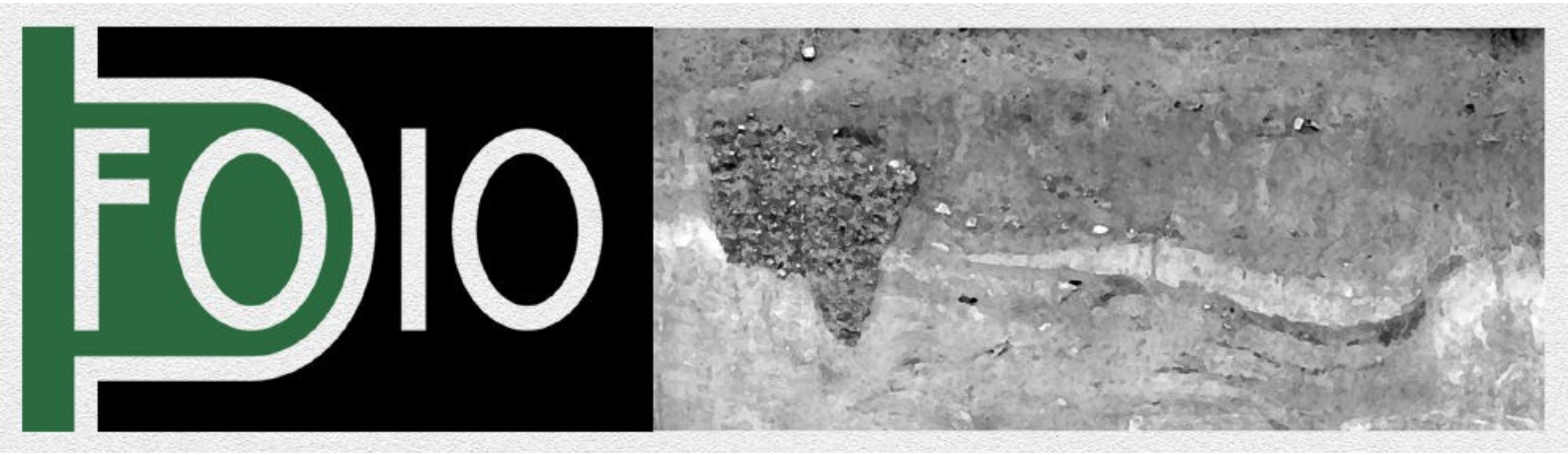
ARCHEOLOGIENOTA

KAPELLEN CORSICALAAN

RESULTATEN



FODIO
Turnhoutsebaan 277
B-2110 Wijnegem

Marleen Arckens
Niels Geelen
Jan De Beenhouwer

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....8

1.1.4 Werkwijze....9

1.2 Assessment rapport....10

1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied....10

1.2.2 Historische situering....14

1.2.3 Archeologische situering....21

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....23

Bibliografie....24

Figurenlijst....25

Plannenlijst....26

Archeologische periodes in Vlaanderen....27

1. DE RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode		**2017D258**
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**	Antwerpen
	Gemeente	Kapellen
	Deelgemeente	Kapellen
	Site	Corsicalaan
Kadastrale gegevens		Kapellen Afd. 1, Sectie I, perceel 36H2
Oppervlakte onderzoeksgebied		10.445 m²
Bounding box	**punt 1 (NW)**	X: 155855,1 y: 227522,4
	punt 2 (ZO)	X: 155964,2 y: 227365,7
Kadastraal percelenplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2
Afbakening verstoorde zones		geen verstoorde zones
Begindatum onderzoek		20 april 2017
Einddatum onderzoek		11 mei 2017

COLOFON

Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142

auteurs: Marleen Arckens, Jan De Beenhouwer, Niels Geelen



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

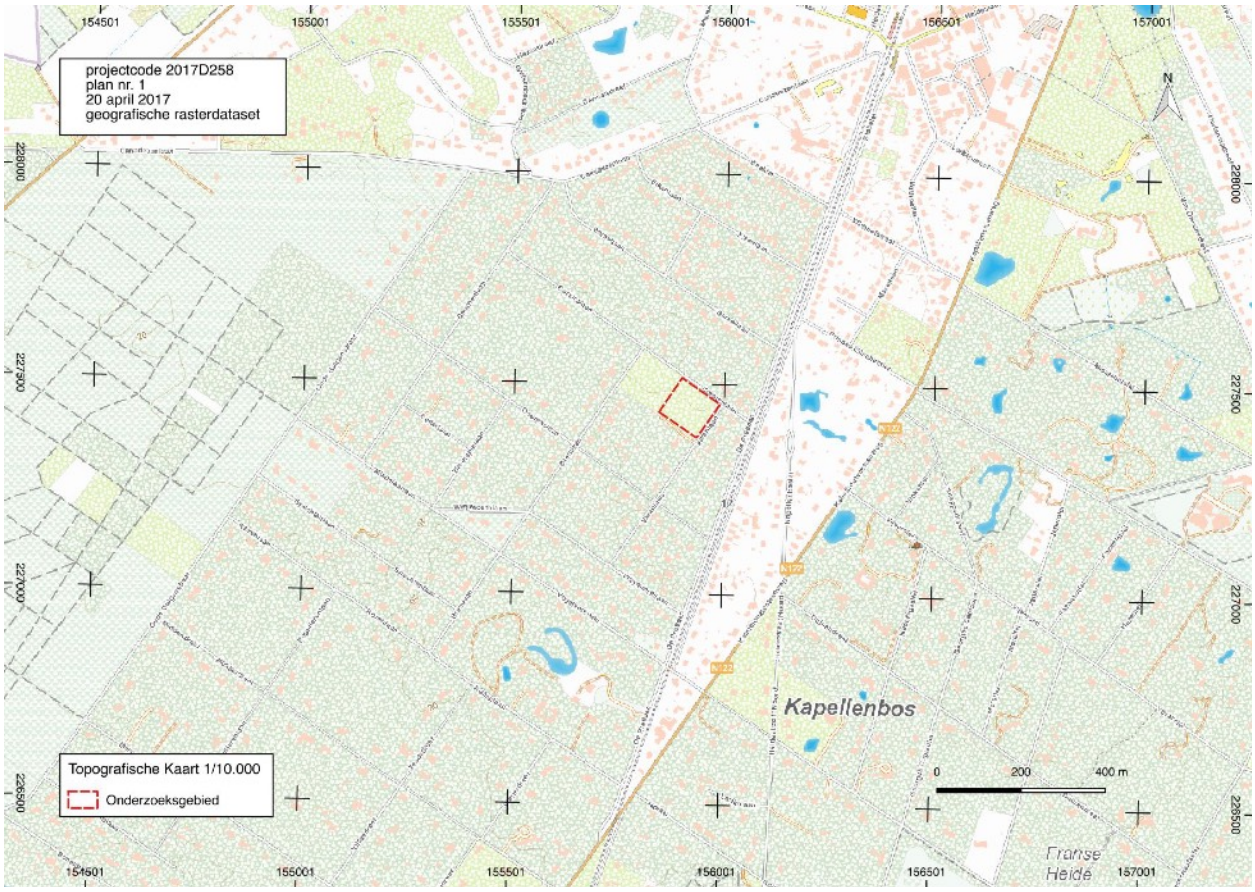


Fig. 2 Situering van het onderzoeksgebied de topografische kaart 1:10.000 © NGI



Fig. 3 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek middenschalig winter 2016. © Geopunt Vlaanderen

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 verkavelingsaanvraag.

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.

Overwegend dat

- de aanvrager van de vergunning een privaatrechtelijk rechtspersoon is,
- de aanvraag geen betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering,
- de aanvraag geen betrekking heeft op werkzaamheden binnen het gabarit van bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden,
- de percelen waarop de vergunning betrekking heeft niet geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,
- de betrokken percelen niet volledig gelegen zijn buiten woon- of recreatiegebied. Het projectgebied bevindt zich op het gewestplan in code 104 (woonparkgebied),
- de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft meer dan 3000m2 bedraagt,

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

Geplande werken en bodemingrepen

Het onderzoeksgebied is gelegen tussen de Corsicalaan in het noorden en de Varenlaan in het oosten. Het is volledig bedekt met bomen.

Het verkavelingsontwerp voorziet in het opdelen van het bestaande perceel van 10.445 m2 in drie loten voor residentiële bewoning. De oppervlakte van lot 1 zal 3465 m2 zijn, die van loten 2 en 3 3485 m2. Aangezien het onderzoeksgebied gelegen is in woonparkgebied (gewestplan code 0104) kan volgens de stedenbouwkundige voorschriften slechts een beperkt gedeelte van het terrein ontbost worden. De zone die als bos behouden zal blijven heeft een oppervlakte van 5875 m2. Binnen lot 1 kan 1400 m2 ontbost worden, binnen loten 2 en 3 1585 m2. De zone die mag ontbost worden zal dus maximaal 4570 m2 bedragen. De oppervlakte die daarvan daadwerkelijk bebouwd mag worden beslaat 460 m2 voor lot 1 en 536 m2 voor loten 2 en 3. De totale te bebouwen oppervlakte bedraagt 1532 m2. De eigenaar verkoopt de percelen als bouwgrond. Er zijn bijgevolg nog geen plannen beschikbaar voor de toekomstige bebouwing.

