

ARCHEOLOGIE NOTA

WUUSTWEZEL SPORTLAAN

RESULTATEN



FODIO
Turnhoutsebaan 277
B-2110 Wijnegem

Marleen Arckens
Christine Beckers
Jan De Beenhouwer

COLOFON

Archeologienota Wuustwezel Sportlaan. Verslag van resultaten. Projectcode 2019A293

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

auteurs: Marleen Arckens, Christine Beckers, Jan De Beenhouwer

uitvoerder: Fodio, Turnhoutsebaan 277, B-2110 Wijnegem

datum: 19 februari 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	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	18
1.2.3 Archeologische situering	25
1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied.....	27
1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	29
1.2.6 Samenvatting.....	31
Bibliografie	32
Figurenlijst.....	34
Archeologische periodes in Vlaanderen.....	35

1 De resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode		2019A293
Actoren		Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 veldwerkleider
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Wuustwezel
	Deelgemeente	Wuustwezel
	Site	Sportlaan 56
Kadastrale gegevens		Wuustwezel Afd. 1 Sectie D 926M2, 926L3, 946F
Oppervlakte onderzoeksgebied		5825 m2
Oppervlakte bodemingreep		5825 m2
Bounding box	punt 1 (NO)	x165607.337 y 231675.286
	punt 2 (ZW)	x165543.117 y231579.507
Kadastraal percelenplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2
Afbakening verstoorde zones		Geen
Begindatum onderzoek		28 januari 2019
Einddatum onderzoek		19 februari 2019

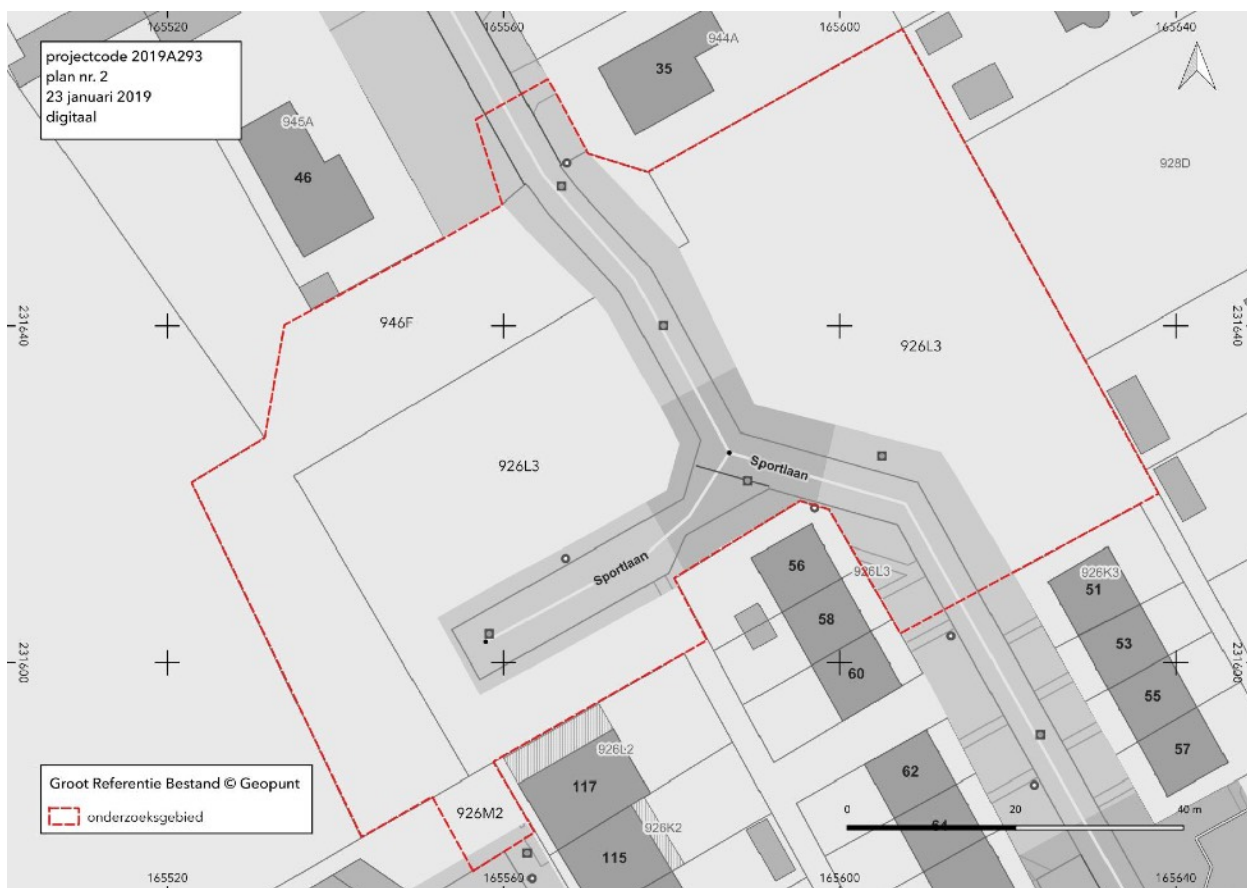


Fig. 1 Situering van het projectgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt

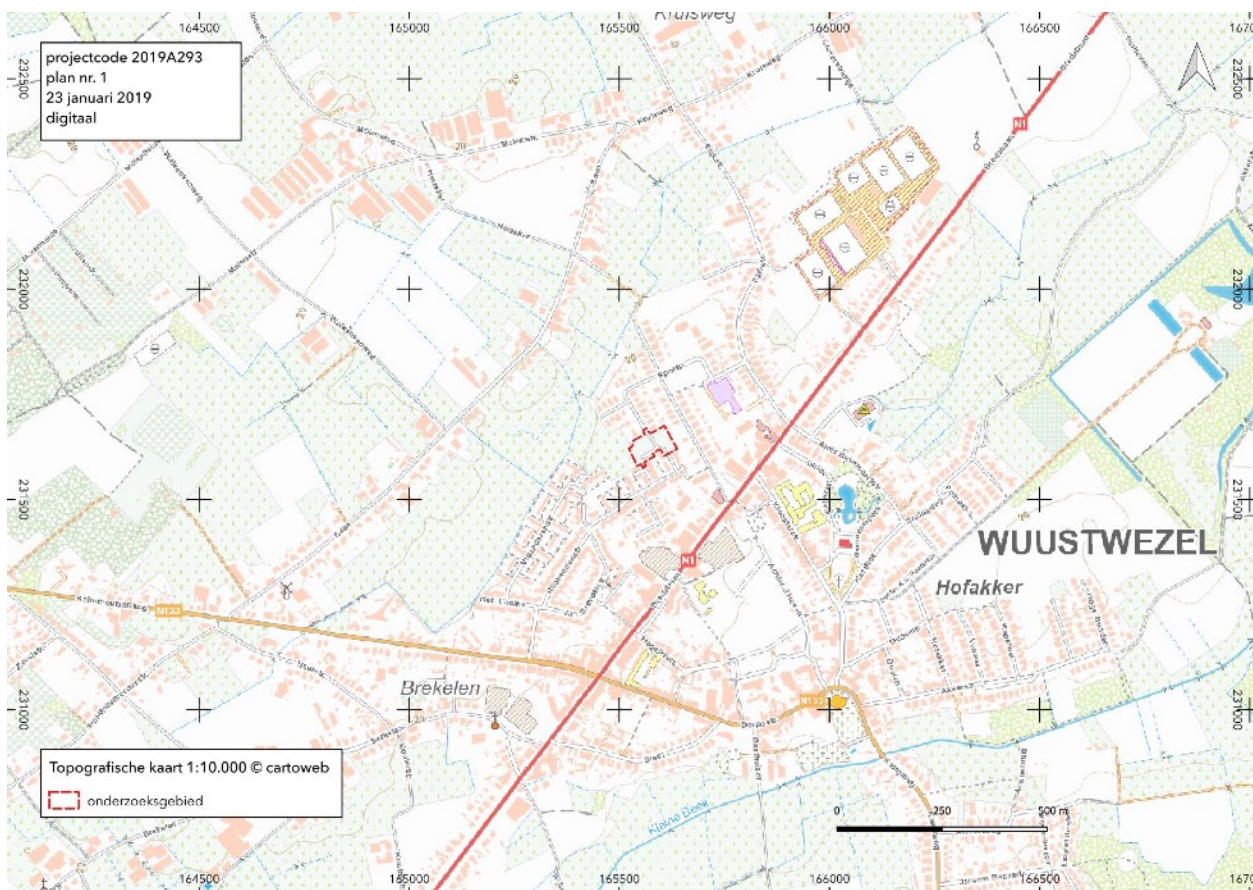


Fig. 2 Situering van het projectgebied op de topografische kaart 1:10.000. © Cartoweb

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 stedenbouwkundige handelingen. De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerenderfgoeddecreet 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 vereist is,
- er een bodemingreep is,
- het projectgebied zich niet volledig situeert in gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt,
- het plangebied zich niet volledig binnen het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur bevindt,
- het onderzoeksgebied zich niet volledig of gedeeltelijk binnen een vastgestelde of beschermde archeologische zone bevindt,
- het perceeloppervlak groter of gelijk is aan 3000m²
- de bodemingreep groter of gelijk is aan 1000m²

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

Bestaande Toestand

Het onderzoeksgebied met een oppervlakte van 5825 m² situeert zich in Wuustwezel (Provincie Antwerpen) op de percelen Wuustwezel Afd. 1 Sectie D 926M2, 926L3, 946F. Het is op het gewestplan bestemd als woonuitbreidingsgebied. Momenteel is het onderzoeksgebied begroeid met gras. Het wordt van noord naar zuid doorsneden door de Sportlaan. Die vertrekt in het zuidoostelijke deel van het projectgebied en vertakt in zuidwestelijke richting in een doodlopend deel en loopt op dat punt zelf verder in noordwestelijke richting. In de as van de weg en ten oosten van de weg zijn de nutsleidingen (water, riolering, telecom) aangebracht. Parallel aan de noordwestelijke grens van het onderzoeksgebied loopt een gasleiding.



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



Fig. 4 Zicht vanuit het zuiden op de oostelijke helft van het onderzoeksgebied.



Fig. 5 Een deksel van de waterleiding ten oosten van de rijweg.



Fig. 6 De weg in klinkers met in de as het tracé van de riolering



Fig. 7 Het doodlopende zuidwestelijke deel van de weg uitgevoerd in klinkers met in de as het tracé van de riolering



Fig.8 De westelijke helft van het onderzoeksgebied vanuit het zuiden.

