

Archeologienota Tongerlo Leistraat Resultaten



FODIO
Turnhoutsebaan 277
B-2110 Wijnegem

Marleen Arckens
Jan De Beenhouwer

COLOFON

Archeologienota Tongerlo Leistraat. Verslag van resultaten. Projectcode 2018L167

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

auteurs: Marleen Arckens, Jan De Beenhouwer

uitvoerder: Fodio, Turnhoutsebaan 277, B-2110 Wijnegem

datum: 20 december 2018

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	10
1.1.4 Werkwijze.....	11
1.2 Assessmentrapport.....	12
1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied	12
1.2.2 Historische situering	16
1.2.3 Archeologische situering	21
1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied.....	23
1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	25
1.2.6 Samenvatting.....	27
Bibliografie	28
Figurenlijst.....	29
Archeologische periodes in Vlaanderen.....	30

1 De resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode		2018L167
Actoren		Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 veldwerkleider
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Westerlo
	Deelgemeente	Tongerlo
	Site	Leistraat
Kadastrale gegevens		Westerlo Afd. 2, Sectie E, 26D,27C en 28W
Oppervlakte onderzoeksgebied		4350 m2
Oppervlakte bodemingreep		3840 m2
Bounding box	punt 1 (NW)	x188249.85 y200483.66
	punt 2 (ZO)	x188369.49 y200526.24
Kadastraal percelenplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2
Afbakening verstoorde zones		geen
Begindatum onderzoek		17 december 2018
Einddatum onderzoek		20 december 2018



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

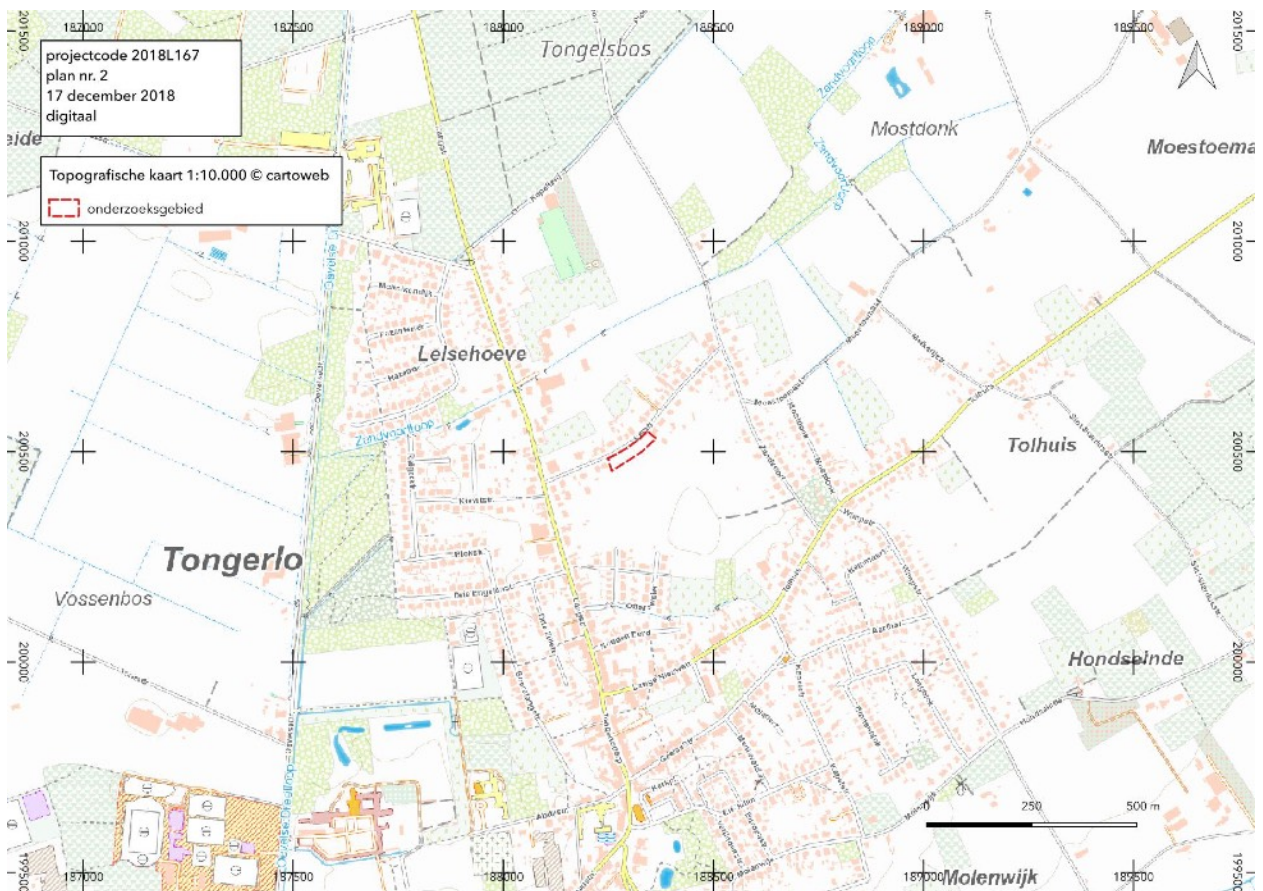


Fig. 2 Situering van het projectgebied de topografische kaart 1:10.000. © cartoweb

1.1.2 Kader waarbinnen het onderzoek plaatsvindt

Criteria uit het Onroerenderfgoeddecreet die aanleiding geven tot het opmaken van de archeologienota

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerenderfgoed- decreet van 12 juli 2013 en anderzijds het Onroerend Erfgoedbesluit van 16 mei 2014, die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016, gewijzigd op 18 juli 2017 en met terugwerkende kracht toepasbaar vanaf 1 juni 2017

Overwegend dat

- 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 percelen waarop de vergunning betrekking heeft niet geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,
- het perceeloppervlak waarop de vergunning betrekking heeft meer dan 3000m² bedraagt,
- de bodemingreep groter is dan 1000m²

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

Bestaande Toestand

Het onderzoeksgebied grenst aan de zuidzijde van de Leistraat en omvat een deel van de percelen Westerlo Afd. 2, Sectie E, 26D,27C en 28W. Het heeft een oppervlakte van 3315 m² en is in gebruik voor landbouw.



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

Geplande werken en bodemingrepen

Grenzend aan de Leistraat worden 10 wooneenheden ondergebracht in 5 bouwvolumes met twee bouwlagen onder een puntdak. De woningen worden gebouwd op een volle plaat met een dikte van ca. 0,5 m en voorzien van funderingsvoeten onder de dragende delen. De funderingen reiken tot minimum 0,8 m onder het maaiveld. Aan de straatzijde wordt onder de voortuinstrook per wooneenheid een regenwaterput van 5000 l en een septische put van 2000 l voorzien. Tussen elk bouwblok wordt verharding voorzien die leidt naar een carport en fietsenstalling. De geplande bodemingrepen vinden plaats over een oppervlakte van 3840 m².



