



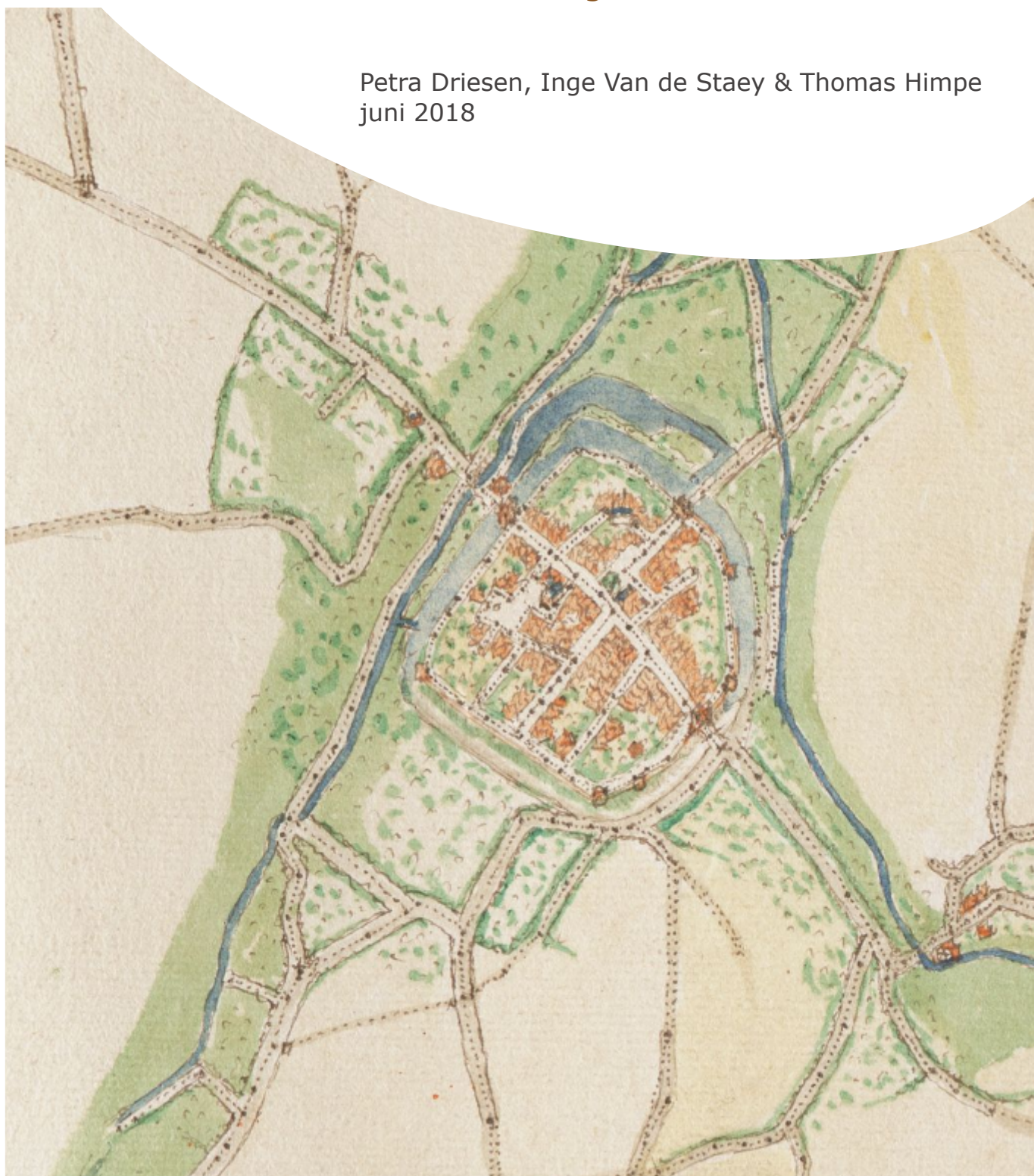
RAPPORT 555

Archeologienota Landen, Op de Muur 24

Bouw van drie woongelegenheden

Deel 1: Verslag van resultaten

Petra Driesen, Inge Van de Staey & Thomas Himpe
juni 2018



ARON-RAPPORT 555

ARCHEOLOGIENOTA LANDEN, OP DE MUUR 24

BOUW VAN DRIE WOONGELEGENHEDEN

Petra Driesen, Inge Van de Staey & Thomas Himpe

Tongeren
2018

Colofon

ARON rapport 555 – Archeologienota Landen, Op de Muur 24 - Bouw van drie woongelegenheden.

Erkend archeoloog:	Inge Van de Staey (OE/ERK/archeoloog/2015/00087)
Auteurs:	Petra Driesen, Inge Van de Staey & Thomas Himpe
Bijdragen:	/
Foto's en tekeningen:	ARON bvba (tenzij anders vermeld)
Wettelijk depot:	D/2018/12.651/12

Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op info@aron-online.be. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bvba mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

ARON bvba

Archeologisch Projectbureau
Neremweg 110
3700 Tongeren
www.aron-online.be
info@aron-online.be
tel: 012/225.250
fax: 012/770.034

© ARON bvba, Archeologisch projectbureau, 2018

INHOUDSTAFEL

Inleiding.....	3
DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN.....	5
Hoofdstuk 1. Bureauonderzoek.....	5
1. Beschrijvend gedeelte	5
1.1 Administratieve gegevens.....	5
1.2 Archeologische voorkennis.....	7
1.3 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden	7
1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen	8
1.5 Werkwijze, verloop en actoren	11
2. Assessment.....	12
2.1 Situering van het onderzoeksterrein.....	12
2.2 Historische situering.....	19
2.3 Archeologische situering van het onderzoeksterrein	28
2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen	30
2.5 Onderzoeksvragen	30
3. Samenvatting	36
DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	38
1. Gemotiveerd advies	38
1.1 Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek	38
1.2 Duiding en waardering van de archeologie in het projectgebied	39
1.3 Impact van de geplande bodemingrepen	39
1.4 Conclusie.....	39
2. Programma van maatregelen.....	40
2.1 Administratieve gegevens.....	40
2.2 Wetenschappelijke doelstellingen en onderzoeksvragen.....	41
2.3 Opgravingsstrategie en -methode.....	42
2.4 Onderzoekstechnieken	45
2.5 Actoren	47
2.6 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	47
2.7 Bewaring van het archeologisch ensemble	47
2.8 Vervolgtraject	47

BIBLIOGRAFIE

BIJLAGEN

Bijlage 1: Periodentabel A4

Bijlage 2: Kadasterplan

Bijlage 3: Afbeeldingen- en plannenlijst

Bijlage 4: Opmetingsplan bestaande toestand

Bijlage 5: Ontwerpplannen

Bijlage 5a: Inplantingsplan

Bijlage 5b: Funderings- en rioleringsplan

Bijlage 6: KLIP

Bijlage 7: Virtuele boring DOV

Bijlage 8: Proefsleuvenplan op bestaande toestand (BT)

Bijlage 9: Proefsleuvenplan op ontworpen toestand (OT)

INLEIDING

De initiatiefnemer plant op een 585 m² groot terrein langs Op de Muur 24 in Landen (prov. Vlaams-Brabant) een verbouwing van een woonhuis met de uitbreiding van twee extra wooneenheden. Voor dit project is een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen vereist.

Gezien voor de realisatie van dit project bodemingrepen uitgevoerd zullen worden, het terrein niet in een gebied ligt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, het terrein niet in een beschermde archeologische site ligt, het terrein in een vastgestelde archeologische zone valt, nl. de historische stadskern van Landen (ID 5899), het perceeloppervlakte groter is dan 300 m² en de bodemingreep groter is dan 100 m², is het toevoegen van een bekrachtigde archeologienota aan de vergunningsaanvraag verplicht.¹

Een archeologienota is een document dat opgemaakt wordt op basis van een archeologisch vooronderzoek en dat niet alleen administratieve gegevens van het onderzoeksterrein bevat, maar ook een verslag van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek, een voorstel van beslissing en een plan van aanpak voor de maatregelen die daaruit volgen.² Het doel van het archeologisch vooronderzoek bestaat in het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische site in een onderzoeksterrein en indien deze aanwezig is te bepalen wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van de bodemingrepen en wetenschappelijk onderzoek.³

De *Code van Goede Praktijk* draagt een aantal methoden aan van archeologisch vooronderzoek op basis waarvan deze evaluatie kan gebeuren. Deze vooronderzoeken zijn opgedeeld in vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem zoals bureauonderzoek, landschappelijk boor- of profielputtenonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering, én vooronderzoeken met ingreep in de bodem zoals verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten en proefputten in functie van steentijd artefactensites.⁴

Elk vooronderzoek start met een bureauonderzoek, waarbij de nodige beschikbare bronnen en literatuur geraadpleegd worden. Vervolgens volgt een afweging of er hierna reeds voldoende informatie over het terrein beschikbaar is om:

1. de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site te staven
2. een gemotiveerde uitspraak te kunnen doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen
3. een plan van aanpak voor een archeologische opgraving op te maken
4. een plan van aanpak voor een behoud in situ op te maken

Wanneer bovenstaande vragen na het bureauonderzoek nog niet met voldoende onderbouwing beantwoord kunnen worden, dienen aanvullende methoden van vooronderzoek te worden toegepast. Na voltooiing van elke fase wordt opnieuw afgewogen of deze fase voldoende informatie heeft opgeleverd om dezelfde vragen te beantwoorden. Indien dit niet het geval is, volgt verder vooronderzoek.⁵ Welke methode gehanteerd wordt, is afhankelijk van onderstaande vier criteria:

1. Is het mogelijk om deze methode toe te passen op het terrein?
2. Is het nuttig om deze methode toe te passen op het terrein (levert het iets op?)
3. Is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief deze methode toe te passen op het terrein?
4. Is het noodzakelijk om deze methode toe te passen op het terrein (kosten-batenanalyse)?

Vooraleer de opportuniteit van vooronderzoek met ingreep in de bodem af te wegen, wordt eerst de geschiktheid van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen. Het doel van een

¹ Zie hiervoor de beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek bij het aanvragen of verlenen van vergunningen. https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf

² Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen (CGP)(2015), p. 15.

³ CGP 2016, p. 27.

⁴ CGP 2016, p. 30.

⁵ CGP 2016, p. 30.

archeologisch vooronderzoek dient immers met een minimum aan destructie van het archeologisch archief bereikt te worden.⁶

Idealiter wordt het archeologisch vooronderzoek integraal uitgevoerd voorafgaand aan de aanvraag van de omgevingsvergunning. In sommige gevallen, omschreven in artikel 5.4.5 van het Onroerenderfgoeddecreet, is het echter niet mogelijk of wenselijk om de vooronderzoeken met ingreep in de bodem voorafgaand aan de aanvraag van deze vergunning uit te voeren. In dat geval dient de erkende archeoloog de resultaten van het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bij het agentschap in, als een te bekrachtigen archeologienota overeenkomstig de procedure uit art. 5.4.12 van het Onroerenderfgoeddecreet en de uitvoeringsbepalingen erbij.⁷

Dit is ook het geval voor het onderzoeksterrein dat het onderwerp vormt van de voorliggende archeologienota. Momenteel bevindt zich op het terrein een woonhuis met bijhorende bijgebouwen waarvan een deel gesloopt dient te worden. Verder is het voor de opdrachtgever economisch onwenselijk om voorafgaand aan het aanvragen van de vergunning een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren.

In het kader van deze archeologienota met uitgesteld traject werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd. Gezien het op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek (Deel 1, hoofdstuk 1) niet mogelijk is om de aan- of afwezigheid van archeologische waarden in het onderzoeksterrein aan te tonen, dringt een verder aanvullend vooronderzoek met ingreep in de bodem zich op. Het plan van aanpak van dit vervolgonderzoek is omschreven in Deel 2.

⁶ CGP 2016, p. 31-32.

⁷ CGP 2016, p. 28.

DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN

HOOFDSTUK 1. BUREAUONDERZOEK

Het archeologisch bureauonderzoek beoogt om op basis van gekende of ontsloten bronnen het onderzoeksterrein af te bakenen en te beschrijven, reeds verstoorde zones in kaart te brengen, gekende aardkundige en paleo-ecologische kenmerken te inventariseren en gekende archeologische en historische waarden en indicatoren te inventariseren en in te schatten.⁸

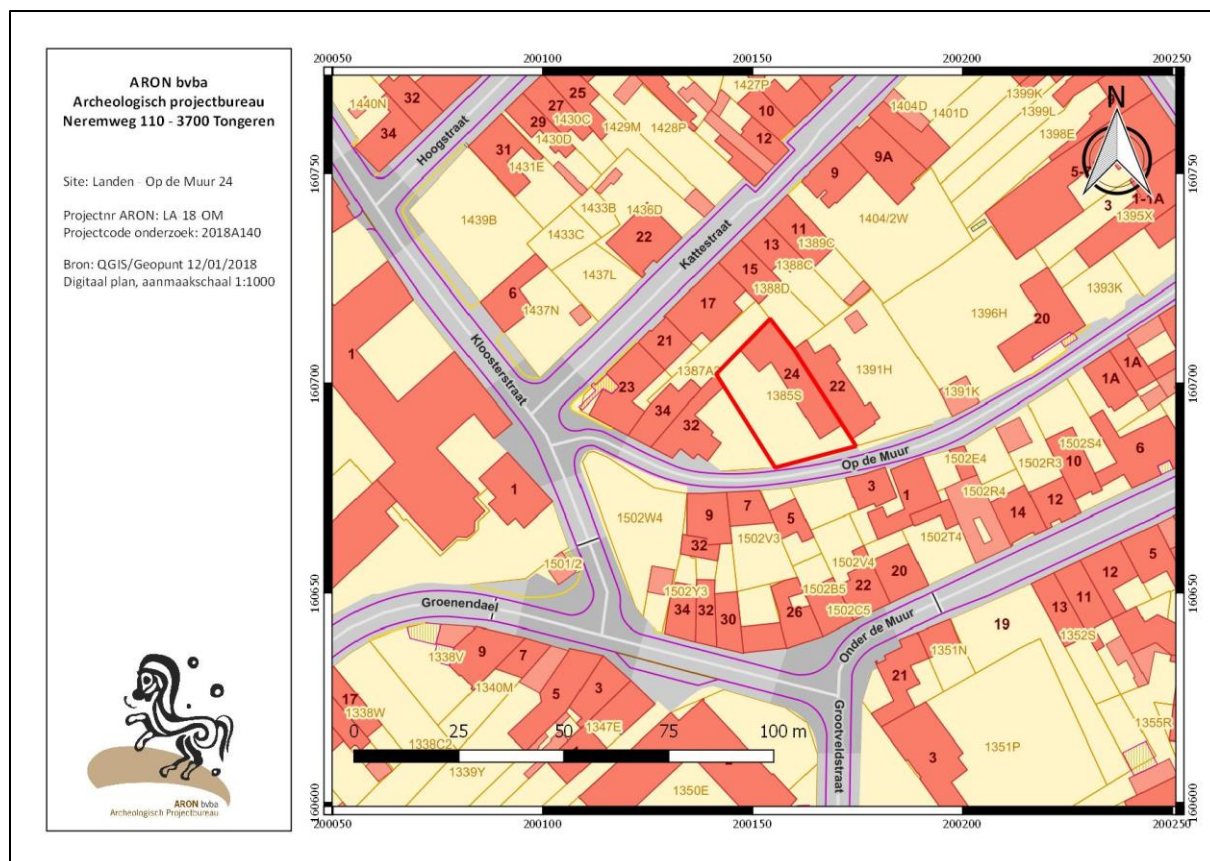
1. Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

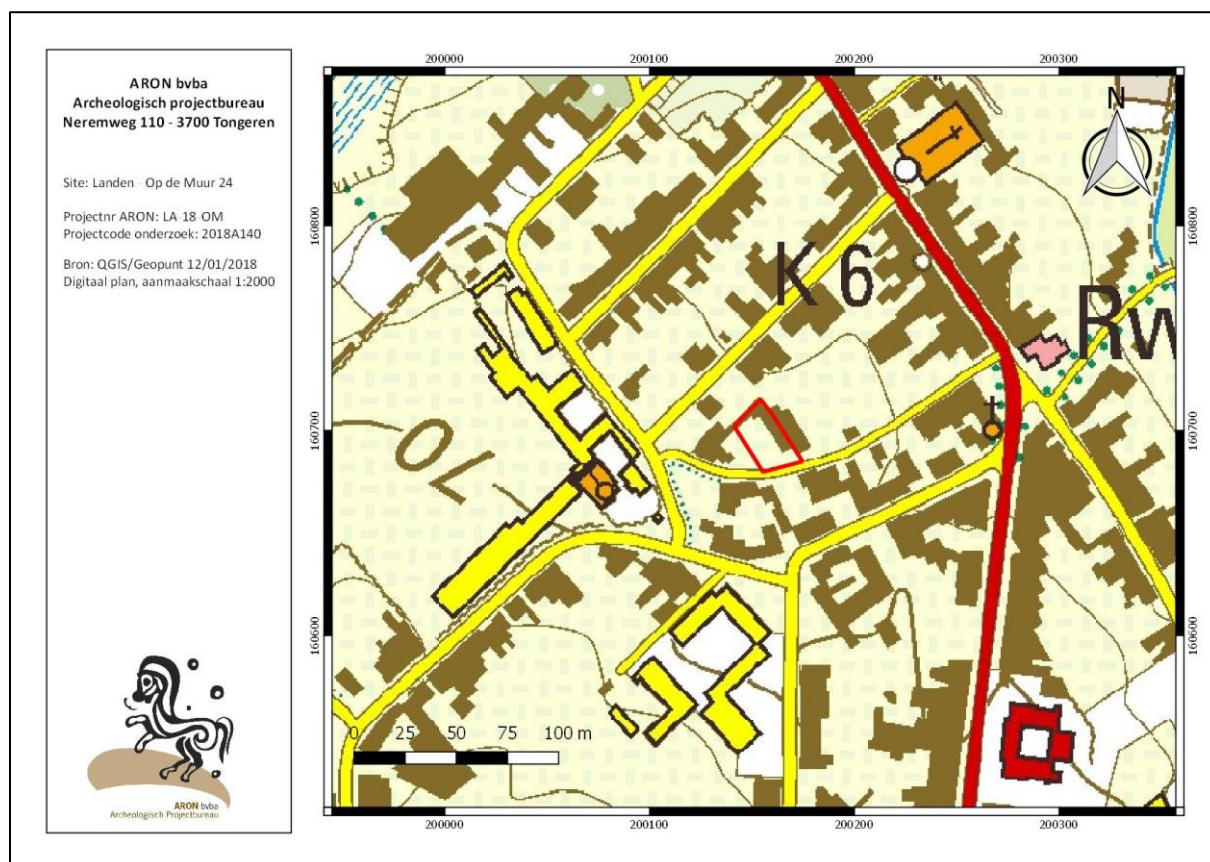
Projectcode	2018A140	
Naam en erkenningsnummer Archeoloog	Inge Van de Staey OE/ERK/Archeoloog/2015/000087	
Rechtspersoon	ARON bvba Archeologisch Projectbureau, Neremweg 110, 3700 Tongeren OE/ERK/Archeoloog/2015/00006	
Actoren en specialisten binnen het project	Functie	Naam
	Projectleiding Erkend archeoloog Assistent archeoloog	Petra Driesen Inge Van de Staey Thomas Himpe
Locatiegegevens	Vlaams-Brabant, Landen, Op de Muur 24	
Oppervlakte	Het totale onderzoksterrein heeft een oppervlakte van ca. 585 m ² .	
Bounding box coördinaten	xMin,yMin 200141.28,160679.89; xMax,yMax 200174.60,160715.38	
Kadasternummers	Landen: 1 ^{ste} afdeling, sectie A, perceel 1385S	
Thesaurusthermen ⁹	Bureauonderzoek, Landen, Op de Muur 24	
Overzichtsplan verstoringen	<i>Zie BIJLAGE 6: Overzichtsplan met aanwezige nutsleidingen op bestaande toestand (BT)</i>	

⁸ CGP 2016, p. 47.

⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus>



Afb. 1: Kadastraal plan met perceelgrenzen en afbakening van het onderzoeksterrein in het rood.



Afb. 2: Uittreksel uit de topografische kaart met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood.

1.2 Archeologische voorkennis

Binnen het onderzoeksterrein zelf werd tot op heden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Wel ligt het onderzoeksterrein binnen de historische stadskern van Landen, die als **archeologische zone** is vastgesteld (ID 5899). In de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksterrein zijn meerdere CAI-vindplaatsen gekend, die wijzen op menselijke bewoning uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

In de ruimere omgeving van het onderzoeksterrein zijn verschillende CAI-locaties gelegen die wijzen op menselijke aanwezigheid vanaf de Romeinse periode.

1.3 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden

Het archeologisch bureauonderzoek heeft als doel om op basis van bestaande bronnen informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken, de bewaringstoestand en de wetenschappelijke waarde ervan en zijn relatie met het landschap. Verder wordt een beschrijving gemaakt van de geplande werken waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd, van de uitvoeringswijze van deze werken en van de potentiële impact van deze werken op het bodemarchief.¹⁰

Gezien het onderzoeksterrein gelegen is in een zone met een hoge densiteit aan bebouwing in het verleden, dient tevens bijzondere aandacht besteed te worden aan de bouwhistoriek in het gebied. Het gaat om een bureauonderzoek in een zone die vandaag gelegen is in de stadskern van Landen. Op basis van het historisch overzicht blijkt echter dat het onderzoeksterrein steeds onbebouwd is geweest tot het eind van de jaren '60 van vorige eeuw (zie *infra*).

Volgende onderzoeksvragen dienen tijdens het bureauonderzoek behandeld te worden:

- Wat zijn de gekende archeologische gegevens in het projectgebied?
- Welke informatie geven de gekende historische en iconografische gegevens van het projectgebied?
- Wat zijn de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen?
- Wat is de landschappelijke opbouw van het terrein?
- Hoe is de evolutie van de historische bebouwing van het terrein?
- Wat is de geschiedenis van het landgebruik van het terrein?
- Wat zijn de gekende verstoringen (van de huidige verhardingen, riolering, allerhande leidingen, enz.)? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande en gekende bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Is verder aanvullend vooronderzoek noodzakelijk? Indien ja, motiveer de keuze van de te gebruiken methode.

Randvoorwaarden:

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd voor het volledige onderzoeksterrein. Er zijn dan ook geen randvoorwaarden van toepassing.

¹⁰ CGP 2016, p. 48.

1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen

De initiatiefnemer plant op een 585 m² groot terrein Op de muur te Landen (prov. Vlaams-Brabant) en kadastraal gekend als Landen, 1^{ste} afdeling, sectie A, perceel 1385S, een verbouwing van het huidige woonhuis met bijhorende bijgebouwen tot een woonhuis met twee bijkomende woongelegenheden (*Afb. 3 en BIJLAGE 5*).

Het bestaande woonhuis wordt verbouwd. In deze ca. 135 m² grote zone zijn geen bodemingrepen voorzien (*Afb. 3, rood*).

De geplande bodemingrepen nemen zo in totaal een zone van ca. 450 m² in. Voor de sloop van enkele bijgebouwen wordt een verstoring van 50 tot 80 cm in acht genomen. Voor de bouw van de nieuwbouw en de omgevingsaanleg wordt het terrein tot een gemiddelde diepte van 40 tot 50 cm afgegraven. Plaatselijk, ter hoogte van de sleuffundering, zal tot 90 cm diep worden gegraven. Verder wordt ook voor de aanleg van enkele plantputten en enkele regenwater- en infiltratieputten dieper worden gegraven (respectievelijk 0,80 m en 1,80 tot 2 m diepte).

Bijgebouwen te slopen

In eerste instantie dient een deel van de bijgebouwen gesloopt te worden. Het gaat om de bijgebouwen in het noordelijke gedeelte van het onderzoeksterrein die loodrecht op het woonhuis staan. In totaal zal ongeveer 100 m² aan bijgebouwen gesloopt worden. Verder zullen ook de aanwezige verhardingen (ca. 166 m²) worden uitgebroken.

De bijgebouwen zijn niet onderkelderd waardoor bij het uitbreken van de fundering een maximale verstoringdiepte van 50 tot 80 cm kan verwacht worden. Voor het uitbreken van de verhardingen kan een verstoring van ca. 30 tot 50 cm aangenomen worden.

De bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

Nieuwe woongelegenheden, parkeerplaatsen en buitenberging

Het bestaande woonhuis zal uitgebreid en verbouwd worden. In totaal zullen drie woongelegenheden ontwikkeld worden. De eerste woongelegenheid bevindt zich aan de straatkant, ter hoogte van het huidige woonhuis (*Afb. 3, rood*). Dwars op deze wooneenheid zal een tweede woongelegenheid in het noorden van het perceel ingepland worden. Een derde woongelegenheid situeert zich langs woongelegenheid 1 en wordt boven een buitenberging en enkele parkeerplaatsen voorzien (*Afb. 3, blauw*).

Deze nieuwe volumes worden niet onderkelderd. De bodemingrepen m.b.t. de aanleg van een vloerplaat zal reiken tot een diepte van ca. 40 cm. Langs de randen zullen de ingrepen voor de aanleg van een sleuffundering reiken tot op een minimale diepte van 90 cm onder het maaiveld.

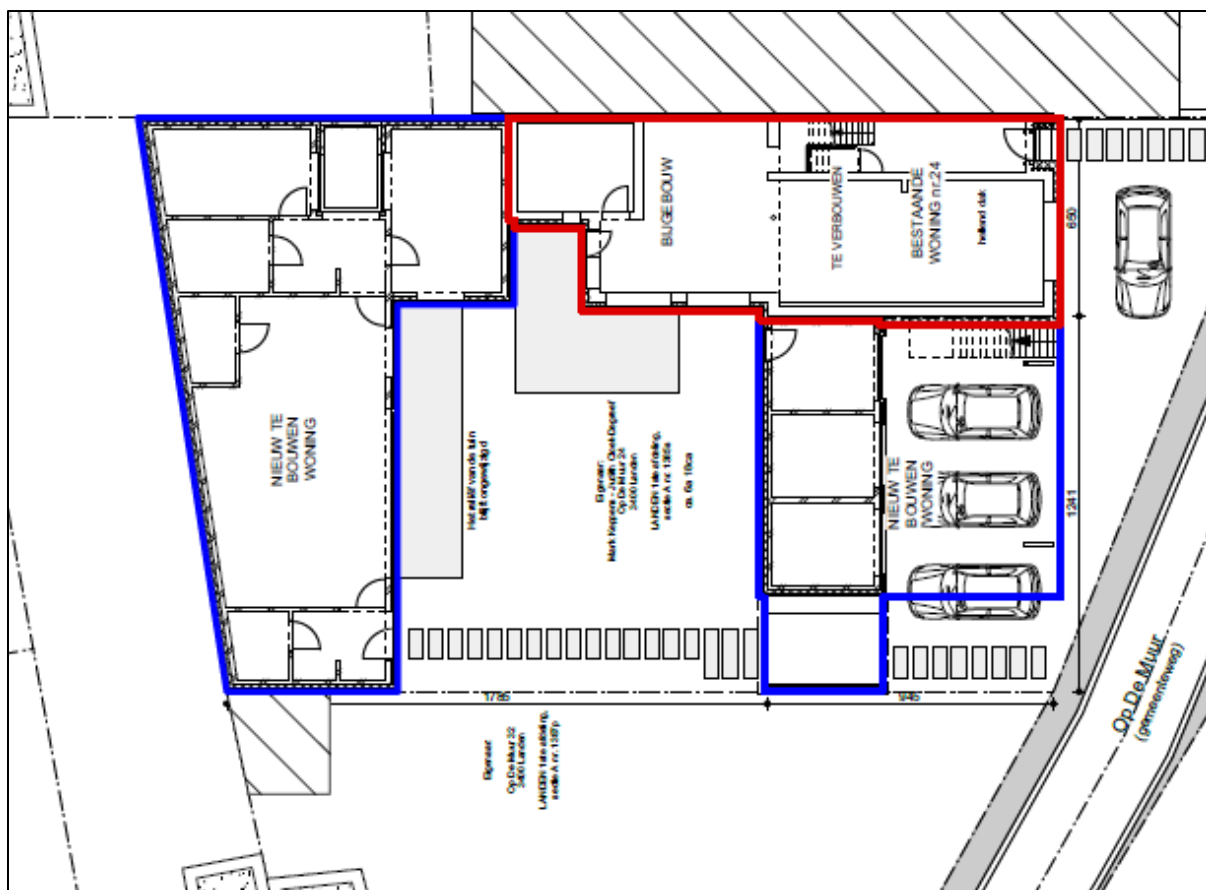
De bodemingrepen ten gevolge van de nieuwe woongelegenheden zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

Omgevingsaanleg: groenzone, parkeerplaatsen en terrassen

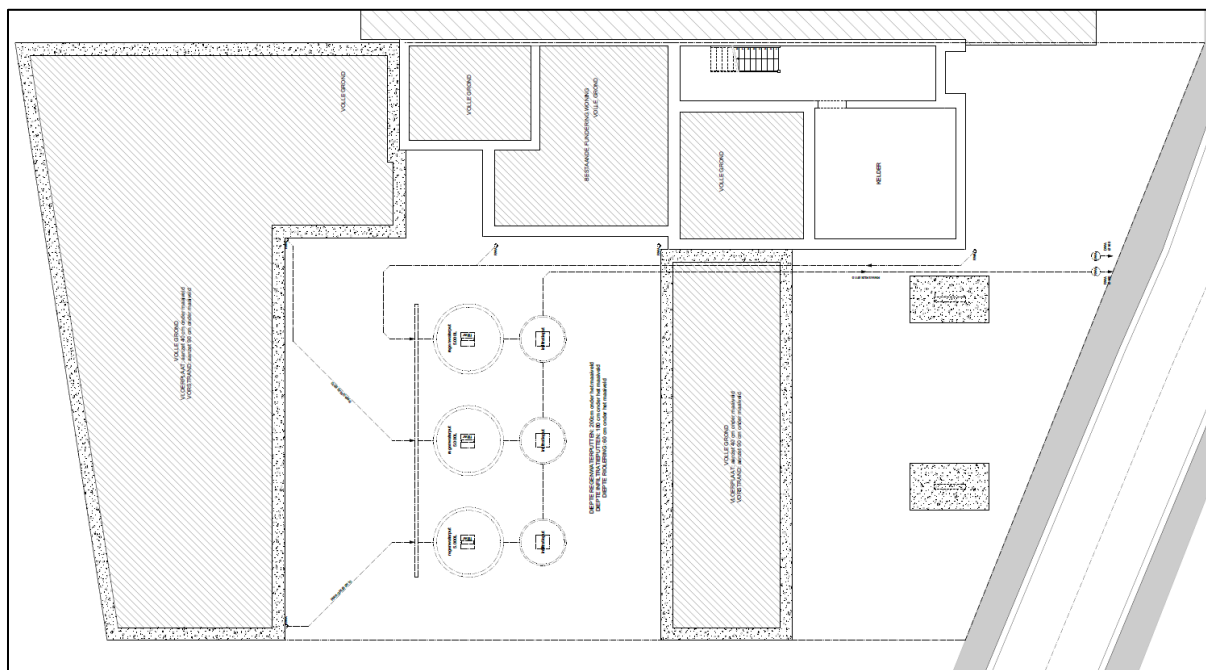
Voor de voertuigen van de bewoners worden enkele parkeerplaatsen voorzien. Drie overdekte plaatsen zijn voor de buitenberging en onder de derde woongelegenheid voorzien. Daarnaast wordt het terrein ingericht met enkele terrassen en groenzones. Deze worden ingericht met grasperken, enkele hagen, bomen en paden.

Voor de grasperken zullen de bodemingrepen reiken tot op een diepte van ca. 20 cm onder het maaiveld. Diepere bodemingrepen van 50 cm - 80 cm onder het maaiveld worden verwacht voor de aanleg van de verhardingen. Voor de hagen en bomen worden plantputten voorzien die plaatselijk verstoringen veroorzaken tot ca. 80 cm onder het maaiveld.

De bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.



Afb. 3: Inplantingsplan nieuwe toestand met weergave van de nieuwe volumes (blauw) en het te behouden woonhuis (rood) (Bron: LANDarchitecten, digitaal plan, d.d. 12/04/2018, schaal 1:200, 2018A140).



Afb. 4: Nieuwe toestand, fundering- en rioleringsplan (Bron: LANDarchitecten, digitaal plan, dd. 10/01/2018, schaal 1:50, 2018A140).

Nutsleidingen

Afb. 4 en BIJLAGE 5b geeft een weergave van de voorziene riolering. De afwatering is gepland langs de aanwezige gebouwen. Hiervoor worden bodemingrepen tot ca. 60 cm diepte verwacht. Verder zijn onder de centrale groenzone drie regenputten en drie infiltratieputten voorzien. De bodemingrepen hiervoor reiken tot een diepte van ca. 1,8 tot 2 m onder het maaiveld.

Tot op heden is er geen informatie gekend met betrekking tot de aanleg van de overige nutsleidingen maar naar alle waarschijnlijkheid zullen de bestaande nutsleidingen gebruikt en doorgetrokken worden

De bodemingrepen m.b.t. de nutsleidingen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

Werfzone

De bodemingrepen zullen zich beperken binnen de perceelsgrenzen van het onderzoeksterrein. Bijkomende bodemingrepen worden niet verwacht.

1.5 Werkwijze, verloop en actoren

Gezien het bureauonderzoek betrekking heeft op een zone die gekenmerkt wordt door een hoge densiteit aan bebouwing in het verleden, diende bijzondere aandacht besteed te worden aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het terrein. Volgende kaarten werden in het kader van dit deelaspect van het vooronderzoek dan ook geraadpleegd: de topografische kaart, de bodemkaart, de potentiële bodemerosiekaart per perceel, de bodembedekkingskaart 2012, de quartair geologische kaart, de tertiair geologische kaart en het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (AGIV). Voor het onderzoeksterrein bestaat geen geomorfologische kaart. Wel werd een geomorfologische beschrijving opgemaakt door Goossens, E. in het toelichtingsboekje bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad Sint-Truiden.¹¹ Deze beschrijving werd eveneens doorgenomen.

Om een inzicht te bekomen in de reeds gekende archeologische waarden binnen het onderzoeksterrein en zijn directe omgeving werd de Centrale Archeologische Inventaris geraadpleegd.¹² Deze online inventaris, opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid, biedt een overzicht van alle tot nu toe gekende archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Voor zover voorhanden werd gebruik gemaakt van verschillende publicaties die betreffende archeologische vondsten en uitgevoerde opgravingen in de omgeving verschenen. Via het Geoportaal van Onroerend Erfgoed werd eveneens de inventaris van de beschermde archeologische sites, de inventaris van vastgestelde archeologische zones en de inventaris van gebieden waar geen archeologie te verwachten valt, geraadpleegd.

Voor het recentere verleden van het studiegebied werden verschillende historische kaarten bestudeerd: de kaart opgemaakt door *Jacob van Deventer op initiatief van Charles Quint en Philippe II (1550-1565)*, de *Villaretkaart* opgemaakt door de *Franse geografische ingenieurs (1745-1748)*, de *Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden*, opgemaakt op initiatief van *Graaf de Ferraris (1771-1778)*, de *Atlas der Buurtwegen (1842)*, de *Vandermaelenkaart (1846-1854)* en de *Popp-kaart (1842-1879)*. Deze laatste vier kaarten werden geraadpleegd via de website Geopunt.be. Via de website Cartesius.be werden de topografische kaarten uit 1873, 1904, 1939, 1969 en 1981 en de *primitieve kadasterkaart (1830-1833)*, opgemaakt door het Nationaal Geografisch Instituut en zijn voorgangers, bestudeerd. De topografische kaart van 1989 bleek niet beschikbaar te zijn, gezien dezelfde kaart als deze van 1981 wordt weergegeven. Ook werden *oude luchtfoto's (1971, 1979-1990, 2000-2003, 2005-2007)* die eveneens via de website Geopunt.be (AGIV) ontsloten zijn bestudeerd.

Bijkomend archiefonderzoek is niet uitgevoerd omdat uit de analyse van het historische kaartmateriaal geen specifiek grondgebruik naar voor komt wat dit noodzakelijk maakt.