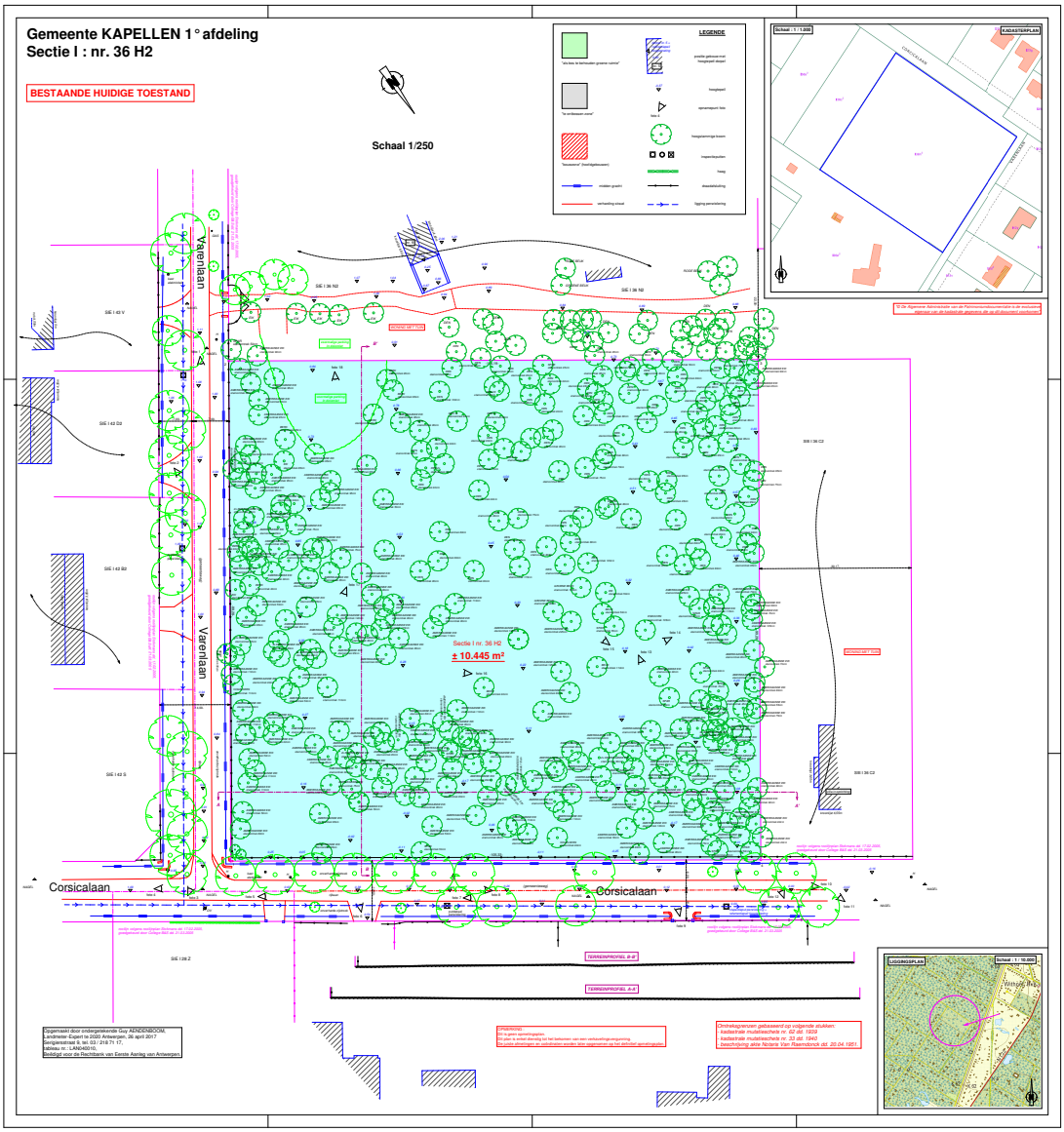


Fig. 4 PLAN 17. Bestaande toestand. © Guy Aendenboom

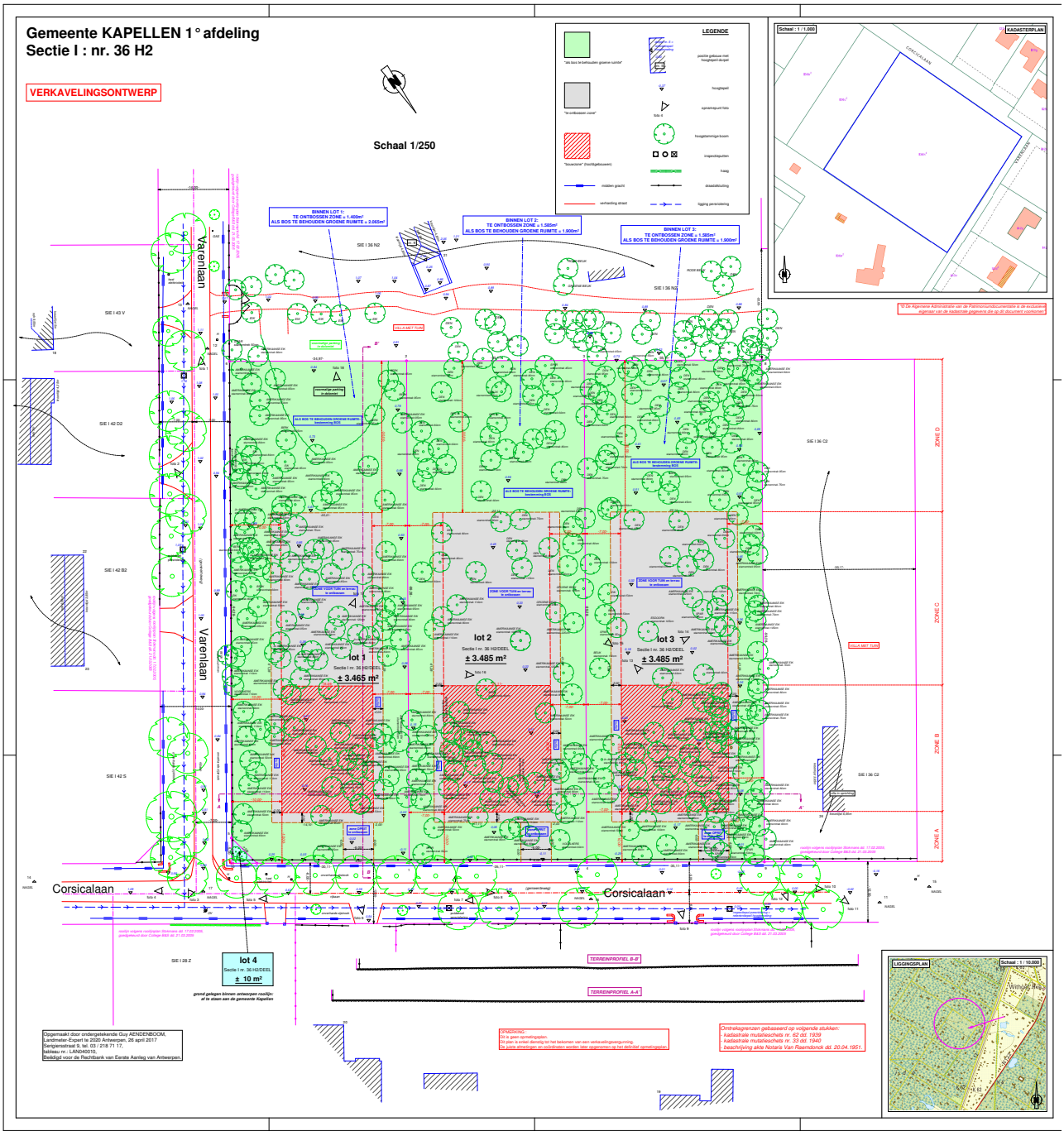


Fig. 5 PLAN 18. Verkavelingsontwerp. © Guy Aendenboom

1.1.3 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 versie[1], de tertiairgeologische kaart, de quartairgeologische kaart, de bodemkaart volgens Belgische classificatie[2] en de bodemerosiekaart, 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. De bodembedekkingskaart leverde geen bijkomende informatie op na consultatie van verschillende reeksen luchtfoto's. Op de bodemerosiekaart ligt het te bebouwen deel van de verkaveling in een zone waarvoor de kaart waarvoor de kaart geen informatie biedt. De opdrachtgever leverde de plannen van het verkavelingsontwerp.

Voor de historische situering van het onderzoeksgebied werd een beroep gedaan op de Ferrariskaart (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840), de kaart van Vandermaelen (1846-1854) en de Popp-kaart (1842-1879). Er werd gewerkt met de geografische rasterdatasets van de kaarten beschikbaar via geopunt. Via Cartesius.be werden de gegeorefereerde historische topografische kaarten van 1873, 1904 en 1939 geconsulteerd.

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 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 ligt in het noorden van de gemeente Kapellen, ca. 5 km ten noorden van de dorpskern en ca. 300 m ten zuiden van de gemeentegrens met Kalmthout. De grens met Nederland bevindt zich ongeveer. 3,5 km naar het westen. Geografisch gezien behoort Kapellen tot het noordelijke deel van de Kempen in Laag-België.[6] Het is terug te vinden op de topografische kaart 1/10.000 kaartblad 7/8N.

Geomorfologisch bevindt het onderzoeksgebied zich op de Kempische cuesta. De cuestarug vormt de waterscheidingskam tussen het stroombekken van de Schelde ten zuiden en het stroombekken van de Beneden-Maas ten noorden.[7] Deze waterscheidingskam loopt verder over Kalmthout, Brecht in de richting van Ravels. In het Maasbekken helt het land af in noordwaartse richting, in het Scheldebekken in zuidwaartse richting. Op het terrein zelf zijn geen markante reliëfverschillen waar te nemen. De hoogte van het terrein bedraagt ca. 23 m TAW. Het centrale gedeelte heeft een hoogte van ca. 22 m TAW.

De cuesta bepaalt ook de hydrografie van het onderzoeksgebied dat zich bevindt zich op de waterscheidingslijn tussen het Schelde- en het Maasbekken. Er zijn geen waterlopen in de nabije omgeving. Het onderzoeksgebied behoort volgens de gegevens van de Vlaamse Hydrografische Atlas tot het deelbekken van de Benedenschijn, het Beneden-Scheldebekken en het stroomgebied van de Schelde. De dichtstbijzijnde waterloop is de Antitankgracht, gegraven in 1937-1939. Deze gracht bevindt zich ca. 1,5 km naar het zuiden. Beken die behoren tot het stroomgebied van de Schelde bevinden zich ca. 2 km naar het zuiden, beken die behoren tot het stroomgebied van de Maas bevinden zich ca. 3 km naar het noorden.