Fig. 4 Inplantingsplan gelijkvloers. © Architectenbureau Louis Caron december 2018

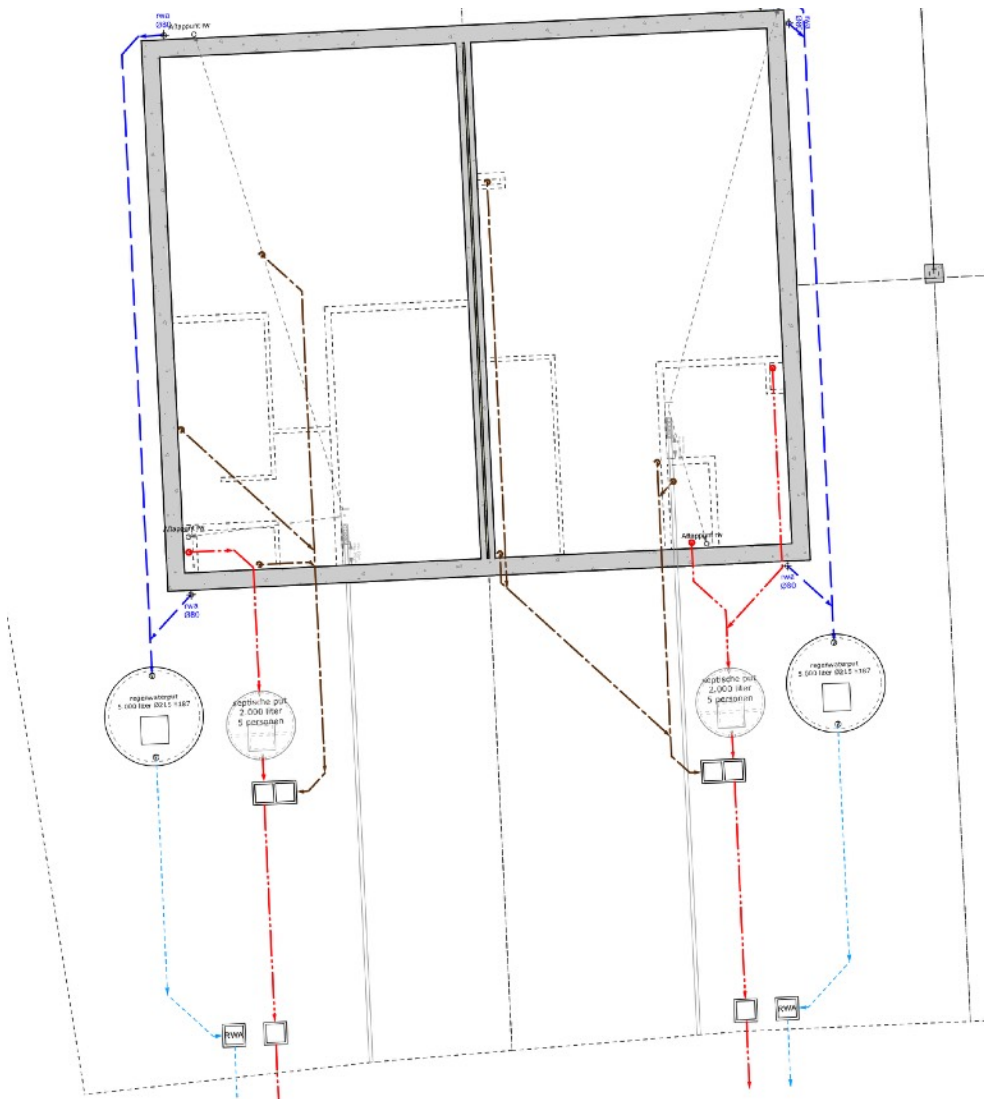


Fig. 5 Funderingsplan. © Architectenbureau Louis Caron december 2018

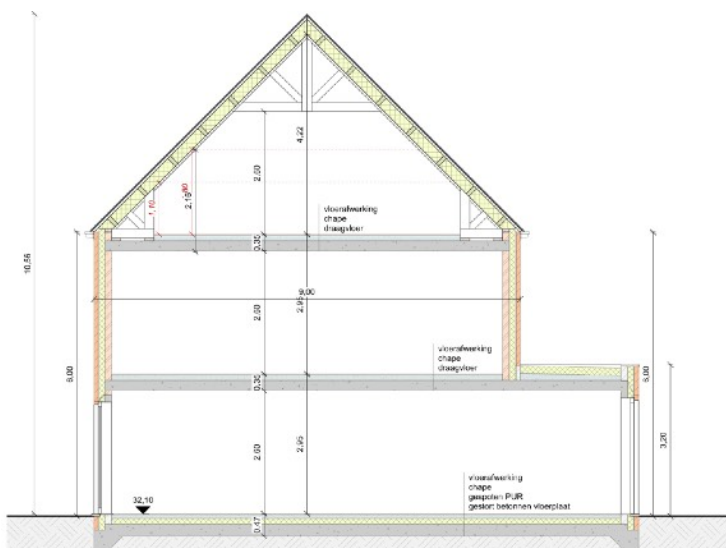


Fig. 6 Snede doorheen de geplande bebouwing. © Architectenbureau Louis Caron december 2018

1.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstelling

Het bureauonderzoek heeft tot doel het projectgebied archeologisch te evalueren op basis van bestaande bronnen en de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed te bepalen. Dit houdt in dat er informatie wordt verzameld over de mogelijke aanwezigheid of afwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het projectgebied. De kenmerken, de relatie met het omringend landschap, de bewaringstoestand en de waarde van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed worden ingeschat. Ook de manier waarop de geplande bodemingrepen worden uitgevoerd maakt deel uit van de evaluatie.

Het bureauonderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- hoe evolueerde het landschap en is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het projectgebied?
- wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

1.1.4 Werkwijze

Om een beeld te schetsen van het fysisch geografisch kader werd een beroep gedaan op de topografische kaart van België in digitale 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 de verschillende reeksen luchtfoto's. Op de bodemerosiekaart lag het onderzoeksgebied in een zone met een verwaarloosbare erosiegevoeligheid. De opdrachtgever leverde de inplantingsplannen en snedes.

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). Er werd gewerkt met de geografische rasterdatasets van de kaarten beschikbaar via geopunt. Via Cartesius werden de historische topografische kaarten van 1865, 1893 en 1929 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 ligt in Tongerlo, een deelgemeente van Westerlo, ongeveer 800 m ten noorden van de kerk van Tongerlo en ten noordoosten van de abdij van Tongerlo. Het is terug te vinden op de topografische kaart 1:10.000 kaartblad 16/8 Geel. Geografisch behoort Westerlo tot de Centrale Kempen en het land van Geel-Mol in Laag-België.

