

Archeologienota

Turnhout Grimstedestraat 35-37

Resultaten



COLOFON

Titel

Archeologienota Turnhout Grimstedestraat 35-37

Auteurs

Marleen Arckens en Jan De Beenhouwer

Plaats en datum

Wijnegem 30 april 2026

Fodio Rapport Folio 175

Wettelijk Depot D/2026/13.1792/5

Projectcode

2026D339

Uitvoerder

Fodio

Turnhoutsebaan 277

B-2110 Wijnegem

fodio@fodio.be

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

Kaft

Orthofotomozaïek middenschalg winter 2025 © Geopunt

© Fodio.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevens bestand en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze.

Inhoud

Samenvatting	5
1 De resultaten van het bureauonderzoek.....	6
1.1 Beschrijvend gedeelte.....	6
1.1.1 Administratieve gegevens	6
1.1.2 Kader waarbinnen het onderzoek plaatsvindt	8
1.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstelling	11
1.1.4 Werkwijze.....	12
1.2 Assessmentrapport	13
1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied.....	13
1.2.2 Historische situering.....	17
1.2.3 Archeologische situering.....	22
1.2.5 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied.....	26
1.2.6 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed.....	28
Bibliografie.....	29
Figurenlijst	31
Archeologische periodes in Vlaanderen	32

Samenvatting

Het onderzoeksgebied omvat de percelen 344T, 344S, 344Y, 341D en 341G. Het grenst aan de noordzijde van de Grimstedestraat 35-37 en aan het oostelijk uiteinde van de Witte Weverspoort en heeft een oppervlakte van 7844 m². De bestaande bebouwing en verharding op het projectgebied dateert van het derde kwart van de 20ste eeuw. Het gaat om gebouwen zonder kelder, gefundeerd op vorstbalken.

De opdrachtgever plant de verkaveling van het terrein in 15 loten. De loten bevinden zich ter hoogte van de westelijke helft van het onderzoeksgebied en sluiten aan bij de Witte Weverspoort en de Grimstedestraat. Ze beslaan een oppervlakte van 3889 m². Het oostelijk deel van perceel 341G en de wegenis tussen de verschillende loten worden overgedragen aan het openbaar domein. Het gaat om een oppervlakte van 3955 m². Daarvan bestaat 1125 m² uit wegenis tussen de verschillende loten en 2830 m² uit een aaneengesloten zone ter hoogte van perceel 341G. Dat wil zeggen dat over een oppervlakte van 5014 m² in het kader van de aanvraag tot omgevingsvergunning bodemingrepen kunnen worden uitgevoerd.

Vermits deze archeologienota werd opgemaakt in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden zijn er nog geen definitieve plannen beschikbaar voor de toekomstige bebouwing. Daarom wordt er van uitgegaan dat de bodemingrepen volgend op het verkavelen van het deel van het terrein dat bedoeld is om bebouwd te worden, met een oppervlakte van 5014 m², het archeologisch relevant niveau kunnen bereiken en dus impact kunnen hebben op eventueel in de bodem bewaard gebleven archeologisch erfgoed.

Het onderzoeksgebied ligt op korte afstand ten zuiden van de historische kern van Turnhout. Het is volledig opgenomen in een middeleeuws akkercomplex dat rond de bewoonde kern lag. Er zijn geen aanwijzingen voor bodemingrepen die eventueel aanwezig archeologisch erfgoed verstoorden sinds de opmaak van de Ferrariskaart in het derde kwart van de 18de eeuw. De gebouwen opgericht in het derde kwart van de 20ste eeuw zijn gebouwd op volle plaat.

Het onderzoeksgebied ligt niet in een zone met een verwachting voor de aanwezigheid van een steentijdsite met een zekere densiteit aan vondsten. Het ligt niet op een hoger gelegen rug langs een waterloop of ven. Het dichtstbijzijnde open water bevindt zich op een afstand van meer dan 450 m ter hoogte van de noordelijke valleigronden van de Aa. Het potentieel voor het aantreffen van goed bewaarde prehistorische artefactensites wordt daarom als laag ingeschat.

Het onderzoeksgebied lag in de 18de eeuw in een akkercomplex ten zuiden van de historische bebouwing en onmiddellijk ten noorden van de valleigronden van de Aa. Op vier terreinen met een vergelijkbare ligging ten opzichte van de historische kern van Turnhout en met een vergelijkbaar historisch bodemgebruik werden bij archeologisch onderzoek sporen aangetroffen van bewoning die dateren van de ijzertijd en de volle middeleeuwen. Dit laat vermoeden dat ook het onderzoeksgebied bewoond kan zijn geweest in de middeleeuwen of vroeger.

Op basis van de topografische ligging, de gekende archeologische waarden in de nabije omgeving en het historisch bodemgebruik wordt het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied voor sporen van menselijke aanwezigheid gaande van het neolithicum tot de nieuwe tijd als hoog ingeschat. Verder onderzoek kan leiden tot kennisvermeerdering over de relatie tussen de stad Turnhout en haar onmiddellijke omgeving in de middeleeuwen en informatie verschaffen over menselijke aanwezigheid voorafgaand aan de middeleeuwen.

Bijkomend archeologisch vooronderzoek is noodzakelijk voor de zone waarbinnen de 15 loten worden gerealiseerd, met een oppervlakte van 5014 m².

De initiatiefnemer beroept zich op juridische redenen om verder vooronderzoek uit te stellen tot na het verlenen van de omgevingsvergunning. Daarom wordt voorgesteld het vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren in uitgesteld traject. Op basis van de resultaten van het uit te voeren archeologisch vooronderzoek zullen eventuele verdere maatregelen worden bepaald.

I De resultaten van het bureauonderzoek

I.1 Beschrijvend gedeelte

I.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode		2026D339
Erkend Archeoloog		Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067
Actoren		Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 veldwerkleider
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Turnhout
	Deelgemeente	Turnhout
	Site	Grimstedestraat 35-37
Kadastrale gegevens		Turnhout Afd. 3, Sectie S, perceel 344T, 344S, 344Y, 341D en 341G
Oppervlakte onderzoeksgebied		7844 m2
Oppervlakte bodemingreep		5014 m2
Bounding box	punt 1 (NO)	x190736.20 y223376.92
	punt 2 (ZW)	x190660.73 y223249.44
Kadastraal percelenplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2
Afbakening verstoorde zones		geen
Begindatum onderzoek		28 april 2026
Einddatum onderzoek		30 april 2026



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

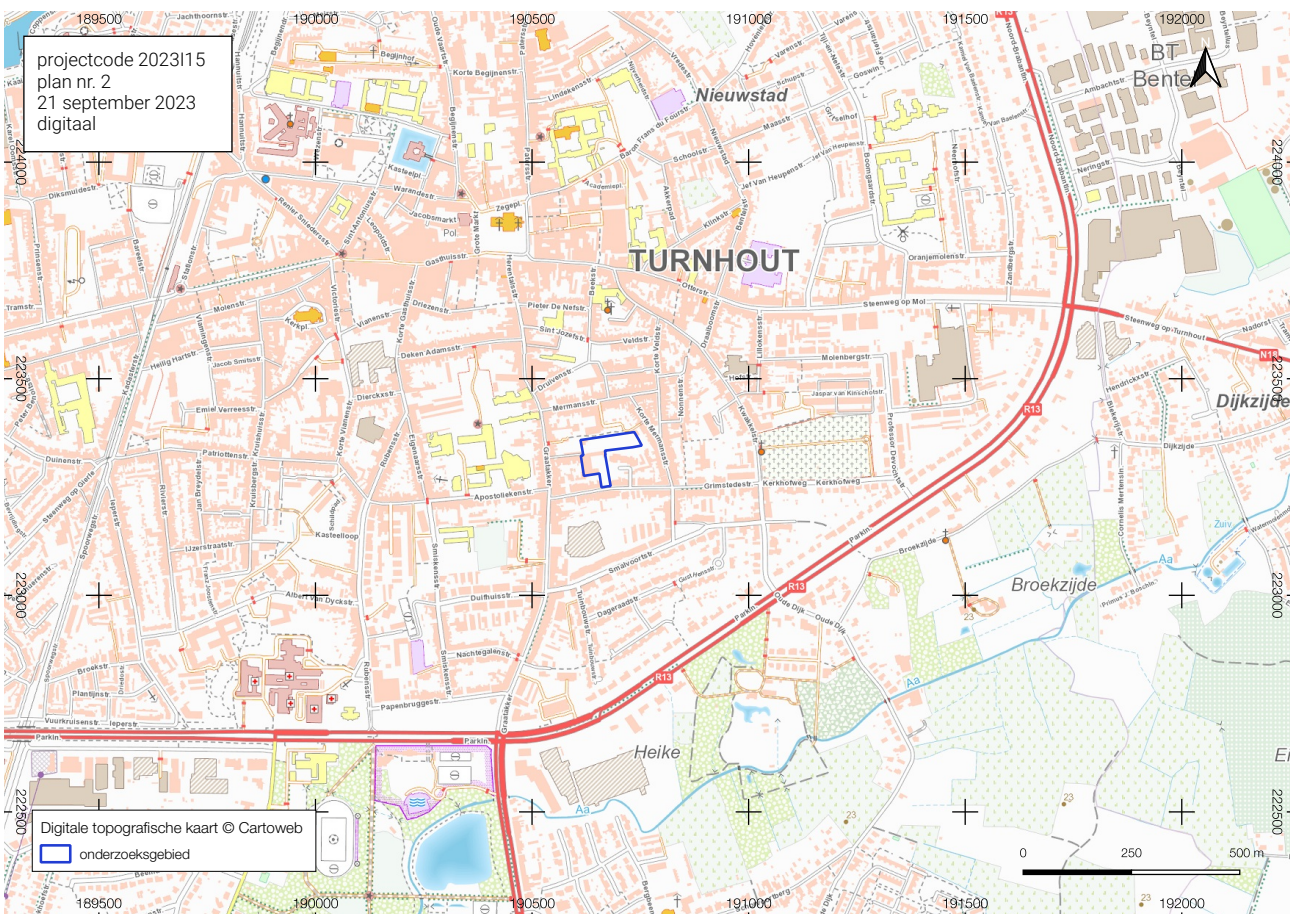


Fig. 2 Situering van het projectgebied op de digitale topografische kaart. © Cartoweb

1.1.2 Kader waarbinnen het onderzoek plaatsvindt

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

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden. De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerend Erfgoed-decreet van 12 juli 2013 en anderzijds het Onroerend Erfgoed-besluit van 16 mei 2014, die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016, gewijzigd op 18 juli 2017 en 4 juli 2018 en 14 december 2018.