De ligging van ondergrondse kabels en leidingen werd opgevraagd via KLIP. De initiatiefnemer bezorgde de tot nu gekende informatie over het plangebied.

Een visuele terreininspectie werd niet uitgevoerd. Via een fotografisch verslag, aangeleverd door de initiatiefnemer, en de meest recente orthofoto kon namelijk een beeld bekomen worden van de huidige inrichting en de gaafheid van het onderzoeksterrein.

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door Thomas Himpe en Inge Van de Staey van het archeologisch projectbureau *Aron bvba* en intern begeleid door Petra Driesen.

¹¹ <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/pdf/StTruiden33Qweb.pdf>

¹² <https://geo.onroerenderfgoed.be/> en <http://cai.onroerenderfgoed.be/>

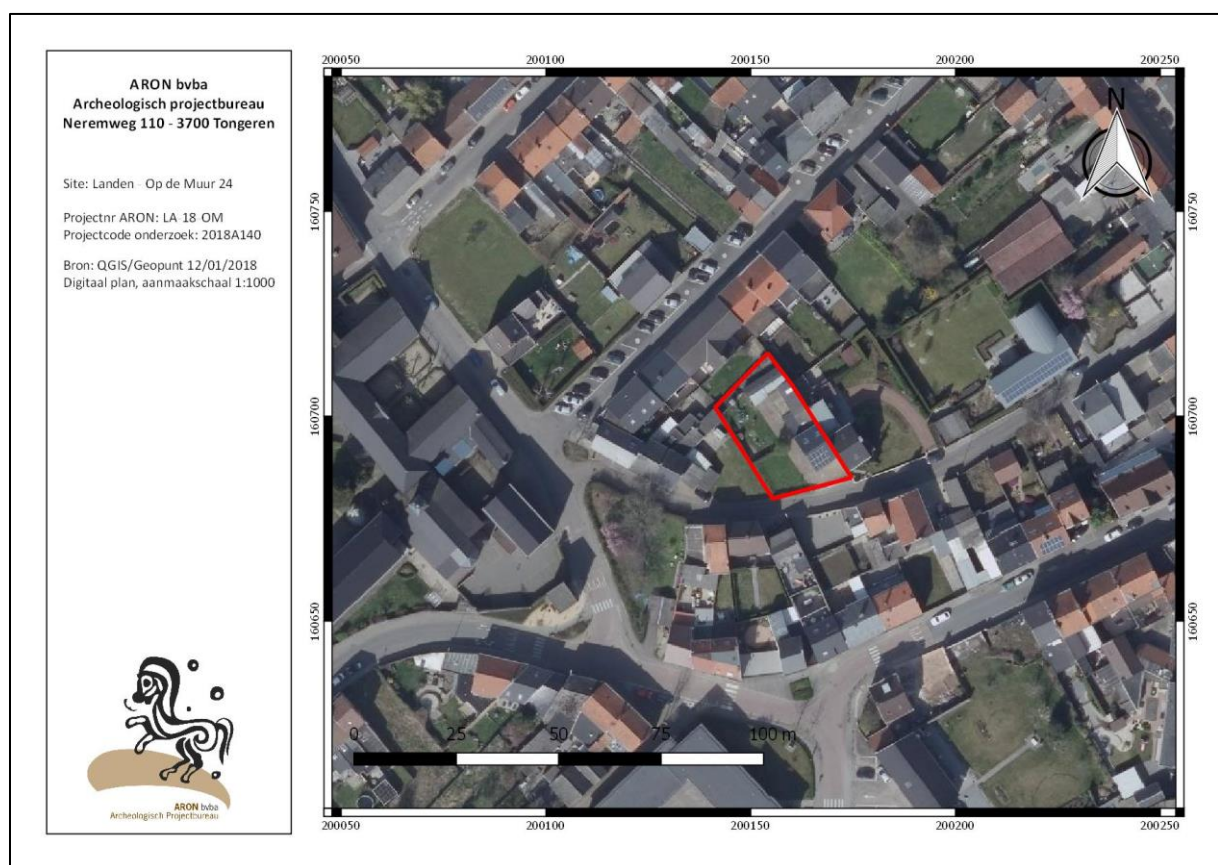
2. Assessment

2.1 Situering van het onderzoeksterrein

Het onderzoeksterrein met een oppervlakte van circa 585 m², is kadastraal gekend als Landen, 1^{ste} afdeling, sectie A, perceel 1385S en situeert zich binnen de historische kern van Landen. Het onderzoeksterrein grenst in het zuiden aan de straat Op de Muur, die langs de voormalige stadsomwalling lag. In het noorden liggen de tuinen van woningen aan de Kattestraat (Afb. 5).

Het onderzoeksterrein ligt binnen de historische stadskern van Landen, die als archeologische zone is vastgesteld (ID 5899).

Het oostelijke gedeelte van het terrein wordt momenteel ingenomen door een woning met bijhorende bijgebouwen en omgeven door verhardingen. Het westen is als gazon in gebruik die centraal door een haag wordt doorsneden. Dit beeld op het onderzoeksterrein wordt bevestigd door de bodembedekkingskaart uit 2012.



Afb. 5: Kleurenorthofoto uit 2017 met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood).

Geomorfologisch gezien behoort het onderzoeksterrein tot de Haspengouwse leemstreek en meer bepaald Droog-Haspengouw. In deze regio rust de quartaire leemmantel, die in vergelijking met Vochtig-Haspengouw dik is (tot 25 m), op de tertiaire krijtsedimenten. Het reliëf in deze streek wordt bepaald door deze leemmantel en bestaat uit topografisch hoger gelegen plateaus die sterk ingesneden zijn.¹³ Het landschap kent weinig actieve waterlopen, maar wel een netwerk van droge dalen die ZZO-NNW georiënteerd zijn.¹⁴

¹³ Goossens, E. (2007), 4.

¹⁴ Verstraelen, A. (2000)

Het onderzoeksterrein bevindt zich op een leemplateau dat ingesloten ligt tussen de Zeyb/Zijp en de Dormaalbeek, respectievelijk 300 m ten oosten en 210 m ten westen van het terrein (*Afb. 6 en 7*). Op circa 1150 m ten noorden van het onderzoeksterrein stromen beide waterlopen samen.

Het terrein zelf kent een vlak verloop met een gemiddelde hoogte van 70,5 m TAW (*Afb. 8.1 en 8.2*). Verder buiten het terrein en de stadskern van Landen stijgt het landschap richting het zuiden-zuidoosten naar 85 m TAW. Meer naar het noorden en noordoosten toe daalt het landschap richting de Dormaalbeek en de Zeyb die op 60 m TAW liggen.

De tertiair geologische kaart geeft voor het onderzoeksterrein *de Formatie van Hannut* weer (*Afb. 9, Bruin*). Deze formatie is een mariene afzetting bestaande uit fijne glauconiethoudende zanden, kleirijk en kalkrijk en dikwijls verkit. De formatie heeft een drieledige onderverdeling met de leden van Grandglise, Lincent en Waterschei. Het *Lid van Grandglise* is opgebouwd uit een grijsgroen fijn tot middelmatig licht glauconiethoudend soms kleiig zand. Deze zanden worden ook wel de *Zanden van Hoegaarden* genoemd. Het *Lid van Lincent* bestaat uit een grijsgroen zand of silt, soms versteend tot siltsteen of fijnkorrelige zandsteen, en intercalaties van bleek grijsgroene zandhoudende klei. Het silt is licht glauconiethoudend en bevat glimmers en soms schelpfragmenten. Aan de basis komt er een glauconiethoudend zandlaagje voor. Lokaal komt er ook een groengrijze mergelige tot grijze kalkhoudende harde compacte klei voor (*Klei van Waterschei*). Het *Lid van Lincent* vormt het grootste gedeelte van de *Formatie van Hannut* op het kaartblad van Sint-Truiden.¹⁵

Op 200 m ten zuidwesten wordt de *Formatie van Tienen* afgebeeld (*Afb. 9, Lichtbruin*). Deze formatie is een continentale fluvio-lagunaire afzetting die op zijn beurt bestaat uit twee leden, namelijk het *Lid van Dormaal* en het *Lid van Loksbergen*. Het eerste lid betreft fijn wit en groen zand, zware donkere lignietrijke klei met zandige boorgangen, wortelsporen, plantenresten en verspreide zandkorrels. Onderaan liggen bleke zandige mergel, beige en bruin zand tot lemig zand met kwartsiet, wortelsporen en versteende houtfragmenten. Bij de basis komen enkele grindlaagjes voor met wat kalknollen waarin plaatselijk zoogdierfauna werd aangetroffen. De fluvio-lagunaire afzetting van Loksbergen is beduidend minder zandig en bestaat eveneens uit donkere ligniethoudende klei, bleke mergel, groene zandige klei en grijsgroen zand met wortelsporen, plantenresten en pyrietconcentraties.¹⁶

Tijdens de Weichsel-ijstijden brachten de N-NW winden buiten sneeuw ook loess en zand mee dat opgewaaid werd uit blootliggende sedimenten. Dit materiaal werd dan later opnieuw afgezet, waardoor midden-België met een leemmantel bedekt werd. Gebaseerd op de atmosferische vochtigheid kan men twee afzettingsperiodes onderscheiden, het *Hesbayaan* en het *Brabantiaan*.¹⁷

Tijdens het *Hesbayaan*, een koude, zeer vochtige periode met veel neerslag, werd het afgezette leem ten gevolge van neerslag door smeltwaters herwerkt zodat men over niveo-eolisch leem spreekt. Meestal kreeg men hierdoor uit deze eerste periode van de Weichsel-IJstijd een afwisseling van zand en leem. Immers werd het zand reeds bij een groot debiet van smeltwaters afgezet terwijl het leem pas bij een klein debiet afgezet werd, dus in de zomer. Deze afwisseling van zand en leem wordt *het Haspengouwleem* genoemd.

Het *Brabantiaan* was als tweede periode uit de Weichsel-IJstijd ook een koude maar een veel drogere periode met weinig of geen neerslag. Hierdoor bleef het leem ter plaatse liggen en vormde zo een hangende leemmassa, namelijk het *Brabant Leem*. Dit leem werd tijdens het Holoceen gedeeltelijk ontkalkt. Hierdoor omvat het *Brabant Leem* een ontkalkt bovengedeelte en een onderliggend kalkrijk gedeelte.

Tussen deze twee periodes zou er zich een verbetering van het klimaat hebben voorgedaan waardoor er zich een bodem, namelijk de bodem van Kesselt, heeft kunnen ontwikkelen. Getuige van deze verdroging zijn tevens de gebroken (t.g.v. vorstwerking) tertiaire keitjes aan de basis van het *Brabantiaan*. Ook ouder dan het *Hesbayaan* heeft zich tijdens het Eem een bodem, namelijk de *Rocourt bodem* (met zijn typisch rode kleur) kunnen ontwikkelen, waarop later zich een (*Warneton*) humusrijke leemlaag heeft gevormd. Deze humusrijke laag vindt men volgens de literatuur meestal enkel waar de bodem van *Rocourt* aanwezig is. De bodem van *Rocourt* vormt

¹⁵ De Geyter (2001), 27.

¹⁶ De Geyter, G. (2001), 27.

¹⁷ Goossens, E. (2007), 22.

een belangrijke markerhorizont voor het midden-Paleolithicum gezien verschillende paleolithische sites gekenmerkt worden door de aanwezigheid van deze bodem. Tot nu toe zijn er echter geen aanwijzingen in de buurt van het onderzoeksterrein die wijzen op de aanwezigheid van deze specifieke bodem.¹⁸

Het hierop volgend Holoceen werd gekenmerkt door een vochtig, gematigd klimaat dat een andere invloed heeft op het landschap dan het periglaciale klimaat uit het Pleistoceen. Immers krijgt men door dit nieuwe klimaat een hername van de bronerosie, de creep en het ruissellement. Deze worden elk nog eens versterkt door de vele ontbossingen en het wegruimen van het leem door de mens. Door de erosie ontstonden tijdens het Holoceen vele kleine depressies, die later door afgespoeld leem, *colluvium*, werden opgevuld. Deze colluviale afzettingen zijn dus begonnen in het Neolithicum, en kenden een eerste belangrijke fase tijdens het bijna grootschalige ontbossen van de regio in de Romeinse tijd en een tweede vanaf de Middeleeuwen. Dit colluvium is verscheiden van aard waardoor dit ook nog geen officiële lithostratigrafische naam heeft gekregen.¹⁹

Volgens de Quartairprofieltypekaart worden de tertiaire afzettingen in het onderzoeksterrein afgedekt door een 4 m dik leempakket opgebouwd uit Brabant Leem (3 m) en Haspengouw Leem (1 m) (Afb. 10, *Geel*). Een virtuele boring op het terrein geeft aan dat het quartaire leemdek hier ca. 6 m dik bewaard is.²⁰ Op 100 m ten oosten van het onderzoeksterrein is het aandeel aan Haspengouw Leem (3 m) in het leempakket groter dan het aandeel aan Brabant Leem (1 m) (Afb. 10, *Oranje*). Ter hoogte van de Doormaalbeek wordt beekalluvium weergegeven (Afb. 10, *Paars*). Op 450 m ten westen en 400 m ten zuiden van het terrein is een droogdal aanwezig dat met colluvium (Afb. 10, *groen*) opgevuld raakte.

Volgens de bodemkaart (Afb. 11) wordt het onderzoeksterrein uitsluitend ingenomen door een OB-bodem. Het betreft een bodem die door het ingrijpen van de mens zodanig zijn gewijzigd dat de oorspronkelijke bodemopbouw, en de textuur moeilijk te herkennen is.²¹ In dit geval gaat het om de bebouwde zone in en net buiten de historische stadskern van Landen.

In de wijdere omgeving worden leembodems (A..) gekarteerd die een idee geven van de oorspronkelijk aanwezige bodems. Op basis van de topografische ligging kan ter hoogte van het onderzoeksterrein in oorsprong een droge bodem op leem zonder profielontwikkeling worden verwacht (Abp en Abp(c)). Deze bodems komen voor aan de onderkant van hellingen en in de droge depressies. Ze bestaan uit *colluvium* of leemmateriaal dat geërodeerd werd van de hoger liggende plateaugronden. In het geval van fase (c) komt onder dit *colluvium* op minder dan 80 cm diepte een textuur B- horizont voor.²²

Op circa 180 m ten oosten van het onderzoeksterrein langs de Dormaalbeek en ten noorden van de stad langs de Zeyb, komt een Alp-bodem voor. Het betreft zeer sterk gleyige gronden op lemig materiaal. Het zijn alluviale gronden zonder reductiehorizont.²³ Een vergelijkbare, hetzij matig droge tot matig natte bodem wordt ten zuidwesten van de stad en langs de Zeyb gekarteerd (ADp).

De *potentiële bodemerosiekaart uit 2018* (Afb. 12) geeft geen informatie weer met betrekking tot het onderzoeksterrein. Enkele percelen ten westen van het terrein worden gekenmerkt door een grote tot zeer grote kans op erosie omwille van de grote hoogteverschillen op deze percelen. Het onderzoeksterrein echter, kent geen grote hoogteverschillen waardoor we kunnen aannemen dat erosie een geringe rol gespeeld heeft op het terrein.

¹⁸ Goossens, E. (2007), 22.

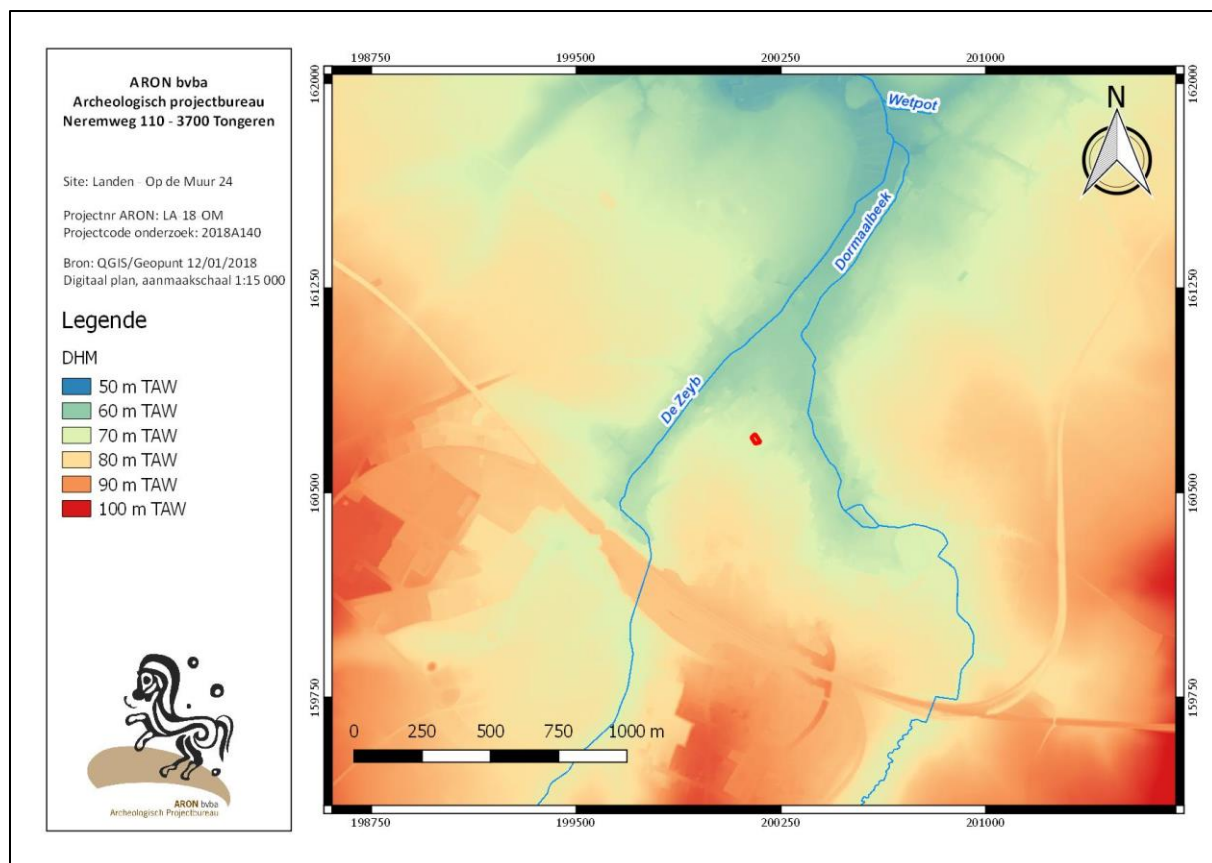
¹⁹ De Geyter (2001), 22.

