. Midden 19de eeuw werd de heide een eerste keer beplant met naaldbos.

Van de vroege middeleeuwen tot het midden van de 19de eeuw vormden heidegebieden een belangrijke schakel in de economie. Heidemaaisel, heideplaggen en dennennaalden werden als strooisel gebruikt in de potstal. Daarnaast werden heidegronden gebruikt als weidegrond voor schapen, voor de ontginning van veen, het steken van plaggen, het verzamelen van kruiden en voor de bijenteelt. Het gebruik van de heide als gemene grond vormde een wezenlijk onderdeel van het agrarisch systeem.¹⁸

Op basis van de bodemgesteldheid en het historisch landschapsgebruik wordt het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied voor sporen van menselijke aanwezigheid gaande van de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd als laag ingeschat. Omwille van de exploitatie als heidegebied, vermoedelijk reeds sinds de late middeleeuwen, het ontbreken van een afdekkende plaggenlaag die mogelijk in de ondergrond aanwezig archeologisch erfgoed dat dateert van het neolithicum tot de volle middeleeuwen beschermt en het herhaaldelijk aanplanten en rooien van naaldbos sinds het midden van de 19de eeuw wordt het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied ook voor deze periodes als laag ingeschat. Er wordt geen verder archeologisch vooronderzoek aanbevolen.

¹⁸ Verdurmen & Tys 2007.

Bibliografie

Uitgegeven bronnen

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

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.

FREDERICKX E. & GOUWY S. 1996. Toelichting bij de quartairgeologische kaart, kaartblad 25 Hasselt, Leuven.

VAN RANST E. & SYS D. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Gent.

VERDURMEN I & TYS D. 2007. Centrale Archeologische Inventaris (CAI) III. De archeologische waarde van militaire heidedomeinen. Stand van zaken en richtlijnen voor toekomstig beheer. VIOE rapporten 3. Brussel.

VERHOEVEN M., ELLENKAMP G.R. & KEIJERS D.M.G. 2010. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren; Deelrapport II Landschap en archeologie, RAAP-rapport 1951, Weesp.

WEEKERS-HENDRIKX B. 2015. Beringen, Koersel, Schrikheidestraat - Heidebeekstraat - Laan op Heusden - Bugtenpad. Een landschappelijk en archeologisch booronderzoek gevolgd door een prospectie met ingreep in de bodem, Brugge: Vlaams Erfgoed Centrum.

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>

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 middenschallig winter 2016. © Geopunt
- Fig. 4 PLAN 15 Verkavelingsplan met aanduiding van de 6 percelen van fase 1 (rode stippellijn). © bvba Scheers
- Fig. 5 Situering van het onderzoeksgebied op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M met in overlay de waterlopen zoals op genomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2016. © Geopunt
- Fig. 6 PLAN 3 Profiel van het terrein van west naar oost. © Geopunt (4 oktober 2017)
- Fig. 7 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © Databank Ondergrond Vlaanderen
- Fig. 8 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart. © Databank Ondergrond Vlaanderen
- Fig. 9 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © Databank Ondergrond Vlaanderen
- Fig. 10 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart. © Geopunt
- Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt
- Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen. © Geopunt
- Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op topografische kaart van 1873. © Cartesius
- Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op topografische kaart van 1939. © Cartesius
- Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt
- Fig. 16 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt
- Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek middenschallig winter 2000-2003. © Geopunt
- Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van het CAI toestand augustus 2017 in overlay op het Groot Referentie Bestand met aanduiding van zones geen archeologie (turquoise gearceerd, zwart omrand) en goedgekeurde archeologienota's (rood). © cai.erfgoed.net & Geopunt
- Fig. 19 Synthesepan: topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) met in overlay de polygonen van de CAI augustus 2017, de gebieden geen archeologie (zwart omrand, turquoise gearceerd) en de gebieden waarvoor een archeologienota werd opgemaakt (rood gearceerd). © cai.erfgoed.net & Geopunt

BIJLAGEN

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.