Overwegend dat

- een omgevingsvergunning vereist is
- het onderzoeksgebied zich niet volledig bevindt in gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt
- het niet om het bijstellen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden gaat
- het projectgebied zich niet volledig of gedeeltelijk situeert in een beschermde archeologische site
- het onderzoeksgebied zich niet volledig of gedeeltelijk bevindt in een beschermde of vastgestelde archeologische zone
- het perceelsoppervlak groter is dan 3000 m²

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

Voor het onderzoeksgebied werden eerder archeologienota's met ID43, ID5578 en ID8490 bekrachtigd.¹ De op te stellen archeologienota kadert in een nieuwe aanvraag tot omgevingsvergunning. Wijzigingen aan de plannen maken de opmaak van een nieuwe archeologienota noodzakelijk.

¹ Arckens & De Beenhouwer 2016; Arckens & De Beenhouwer 2017; Arckens et al. 2018.

Bestaande Toestand

Het onderzoeksgebied aan de noordzijde van de Grimstedestraat 35-37 heeft een oppervlakte van 7844 m². Het omvat in het zuiden de percelen 344T en 344S die aan de Grimstedestraat grenzen. Het oostelijk perceel 344 S is een groenzone, over het westelijk perceel 344T loopt een strook asfalt parallel met de westelijke perceelsgrens. Die leidt naar de bebouwing op perceel 344Y verder naar het noorden. Ook de percelen 341D en 341G nog verder naar het noorden maken deel uit van het projectgebied.

Op perceel 344Y staat tegen de westelijke perceelsgrens een gebouw. Ten oosten daarvan zijn verhardingen aangebracht voor de toegang vanaf de Grimstedestraat en voor het parkeren van auto's. Ten noorden van de bebouwing, ter hoogte van de percelen 341D en perceel 341G, is het onderzoeksgebied begroeid met gras, struiken en bomen hoger dan 3 m. In het noordwesten grenst het projectgebied aan de Witte Weverspoort.

De bestaande bebouwing op het projectgebied dateert van het derde kwart van de 20ste eeuw. Het gaat om gebouwen zonder kelder, gebouwd op volle platen. De verstoringsdiepte is daardoor naar verwachting beperkt.



Fig. 3 Situering van het projectgebied op de orthofotomosaïek middenschallig winter 2025. © Geopunt

Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant de verkaveling van het terrein in 15 loten. De loten bevinden zich ter hoogte van de westelijke helft van het onderzoeksgebied en sluiten aan bij de Witte Weverspoort en de Grimstedestraat. Het oostelijk deel van perceel 341G en de wegenis tussen de verschillende loten worden overgedragen aan het openbaar domein. Het gaat om een oppervlakte van 3955 m².

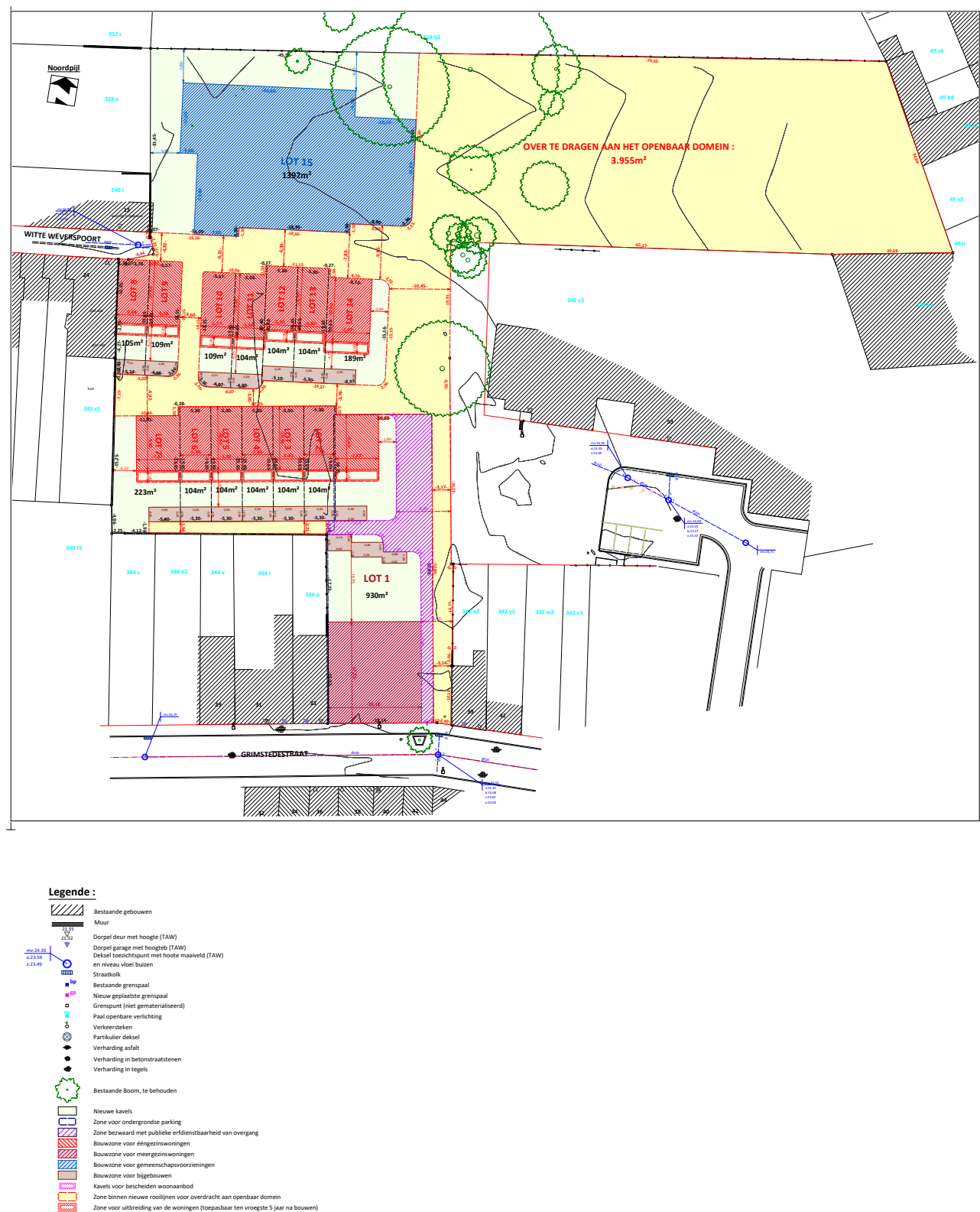


Fig. 4 Verkavelingsplan 16-04-2025. © Dieter Hoefs

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?

I.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 versie², de tertiairgeologische kaart, de quartairgeologische kaart, de bodemkaart volgens Belgische classificatie³, het kadastraal percelenplan⁴ en de luchtfoto's beschikbaar via Geopunt Vlaanderen⁵. De geomorfologische kaart werd niet geraadpleegd vermits deze niet beschikbaar is voor het projectgebied. De bodembedekkingskaart werd geraadpleegd maar niet afgebeeld omdat hij geen bijkomende informatie opleverde na consultatie van verschillende reeksen luchtfoto's. Op de bodemerosiekaart ligt het onderzoeksgebied in een zone waarvoor geen gegevens beschikbaar zijn. De opdrachtgever leverde het inplantingsplan nieuwe toestand en een snede doorheen de geplande toestand

Voor de historische situering van het onderzoeksgebied werd een beroep gedaan op de Ferrariskaart (1771-1778) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854). Er werd gewerkt met de geografische rasterdata sets van de kaarten beschikbaar via geopunt. De detailplannen van de atlas van de buurtwegen (1841) zijn niet beschikbaar voor de zone van het onderzoeksgebied. De kadastrale plannen van Popp zijn voor de regio Turnhout niet aangemaakt. Via cartesius.be werden de topografische kaarten van 1873 en 1939 geconsulteerd. Daarnaast werd gebruik gemaakt van de gravure van Vorsterman uit 1667 om een beeld te schetsen van Turnhout en zijn onmiddellijke omgeving in het derde kwart van de 17de eeuw. Dit is de oudste bewaarde afbeelding van de stad Turnhout.⁶

Alle gebruikte rasterdatasets werden opgehaald via Web Map Service of als tiff/jpeg/pdf beschikbaar via de geoloketten van de Federale, Vlaamse en Provinciale overheden. De verwerking van de gegevens en aanmaak van de kaarten voor de archeologienota gebeurde met QGIS 3.24 Firenze.

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 waarnemingen opgenomen in de Inventaris Onroerend Erfgoed 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 Erfgoed⁷ werden de inventaris van beschermde archeologische sites en de kaart van gebieden waar geen archeologie te verwachten valt geconsulteerd.

² webservice cartoweb.be van het NGI.

³ <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

⁴ http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE.

⁵ <http://www.geopunt.be>.

⁶ Delaruelle & Tops 2012, 74.

⁷ <https://geo.onroerenderfgoed.be/#zoom=9&lat=6639473.15&lon=462444.02>.

I.2 Assessmentrapport

I.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied

Geografische en topografische situering

Het onderzoeksgebied bevindt zich aan de zuidrand van het huidige centrum van Turnhout omschreven door de in de jaren 1960 aangelegde ringweg. Het werd pas in de tweede helft van de 20ste eeuw opgenomen in het verstedelijkt gebied.

Turnhout is gelegen in het noordoosten van de provincie Antwerpen en is het belangrijkste stedelijk verzorgingscentrum van de Antwerpse Kempen.⁸ Het is terug te vinden op de topografische kaart 1:10.000 kaartblad Turnhout 8/8N.