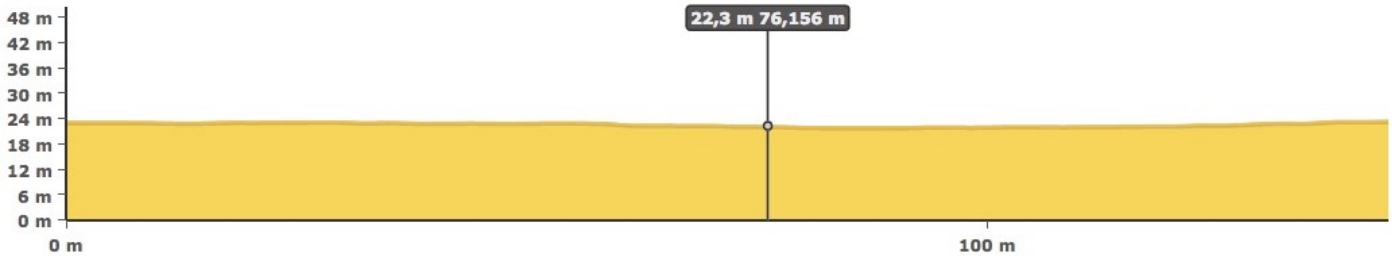


Fig. 6 PLAN 3. Profiel van het terrein van noordwest naar zuidoost. © Geopunt (20 april 2017)

[6] Bogemans 1997.

[7] Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Brechtse Heide*, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135359 (geraadpleegd op 27 maart 2017).

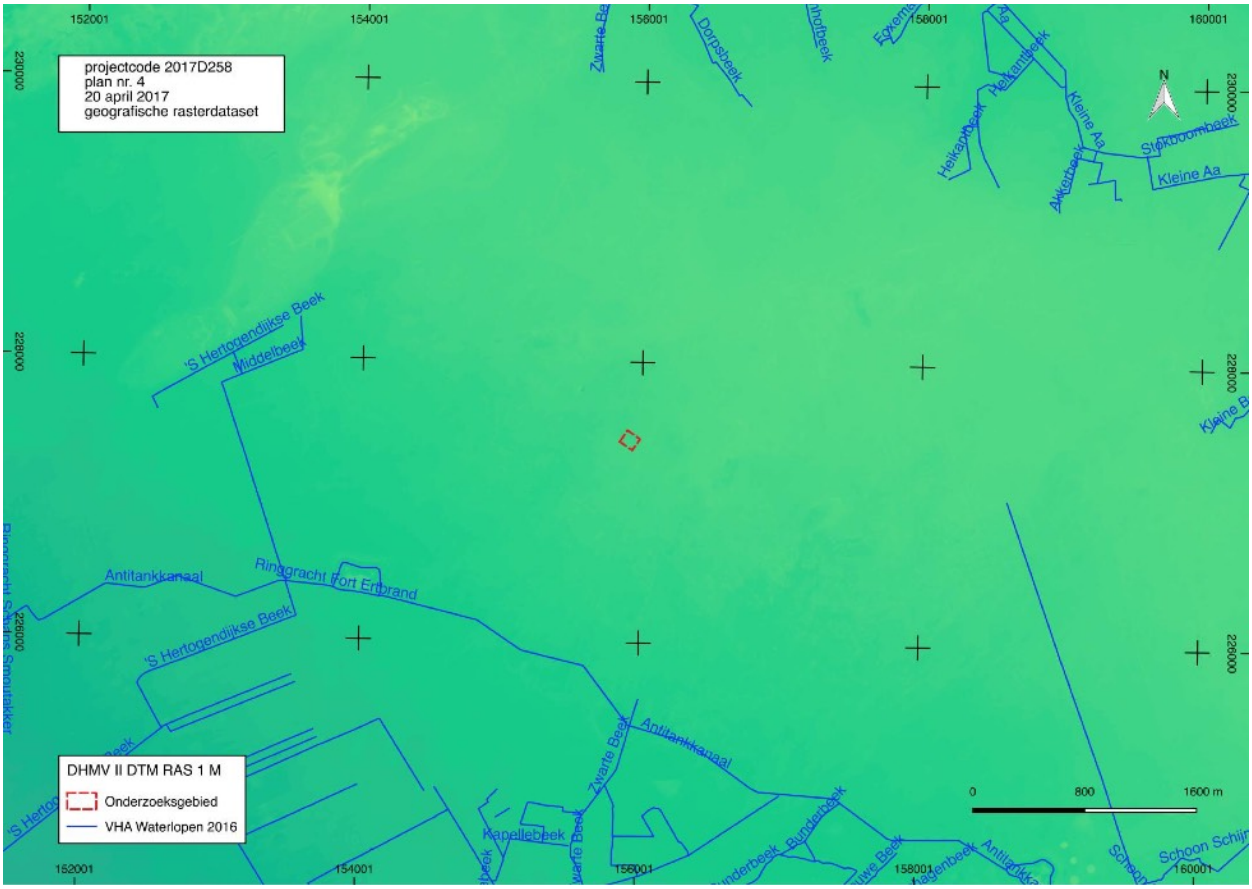


Fig. 7 Situering van het onderzoeksgebied op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2016. © Geopunt

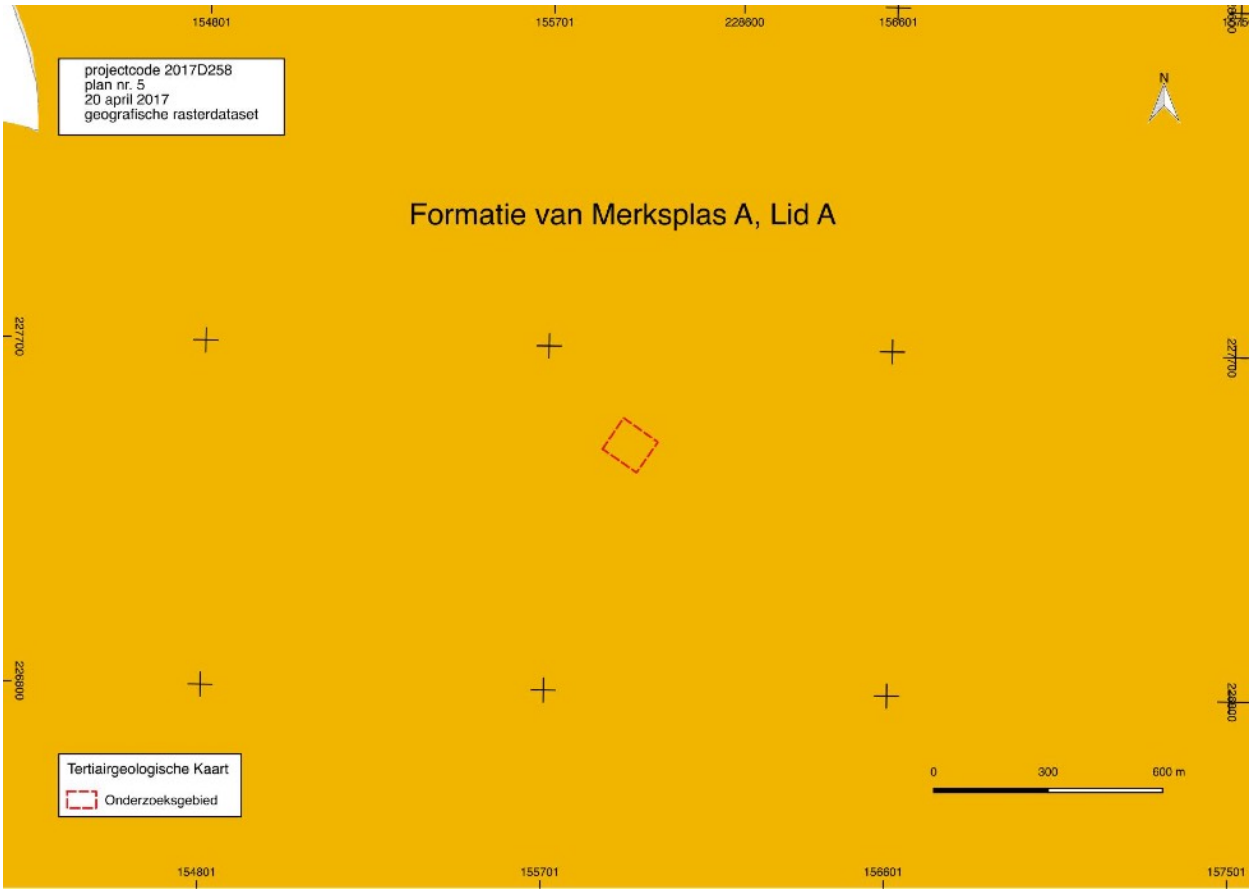


Fig. 8 Het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © Databank Ondergrond Vlaanderen

Geologische en bodemkundige situering

Het prequartair substraat wordt ter hoogte van het onderzoeksgebied gevormd door de Formatie van Merksem A, Lid A. Deze formatie bestaat uit lagen grijs half grof tot grof zand dat regelmatig dunne klei-intercalaties vertoont. De zanden zijn kwartsrijk en glimmerhoudend en bevatten schelpfragmenten, gerold hout, veen en (sideriet)keitjes. De mariene sedimenten van de Formatie van Merksplas zijn afgezet in een getijdenomgeving in het boven-plioceen.[8]

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de quartairgeologische kaart 1:200.000 in een zone die geclassificeerd wordt als profieltype 22. Bovenop het prequartair substraat vonden tijdens het vroeg-pleistoceen getijdenafzettingen plaats met soms aan de top fluviatiele afzettingen. Hierboven bevinden zich getijdenafzettingen uit het vroeg-pleistoceen met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De getijdenafzettingen waarvan sprake behoren volgens de internationale stratigrafische commissie tot het prequartair substraat. Tijdens het weicheseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holoceen, vonden daarop eolische afzettingen plaats. Er bevinden zich geen holocene en/of tardiglaciale afzettingen bovenop de pleistocene sequentie.

