

Archeologienota Dessel Kuilstraat 43 Resultaten



COLOFON

Titel

Archeologienota Dessel Kuilstraat 43.Verslag van resultaten

Auteurs

Niels Geelen, Marleen Arckens, Jan De Beenhouwer

Plaats en datum

Wijnegem 7 april 2020

Fodio Rapport Folio 50

Wettelijk Depot D/2020/13.179/15

Projectcode

2020B308

Uitvoerder

Fodio

Turnhoutsebaan 277

B-2110 Wijnegem

fodio@fodio.be

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

Kaft

Luchtfoto winter 2019 © 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

Samenvatting.....	5
1 De resultaten van het bureauonderzoek.....	6
1.1 Beschrijvend gedeelte.....	6
1.1.1 Administratieve gegevens.....	6
1.1.2 Kader waarbinnen het onderzoek plaatsvindt.....	8
1.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstelling.....	12
1.1.4 Werkwijze.....	13
1.2 Assessmentrapport.....	14
1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied.....	14
1.2.2 Historische situering.....	19
1.2.3 Archeologische situering.....	26
1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied.....	27
1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed.....	29
Bibliografie.....	30
Figurenlijst.....	31
Archeologische periodes in Vlaanderen.....	32

Samenvatting

Het onderzoeksgebied omvat het zuidelijk deel van perceel 27/2K3 in Dessel en grenst in het zuidoosten aan de Kuilstraat. Het heeft een oppervlakte van 3650 m². Het grootste deel van het onderzoeksgebied is in gebruik als tuin en is begroeid met bomen. Tegen de noordwestelijk perceelsgrens staat een gebouw. Dit huis met kelder staat voor het grootste deel binnen het onderzoeksgebied. Voor de sloop van de woning werd reeds een sloopvergunning aangevraagd.

Het onderzoeksgebied zal verdeeld worden in vijf loten die aan de Kuilstraat grenzen. Parallel met de westelijke perceelsgrens wordt een voet- en fietspad met een breedte van 2 m voorzien. Parallel met de noordelijke grens van het te verkavelen gebied wordt een bufferzone met een breedte van 5 m voorzien ten opzichte van het agrarisch gebied ten noorden van de te verkavelen zone. Over de volledige oppervlakte van het onderzoeksgebied, met uitzondering van de bufferzone ten opzichte van het agrarisch gebied, zullen na de verkoop van de percelen, bodemingrepen toegestaan zijn die het archeologisch niveau kunnen bereiken.

De wijzigingen in het landschap ter hoogte van het onderzoeksgebied gedurende de laatste 150 jaar zijn het gevolg van menselijke ingrepen die het in gebruik nemen van de heide beoogden. Op de Ferrariskaart en de kaart van Vandermaelen is het onderzoeksgebied in gebruik als heide. Op basis van de beschikbare cartografische bronnen kan gesteld worden dat het 18de-eeuws reliëf geconsolideerd werd door het aanplanten van naalddhout op het einde van de 19de en in het begin van de 20ste eeuw. De stuifduin centraal op het onderzoeksgebied gaat dus minstens terug tot de toestand van het einde van de 18de eeuw. Bij gebrek aan oudere kaarten kan er geen uitspraak gedaan worden over de omvang van de heide en het stuifduinencomplex waartoe de duin moet behoort hebben voor de opmaak van de Ferrariskaart.

De vraag naar de ouderdom van deze duin is belangrijk in het kader van het inschatten van het archeologisch potentieel van het terrein. De morfologie van de duin op het onderzoeksgebied en het gebruik als heidegebied voor het einde van de 19de eeuw laten toe de hypothese naar voor te schuiven dat de duin gevormd werd in de late middeleeuwen - nieuwe tijd. Uitgaand van de hypothese dat het om een relatief recente stuifduin gaat zouden horizonten die duiden op bodemvorming in het duinlichaam sporen kunnen bevatten van bewoning voorafgaand aan de late middeleeuwen.

Volgens de quartairgeologische kaart bevindt het onderzoeksgebied zich in een zone waar tijdens het weichseliaan dekzanden werden afgezet. Al tijdens het tardiglaciaal was het jonge dekzand, afgezet op het einde van het weichseliaan, onderhevig aan verstuiving. Op heel wat plaatsen in Vlaanderen werden daarbij inlandse duincomplexen gevormd. De grote verstuivingsgebieden die er waren op het einde van het pleistoceen kwamen vanaf het begin van het holoceen onder natuurlijk bos te liggen. Er was geen sprake van systematische kap van het bos door de jager-verzamelaars en bijgevolg ook niet van winderosie en zandverstuivingen.

Op de bodemkaart volgens Belgische classificatie wordt de bodem van het onderzoeksgebied geclassificeerd als duingrond. Duingronden rusten op wisselende diepte op een volledige min of meer onthoofde Podzol. De podzolbodems waarop de duingronden rusten zijn gevormd in een substraat van dekzanden afgezet tijdens de laatste koude en droge periode van het weichseliaan. Afhankelijk van de bewaring van de podzol bestaat de mogelijkheid dat het oorspronkelijk loopvlak dat dateert van voor de verstuivingen bewaard bleef. Hoe oud dat loopvlak is hangt af van de periode waarin de zandverstuivingen plaats vonden. Dat kan op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens niet met zekerheid worden bepaald. De kans bestaat dat archeologische waarden uit de steentijd bewaard bleven onder het stuifzand.

Hoewel in de zandstreek verstuivingen overal konden optreden waar het bos werd ontgonnen, bleven verstuivingen kleinschalig van het neolithicum (ca. 3500 v. Chr.) tot in de late middeleeuwen. De eerste echte problemen met verstuivingen traden op vanaf de 11de eeuw. Van de 13de tot de het einde van de 18de eeuw kwamen er grootschalige verstuivingen voor. De stuifactiviteit werd een halt toegeroepen met de systematische bebossing van de heide, ter hoogte van het onderzoeksgebied vanaf het einde van de 19de eeuw.

Gezien de impact van de geplande bodemingrepen en de geformuleerde archeologische verwachting wordt verder archeologisch vooronderzoek aanbevolen.

I De resultaten van het bureauonderzoek

I.1 Beschrijvend gedeelte

I.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode		2020B308
Actoren		Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 veldwerkleider
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Dessel
	Deelgemeente	/
	Site	Kuilstraat 43
Kadastrale gegevens		Dessel, Afd. I/Dessel, Sectie B, perceel 27/2K3 (deel)
Oppervlakte onderzoeksgebied		3650 m2
Bounding box	punt 1 (NO)	x201903.89 y215890.65
	punt 2 (ZW)	x201864.34 y215799.65
Kadastraal percelenplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2
Afbakening verstoorde zones		Geen verstoorde zones
Begindatum onderzoek		10 maart 2020
Einddatum onderzoek		7 april 2020



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

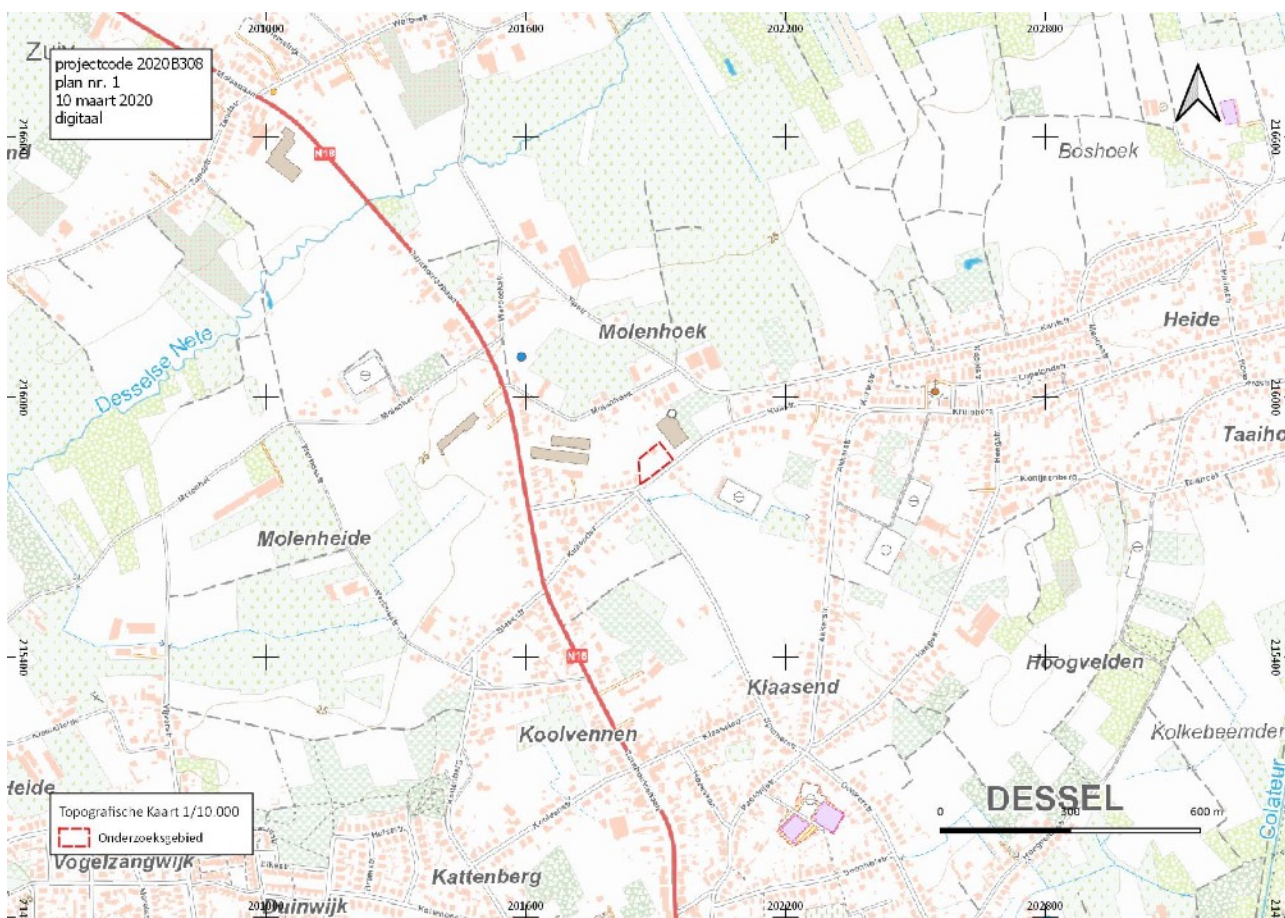


Fig. 2 Situering van het projectgebied de topografische kaart 1:10.000. © cartoweb