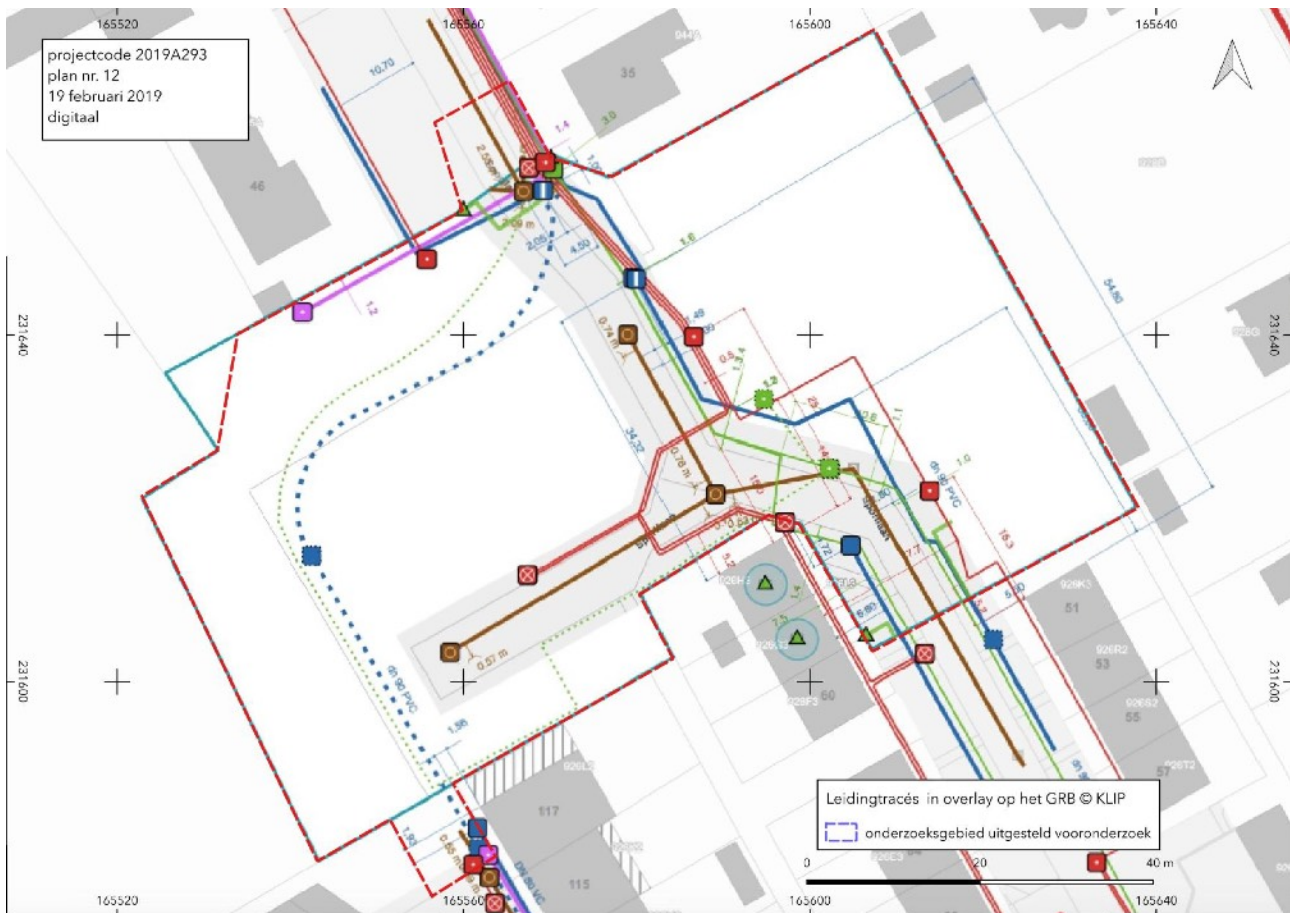


Fig.9 Leidingtracés in overlay op het GRB © KLIP

Geplande werken en bodemingrepen

De totale te ontwikkelen oppervlakte bedraagt 5825 m². Op het onderzoeksgebied zullen 28 woningen met twee bouwlagen worden bebouwd. De gebouwen worden gefundeerd op een plaat op volle grond met een vorstrand. De plaat wordt uitgegraven tot op een diepte van 0,4 m onder het mV en de vorstranden tot op 1,2 m onder het mV. Kolommen worden gefundeerd door middel van zolen tot 1,20 m onder het mV. De infiltratiebekkens, septische en regenwaterputten en sleuven voor de nutsleidingen worden ingegraven op vorstvrije diepte. De bodemingrepen voor deze voorzieningen reiken minstens tot tussen 0,8 m en 1,1 m -mV.

De huidige Sportlaan die door het projectgebied loopt wordt vervangen door een weg die de Sportlaan in het noorden verbindt met de Rijsvennestraat in het zuiden en die de westelijke grens van het onderzoeksgebied volgt. Onder en naast de nieuw aan te leggen weg worden de nutsleidingen gegraven. Ten westen van de weg worden parkeerplaatsen in waterdoorlatende betonstraatstenen aangelegd. Ten oosten van de weg is op twee plaatsen via gebakken kleiklinkers toegang tot de woningen voorzien. Eveneens aan deze zijde van de weg zijn op drie plaatsen garageboxen gepland. Tussen de gebouwen en de weg situeren zich een aantal groenzones.

In het zuiden wordt het bestaande deel van de Sportlaan afgesloten met paaltjes. In het verlengde van de Sportlaan wordt een petanqueveld in dolomiet en een pleintje in kleiklinkers. Van hieruit geeft een brandweg/verhuisweg in gebakken kleiklinkers gecombineerd met grasbetontegels toegang tot de gebouwen.

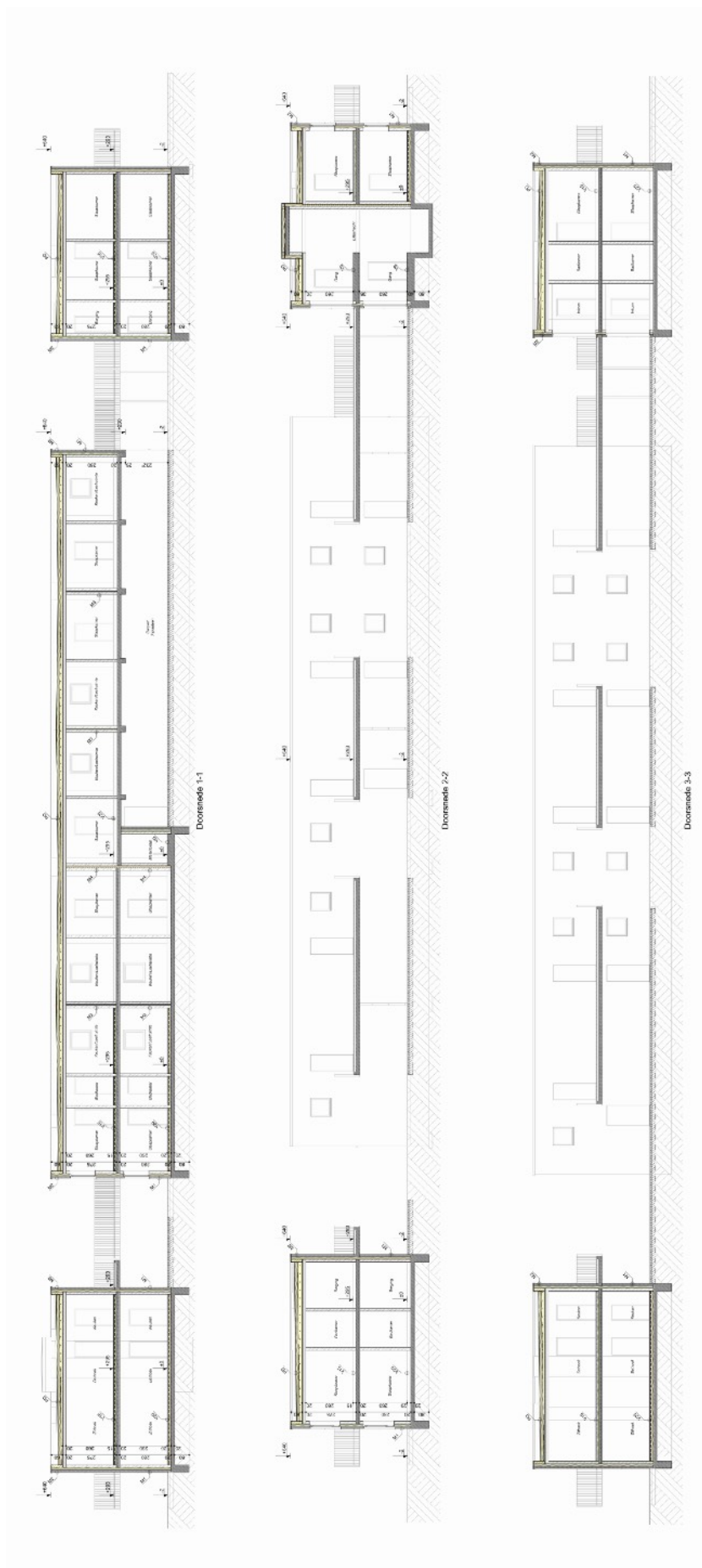


Fig. 11 Snedes doorheen de geplande gebouwen. © Grontmij Mechelen, 6 oktober 2015

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 Vlaanderen⁴. De geomorfologische kaart werd niet geraadpleegd vermits deze niet beschikbaar is voor het projectgebied. De bodembedekkingskaart werd geraadpleegd maar niet afgebeeld omdat zij geen bijkomende informatie opleverde na consultatie van verschillende reeksen luchtfoto's. Op de bodemerosiekaart lag het onderzoeksgebied in een zone waarvoor de kaart geen informatie verschaft. Het onderzoeksgebied grenst in het westen aan een zone met een zeer lage tot verwaarloosbare graad van erosie. De opdrachtgever leverde het inplantingsplan en snedes doorheen de nieuwe 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 kadastrale plannen van Popp (1842-1879) zijn voor het onderzoeksgebied niet aangemaakt. 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 2.18 Las Palmas.

Door op de recente topografische kaart en het kadastraal percelenplan de historische gegevens te georefereren, werd de historische dimensie van het landschap in de zone van het projectgebied zo goed mogelijk gereconstrueerd. De indeling en inrichting van het landschap kregen bijzondere aandacht. Het historisch grondgebruik werd vergeleken met de huidige toestand, om de impact van eventuele verstoringen te kunnen inschatten.