Geomorfologisch is het gebied gekend als de Kempische Laagvlakte. Dit is het gebied tussen de Scheldepolders in het westen en het Limburgs plateau in het oosten.⁹ Het merendeel van de Antwerpse Kempen bestaat uit kleine noordoost-zuidwest gerichte zandruggen waarlangs beken en kleine rivieren stromen.¹⁰ Vanaf de late middeleeuwen werd het reliëf door ophogingen afgevlakt.¹¹

De stadskern van Turnhout ligt ten zuiden van een uitloper van de microcuesta van de Kempen die de waterscheiding vormt tussen het Maas- en Scheldebekken. Waterlopen ten zuiden van de cuesta stromen naar de Schelde. De microcuesta is een pleistocene opduiking die voornamelijk bestaat uit de zogeheten Klei van de Kempen, afgewisseld met zand pakketten. In tegenstelling met de rug van de cuesta, bevindt de klei zich ter hoogte van het centrum van Turnhout op een vijftal meter diepte, waardoor de grond er goed gedraineerd is.¹²

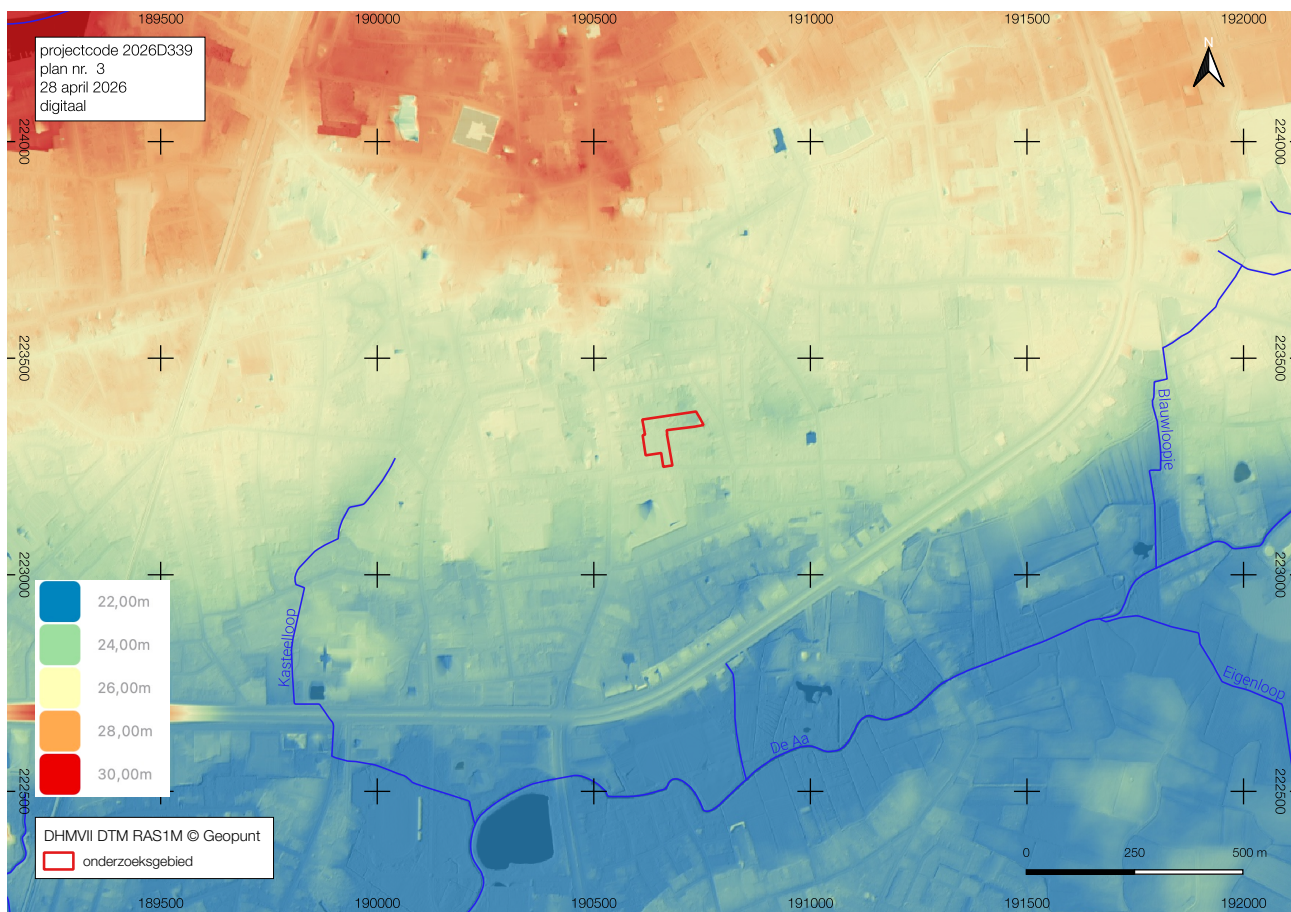


Fig. 5 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2025. © Geopunt

⁸ Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: Turnhout [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13747> (geraadpleegd op 28 april 2026).

⁹ Bogemans 2005, 6.

¹⁰ Delaruelle et al 2013, 16.

¹¹ Delaruelle & Tops 2012, 48.

¹² Delaruelle & Tops 2012, 34; Delaruelle et al 2013, 16.

Het centrum van Turnhout ligt geografisch gezien op een strategische locatie omgeven door waterlopen: de Galgebeek in het noorden, de Visbeek in het westen, de Bentelloop, Hoge Loope en Oosthovense Loop in het oosten, en de Aa als markante grens in het zuiden.¹³ Het projectgebied ligt op de noordelijke flank van de vallei van de Aa, op een hoogte van gemiddeld 24,75m TAW. De historische kern van Turnhout bevindt zich boven op de rand van de vallei. Hydrografisch behoort het onderzoeksgebied tot het debekken Boven Aa en het stroomgebied van de Schelde.

Geologische en bodemkundige situering

Het meest belangrijke geologische substraat uit het prequartair is volgens de tertiairgeologische kaart de Formatie van Brasschaat, meer bepaald het Lid van Schorvoort, dat bestaat uit witgrijs fijn zand, kwartsrijk, weinig glauconiethoudend en weinig glimmerhoudend. Het gaat om estuariene afzettingen. Chronostratigrafisch wordt het Lid van Schorvoort voornamelijk geplaatst in het Pliocene en is het tussen 5,4 miljoen jaar en 1,7 miljoen jaar geleden afgezet.¹⁴

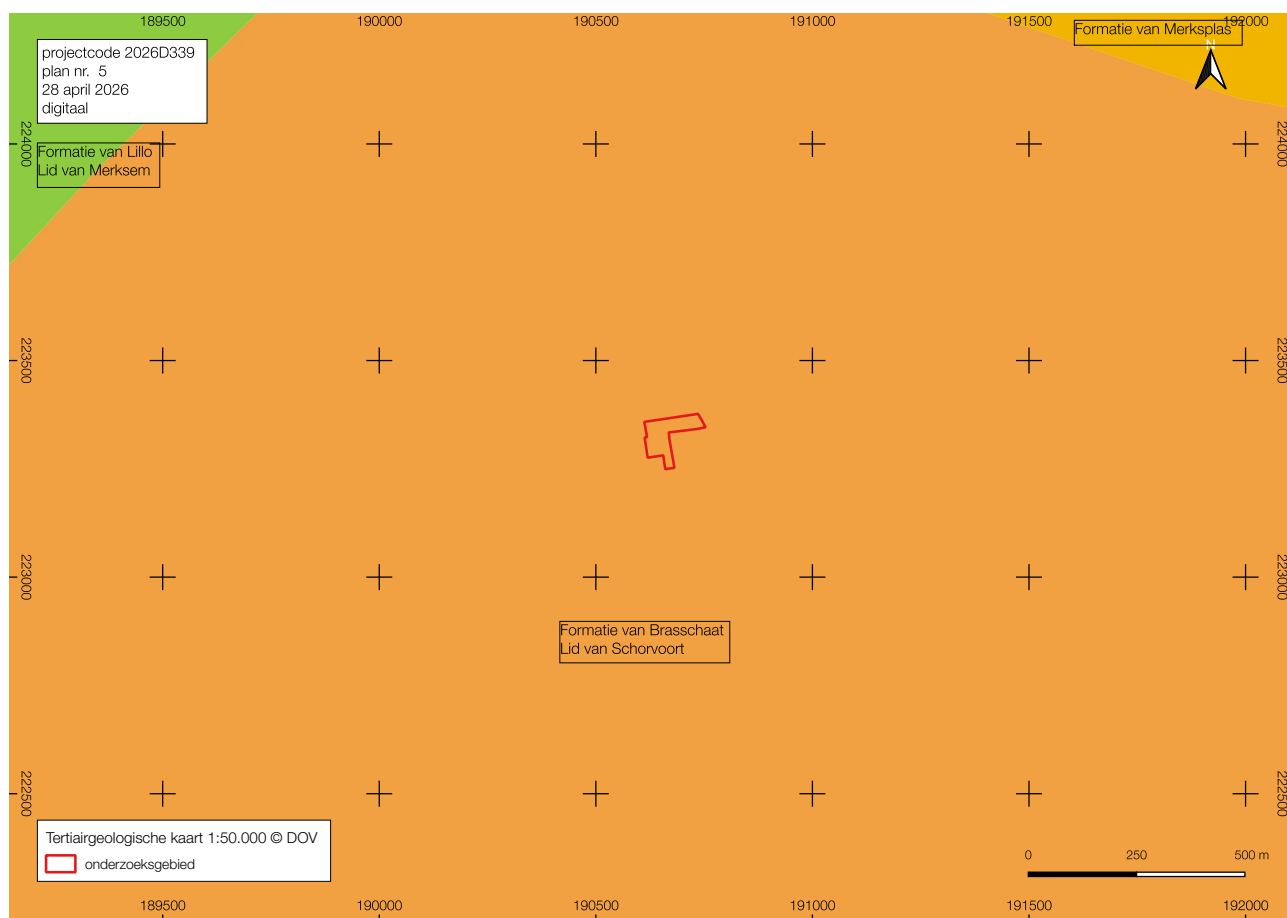


Fig. 6 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV

In het quartair werd dit substraat bedekt met getijdenafzettingen met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen die dateren van het vroeg-pleistoceen. Daarop werd eolisch zand tot zandleem afgezet gedurende het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holocene (profieltype 22). In het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied werd het eolisch zand rechtstreeks afgezet op de prequartaire getijdenafzettingen en ontbreken de getijdenafzettingen met intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen (profieltype 21).

¹³Delaruelle & Tops 2012, 34.