Op de bodemkaart volgens Belgische classificatie wordt het volledige onderzoeksgebied gesitueerd binnen het bodemtype Zcgb. Dit is een matig droge, zwak gleyige (c) zandbodem (Z) met een duidelijke ijzer en/of humus B horizont (g) en met een bijmenging van matig zand, zwaar zandleem of leem (b). De waterhuishouding van deze bodem is goed in de winter, maar de gronden zijn droogtegevoelig in de zomer. De voornaamste vorm van bodemgebruik is naaldhout.[9]

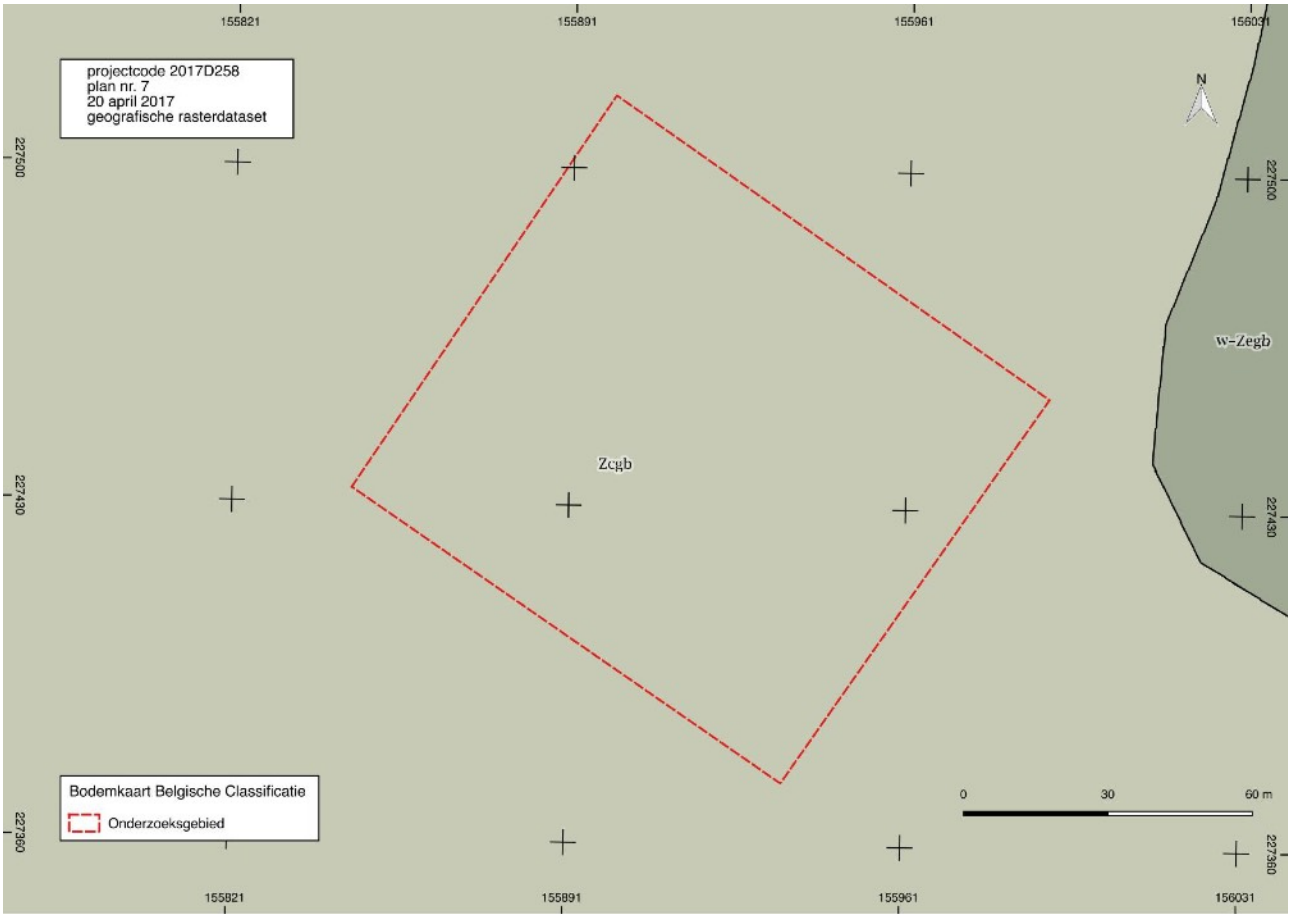


Fig. 10 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © Databank Ondergrond Vlaanderen

[8] Bogemans 2005, 13; DOV.

[9] Van Ranst & Sys 2000; DOV.



22

E*LPw* 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.

H*Q* Hellingsafzettingen van het Quartair.

G(f,e)*VPt-Te* Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.

G(f)*VPt,p-Te* Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.

22b

E*H* Zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).

E*LPw* 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.

H*Q* Hellingsafzettingen van het Quartair.

G(f,e)*VPt-Te* Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.

G(f)*VPt,p-Te* Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.

21

E*LPw* 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.

H*Q* Hellingsafzettingen van het Quartair.

G(f)*VPt,p-Te* Getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het Tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.

Fig. 9 Het onderzoeksgebied op de quartiargeologische kaart. © Databank Ondergrond Vlaanderen

1.2.2 Historische situering

Inleiding

In de volle middeleeuwen maakte Kapellen deel uit van de heerlijkheid Ekeren. Deze heerlijkheid behoorde tot het Land van Breda, een vrij erfgoed dat in 1190 door Goodevaart II werd afgestaan aan het Hertogdom Brabant. De hertog gaf het daarna in leen aan de heren van Breda. De heerlijkheid Ekeren werd in 1232 gesplitst in de heerlijkheden Ekeren, Kapellen en Ettehoven. Tot de 16e eeuw bleef de heerlijkheid Kapellen in handen van de heren van Breda. In 1518 kwam Kapellen in handen van de hertogen van Hoogstraten. In 1714 werden Kapellen, Ettehoven en Ekeren opnieuw samengevoegd, maar na het Ancien Régime, tijdens de Franse overheersing, werden de voormalige heerlijkheden weer zelfstandig. Kapellen werd een onafhankelijke gemeente in 1801.

De parochie Kapellen werd vermoedelijk in de 13e eeuw opgericht door de heren van Breda. De tienderechten werden op het einde van die eeuw overgedragen op de Sint-Bernardusabdij van Hemiksem. Deze abdij benoemde van 1412 tot 1803 ook de priesters die de parochie bedienden.

Kapellen was oorspronkelijk een straatdorp maar in de 20e eeuw nam de bebouwing toe. Rondom het centrum bevinden zich recente verkavelingen met eengezinswoningen, appartementen en villa's. Tegenwoordig is het voornamelijk een forenzengemeente.[10]

Cartografische bronnen

De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden of Ferrariskaart, 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 achttiende eeuw. Tussen Kapellen en Kalmthout ligt een uitgestrekt heidegebied met daarin vennen ten noorden van het onderzoeksgebied en duinen ten zuiden ervan. De verbindingsweg tussen Kapellen en Kalmthout doorkruist de heide van zuidwest naar noordoost. Het onderzoeksgebied ligt in een akkercomplex dat grenst aan de westzijde van deze weg. Opvallend is het ontbreken van perceelsrandbegroeiing rond de akkers, ondanks het feit dat deze omgeven zijn door heide en daardoor niet beschermd tegen vraat door loslopend vee. Ten noorden van het onderzoeksgebied, grenzend aan de oostzijde van de weg staat de 'Capelle op de Heyde', onmiddellijk ten noorden van een groot ven. De heide ten noorden van het gebied wordt aangeduid als Geusenbak of Driebergen. Het gebied is zeer dunbevolkt. Tussen Kapellen en Kalmthout staan in de onmiddellijk omgeving van de weg slechts een viertal hoeven. Eén daarvan, ten zuiden van het onderzoeksgebied, beschikt ook over een herberg aangeduid als 'La Nouvelle Bergerie'. Ca. 800 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied is er een grens aangeduid die een gebied aangeeft waarop zowel de Oostenrijkse Nederlanden als de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden aanspraak maken. Maar naar het westen gaat de heide over in repelpercelen die samenhangen met de exploitatie van de Scheldepolders.

Op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) is een deel van het heidegebied, voornamelijk ten oosten van het onderzoeksgebied, beplant met naaldbomen. Toch blijven er nog grote stukken heide over. Het onderzoeksgebied zelf is nog steeds in gebruik voor landbouw. De bebouwing is niet toegenomen sinds het einde van de 18de eeuw. De hoeve in het noordoosten wordt aangeduid als Witte Hoef, het hoevecomplex in het zuiden als Fransche Heyde Hof en de herberg als Distillerie. Het aantal wegen in de omgeving is toegenomen. Ten oosten van het onderzoeksgebied is de huidige Pretlaan aangelegd. In het noorden grenst het aan een nieuwe weg die qua ligging en oriëntatie overeen komt met de huidige Corsicalaan.

[10] Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Kapellen*, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120683 (geraadpleegd op 27 april 2017).