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

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

¹ webservice cartoweb.be van het NGI.

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

³ http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=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 is gelegen in de gemeente Wuustwezel, ca. 450 m ten noordwesten van de dorpskern. Wuustwezel is een gemeente in het noorden van de provincie Antwerpen, gelegen aan de baan van Antwerpen naar Breda, ca. 4 km ten zuiden van de grens met Nederland. Wuustwezel behoort tot het Land van Brecht in de Noorderkempen. Het onderzoeksgebied is terug te vinden op de topografische kaart 1/10.000 kaartblad 8/1Z.

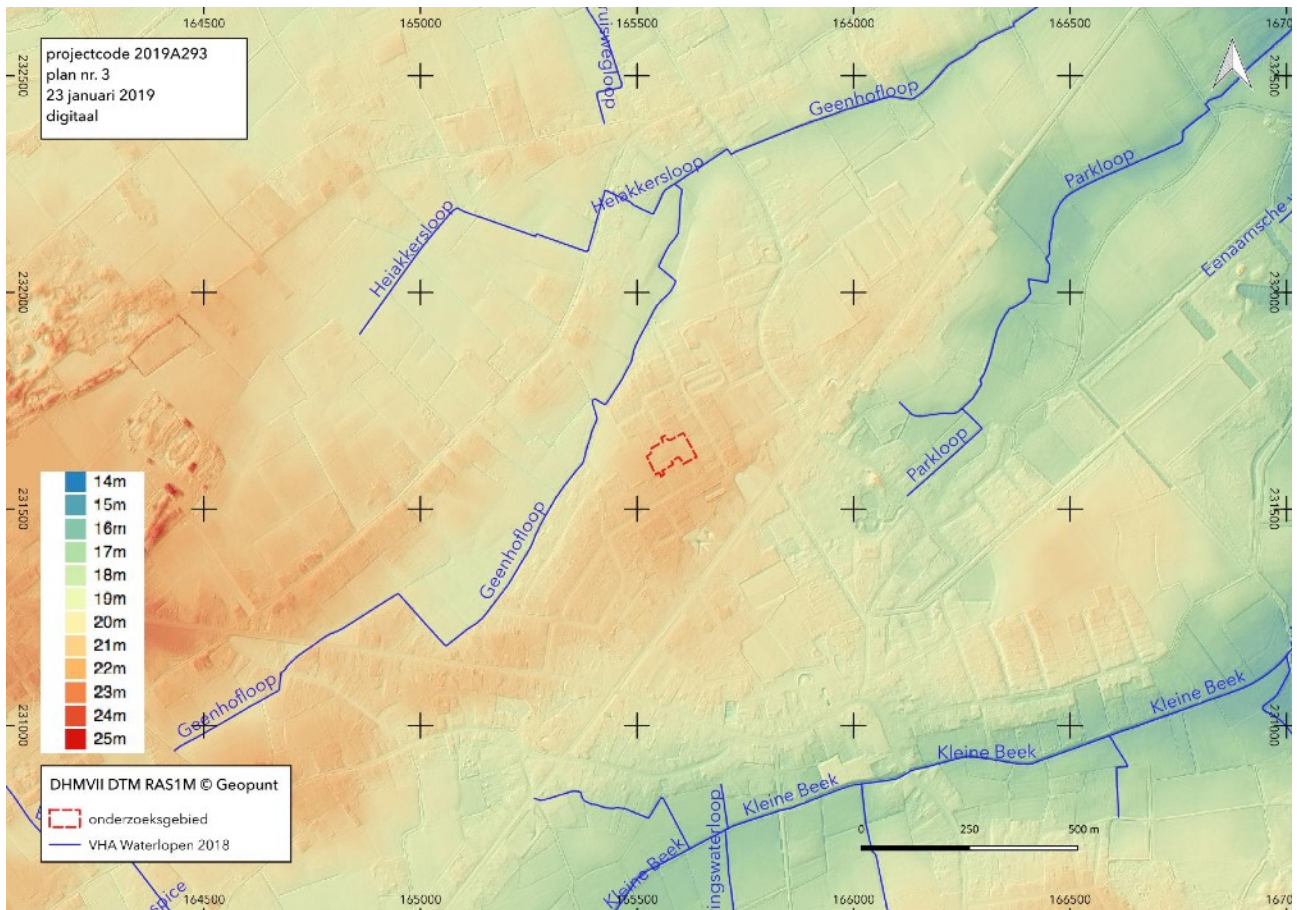


Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2018. © Geopunt

Het onderzoeksgebied bevindt zich op een zuidwest-noordoost gerichte uitloper van de noordelijke helling van de cuesta van de Kleien van de Kempen. Op deze uitloper ligt ook de historische dorpskern van Wuustwezel. De cuesta van de Kempen vormt de waterscheidingskam tussen het stroombekken van de Schelde in het zuiden en het stroombekken van de Beneden-Maas in het noorden. De cuesta loopt van Kalmthout in het westen over Brecht verder in de richting Ravels in het oosten.⁶

Op het terrein zelf is geen markant reliëf waar te nemen. Het terreinprofiel van noord naar zuid is nagenoeg vlak met een hoogte van ca. 21,3 m TAW in het westen en 20,9 m TAW in het oosten.

Het onderzoeksgebied ligt ten noorden van de vallei van de Kleine Beek. Hydrografisch behoort het onderzoeksgebied tot het deelbekken van de Weerij (of de Kleine Aa), het Maasbekken en het

⁶ Bogemans 2005.

stroomgebied van de Maas. Ca. 140 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied stroomt de Geenhofloop van zuidwest naar noordoost. Ten westen van het onderzoeksgebied stroomt de loop in een relatief smalle en ondiep uitgesneden vallei. Ten oosten van het onderzoeksgebied, op een afstand van 495m, ontspringt de Parkloop. Beide waterlopen monden ca. 1900 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied uit in de Kleine Beek.

Geologische en bodemkundige situering

Het prequartaair substraat op het onderzoeksgebied is volgens de tertiair geologische kaart opgebouwd uit de Formatie van Merksplas Lid A. De Formatie dateert van het einde van het plioceen. Ze is de jongste formatie van het neogeen dat eindigde ca. 1,77 miljoen jaar geleden. Ze bestaat uit grijs half grof tot grof kwartsrijk zand met regelmatig dunne klei intercalaties. De afzettingen zijn glimmerhoudend en bevatten hout, veen en (sideriet)keitjes.⁷

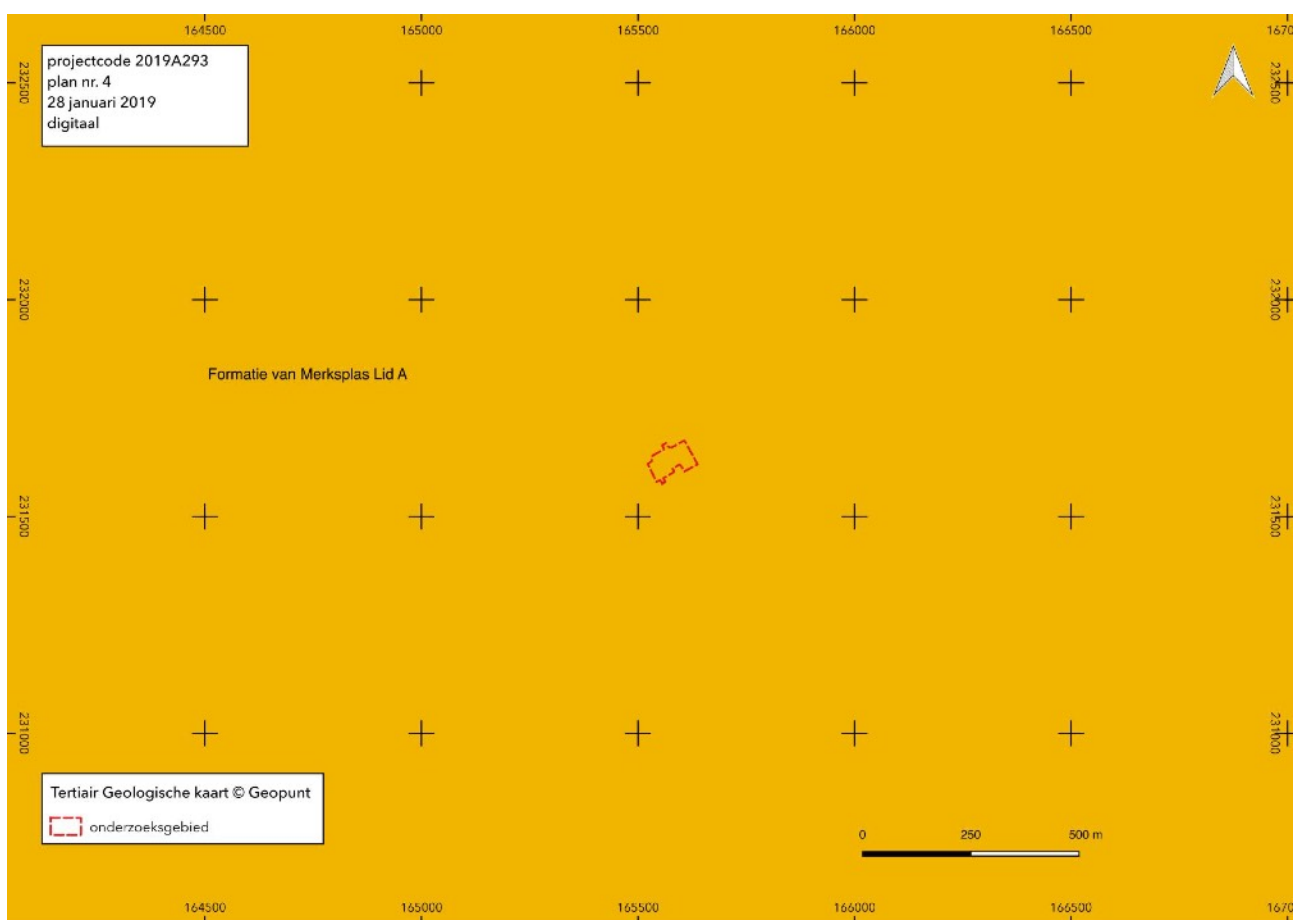


Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de quartairgeologische kaart 1:200000 in een zone die geclassificeerd wordt als profieltype 22. Boven op het prequartaair substraat bevinden zich estuariene afzettingen die behoren tot de Kempen groep. Deze worden afgedekt door eolische afzettingen die dateren van het laat-pleistoceen (weichseliaan) en behoren tot de dekzandafzettingen van de Formatie van Gent, Lid van Opgrimbie. Deze dekzanden zijn afgezet onder periglaciale omstandigheden gedurende de Pleniglaciale periode (Brabantiaan) van de laatste ijstijd (Weichseliaan).⁸

⁷ Jacobs et al. 2010, 25.

