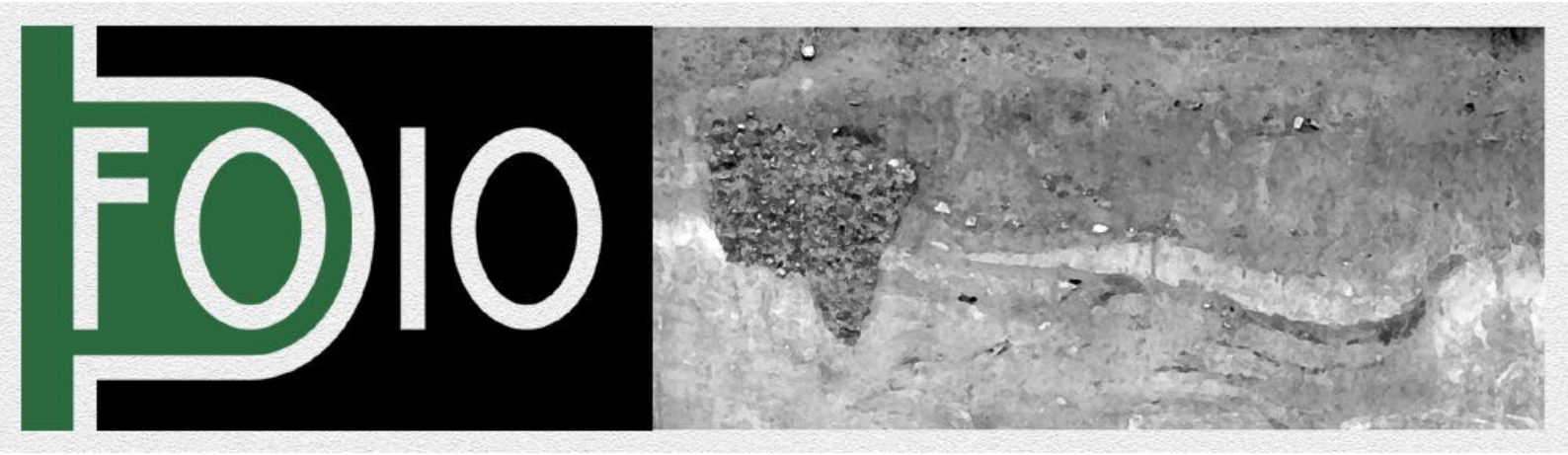
Archeologienota
Koersel Schrikheidestraat
Resultaten



FODIO

Turnhoutsebaan 277

B-2110 Wijnegem

Marleen Arckens

Christine Beckers

Jan De Beenhouwer

COLOFON
Archeologienota Koersel Schrikheidestraat. Verslag van resultaten. Projectcode 2018K336
erkend archeoloog: Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067
auteurs: Marleen Arckens, Christine Beckers, Jan De Beenhouwer
uitvoerder: Fodio, Turnhoutsebaan 277, B-2110 Wijnegem
datum: 17 januari 2019

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....21
1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied....23
1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed....25
1.2.6 Samenvatting....26
Bibliografie....27
Figurenlijst....29
Archeologische periodes in Vlaanderen....30

1 De resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode		**2018K336**
Actoren		Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 veldwerkleider
Locatie	**Provincie**	Limburg
	Gemeente	Beringen
	Deelgemeente	Koersel
	Site	Schrikheidestraat
Kadastrale gegevens		Beringen Afd. 5/Koersel Afd. 1 Sectie B 1499R
Oppervlakte onderzoeksgebied		6940 m2
Bounding box	**punt 1 (NO)**	x 5.28567 y 214288.714
	punt 2 (ZW)	x 5.28351 y 214138.124
Kadastraal percelenplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2
Afbakening verstoorde zones		geen
Begindatum onderzoek		29 november 2018
Einddatum onderzoek		17 januari 2019

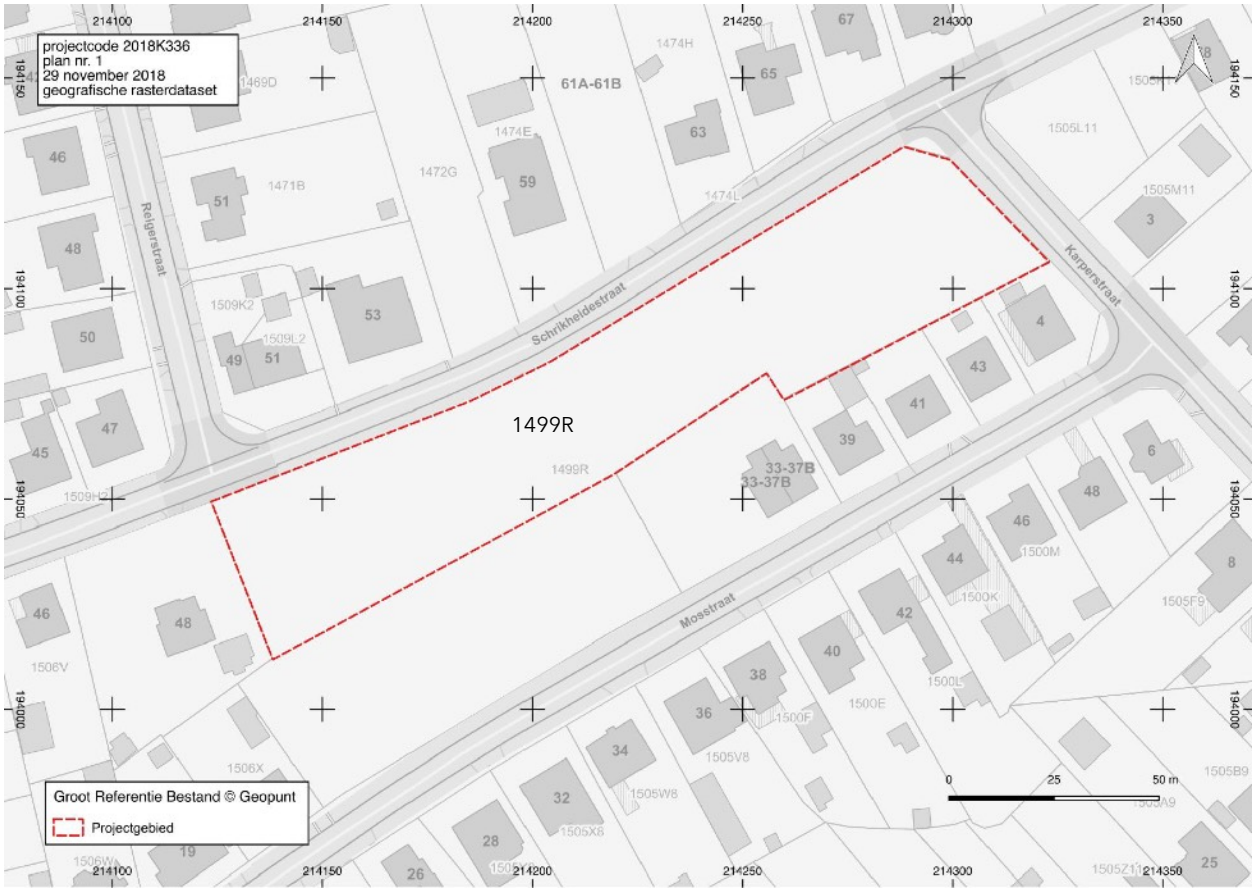


Fig. 1 Situering van het projectgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt