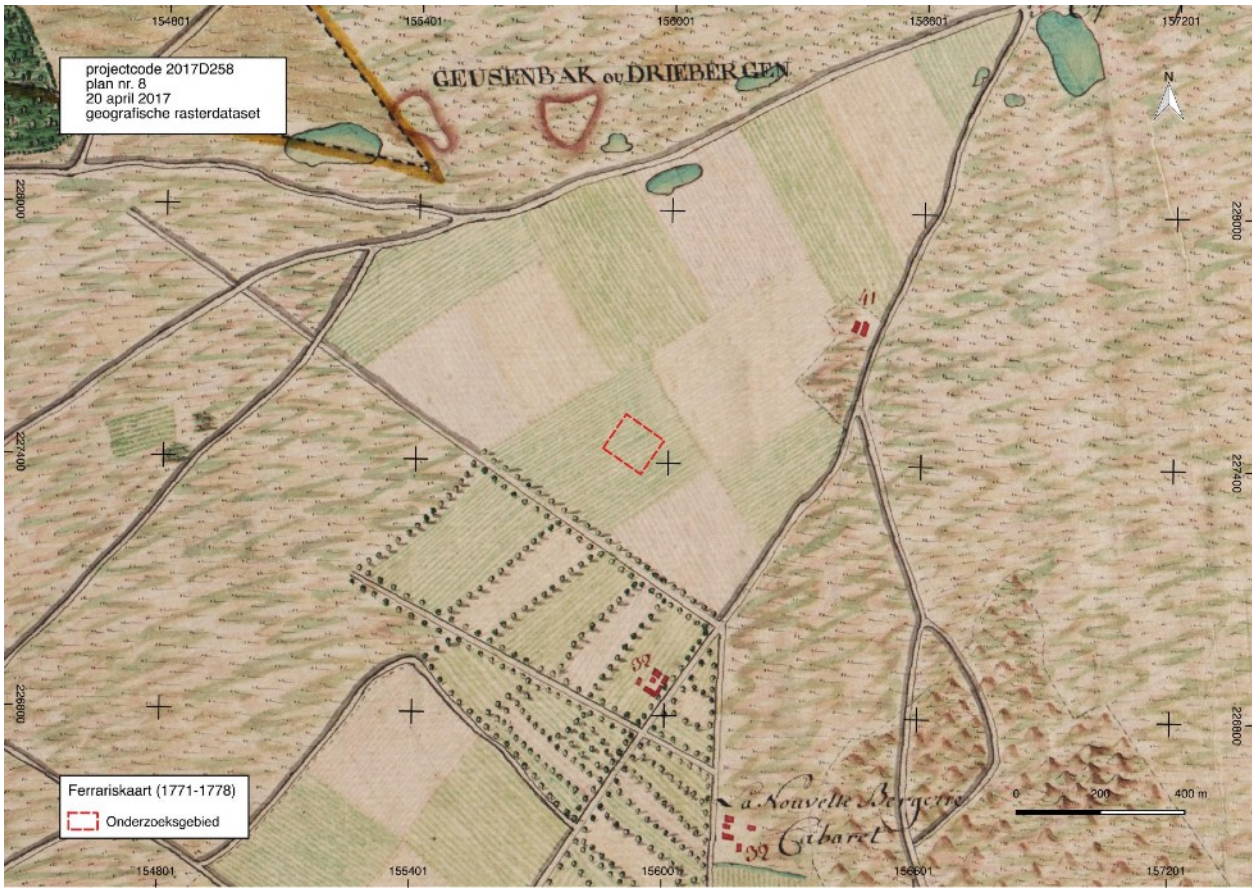


Fig. 11 Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart. © Geopunt

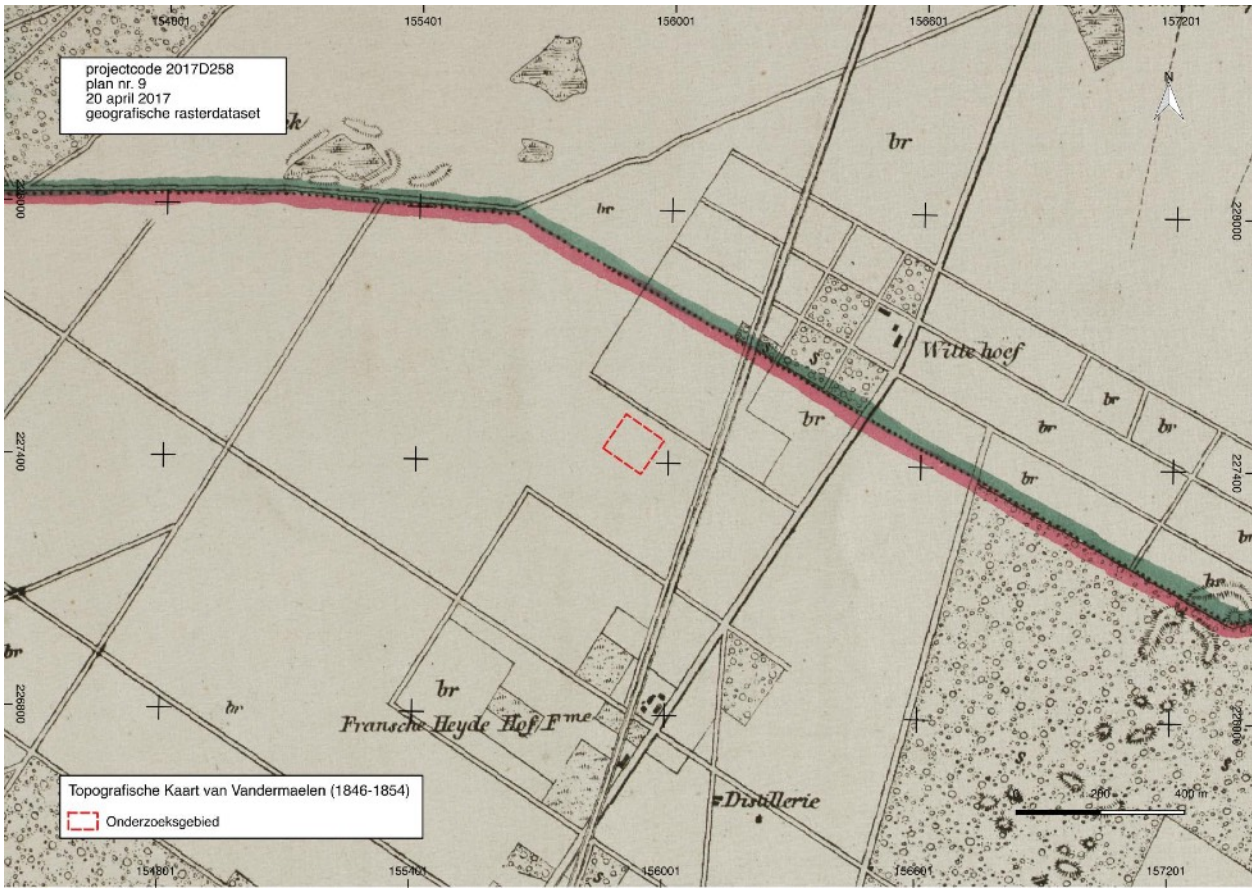


Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt

De Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) en de Popp-kaart (1842-1879) tonen beiden voor het onderzoeksgebied en zijn omgeving een vergelijkbaar beeld. De Atlas der Buurtwegen dateert van voor de aanleg van de spoorlijn Antwerpen - Roosendaal in 1854, de Popp-kaart dateert van na de aanleg van deze spoorlijn. Parallel aan de westzijde van het spoor loopt de Pretlaan. Er zijn geen gebouwen in de omgeving. De percelering is opvallend: alle percelen zijn perfect vierkant of rechthoekig wat duidt op een planmatige verdeling van de gronden.

De topografische kaart van 1873 toont dat het onderzoeksgebied niet langer in gebruik is voor landbouw en begroeid is met heide. Er ligt een ven binnen het onderzoeksgebeid. De weg aan de noordzijde lijkt verdwenen te zijn. Het bosareaal rondom het onderzoeksgebied is sterk in oppervlakte toegenomen. Langs de huidige Kalmthoutsesteenweg is ook de bebouwing toegenomen. Deze gebouwen worden omringd door landbouwgebied.

Op de topografische kaart van 1904 is te zien dat sinds het einde van de 19de eeuw het heidegebied in de omgeving is ingekrompen ten voordele van naaldbos. Ook het onderzoeksgebied is nu beplant met bomen. De weg ten noorden van het gebied, afgebeeld op de Vandermaelen, Popp-kaart en Atlas der Buurtwegen, is opnieuw afgebeeld op deze kaart. Het landbouwgebied aan de Kalmthoutsesteenweg is eveneens vervangen door bos.

Tussen de opmaak van de topografische kaart van 1904 en de topografische kaart van 1939 is dat de heide quasi volledig verdwenen is. Het onderzoeksgebied is nog steeds beplant met bomen. Het wegenpatroon lijkt nu sterk op het huidige. De bebouwing langs de belangrijkste wegen is sterk toegenomen.

Op de luchtfoto van 1971 is te zien dat de bebouwing rondom het onderzoeksgebied sterk is toegenomen sinds 1939. De aangrenzende percelen zijn bijna allemaal bebouwd. Men is op deze locatie dus reeds vroeg begonnen met het bebouwen van de kavels die eerder gebruikt werden als opbrengstbos. Het onderzoeksgebied zelf is beplant met bomen. Dit is ook nu nog het geval. De luchtfoto van 1990 toont dat de bebouwing nog verder is toegenomen in de omgeving. Het onderzoeksgebied en het westelijke aanpalende perceel zijn de enige onbebouwde delen. Tussen 2015 en 2016 is ook het aanpalende perceel bebouwd.