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 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, die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016, gewijzigd op 18 juli 2017 en 4 juli 2018 en 14 december 2018

Overwegend dat:

- Een omgevingsvergunning vereist is
- Het onderzoeksgebied niet volledig ligt in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt
- De omgevingsvergunning niet dient voor het bijstellen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden
- Het onderzoeksgebied niet in een archeologisch beschermde site of vastgestelde archeologische zone ligt
- Het perceelsoppervlak groter is dan 3000 m²

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



Fig. 3 Situering van het projectgebied op de orthofotomozaïek middenschilg winter 2019. © Geopunt

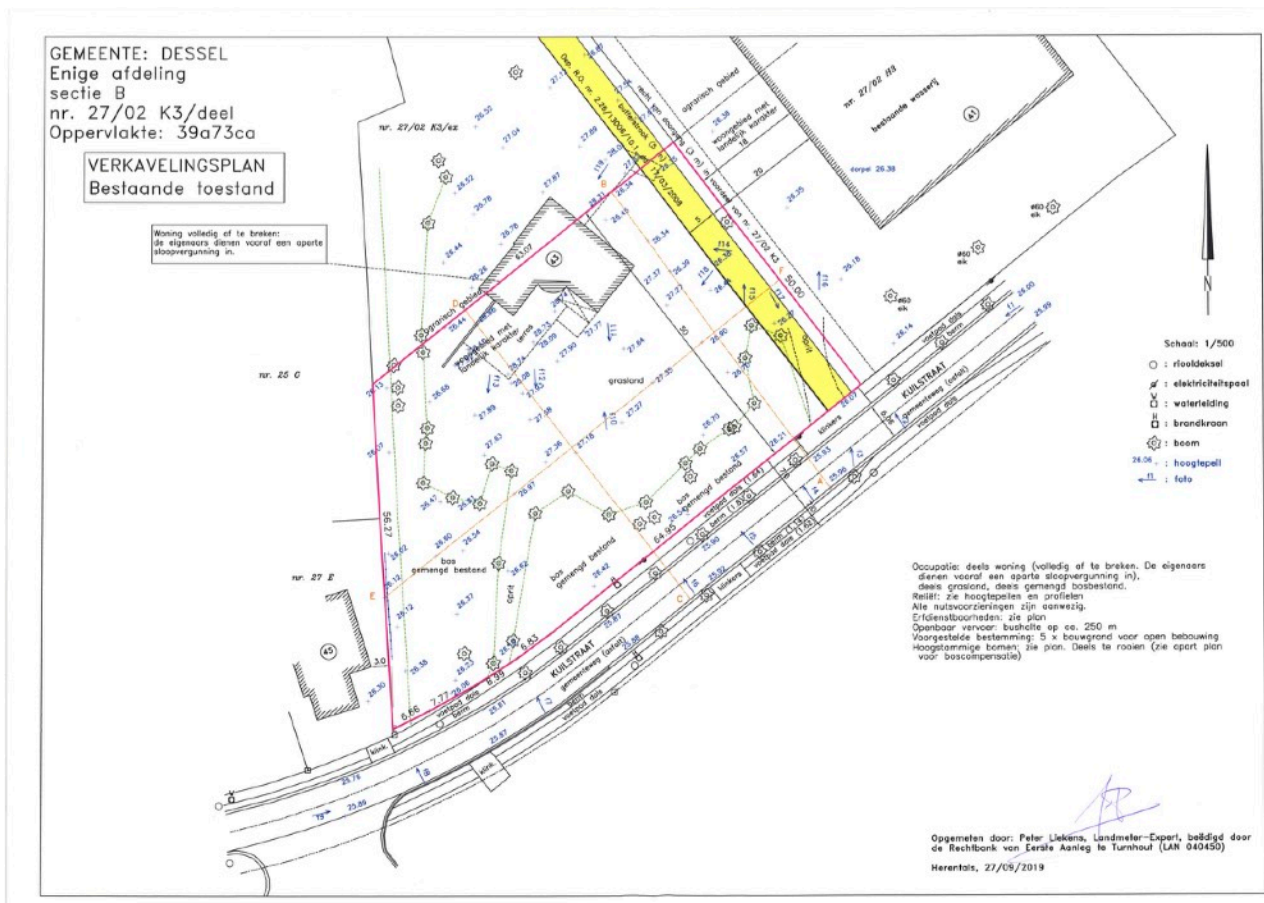


Fig. 4 Inplantingsplan bestaande toestand. © Peter Liekens 27-09-2019

Bestaande Toestand

Het onderzoeksgebied omvat het zuidelijk deel van perceel 27/2K3 in Dessel en grenst in het zuidoosten aan de Kuilstraat. Het heeft een oppervlakte van 3650 m².

Het grootste deel van het onderzoeksgebied is in gebruik als tuin en is begroeid met bomen. Tegen de noordwestelijk perceelsgrens staat een gebouw. Dit huis met kelder staat voor het grootste deel binnen het onderzoeksgebied. Voor de sloop van de woning werd reeds een sloopvergunning aangevraagd.

Geplande werken en bodemingrepen

Het onderzoeksgebied wordt verdeeld in vijf loten die aan de Kuilstraat grenzen. Binnen de loten 2 tot 5 wordt naast de zone voorbehouden voor het bouwen van hoofdgebouwen ook een zone voor bijgebouwen voorzien aan de noordzijde van de kavels. Parallel met de westelijke perceelsgrens wordt een voet- en fietspad met een breedte van 2 m voorzien. Parallel met de noordelijke grens van het te verkavelen gebied wordt een bufferzone met een breedte van 5 m voorzien ten opzichte van het agrarisch gebied ten noorden van de te verkavelen zone.