¹⁴ Databank Ondergrond Vlaanderen

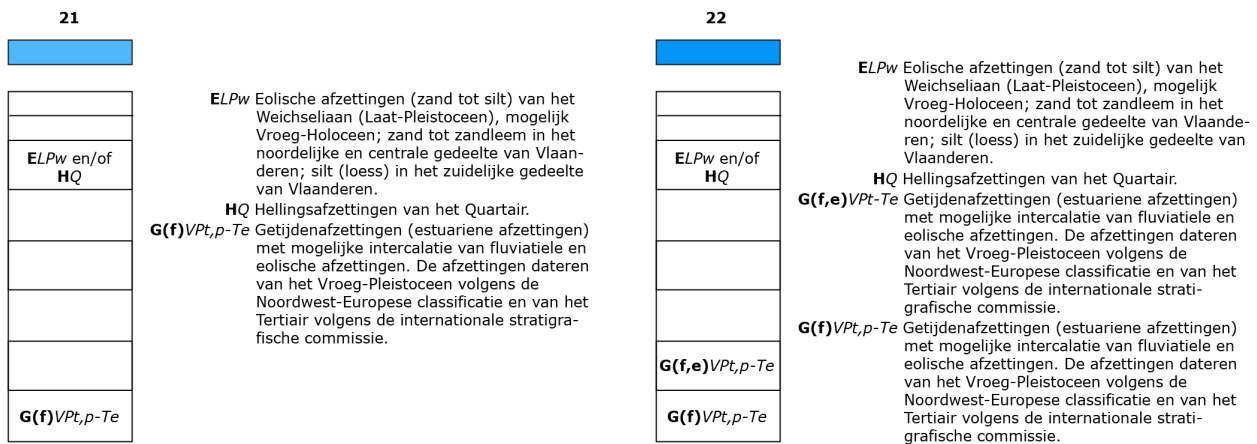
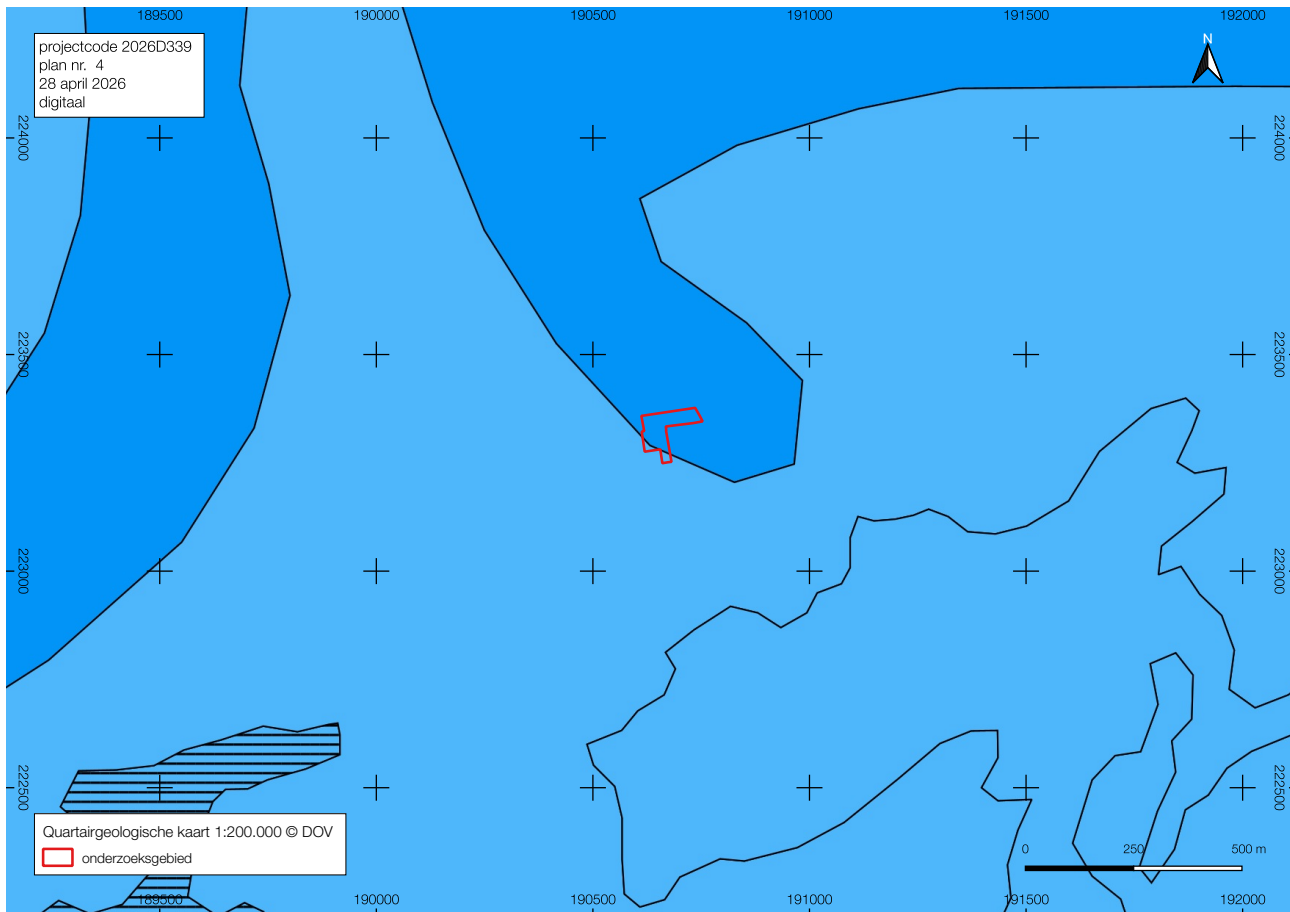


Fig. 7 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000. © DOV

De digitale bodemkaart van het Vlaams Gewest situeert het onderzoeksgebied in een zone met kunstmatige bodem, bebouwde zone (OB). De bodemassociatiekaart biedt zonder in detail te gaan een goed beeld van de bodems ter hoogte van de bebouwde kern Turnhout. De Grimstedestraat vormt min of meer de grens tussen de droge en natte zand- en lemig zandgronden waarop de historische kern van Turnhout ontwikkelde en de natte alluviale gronden zonder profielontwikkeling in de vallei van de Aa.

Onmiddellijk ten zuiden van het onderzoeksgebied werden op de digitale bodemkaart van het Vlaams Gewest op de overgang naar de bebouwde zone Zcm bodems gekarteerd: een matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont. Bij deze plaggenbodems vindt men onder de humeuze A horizont vaak overblijfselen van een podzol B of verbrokkelde textuur B horizont. Van het begraven profiel is de oorspronkelijke A horizont en soms zelfs het bovendeel van de B horizont verwerkt met de opgebrachte

plaggen.¹⁵ Roestverschijnselen komen bij begraven bodems met een textuur B horizont voor tussen 60 cm en 90 cm diepte. De bodemserie Zcm komt veelvuldig voor in de nabijheid van oude woonkernen of hoeven.¹⁶ Verder naar het zuiden staan op de bodemkaart de valleigronden van de Aa aangeduid, als variaties op de Sep bodemserie.

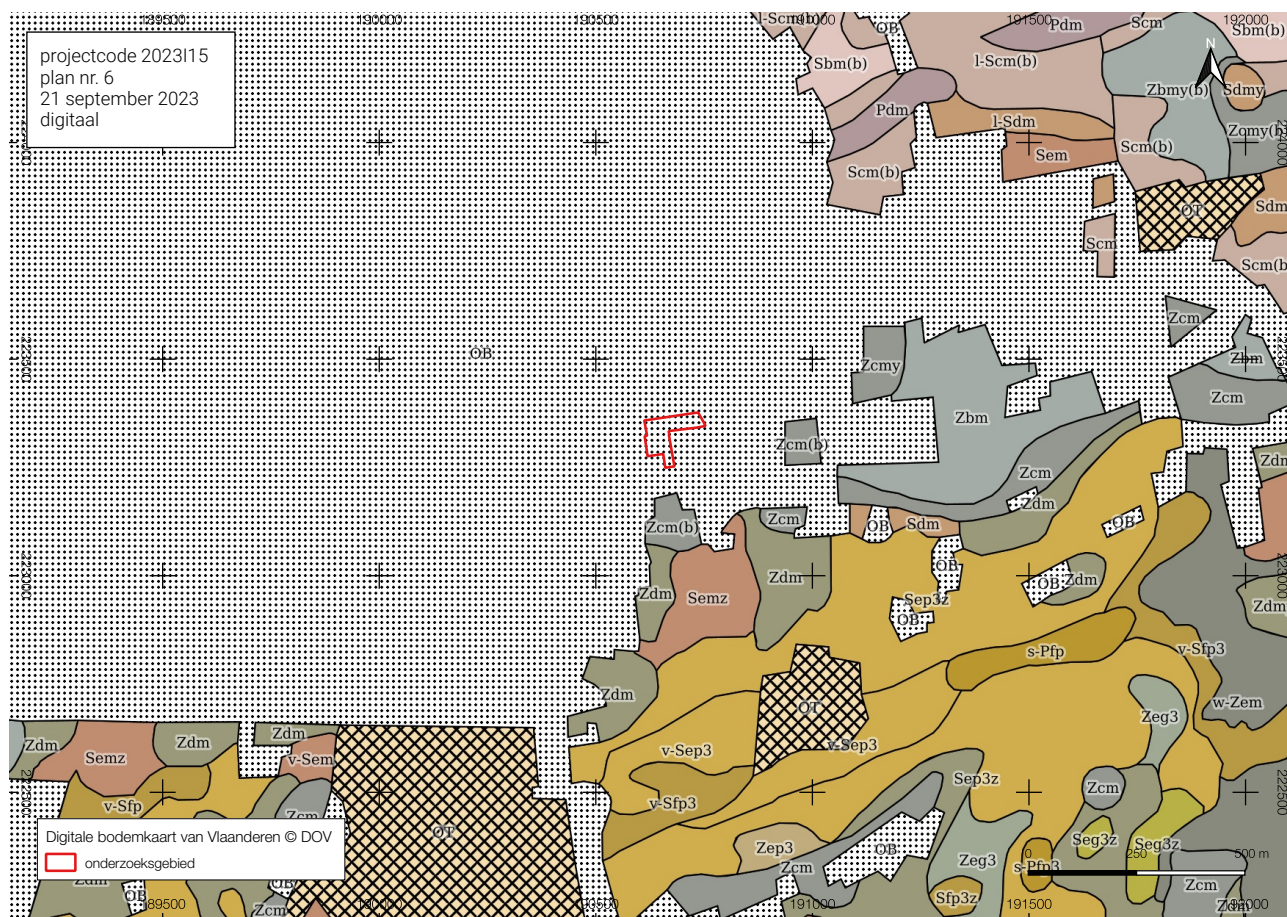


Fig. 8 Het onderzoeksgebied op de digitale bodemkaart van het Vlaams Gewest. © DOV

¹⁵ Baeyens 1973, 40.

¹⁶ <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=verkenner#ModulePage>

I.2.2 Historische situering

Inleiding

Turnhout ontstond op het kruispunt van twee grote handelsroutes en in de schaduw van het jachtkasteel van de hertogen van Brabant. Deze waterburcht zou reeds in 1110 hebben bestaan. De hertog had er immers alle belang bij de handelswegen van Antwerpen over Turnhout naar het Rijnland en van Breda over Turnhout naar Luik, te controleren.