Geomorfologisch behoort het gebied tot de depressie van de Schijns-Nete ook gekend als de Kempische Laagvlakte. De Kempische laagvlakte is het gebied tussen de Schelde polders in het westen en het Limburgs plateau in het oosten. De depressie omvat het gehele middelste deel van de provincie Antwerpen. In dit zandig laag gelegen gebied blijft de topografie beneden 20 m TAW. Het landschap is er vlak tot golvend. Binnen de depressie zijn enkele interfluvia duidelijk te onderscheiden: de ruggen van Lichtaart en Geel. Dit geeft de depressie het uitzicht van een afwisselend landschap met grosso modo zuidwest-noordoost gerichte ruggen en dalen. De rug van Geel, die een hoogte van ongeveer 25 m TAW bereikt ten noorden van het onderzoeksgebied, vormt het interfluvium tussen de Kleine Nete in het noorden en de Wimp in het zuiden. Het onderzoeksgebied ligt ten zuiden van de rug van Geel op relatief laag gelegen gronden op een hoogte van gemiddeld 18,20 m TAW.

Hydrografisch behoort het tot het Netebekken en het stroomgebied van de Schelde. De Zandvoortloop stroom ca. 320 m ten noorden van het onderzoeksgebied van noordoost naar zuidwest. Deze mondt ten westen van het onderzoeksgebied uit in de Oevelse Dreefloop. Die mondt op zijn beurt uit in de Wimp.

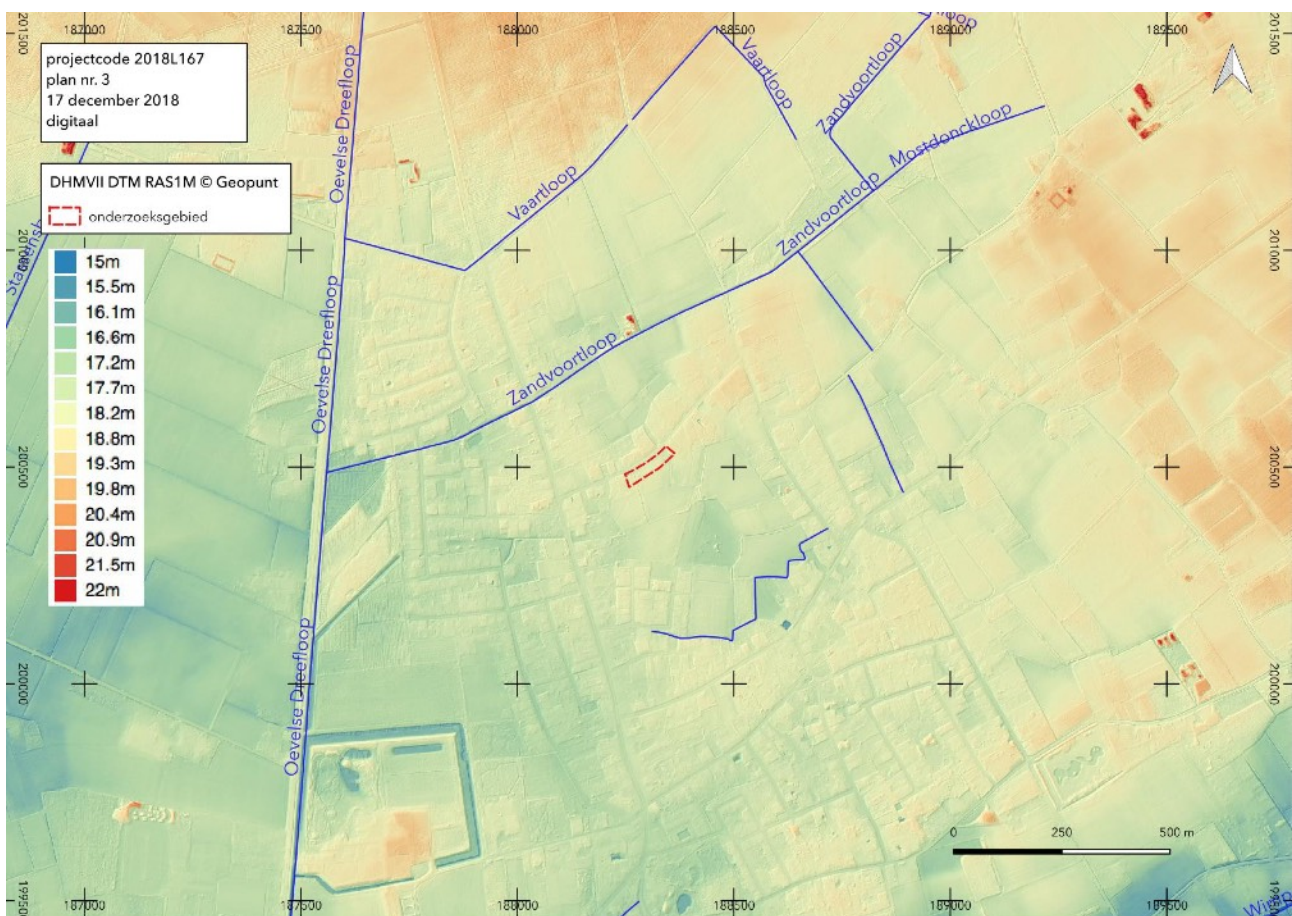


Fig. 7 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2018. © Geopunt

Geologische en bodemkundige situering

Het prequartair substraat van het onderzoeksgebied is volgens de gegevens op de tertiairgeologische kaart opgebouwd uit de Formatie van Diest. Dit is een mariene geologische formatie die wordt gekenmerkt door een bruingroen tot grijsgroen glauconietrijk middelmatig tot grof zand met zeer dunne kleilaagjes. Door verwerking is het zand meestal aaneengekit tot ijzerzandsteenbanken. De Formatie van Diest dateert uit het late mioceen. De afzettingen van de Formatie van Diest zijn de geologische getuigen van het geleidelijk terugtrekken van de zee als gevolg van de verkoeling van het klimaat vanaf 6 à 7 miljoen jaar geleden.⁶