⁸ Beerten et al. 2017.

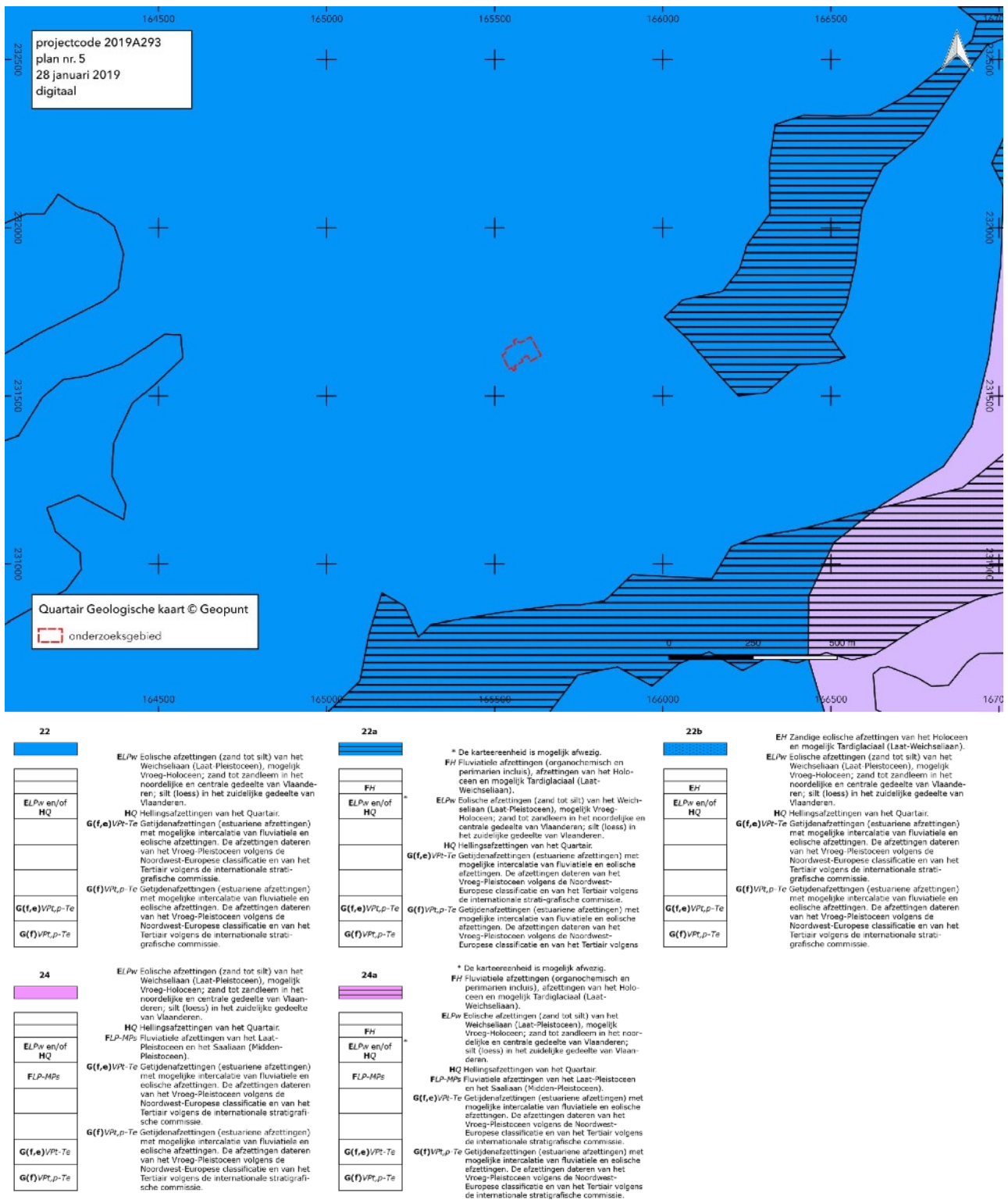


Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart. © DOV

1.2.2 Historische situering

Inleiding

De naam Wuustwezel betekent onherbergzaam weide- en bosgebied. De oudste kernen zijn de Biest (in het centrum) en het gehucht Westdoorn, ontstaan rondom een nederzetting van kolenbranders. Westdoorn ligt ten westen van de Bredabaan die de gemeente van zuid naar noord in twee deelt.

De volgelingen van Sint-Willibrordus (7de - 8ste eeuw) zouden in Wuustwezel een doopput en later een kapel hebben opgericht. Omstreeks 1250 werd met de steun van het Sint-Elisabethgasthuis van Antwerpen de eerste kerk gebouwd. Eind 13de eeuw werd Wuustwezel verheven tot heerlijkheid onder het beheer van de heren van Wilre. Door overervingen en verkoop kwam deze heerlijkheid in 1745 in handen van de familie Vinck die er tot op heden het Wezelhof bezit.

Tot het einde van de 18de eeuw waren alleen de gronden in de onmiddellijke omgeving van de oude heirbaan Antwerpen-Breda en nabij de Biest ontgonnen. Rondom deze kernen lagen bossen en heide met waterplassen waar turf gewonnen werd.

Tussen 1806 en 1811 werd op bevel van Napoleon over het grondgebied van Wuustwezel de huidige Bredabaan aangelegd. Gedurende de rest van de 19de eeuw werd het weggennet stelselmatig uitgebreid. In 1869 werd de parochie Gooreind ten zuiden van Wuustwezel gesticht.

Na de Eerste Wereldoorlog was het gebrek aan landbouwgrond zo groot dat op een drastische manier met de ontginning van de heide werd begonnen. Voor dit doeleinde diende de Noordwatering, een stichting voor het draineren van 1100 ha grond nabij de Nederlandse grens. Deze Noordwatering was actief van 1929 tot 1942. Onder impuls van deze ontginningen en drainage werden vele nieuwe hoeven opgericht.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. Het centrum van Wuustwezel, een dertigtal huizen rond een plein, situeert zich ca. 660 m ten zuidoosten van het projectgebied. Ca. 900 m ten oosten van het onderzoeksgebied ligt het Chateau de Wyk. Het onderzoeksgebied ligt in het akkercomplex ten noorden van Wuustwezel en ten zuiden van het uitgestrekte heidegebied tussen Wuustwezel en Kalmthout. Het is in gebruik als akker. De huidige Hagelkruisakker is gekarteerd als een pad door de velden. De huidige Slijkstraat ten oosten van het onderzoeksgebied en de historische verbindingsweg van Antwerpen met Breda ten noorden van het onderzoeksgebied, de huidige 'Baan' zijn de belangrijkste wegen in de buurt van het onderzoeksgebied. De Geenhofloop werd niet gekarteerd op het einde van de 18de eeuw.

Onder Napoleon werd tussen 1806 en 1811 op het grondgebied van Wuustwezel de huidige Bredabaan aangelegd, ten oosten van het oude tracé en ten westen van de historische dorpskern. Dat is te zien op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). Grenzend aan de Bredabaan, ongeveer 180 m ten oosten van het onderzoeksgebied, zijn een wisselpost voor paarden en een tweetal afspanningen gebouwd. De overige inrichting van het landschap vertoont weinig evolutie in vergelijking met de Ferrariskaart.

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: Wuustwezel [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120707> (geraadpleegd op 28 januari 2019).

De Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) geeft een gedetailleerd beeld van de indeling van de percelen in de eerste helft van de 19de eeuw. De huidige Hagelkruisakker wordt er aangeduid als Sentier nr. 107. De Geenhofloop ten westen van het onderzoeksgebied volgt perfect de vroeg 19de-eeuwse perceelsgrenzen. Wanneer de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen worden geprojecteerd in overlay op de Ferrariskaart blijkt dat het tracé van de Geenhofloop op de kaarten van de Atlas der Buurtwegen samenvalt met de bomenrij die de percelen landbouwgrond van elkaar scheidt op de Ferrariskaart.

Op de topografische kaart van 1873 loopt een noordoost-zuidwest georiënteerd pad doorheen het onderzoeksgebied. Op de topografische kaart van 1939 zijn het noordelijk en zuidwestelijk deel van het onderzoeksgebied ingekleurd als grasland. Het zuidoostelijk deel is in gebruik als boomgaard.

Op de luchtfoto van 1971 is het onderzoeksgebied nog steeds in gebruik als landbouwgrond. Vanuit de noordoosthoek van het gebied loopt een onverhard pad naar de huidige Hagelkruisakker. Langsheen de Bredabaan neemt de bebouwing toe. Het centrum van Wuustwezel breidde zich uit naar het noorden en bevindt zich nu op ca. 460 m ten zuidoosten van het projectgebied.

De luchtfoto van 1990 toont een sterke toename van de bewoning in het gebied tussen de Bredabaan en het zuiden van het onderzoeksgebied. Op de luchtfoto van 2003 is ook het gebied ten noorden en ten oosten van het onderzoeksgebied bebouwd. Het zuidelijke en noordelijke bebouwde gebied worden met elkaar verbonden door het deel van de Sportlaan dat over het onderzoeksgebied loopt.