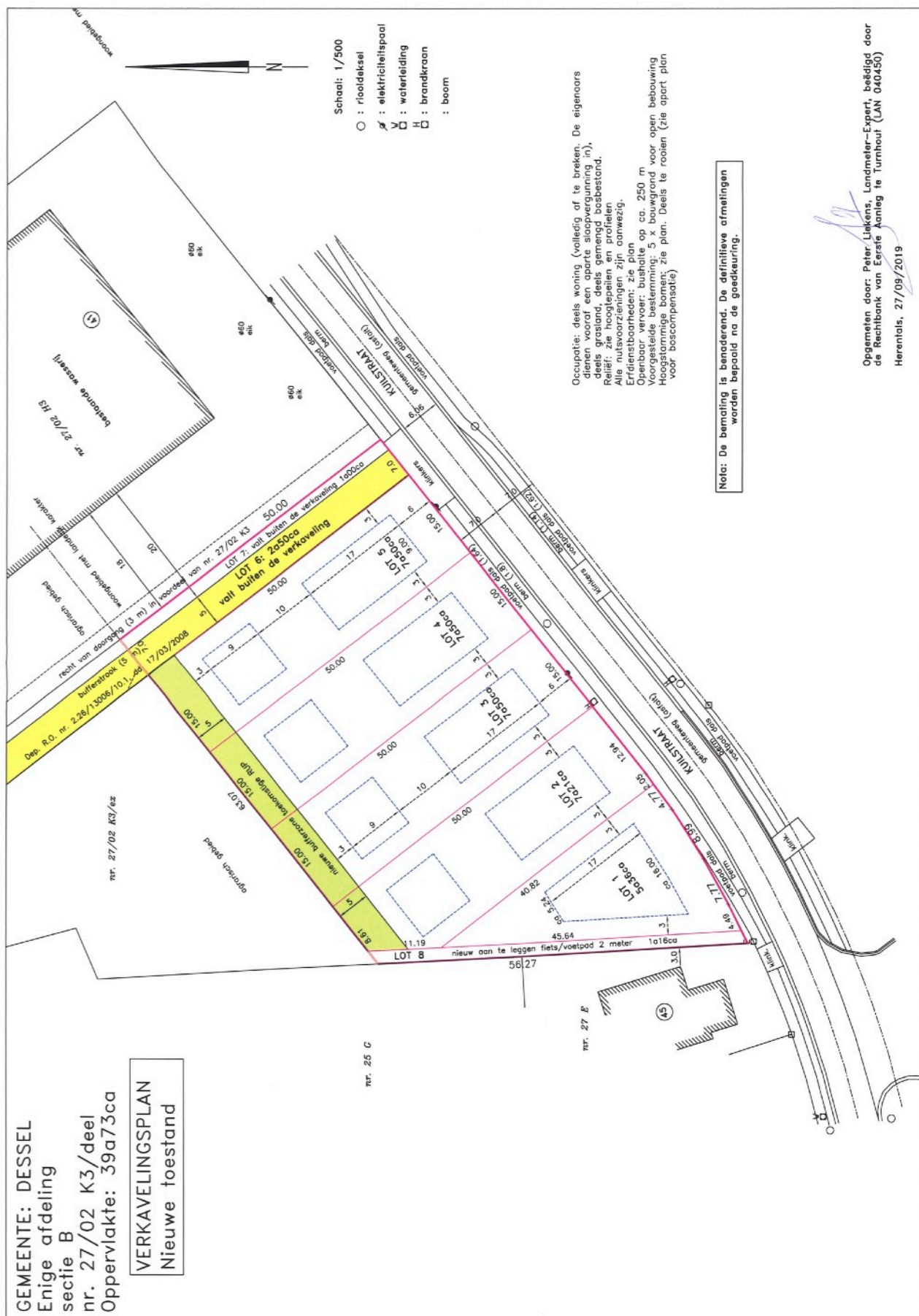


Fig. 5 Verkavelingsplan. © Peter Liekens 27-09-2019

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 versie¹, de tertiairgeologische kaart, de quartairgeologische kaart, de bodemkaart volgens Belgische classificatie², het kadastraal percelenplan³ en de luchtfoto's beschikbaar via Geopunt Vlaanderen.⁴ De bodembedekkingskaart werd geraadpleegd maar niet afgebeeld omdat hij geen bijkomende informatie opleverde na consultatie van verschillende reeksen luchtfoto's. Op de bodemerosiekaart ligt het onderzoeksgebied in een zone waarvoor de kaart geen informatie verschaft. De opdrachtgever leverde het verkavelingsplan en het inplantingsplan van de bestaande toestand.

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 werden de historische topografische kaarten 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 3.6 Noosa.

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=nL_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 ligt ca. 1100 m ten noorden van de dorpskern van Dessel. Op de kaart van de traditionele landschappen ligt het onderzoeksgebied in de Centrale Kempen. Het is terug te vinden op de topografische kaart 1:10.000 kaartblad 17/1N.

Het onderzoeksgebied ligt op de overgang van het Glacis van Beringen naar de depressie van de Schijns-Nete. Het Glacis van Beringen is een licht hellende vlakte die de overgang vormt tussen het Kempisch Plateau in het oosten en de Depressie van de Schijns-Nete in het westen. De westelijke rand van het plateau is door terugschrijdende erosie aanzienlijk versneden. De valleien op de rand van het plateau behoren tot het Scheldebekken.⁶

Het onderzoeksgebied ligt op een topografisch hoog tussen de vallei van de Desselse Neet in het noorden en de vallei van de Voorste Neet/Kleine Nete in het zuiden. De Desselse Neet stroomt 700 m ten noorden van het onderzoeksgebied op een hoogte van 23 m TAW, de Voorste Neet stroomt ca. 2 km ten zuiden van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied behoort tot het deelbekken van de bovenlopen van de Kleine Nete, het Netebekken en het stroomgebied van de Schelde. De dichtstbijzijnde waterloop is de Molenheideloop die ca. 270 m ten westen van het onderzoeksgebied ontspringt. De vertakking van de Molenheideloop in noordoostelijke richting verschijnt pas vanaf het derde kwart van de 20ste eeuw op historische kaarten. De Molenheideloop stroomt in westelijke richting naar de Desselse Neet.

Er zijn duidelijke reliëfverschillen te onderscheiden binnen het terrein. Het centrale gedeelte van het onderzoeksgebied wordt ingenomen door een duinkop die een hoogte van 28,20 m TAW bereikt en die in zuidelijke richting daalt tot 27,3 m TAW. Daarrond ligt aan de randen van de terrein een lagere zone met een hoogte tussen 26,50 en 26,30 m TAW. De hoogteverschillen tussen de lager gelegen grenzen en de top van het centrale deel lopen dus op tot bijna 2 m op een afstand van 15 à 20 m.

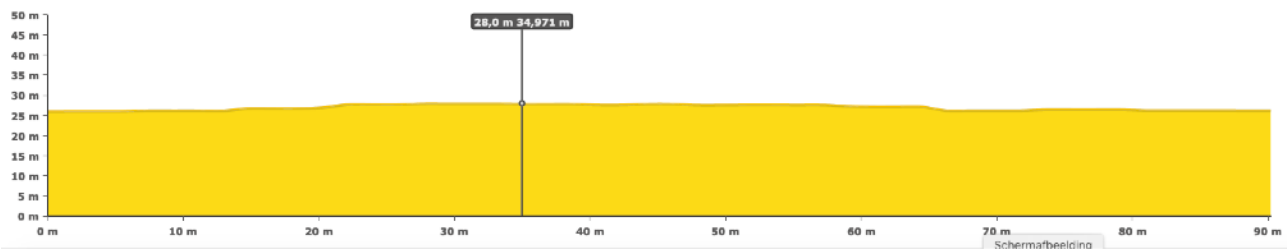


Fig. 6 plan 13 Doorsnede van het terrein van zuidwest naar noordoost. © Geopunt 13 maart 2020

⁶ Beerten 2006.; Beerten 2011.

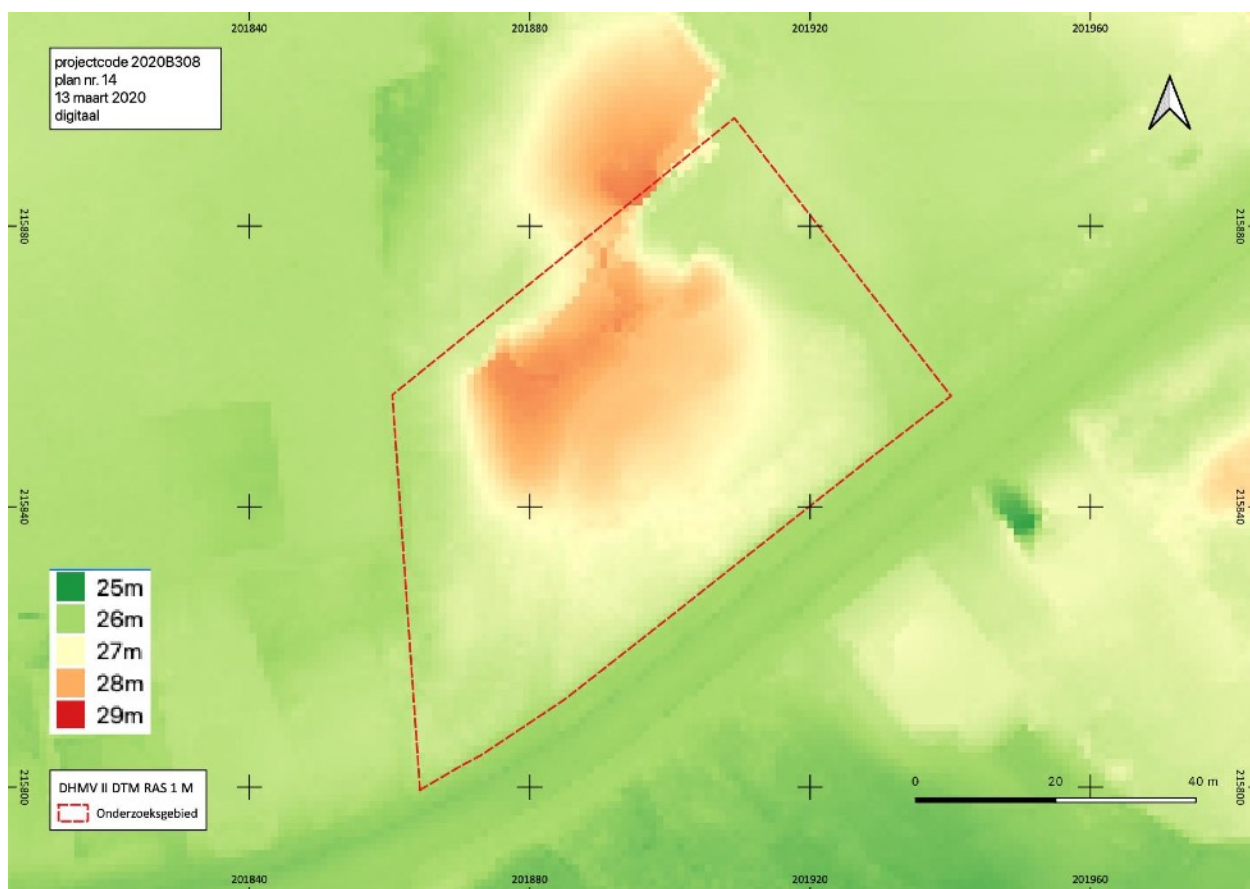
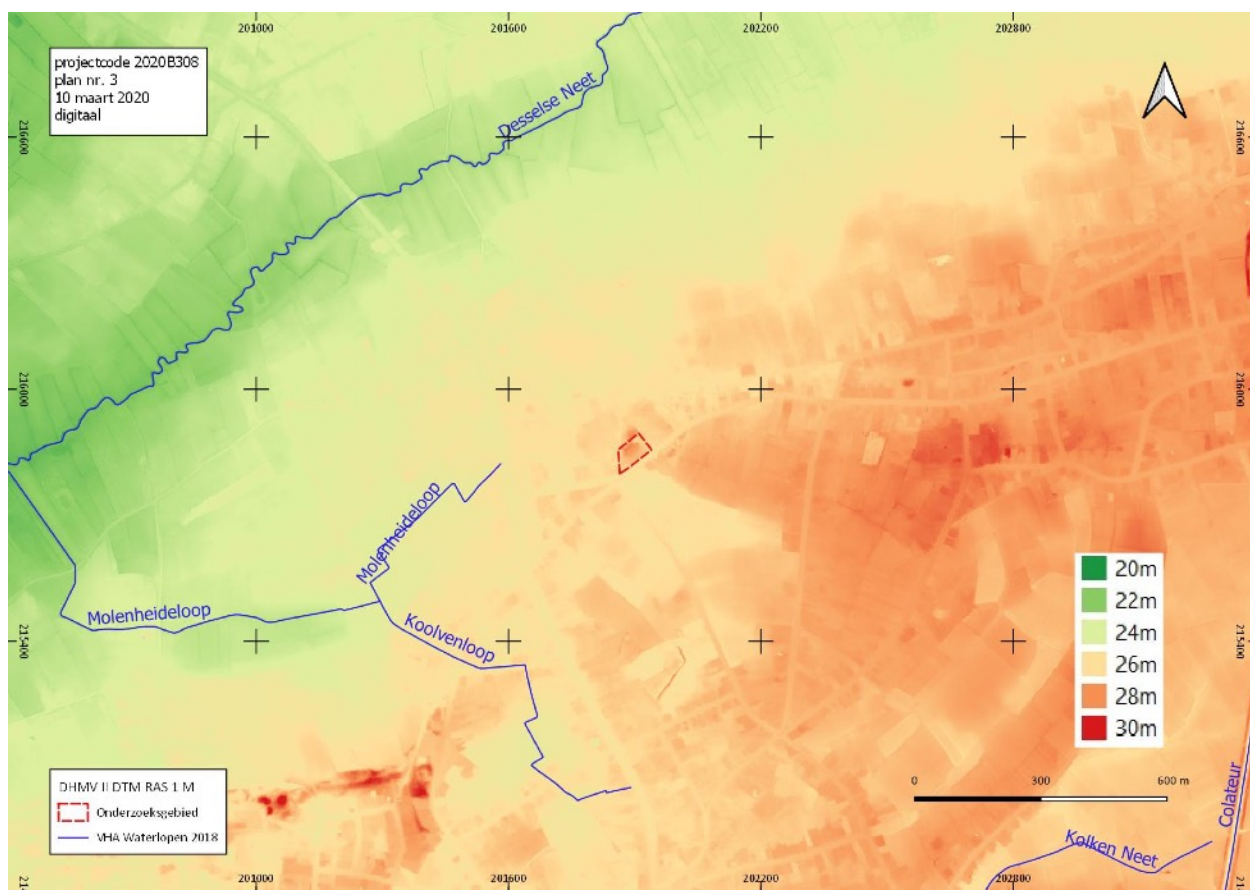