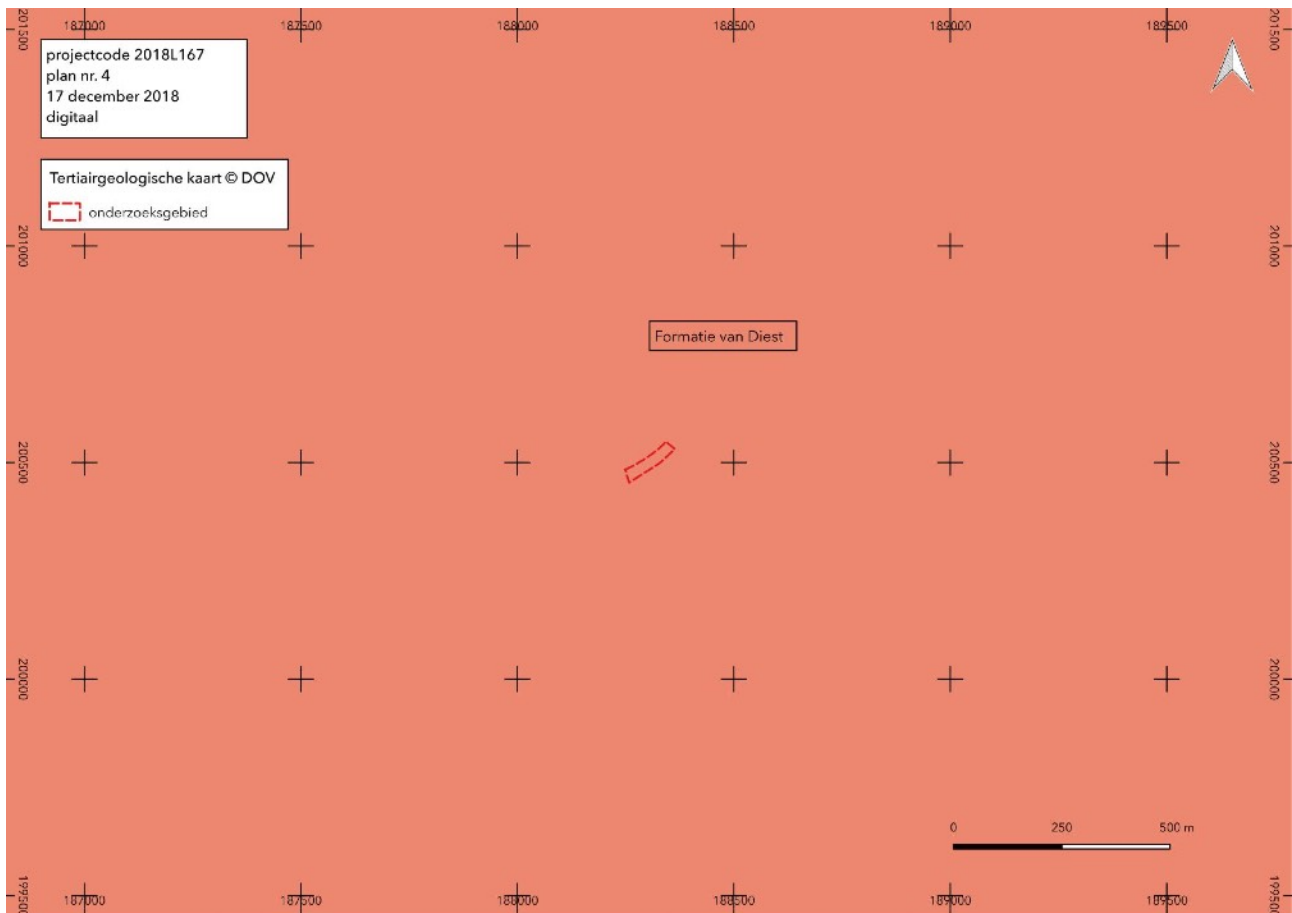


Fig. 8 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de quartairgeologische kaart 1:200.000 in een zone die geclassificeerd wordt als profieltype 1. Bovenop het prequartaire substraat rusten eolische afzettingen uit het weichseliaan (laat-pleistoceen). De afzettingen behoren tot de formatie van Wildert en bestaan uit geel en geelgrijs goed gesorteerd zwaklemig, kwartshoudend zand. De typische gele kleur van de zanden gaat beneden de grondwatertafel vaak over in een meer grijze kleur. De formatie is allochtoon. Haar dikte varieert tussen 1 en 4 m. Er vonden geen tardiglaciale en/of holocene afzettingen plaats boven op de pleistocene sequentie. De dekzandmantel gevormd tijdens het pleistoceen vormt de oppervlakkige laag waarin zich de bodem heeft ontwikkeld en waarop de menselijke activiteit plaats vindt. De dichtstbijzijnde zone met fluviatiele afzettingen uit het holoceen bevindt zich ongeveer 300m ten noorden van het onderzoeksgebied, ter hoogte van de Zandvoortloop.⁷

⁶ Schiltz et al 1993; Databank Ondergrond Vlaanderen.

⁷ Goolaers & Beerten 2006; Bogemans 2005 -2008.