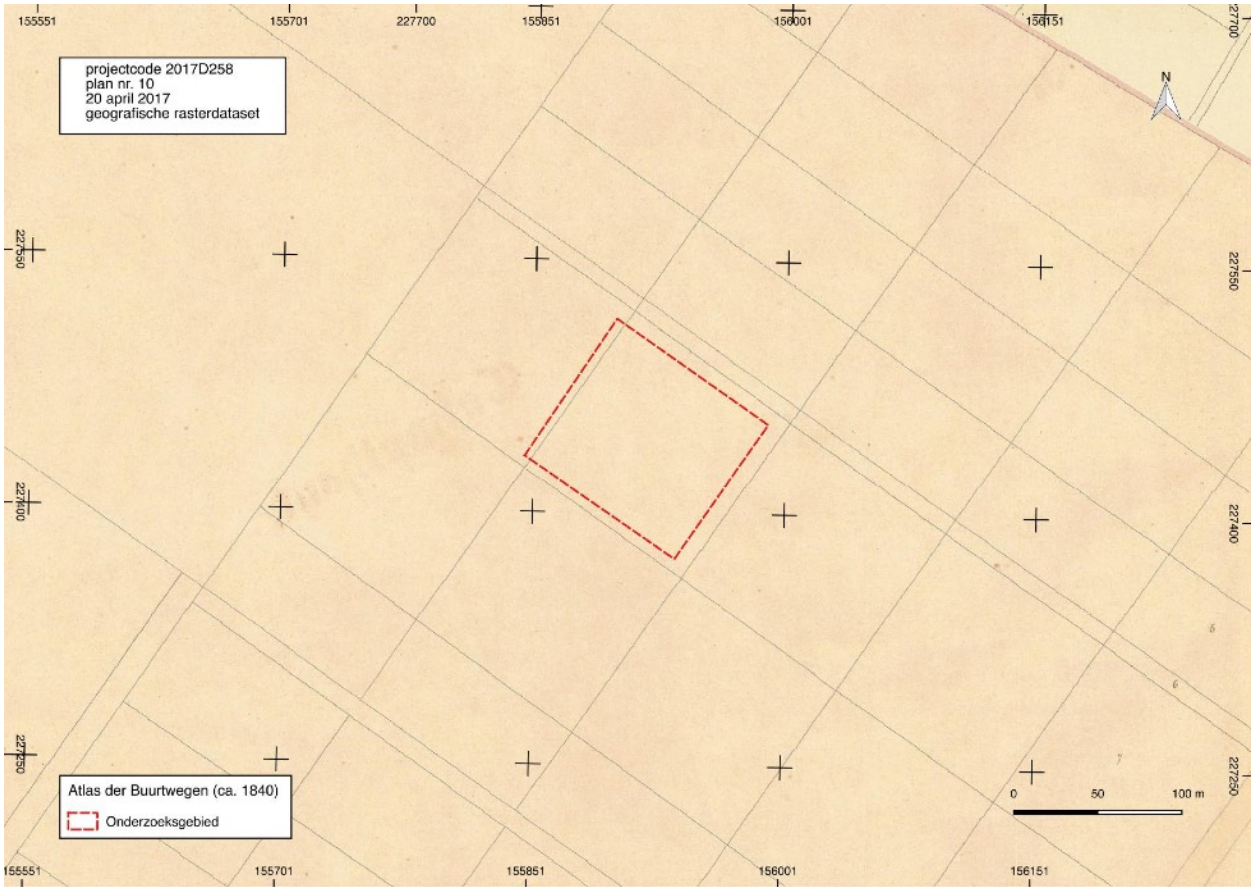


Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen. © Geopunt



Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de Popp-kaart (1842-1879). © Geopunt

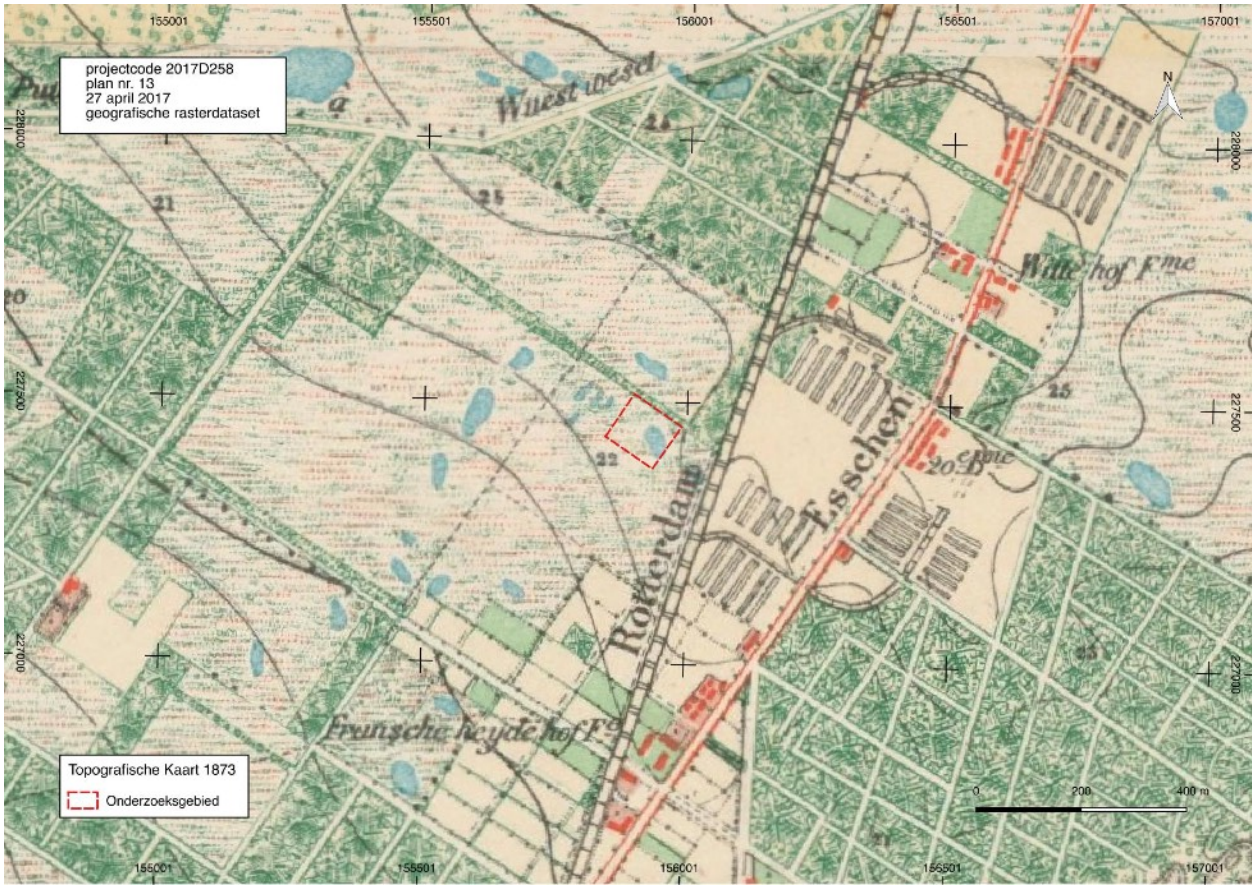


Fig. 15 Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1873. © NGI & Cartesius.be

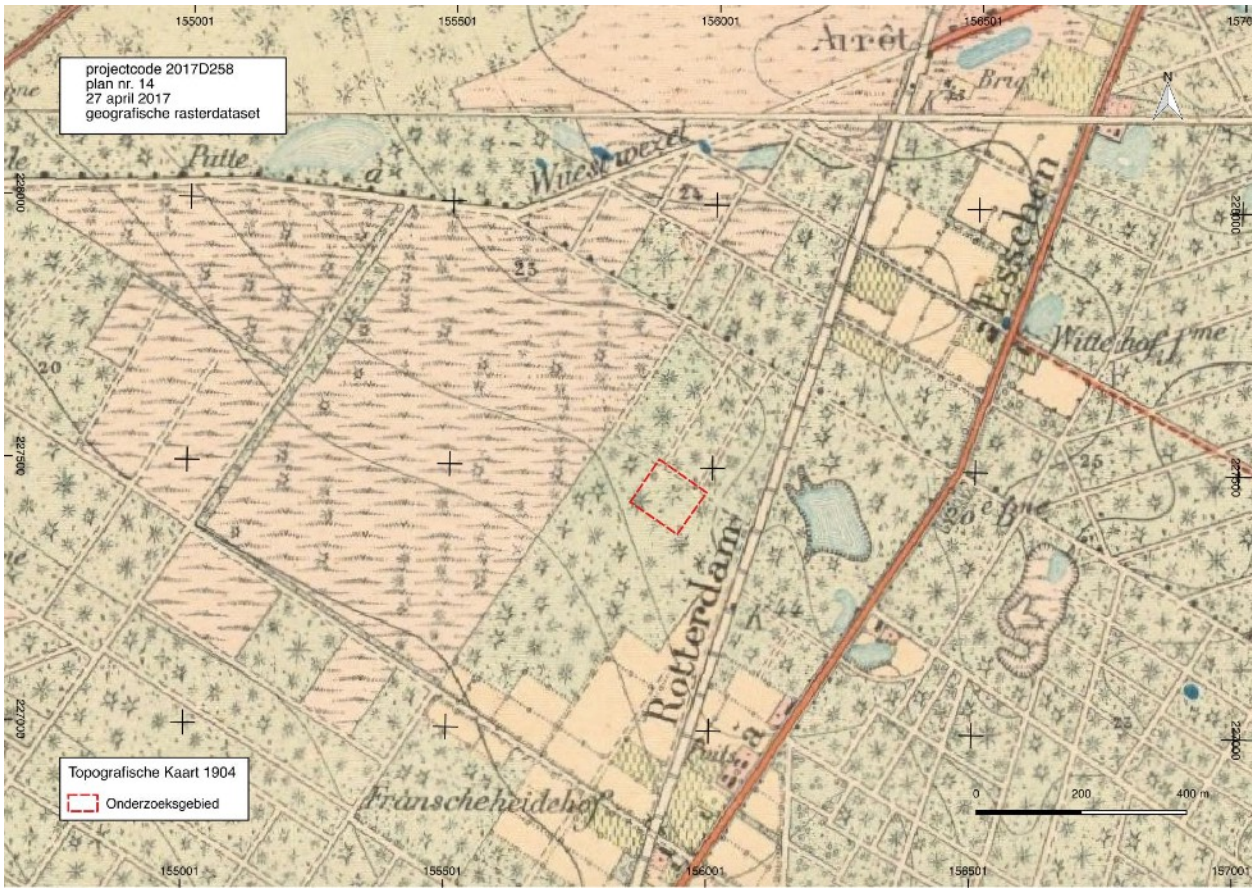


Fig. 16 Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1904. © NGI & Cartesius.be



Fig. 17 Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939. © NGI & Cartesius.be



Fig. 18 Situering onderzoeksgebied op de Orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt



Fig. 19 Situering onderzoeksgebied op de Orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt

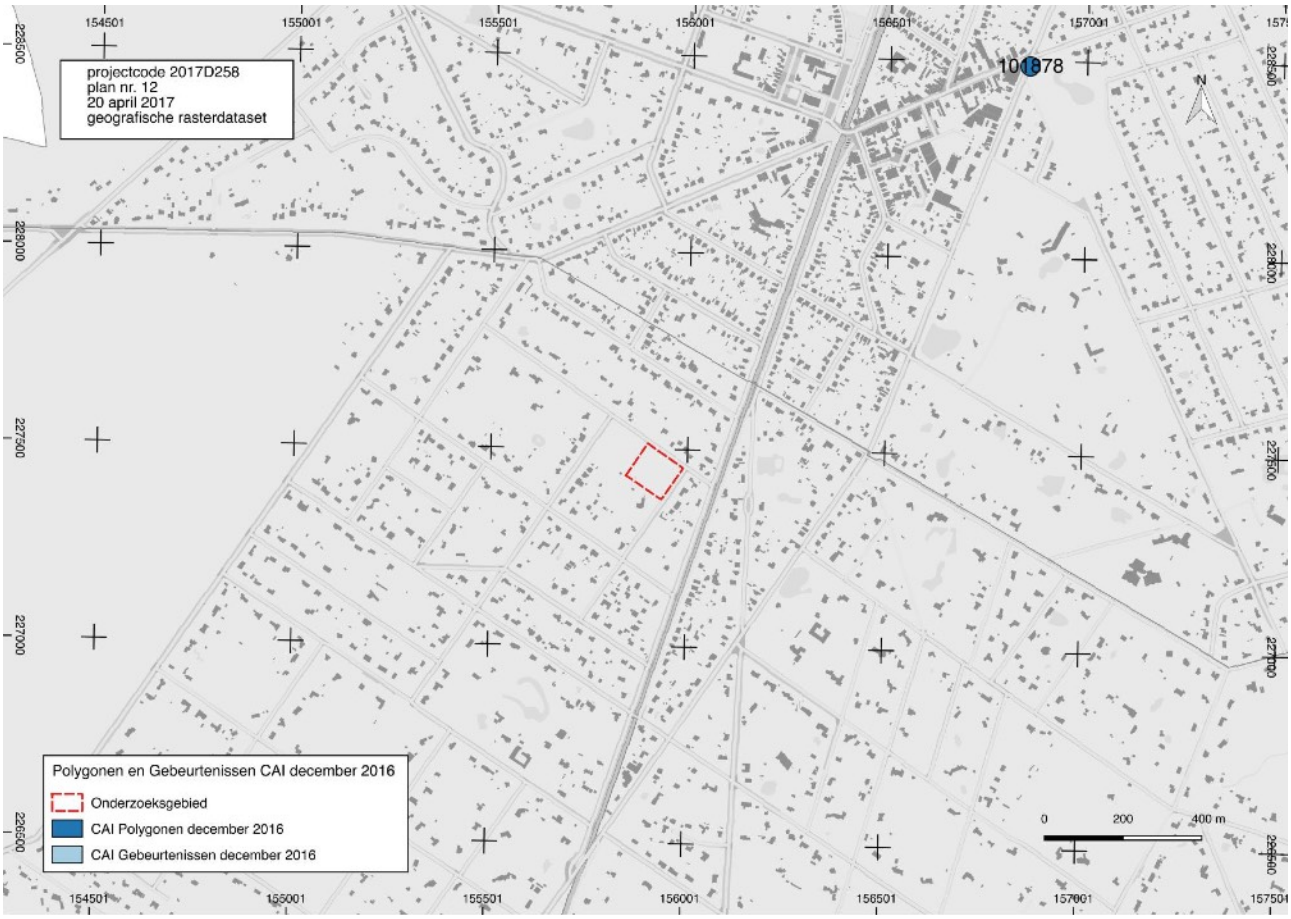


Fig. 20 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van het CAI toestand december 2016 in overlay op het Groot Referentie Bestand. © cai.erfgoed.net & Geopunt

1.2.3 Archeologische situering

Het onderzoeksgebied is niet opgenomen in de laag gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Het maakt ook geen deel uit van afgebakende of beschermde archeologische zones.[11]

In de Centrale Archeologisch Inventaris[12] zijn er voor het onderzoeksgebied en ook binnen een straal van 1 km geen vindplaatsen opgenomen. De enige locatie in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied ligt ca. 1400 m naar het noordoosten:

- CAI ID101878: dit is de locatie van de Kapel-op-de-Heide, een verdwenen kapel waarvoor de Ferrariskaart fungeert als cartografische indicator en de terminus ante quem levert.[13]

In de Centrale Archeologisch Inventaris zijn in de buurt van het onderzoeksgebied ook geen locaties opgenomen in de laag gebeurtenissen.

1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

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

Geomorfologisch bevindt het onderzoeksgebied zich op de Kempische cuesta. Op het terrein zelf zijn geen markante reliëfverschillen waar te nemen. De cuesta bepaalt de hydrografie van het onderzoeksgebied dat zich bevindt zich op de waterscheidingslijn tussen het Schelde- en het Maasbekken. Er zijn geen waterlopen in de nabije omgeving. De afwezigheid van waterlopen in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied kan in het verleden negatieve gevolgen hebben gehad op de mogelijkheid tot permanente bewoning.

De bodem van het onderzoeksgebied wordt geclassificeerd als een matig droge zandbodem met een duidelijke ijzer en/of humus B horizont en met een bijmenging van matig zand, zwaar zandleem of leem. De waterhuishouding van deze bodem is goed in de winter, maar de gronden zijn droogtegevoelig in de zomer. Dit kan een negatieve impact hebben gehad op de mogelijkheid tot exploitatie in het verleden.

De samenstelling van de bodem heeft ook een invloed op de bewaring van archeologische erfgoed. Organisch materiaal blijft doorgaans slecht of niet bewaard in droge zandgronden. Algemeen geldt dat droge, zure zandbodems enkel bewaringskansen bieden voor organisch materiaal dat verkoold is.

In de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied zijn geen archeologische vindplaatsen gekend. Op een afstand van 1400 m bevindt zich slechts één locatie: een verdwenen kapel die minstens uit de achttiende eeuw dateert.

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

Op het einde van de 18de eeuw was het onderzoeksgebied in gebruik als landbouwgrond. Dit landbouwgebied werd omgeven door heide. Het gebied tussen Kapellen in het zuidwesten en Kalmthout in het noordoosten was zeer dun bevolkt. Vanaf het midden van de 19de eeuw namen het landbouwareaal en het heidegebied af ten gevolge van het aanplanten van naaldbossen. In 1873 bevond het gebied zich in de heide. Sinds 1904 is het onderzoeksgebied bebost.

---

[11] https://geo.onroerenderfgoed.be/#zoom=17&lat=6658531.275786497&lon=488642.21540577704

[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 101878 *Kapel-op-de-Heide* (geraadpleegd op 28 april 2017).

Vanaf het midden van de 20e eeuw neemt de bebouwing in de omgeving van het onderzoeksgebied sterk toe. Tegenwoordig is het onderzoeksgebied het enige niet bebouwde perceel in de omgeving.

Het herhaaldelijk aanplanten van naaldhout sinds het begin van de 20ste eeuw heeft een negatieve invloed op de gaafheid van de bovenste bodemlagen.

Wat is de impact van de geplande werken ?

Het verkavelingsontwerp voorziet in het opdelen van het bestaande perceel van 10.445 m2 in drie loten voor residentiële bewoning. De huidige eigenaar voorziet zelf geen verdere ontwikkeling. Op korte termijn zijn er geen ingrepen in de bodem gepland. Er worden geen infrastructuurwerken uitgevoerd en er worden geen bomen gekapt. Aangezien het onderzoeksgebied gelegen is in woonparkgebied kan volgens de stedenbouwkundige voorschriften op langere termijn, na verkoop van de kavels, een beperkt gedeelte van het terrein ontbost worden. De zone die als bos behouden zal blijven heeft een totale oppervlakte van 5875 m2. De zone die mag ontbost worden zal dus maximaal 4570 m2 bedragen. De oppervlakte die daarvan daadwerkelijk bebouwd mag worden beslaat voor de drie kavels samen slechts 1532 m2.

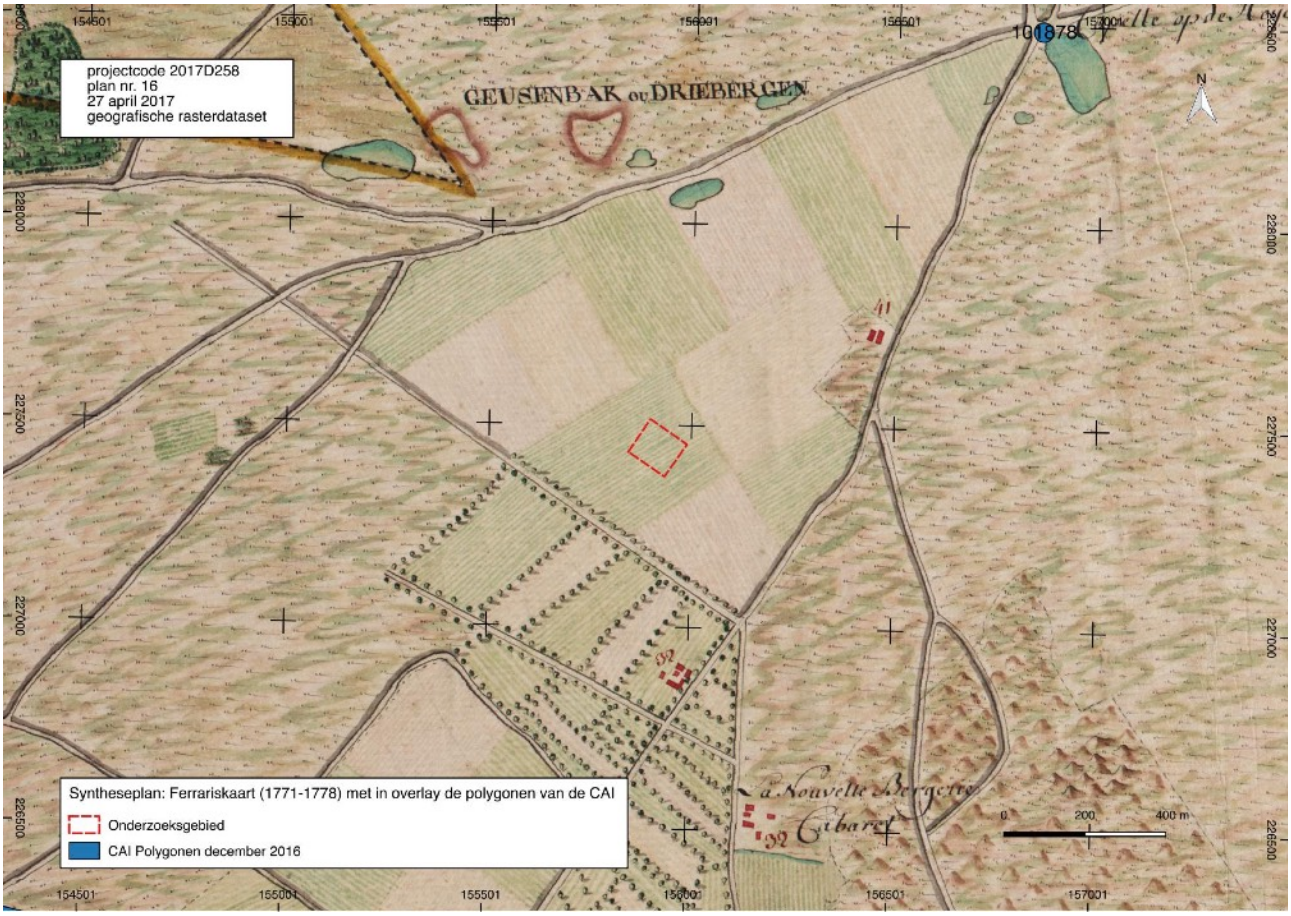


Fig. 21 Syntheseplan: Ferrariskaart (1771-1778) met in overlay de polygonen van de CAI. © cai.erfgoed.net & Geopunt