Fig. 16 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (1771-1778). © Geopunt



Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt

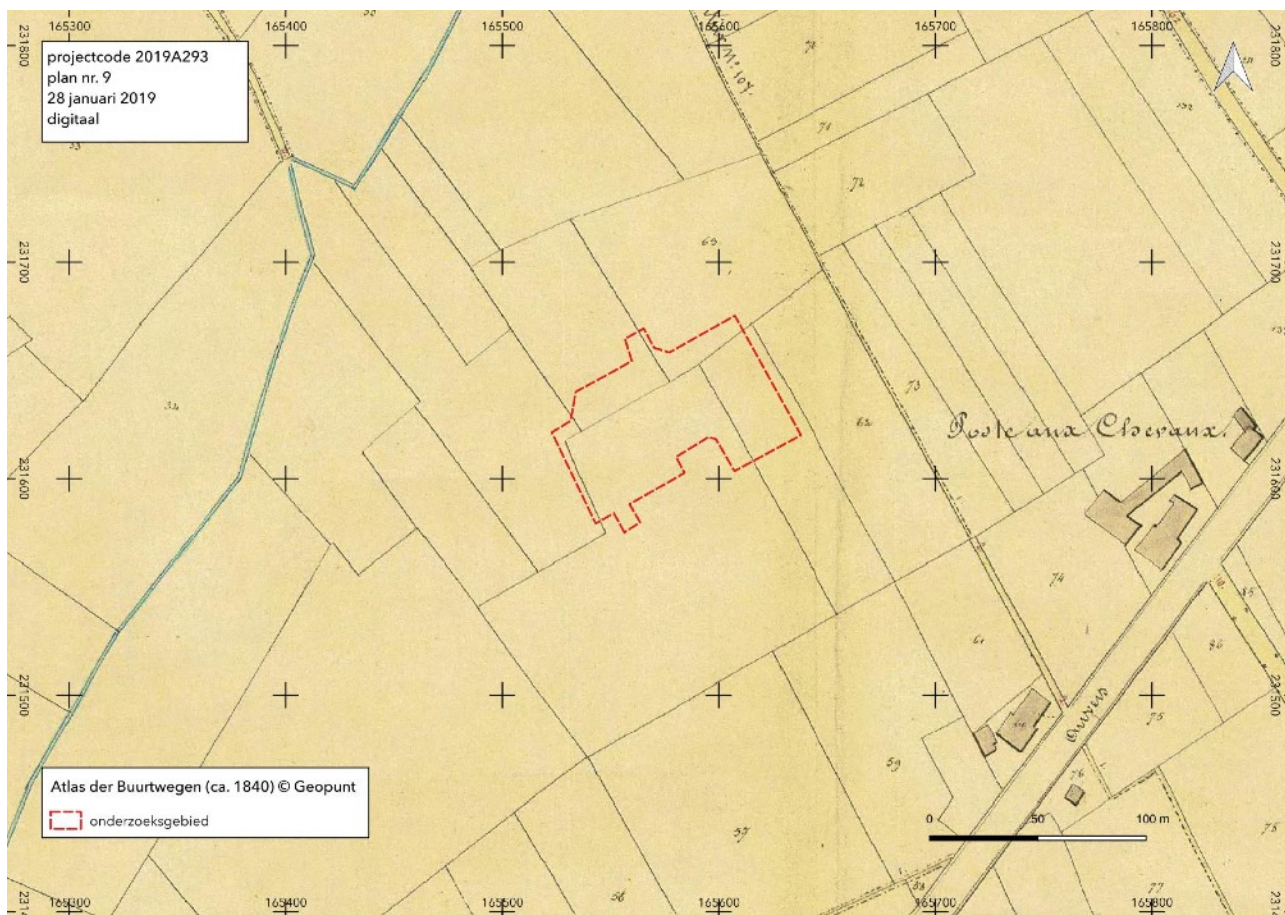


Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt

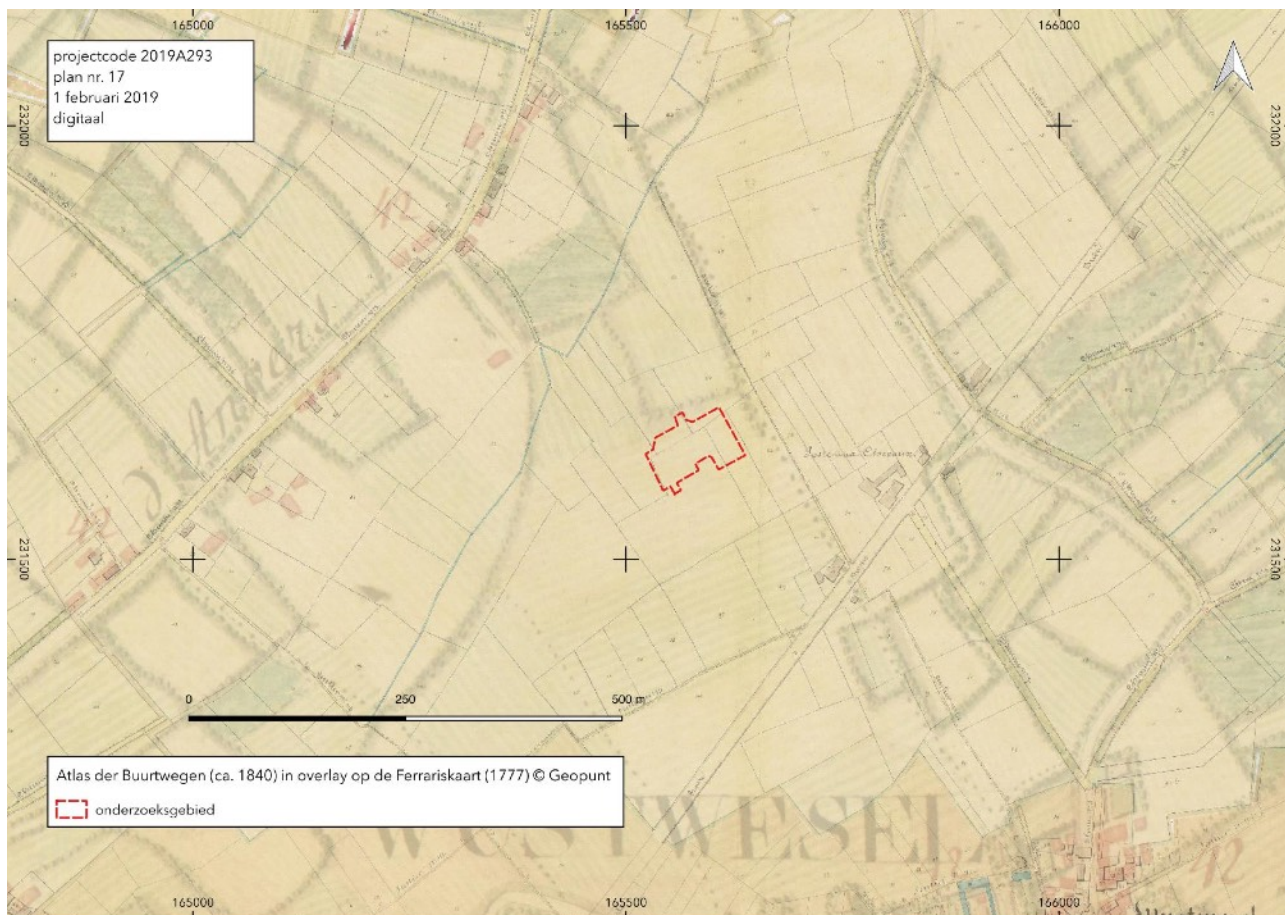


Fig. 19 Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) in overlay op de Ferriskaart (1777) © Geopunt