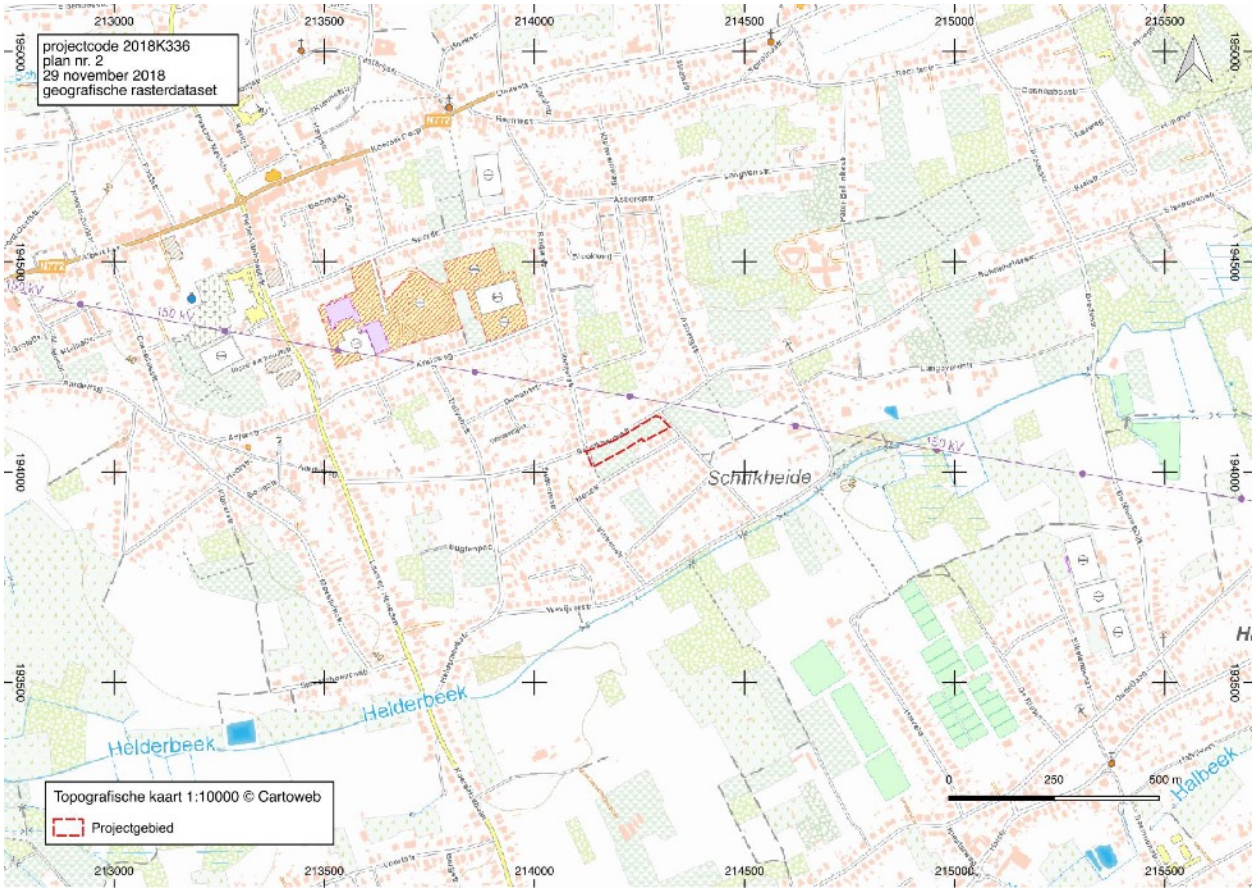


Fig. 2 Situering van het projectgebied de topografische kaart 1:10.000. © cartoweb

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 het verkavelen van gronden. De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerenderfgoed- decreet van 12 juli 2013 en anderzijds het Onroerend Erfgoedbesluit 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 is vereist
- het gebied niet in een zone ligt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt
- het niet gaat over het bijstellen van een omgevingsvergunning
- het terrein niet in een beschermde archeologische zone ligt
- het terrein niet 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 situeert zich in Koersel, een deelgemeente van Beringen in de provincie Limburg op het perceel 1499R. Het grenst in het noorden aan de Schrikheidestraat en in het oosten aan de Karperstraat. Het is volledig bebost.

Fig. 3 Situering van het projectgebied op de orthofotomozaïek middenschalig winter 2018. © Geopunt

Geplande werken en bodemingrepen

De archeologienota heeft betrekking op de verkaveling van het noordelijk deel van perceel 1499R te Koersel (Beringen). De oppervlakte van het te verkavelen gebied bedraagt 6940 m2. Het terrein zal verdeeld worden in 15 loten waarop 7 vrijstaande en 4 geschakelde woningen zullen mogen gebouwd worden. De totale oppervlakte die in de toekomst mag bebouwd worden bedraagt maximaal 2032 m2. De eigenaar verkoopt de percelen als bouwgrond. Bodemingrepen zijn toegestaan over de volledige te verkavelen oppervlakte.

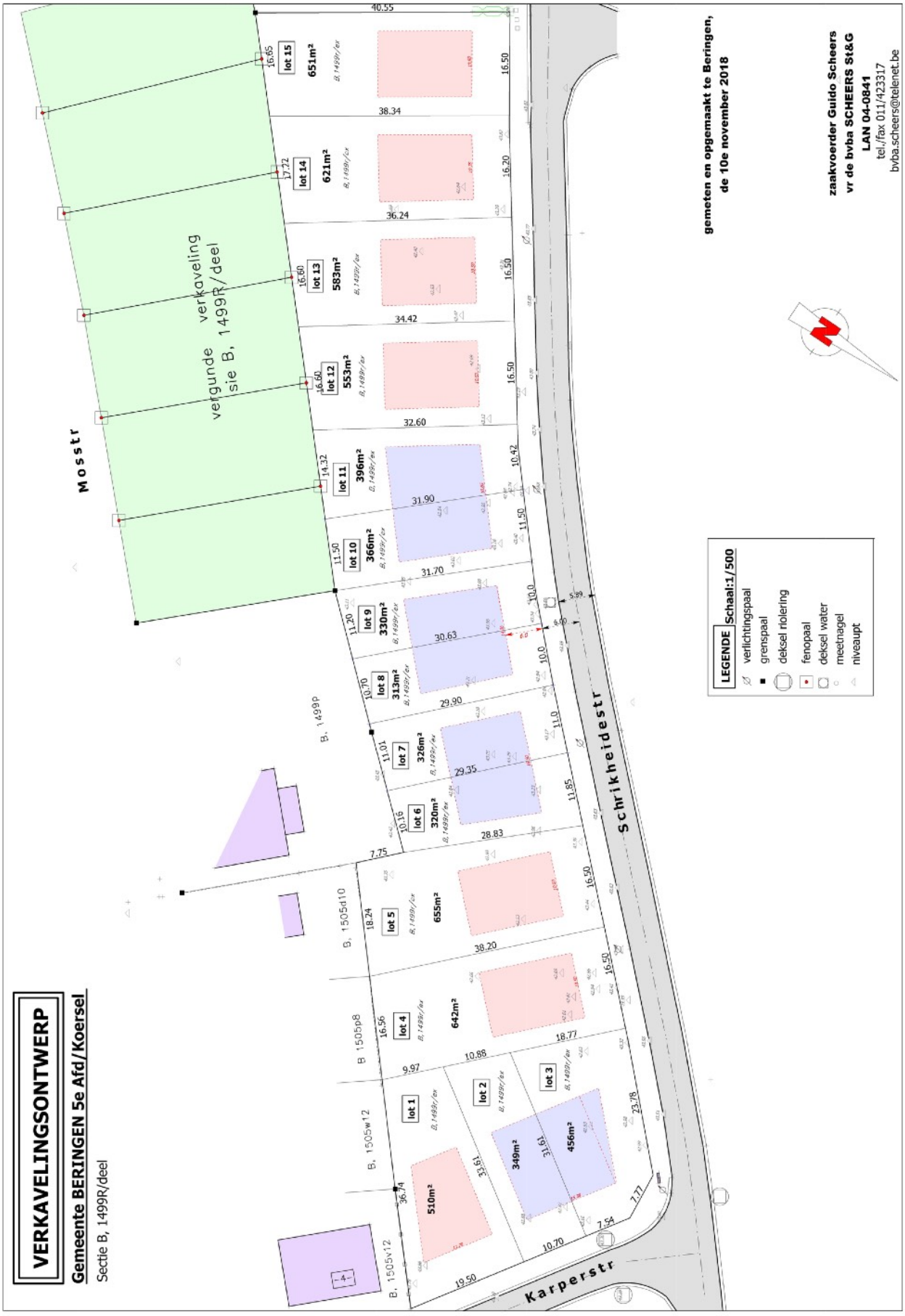


Fig. 4 Verkavelingsplan van de geplande ingreep. © bvba Scheers 10 november 2018

1.1.3 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 versie[1], de tertiairgeologische kaart, de quartairgeologische kaart, de bodemkaart volgens Belgische classificatie[2], het kadastraal percelenplan[3] en de luchtfoto's beschikbaar via Geopunt Vlaanderen[4]. 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 waarvoor de kaart geen informatie verschaft of een zone met een verwaarloosbare erosiegevoeligheid. 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 kadastrale plannen van Popp (1842-1879) werden niet aangemaakt voor het onderzoeksgebied. Er werd gewerkt met de geografische rasterdatasets van de kaarten beschikbaar via geopunt. Via Cartesius werden 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 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 Erfgoed[5] 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=nl_BE.