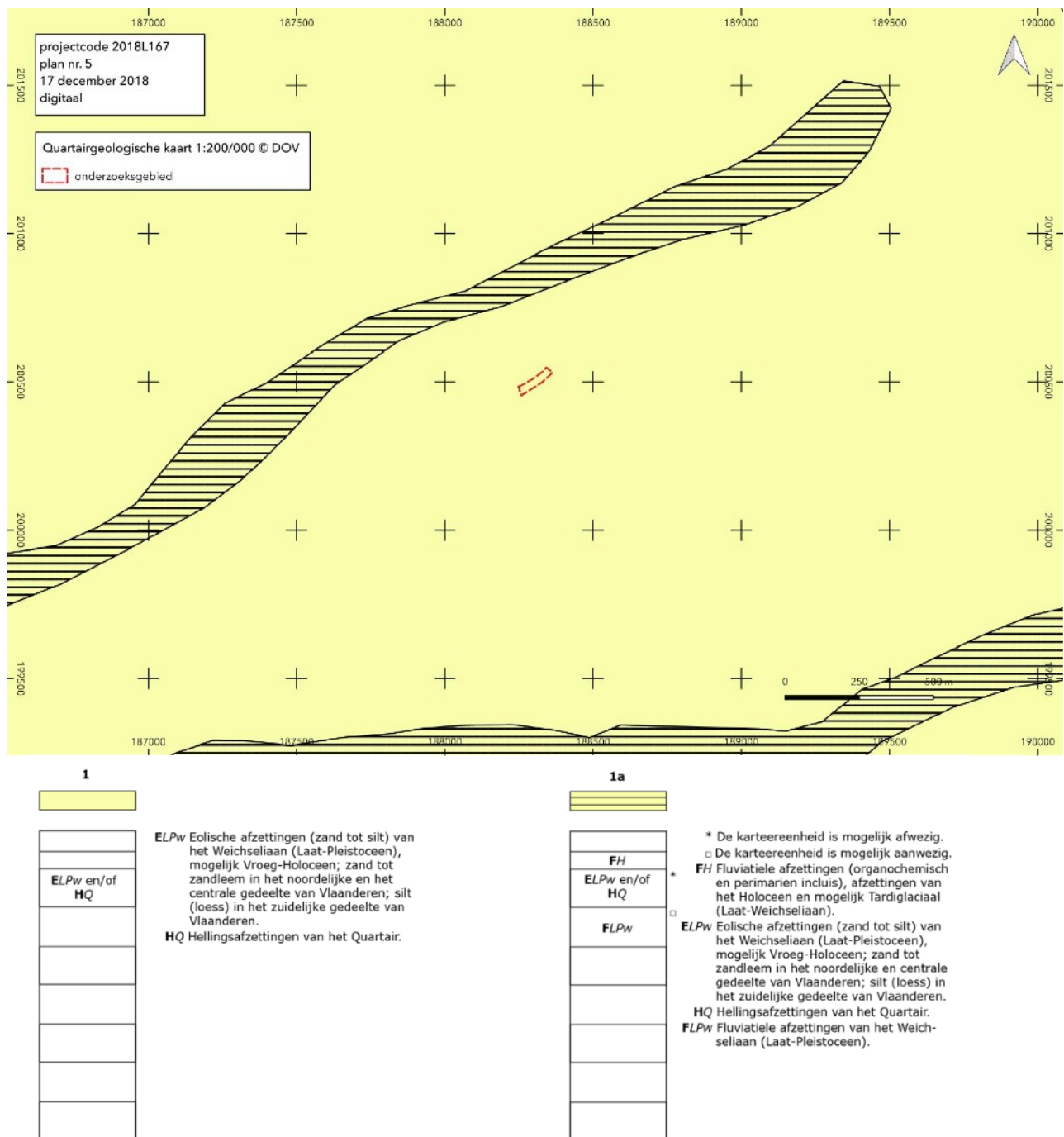


Fig. 9 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairegeologische kaart. © DOV

Rond Tongerlo (OB op de bodemkaart) ligt een omvangrijk gebied met bodems met een dikke humeuze deklaag of plaggendek. Op de bodemkaart volgens Belgische classificatie⁸ werden voor het onderzoeksgebied twee bodemseries gekarteerd. Voor het oostelijk uiteinde is dat een matig droge (c) lemig zandbodem (S) met een dikke antropogene humus A horizont (m). Deze matig droge plaggengronden hebben een humusdek dat meer dan 60 cm dik is, en dat rust op een begraven profiel meestal een Podzol. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm. De bodem is optimaal vochthoudend in het voorjaar en droogt sterkt uit in de zomer.

⁸ Databank Ondergrond Vlaanderen

1.2.2 Historische situering

Inleiding

Tongerlo was tot de fusie met Westerlo in 1970 een zelfstandige gemeente. Tijdens de middeleeuwen behoorde het tot het kwartier van Herentals van het markgraafschap Antwerpen.

Rond het midden van de 12de eeuw stichtte de Antwerpse Sint-Michielsabdij een klooster in Tongerlo. Deze stichting, verwant aan andere, nagenoeg gelijktijdige stichtingen op verzoek van adellijke heren, speelde een belangrijke rol in de geschiedenis van het dorp en van de streek. De abdij van Tongerlo werd één van de beroemdste abdijen van het hertogdom Brabant. De norbertijnen van Tongerlo bepaalden zowel op het kerkelijke, als op het wereldlijke en gerechtelijke vlak het leven in Tongerlo en Oevel. De abt kreeg vrij snel de heerlijke rechten van Tongerlo. Ook elders in de Kempen en het Hageland was de abdij manifest aanwezig door grondeigendom en het bezit van kerkelijke en wereldlijke rechten. Ze voerde een professioneel agrarisch beleid ter bevordering van de landbouw met de ontginning van talrijke gronden en inplanting van abdijhoeven. Kerkelijk en bestuurlijk was ze eigenaar van het patronaatsrecht, de tienden en de heerlijke rechten in diverse plaatsen in de huidige provincies Antwerpen, Vlaams-Brabant en Noord-Brabant (Nederland). In verschillende steden herinneren refugiehuizen aan de rijkdom van de abdij.

Het nog "groene" Tongerlo evolueerde van landbouw- naar woonforenzengemeente met bebouwing geconcentreerd in de dorpskom en in nieuwe wijken omgeven door gave agrarische gebieden.

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. De kern van Tongerlo wordt gekenmerkt door lintbebouwing langsheen de verbindingsweg tussen Tongerlo en Oevel/Olen en de weg naar Geel. De parochiekerk bevond zich binnen het domein van de abdij, ten oosten van het dorp. Rond Tongerlo lag een groot akkercomplex. Het onderzoeksgebied ligt ongeveer 800 m ten noorden van het kruispunt van de weg naar Olen met de weg naar Geel en is in gebruik voor landbouw. Het grenst in het noorden aan een weg, de huidige Leistraat

De topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) toont een vergelijkbaar landschapsbeeld. Ca. 400 m ten zuiden van het onderzoeksgebied karteerde Vandermaelen een waterloop die ook nu nog opgenomen is in de VHA Waterlopen. Ongeveer 200 m ten zuiden van het onderzoeksgebied karteerde Vandermaelen een waterplas. Deze komt niet voor op de Ferrariskaart, maar stemt wel overeen met de zone waarbinnen een natte plaggenbodem met hoge winterwaterstanden werd gekarteerd.

De Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) geeft een gedetailleerd beeld van de indeling van de percelen in de eerste helft van de 19de eeuw. Op de detailplannen is te zien dat de huidige indeling van de percelen ter hoogte van het onderzoeksgebied nog overeenstemt met de perceelsgrenzen van het begin van de 19de eeuw. Ook op deze plannen komt ongeveer 200m ten zuiden van het onderzoeksgebied de plas voor die Vandermaelen karteerde. De zone stemt overeen met de op de topografische kaarten van 1865, 1893 en 1929 aangeduide geometrische structuur van grachten. De waterloop verder naar het zuiden wordt zoals die ten noorden van het onderzoeksgebied Zandvoortloop genoemd. Er zijn ter hoogte van het onderzoeksgebied geen wijzigingen in grondgebruik van het einde van de 18de eeuw tot op vandaag. Dat wordt bevestigd door de verschillende reeksen historische topografische kaarten en de opeenvolgende orthofotomozaïeken gemaakt sinds 1971.