Fig. 7 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2018. © Geopunt

Geologische en bodemkundige situering

Het prequartaire substraat binnen het onderzoeksgebied behoort volgens de tertiairgeologische kaart 1:50.000 tot de Formatie van Mol. Deze formatie, die dateert uit het plioceen (5,4 - 1,77 miljoen jaar geleden) is opgebouwd uit wit grof kwartszand dat lignietlagen bevat.⁷

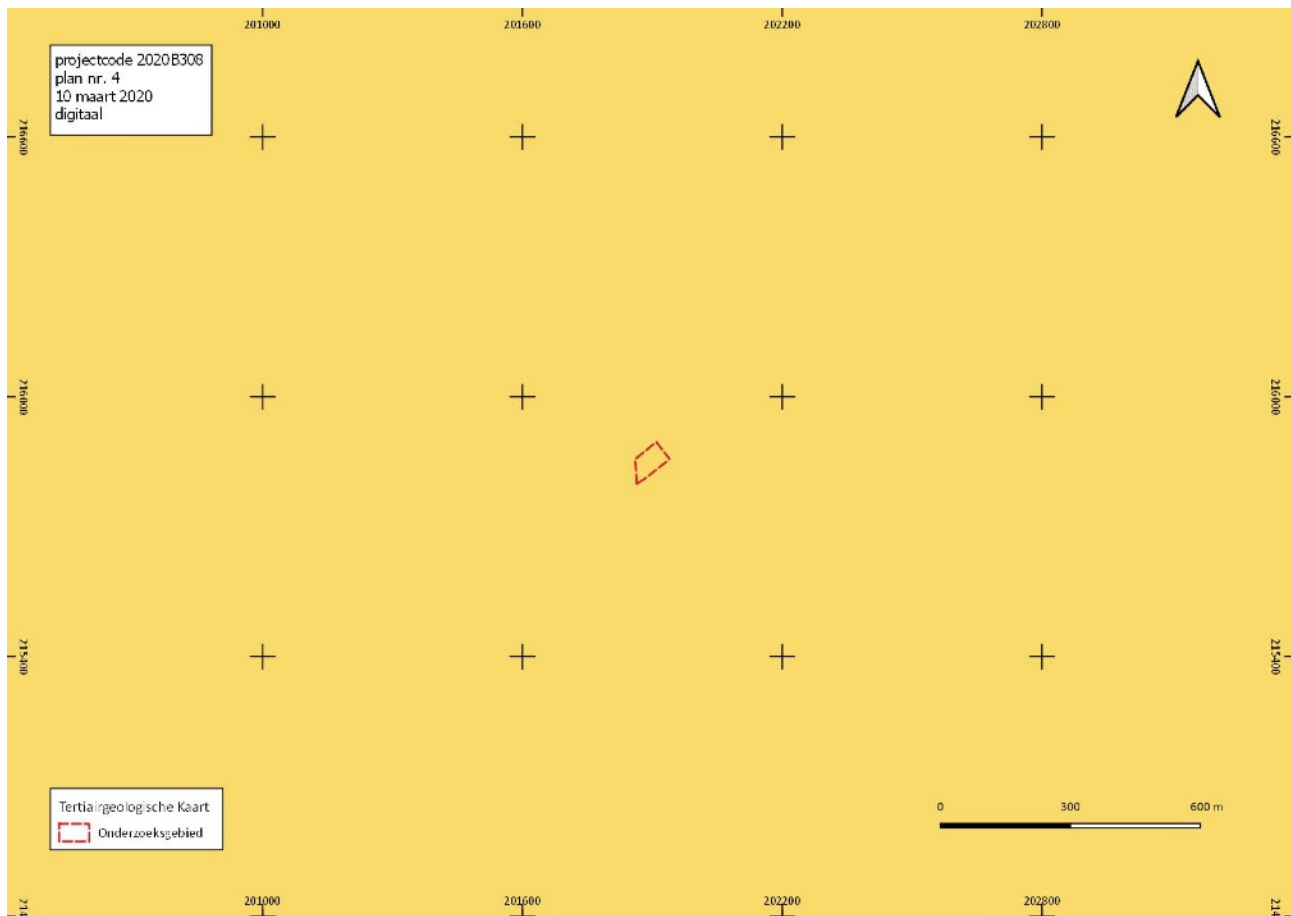


Fig. 8 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV

Op de quartairgeologische kaart 1:200.000 is het onderzoeksgebied gekarteerd als profieltype 1. Bovenop de prequartaire sequentie werd gedurende het laat-pleistoceen (pleni-weichseliaan) de Formatie van Wildert afgezet. Deze formatie bestaat uit geel(grijs) vrij goed gesorteerd zwaklemig kwartshoudend zand. Dit zand is sporadisch grindhoudend. De Formatie van Wildert, die van eolische oorsprong is, werd afgezet onder periglaciale omstandigheden. De dikte van het dekzandpakket varieert tussen 1 en 4 m. Er vonden geen holocene en/of tardiglaciale afzettingen plaats boven op de pleistocene sequentie.

Ten zuidwesten en ten oosten van het onderzoeksgebied komen zones voor waar op de pleistocene sequentie zandige eolische afzettingen plaats vonden tijdens het holoceen, mogelijk tardiglaciaal (profieltypes 1b en 3b).

De dichtstbijzijnde fluviatiele afzettingen uit het holoceen bevinden zich 650 m ten noorden en 700 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied in de vallei van de Desselse Neet. Ongeveer 150 m ten noorden van het onderzoeksgebied ligt een zone gekarteerd als profieltype 3. In deze zone rusten de eolische dekzanden van het weichseliaan (laat-pleistoceen) op fluviatiele afzettingen die eveneens dateren van het weichseliaan (laat-pleistoceen).

⁷ Schiltz et al 1993; De Geyter 2001; Databank Ondergrond Vlaanderen.