[4] http://www.geopunt.be.

[5] https://geo.onroerenderfgoed.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 situeert zich 986 m ten zuidoosten van de dorpskern van Koersel dat sinds 1977 een deelgemeente is van Beringen. Het is terug te vinden op de topografische kaart 1:10.000 kaartblad 25/3N.

Geomorfologisch bevindt het onderzoeksgebied zich op het Glacis van Diepenbeek-Beringen, net ten oosten van het Kempisch plateau. Het Glacis van Diepenbeek-Beringen is een NW-ZO gerichte strook die afhelt in zuidwestelijke richting. De hoogte varieert er van 50 m in het noordoosten tot 35 m in het zuidwesten. De zachte helling van dit erosieglacis verbindt in het zuiden de alluviale vlakte van de Demer met de steilere helling van de rand van het Kempens Plateau. Het oppervlak van dit gebied is zeer licht golvend door insnijdingen van de rivieren die het plateau draineren. De rivieren hebben er brede en zeer vochtige alluviale vlaktes met talrijke vijvercomplexen.[6] Het reliëf binnen het onderzoeksgebied daalt van 43,8 m TAW in het zuidwesten naar 42,5 m TAW na 50 m om vervolgens weer te stijgen naar 43,4 m TAW op 100 m en daarna weer te dalen naar 42,6 m TAW op 145 m en tenslotte weer te stijgen naar 43,5 m TAW in het noordoosten.

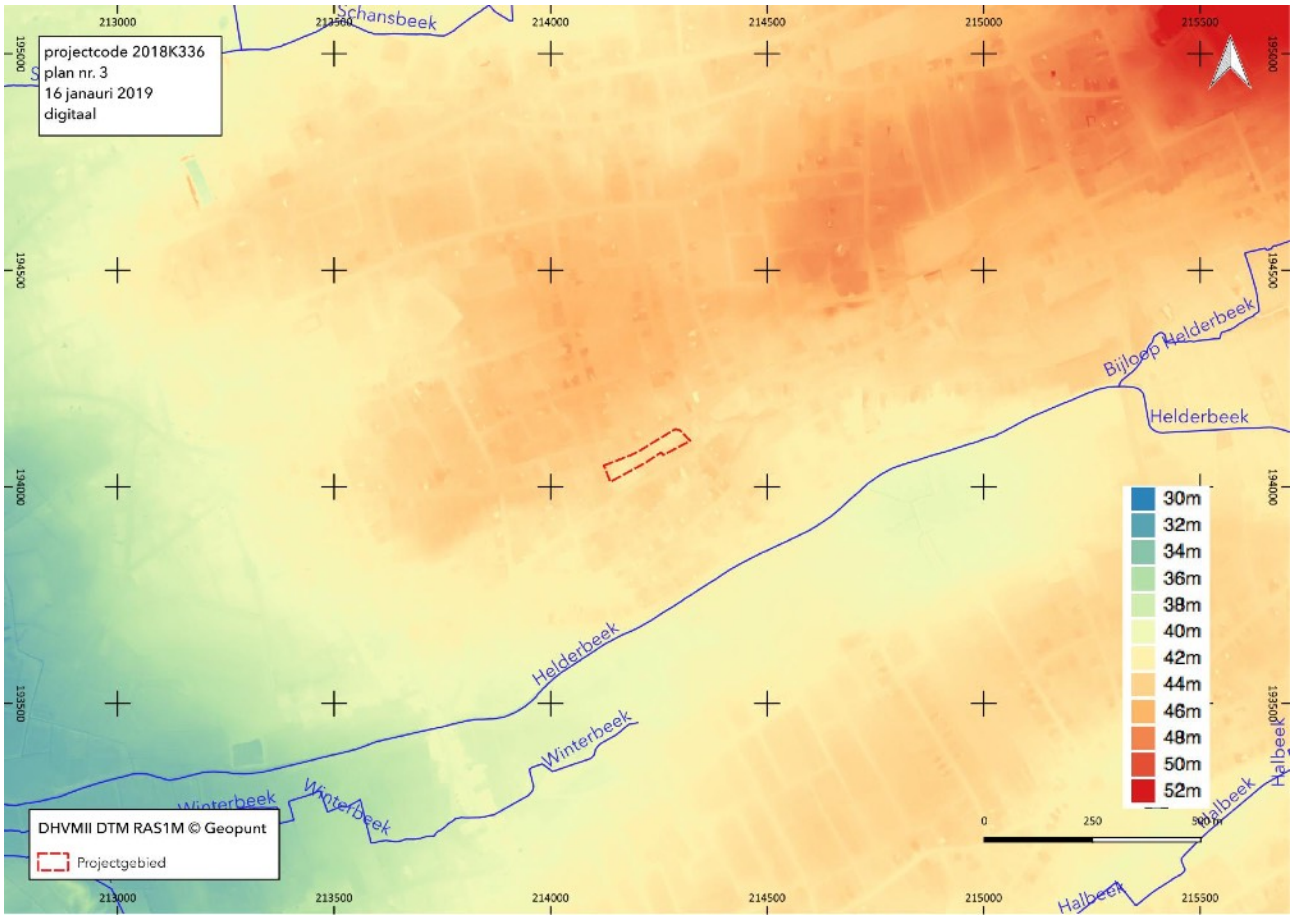


Fig. 5 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2018. © Geopunt

[6] Frederickx & Gouwy 1996.