Het rechthoekig marktplein met daarop de kerk en het schepenhuis en het intens goederenverkeer in transit gecombineerd met de regelmatige aanwezigheid van reizigers, vormden de basis voor de opkomst van de middenstand in Turnhout.

Reeds tussen 1209 en 1213 kreeg de gemeenschap van koop- en ambachtslieden stadsrechten van hertog Hendrik I van Brabant. Tegen de 16de eeuw was Turnhout een rijk commercieel centrum. De belangrijkste op export gerichte nijverheid in Turnhout tijdens het Ancien Régime en ook daarna was de weverij en dan vooral de tijkweverij.¹⁷

Vanaf het midden van de 17de eeuw tot aan het einde van het Ancien Régime kende Turnhout wisselende heersers en werd het achtereenvolgens bestuurd door het huis van Nassau, Pruisen en tenslotte de Habsburgers. In 1755 was Turnhout na Brussel, Antwerpen en Leuven de dichtst bevolkte stad van het hertogdom Brabant.

De aanleg van het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten en de spoorlijn Turnhout-Herentals-Lier halverwege de 19de eeuw maakten de uitbouw van de textielnijverheid en papierindustrie in Turnhout mogelijk. Overal in de stad werden fabrieken en bedrijven opgericht wat leidde tot een aanzienlijke bevolkingsaan groei tussen de twee wereldoorlogen. Het stedelijk weefsel kende in die periode een ongeordende groei. Na de aanleg van de ringweg rond Turnhout in de jaren 1960 werden nieuwe industrieterreinen aangelegd in het zuidelijk deel van Turnhout.¹⁸

Cartografische bronnen

Alhoewel Turnhout reeds bij de aanvang van de 13de eeuw stadsrechten verwierf, heeft het nooit een versterkte omheining gebouwd en bleef het in tegenstelling tot veel andere steden, een open stad. De burcht en de markt vormden het hart van de stad. Van daaruit vertrokken vier straten in de vier windrichtingen. Bebouwing was er aanvankelijk alleen op de markt zelf en aan de straten richting Tilburg en Keulen. Op het einde van de 13de eeuw werd het begijnhof gesticht.

Vanaf de 15de eeuw lijkt de perceelstructuur in de historische kern van Turnhout een vaste vorm aan te nemen.

Op de kopergravure van Vorsterman van 1667 zien we het rechthoekig marktplein met aan alle zijden een aaneengesloten bebouwing. Ook langsheen de straten die in de verschillende richtingen vanaf de markt vertrekken en zelfs een aantal zijstraten worden geflankeerd door aaneengesloten bebouwing. De stedelijk woonkern neemt slechts een beperkte ruimte in. Ook in de stad zelf wordt aan landbouw gedaan.

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt tussen 1771-1778, beter gekend als de Ferrariskaart, zijn het onderzoeksgebied en het centrum van Turnhout terug te vinden op kaartblad 126 Turnhout.

Uit de Ferrariskaart blijkt dat op het einde van de 18de eeuw de bebouwde zones, met uitzondering van een verdichting van het weggennet, nauwelijks zijn toegenomen. De kern van Turnhout is nog steeds compact en wordt omgeven door een akkercomplex. Aan de zuidzijde worden de akkers doorsneden door de verschillende straten die vanaf de markt naar het zuiden leiden. De kaart toont kort bij de stad open weilanden die getuigen van een gemeenschappelijk landbouwleven. Dit cultuurlandschap ontstond reeds in de vroege middeleeuwen. De latere ontginningen verder weg van de kern vertonen een meer gesloten karakter met akkers en weilanden omgeven door perceelsrandbegroeiing.¹⁹

¹⁷ textiel op basis van vlas voornamelijk voor de productie van beddenzakken.

¹⁸ Delaruelle & Tops 2012 ; Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: Turnhout [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13747> (geraadpleegd op 28 april 2026).

¹⁹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: Turnhout [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13747> (geraadpleegd op 28 april 2026).

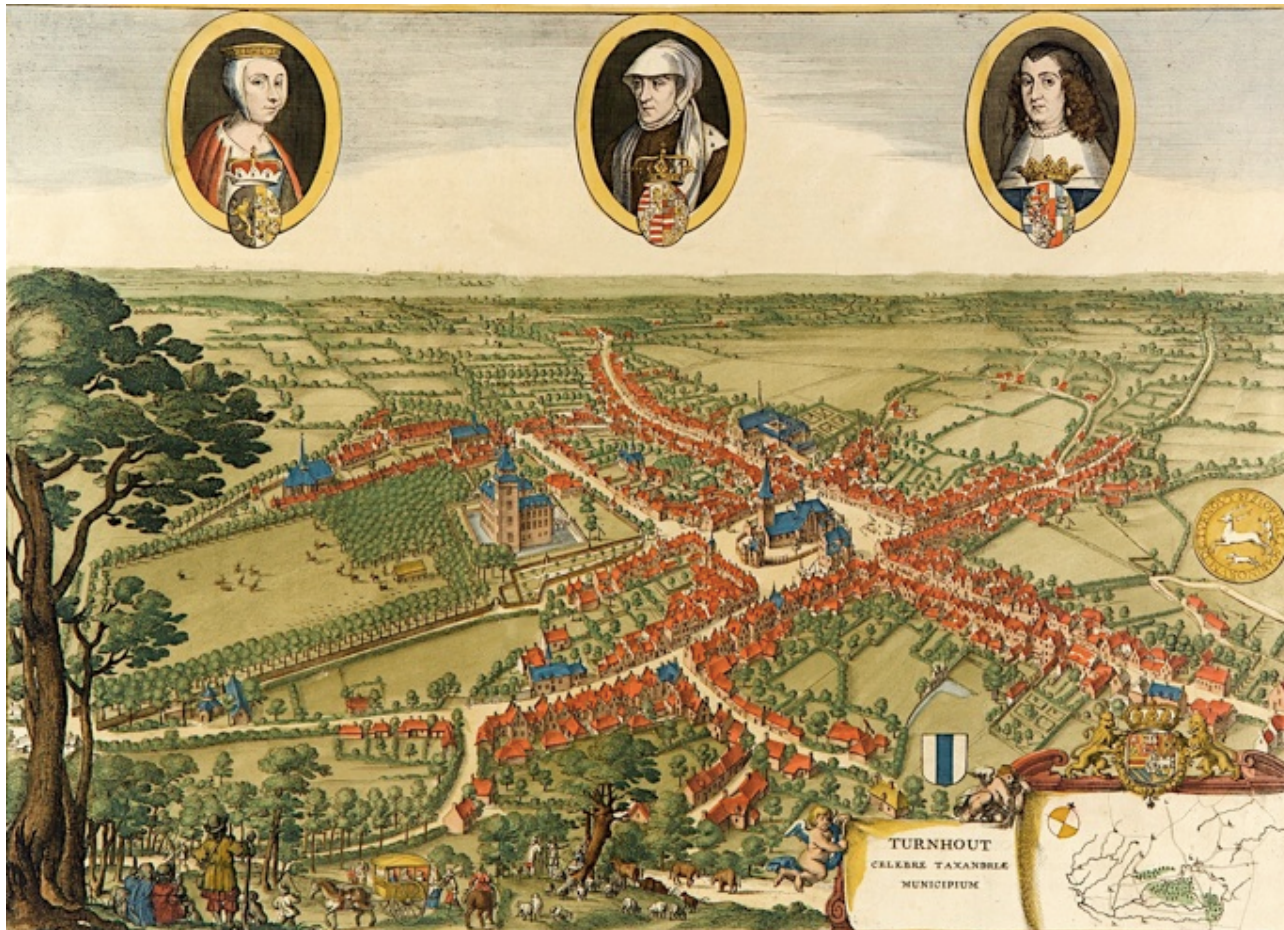


Fig. 9 De gravure van Vorsterman van 1667 met een zicht op Turnhout in vogelperspectief. Het noorden bevindt zich bovenaan links. De Herentalsstraat vertrekt aan de rechter onderhoek van de markt.

Het onderzoeksgebied ligt op korte afstand ten oosten van de Graatakker. Dit is het verlengde van de Herentalsstraat, de grote uitvalsweg vanaf de markt naar het zuiden, richting Diest.²⁰ Langsheen de Graatakker komt op de Ferrariskaart enkel verspreide bebouwing voor. Het onderzoeksgebied is in gebruik als akker.

Op de kaart van Vandermaelen zijn zowel de Grimstedestraat als de Witte Weverspoort reeds aangeduid. Het steegbeluik Poort van de Witte Wever, is dwars op de Graatakker ingeplant. Het is een eenzijdig bebouwde steeg met voormalige weverswoningen uit de 19de eeuw.²¹ Het onderzoeksgebied is niet bebouwd. Midden 19de eeuw grensde de oostzijde van het onderzoeksgebied bijna aan de Maasloop. Ook op de kaarten van de Atlas der Waterlopen van 1877 is de Maasloop weergegeven. Die liep pal van noord naar zuid en mondde uit in de Aa. Op de kaarten in de Atlas der waterlopen van 1950 wordt de Maasloop niet meer weergegeven.²²

Tot het derde kwart van de 19de eeuw is er weinig verandering in de omvang van de historische kern van de stad. De topografische kaart opgemaakt in 1873 geeft nog eenzelfde beeld als de Ferrariskaart. Op deze kaart is het noordelijk deel van het onderzoeksgebied in gebruik als tuinzone, de percelen die grenzen aan de Grimstedestraat als bouwland.

Op de topografische kaarten van 1939 zien we een verdichting van de bebouwing in de historische kern en een toename van de bebouwing langsheen de uitvalswegen. Langsheen de Grimstedestraat verschijnt voor het eerst quasi aaneengesloten bebouwing. Op de luchtfoto van 1971 verschijnt er ook bebouwing ter hoogte van het onderzoeksgebied. Het terrein krijgt in het derde kwart van de 20ste eeuw de inrichting die tot op vandaag bewaard bleef.

²⁰ Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: Graatakker [online], <https://id.erfgoed.net/themas/1546> (geraadpleegd op 28 april 2026).

²¹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: Steegbeluik Poort van de Witte Wever [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/12003> (geraadpleegd op 28 april 2026).