²⁰ BIJLAGE 7.

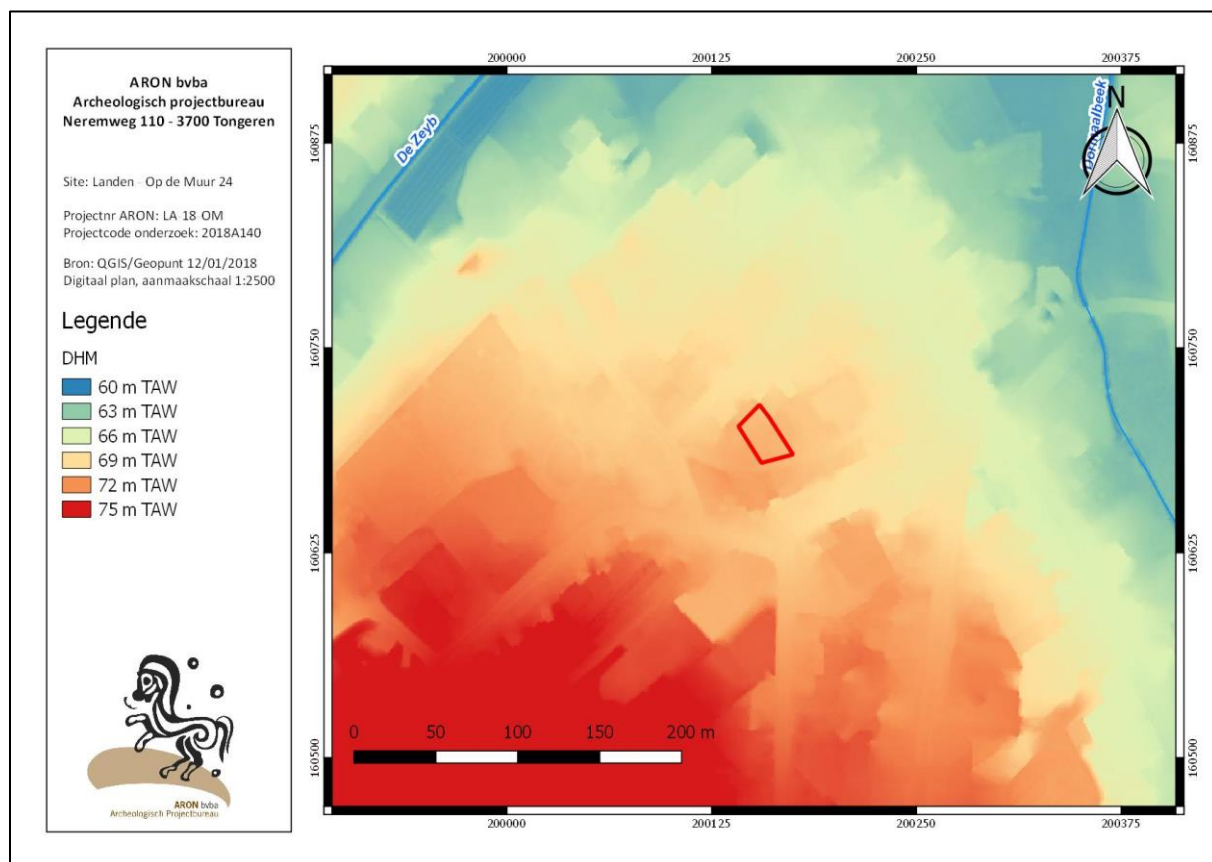
²¹ Scheys, G. (1957), 65.

²² Van Ranst e.a. 2000, 289, 300.

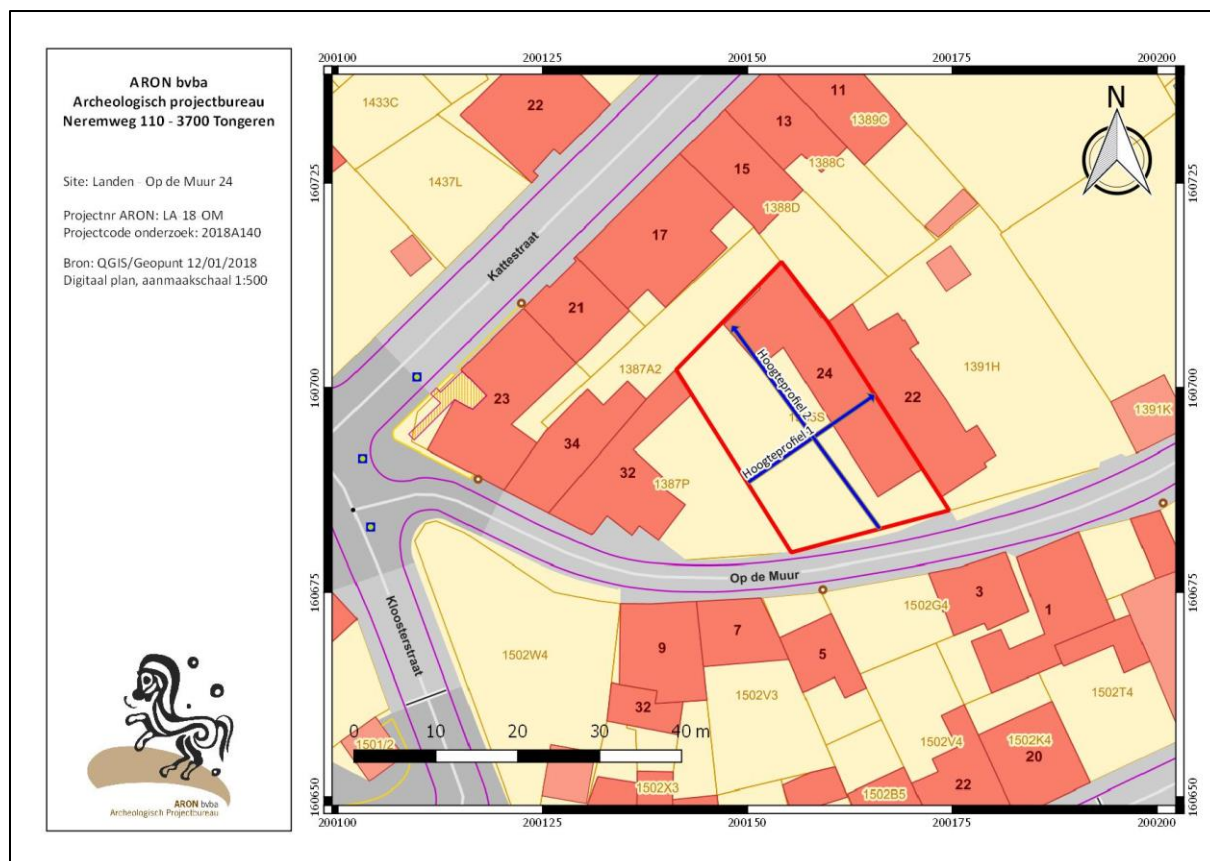
²³ Scheys, G. (1957), 56-57.



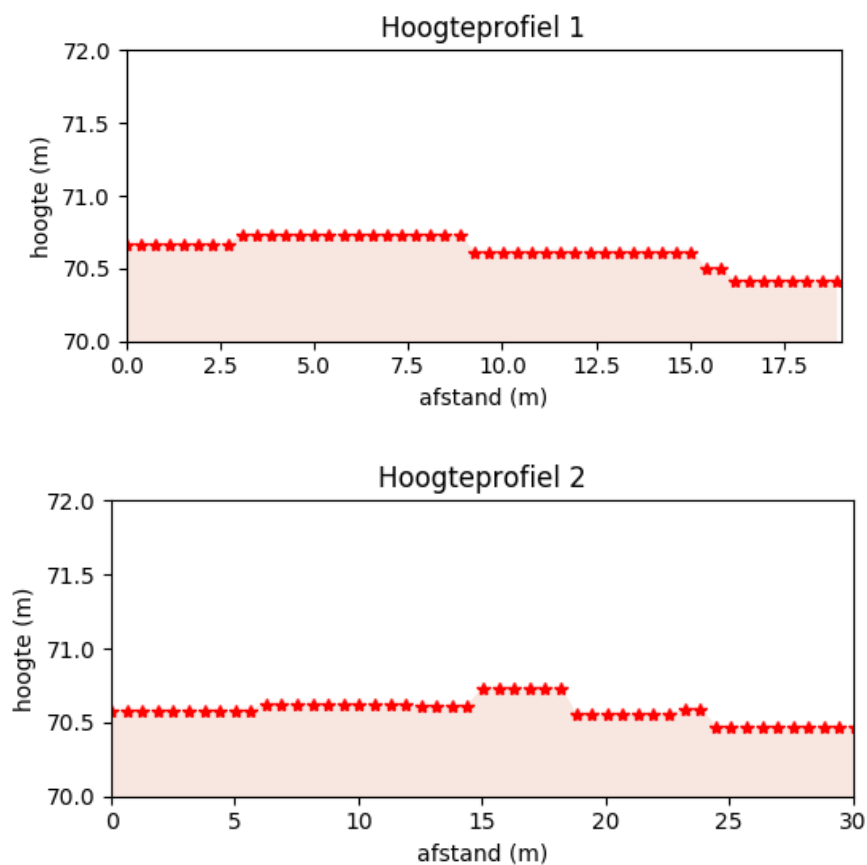
Afb. 6: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood.



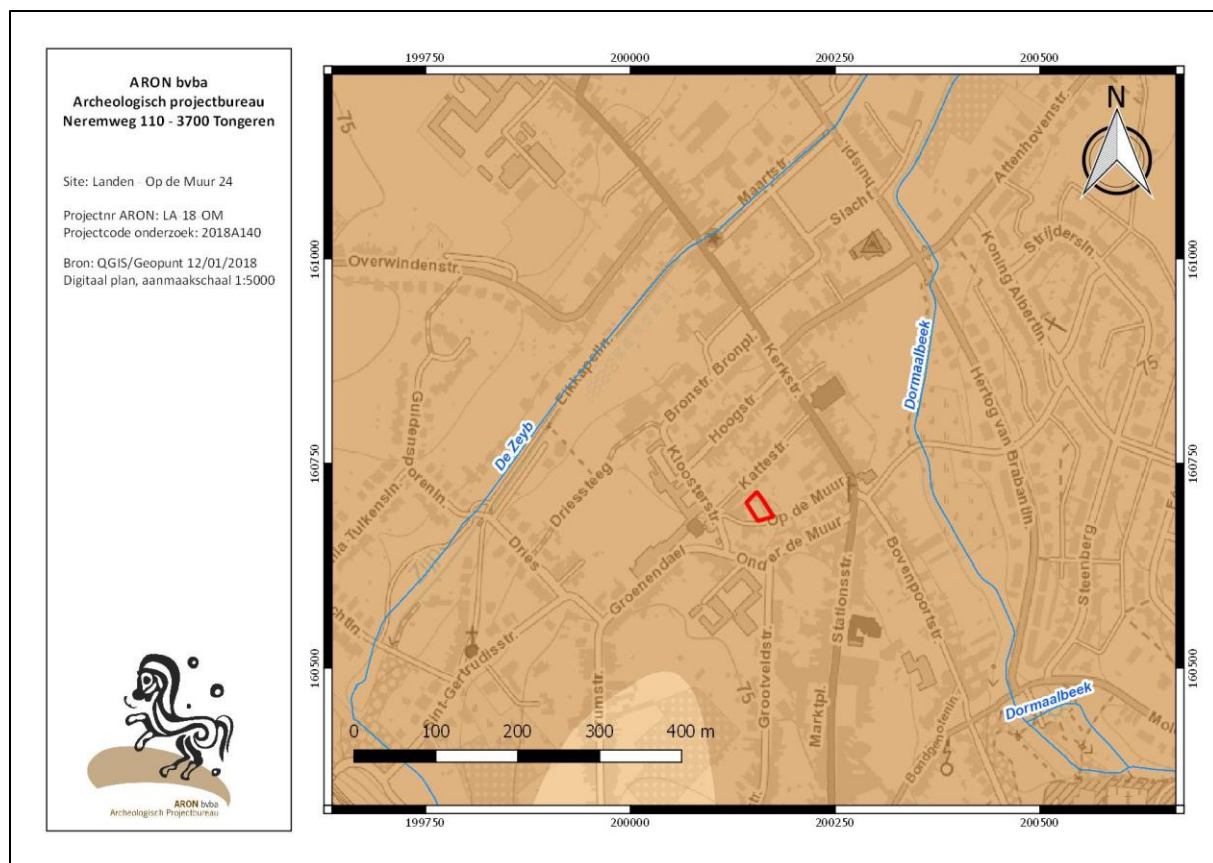
Afb. 7: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood.



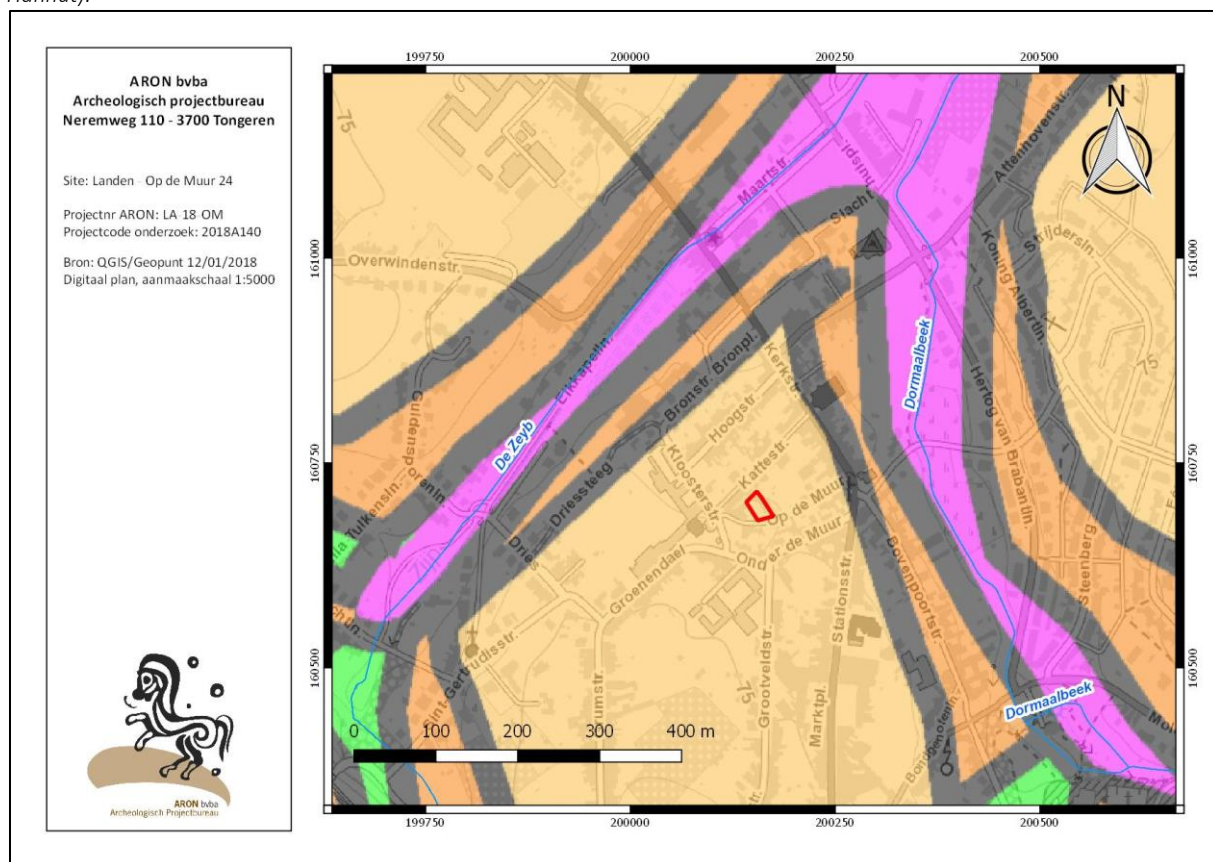
Afb. 8.1: Situering hoogteprofielen (blauw) op het onderzoeksterrein (rood).



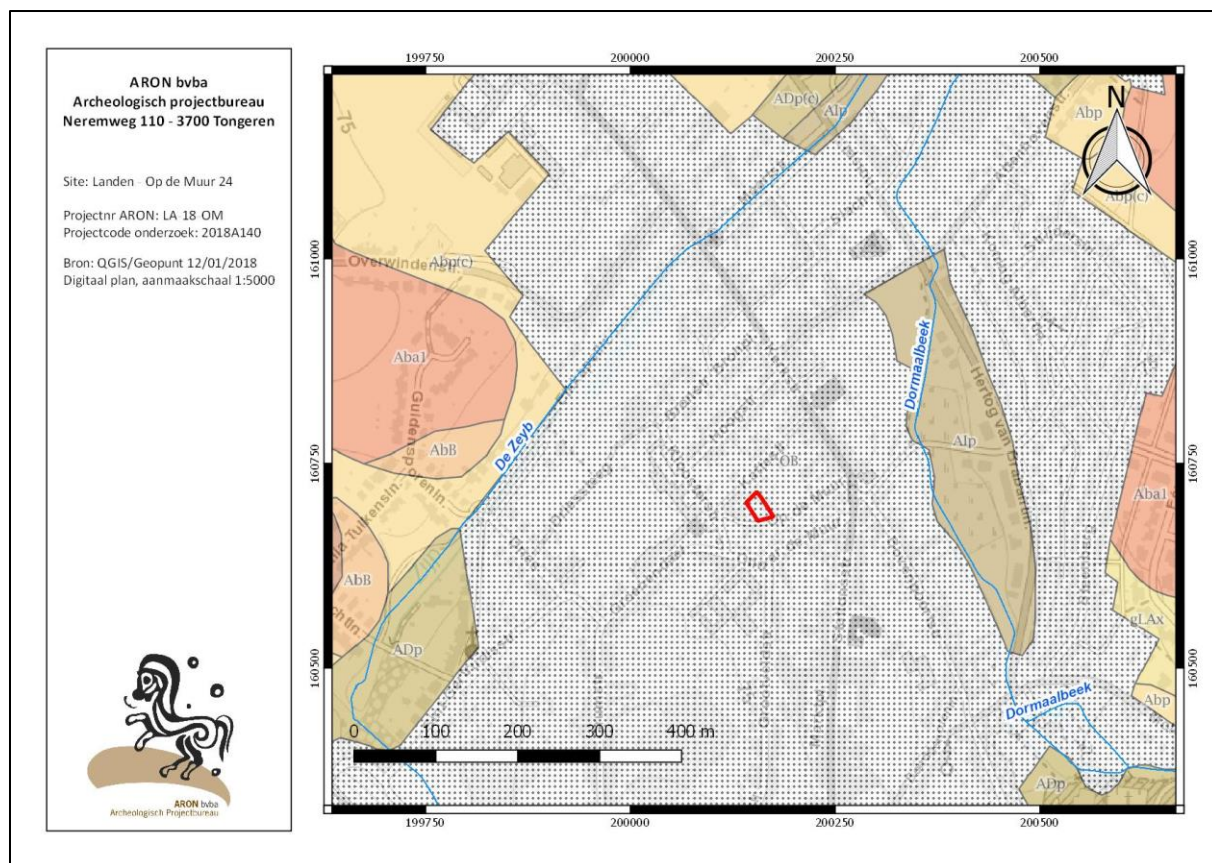
Afb. 8.2: Hoogteprofielen van het onderzoeksterrein (QGIS/Geopunt, digitaal plan, dd. 12/01/2018, 2018A140).