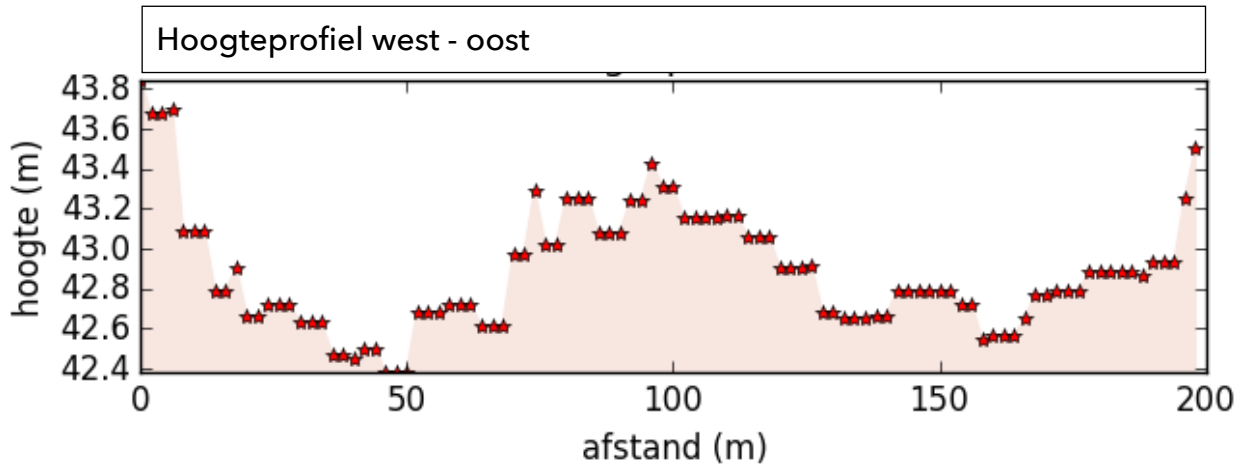


Fig. 6 Hoogteprofiel centraal doorheen het terrein van west naar oost © Geopunt

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

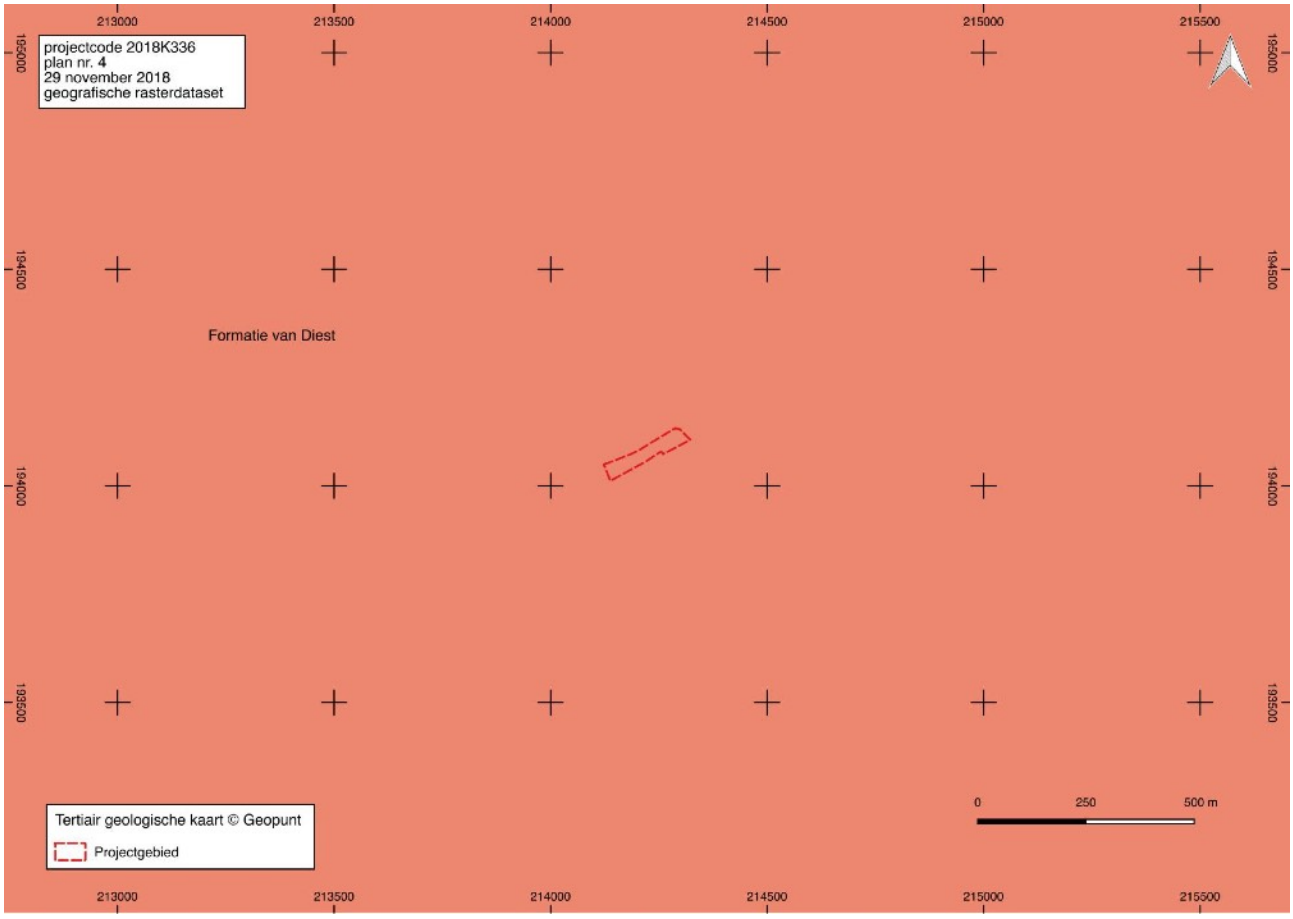


Fig. 7 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © Geopunt

Geologische en bodemkundige situering

Het prequartair substraat bestaat uit de Formatie van Diest. Deze mariene formatie bestaat uit bruingroen tot grijsgroen glauconietrijk middelmatig tot grof zand met zeer dunnen kleilaagjes. Door verwering is het zand meestal limonitisch geel-bruin en aaneengekit tot ijzerzandsteenbanken. In deze zandsteenbanken is duidelijk een gekruiste gelaagdheid herkenbaar. Kenmerkend voor de Zanden van Diest zijn de vele fossiele wormengangen of bioturbaties. Plaatselijk zijn deze zanden zeer rijk aan mica. Gewoonlijk worden ze naar onder toe fijner en kleirijker.[7] De Formatie van Diest behoort chronostratigrafisch tot het mioceen.

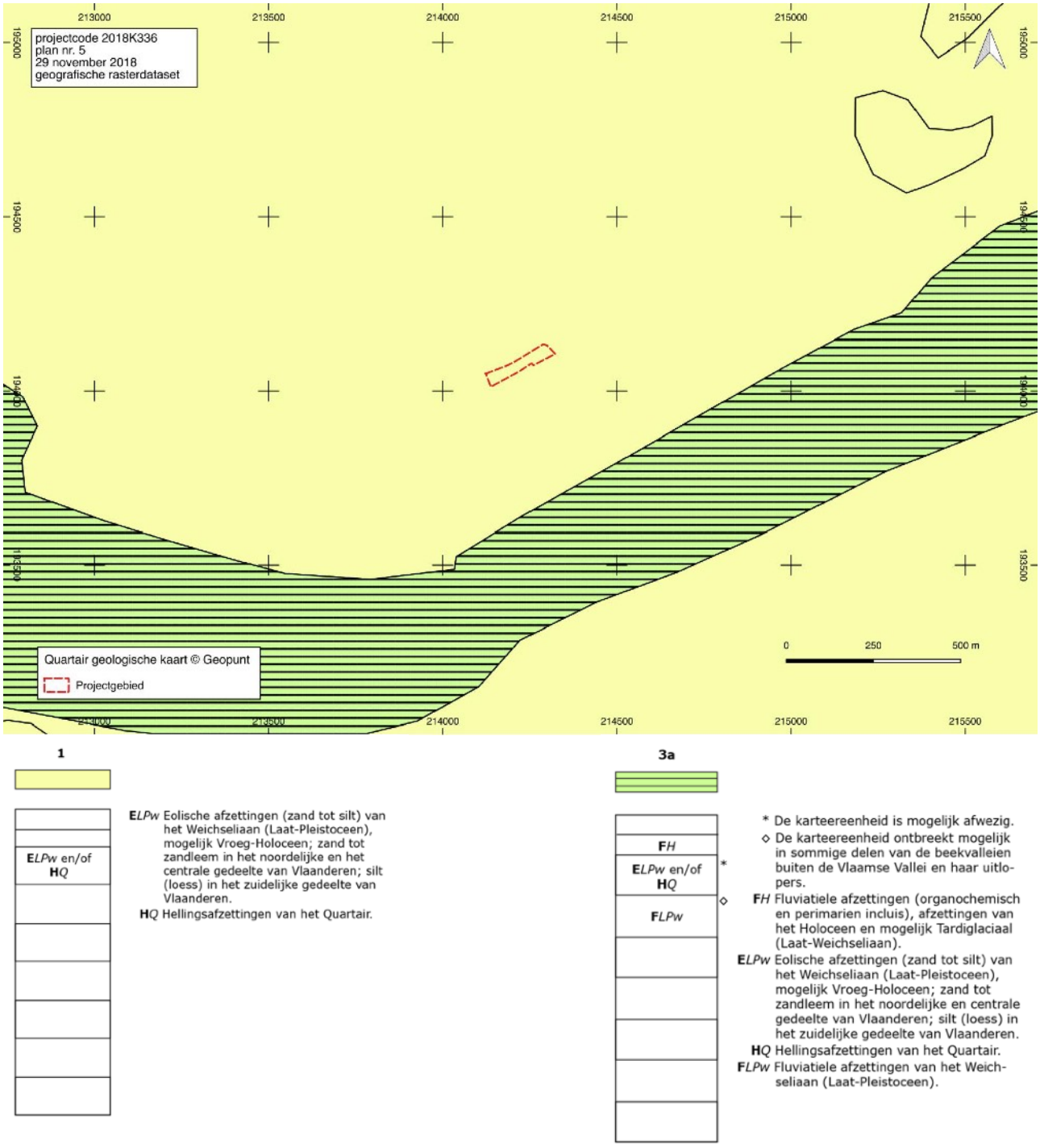


Fig. 8 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000. © Geopunt

[7] De Geyter 1999, 34.

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de quartairgeologische kaart 1:200.000 in een zone die geclassificeerd wordt als profieltype 1. Bovenop het prequartaire substraat werden eolische zanden afgezet tijdens het pleni-weichsel (laat-pleistoceen). De afgezette zanden behoren tot de Formatie van Wildert. Het gaat om zwak lemige zanden waarin dominant zware mineralen van granaat, epidoot en hoornblende voorkomen. Ze worden gekenmerkt door hun parallelle gelaagdheid.[8] Er vonden geen tardiglaciale en/of holocene afzettingen plaats boven op de pleistocene sequentie. Deze pleistocene dekzandmantel vormt de oppervlakkige laag waarin zich de bodem heeft ontwikkeld en waarop de menselijke activiteit plaats vindt.