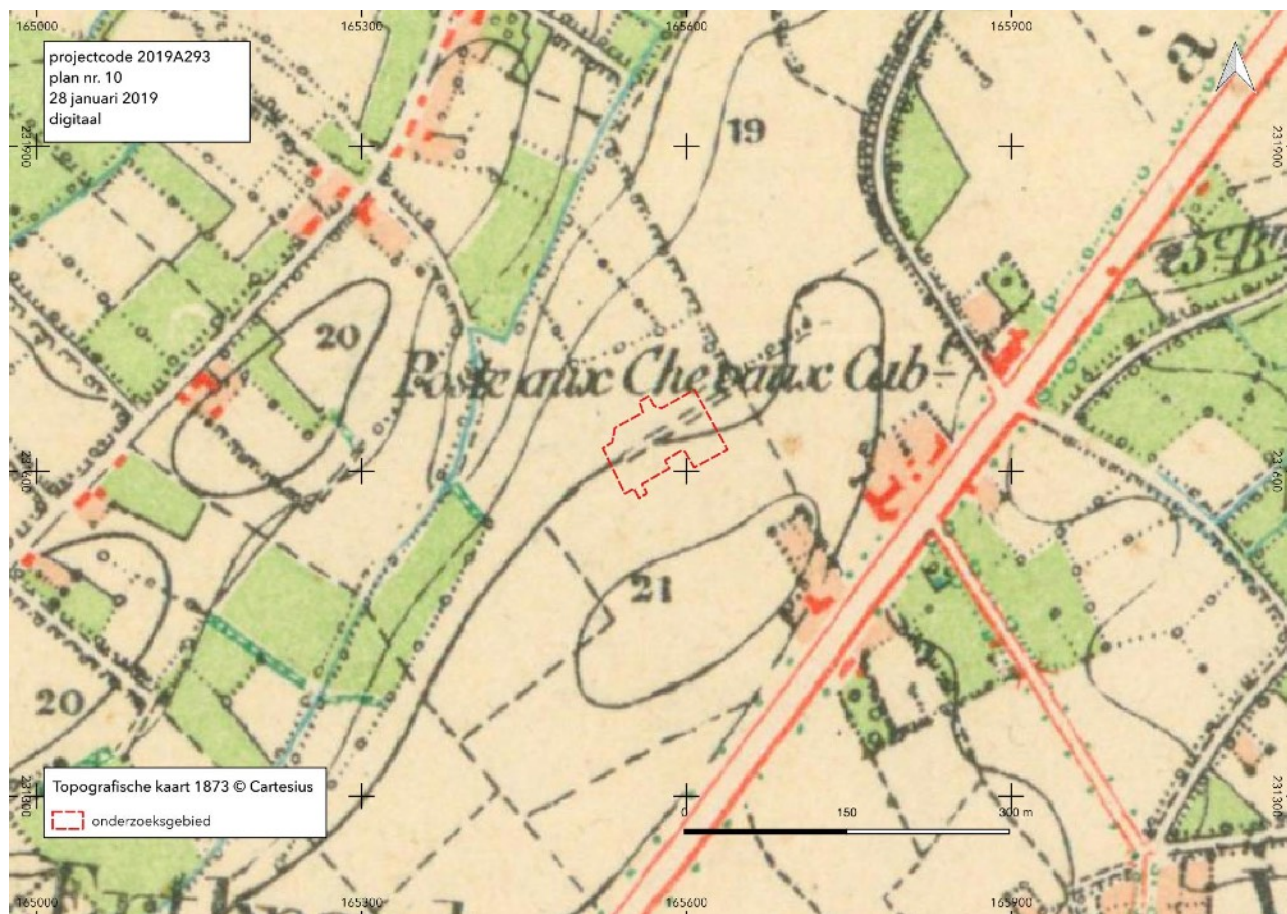


Fig. 20 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1873. © Cartesius

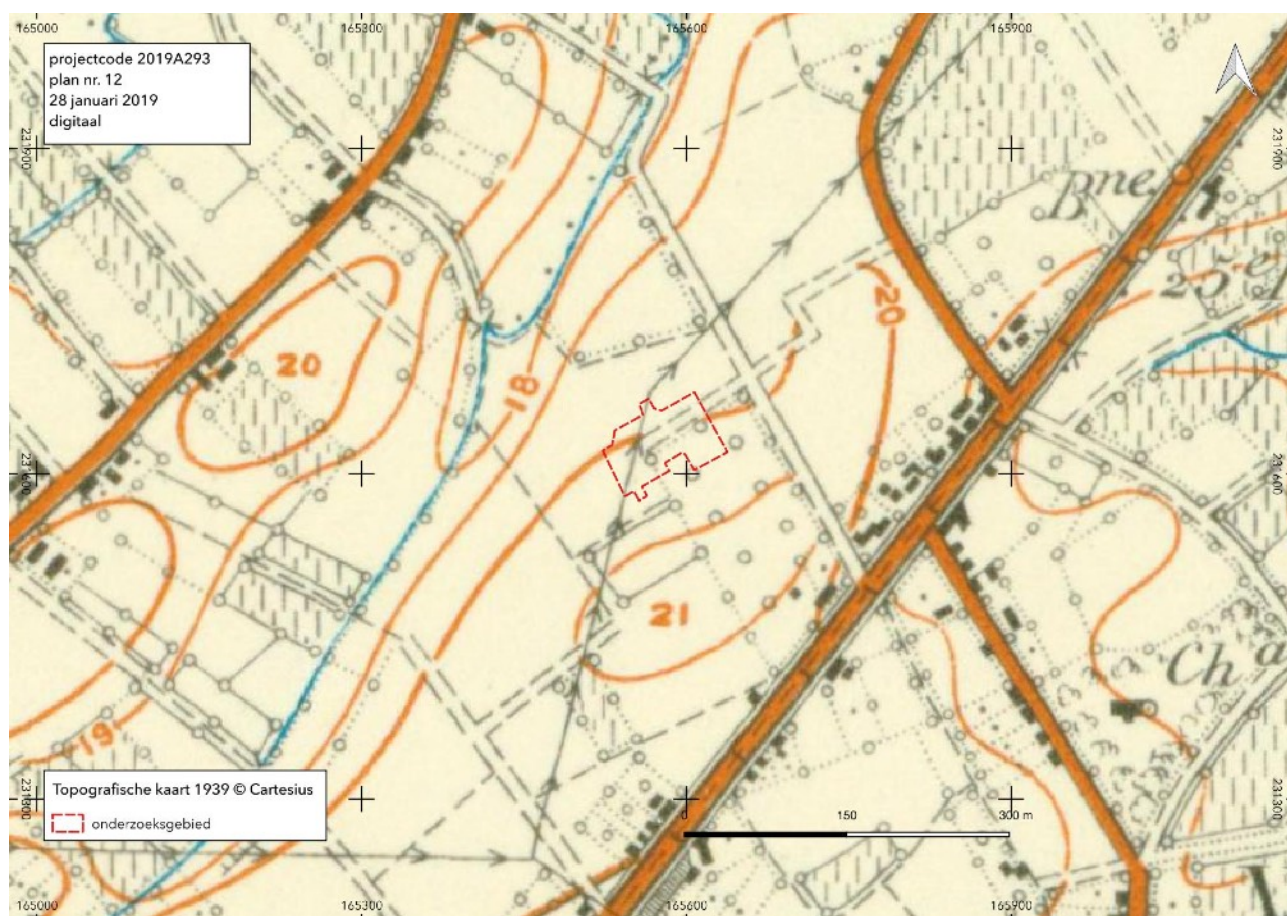


Fig. 21 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939. © Cartesius



Fig. 22 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt



Fig. 23 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt



Fig. 24 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 2000-2003. © Geopunt

1.2.3 Archeologische situering

Het onderzoeksgebied is niet opgenomen in een vastgestelde of afgebakende archeologische zone en behoort ook niet tot de gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.

Voor een terrein grenzend aan de Bredabaan, ongeveer 150 m ten zuiden van het onderzoeksgebied, werd een archeologienota opgesteld. Het gaat om een site met een landschappelijke en bodemkundige vergelijkbare eigenschappen als het onderzoeksgebied. Het uitgevoerde landschappelijke bodemonderzoek toonde aan dat de bodem vrij intact bewaard was, maar dat de oorspronkelijke podzol quasi volledig was opgenomen in het akkerdek. Het potentieel voor de bewaring van intacte steentijdsites werd daarom van middelmatig tot hoog naar laag bijgesteld. Tijdens het daaropvolgend proefsleuvenonderzoek werden ijzertijdsporen aangetroffen. De sporen kenden een beperkte ruimtelijke spreiding en de aangetroffen sporen konden ook niet worden gelinkt aan een huisplattegrond.¹¹

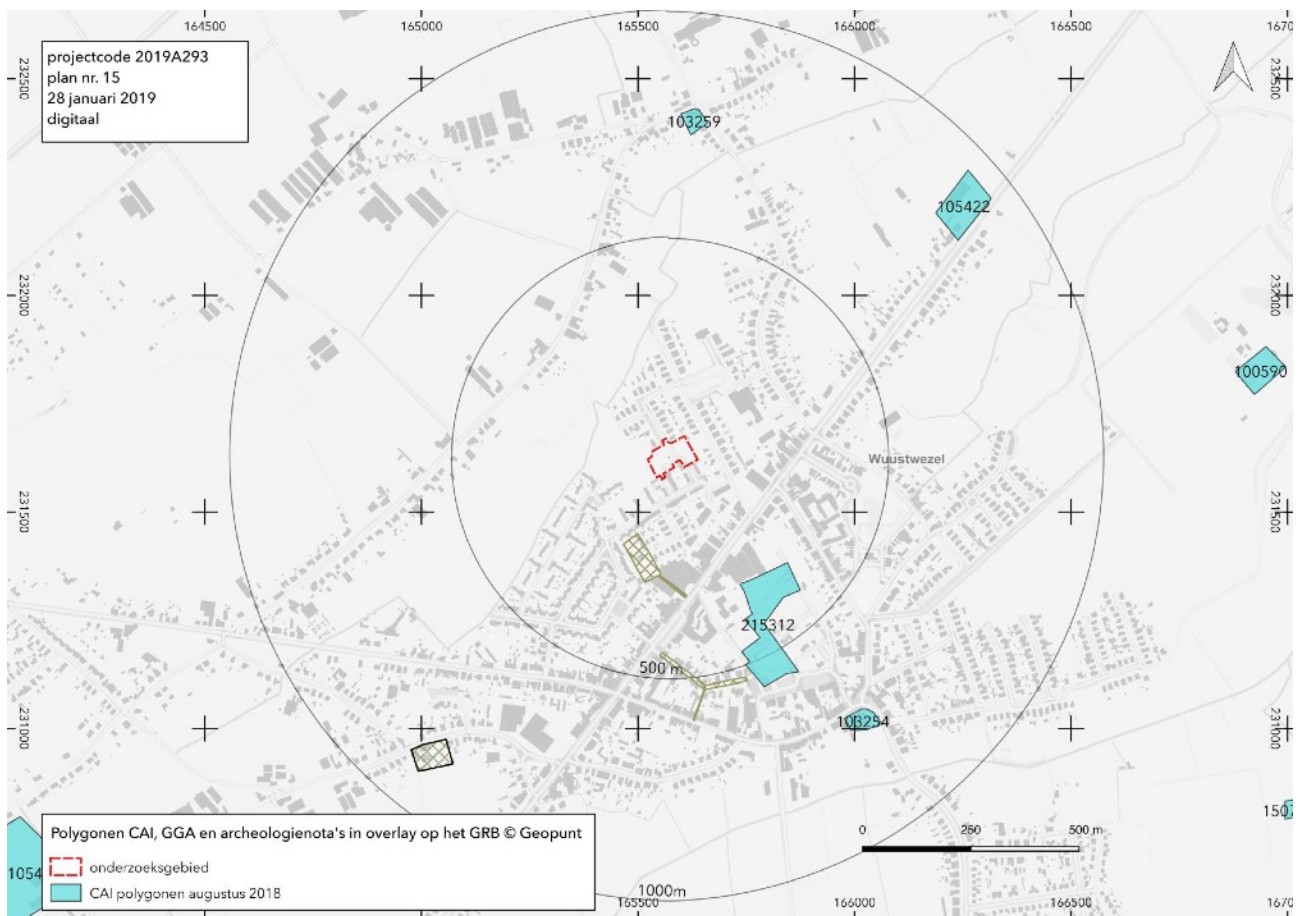


Fig. 25 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van de CAI toestand augustus 2018 in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (goren gerasterd) en gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © cai.erfgoed.net & Geopunt

¹¹ Heirbaut et al. 2017; Heirbaut 2018.

In de Centrale Archeologisch Inventaris¹² is binnen een straal van 500 m slechts één vindplaats opgenomen, ten zuiden van het onderzoeksgebied. Op de locatie Achter D'Hoven (CAI ID 215312) werd een site met minstens twee gebouwplattegronden en minstens één bijgebouw (spieker) uit de midden ijzertijd opgegraven.¹³

Binnen een straal van 1000 m zijn in de CAI drie vindplaatsen opgenomen. In wijzerzin, te beginnen in het noorden:

- CAI ID 103259: Den Dobbelen Arendt (Wuustwezel) was een Napoleonhoeve uit de 18de eeuw, gelegen aan de oude verbindingsweg Antwerpen - Breda. Met de aanleg van de nieuwe verbindingsweg tussen Antwerpen en Breda verloor de afspanning haar betekenis.¹⁴
- CAI ID 105422 Bredabaan 258 (Wuustwezel). In de archieven van het IAP wordt melding gemaakt van 3 paalsporen op deze site.¹⁵
- CAI ID 103254 O.L.V.- Hemelvaart kerk (Wuustwezel). De kerk werd gebouwd tussen 1225 en 1250 en was gewijd aan H. Lambertus. In de 15de -16de eeuw werd een nieuwe kerk gebouwd ter ere van O.L.Vrouw. Die werd op haar beurt in de 18de eeuw aangepast en in 1899-1900 vergroot en vrijwel volledig vernieuwd.¹⁶

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 215312 Achter D'Hoven (Wuustwezel) (geraadpleegd op 30 januari 2019).