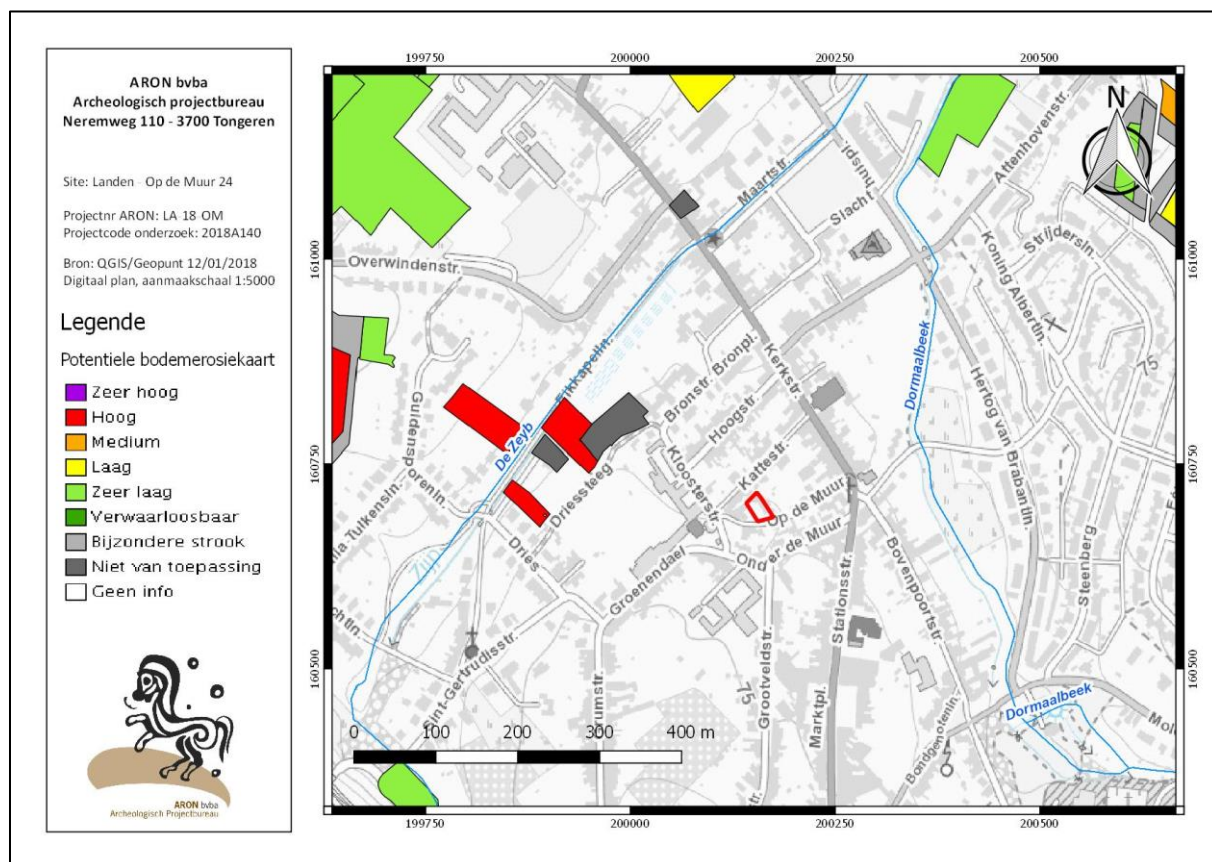
Afb. 9: Uittreksel tertiaire kaart 33 Sint-Truiden en met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood (Bruin: Formatie van Hannut).



Afb. 10: Uittreksel Quartair profieltypekaart kaartblad 33 Sint-Truiden met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood (oranje- licht oranje: lempakket tot 4 m dik, paars: beekalluvium, groen: colluvium).



Afb. 11: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksterrein in het rood.



Afb. 12: Potentiële bodemerosiekaart per perceel in 2018 met aanduiding van het onderzoeksterrein in het rood.

2.2 Historische situering²⁴

De oudste vormen van Landen zijn: circa 1050 *Landane*, 1080 *Landen*, 1116 *Landenes* en 1132 *Landinis*.²⁵ Landen is te reconstrueren als *Londhiniom*, wat zoveel betekent als 'de nederzetting van Londhinius', een afleiding van de persoonsnaam Londhinius, met als grondvorm *londo* 'wild'.

Het ontstaan van de stad Landen is verbonden met de archeologische site van Sinte Gitter (of Oud-Landen) in het zuidwestelijke uiteinde van het Sint-Gitterdal, ca. 1,5 km ten zuidwesten van het onderzoeksterrein. Deze site wordt gelieerd aan Pepijn I (° ca. 580 - † 629/640), hofmeier van het Frankische koninkrijk Austrasië.

In het begin van de 13^{de} eeuw stichtte hertog Hendrik I van Brabant in noordoostelijke richting van Sinte Gitter het (Nieuw-)Landen op de kruising van de Molenbeek met de handelsroute van Leuven over Tienen naar Luik. De locatie werd vooral bepaald door politiek-strategische motieven, aangezien Landen gelegen was in het meest oostelijke deel van het hertogdom Brabant, op de grens met het prinsbisdom Luik.

De aanleg van de vesten zou begonnen kunnen zijn vóór 1262. In de 14^{de} eeuw bleek de omwalling echter nog niet voltooid. De oppervlakte van de omwalde historische stadskern bedroeg ca. 10,5 ha. De stad was toegankelijk langs drie poorten. In het noordwesten lag de Tiensepoot, in het noordoosten de Sint-Truidensepoort en in het zuidoosten de Bovenpoort. Hertog Jan III bezorgde Landen in 1347 de zware stadspoorten van Waremme als oorlogsbuit. In 1356 werden ze door de troepen van de prinsbisschop van Luik heroverd. Tijdens de burgeroorlogen van 1482 en 1485 werd de Sint-Truidensepoort vernield. In 1486 werd de poort heropgebouwd, en werd vanaf dan ook Nieuwepoort genoemd. Naar analogie met andere Brabantse middeleeuwse stadsomwallingen waren deze poorten waarschijnlijk in metselwerk van natuur- en baksteen opgetrokken. Daarnaast worden er op latere historische kaarten 5 wachttorens weergegeven. Er zijn heel weinig aanwijzingen over wanneer en hoe de poorten en omwalling afgebroken werden, maar vermoedelijk gebeurde dit omstreeks de 17^{de} eeuw. In een aantal gevallen werden de laat-middeleeuwse muren tussen de 16^{de} en de 18^{de} eeuw vervangen door bastions en Vaubanversterkingen.

Het onderzoeksterrein is binnen de historische stadskern van Landen gelegen. De cartografische bronnen geven het onderzoeksterrein weer tussen een weg langs de stadsmuur (cfr. de huidige Op de Muur) ten zuiden en de Kattestraat ten noorden. Het terrein was tot de jaren '60 van de vorige eeuw onbebouwd en was als boomgaard, weide, tuin of braakliggend terrein in gebruik.

De eerste kaart die informatie verschaft met betrekking tot het onderzoeksterrein is het *stadsplan van Landen, opgesteld door Jacob Deventer* in de tweede helft van de 16^{de} eeuw (Afb. 13). Het huidige stratenplan van Landen en omgeving is goed herkenbaar op deze kaart. Het terrein ligt in het zuidelijke stadsdeel van Landen en is goed te lokaliseren tussen de huidige straat Op de Muur, die zich net ten noorden van de stadsmuur met bijhorende wachttorens situeert en de Kattestraat, ten noorden van het onderzoeksterrein. De gracht die de stadsmuur omgeeft, is slechts voor de helft gevuld met water. Rondom het zuidelijke stadsdeel – en bijgevolg in de omgeving van het onderzoeksterrein – ligt de gracht droog. Het onderzoeksterrein is onbebouwd. Waarschijnlijk was het terrein in gebruik als grasland en/of deed het dienst als tuin. De percelen ten noorden en ten oosten van het onderzoeksterrein worden wel bebouwd afgebeeld.

In 1693 vond de *Eerste Slag van Neerwinden* (Afb. 14) plaats tussen *het Franse leger van Lodewijk XIV* en de *Liga van Augsburg*. De Fransen trokken op vanuit Landen in de richting van de geallieerde troepen die zich nabij Neerhespen bevonden. Landen wordt op meerdere kaarten van deze veldslag, opgemaakt door beide partijen, afgebeeld. De vorm van de vestingwerken is meestal verschillend. De exacte positionering van de troepen blijft onduidelijk vermits de kaarten van elke partij zodanig zijn opgemaakt dat er een eigen voordeel in te zien is. Toch staat vast dat militaire activiteit ten westen van de stad plaatsvond. Over het onderzoeksterrein kan geen informatie uit de kaarten afgeleid worden, vermits de schaal te klein is en de vestingwerken slechts schematisch weergegeven zijn. Vermits hiervan op latere, meer gedetailleerde kaarten geen sporen meer zichtbaar zijn, kan

²⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140039>; Gysseling M. (1960), 590.

ervan uitgegaan worden dat deze werken vermoedelijk beperkt waren tot een vervanging van de laat-middeleeuwse stadsmuren en dat het onderzoeksterrein dus binnen de vesting lag.

De *Villaretk kaart*, opgesteld tussen 1745-1748 (Afb. 15) geeft een vergelijkbare situatie weer met de kaart van Deventer. Het onderzoeksterrein situeert zich net binnen de stadsomwalling en wordt onbebouwd weergegeven. Het terrein is als boomgaard in gebruik.

Op de *Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden*, opgesteld op initiatief van Graaf de Ferraris (1771-1778, Afb. 16) lijkt het erop dat de omwalling is afgebroken en in het zuiden enkel de verdedigingsgrachten nog aanwezig zijn. De bebouwing rond het onderzoeksterrein is toegenomen en ook de zone net ten westen van het onderzoeksterrein is bebouwd. Het te onderzoeken terrein blijft onbebouwd. Over het terrein loopt een haag die in alle waarschijnlijkheid een tuin moest afbakenen.

De *primitieve kadasterkaart uit 1830-1833* (Afb. 17) geeft eenzelfde situatie weer. Net ten zuiden van het terrein wordt de stadswal aangeduid (*rempart*).

Ook de *Atlas der buurtwegen*, opgesteld rond 1841 (Afb. 18) toont een gelijkaardig beeld. Het terrein blijft onbebouwd en maakt deel uit van een erf dat op de hoek van de Kattestraat (*Chemin nr. 31*) en de straat Op de Muur (*Chemin nr. 32*) bebouwd is. De grachten en de verdedigingswerken rondom de stadskern lijken volledig afgebroken en gedempt te zijn.

Op de *Popp-kaart uit 1842-1879* (Afb. 19) wordt de stadskern in zijn geheel bebouwd weergegeven wat een specifieke identificatie van verschillende structuren niet mogelijk maakt.

De *Vandermaelenkaart (1846-1854, Afb. 20)* toont duidelijk het leemplateau waarop Landen ligt. Op het onderzoeksterrein zijn geen veranderingen merkbaar.

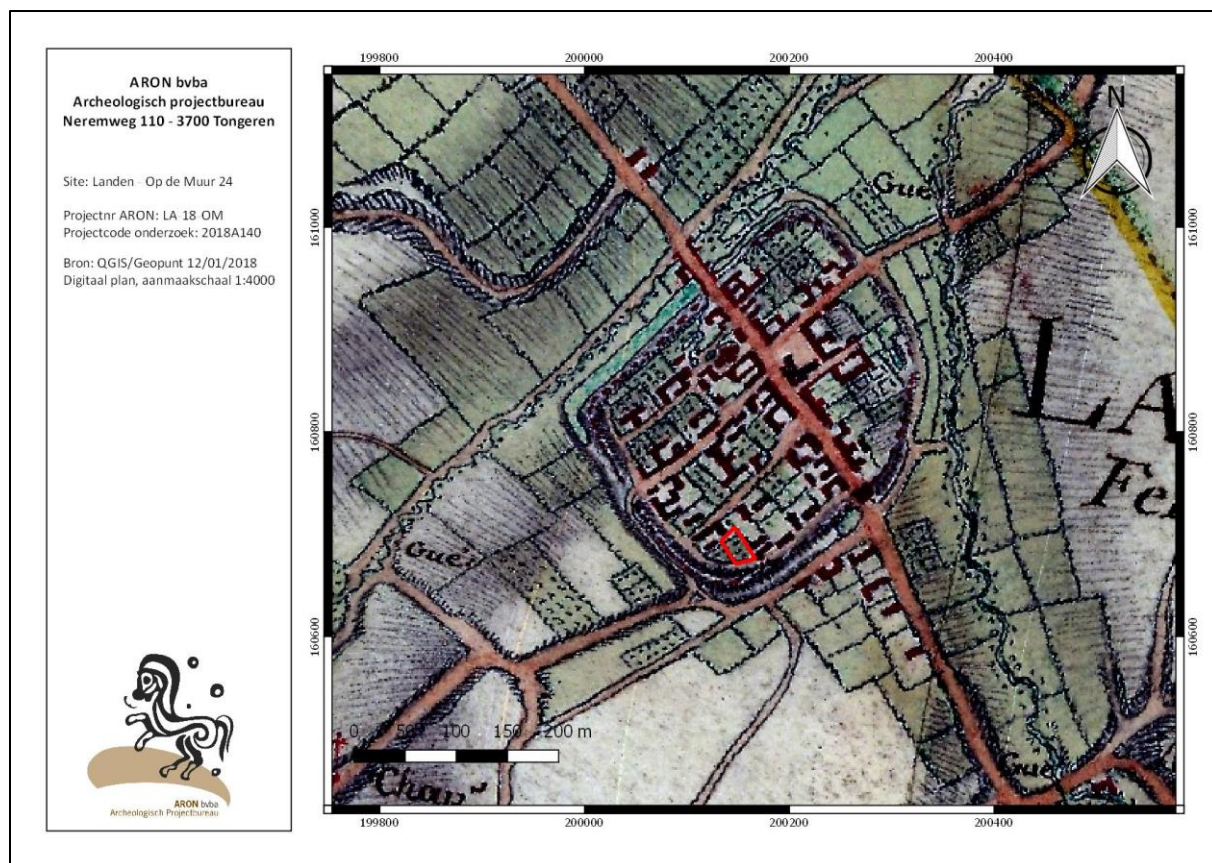
Ook de *topografische kaarten uit 1873 (Afb. 21), 1904 (Afb. 22) en 1939 (Afb. 23)* geven een onbebouwd terrein weer. Op de topografische kaart uit 1904 wordt ca. 280 m ten zuidwesten van het terrein wel een verwijzing gemaakt naar een veldslag uit 1257, die kadert in een conflict tijdens de tweede fase van de Luiks-Brabantse oorlogen in de 13^{de} en 14^{de} eeuw.²⁶

Op de *topografische kaart uit 1969 (Afb. 24)* is de bebouwing binnen de vroegere stadsmuren sterk toegenomen. Er verschijnt voor de eerste keer bebouwing op het onderzoeksterrein. Het gebouw ten oosten van het terrein lijkt uitgebreid met een bijgebouw dat het noordelijke gedeelte van het onderzoeksterrein inneemt.

De *topografische kaart uit 1981 (Afb. 25)* geeft eenzelfde beeld weer als bovenstaande topografische kaart.

Op de orthofoto genomen tussen 1979 en 1990 (Afb. 26) is het huidige woonhuis met bijgebouwen zichtbaar. De toestand op het terrein is sindsdien niet meer gewijzigd.