Op een afstand van 310 m ten zuiden van het onderzoeksgebied werden in de vallei van de Helderbeek boven op de eolische zanden uit het pleistoceen alluviale afzettingen gekarteerd die dateren uit het holoceen, mogelijk tardiglaciaal (profieltype 3a).

Op de bodemkaart volgens Belgische classificatie wordt het gebied geclassificeerd als bodemtype Zcg. Dit is een matig droge (c) zandbodem (Z) met duidelijke ijzer en/of humus B horizont (g). Deze bodems hebben een grijze bovengrond van wisselende diepte. Vele profielen vertonen een verkitting van de onderste B horizont. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding van deze podzolbodems is goed in de winter, maar de gronden zijn droogtegevoelig in de zomer. De voornaamste vorm van bodemgebruik is naaldhout, sommige delen liggen onder heide. Een kleiner gedeelte wordt gebruikt als landbouwgrond met lage opbrengsten. Naaldhout lijkt de beste uitbatingsvorm. De beekvalleigronden van de Helderbeek bevinden zich volledig ten zuiden van de loop van de beek. De overgang tussen de matig droge zandbodems en de beekvalleigronden bevindt zich 310 m ten zuiden van de zuidelijke grens van het onderzoeksgebied.

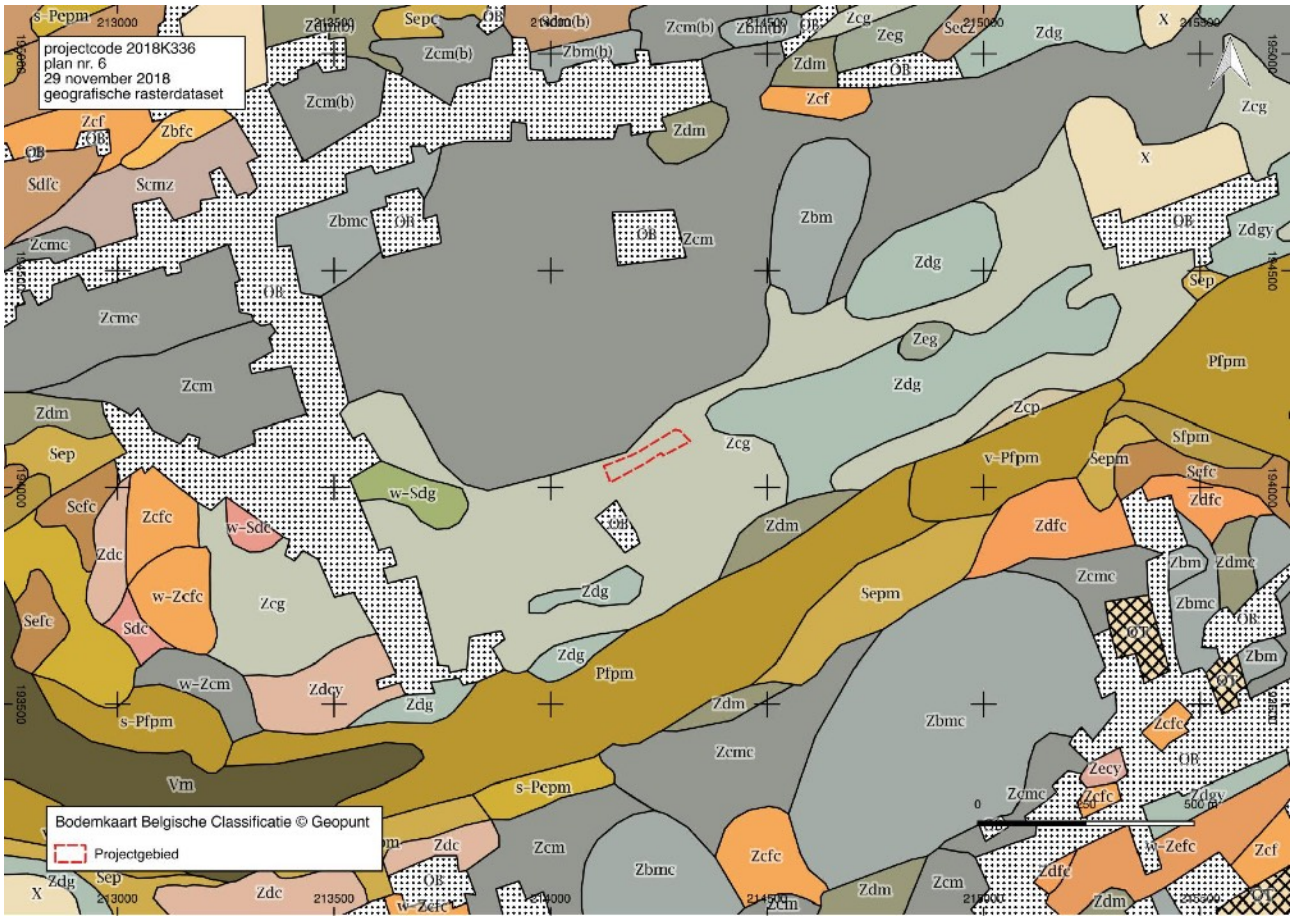


Fig. 9 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © Geopunt

[8] Frederickx & Gouwy 1996.

1.2.2 Historische situering

Inleiding

Koersel is sinds 1977 naast Beringen, Beverlo en Paal de vierde deelgemeente van Beringen. Koersel wordt voor het eerst vermeld in 1166 als Corsela. Dit is ofwel afkomstig van het Latijnse curticella, wat vertaald kan worden als kleine hoeve, ofwel van het Germaans Corsala, dat de hoeve van Cor betekent.[9]

Omstreeks 800 kwamen de bewoners onder de heerschappij van een hoofd van het latere Lummen. De grondheer liet een kapel bouwen. In 1185 schonk de voogd van Haspengouw de kapel aan de abdij van Averbode. In 1204 werd de kapel gescheiden van de moederkerk van Lummen. Toch bleef de parochie Koersel tot 1829 onder het patronaat van de abdij van Averbode. Van 1200 tot omstreeks 1830 bleef het dorp Koersel onder de heerlijkheid Lummen ressorteren. De heerlijkheid was voor drie vierde leengoed van het graafschap van Loon en voor een kwart van het hertogdom Brabant.[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 pastorij. 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. 300 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 1,3 km 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] Ten zuiden van het onderzoeksgebied liggen drie vijvers. Verder naar het zuidoosten liggen nog een aantal vijvers waarvan sommigen bij naam worden 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 westelijke deel van het onderzoeksgebied is beplant met naaldbos, het oostelijke deel is nog in gebruik als heidegebied. Het grenst 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. Ongeveer 40 m ten zuidoosten 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

[9] Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Koersel [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120881 (geraadpleegd op 29 november 2018).

[10] Vandeputte 2007, 146.

[11] http://www.natuurpuntberingen.be/afbeeldingen/home/info%20boek%20KOERSEL%20Van%20Neusenberg%20tot%20Spiekelspade.pdf

Fig. 10 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (1771-1778). © Geopunt