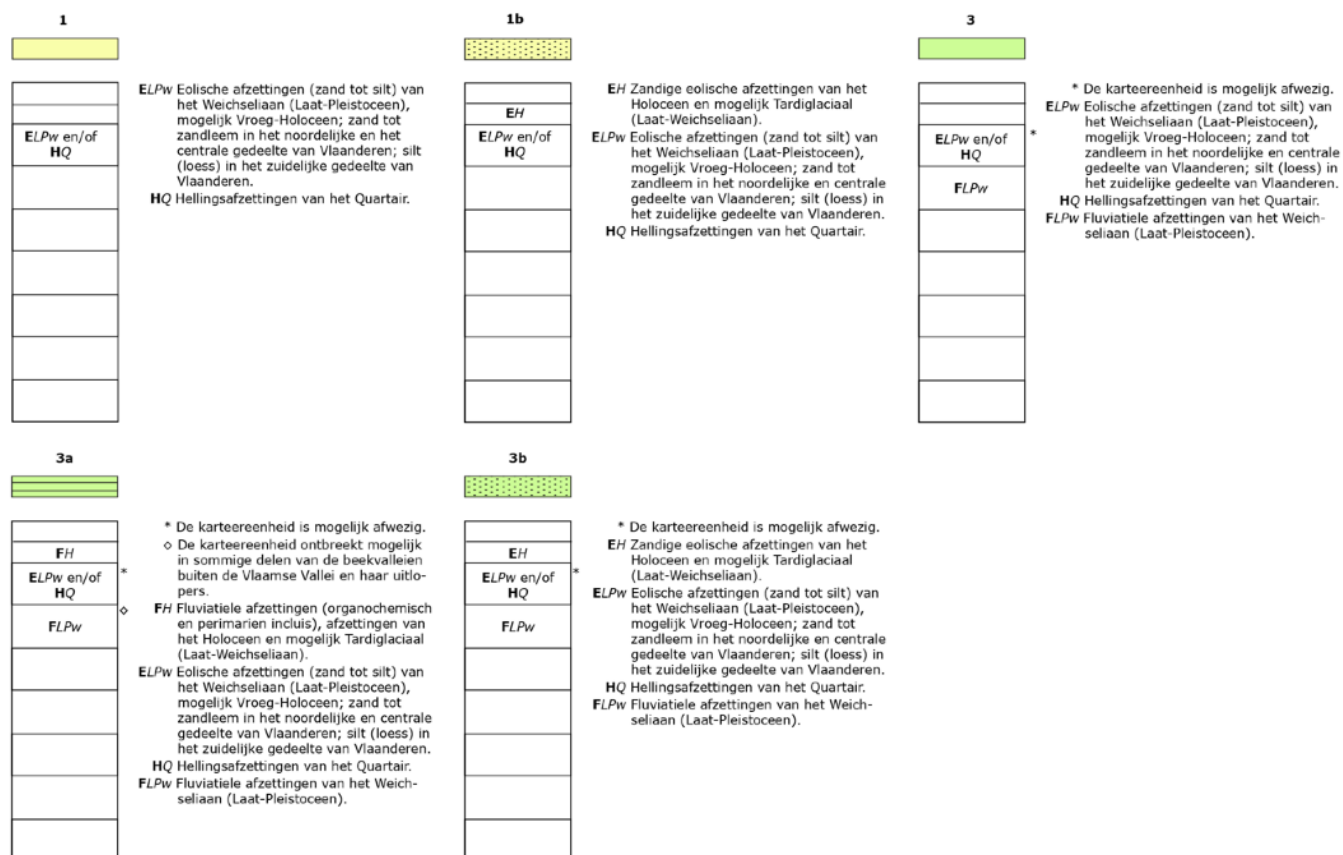
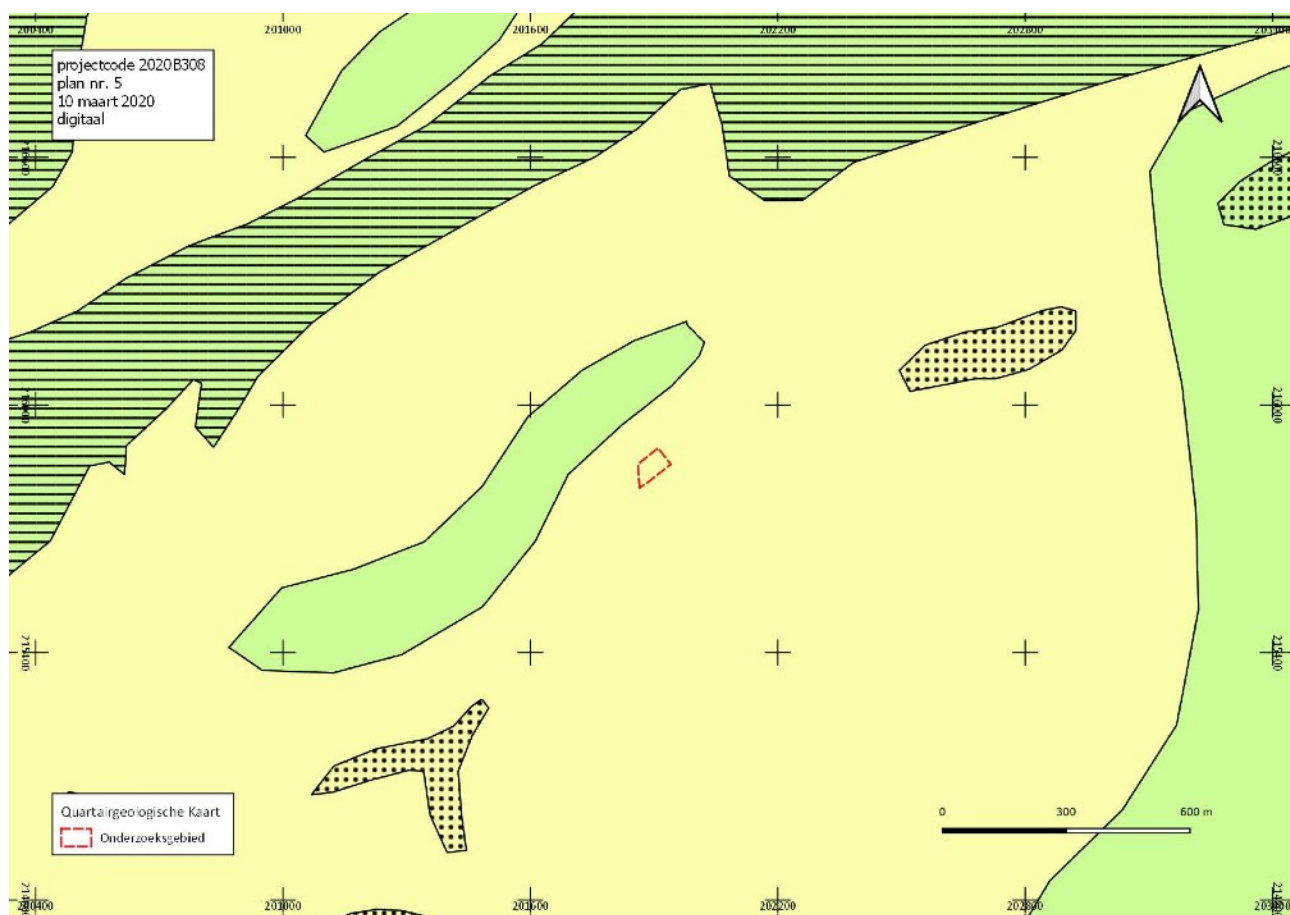


Fig. 9 Situering van het onderzoeksgebied op de quartaargeologische kaart 1:200.000. © DOV

I.2.2 Historische situering

Inleiding¹¹

De naam Dessel wordt voor het eerst vermeld in 1271 als Desgele. Dessel is van oudsher een dorp met dries en bevolkingskernen verspreid over meerdere gehuchten. Naast de vrij centraal gelegen Markt met hoofdkerk telde Dessel nog drie grote gehuchten: ongeveer op gelijke hoogte met de Markt, Brasel ten westen en Witgoor ten oosten. Verder ook nog Heide ten noorden van Dessel. Het onderzoeksgebied ligt iets meer dan een kilometer ten noorden van Dessel en ongeveer 600 m ten zuidwesten van Heide.

Tot aan de Franse Revolutie maakte Dessel deel uit van de Voogdij Mol-Balen-Dessel onder het hertogdom Brabant. Volgens de overlevering stond Adelhard, kleinzoon van Karel Martel en neef van Karel de Grote, in 774 bij zijn intrede in de Sint-Pietersabdij van Corbie (Frankrijk) zijn erfgoederen af aan de abdij. Hiertoe behoorde een domein dat Mol, Balen en Dessel omvatte. Deze traditie steunt op een handschrift van A. de Caulaincourt, opgetekend in 1530. Documenten laten niet toe verder dan 1173 op te klimmen voor wat betreft de vermelding van het bezit van Corbie in de streek van Mol-Balen-Dessel. Een voogd behartigde de belangen van de abdij in de verafgelegen Kempen. Het hoogtepunt van de invloed van de abdij in de Voogdij was eerder van korte duur en situeerde zich voornamelijk in de tweede helft van de 12de eeuw.

Vanaf de 13de eeuw ondermijnden de plaatselijke voogden en de hertog van Brabant geleidelijk de greep van de abdij op haar afgelegen goederen. In 1248 kwam de hoge heerlijkheid rechtstreeks toe aan de hertog van Brabant. De benaming "Voogdij" was nu een verzamelnaam voor de drie hoogheerlijke hertogsdorpen waar de hertog van Brabant als enige voogd optrad. Als hertogelijke vertegenwoordiger in de Voogdij was de schout van Herentals verantwoordelijk voor het rechterlijk en bestuurlijk beleid. De schepenbank van Mol, Balen en Dessel was in de 14de eeuw één van de 160 hertogelijke schepenbanken in Brabant. Zij was samengesteld uit zeven schepenen waarvan één uit Dessel.