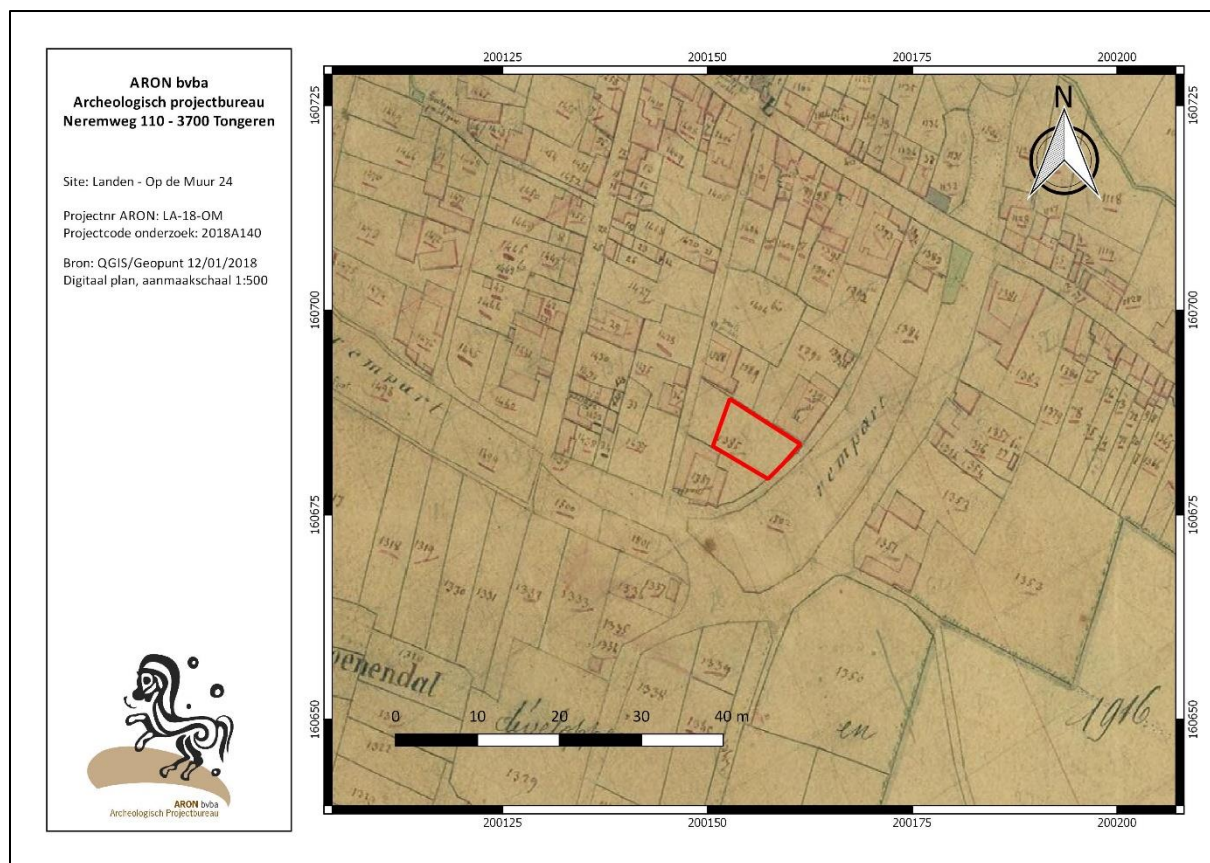
²⁶ https://nl.wikipedia.org/wiki/Luiks-Brabantse_oorlogen



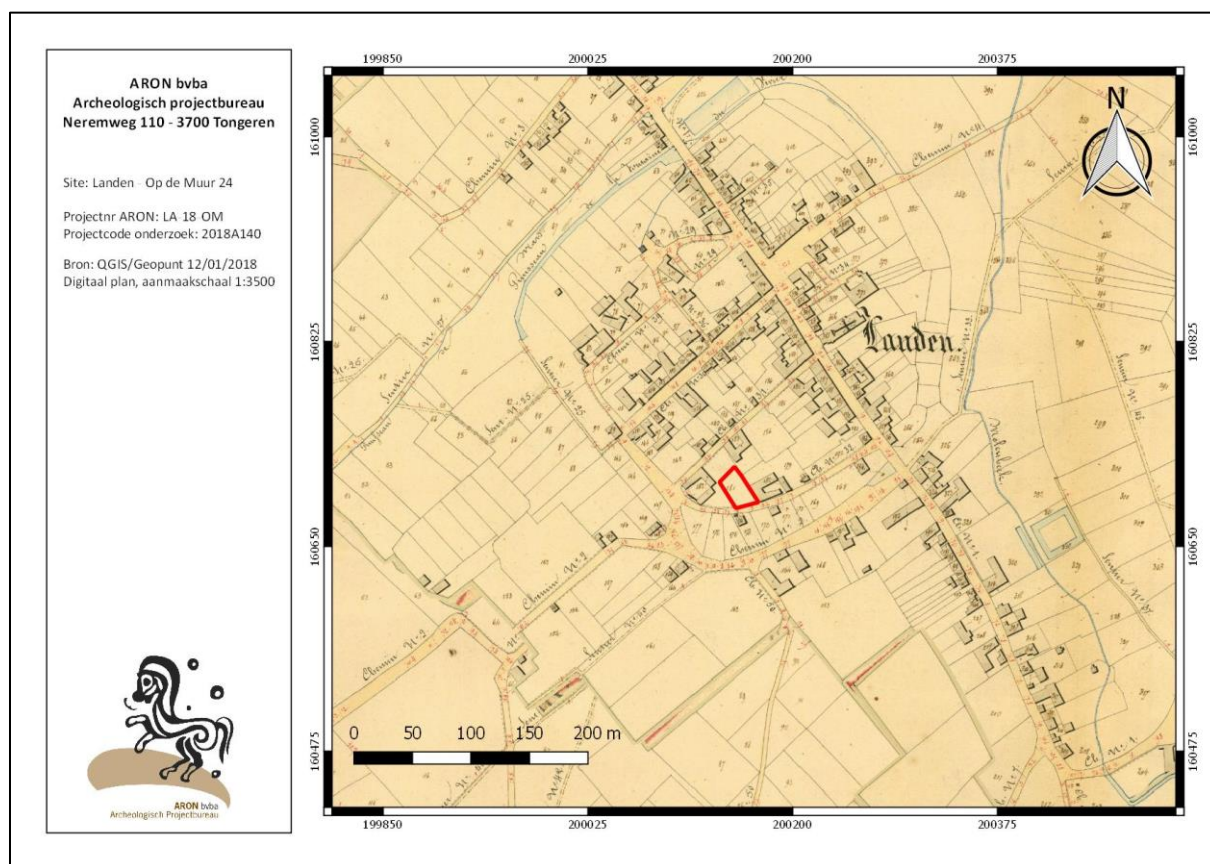
Afb. 15: Villaretkart (1745-1748) met aanduiding van het onderzoeksterrein in het rood.



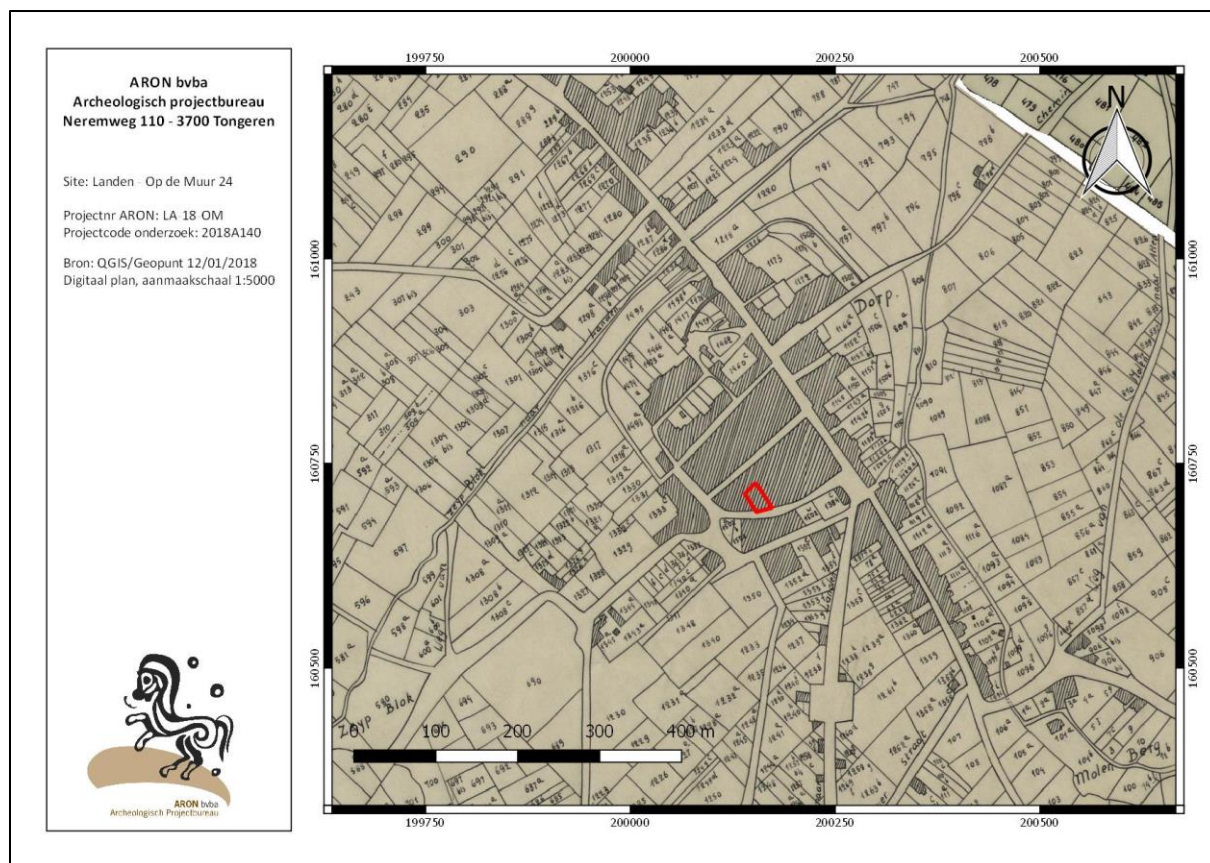
Afb. 16: Detail uit de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgesteld op initiatief van Graaf de Ferraris (1771-1778) met situering van het onderzoeksterrein (rood)



Afb. 17: Detail uit de primitieve kadasterkaart (1830-1833) met aanduiding van het onderzoeksterrein in het rood.



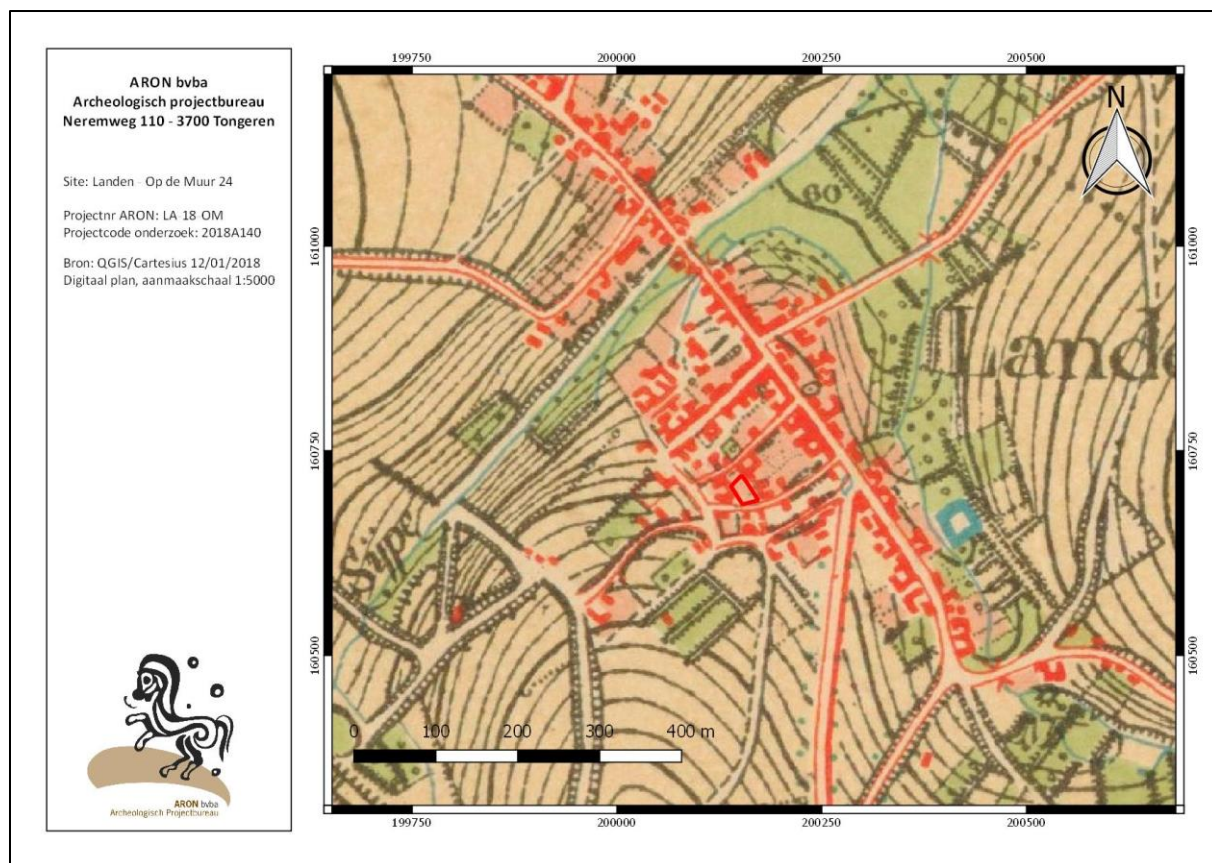
Afb. 18: Atlas van de Buurtwegen (ca. 1841) met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood).



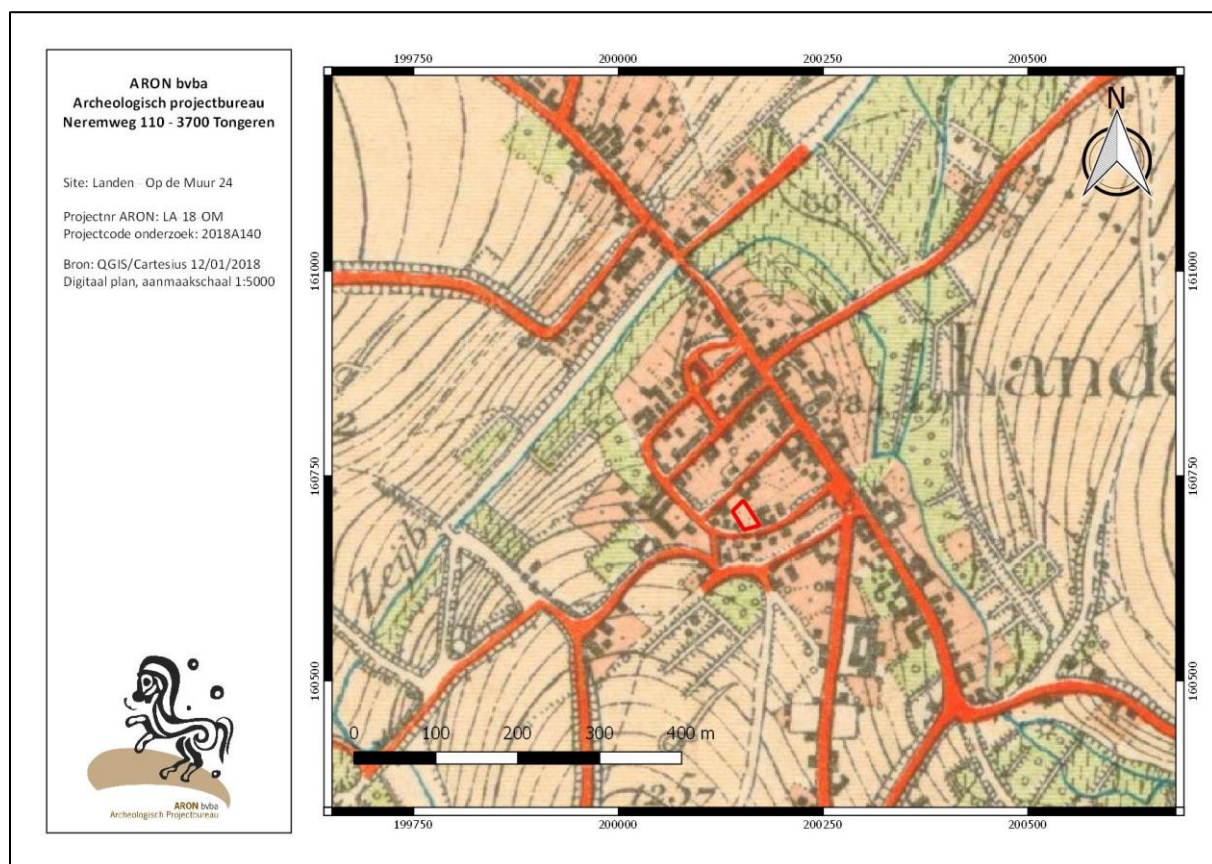
Afb. 18: Detail uit de Popp-kaart (1842 - 1879) met situering van het onderzoekerrein (rood).



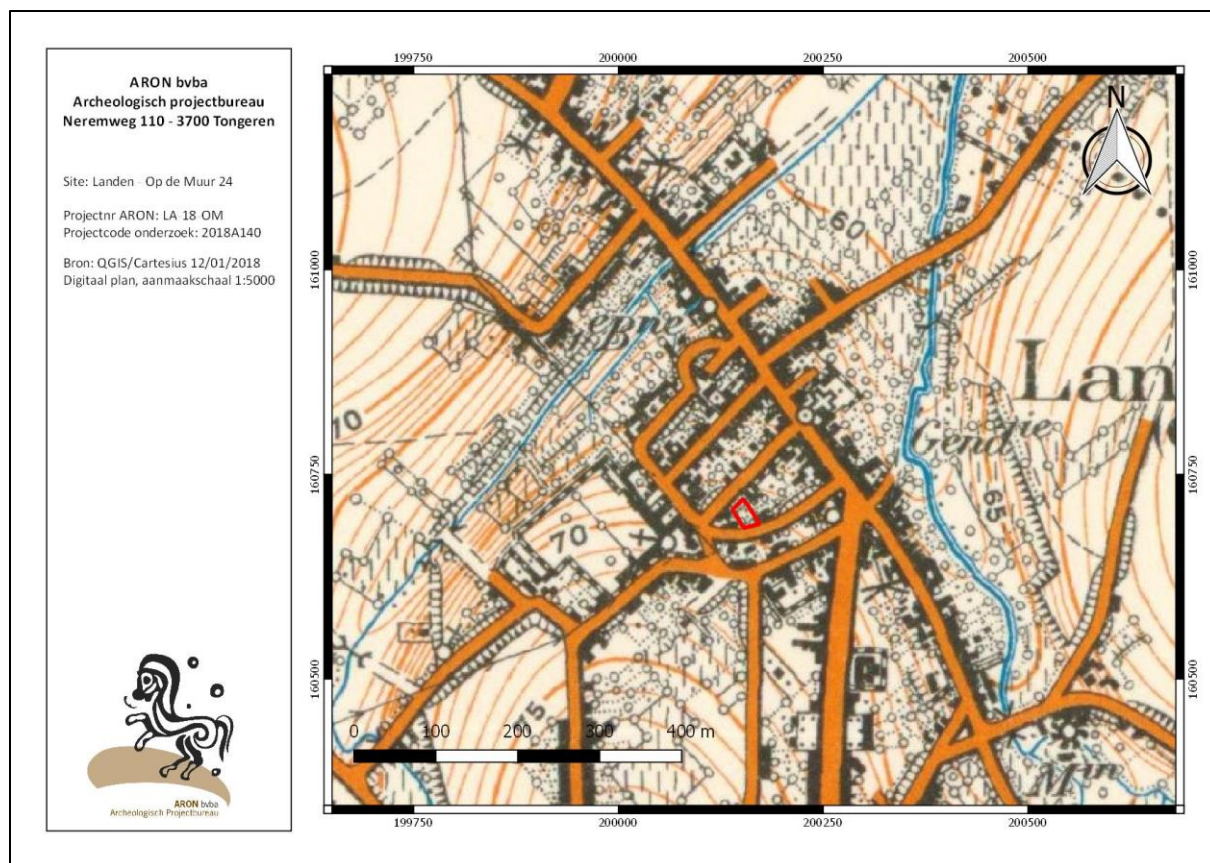
Afb. 20: Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood).