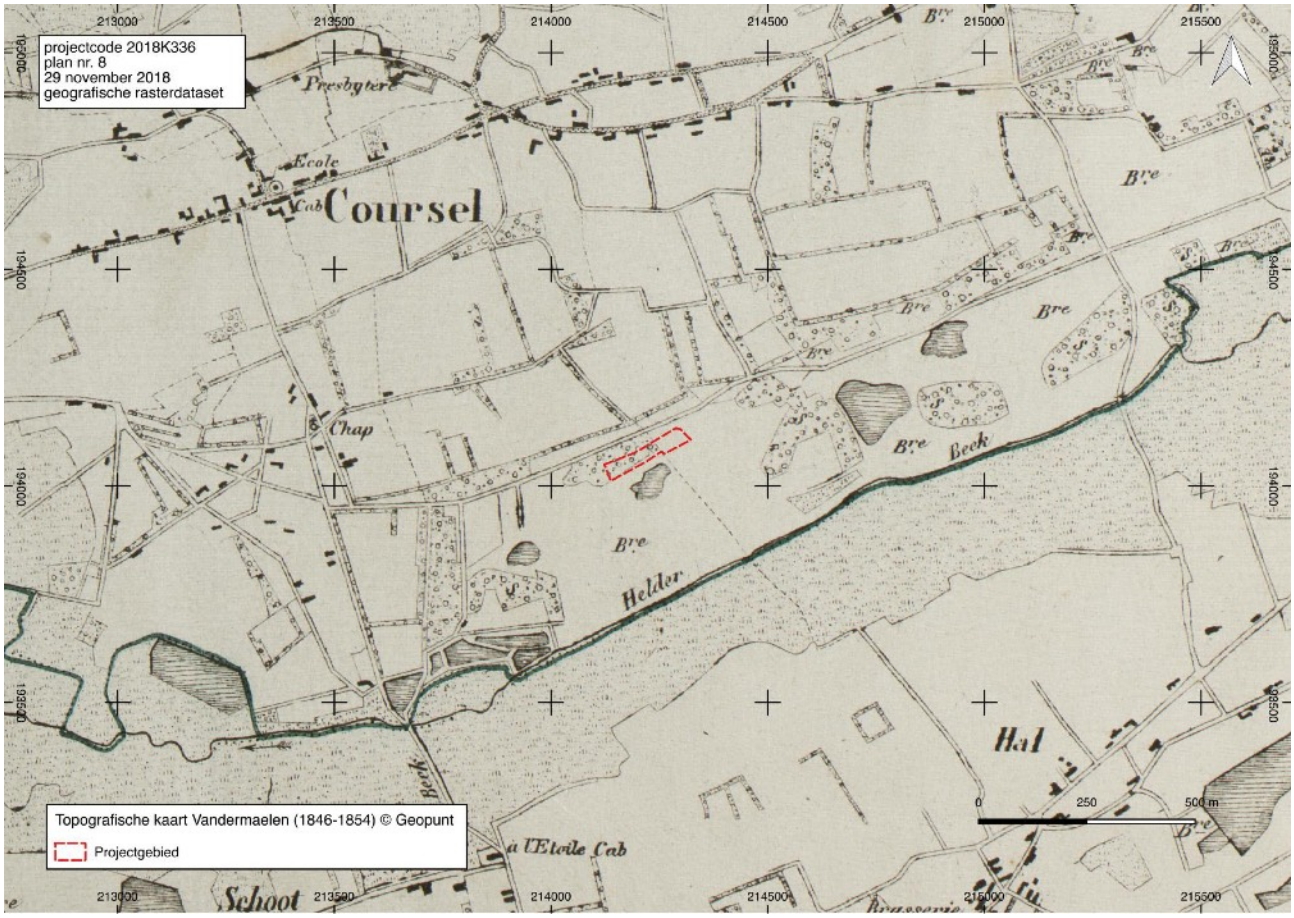


Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt

van de toestand op de Ferrariskaart.

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 volledige projectgebied 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.

De topografische kaart van 1939 toont een toenemende bebossing. Het onderzoeksgebied is beplant met naaldhout. In het noordoosten is een haag aangeplant op een aarden wal. Het wegenpatroon rondom het onderzoeksgebied lijkt nu op het huidige patroon. Met de uitbreiding van het wegennet start het bebouwen van delen van de voormalige heide.

Op de topografische kaart van 1969 loopt centraal op het onderzoeksgebied een toegangsweg naar een gebouw net ten zuiden van het onderzoeksgebied.

De luchtfoto van 1971 geeft aan dat het volledige onderzoeksgebied bebost is. Het wegenpatroon is nu gelijk aan het huidige. Grote delen van de omgeving zijn reeds bebouwd. Het gebouw net ten zuiden van het onderzoeksgebied is nog te zien op de luchtfoto.

De opeenvolgende luchtfoto's sinds 1990 tonen een steeds verdergaande ontbossing en toenemende verkaveling. Deze werden niet afgebeeld vermits er geen verandering meer kwam in de inrichting van het onderzoeksgebied.