Wegens staatsschulden was de Spaanse vorst als hertog van Brabant genoopt sommige heerlijkheden te verpanden. Dit gebeurde in 1626 met de hoge heerlijkheid en warande van Mol, Balen en Dessel aan de Brusselse familie de Mol. Daarna kwam de heerlijkheid achtereenvolgens toe aan de adellijke families Bouton, Roelants, Carena, Cano en de Wal. Het wapenschild van Alexander-Balthasar Roelants, die in 1666 de heerlijke rechten had, werd in 1956 het officiële gemeentewapen. Tijdens de Franse overheersing viel de Voogdij uiteen in drie afzonderlijke gemeenten. Dessel bestond voort als autonome gemeente binnen het departement van de twee Neten.

In de vroege Middeleeuwen was Dessel op kerkelijk vlak van Mol afhankelijk. De eerste verwijzing naar een kapel dateert van 1224. Toen inwoners in 1271 beloofden in het onderhoud van een pastoor te voorzien, werd Dessel een zelfstandige parochie, behorend tot de dekenij Beringen in het bisdom Luik. Wel behield de pastoor van Mol het patronaats- en benoemingsrecht. Tot 1559 ressorteerde Dessel onder het bisdom Luik, vanaf 1559 onder het bisdom 's Hertogenbosch, sedert 1802 onder het aartsbisdom Mechelen en vanaf 1962 opnieuw onder Antwerpen.

¹¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14602> (geraadpleegd 10 maart 2020).



Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferriskaart (1771-1778). © Geopunt

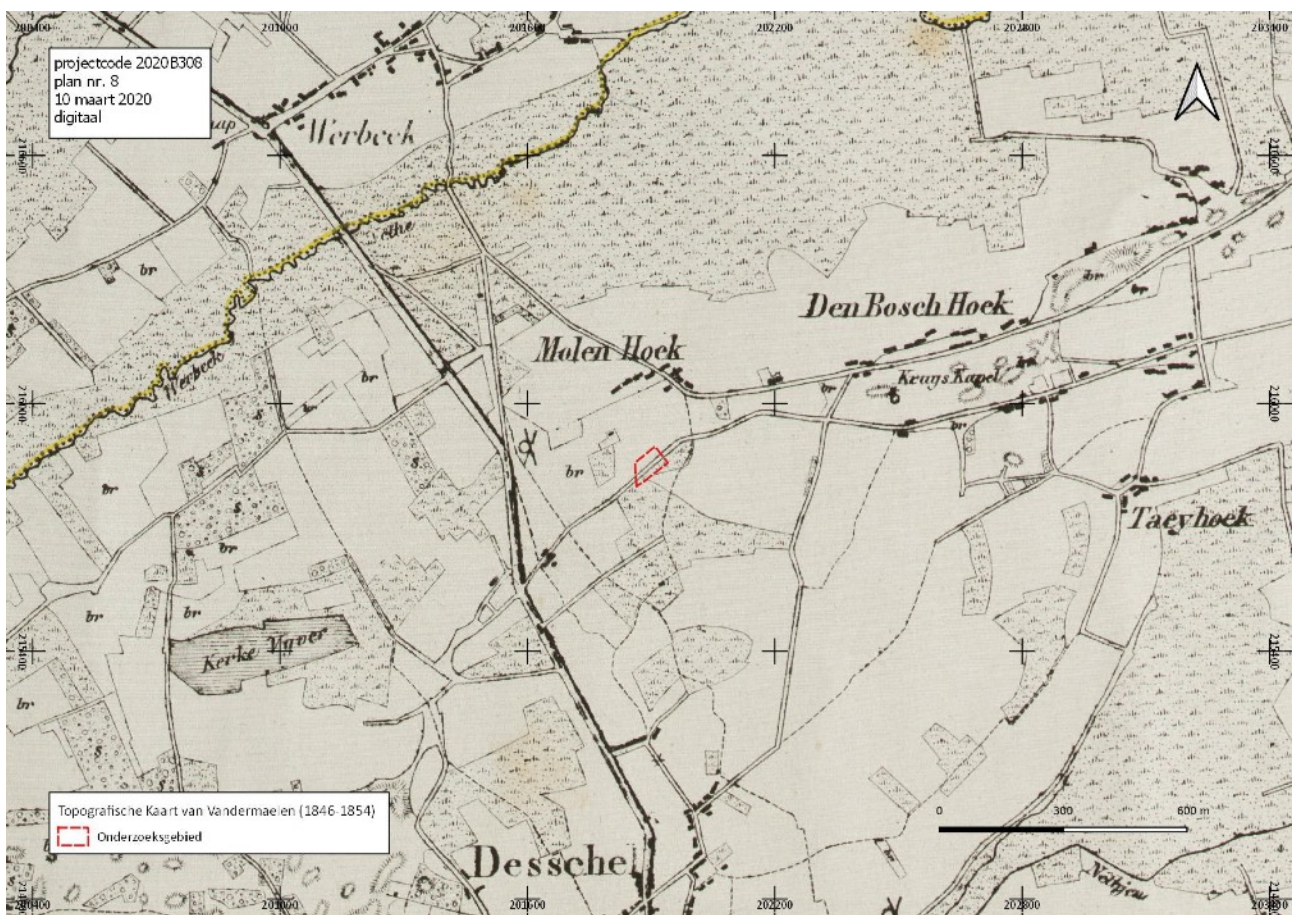


Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt

Cartografische bronnen

De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, in 1771-1778 opgemaakt in opdracht van graaf de Ferraris, geeft een duidelijk beeld van de inrichting van het landschap op het einde van de 18de eeuw. Het onderzoeksgebied ligt halfweg tussen Dessel in het zuiden en het gehucht Wersbeeck in het noorden. Het ligt op korte afstand ten oosten van de molen en ten zuidwesten van het gehucht Heyde. Het landschap tussen de verschillende bewoningskernen wordt gekenmerkt door landbouwgebied.

Het onderzoeksgebied ligt in een langgerekt heidegebied met een beperkte omvang tussen de molen van Dessel en Heyde. Het grenst in het zuidoosten aan een weg die qua ligging en oriëntatie overeenkomt met de huidige Kuilstraat. Ten zuiden van de weg liggen natte weilanden. In het westen grenst het onderzoeksgebied aan een weg die tegenwoordig niet meer bestaat. Aan de overzijde van deze weg, enkele meters ten westen van het onderzoeksgebied, ligt een waterplas, vijver of ven. Op de grens van het heidegebied met de akkers, ca. 220 m naar het westen, staat de Molen van Dessel. Deze houten staakmolen die gebruikt werd als korenmolen werd in 1533 opgericht. Het was een banmolen die toebehoorde aan de hertogen van Brabant. De molen werd in 1954 gesloopt.¹²

Op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) ligt het onderzoeksgebied nog steeds binnen de heide. De aanplanting van naaldbossen is nog beperkt tot enkele percelen 700 à 800 m naar westen. De weg en waterplas/vijver/ven net ten zuidwesten van het onderzoeksgebied worden niet meer gekarteerd. Het gehucht Heyde heet op deze kaart Den Bosch Hoek. Ongeveer 180 m ten noorden van het onderzoeksgebied werd een nieuw gehucht van een vijftal woningen gebouwd dat wordt aangeduid als Molenhoek. Het wegenpatroon vertoont grote gelijkenissen met het huidige wegennet.

Het Primitief Plan (1830-1833) geeft een gedetailleerd beeld van de indeling van de percelen in de eerste helft van de 19de eeuw. De onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied is onbewoond. Het onderzoeksgebied behoort tot een zeer uitgestrekt en onbebouwd perceel. Ca. 55 m ten noorden van het