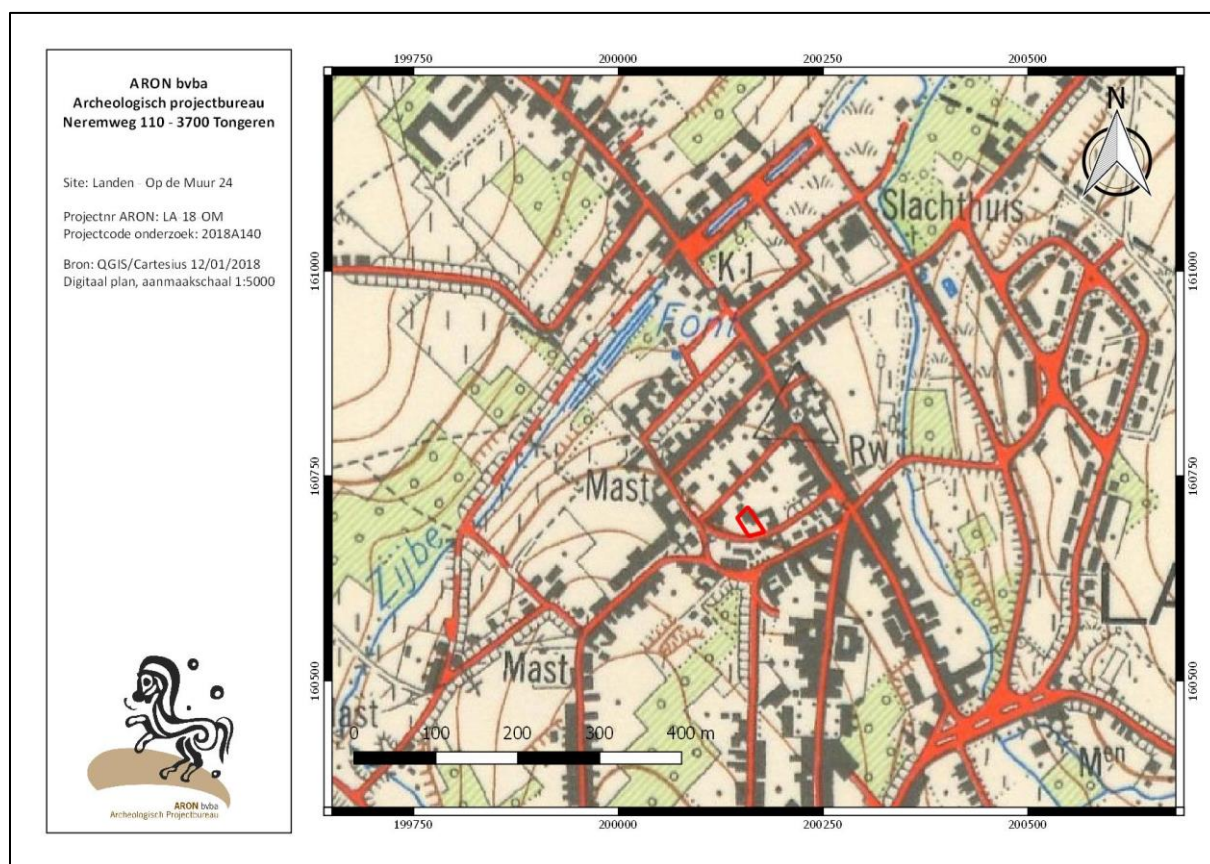
Afb. 21: Topografische kaart uit 1873 met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood).



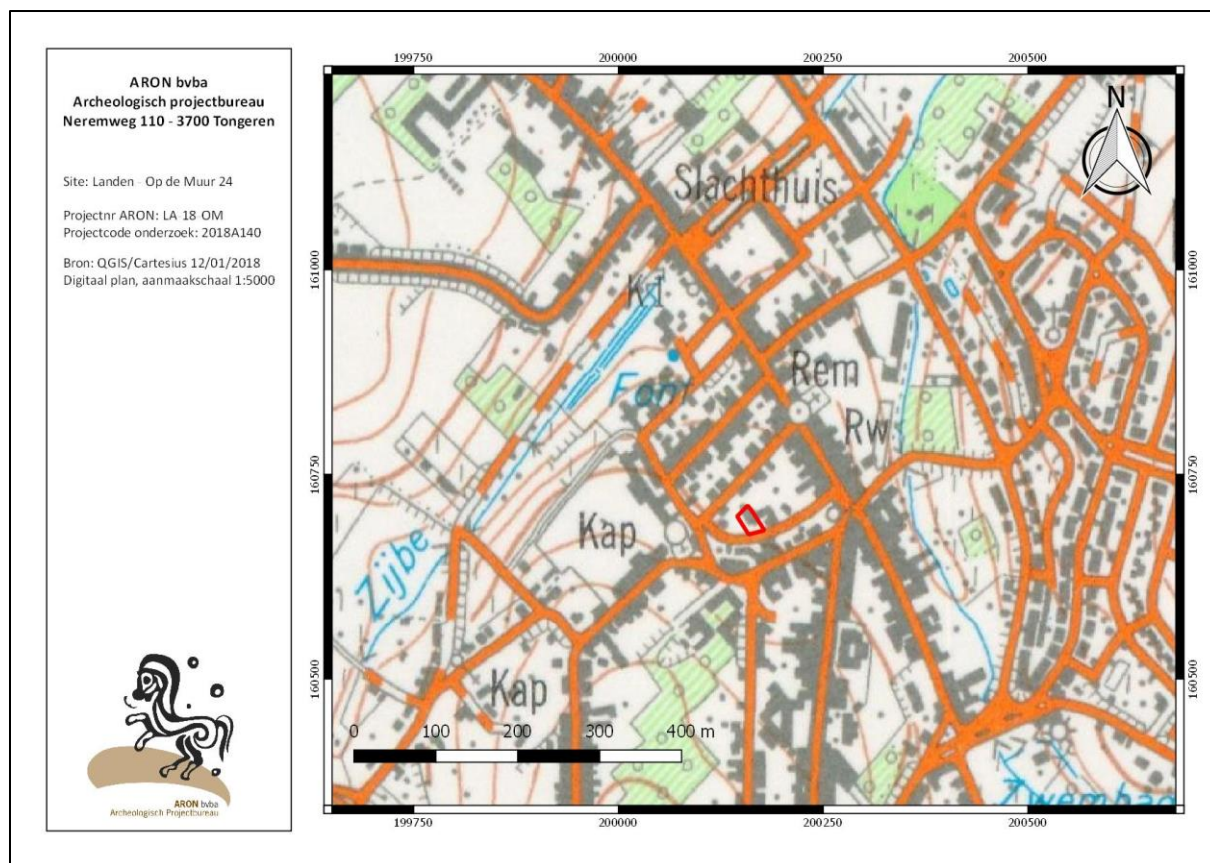
Afb. 22: Topografische kaart uit 1904 met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood).



Afb. 23: Topografische kaart uit 1939 met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood).



Afb. 24 : Topografische kaart uit 1969 met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood).



Afb. 25: Topografische kaart uit 1981 met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood).



Afb. 26: Orthofoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood).

2.3 Archeologische situering van het onderzoeksterrein

Op het onderzoeksterrein werd tot heden nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Wel zijn in de onmiddellijke en in de wijde omgeving een aantal CAI-locaties aanwezig die wijzen op bewoning vanaf de Romeinse periode tot de nieuwe tijd (Afb. 27).

In de directe omgeving van het onderzoeksterrein zijn verschillende CAI-locaties gekend die allen gerelateerd kunnen worden aan de middeleeuwse bewoning binnen de stadsmuren. **CAI-locatie 165862** wijst op de middeleeuwse stadsomwalling waarvan de ligging gereconstrueerd werd aan de hand van een studie van de Ferrariskaart.²⁷

In 2012 werd door *Triharch* een archeologisch onderzoek uitgevoerd naar de ligging van de stadspoorten.²⁸ **CAI-locatie 166092** geeft de Tiensepoort weer, **CAI-locatie 166093** de Sint-Truidensepoort en **CAI-locatie 166094** de Bovenpoort (voormalige Luiksepoort). Bij de geofysische opmeting konden geen reflecties toegeschreven worden aan aanwezigheid van ondergrondse structuren van deze poorten.

Geofysisch onderzoek werd ook uitgevoerd ter hoogte van **CAI 166089**. Hier werd gezocht naar muurresten/funderingen van de laat-middeleeuwse OLV-kapel, gekend van cartografische bronnen. Geen van de waargenomen reflecties kon echter hieraan toegeschreven worden. Mogelijk lag de kapel zuidelijker of zijn resten ervan vergraven. Op **CAI-locatie 166091** werd gezocht naar de resten van de middeleeuwse 'Halle', van waaruit het vlees verhandeld werd. Ook hier konden geen resten van de Halle geïdentificeerd worden, maar daarvoor strekten de geofysische metingen zich onvoldoende ver uit naar het zuidoosten over de Markt.

Op 120 m naar het noorden ligt de Sint-Gertrudiskerk, aangeduid met **CAI-locatie 163271**. In deze kerk zouden meerdere laat-middeleeuwse vlakgraven aanwezig zijn.

In de ruimere omgeving (250 m – 500 m) rond het onderzoeksterrein en buiten de laat-middeleeuwse stadsmuren van Landen zijn verschillende CAI-locaties gekend die wijzen op menselijke aanwezigheid uit de Romeinse periode, uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Op 350 m ten noordwesten van het onderzoeksterrein ligt **CAI-locatie 3466**. Tijdens een archeologische opgraving in de 19^{de} eeuw werden drie gebouwen aangetroffen waarbij een hoofdgebouw (met de naam villa van Wingveld), een graanschuur en een stalling uit de midden-Romeinse tijd.

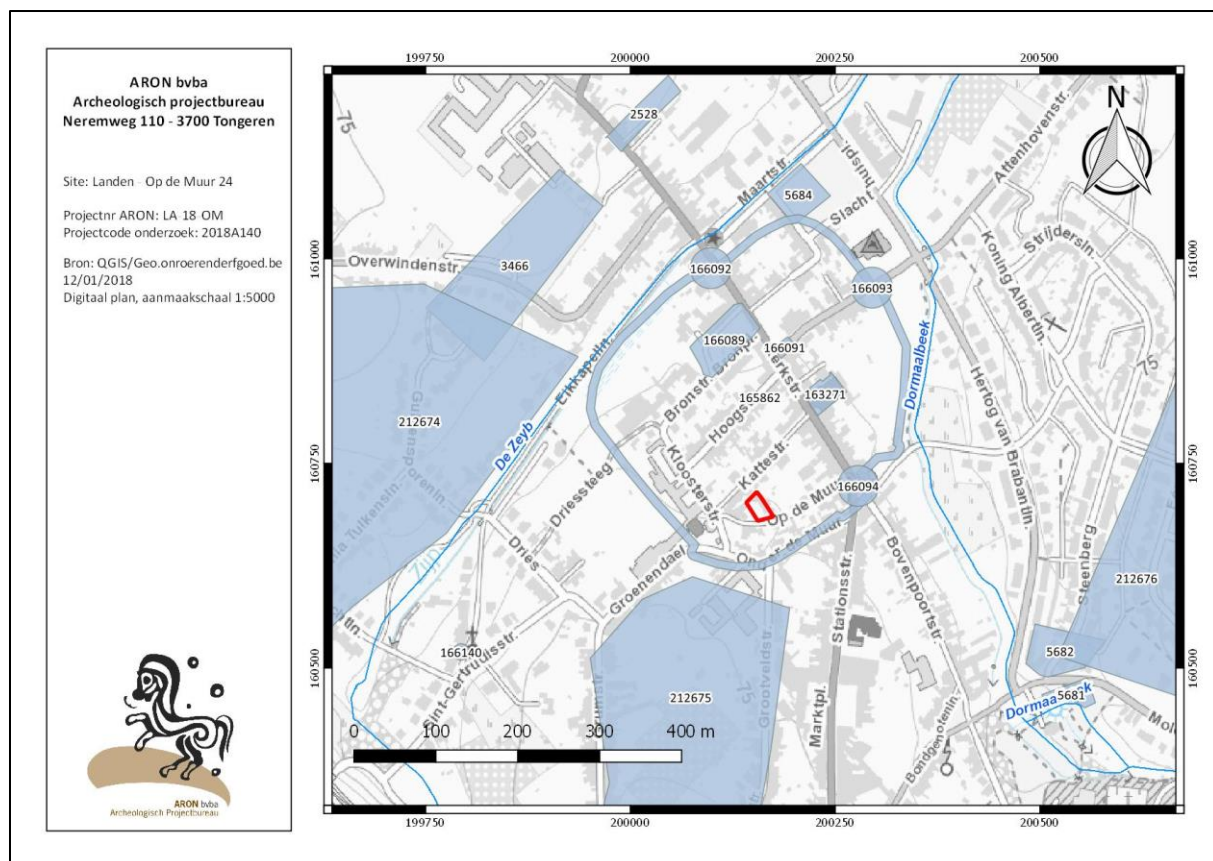
Langs de Dormaalbeek, op 350 m - 375 m ten zuidoosten van het onderzoeksterrein, bevinden zich **CAI-locaties 5681** en **5682**. De eerste locatie betreft de plaats van de watermolen van Rufferinge. Ter hoogte van de tweede locatie ligt een alleenstaand openbaar gebouw, vermoedelijk een boerderij uit de late middeleeuwen.

350 m ten noorden van het terrein geeft **CAI-locatie 5684** de locatie weer van een lazerij uit de late middeleeuwen. **CAI-locatie 2528**, op 450 m ten noorden van het terrein, duidt op de aanwezigheid van een laat-middeleeuws klooster.

Rond Landen vonden zich doorheen de geschiedenis verschillende veldslagen plaats (*zie supra*). **CAI-locatie 212675**, op 85 m ten zuiden van het terrein, duidt op de locatie van een veldslag in 1257. Het gaat hier vermoedelijk om een veldslag die kadert in het conflict van de Luiks-Brabantse oorlogen in de 13^{de} en 14^{de} eeuw. Ook **CAI-locatie 212674** en **CAI-locatie 21267**, respectievelijk op circa 305 m ten westen en 388 m ten oosten van het onderzoeksterrein, wijzen in de richting van veldslagen. Op de eerste locatie vond een strijd plaats in 1482 die vermoedelijk gerelateerd kan worden aan de toenmalige burgeroorlog. De tweede locatie is het strijdtoneel geweest van een veldslag in 1356.

²⁷ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/165862>

²⁸ Cornelis L. ea. (2012).



Afb. 27: Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van de omliggende vindplaatsen (lichtblauw), gebeurtenissen (groen) en het onderzoeksterrein (rood).



Afb. 28: Overzicht aanwezige nutsleidingen op het onderzoeksterrein (Bron: KLIP, digitaal plan, dd 11/06/2018, aanmaatschaal 1.150, 2018A140).

2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen

Het terrein is momenteel met een woonhuis en enkele bijgebouwen bebouwd. Het woonhuis en een deel van deze bijgebouwen zullen behouden blijven (135 m²). De resterende bijgebouwen worden afgebroken (ca. 100 m²). Ook de aanwezige verhardingen (ca. 166 m²) worden verwijderd.

De te slopen bijgebouwen zijn niet onderkelderd, waardoor een maximale verstoringdiepte van 50 cm tot 80 cm kan worden aangenomen. Ter hoogte van de aanwezige verhardingen blijft de aanwezige verstoring momenteel onbekend. Een verstoring van ca. 30 cm kan echter vermoed worden.

Bij het Kabel- en Leidingen Informatie Portaal (KLIP) werd informatie opgevraagd over de in het onderzoeksterrein aanwezige nutsleidingen (*Afb. 28, BIJLAGE 6*). Hieruit blijkt dat er een huisaansluiting van Proximus op het terrein aanwezig is. Verder is via de initiatiefnemer ook de aanwezigheid van een gasaansluiting naar het woonhuis, op een diepte van 60 tot 70 cm, bekend (*Afb. 28, Paars*). De overige leidingen situeren zich allen langs de straat Op de Muur, buiten het onderzoeksterrein. De aanwezige leidingen worden hieronder besproken. Op te merken hierbij is dat de diepte en breedte van de sleuven voor het uitgraven van deze leidingen tot op heden onbekend blijft.

- De Watergroep: Ondergrondse waterleidingen ter hoogte van Op de Muur ten zuiden van het onderzoeksterrein (*Afb. 28, Blauw*).
- Proximus: Huisaansluiting centraal op het terrein ter hoogte van woonhuis nummer 24 (*Afb. 28, Groene driehoek*) en ondergrondse telecommunicatieleidingen ten zuiden van het onderzoeksterrein ter hoogte van Op de Muur (*Afb. 28, Groen*)
- Infrax:
 - o Ondergrondse elektriciteitsleidingen voor openbare verlichting en laagspanning ter hoogte van Op de Muur ten zuiden van het onderzoeksterrein (*Afb. 28, Rood*)
 - o Ondergrondse telecommunicatieleidingen ten zuiden van het terrein ter hoogte van Op de Muur (*Afb. 28, Groen*)
 - o Ondergrondse gasleidingen ten zuiden van het onderzoeksterrein ter hoogte van Op de Muur (*Afb. 28, Paars*)
 - o Ondergrondse leidingen voor de afvoer van afvalwater ten zuiden van het terrein ter hoogte van Op de Muur (*Afb. 28, Bruin*)

2.5 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen dienden tijdens het bureauonderzoek te worden beantwoord:

Wat zijn de gekende archeologische gegevens in het projectgebied?