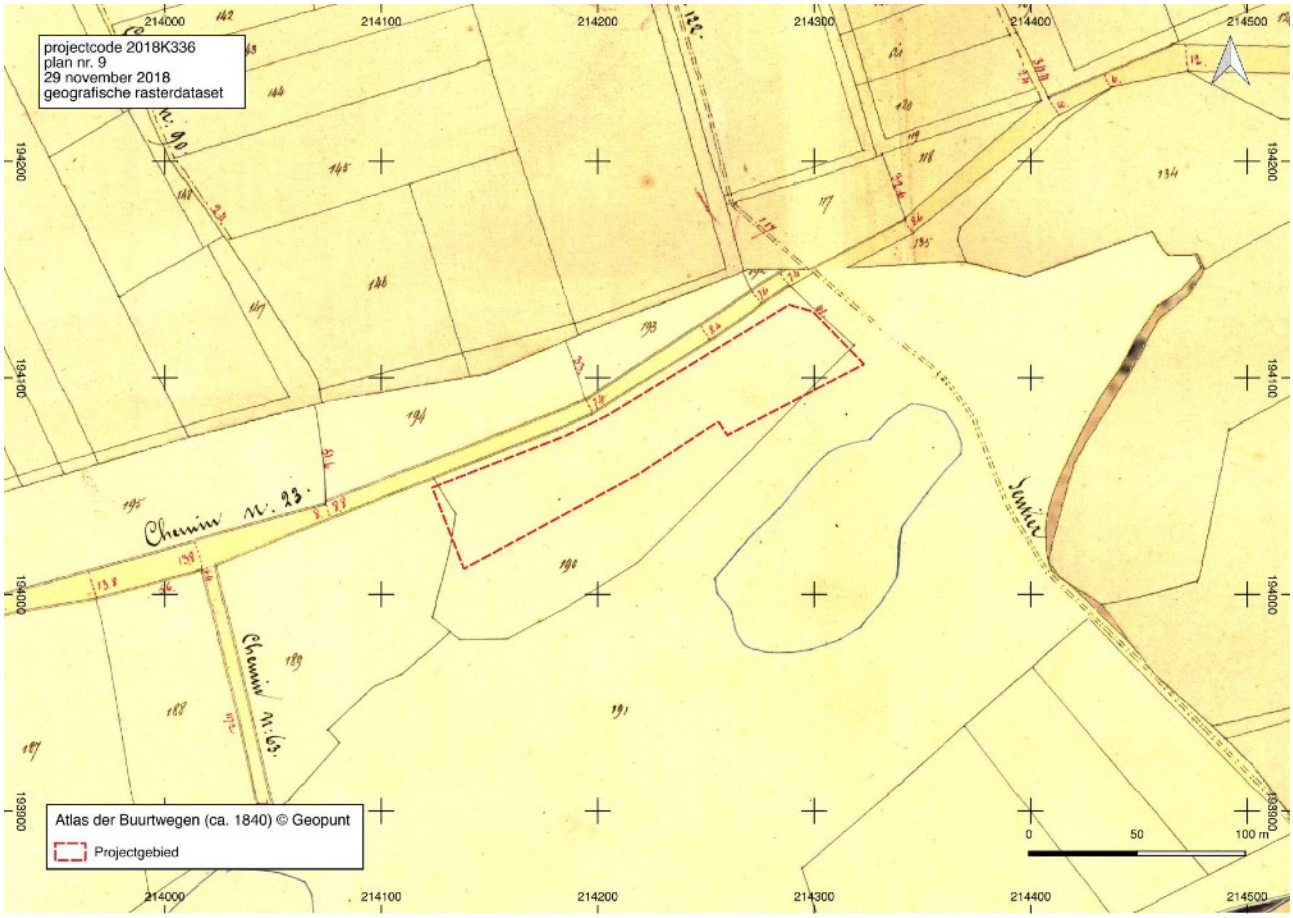


Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt

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

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

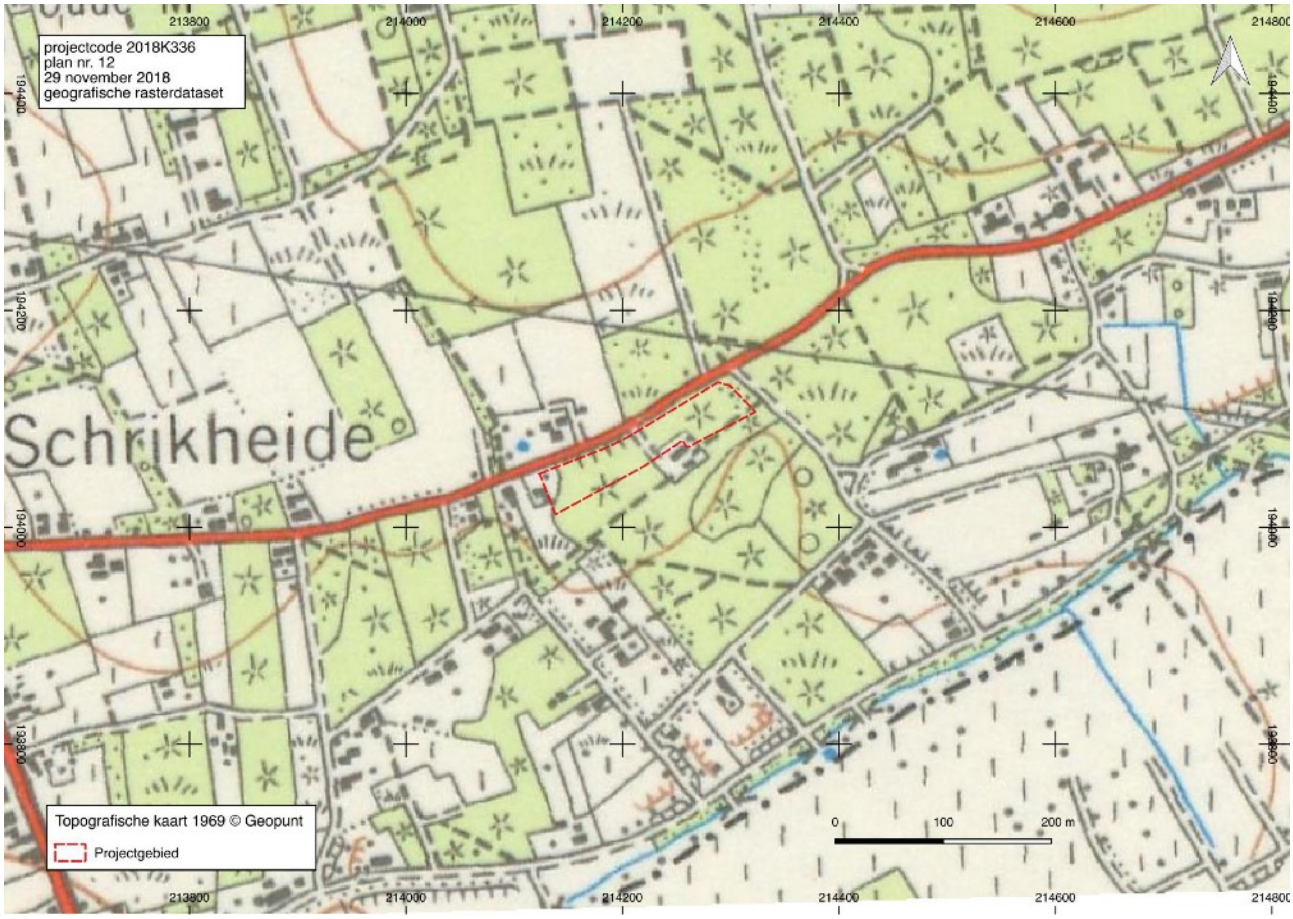


Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1969. © Cartesius

Fig. 16 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt

Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © 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.

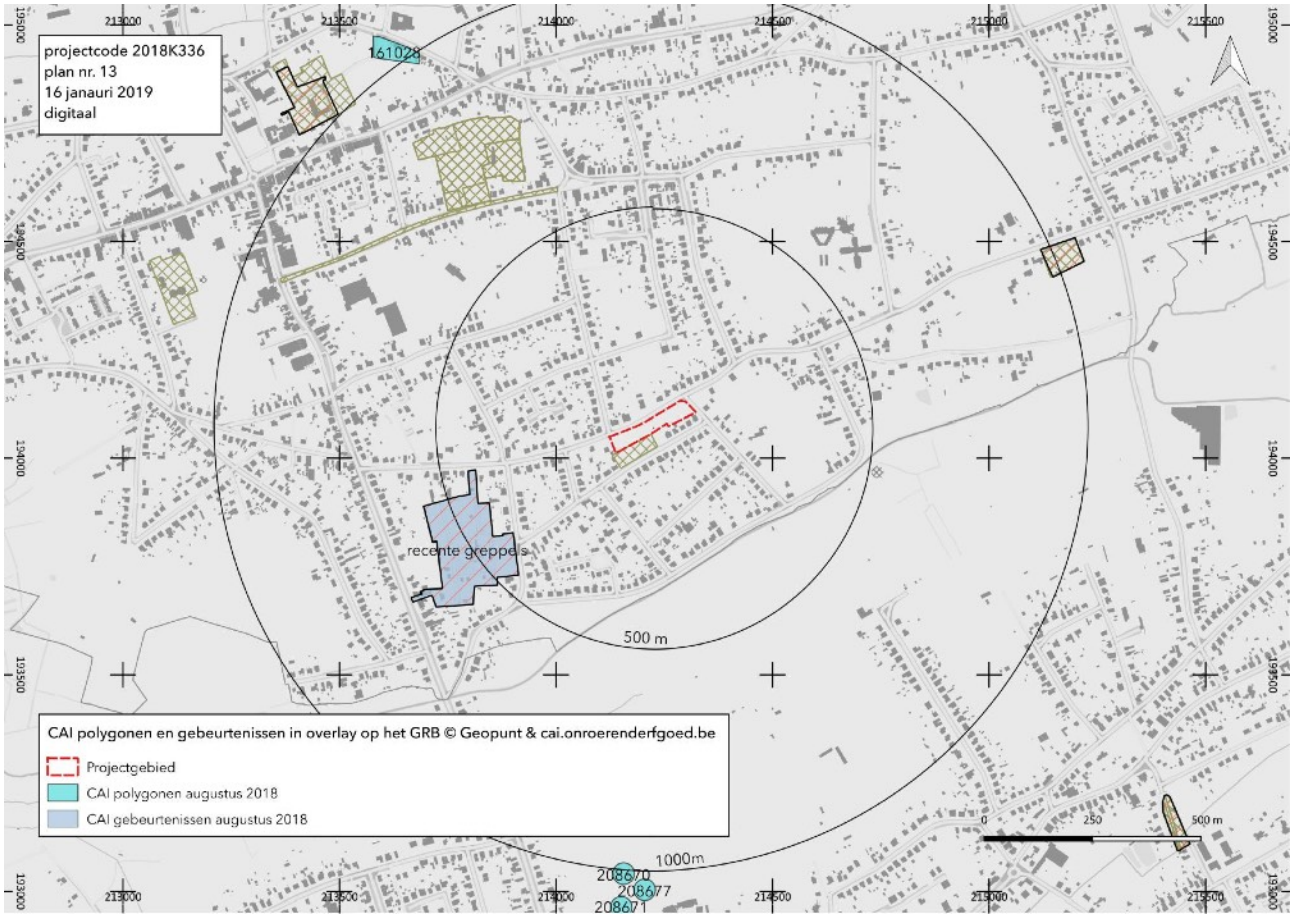


Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van de CAI toestand augustus 2018 in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (groen gerasterd) en gebieden geen archeologie (zwart omrand - rood gearceerd). © cai.onroerenderfgoed.be & Geopunt

In de Centrale Archeologisch Inventaris[12] zijn binnen een straal van 500 m geen vindplaatsen opgenomen.

Op grotere afstand, net buiten de straal van 1000 m, zijn ten zuiden van het onderzoeksgebied drie vindplaatsen van metaaldetectievondsten opgenomen in de CAI:

- CAI ID 208670, 208677, 208671: een riemtong uit de 15de-16de eeuw, munten uit de 17de en 18de eeuw en een schoengesp uit de 17de 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 29 november 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 208677 *Kortstraat Iii* (geraadpleegd op 29 november 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 208671 *Kortstraat Ii* (geraadpleegd op 29 november 2018).

Ten noordwesten van het onderzoeksgebied is in de CAI nog een vindplaats:

- CAI ID 161028 heeft betrekking op de verdwenen omgrachte pastorij van Koersel waarvoor de Ferrariskaart de terminus ante quem vormt.[14]

Ten zuidwesten van het onderzoeksgebied ligt een zone waar geen archeologie te verwachten valt. Het gaat om een gebied met vergelijkbare topografische en bodemkundige eigenschappen. 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]

Voor het gebied dat in het zuiden aan het onderzoeksgebied grenst (zuidelijke deel van perceel 1499R) werd een archeologienota opgesteld (ID5481). Hier werd geen vooronderzoek met ingreep in de bodem geadviseerd op basis van de ligging ten opzichte van open water, de bodemgesteldheid en het historisch landschapsgebruik.[16]

Net op de rand van de straal van 1000 m ten oosten van het onderzoeksgebied werd een archeologienota opgemaakt voor een verkaveling aan de Schrikheidestraat.[17] Hier werd volgend op het bureauonderzoek een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Er werd vastgesteld dat het terrein ernstig vergraven was.[18]

[14] Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 161028 *Pastorijstraat I* (geraadpleegd op 29 november 2018).
[15] Weekers & Hendrikx 2015.
[16] De Beenhouwer 2017 (https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/5481).
[17] Van de Staey et al. 2017 (https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/7110).
[18] de Langhe et al. 2018 (https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/8210).