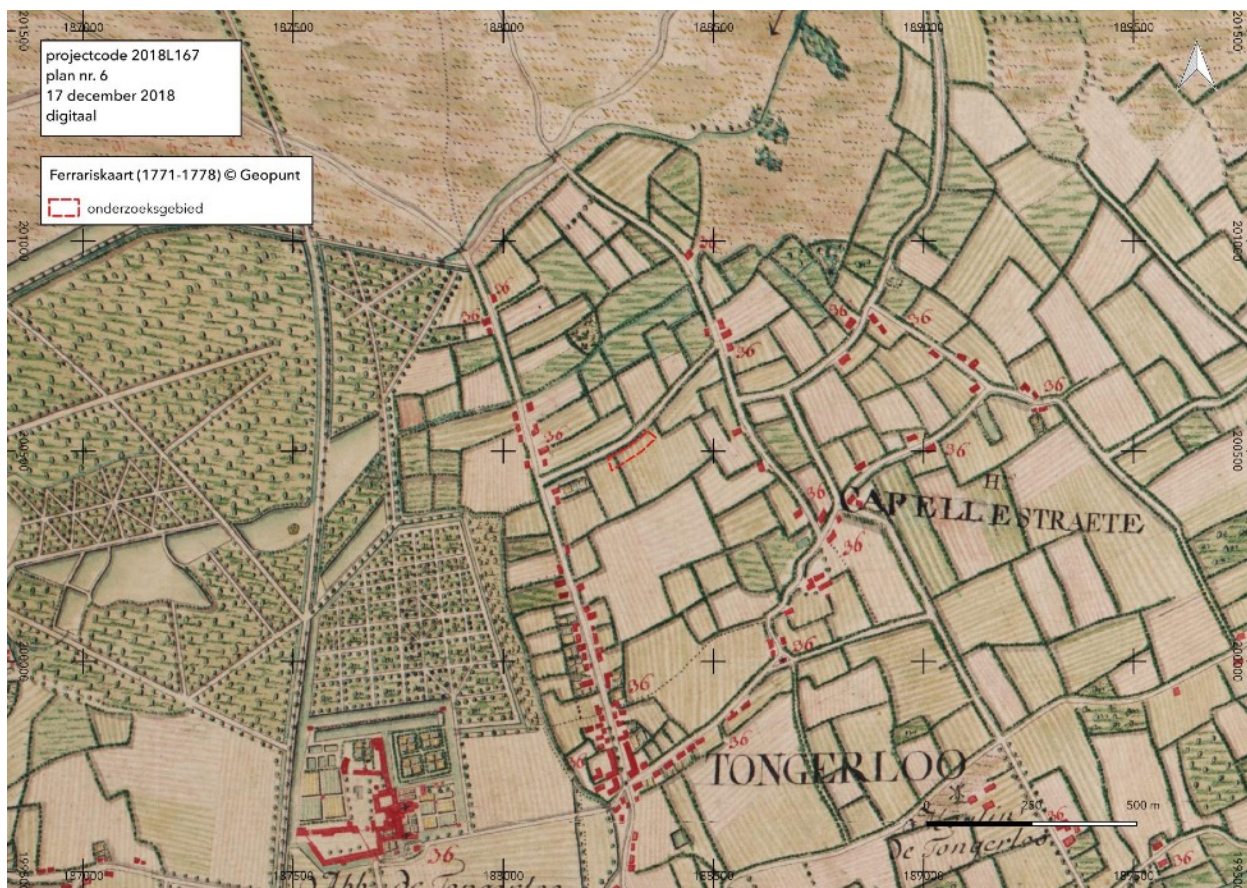


Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (1771-1778). © Geopunt



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

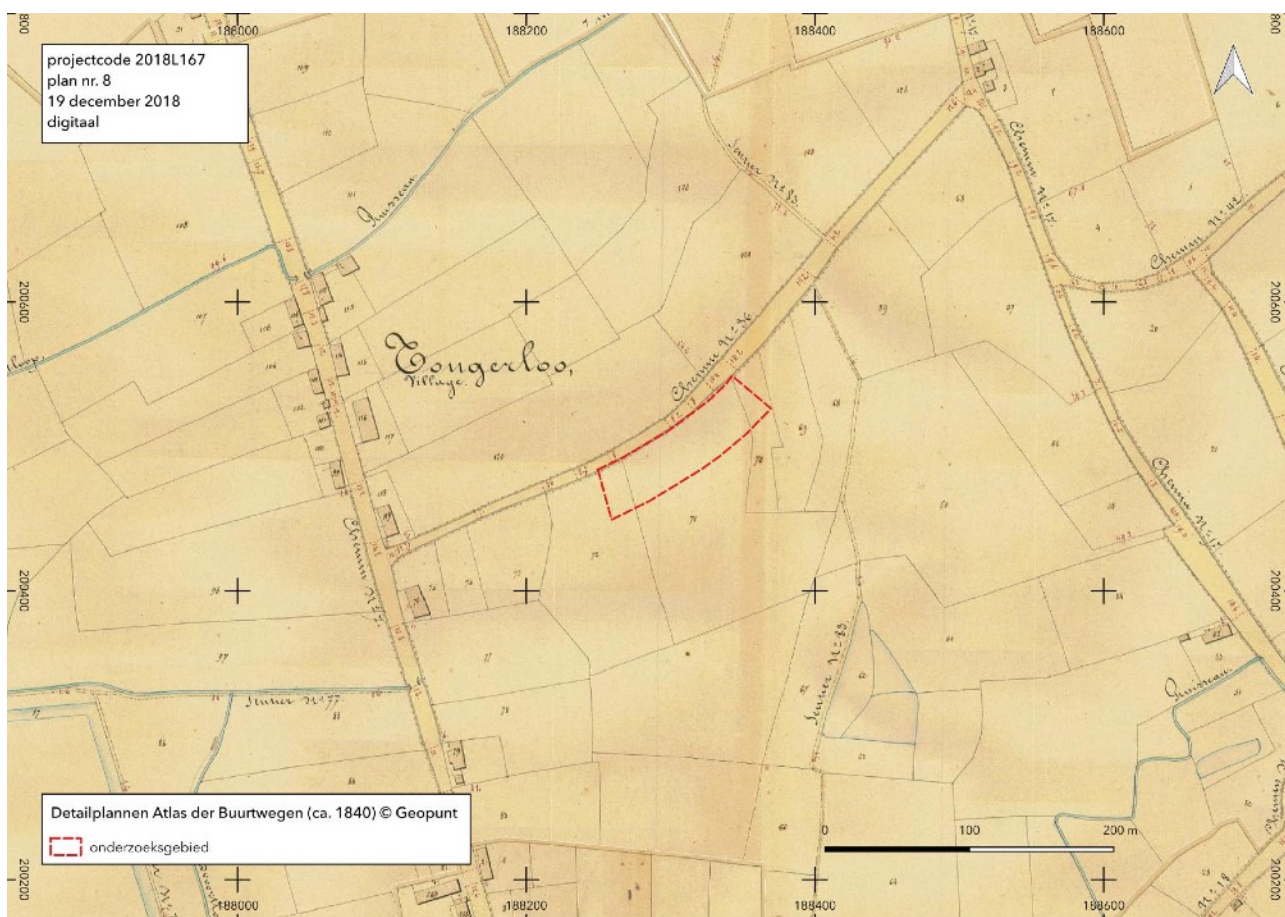


Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt



Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1865. © Cartesius
Fodio



Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1893. © Cartesius

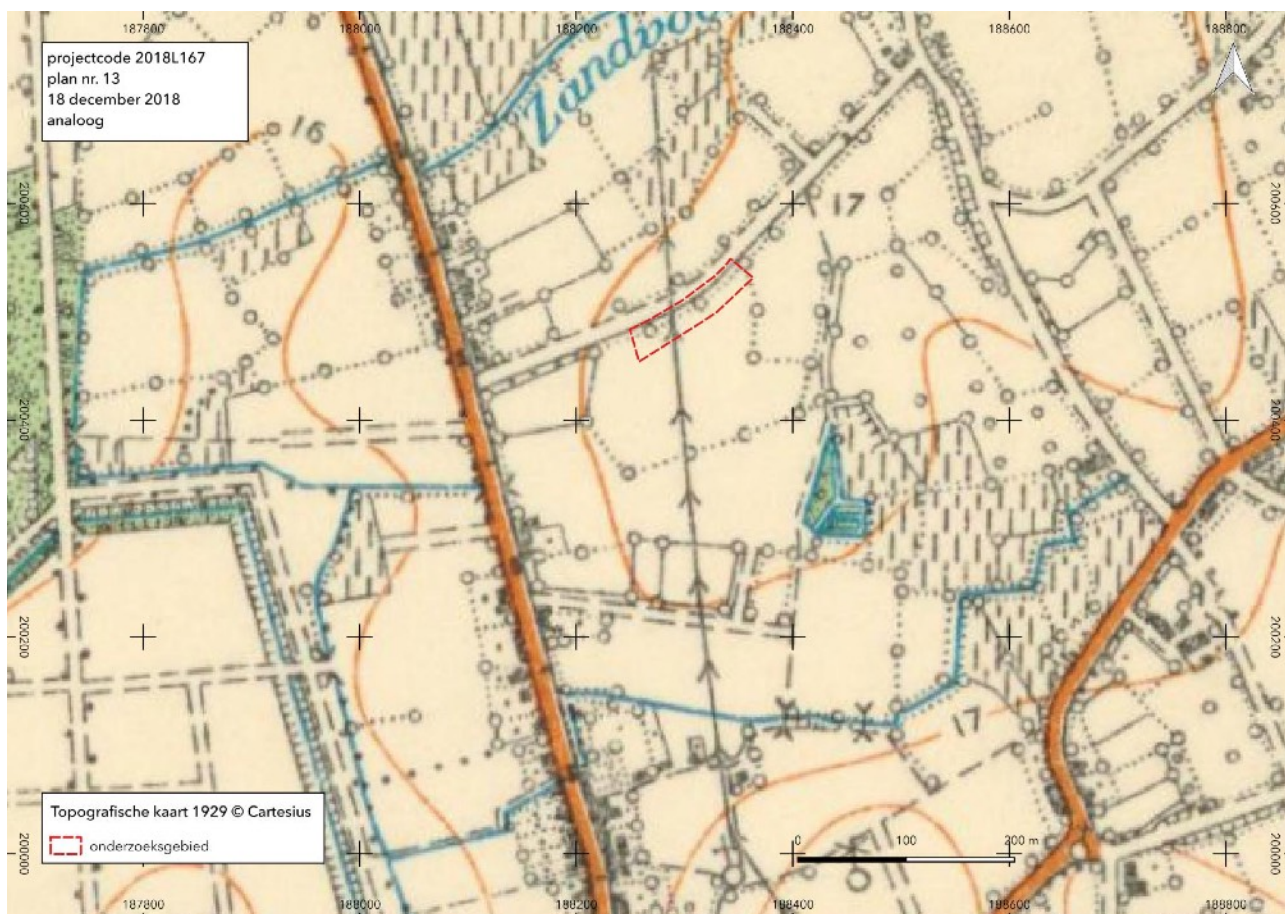


Fig. 16 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1929. © Cartesius



Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt



Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt

1.2.3 Archeologische situering

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



Fig. 19 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van de CAI toestand augustus 2018 in overlay op het GRB met aanduiding de gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © cai.onroerenderfgoed.be & Geopunt

In de Centrale Archeologisch Inventaris¹⁰ zijn binnen een straal van 500 m geen locaties van gekend onroerend erfgoed opgenomen. Binnen een straal van 1000 werden er 4 locaties opgenomen die betrekking hebben op gebouwd erfgoed dat dateert van de volle middeleeuwen tot het einde van de nieuwe tijd:

- CIA ID102998: Hof ter Heide in Tongerlo (DIBE 43653) is een voormalige abdijhoeve die mogelijk opklimt tot 1401.¹¹
- CAI ID103002: de kapel van O.L.Vrouw ten Eik (DIBE43644) werd in 1693 opgericht op het kruispunt van de Geeltestraat, de Aarhof en Kapelstraat. Het is een beloftekapel die werd opgericht na een pestepidemie.¹²

¹⁰ 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.