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103259 Den Dobbelen Arendt (Wuustwezel) (geraadpleegd op 30 januari 2019); Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Napoleonhoeve [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14479> (geraadpleegd op 30 januari 2019); Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Den Dobbelen Arendt [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/67540> (geraadpleegd op 30 januari 2019).

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105422 Bredabaan 258 (Wuustwezel) (geraadpleegd op 30 januari 2019).

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103254 O.L.V.-Hemelvaart kerk (Wuustwezel) (geraadpleegd op 30 januari 2019); Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw-Hemelvaart [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14463> (geraadpleegd op 19 februari 2019).

1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

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

Het onderzoeksgebied bevindt zich op een licht hoger gelegen dekzandrug, een uitloper van de cuesta van de Kempen. Ongeveer 140 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied stroomt de Geenhofloop. Alhoewel de waterloop niet is weergegeven op de Ferrariskaart kunnen we er toch van uitgaan dat hij nog zijn natuurlijke bedding volgt. Op het digitaal hoogtemodel tekent zich ter hoogte van de Geenhofloop een relatief smalle en ondiep uitgesneden vallei af.

De bodem bestaat ter hoogte van het onderzoeksgebied uit een matig droge zandbodem in het westen en een matig natte lemig zandbodem in het oosten. In het hele gebied vertoont de bodem invloed van de mens door landbouwpraktijken waarbij plaggen uit de heide en vermengd met mest van de potstal werden aangevoerd om de vruchtbaarheid van de bodem te verbeteren. Daardoor kwam een dikke antropogene humus A horizont of plaggendek tot stand. Het plaggendek rust volgens de gegevens op de bodemkaart op een begraven podzol.

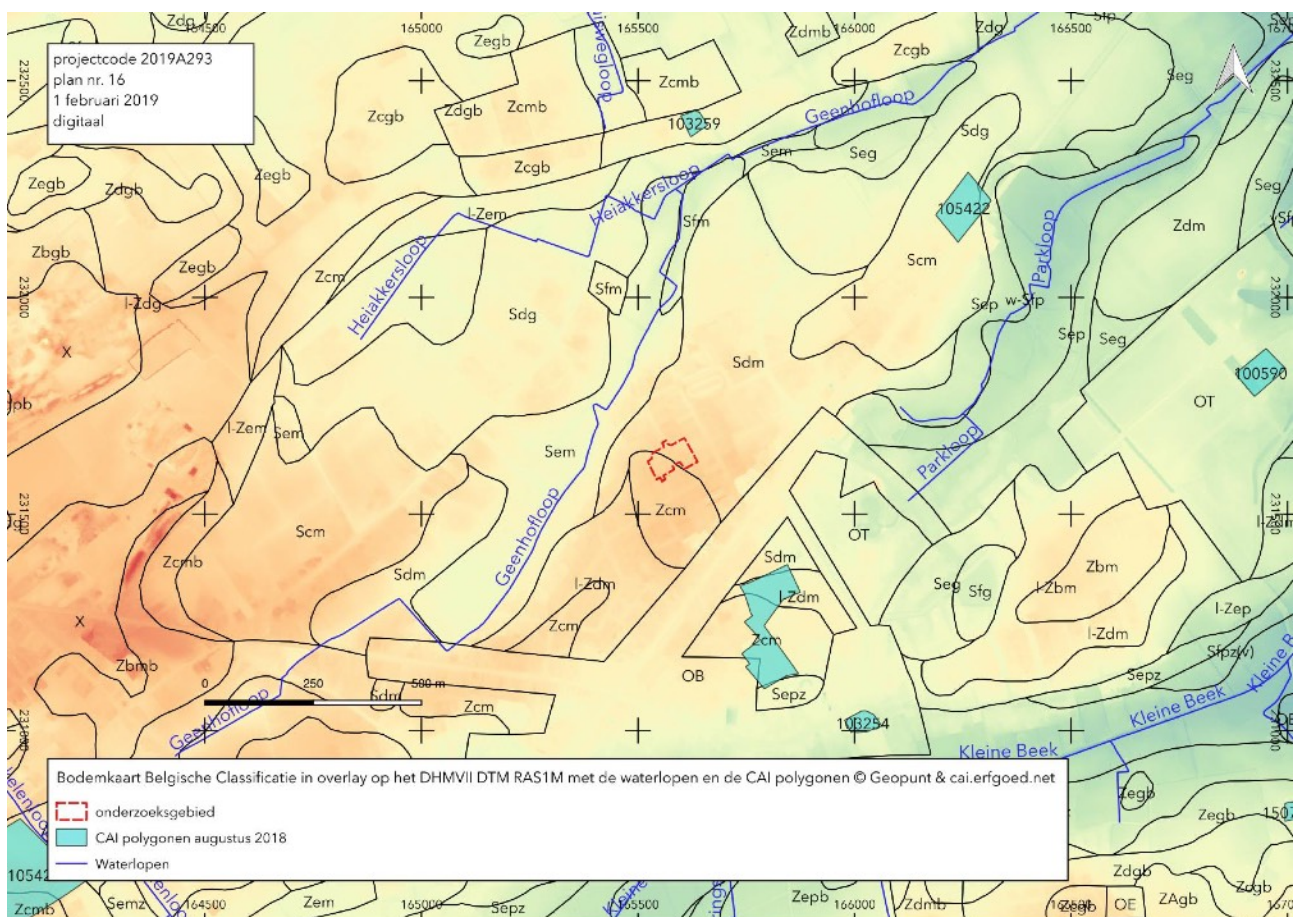


Fig. 26 Syntheseplan: Bodemkaart Belgische Classificatie met in overlay op het DHMVII DTM RAS1M met de CAI polygonen en de waterlopen © Geopunt & cai.erfgoed.net

In de omgeving van het onderzoek is weinig archeologisch erfgoed gekend. Ongeveer 400m ten zuidoosten van het onderzoeksgebied kwamen bij systematisch onderzoek bewoningssporen uit de midden-ijzertijd aan het licht. Ook ten zuiden van het onderzoeksgebied, op een afstand van slechts 150 m werden ijzertijd sporen aangetroffen tijdens een proefsleuvenonderzoek. De sporen kenden een beperkte ruimtelijke spreiding en de aangetroffen sporen konden ook niet worden gelinkt aan een huisplattegrond. De beschikbare informatie wijst op bewoning in de ijzertijd in de onmiddellijke nabijheid van het onderzoeksgebied. Beide sites hebben een landschappelijke ligging en bodemopbouw vergelijkbaar met die van het onderzoeksgebied.

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

Uit de beschikbare historische cartografische bronnen blijkt dat het onderzoeksgebied van het midden van de 18de eeuw tot nu in gebruik is geweest voor landbouw. Het deel van de Sportlaan dat van noord naar zuid over het onderzoeksgebied loopt werd aangelegd in het begin van de 21ste eeuw. Onder en parallel aan de wegweg werden de nutsleidingen aangebracht.

Wat is de impact van de geplande werken ?

De aanwezige ontwikkeling in de vorm van het wegdek en de bijhorende tracé's voor nutsleidingen van de Sportlaan worden verwijderd.

De totale te ontwikkelen oppervlakte bedraagt 5825 m². Daarbinnen worden 28 woningen opgetrokken gefundeerd op volle plaat en vorstranden en voorzien van regenwaterputten en septische putten. Verder worden rond de woningen parkeerplaatsen, groenzones en een infiltratiebekken gepland. Onder en naast de nieuw aan te leggen weg worden de nutsleidingen gegraven. Voor een dergelijke ontwikkeling zullen verspreid over het onderzoeksgebied ingrepen noodzakelijk zijn die minstens het archeologisch relevant niveau op de scheiding van de A horizont en de onderliggende bodemlagen bereiken.

1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

voor steentijd artefactensites(paleolithicum - mesolithicum)

In de steentijd voedde de mens zich voornamelijk door middel van jacht, visvangst en het verzamelen van voedsel. Deze 'jager-verzamelaars' verbleven in tijdelijke kampementen. Het zijn vooral achtergebleven werktuigen in vuursteen die verwijzen naar een dergelijke verblijfplaats. Uit verschillende studies is gebleken dat veel van de gekende vindplaatsen van werktuigen uit het paleolithicum, mesolithicum en vroeg-neolithicum voorkomen op de overgang van hoge/droge gronden naar lage/natte zones. Dit noemt men een landschappelijke gradiënt. Het verband tussen het aantreffen van steentijd artefactensites en een gradiënt is sterker naarmate sterker naarmate de overgang abrupter is, bijvoorbeeld aan de randen van beekdalen. Kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in een zone vanaf de gradiënt tot ca. 200 m in het droge deel. Een verklaring hiervoor is te vinden in het feit dat landschappelijke gradiënten op korte afstand van elkaar een grote verscheidenheid aan voedselbronnen en grondstoffen verschaffen en de aanwezigheid van drinkwater garanderen. Rivier- en beekdalen zijn daarenboven markante en goed herkenbare landschapselementen in een door bos gedomineerde landschap. Dalen vormden in het laat-paleolithicum en het mesolithicum belangrijke transportroutes.¹⁷

Ten noordwesten van het onderzoeksgebied stroomt de Geenhofloop. Op het digitaal hoogtemodel tekent zich ter hoogte van de Geenhofloop een ondiep dal af. We mogen er daarom van uitgaan dat de loop natuurlijk is. Het onderzoeksgebied bevindt zich op een licht hoger gelegen dekzandrug ongeveer 140 m ten oosten van de Geenhofloop. Op dergelijke plaatsen mag men archeologische waarden uit de steentijd verwachten.

Binnen het onderzoeksgebied is een plaggenbodem aanwezig. Dat wijst op langdurig gebruik voor landbouw. Vindplaatsen van jager-verzamelaars zijn te herkennen aan de hand van de vondstspreading van vuurstenen werktuigen of afval van de productie ervan, achtergelaten op het toenmalig loopvlak. De archeologische informatiewaarde van dergelijke vindplaatsen is erg afhankelijk van de intacte bewaring van de vondstlagen. Wanneer de vondstspreading door ploegen verstoord werd, verdwijnt ook de informatiewaarde over de interne structuur van de vindplaatsen. De eventuele bewaring onder de antropogene humuslaag van steentijd artefactensites is afhankelijk van de mate waarin het oude loopvlak door ploegen is opgenomen in de oudste akkerlagen.

voor protohistorische en historische sites (neolithicum - nieuwe tijd)

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

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

Het onderzoeksgebied ligt in een zone met topografisch en bodemkundig gunstige eigenschappen voor de aanwezigheid en bewaring van sporensites.