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 bijzijnde open water is de Helderbeek, ca. 310 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 die werd gekarteerd voor het onderzoeksgebied is weinig geschikt voor landbouw.

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 onmiddellijk 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.

Ten zuiden van het onderzoeksgebied, op een afstand tot iets meer dan 1000m zijn slechts drie vindplaatsen van archeologisch erfgoed gekend. Het gaat om metaaldetectievondsten die dateren van de 15de tot de 18de eeuw. Iets meer dan één kilometer noordwaarts bevond zich de verdwenen omgrachte pastorij van Koersel waarvoor de Ferrariskaart de terminus ante quem levert.

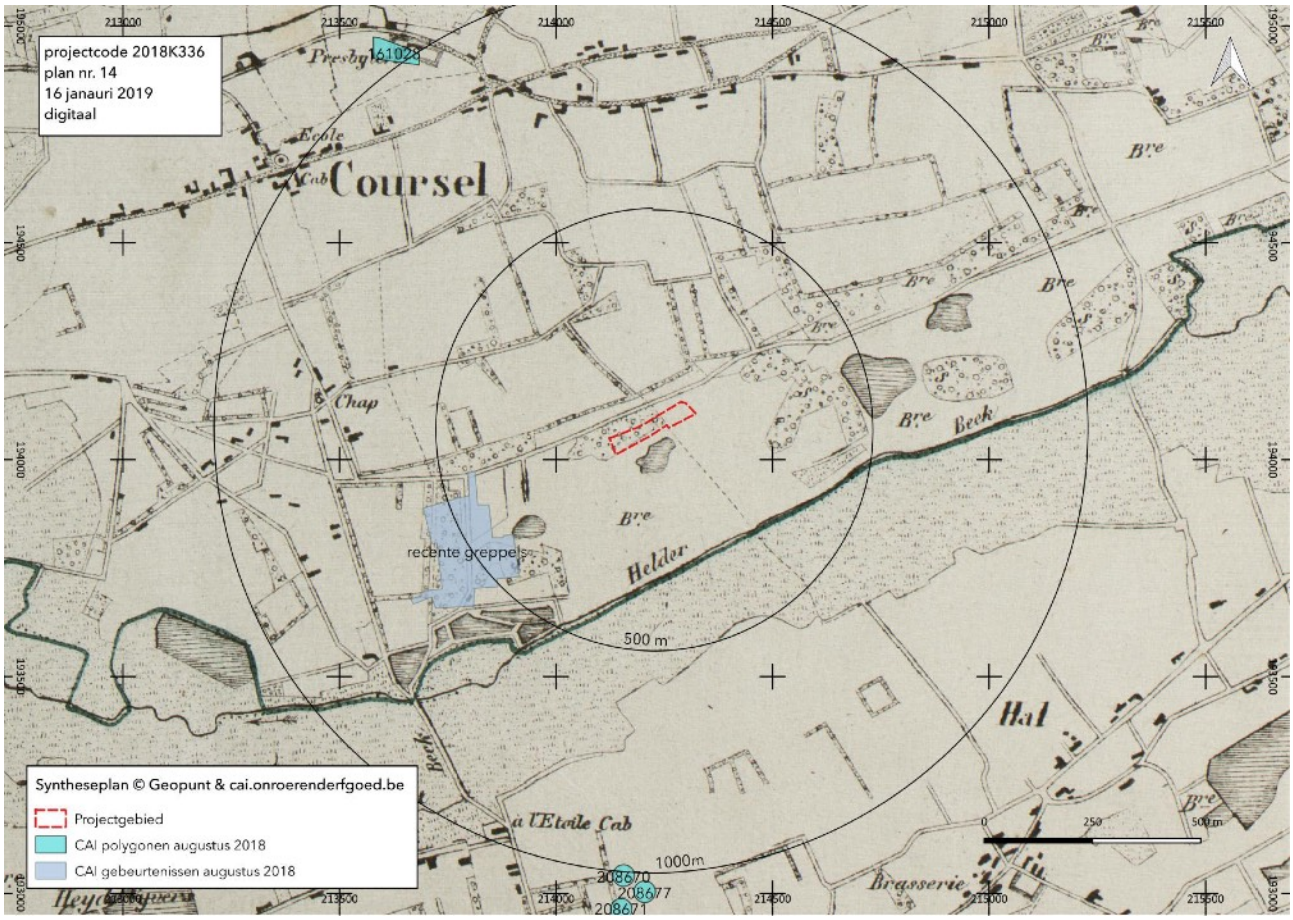


Fig. 19 Syntheseplan: Topografische kaart van Vandermaelen met in overlay de polygonen en gebeurtenissen CAI augustus 2018© Geopunt & cai.onroerenderfgoed.be

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 namen 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 ?

De oppervlakte van het te verkavelen gebied bedraagt 6940 m2. Het terrein zal verdeeld worden in 15 loten waarop 7 vrijstaande en 4 geschakelde woningen gaan gebouwd worden. De totale oppervlakte die in de toekomst mag bebouwd worden bedraagt maximaal 2032 m2. De eigenaar verkoopt de percelen als bouwgrond. Bodemingrepen zijn toegelaten op de volledige te verkavelen oppervlakte.

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]

Het onderzoeksgebied ligt niet in een gradiëntenzone. De Helderbeek stroomt ongeveer 310 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 sporensites (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.

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.[20]

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.

[19] Verhoeven et al. 2010.

[20] 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 oppervlakte van het te verkavelen gebied bedraagt 6940 m2. Het terrein zal verdeeld worden in 15 loten waarop 7 vrijstaande en 4 geschakelde woningen gaan gebouwd worden.

Het onderzoeksgebied ligt niet in een gradiëntenzone. De Helderbeek stroomt ongeveer 310 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.[21]

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.

[21] Verdurmen & Tys 2007.

Bibliografie

Uitgegeven bronnen

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

Datema R. R. 2017. Sportlaan, Koersel (gemeente Beringen). Een archeologienota (VEC Nota 280). Brugge.

De Beenhouwer J., Arckens M. en Geelen N. 2017. Archeologienota Koersel Mosstraat. Resultaten. Wijnegem.

De Geyter G. 1999. Toelichting bij de geologische kaart van België, kaartblad 25, Hasselt. Brussel.

De Langhe H., Driesen P., Himpe T. en Wesemael E. 2018. Archeologienota Koersel, Schrikheidestraat (Aron Rapport 585). Tongeren.

Deville T. & Houbrechts S. 2017. Sportlaan te Beringen (Condor Rapporten 380). Hasselt.

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 de Staey I., Steegmans J. en Wesemael E. 2018. Nota Koersel Schrikheidestraat (Aron Rapport 633). Tongeren.

Vandeputte O. 2007. Gids voor Vlaanderen. Tielt.

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

Figurenlijst

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

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

Fig. 3 Situering van het projectgebied op de orthofotomozaïek middenschalig winter 2017. © Geopunt

Fig. 4 Verkavelingsplan van de geplande ingreep © bvba Scheers 10 november 2018

Fig. 5 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2018. © Geopunt

Fig. 6 Hoogteprofiel centraal doorheen het terrein van west naar oost © Geopunt

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

Fig. 8 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart. © DOV

Fig. 9 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © DOV

Fig. 10 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (1771-1778). © 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 (ca. 1840). © Geopunt

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

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

Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1969. © Cartesius

Fig. 16 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt

Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1990. © Geopunt

Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van de CAI toestand augustus 2018 in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (groen gerasterd) en gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © cai.erfgoed.net & Geopunt

Fig. 19 Syntheseplan: Topografische kaart van Vandermaelen met in overlay de polygonen van de CAI augustus 2018 © Geopunt & cai.erfgoed.net

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	8ste millennium v. Chr.
		laat	7de en 6de millennium v. Chr.
		finaal	5de 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	1ste eeuw
		midden	2de en 3de eeuw
		laat	4de eeuw
middeleeuwen		vroeg	5de tot 9de eeuw
		volle	10de tot 12de eeuw
		laat	13de tot 15de eeuw
nieuwe tijd			16de tot 18de eeuw
nieuwste tijd			19de en 20ste 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.