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 102998 Westerlo Tongerlo Hof ter Heide (geraadpleegd op 18 december 2018).

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103002 Westerlo Tongerlo Kapel O. L. Vrouw ten Eik (geraadpleegd op 18 december 2018).

- CAI ID103003: Aan de Geelse Straat ter hoogte van het Molenerf staat een alleenstaand huis dat dateert van de 18de eeuw en de mogelijk al op de Ferrariskaart is aangeduid.(DIBE43643)¹³
- CAI ID107055: de abdij van Tongerlo (DIBE43635) werd gesticht rond 1130. Van de parochiekerk van Tongerlo die binnen het domein van de abdij stond werden de funderingen teruggevonden.(smeets & vaderginst 2011; Het archeologisch onderzoek van de oude parochiekerk in de abdij van de Tongerlo. Archeo-rapport (!)¹⁴

Net buiten de radius van 1000 m zijn ten zuidoosten van het onderzoeksgebied nog twee locaties van gebouwd erfgoed opgenomen in de CAI:

- CAI ID103000: de oudste vermelding van de Bedder(en) molen (DIBE 43650) dateert van 1535, de oudste vermelding van het molenhof van 1682.¹⁵
- CAI ID102996: De Tongelsehoeve (DIBE43658) is een alleenstaande hoeve die dateert uit de 18de eeuw.¹⁶

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103003 Westerlo Geelse straat (geraadpleegd op 18 december 2018).

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 103002 Westerlo Tongerlo Abdij van Tongerlo (geraadpleegd op 18 december 2018).

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 10300 Westerlo Tongerlo Beddermolen (geraadpleegd op 18 december 2018).

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 102996 Westerlo Tongerlo Tongelsehoeve (geraadpleegd op 18 december 2018).