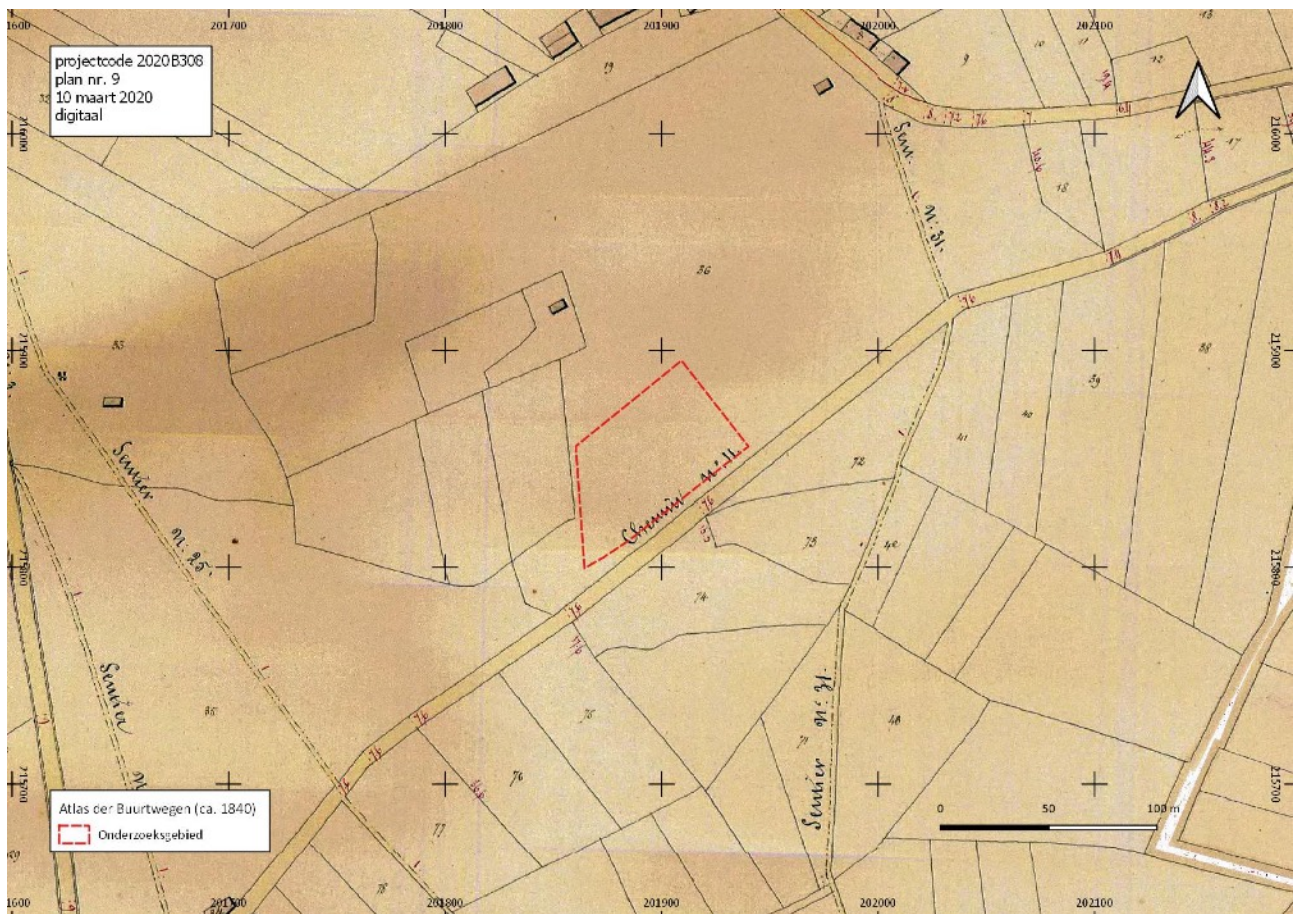


Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt

¹² <https://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?nummer=3061>

onderzoeksgebied staat een klein gebouwtje. Ook op deze plannen is er geen aanduiding van een waterplas/vijver/ven in de buurt van het onderzoeksgebied. De Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) geeft een vergelijkbaar beeld. De Kuilstraat wordt er aangeduid als chemin nr. 11.

Op de topografische kaart van 1873 is het naaldbos in de omgeving van het onderzoeksgebied toegenomen. Het onderzoeksgebied is nog in gebruik als heide. Over het oostelijke deel van het terrein loopt een pad van noord naar zuid. Op de topografische kaart van 1939 is het onderzoeksgebied volledig beplant met naaldbomen. Langs de westelijke perceelsgrens loopt een weg.

Op de luchtfoto van 1971 is de huidige situatie zichtbaar. Ter hoogte van de noordwestelijke grens van het onderzoeksgebied werd een woning gebouwd op de hoogste delen van het perceel. Rond de woning werd het perceel ingericht als tuin. De woning is bereikbaar via een toerit in de zuidwestelijke hoek van het perceel. Vooral de westelijke helft is begroeid met bomen. De weg parallel met de westelijke perceelsgrens is nog zichtbaar. Op de luchtfoto van 1979-1990 is de begroeiing binnen het onderzoeksgebied toegenomen. Ook is op de luchtfoto van 2019 te zien dat ten oosten van de woning een toegang voorzien is via het buurperceel.



Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1873. © Cartesius



Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939. © Cartesius



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



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



Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek middenschallig winter 2000-2003. © Geopunt



Fig. 19 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek middenschallig winter 2005-2007. © 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.

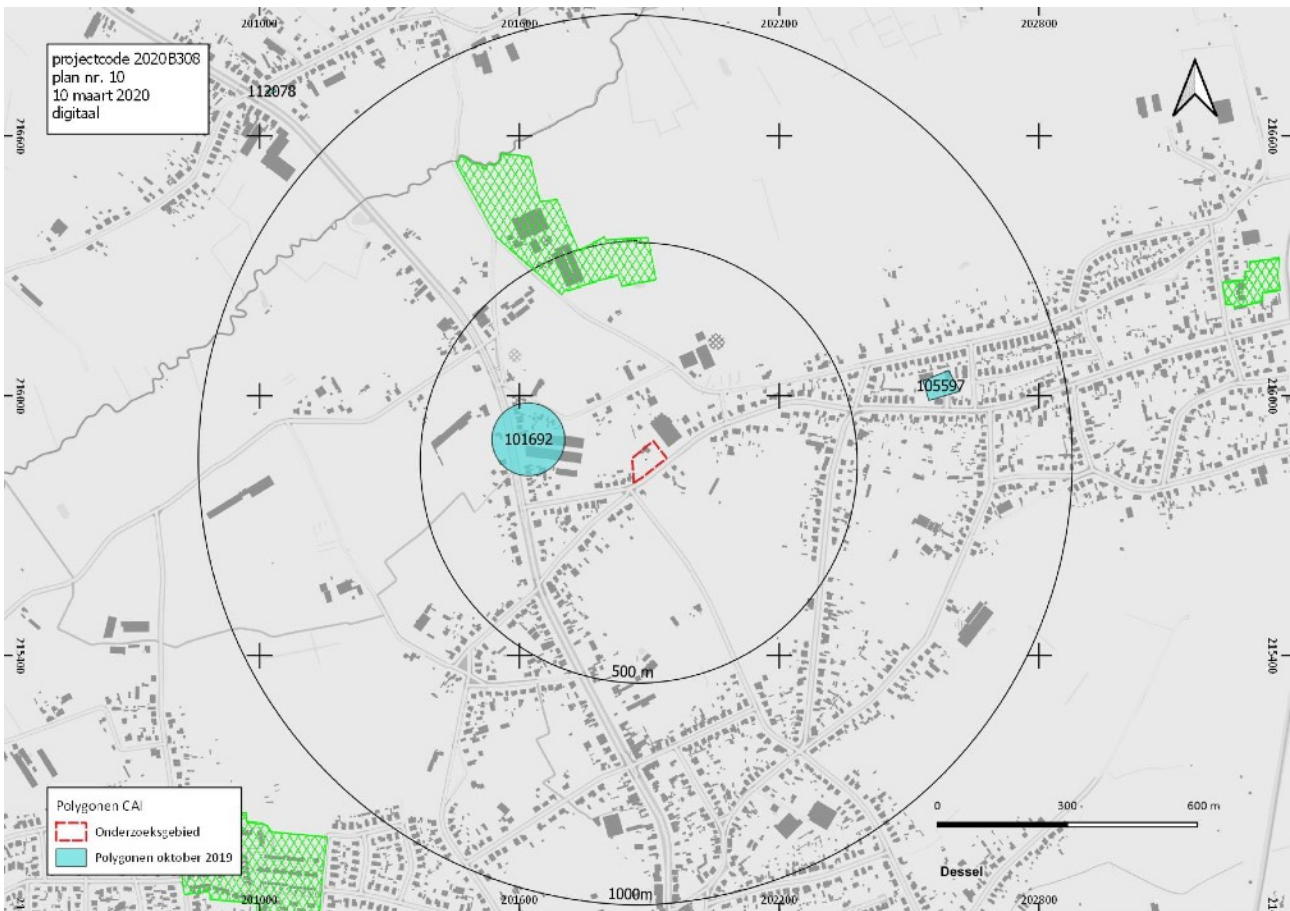


Fig. 20 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygoenen van de CAI toestand oktober 2019 in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (groen gerasterd) en gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © cai.erfgoed.net & Geopunt

In de Centrale Archeologisch Inventaris¹³ is er binnen een straal van 500 m rond het onderzoeksgebied slechts één locatie opgenomen ten westen van het onderzoeksgebied:

- CAI ID 101692: de locatie van de verdwenen Molen van Dessel. Deze houten staakmolen werd in 1533 opgericht en in 1954 gesloopt.¹⁴

Ook binnen een straal van 0,5 tot 1 km is er slechts één locatie opgenomen in de CAI en dit ten oosten van het onderzoeksgebied:

- CAI ID 105597: de locatie van de verdwenen Kruyskapel of Kapel van de Heide uit de 18de eeuw.¹⁵

¹³ 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.

¹⁴ <https://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?nummer=3061>; Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 101692 Dessel Molen van Dessel (geraadpleegd op 11 maart 2020).

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105597 Dessel Kapel van de Heide (geraadpleegd op 11 maart 2020).

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

In de 18de eeuw werd het landschap tussen de Dessel en enkele kleinere gehuchten gekenmerkt door landbouwgronden op de hoger gelegen delen van het landschap en natte weiden in de valleien van de rivieren. Het onderzoeksgebied lag binnen een beperkt heidegebied tussen de molen van Dessel en Heyde. Verder naar het zuidwesten lag een uitgestrekter heidegebied waarbinnen landduinen werden gekarteerd.

Veranderingen in dit landschap kwamen slechts langzaam op gang. Pas in de eerste helft van de 20ste eeuw werd de heide ter hoogte van het onderzoeksgebied met naaldbomen beplant.