1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

De droge zandbodem van het onderzoeksgebied is weinig geschikt voor de landbouw. Tevens zal de afwezigheid van natuurlijke waterlopen in de nabijheid van het gebied negatieve gevolgen gehad hebben voor de mogelijkheid tot bewoning in het verleden. Het herhaaldelijk aanplanten van naaldhout sinds het begin van de 20ste eeuw heeft een negatieve invloed op de gaafheid van de bovenste bodemlagen. Op basis van de bodemgesteldheid en de gekende archeologische waarden wordt het archeologisch potentieel van het gebied als laag ingeschat.

Op korte termijn is er geen bodemverstoring te verwachten. Op langere termijn mag in totaal voor de drie percelen samen 4570 m2 bos worden gerooid. Daarvan mag 1532 m2 bebouwd worden. Het rooien van de bomen en het bouwen van de woningen zal gespreid in de tijd plaatsvinden aangezien de percelen afzonderlijk verkocht worden als bouwgrond.

Het potentieel op kennisvermeerdering bij verder onderzoek zal eerder gering zijn aangezien de toekomstige vergunbare werken beperkt zijn in oppervlakte en gespreid in de tijd zullen worden uitgevoerd.

1.2.6 Samenvatting

Het onderzoeksgebied is gelegen in Kapellen, op de grens met Kalmthout. De initiatiefnemer is van plan het bestaande perceel op te delen in drie kavels. Naar aanleiding daarvan werd een archeologienota opgesteld.

Op het einde van de 18de eeuw was het onderzoeksgebied in gebruik als landbouwgrond. Dit landbouwgebied wordt omringd door heide. Het gebied tussen Kapellen en Kalmthout was ook zeer dunbevolkt. Vanaf de het midden van de 19de eeuw namen het landbouwareaal en het heidegebied af ten gevolge van de aanplanting van naaldbossen. In 1873 bevond het gebied zich in de heide. Sinds 1904 is het onderzoeksgebied bebost.

Vanaf het midden van de 20e eeuw nam de bebouwing in de omgeving van het onderzoeksgebied sterk toe. Tegenwoordig is het onderzoeksgebied het enige niet bebouwde perceel.

De droge zandbodem is weinig geschikt voor de landbouw. Tevens zal de afwezigheid van natuurlijke waterlopen in de nabijheid van het gebied negatieve gevolgen gehad hebben voor de mogelijkheid tot bewoning in het verleden. Het herhaaldelijk aanplanten van naaldhout sinds het begin van de 20ste eeuw heeft een negatieve invloed op de gaafheid van de bovenste bodemlagen. In de ruime omgeving van het onderzoeksgebied is bovendien slechts één locatie gekend. Het gaat om een verdwenen kapel die ca. 1400 m ten noordoosten van het gebied gelegen was en die is weergegeven op de kaarten van het einde van de 18de eeuw. Op basis van de bodemgesteldheid en de gekende archeologische waarden wordt het archeologisch potentieel van het gebied als laag ingeschat.

Op korte termijn is er geen bodemverstoring te verwachten. Op langere termijn mag in totaal voor de drie percelen samen 4570 m2 bos worden gerooid. Daarvan mag slechts 1507 m2 bebouwd worden. Het rooien van de bomen en het bouwen van de woningen zal gespreid in de tijd plaatsvinden aangezien de percelen afzonderlijk verkocht worden als bouwgrond.

Het potentieel op kennisvermeerdering bij verder onderzoek zal eerder gering zijn aangezien de toekomstige vergunbare werken beperkt zijn in oppervlakte en gespreid in de tijd zullen worden uitgevoerd. Er wordt daarom geen bijkomend archeologisch onderzoek aanbevolen.

Bibliografie

Uitgegeven bronnen

Bogemans F 1997. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart kaartblad 1-7 Essen-Kapellen.* Brussel.

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.

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

Koninklijke Bibliotheek van België
http://www.kbr.be/

Figurenlijst

Fig. 1 Situering van het onderzoeksgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt
Fig. 2 Situering van het onderzoeksgebied de topografische kaart 1:10.000 © NGI
Fig. 3 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek middenschalig winter 2016. © Geopunt
Fig. 4 PLAN 17. Bestaande toestand. © Guy Aendenboom
Fig. 5 PLAN 18. Verkavelingsontwerp. © Guy Aendenboom
Fig. 6 PLAN 3. Profiel van het terrein van noordwest naar zuidoost. © Geopunt (20 april 2017)
Fig. 7 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. 8 Het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © Databank Ondergrond Vlaanderen
Fig. 9 Het onderzoeksgebied op de quartiargeologische kaart. © Databank Ondergrond Vlaanderen
Fig. 10 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © Databank Ondergrond Vlaanderen
Fig. 11 Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart. © 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. © Geopunt
Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de Popp-kaart (1842-1879). © Geopunt
Fig. 15 Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1873. © NGI & Cartesius.be
Fig. 16 Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1904. © NGI & Cartesius.be
Fig. 17 Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939. © NGI & Cartesius.be
Fig. 18 Situering onderzoeksgebied op de Orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt
Fig. 19 Situering onderzoeksgebied op de Orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt
Fig. 20 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van het CAI toestand december 2016 in overlay op het Groot Referentie Bestand. © cai.erfgoed.net & Geopunt
Fig. 21 Syntheseplan: Ferrariskaart (1771-1778) met in overlay de polygonen van de CAI. © cai.erfgoed.net & Geopunt

Projectcode 2017D258 Plannenlijst

nr. Plan	Type plan	Onderwerp	ontwerp datum	schaal ontwerp	aanmaakwijze	aanmaakdatum	geraadpleegde versie
1	Topografische kaart	situering projectgebied	onbekend	1:1	digitaal	20-04-2017	cartoweb.be V1.1 ©NGI
2	Groot Referentie Bestand	situering projectgebied	onbekend	1:1	digitaal	20-04-2017	gegeorefereerde rasterdataset ©Geopunt Vlaanderen
3	Doorsnede	Profiel Terrein	onbekend	1:20.000	digitaal	20-04-2017	Geopunt Vlaanderen
4	Digitaal Hoogtemodel	DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M	onbekend	onbekend	digitaal	20-04-2017	©AGIV
5	Tertiairgeologische kaart	situering projectgebied	tussen 1998 en 2001	1:50.000	analoog	20-04-2017	Databank Ondergrond Vlaanderen
6	Quartairgeologische kaart	situering projectgebied	onbekend	1:200.000	analoog	20-04-2017	Databank Ondergrond Vlaanderen
7	Bodemkaart	bodemkaart volgens Belgische Classificatie	onbekend	onbekend	digitaal	20-04-2017	Databank Ondergrond Vlaanderen
8	Historische kaart	Ferrariskaart - Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik	1771-1778	onbekend	analoog	20-04-2017	gegeorefereerde rasterdataset ©Geopunt Vlaanderen: gescande Ferrariskaart, exemplaar KBR. De kaarten werden gegeorefereerd in september 2013 op de toen meest recente versie van het GRB.
9	Historische kaart	Vandermaelen	1846-1854	1:20.000	analoog	20-04-2017	gegeorefereerde rasterdataset ©Geopunt Vlaanderen
10	Historische kaart	Buurtwegen	ca. 1846	1:3.000	analoog	20-04-2017	gegeorefereerde rasterdataset ©Geopunt Vlaanderen: de analoge atlassen (overzichtsplannen, detailplannen)werden ingescand aan 300 dpi waarbij de kleurechtheid zoveel mogelijk bewaard werd. De beelden werden bij benadering gegeorefereerd t.o.v. het Lambert 72-coördinaatstelsel(affiene transformatie), vervolgens uitgeknipt op basis van plancontour en tenslotte geassembleerd (gemozaïkeerd) tot een overzicht van overzichtsplannen en detailplannen voor heel Vlaanderen.
11	Historische kaart	Popp	1842-1879	onbekend	analoog	20-04-2017	gegeorefereerde rasterdataset ©Geopunt Vlaanderen
12	CAI-kaart	CAI vondstlocaties	december 2016	1:1	digitaal	20-04-2017	cai.erfgoed.net
13	Historische kaart	Topografische kaart	1873	1:20.000	analoog	27-04-2017	cartesius.be
14	Historische kaart	Topografische kaart	1904	1:20.000	analoog	27-04-2017	cartesius.be
15	Historische kaart	Topografische kaart	1939	1:20.000	analoog	27-04-2017	cartesius.be
16	Syntheseplan	polygonen CAI december 2016 in overlay op de Ferrariskaart (1771-1778)	1771-1778/ december 2016	1:1	digitaal	27-04-2017	Geopunt Vlaanderen & cai.erfgoed.net
17	Bouwplan	Bestaande toestand	2016	1:250	digitaal	20-04-2017	Guy Aendenboom
18	Bouwplan	Verkavelingsontwerp	2016	1:250	digitaal	20-04-2017	Guy Aendenboom

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.