²² Geoloket Provincie Antwerpen, Atlas der Waterlopen (geraadpleegd 28 april 2026)



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

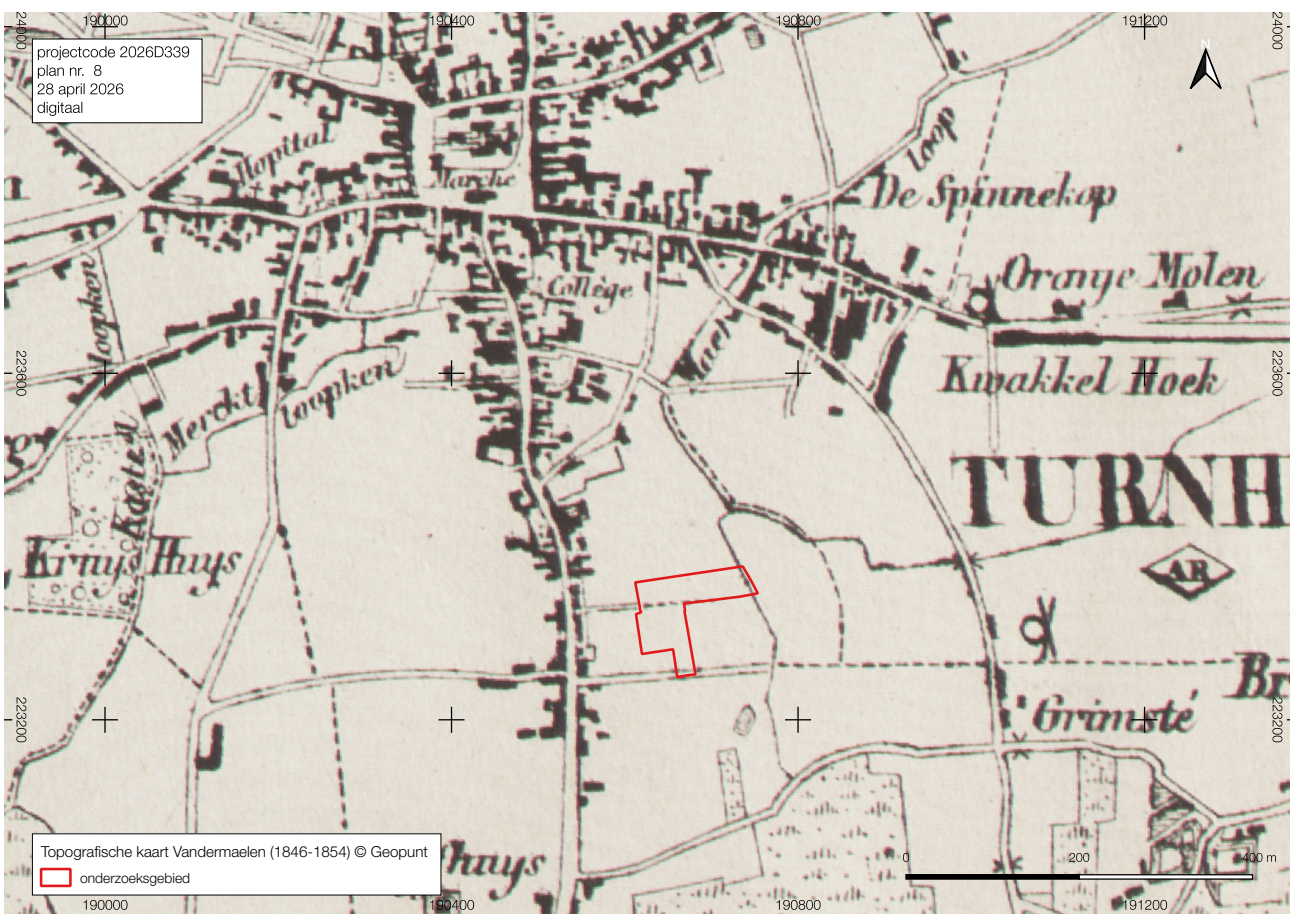


Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt

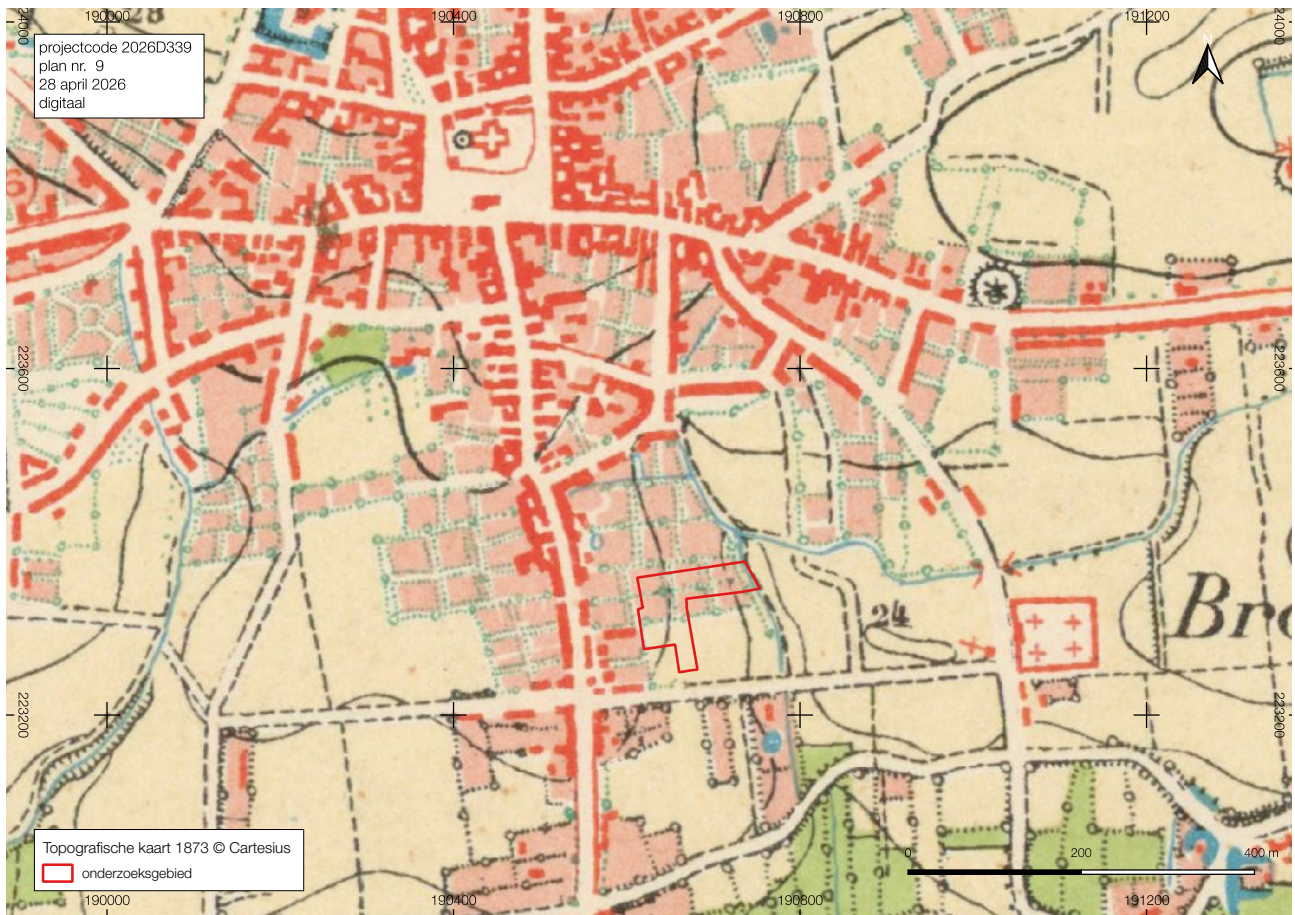


Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1873. © Cartesius

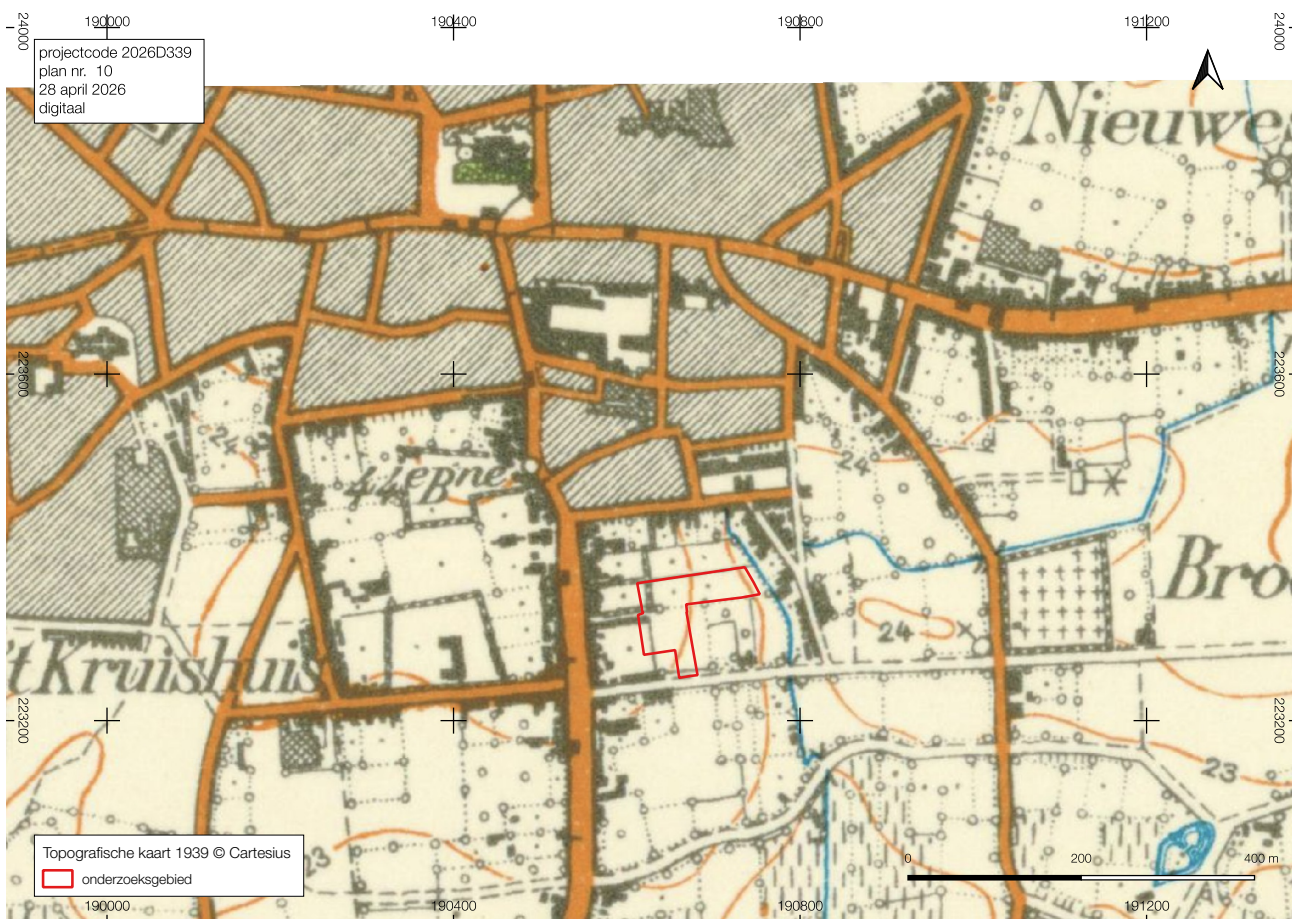


Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939. © Cartesius



Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomosaïek kleinschalig zomer 1971. © 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 het onderzoeksgebied werd in 2016, 2017 en 2018 reeds een archeologienota opgemaakt in het kader van eerdere aanvragen tot omgevingsvergunning.²³



Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de waarnemingen opgenomen in de Inventaris Onroerend Erfgoed (toestand 09-03-2026) in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (groen gearstert) en gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © inventaris.onroerenderfgoed.be & Geopunt

In de Inventaris Onroerend Erfgoed²⁴ zijn een hele reeks locaties in de kern van Turnhout opgenomen waar archeologisch onderzoek werd uitgevoerd. Die schetsen een beeld van menselijke aanwezigheid sinds het neolithicum. De oudste vondsten bij opgravingen in de huidige stadskern van Turnhout zijn te dateren in het neolithicum en werden aangetroffen ter hoogte van de Jacobsmarkt (CAI ID154634).²⁵ Het gaat om fragmenten van gepolijste bijlen. De oudste bewoningssporen dateren van de late bronstijd en werden geregistreerd bij de aanleg van de Warandeparking (CAI ID151560).²⁶

²³ Arckens & De Beenhouwer 2016; Arckens & De Beenhouwer 2017; Arckens et al. 2018.

²⁴ De Inventaris Onroerend Erfgoed is een inventaris waarin tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen zijn opgenomen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de waarnemingen opgenomen in de Inventaris Onroerend Erfgoed 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.

²⁵ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Jacobsmarkt [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/154634> (geraadpleegd op 30 april 2026).

²⁶ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Warandeparking [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/151560> (geraadpleegd op 30 april 2026).

Uit de ijzertijd werden bewoningssporen aangetroffen bij onderzoek in de omgeving van het kasteelplein (CAI ID154649)²⁷, de Warandeparking (CAI locatie 151560)²⁸, het Zegeplein (CAI ID154633)²⁹, de Jacobsmarkt (CAI ID154634), de Markt (CAI ID155522)³⁰, de Joris De Hozestraat (CAI ID154637)³¹ en Meuletiende (CAI ID163199)³².

Al deze vondsten concentreren zich rond de huidige markt en het kasteel van Turnhout, op de hoogst gelegen gronden.

De gekende bewoning uit de Romeinse periode is te situeren ten oosten van het centrum van Turnhout, op de zandleemruggen van de Grote en Kleine Bentel en in het oostelijk deel van de kern van Turnhout aan Meuletiende (CAI ID163199).

Voor de periode van de derde tot de zesde eeuw zijn er geen sporen van bewoning teruggevonden in het centrum. Vanaf de 7de eeuw kan er opnieuw bewoning aangetoond worden op de hoger gelegen zandrug aan de Warandestraat (CAI ID151560), het Zegeplein (CAI ID154633), aan de Jacobsmarkt (CAI ID154634).

Tijdens de volle middeleeuwen is de bewoning geconcentreerd ter hoogte van de Markt (CAI ID155522) en het kasteel (CAI ID154649). Ook aan de Graatakker (ID207466) en de Smiskensstraat (ID993369 en 989266), ten zuiden van de Markt werden sporen van volmiddeleeuwse bewoning aangetroffen (zie verder). Tijdens opgravingen aan de Jacobsmarkt (CAI ID154634) en het Zegeplein (CAI ID154633) werden sporen aangetroffen van bewoning uit de late middeleeuwen.

Het onderzoeksgebied ligt ten zuiden van de historische kern, op de grens met de noordelijke flank van de vallei van de Aa. Het grenst met zijn westzijde aan de zuidoostelijke uithoek van de afgebakende archeologische zone van de historische stadskern van Turnhout.³³

In een cirkelbeweging rond de vindplaats zijn, binnen een straal van 500 m, te beginnen in het zuidoosten in de Inventaris Onroerend Erfgoed de volgende locaties opgenomen:

- ID952031: de Kruiskapel waarvoor de Ferrariskaart fungeert als terminus ante quem.³⁴
- ID954670: op de site Graatakker - Smalvoortstraat 1 werden paalgaten aangetroffen waarvan de vulling gelijk op paalgaten uit de ijzertijd, maar waarin geen materiaal werd gerecupereerd dat deze datering kan bevestigen. Ook werd een NZ-geörienteerde gracht geregistreerd die op basis van de keramiek in de gracht kan gedateerd worden in de late middeleeuwen.³⁵
- ID207466: het onderzoek aan de Graatakker bracht naast een greppel uit de ijzertijd, mogelijk te interpreteren als een erfgreppel, ook een bootvormige huisplattegrond uit de volle middeleeuwen met Pingsdorf en Paffrathardewerk aan het licht.³⁶
- ID993369 en 989266: Smiskensstraat 58: Het proefsleuvenonderzoek leverde een dichte sporencluster op in het oostelijke deel van het terrein. In totaal werden hier 25 sporen opgetekend die toebehoren aan de ijzertijd en middeleeuwse periode. In het sporenbestand zijn voornamelijk paalkuilen aanwezig die wijzen op bewoning, aangevuld met een tweetal waterhoudende structuren (grachten/greppels) die wijzen op erfindelingen. In dit deel van het terrein wordt een vrij dichte meerperiodesite verwacht. Deze blijft *in situ* behouden.³⁷

²⁷ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Kasteelplein I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/154649> (geraadpleegd op 30 april 2026).

²⁸ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Warandeparking [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/151560> (geraadpleegd op 30 april 2026).

²⁹ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Zegeplein [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/154633> (geraadpleegd op 30 april 2026).

³⁰ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Grote Markt Fontein [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/155522> (geraadpleegd op 30 april 2026).

³¹ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Joris de Hozestraat [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/154637> (geraadpleegd op 30 april 2026).

³² INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Meuletiende [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/163199> (geraadpleegd op 30 april 2026).

³³ Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: Historische stadskern van Turnhout [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300598> (geraadpleegd op 28 april 2026).

³⁴ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Kruiskapel [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/952031> (geraadpleegd op 28 april 2026).

³⁵ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Graatakker-Smalvoortstraat I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/954670> (geraadpleegd op 28 april 2026).

³⁶ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Graatakker [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/207466> (geraadpleegd op 28 april 2026).

³⁷ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Smiskensstraat 58 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/989266> (geraadpleegd op 28 april 2026); INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Smiskensstraat 58 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/993369> (geraadpleegd op 28 april 2026).

- ID979436: Smiskensstraat: het proefsleuvenonderzoek en de daaruit volgende opgraving brachten de resten aan het licht van minimaal vier volmiddeleeuwse plattegronden. Twee daarvan overlappen volledig. Bovendien zijn er voor minstens één van de plattegronden aanwijzingen voor structurele herstellingen of zelfs herbouw. Dit suggereert een zekere duurtijd van de occupatie, mogelijk over enkele generaties heen.³⁸
- ID221548: Smiskensstraat I: plattegrond van een volmiddeleeuws bootvormig gebouw.
- ID980789: Kasteelloop: sporen van bewoning die dateren uit de ijzertijd, Vroeg-Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. Rond de 10de eeuw verdwijnt de bewoning. In de late middeleeuwen wordt de depressie die het terrein diagonaal doorkruist opgevuld en werd het terrein wellicht in gebruik genomen voor landbouw.³⁹
- ID210604: aan de Kruisbergstraat werd bij archeologisch vooronderzoek een grote concentratie sporen, waaronder paalkuilen die wijzen op de aanwezigheid van gebouwen in de late middeleeuwen en vondstenconcentratie van laat-middeleeuws aardewerk aangetroffen.⁴⁰
- ID951983: het gasthuis van Turnhout dateert uit de late middeleeuwen. Begin 17de eeuw werd het uitgebreid tot ziekenhuis.⁴¹
- ID954557: tijdens een werfcontrole aan de Gasthuisstraat 15 werd met losse vondst van niet nader gedateerd aardewerk gemeld.⁴²
- ID951984: de St. Pieter en St. Barbarakerk (DIBE 12045) klimt op tot de 13de eeuw.⁴³
- ID210605: bij een vooronderzoek aan de Driezenstraat werd een klein aantal sporen geregistreerd die kunnen wijzen op een constructie uit de volle middeleeuwen.⁴⁴
- ID950893: aan de Herentalsstraat 68-74, de uitvalsweg vanaf de markt naar het zuiden, werden drie waterputten teruggevonden waarvan één middeleeuwse en twee 17de-eeuwse.⁴⁵
- ID983150: aan de Herentalsstraat 63 werd tot op het einde van de late middeleeuwen de grond bewerkt en werden de gebouwen opgericht met houten stijlen. Op de overgang naar de nieuwe tijd werd de plaats ingepalmd door de stedelijke agglomeratie, in de vorm van lintbebouwing. De oudste duidelijke constructiesporen zijn die van een dubbele bakstenen haard in een baksteenformaat gangbaar op het einde van de 16de eeuw.⁴⁶

Voor drie terreinen met een topografische ligging vergelijkbaar met die van het onderzoeksgebied werden archeologienota's opgemaakt:

- Voor de percelen aan de Grimstedestraat 5 - 9 werd geen onderzoek aanbevolen vermits de oppervlakte vrij voor onderzoek te beperkt is om kenniswinst te kunnen opleveren.
- Voor de site aan de Mermansstraat 4A en Graatakker 1-5 is er een archeologische verwachting voor sporensites vanaf de metaaltijden geformuleerd.⁴⁷
- Voor een terrein aan de Molenbergstraat werd verder vooronderzoek in de vorm van proefsleuven aanbevolen omwille van hoog potentieel voor de aanwezigheid van rurale nederzettingssporen uit de

³⁸ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Turnhout Smiskensstraat [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/979436> (geraadpleegd op 28 april 2026).

³⁹ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Turnhout Kasteelloop [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/980789> (geraadpleegd op 30 april 2026).

⁴⁰ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Kruisbergstraat [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/210604> (geraadpleegd op 28 april 2026).

⁴¹ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Gasthuis van Turnhout [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/951983> (geraadpleegd op 28 april 2026).