De bebouwing in de omgeving van het onderzoeksgebied breidde sterk uit in de tweede helft van de 20ste eeuw. In de jaren 1960 werd er ook op het onderzoeksgebied een woning met kelder gebouwd. Voor de sloop van de woning werd een afzonderlijke sloopvergunning aangevraagd.

Wat is de impact van de geplande werken ?

Het onderzoeksgebied wordt verdeeld in vijf loten die aan de Kuilstraat grenzen. Binnen de loten 2 tot 5 wordt naast de zone voorbehouden voor het bouwen van hoofdgebouwen ook een zone voor bijgebouwen voorzien aan de noordzijde van de kavels. Parallel met de westelijke perceelsgrens wordt een voet- en fietspad met een breedte van 2 m voorzien. Parallel met de noordelijke grens van het te verkavelen gebied wordt een bufferzone met een breedte van 5 m voorzien ten opzichte van het agrarisch gebied ten noorden van de te verkavelen zone.

Over de volledige oppervlakte van het onderzoeksgebied, met uitzondering van de bufferzone ten opzichte van het agrarisch gebied, zullen na de verkoop van de percelen, bodemingrepen toegestaan zijn die het archeologisch niveau kunnen bereiken.

1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

De wijzigingen in het landschap ter hoogte van het onderzoeksgebied gedurende de laatste 150 jaar zijn het gevolg van menselijke ingrepen die het in gebruik nemen van de heide beoogden. Op de Ferrariskaart en de kaart van Vandermaelen is het onderzoeksgebied in gebruik als heide. Op basis van de beschikbare cartografische bronnen kan gesteld worden dat het 18de-eeuws reliëf geconsolideerd werd door het aanplanten van naaldhout in het begin van de 20ste eeuw. De duin centraal op het onderzoeksgebied gaat dus minstens terug tot de toestand van het einde van de 18de eeuw. Bij gebrek aan oudere kaarten kan er geen uitspraak gedaan worden over de omvang van de heide en het stuifduinencomplex waartoe de duin moet behoren voor de opmaak van de Ferrariskaart.

De morfologie van de duin op het onderzoeksgebied en het lokale landschapsgebruik van voor de tweede helft van de 19de eeuw laten toe de hypothese naar voor te schuiven dat de duin gevormd werd in de late middeleeuwen - nieuwe tijd. Deze hypothese moet door een landschappelijk bodemonderzoek worden geverifieerd. Daaruit kan blijken of in het duinlichaam bodenvormingsprocessen hebben plaatsgevonden die duiden op een stabiele periode.

voor steentijd artefactensites(paleolithicum - mesolithicum)

Volgens de quartairgeologische kaart bevindt het onderzoeksgebied zich in een zone waar tijdens het weichseliaan dekzanden werden afgezet. Al tijdens het tardiglaciaal was het jonge dekzand, afgezet op het einde van het weichseliaan, onderhevig aan verstuiving. Op heel wat plaatsen in Vlaanderen werden daarbij inlandse duincomplexen gevormd. De grote verstuivingsgebieden die er waren op het einde van het pleistoceen kwamen vanaf het begin van het holoceen onder natuurlijk bos te liggen. Er was geen sprake van systematische kap van het bos door de jager-verzamelaars en bijgevolg ook niet van winderosie en zandverstuivingen.

Volgens het spreidingspatroon van tot hier toe gekende vindplaatsen bevinden laat-paleolithische en mesolithische sites zich meestal op droge, hoger gelegen zandgronden dicht bij open water. Het kan daarbij gaan om dekzand en duinreliëfs uit het weichseliaan. Op deze dekzand- en duinreliëfs werden vaak holocene stuifzandzones gevormd door subrecente verstuivingen.¹⁶

Op de bodemkaart volgens Belgische classificatie wordt de bodem van het onderzoeksgebied geclassificeerd als duingrond. Duingronden rusten op wisselende diepte op een volledige min of meer onthoofde Podzol. De podzolbodems waarop de duingronden rusten zijn gevormd in een substraat van dekzanden afgezet tijdens de laatste koude en droge periode van het weichseliaan. Afhankelijk van de bewaring van de podzol bestaat de mogelijkheid dat het oorspronkelijk loopvlak dat dateert van voor de verstuivingen en ook archeologische resten in situ bewaard bleven. Hoe oud het eventueel bewaard loopvlak is hangt af van de periode waarin de zandverstuivingen plaats vonden. Dat kan op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens niet met zekerheid worden bepaald. De kans bestaat dat archeologische waarden uit de steentijd bewaard bleven onder het stuifzand.

voor protohistorische en historische sites (neolithicum - nieuwe tijd)

Hoewel in de zandstreek verstuivingen overal konden optreden waar het bos werd ontgonnen, bleven verstuivingen kleinschalig van het neolithicum (ca. 3500 v. Chr.) tot in de late middeleeuwen. De eerste echte problemen met verstuivingen traden op vanaf de 11de eeuw. Van de 13de tot de het einde van de 18de eeuw kwamen er grootschalige verstuivingen voor. De stuifactiviteit werd een halt toegeroepen met de systematische bebossing van de heide, ter hoogte van het onderzoeksgebied vanaf de tweede helft van de 19de eeuw.

Uitgaand van de hypothese dat het om een relatief recente stuifduin gaat zouden horizonten die duiden op bodenvorming in het duinlichaam sporen kunnen bevatten van bewoning voorafgaand aan de late middeleeuwen.

¹⁶ Meylemans et al. 2006.

Bibliografie

Uitgegeven bronnen

- Beerten K. 2006.** Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 17. Mol. Leuven.
- Beerten K. 2011.** Fysische Geografie van Het Netebekken En Omgeving - Versie 1. Mol: SCK-CEN.
- Bogemans F. 2005 & 2008.** Legende Overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen.
- Crombé P. & Herremans D. 2017.** De Schelde. Stroom in verandering. Gent.
- 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.
- Goossens D. & Riksen M. 2009.** De Inlandse Zandverstuivingen in België en Nederland: Historiek en verband met Klimaat en landbouwactiviteit. Acta Geographica Lovaniensia 38: 323–35.
- Haneca, K., S. Debruyne, S. Vanhoutte, & A. Ervynck. 2016.** Archeologisch onderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48. Brussel: Agentschap Onroerend Erfgoed.
- Meylemans E., Bastiaens J., Cousserier K. & Jansen I. 2006.** Verkennend onderzoek langs de Witte Nete (provincie Antwerpen): een geomorfologische benadering van archeologisch landschappelijk diagnostisch onderzoek in de Kempen. Centrale Archeologische Inventaris (CAI) II. Thematisch inventarisatie- en evaluatieonderzoek, VIOE-Rapporten 2. Brussel, 101-126.
- Schmidt A., Linford P. & Linford N. 2015.** EAC Guidelines for the Use of Geophysics in Archaeology: Questions to Ask and Points to Consider. EAC Guidelines 2. Namur: Europae Archaeologia Consilium.
- Van Gils M. & De Bie M. 2006.** "Steentijd in de Kempen. Prospectie, Kartering en waardering van het Laat-Paleolithisch en Mesolithisch Erfgoed". Centrale Archeologische Inventaris (CAI) II. Thematisch inventarisatie- en evaluatieonderzoek, VIOE-Rapporten 2. Brussel, 7–16.
- Van Ranst E. & Sys D. 2000.** Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Gent.

Digitale bronnen

Agiv. Agentschap voor Geografische informatie Vlaanderen

<https://www.agiv.be>

Bodemverkenner

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

Cartesius

<http://www.cartesius.be>

Cartoweb

www.cartoweb.be, www.ngi.be

Centraal Archeologische Inventaris

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

Databank Ondergrond Vlaanderen

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

Geoportaal

<https://geo.onroerenderfgoed.be>

Geopunt Vlaanderen

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

Inventaris Onroerend Erfgoed

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

Molenecho's

<http://www.molenechos.org/molen.php?nummer=148>

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 middenschallig winter 2019. © Geopunt
- Fig. 4 Inplantingsplan bestaande toestand. © Peter Liekens 27-09-2019
- Fig. 5 Verkavelingsplan. © Peter Liekens 27-09-2019
- Fig. 6 Plan 13 Doorsnede van het terrein van zuidwest naar noordoost. © Geopunt 13 maart 2020
- Fig. 7 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2018. © Geopunt
- Fig. 8 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV
- Fig. 9 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000. © DOV
- Fig. 10 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © DOV
- Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (1771-1778). © Geopunt
- Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt
- Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt
- Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1873. © Cartesius
- Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939. © 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
- Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek middenschallig winter 2000-2003. © Geopunt
- Fig. 19 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek middenschallig winter 2005-2007. © Geopunt
- Fig. 20 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van de CAI toestand oktober 2019 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. 21 Syntheseplan: Quartairgeologische kaart met in overlay de bodemkaart volgens Belgische classificatie. © Geopunt
- Fig. 22 Situering van het onderzoeksgebied t uitgesteld vooronderzoek in overlay op het GRB. © Geopunt
- Fig. 23 Landschappelijke boringen in overlay op het GRB. © Geopunt
- Fig. 24 Landschappelijke boringen in overlay op het DHMVII. © Geopunt
- Fig. 25 Proefsleuven in overlay op het GRB. © Geopunt
- Fig. 26 Proefsleuven in overlay op het verkavelingsplan.

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.