¹⁷ Verhoeven et al. 2010.

De sequentie van historische cartografische en fotografische bronnen van het derde kwart van de 18de eeuw tot het begin van de 21ste eeuw maakt duidelijk dat het projectgebied in deze periodes nooit is bebouwd en in gebruik was voor landbouw. Sporen van bewoning in de nieuwe tijd en nieuwste tijd worden niet verwacht.

Op basis van de topografische ligging, de bodemgesteldheid en het historisch landschapsgebruik wordt het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied als hoog ingeschat voor sporen gaande van het neolithicum tot de middeleeuwen. De mogelijke aanwezigheid van een begraven loopvlak als onderdeel van de podzol verhoogt de kans op het aantreffen van archeologisch erfgoed uit deze periodes. Op korte afstand van het onderzoeksgebied zijn bovendien op twee terreinen met een vergelijkbare topografische en bodemkundige eigenschappen sporen van bewoning uit de ijzertijd geregistreerd.

De fundering van de wegkoffer vond waarschijnlijk plaats op de scheiding van het akkerdek met de onderliggende bodemlagen. Dat laat toe te vermoeden dat het archeologisch vlak ook onder de weg voldoende bewaard kan zijn om nog waarnemingen toe te laten in verband met sporensites, met uitzondering van de zones waar de nutsleidingen werden gegraven.

1.2.6 Samenvatting

Het onderzoeksgebied met een oppervlakte van 5825 m² is gelegen in de gemeente Wuustwezel, ca. 450 m ten noordwesten van de dorpskern. Het is begroeid met gras. Er zullen 28 woningen worden gebouwd gefundeerd op volle plaat en vorstranden en voorzien van regenwaterputten en septische putten. Rond de woningen worden parkeerplaatsen, groenzones en een infiltratiebekken gepland. Onder en naast de nieuw aan te leggen weg worden de nutsleidingen gegraven. Voor een dergelijke ontwikkeling zullen verspreid over het onderzoeksgebied ingrepen noodzakelijk zijn die minstens het archeologisch relevant niveau op de scheiding van de A horizont en de onderliggende bodemlagen bereiken.

Het onderzoeksgebied bevindt zich op een licht hoger gelegen dekzandrug, een uitloper van de cuesta van de Kempen. Ongeveer 140 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied stroomt de Geenhofloop. Alhoewel de waterloop niet is weergegeven op de Ferrariskaart kunnen we er toch van uitgaan dat hij nog zijn natuurlijke bedding volgt. Op het digitaal hoogtemodel tekent zich ter hoogte van de Geenhofloop immers een relatief smalle en ondiep uitgesneden vallei af. Op dergelijke plaatsen mag men archeologische waarden uit de steentijd verwachten. Binnen het onderzoeksgebied is een plaggenbodem aanwezig. Dat wijst op langdurig gebruik voor landbouw. De eventuele bewaring onder de antropogene humuslaag van steentijd artefactensites is sterk afhankelijk van de mate waarin het oude loopvlak door ploegen is opgenomen in de oudste akkerlagen.

De sequentie van historische cartografische en fotografische bronnen van het derde kwart van de 18de eeuw tot het begin van de 21ste eeuw maakt duidelijk dat het projectgebied in deze periodes nooit is bebouwd en in gebruik was voor landbouw. Het deel van de Sportlaan dat van noord naar zuid over het onderzoeksgebied loopt werd aangelegd in het begin van de 21ste eeuw. Sporen van bewoning in de nieuwe tijd en nieuwste tijd worden niet verwacht.

Op basis van de topografische ligging, de bodemgesteldheid en het historisch landschapsgebruik bestaat de kans op het aantreffen van archeologisch erfgoed dat dateert van het neolithicum tot de middeleeuwen. Bijkomend archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt aanbevolen.

Bibliografie

Uitgegeven bronnen

Beerten Koen, Heyvaert Vanessa M.A., Vandenberghe Dimitri A.G., Van Nieuland Jasper & Bogemans Frieda. 2017. Revisiting the Gent Formation: A New Lithostratigraphy for Quaternary Wind-Dominated Sand Deposits in Belgium. *Geologica Belgica* 20, 95-102.

Bogemans F. 2005. Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 2-8. Meerle - Turnhout. Brussel.

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

De Moor G. & Pissart A. 1992. Het reliëf. In Denis J. *Geografie van België*. Brussel: Gemeentekrediet, 129-215.

Dondeyne S., Vanierschot L., Langohr R., Van Ranst E. & Deckers J. 2015. De grote bodemgroepen van Vlaanderen: kenmerken van de 'Reference Soil Groups' volgens het internationale classificatiesysteem World Reference Base. KU Leuven & Universiteit Gent in opdracht van de Vlaamse Overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen.

Heirbaut E. & Nicasie M. 2017. Project Landzicht te Wuustwezel. Archeologienota. Lares-Rapport 32. Halle-Zoersel. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3481>

Heirbaut E. 2018. Proefsleuvenonderzoek aan de Bredabaan te Wuustwezel. Nota. Lares Rapport 99. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/7395>

Jacobs P., Polfliet T., De Ceukelaer M. & Moerkerke G. 2010. Toelichting bij de geologische kaart van België. Vlaams Gewest. Kaartblad 15 Antwerpen.

Van Ranst E. & Sys D. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Gent.

Verhoeven M., Ellenkamp G. & Keijers D. 2010. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren. Deelrapport II: landschap en archeologie. Raap Rapport 1951.

Digitale bronnen

Agiv. Agentschap voor Geografische informatie Vlaanderen

<https://www.agiv.be>

Bodemverkenner

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

Cartesius

<http://www.cartesius.be>

Cartoweb

www.cartoweb.be, www.ngi.be

Centraal Archeologische Inventaris

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

Databank Ondergrond Vlaanderen

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

Geoportaal

<https://geo.onroenderfgoed.be>

Geopunt Vlaanderen

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

Heemkunde Vlaanderen

https://www.heemkunde-vlaanderen.be/images/veldslagen_lijst.pdf

Inventaris Onroerend Erfgoed

<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend erfgoed

<https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be>

Figurenlijst

- Fig. 1 Situering van het projectgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt
- Fig. 2 Situering van het projectgebied op de topografische kaart 1:10.000. © Cartoweb
- Fig. 3 Situering van het projectgebied op de orthofotomozaïek middenschallig winter 2018. © Geopunt
- Fig. 4 Zicht vanuit het zuiden op de oostelijke helft van het onderzoeksgebied.
- Fig. 5 Een deksel van de waterleiding ten oosten van de rijweg.
- Fig. 6 De weg in klinkers met in de as het tracé van de riolering
- Fig. 7 Het doodlopende zuidwestelijke deel van de weg uitgevoerd in klinkers met in de as het tracé van de riolering
- Fig. 8 De westelijke helft van het onderzoeksgebied vanuit het zuiden.
- Fig. 9 Leidingtracés in overlay op het GRB © KLIP
- Fig. 10 Inplantingplan van de geplande ingreep. © Grontmij Mechelen, 16 januari 2019
- Fig. 11 Snedes doorheen de geplande gebouwen. © Grontmij Mechelen, 6 oktober 2015
- Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2018. © Geopunt
- Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV
- Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart. © DOV
- Fig. 15 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © DOV
- Fig. 16 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (1771-1778). © Geopunt
- Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt
- Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt
- Fig. 19 Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) in overlay op de Ferrariskaart (1777) © Geopunt
- Fig. 20 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1873. © Cartesius
- Fig. 21 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939. © Cartesius
- Fig. 22 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt
- Fig. 23 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt
- Fig. 24 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 2000-2003. © Geopunt
- Fig. 25 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 (rood gerasterd) en gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © cai.erfgoed.net & Geopunt
- Fig. 26 Synthesepan: Bodemkaart Belgische Classificatie met in overlay op het DHMVII DTM RAS1M met de CAI polygonen en de waterlopen © Geopunt & cai.erfgoed.net
- Fig. 27 Situering van het onderzoeksgebied uitgesteld vooronderzoek in overlay op het GRB. © Geopunt
- Fig. 28 Situering van de landschappelijke boringen binnen het onderzoeksgebied en in overlay op het GRB. © Geopunt & fodio
- Fig. 29 Situering van de proefsleuven in overlay op het GRB en het KLIP. © Geopunt & KLIP

Archeologische periodes in Vlaanderen

Periode			Datering
steentijd	paleolithicum	vroeg (oud)	tot 300.000 BP
		midden	300.000 - 35.000 BP
		laat (jong)	35.000 - 14.000 BP
		finaal	vanaf 14.000 BP
	mesolithicum	vroeg	vanaf 9500 v. Chr.
		midden	8 ^{ste} millennium v. Chr.
		laat	7 ^{de} en 6 ^{de} millennium v. Chr.
		finaal	5 ^{de} millenium v. Chr.
	neolithicum	vroeg	5300 - 4400 v. Chr.
		midden	4400 - 3700 v. Chr.
		laat	3700 - 3000 v. Chr.
		finaal	3000 - 2000 v. Chr.
metaaltijden	bronstijd	vroeg	2000 - 1800 v. Chr.
		midden	1800 - 1100 v. Chr.
		laat	1100 - 800 v. Chr.
	ijzertijd	vroeg	800 - 500 v. Chr.
		midden	500 - 250 v. Chr.
		laat	na 250 v. Chr.
Romeinse tijd		vroeg	1 ^{ste} eeuw
		midden	2 ^{de} en 3 ^{de} eeuw
		laat	4 ^{de} eeuw
middeleeuwen		vroeg	5 ^{de} tot 9 ^{de} eeuw
		volle	10 ^{de} tot 12 ^{de} eeuw
		laat	13 ^{de} tot 15 ^{de} eeuw
nieuwe tijd			16 ^{de} tot 18 ^{de} eeuw
nieuwste tijd			19 ^{de} en 20 ^{ste} eeuw

Dit chronologisch kader is bedoeld ter oriëntatie. Er werd gekozen voor algemene tijdvakken om niet de indruk te wekken dat culturen in kalenderjaren kunnen worden gevat. De jaren voor 10.000 BP zijn uitgedrukt in 'jaren geleden' of jaren BP (before present = 1950). De jaren na 10.000 BP zijn uitgedrukt in jaren voor of na Chr.