Op de Ferrariskaart (1771-1778) valt het akkercomplex samen met de zone waarin plaggenbodems werden gekarteerd. De topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) toont een vergelijkbaar landschapsbeeld. Ongeveer 200 m ten zuiden van het onderzoeksgebied karteerde Vandermaelen een waterplas. Deze komt niet voor op de Ferrariskaart, maar stemt wel overeen met de zone waarbinnen een natte plaggenbodem met hoge winterwaterstanden werd gekarteerd. De zone stemt overeen met de op de topografische kaarten van 1865, 1893 en 1929 aangeduide geometrische structuur van grachten.

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn geen resultaten van systematisch archeologisch onderzoek gekend die mee kunnen helpen het archeologisch te waarderen.

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

Uit de geraadpleegde cartografische bronnen blijken er ter hoogte van het onderzoeksgebied geen wijzigingen in grondgebruik te zijn sinds het midden van de 18de eeuw. Het onderzoeksgebied is al die tijd in gebruik voor landbouw en onderdeel van het akkercomplex rond Tongerlo.

Wat is de impact van de geplande werken ?

Er worden parallel aan de Leistraat 5 bouwvolumes gepland met plaats voor 10 woningen voorzien van een waterput en septische put in de voortuinstrook. De gebouwen krijgen een strokenfundering gecombineerd met volle plaat. De geplande bodemingrepen omvatten de volledige projectzone met een oppervlakte van 3840 m².

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

Het onderzoeksgebied bevindt zich 320 m ten zuiden van de Zandvoortloop. Op de quartairgeologische kaart zijn de zones met fluviatiele afzettingen die dateren van het tardiglaciaal/holocene 300 m ten noorden van het onderzoeksgebied te situeren. Het onderzoeksgebied bevindt zich dus niet in een zone met een sterke landschappelijke overgang en op een afstand van meer dan 200 m van open water. Ten zuiden van het onderzoeksgebied daalt het reliëf geleidelijk in de richting van een zone met natte gronden met hoge winterwaterstanden, maar normale zomerwaterstanden. De aanwezigheid van water op die plaats werd voor het eerst gekarteerd in het tweede kwart van de 19de eeuw. De slechtere drainagekwaliteiten hangen samen met de ligging onderaan de zachte helling. De mate waarin hier een landschappelijke gradiënt aanwezig is kan worden genuanceerd. Er is immers geen abrupte overgang aanwezig van laag gelegen natte gronden naar hoog gelegen droge gronden. Bovendien bereikt het grondwater enkel gedurende de winter mogelijk enkele weken het maaiveld.

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.

Het potentieel van het onderzoeksgebied voor het aantreffen van intacte prehistorische artefactensites wordt als laag ingeschat.

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

¹⁷ Verhoeven et al. 2010.

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.

De sequentie van historische cartografische bronnen van het derde kwart van de 18de eeuw tot de eerste helft van de 20ste 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 bestaat de kans op het aantreffen van archeologisch erfgoed dat dateert van het neolithicum tot de middeleeuwen.

1.2.6 Samenvatting

Het onderzoeksgebied ligt in Tongerlo, een deelgemeente van Westerlo, ongeveer 800 m ten noorden van de kerk van Tongerlo en ten noordoosten van de abdij van Tongerlo.

Er worden parallel aan de Leistraat 5 bouwvolumes gepland met plaats voor 10 woningen voorzien van een waterput en septische put in de voortuinstrook. De gebouwen krijgen een strokenfundering gecombineerd met volle plaat. De geplande bodemingrepen omvatten de volledige projectzone met een oppervlakte van 3840 m².

Uit de geraadpleegde cartografische bronnen blijken er ter hoogte van het onderzoeksgebied geen wijzigingen in grondgebruik te zijn sinds het midden van de 18de eeuw. Het onderzoeksgebied is al die tijd in gebruik voor landbouw en onderdeel van het akkercomplex rond Tongerlo.

De bodems gekarteerd ter hoogte van het onderzoeksgebied worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een humusdek van meer dan 60 cm. Dit is ontstaan door langdurig gebruik voor landbouw waarbij plaggen uit de heide vermengd met mest uit de potstal werden aangevoerd om de vruchtbaarheid van de grond te verbeteren.

Het onderzoeksgebied bevindt zich niet in een zone met een sterke landschappelijke overgang en op een afstand van meer dan 200 m van open water. Ten zuiden van het onderzoeksgebied daalt het reliëf geleidelijk in de richting van een zone met natte gronden met hoge winterwaterstanden, maar normale zomerwaterstanden. De aanwezigheid van water op die plaats werd voor het eerst gekarteerd in het tweede kwart van de 19de eeuw. De slechtere drainagekwaliteiten van de bodem hangen er samen met de ligging onderaan de zachte helling. De mate waarin hier een landschappelijke gradiënt aanwezig is kan worden genuanceerd. Er is immers geen abrupte overgang aanwezig van laag gelegen natte gronden naar hoog gelegen droge gronden. Bovendien bereikt het grondwater enkel gedurende de winter mogelijk enkele weken het maaiveld.

Binnen het onderzoeksgebied getuigt de bodem van 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.

Het potentieel van het onderzoeksgebied voor het aantreffen van intacte prehistorische artefactensites wordt als laag ingeschat.

Het onderzoeksgebied ligt in een zone met topografisch en bodemkundig gunstige eigenschappen voor de aanwezigheid en bewaring van sporensites die voorkomen vanaf het neolithicum.

De sequentie van historische cartografische bronnen van het derde kwart van de 18de eeuw tot de eerste helft van de 20ste 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 bestaat de kans op het aantreffen van archeologisch erfgoed dat dateert van het neolithicum tot de middeleeuwen.

Bibliografie

Uitgegeven bronnen

Baeyens L. 1969. Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Geel 45E.

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.

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>

Inventaris Onroerend Erfgoed

<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Figurenlijst

- Fig. 1 Situering van het projectgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt
- Fig. 2 Situering van het projectgebied de topografische kaart 1:10.000. © cartoweb
- Fig. 3 Situering van het projectgebied op de orthofotomozaïek middenschallig winter 2018. © Geopunt
- Fig. 4 Inplantingsplan gelijkvloers. © Architectenbureau Louis Caron december 2018
- Fig. 5 Funderingsplan. © Architectenbureau Louis Caron december 2018
- Fig. 6 Snede doorheen de geplande bebouwing. © Architectenbureau Louis Caron december 2018
- 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. © 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 1865. © Cartesius
- Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1893. © Cartesius
- Fig. 16 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1929. © Cartesius
- Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt
- Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt
- Fig. 19 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van de CAI toestand augustus 2018 in overlay op het GRB met aanduiding de gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © cai.onroerendergoed.be & Geopunt
- Fig. 20 Synthesepan: Topografische kaart van Vandermaelen met in overlay de waterlopen en de bodemkaart Belgische Classificatie © Geopunt

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.