⁴² INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Gasthuisstraat 15 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/954557> (geraadpleegd op 28 april 2026).

⁴³ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Dekanale St.-Pieter- en St.-Barbarakerk [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/951984> (geraadpleegd op 28 april 2026).

⁴⁴ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Driezenstraat [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/210605> (geraadpleegd op 28 april 2026).

⁴⁵ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2026: Herentalsstraat 68-74 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/950893> (geraadpleegd op 28 april 2026).

⁴⁶ Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: Herentalsstraat 63 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/983150> (geraadpleegd op 28 april 2026).

⁴⁷ Vermeersch & Verrijckt 2024.

metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen. Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek slecht zes archeologisch relevante sporen aangetroffen. De aftopping van de natuurlijke podzolbodem door het ingebruik nemen als landbouwgrond in de loop van de middeleeuwen en het gebruik van de percelen als akkerland tot in de 19de eeuw worden als verklaring voor het ontbreken van archeologische sporen aangevoerd.⁴⁸

⁴⁸ Steenhoudt 2016; Nuyts *et al.* 2019.

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

De gegevens beschikbaar via het historisch kaartmateriaal en de Centrale Archeologische Inventaris maken duidelijk dat het onderzoeksgebied ondanks het feit dat het deel uitmaakt van de huidige kern van Turnhout, zich bevindt in een zone die historisch gezien een erg lage densiteit aan bebouwing vertoonde. Pas vanaf de jaren 1940 begint in de omgeving van het onderzoeksgebied de bebouwing toe te nemen.

Het onderzoeksgebied zelf was van het einde van de 18de eeuw tot het derde kwart van de 20ste eeuw in gebruik voor landbouw. In het derde kwart van de 20ste eeuw werden er bedrijfsgebouwen opgericht. De bebouwing heeft een beperkte verstoringsdiepte aangezien de gebouwen gefundeerd zijn op een volle plaat en dus niet beschikken over een kelder.

Wat is de impact van de geplande werken ?

Het projectgebied heeft een oppervlakte van 7844 m². Over een oppervlakte van 5014 m² zal het onderzoeksgebied worden opgedeeld in 15 kavels die in een latere fase zullen worden bebouwd. In dit deel van de te onderzoeken zone wordt na het verkavelen van de loten de wegnis met een oppervlakte van 1125 m² overgedragen aan het openbaar domein. De oostelijke helft van perceel 341G wordt in haar geheel overgedragen aan het openbaar domein. Daar zijn in eerste instantie geen bodemingrepen gepland. Het gaat om een zone van ca. 2830 m².

Vermits deze archeologienota werd opgemaakt in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden zijn er nog geen definitieve plannen beschikbaar voor de toekomstige bebouwing. Daarom wordt er van uitgegaan dat de bodemingrepen volgend op het verkavelen van het deel van het terrein dat bedoeld is om bebouwd te worden met een oppervlakte van 5014 m² het archeologisch relevant niveau kunnen bereiken en dus impact kunnen hebben op eventueel in de bodem bewaard gebleven archeologisch erfgoed.

1.2.6 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

De bestaande bebouwing heeft een beperkte verstoringsdiepte aangezien de gebouwen gefundeerd zijn op een volle plaat en niet beschikken over een kelder. Door de grote kans op de aanwezigheid van een plaggenbodem en de geringe verstoringsdiepte, mag verwacht worden dat het archeologisch relevant niveau ook ter hoogte van de gebouwen bewaard bleef.

Het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied wordt als volgt ingeschat:

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. Steentijdsites bestaan dus uit mobiele artefacten en weinig of geen antropogene bodemsporen.

Archeologisch onderzoek in Vlaanderen bevestigt voor de Zandstreek en de Kempen het bestaan van bepaalde ecologische niches waar de prehistorische mens veel meer artefacten heeft nagelaten. Het gaat om hoger gelegen ruggen langs vennen en waterlopen. Deze zones hebben een hogere densiteit aan prehistorische activiteit.⁴⁹ De op basis van deze kennis opgestelde verwachtingsmodellen zijn erop gericht om de archeologische onderzoeksmethoden efficiënt in te zetten, met name op plaatsen waar er een zekere verwachting is naar dergelijke sites. De beperkingen van de huidige prospectiemethoden verantwoorden een focus op prospectie naar deze vindplaatsen met een hoge vondstdensiteit.⁵⁰

Het onderzoeksgebied ligt niet in een zone met een verwachting voor de aanwezigheid van een steentijdsite met een zekere densiteit aan vondsten. Het ligt niet op een hoger gelegen rug langs een waterloop of ven. Het dichtstbijzijnde open water bevindt zich op een afstand van meer dan 450 m ter hoogte van de noordelijke valleigronden van de Aa. Het potentieel voor het aantreffen van goed bewaarde prehistorische artefactensites word daarom als laag ingeschat.

voor protohistorische en historische sites (neolithicum - nieuwe tijd)

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

Het onderzoeksgebied lag in de 18de eeuw in een akkercomplex ten zuiden van de historische bebouwing en onmiddellijk ten noorden van de valleigronden van de Aa. Op vier terreinen met een vergelijkbare ten opzichte van de historische kern van Turnhout en met een vergelijkbaar historisch bodemgebruik werden bij archeologisch onderzoek sporen aangetroffen van bewoning die dateren van de ijzertijd en de volle middeleeuwen. Dit laat vermoeden dat ook het onderzoeksgebied bewoond kan zijn geweest in de middeleeuwen of vroeger.

Op basis van de topografische ligging, de gekende archeologische waarden in de nabije omgeving en het historisch bodemgebruik wordt het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied voor sporen van menselijke aanwezigheid gaande van het neolithicum tot de nieuwe tijd als hoog ingeschat. Verder onderzoek kan leiden tot kennisvermeerdering over de relatie tussen de stad Turnhout en haar onmiddellijke omgeving in de middeleeuwen en informatie verschaffen over menselijke aanwezigheid voorafgaand aan de middeleeuwen.

⁴⁹ Van Gils & De Bie 2006; Van Gils et al. 2012; Van Gils & Meylemans 2022, 33.

⁵⁰ Van Gils & Meylemans 2022,35.

Bibliografie

Uitgegeven bronnen

- Arckens M. & De Beenhouwer J. 2016. De bouw van sociale meergezinswoningen in Turnhout aan de Grimstedestraat 35-37. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/43>
- Arckens M. & De Beenhouwer J. 2017. Archeologienota Turnhout Grimstedestraat 35-37. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/5578>
- Arckens M., Geelen N. & De Beenhouwer J. 2018. Archeologienota Turnhout Grimstedestraat 35-37. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/8490>
- Beerten K., Heyvaert V., Vandenberghe D., Van Nieuland J. & Bogemans F. 2017. 'Revising the Gent Formation: a new lithostratigraphy for Quaternary wind-dominated sand deposits in Belgium'. *Geologica Belgica* 20 (1–2): 95–102.
- Bogemans F. 2005. Toelichting bij de quartairgeologische kaart. Kaartblad 2-8 Meerle Turnhout.
- Bruggeman J., Reyns N. & Smet V. 2017. Archeologienota Turnhout Kasteelloop (Infrastructuurwerken). <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/3457>
- Cleda B. & Claessens L. 2019. Archeologisch vooronderzoek Turnhout - Kasteelloop. Rapporten All-Archeo 482. <https://id.erfgoed.net/infocat/publicaties/6320>
- Delaruelle S. & Tops B. 2012. *Turnhout en de Grote Markt*. Turnhout: Brepols.
- 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.
- Nuyts T., Pawelczak P. & Dolman N. 2019. Nota Turnhout Molenbergstraat. BAAC Vlaanderen rapport 1112. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/10967>
- Steenhoudt M. 2016. Archeologienota Turnhout Molenbergstraat. BAAC Vlaanderen Rapport 418. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/1985>
- Van Gils M. & De Bie M. 2006. Steentijd in de Kempen. Prospectie, kartering en waardering van het laat-paleolithisch en mesolithisch erfgoed. In: Cousserier K, Meylemans E. & In 't Ven I. (red) *Centrale Archeologische Inventaris(CAI) II. Thematisch inventarisatie- en evaluatieonderzoek*, VIOE-Rapporten 02, Brussel, 7-16.
- Van Gils M. & Meylemans E. 2019. Prospecteren naar steentijd artefactensites. Brussel: agentschap Onroerend Erfgoed.
- Van Gils M. & Meylemans E. 2022. Booronderzoeken. Vooronderzoek naar artefactensites uit de steentijd: methodiek en afwegingen. Brussel: agentschap Onroerend Erfgoed
- Van Ranst E. & Sys D. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Gent.
- Vermeersch J. & Verrijckt J. 2024. Archeologienota Turnhout Mermansstraat. <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/29790>

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>

Molenecho's

<https://www.molenechos.org>

Figurenlijst

- Fig. 1 Situering van het projectgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt
- Fig. 2 Situering van het projectgebied op de digitale topografische kaart. © Cartoweb
- Fig. 3 Situering van het projectgebied op de orthofotomozaïek middenschallig winter 2025. © Geopunt
- Fig. 4 Verkavelingsplan 16-04-2025. © Dieter Hoefs
- Fig. 5 Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2025. © Geopunt
- Fig. 6 Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © DOV
- Fig. 7 Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000. © DOV
- Fig. 8 Het onderzoeksgebied op de digitale bodemkaart van Vlaanderen. © DOV
- Fig. 9 De gravure van Vorsterman van 1667 met een zicht op Turnhout in vogelperspectief. Het noorden bevindt zich bovenaan links. De Herentalsstraat vertrekt aan de rechter onderhoek van de markt.
- Fig. 10 Benaderende situering van het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (1771-1778). © Geopunt
- Fig. 11 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt
- Fig. 12 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1873. © Cartesius
- Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939. © Cartesius
- Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt
- Fig. 15 Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de waarnemingen opgenomen in de Inventaris Onroerend Erfgoed (toestand 09-03-2026) in overlay op het GRB met aanduiding van archeologienota's (groen gerasterd) en gebieden geen archeologie (zwart omrand - turkoois gearceerd). © inventaris.onroerenderfgoed.be & Geopunt
- Fig. 16 Synthesepan met situering van het onderzoeksgebied op de digitale bodemkaart van het Vlaams Gewest en de Ferrariskaart (1771-1778) en ten opzichte van vier in de CAI opgenomen locaties met een vergelijkbare ligging ten opzichte van de historische kern van Turnhout. Zij zijn gelegen in een oud akkercomplex ten zuiden van de historische bebouwing en onmiddellijk ten noorden van de valleigronden van de Aa. © Geopunt, DOV en inventaris.onroerenderfgoed.be

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.