Binnen het onderzoeksterrein werd tot op heden nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoeksterrein ligt wel binnen het historisch centrum van Landen, dat als archeologische zone werd vastgesteld (ID 5899). Hierdoor liggen een aantal CAI-locaties in de nabijheid van het terrein die wijzen op menselijke bewoning uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

In de wijde omgeving – buiten de historische stadsmuren van Landen – zijn CAI-locaties gekend vanaf de Romeinse periode.

Welke informatie geven de gekende historische en iconografische gegevens van het projectgebied?

De oudste vormen van Landen zijn: circa 1050 *Landane*, 1080 *Landen*, 1116 *Landenes* en 1132 *Landinis*. Het ontstaan van de stad Landen is verbonden met de archeologische site van Sinte Gitter (of Oud-Landen) in het zuidwestelijke uiteinde van het Sint-Gitterdal, ca. 1,5 km ten zuidwesten van het onderzoeksterrein. Deze site

wordt gelieerd aan *Pepijn I*, hofmeier van het Frankische koninkrijk Austrasië. In het begin van de 13^{de} eeuw stichtte hertog Hendrik I van Brabant in noordoostelijke richting van Sinte Gitter het (Nieuw-)Landen op de kruising van de Molenbeek met de handelsroute van Leuven over Tienen naar Luik.

Het onderzoeksterrein is binnen de historische stadskern van Landen gelegen. De cartografische bronnen geven het onderzoeksterrein weer tussen een weg langs de stadsmuur (cfr. de huidige Op de Muur) ten zuiden en de Kattestraat ten noorden.

Er zijn heel weinig aanwijzingen over wanneer en hoe de poorten en omwalling afgebroken werden, maar vermoedelijk gebeurde dit omstreeks de 17^{de} eeuw. Op de *Ferrariskaart* (2^{de} helft 18^{de} eeuw) lijkt het erop dat de omwalling is afgebroken en in het zuiden enkel de verdedigingsgrachten nog aanwezig zijn. Op de *Atlas der buurtwegen* (midden 19^{de} eeuw) zijn de verdedigingswerken en de grachten rondom de stadskern volledig afgebroken en gedempt.

Wat zijn de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen?

Geomorfologisch gezien behoort het onderzoeksterrein tot Droog-Haspengouw. Het reliëf wordt in deze streek bepaald door hoger gelegen plateaus die sterk ingesneden zijn.

Het onderzoeksterrein bevindt zich op een leemplateau dat ingesloten ligt tussen de Zeyb/Zijp en de Dormaalbeek, respectievelijk 300 m ten oosten en 210 m ten westen van het terrein.

Het terrein zelf kent een vlak verloop met een gemiddelde hoogte van 70,5 m TAW. Verder buiten het terrein en de stadskern van Landen stijgt het landschap richting het zuiden-zuidoosten naar 85 m TAW. Meer naar het noorden en noordoosten toe daalt het landschap richting de Dormaalbeek en de Zeyb die op 60 m TAW liggen.

Wat is de landschappelijke opbouw van het terrein?

Volgens de tertiair geologische kaart wordt de ondergrond in het onderzoeksterrein gevormd door de *Formatie van Hannut*.

De tertiaire afzettingen worden afgedekt door een leempakket dat bestaat uit Brabant Leem (3 m) en Haspengouw Leem (1m).

De bodemkaart geeft voor het onderzoeksterrein een OB-bodem weer. In de wijdere omgeving worden leembodems (A..) gekarteerd die een idee geven van de oorspronkelijk aanwezige bodems ter hoogte van het onderzoeksterrein.

Het onderzoeksterrein kent geen grote hoogteverschillen waardoor we kunnen aannemen dat erosie een geringe rol gespeeld heeft op het terrein.

Hoe is de evolutie van de historische bebouwing van het terrein?

Het terrein was tot de jaren '60 van de vorige eeuw onbebouwd. Op de topografische kaart uit 1969 is de bebouwing binnen de vroegere stadsmuren sterk toegenomen. Er verschijnt voor de eerste keer bebouwing op het onderzoeksterrein. Een gebouw ten oosten van het terrein lijkt uitgebreid met een bijgebouw dat het noordelijke gedeelte van het onderzoeksterrein inneemt. Op de orthofoto genomen tussen 1979 en 1990 is het huidige woonhuis met bijgebouwen zichtbaar. De toestand op het terrein is sindsdien niet meer gewijzigd.

Wat is de geschiedenis van het landgebruik van het terrein?

Het onderzoeksterrein is binnen de historische stadskern van Landen gelegen. Het terrein was tot de jaren '60 van de vorige eeuw onbebouwd en was als boomgaard, weide, tuin of braakliggend terrein in gebruik.

Wat zijn de gekende verstoringen (van de huidige verhardingen, riolering, allerhande leidingen, enz.)? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?

Het terrein is momenteel met een woonhuis en enkele bijgebouwen bebouwd. Het woonhuis en een deel van deze bijgebouwen zullen behouden blijven (135 m²). De resterende bijgebouwen worden afgebroken (ca. 100 m²). Ook de aanwezige verhardingen (ca. 166 m²) worden verwijderd.

De te slopen bijgebouwen zijn niet onderkelderde, waardoor een maximale verstoringdiepte van 50 cm tot 80 cm kan worden aangenomen. Ter hoogte van de aanwezige verhardingen blijft de aanwezige verstoring momenteel onbekend. Een verstoring van ca. 30 cm kan echter vermoed worden.

Uit de verkregen informatie bij het Kabel- en Leidingen Informatie Portaal (KLIP) blijkt dat er een huisaansluiting van Proximus op het terrein aanwezig is.

Wat is de impact van de geplande werken?

De huidige bodemingreep vindt plaats op een 585 m² groot terrein binnen het historisch centrum van Landen. Het terrein is kadastraal gekend als Landen, 1^{ste} afdeling, sectie A, perceel 1385S.

Het bestaande woonhuis wordt verbouwd. In deze ca. 135 m² grote zone zijn geen bodemingrepen voorzien.

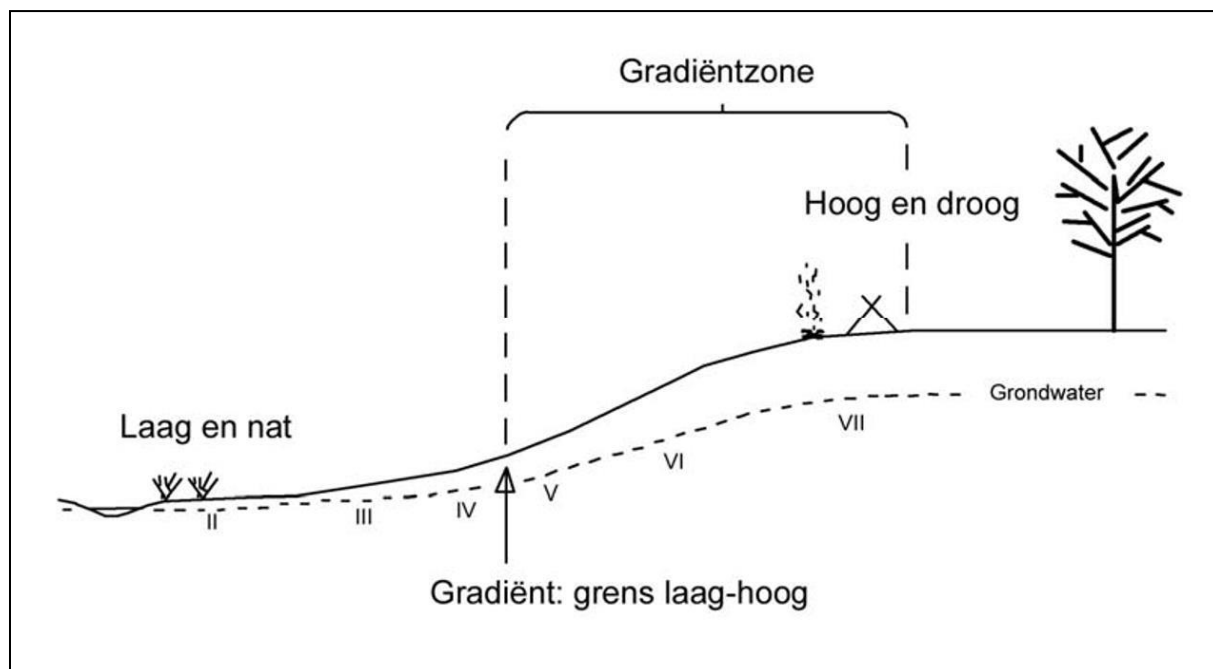
De geplande bodemingrepen nemen zo in totaal een zone van ca. 450 m² in. Voor de sloop van enkele bijgebouwen wordt een verstoring van 50 tot 80 cm in acht genomen. Voor de bouw van de nieuwbouw en de omgevingsaanleg wordt het terrein tot een gemiddelde diepte van 40 tot 50 cm afgegraven. Plaatselijk, ter hoogte van de sleuffundering, zal tot 90 cm diep worden gegraven. Verder wordt ook voor de aanleg van enkele plantputten en enkele regenwater- en infiltratieputten dieper worden gegraven (respectievelijk 0,80 m en 1,80 tot 2 m diepte). Afhankelijk van de diepte waarop het archeologisch niveau zich bevindt kan dit vergraven worden door de toekomstige werken.

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande en gekende bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?*Potentieel voor steentijd artefactensites*

Een belangrijk kenmerk van de culturen in de steentijd is dat de mens zich voornamelijk voedde door middel van jacht, visvangst en het uit de omliggende ecosystemen verzamelen van voedsel. Deze 'jager-verzamelaars' trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk (dagen, weken) op een verblijf plaats. Het zijn vaak alleen de overgebleven vuurstenen werktuigen die verwijzen naar een dergelijke nederzetting, meestal aangeduid met de term kampement. Uit verschillende studies is gebleken dat veel van deze vindplaatsen met vuursteenartefacten uit het paleolithicum, mesolithicum en vroeg neolithicum voorkomen in overgangsgebieden van nat/laag naar droog/hoog: zogenaamde gradiënten. Dit verband is sterker naarmate de gradiënt markanter is, zoals op de randen van beek dalen. De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen 'lage/natte' en 'hoge/droge' bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel (Afb. 29). Een verklaring voor deze relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

- Landschappelijke gradiënten worden gekenmerkt door het op korte afstand van elkaar voorkomen van een grote verscheidenheid aan vegetatie-typen. Dit brengt voor jager-verzamelaars met zich mee dat op dergelijke locaties een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden is in de vorm van planten en dieren.
- Rivier- en beekdalen vormden markante en goed herkenbare elementen in het door bossen gedomineerde landschap. Met name in het Laat Paleolithicum en Mesolithicum vormden de dalen de belangrijkste transportroutes.

- Langs eroderende oevers van rivieren en beken kunnen vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden. In een begroeid zandlandschap kan een dergelijke ontsluiting een belangrijke bron van vuursteen zijn.
- Water geldt als constante en betrouwbare voedselbron door de aanwezigheid van vis.
- De nabijheid en bereikbaarheid van (drink-)water.²⁹



Afb. 29: Hypothetisch voorbeeld van een gradiëntzone (M. Verhoeven et al. 2010, Figuur 33, p.87)

De topografische ligging van het onderzoeksterrein, gelegen op een leemplateau tussen twee waterlopen, is eerder gunstig te noemen. Hiertegenover staat echter dat het terrein in een historisch centrum ligt, waardoor eventuele sites verstoord zouden zijn. De dichtstbijzijnde CAI-locatie uit de steentijd ligt bovendien op meer dan 1,2 km ten zuidwesten van het terrein, ter hoogte van het Sint-Gitterdal.

Het potentieel op aantreffen van steentijd artefactensites wordt daarom als laag ingeschat.

Potentieel voor (proto-)historische sites

In de nabijheid van het onderzoeksterrein zijn geen CAI-locaties uit de ijzertijd en Romeinse periode geregistreerd. CAI-locaties uit beide perioden liggen hoger op het leemplateau, buiten het centrum van Landen. Het potentieel op het aantreffen van sites uit zowel de metaaltijden als de Romeinse periode wordt daarom als laag ingeschat. Sporen en/of vondsten uit deze periodes kunnen echter nooit uitgesloten worden.

Het onderzoeksterrein bevindt zich binnen de middeleeuwse stadswallen van Landen en werd ten zuiden door de stadswallen begrensd. De cartografische bronnen tonen aan dat het terrein tot de jaren '60 van de vorige eeuw onbebouwd was en gebruikt werd als boomgaard, weide, tuin of braakliggend terrein langs de stadswallen. Mogelijk bevat de ondergrond van het onderzoeksterrein getuigenissen van de bouw van de middeleeuwse stadsmuur en/of stadswallen. Ook sporen van tuininrichting kunnen verwacht worden vanaf de late middeleeuwen. Het potentieel op aantreffen van sporen vanaf de middeleeuwen is hoog te noemen.

In onderstaande tabel (TABEL 1) wordt op basis van de reeds gekende informatie voor het onderzoeksterrein een verwachting voorgesteld voor de betreffende fase van het onderzoek (bureauonderzoek) voor het onderzoeksterrein. Het voorkomen van archeologische spoorcomplexen kan tenzij in omschreven gevallen nooit

²⁹ Deeben, J. & E. Rensink (2005), 171-199; M. Verhoeven, G.R. Ellenkamp & D.M.G. Keijers (2010), 87, 101.

uitgesloten worden. Wanneer een verwachting voor een bepaalde periode niet van toepassing is, wordt dit omschreven in de tabel.

Periode	Verwachting onderzoeksterrein
steentijd	Laag
• paleolithicum (1.300.000 – 12.000 BP)	
• mesolithicum (10.000 BP – 4.000 v. Chr.)	
• neolithicum (5.250 – 2.000 v. Chr.)	
metaaltijden	Laag
• bronstijd (2.000 – 800 v. Chr.)	
• ijzertijd (800 – 57 v. Chr.)	
Romeinse tijd	Laag
• vroeg-Romeinse tijd (57 v. Chr. – 69 n. Chr.)	
• midden-Romeinse tijd (69 – 284 n. Chr.)	
• laat-Romeinse tijd (284 – 406 n. Chr.)	
middeleeuwen	Hoog
• vroege middeleeuwen (406 – 900 n. Chr.)	
• volle middeleeuwen (900 – 1.200 n. Chr.)	
• late middeleeuwen (1.200 – 1.500 n. Chr.)	
nieuwe tijd	Hoog
• 16 ^{de} eeuw	
• 17 ^{de} eeuw	
• 18 ^{de} eeuw	
nieuwste tijd	Hoog
• 19 ^{de} eeuw	
• 20 ^{ste} eeuw	
• 21 ^{ste} eeuw	

TABEL 1: Archeologische verwachting per periode voor het onderzoeksterrein

Is verder aanvullend vooronderzoek noodzakelijk? Indien ja, motiveer de keuze van de te gebruiken methode.

Ja, het bureauonderzoek heeft de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van archeologische waarden niet kunnen aantonen. Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat het onderzoeksterrein een hoge potentie heeft naar bodemsporen uit zowel de middeleeuwse, als nieuwe en nieuwste tijd. Ook sporen uit vroegere periodes zijn niet uit te sluiten. Een vervolgonderzoek is dan ook noodzakelijk.

TABEL 2 geeft een overzicht van de onderzoeksmethodes en een evaluatie hiervan in functie van het onderzoeksterrein.

Onderzoeksmethode	Evaluatie positief	Evaluatie negatief
Landschappelijk bodemonderzoek d.m.v. boringen en/of profielputten	Laat toe om relatief snel uitspraken te doen over de bodemopbouw van de ondergrond en het landschap.	Kosten-baten te duur om afzonderlijk uit te voeren gezien een proefsleuvenonderzoek nodig zal zijn (infra).
Veldkartering	Oppervlaktekartering is zeer geschikt om prehistorische en historische vindplaatsen op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen.	Veldkartering is niet mogelijk gezien het gebied grotendeels ingenomen wordt door een woonhuis met bijhorende bijgebouwen en tuin. Deze onderzoeksmethode is weinig zinvol in een stadscontext.
Geofysisch onderzoek	/	Geeft geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen. De resultaten moeten gecontroleerd worden met proefsleuven waardoor voor een

		onderzoeksterrein met een beperkt oppervlak de kosten-baten te duur is.
Verkennd archeologisch booronderzoek	Verkennd archeologisch booronderzoek is zeer geschikt om prehistorische sites, steentijd artefacten sites, op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen.	Zeer tijdrovend en duur voor een terrein waar de verwachting naar prehistorie als laag wordt ingeschat. Dit onderzoek is minder geschikt om (proto-) historische vindplaatsen, i.e. vindplaatsen met grondsporen, op te sporen.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Laat toe een beeld te vormen van de horizontale spreiding van de site	Enkel van toepassing na het detecteren van steentijd artefactensites
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Laat toe een beeld te vormen van de verticale spreiding van de site	Enkel van toepassing na het detecteren van steentijd artefactensites
Proefsleuven en proefputten	Een proefsleuvenonderzoek is zeer geschikt om (proto-)historische op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen. Via proefputten kan de bodemopbouw op het terrein bestudeerd en geëvalueerd worden.	Dit onderzoek is minder geschikt om prehistorische vindplaatsen op te sporen.

TABEL 2: Overzicht en evaluatie van de onderzoeksmethodes.

Op basis van de archeologische verwachtingen voor het onderzoeksterrein en de evaluatie van de verschillende onderzoeksmethodes om deze verwachtingen in te vullen, wordt geopteerd voor **een proefsleuvenonderzoek naar (proto-)historische sites**.

3. Samenvatting

De initiatiefnemer plant op een terrein langs Op de Muur 24 in Landen (prov. Vlaams-Brabant) een verbouwing van een woonhuis met de uitbreiding van twee extra woongelegenheden. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van circa 585 m² is kadastraal gekend als Landen, 1^{ste} afdeling, sectie A, perceel 1385S.

Het bestaande woonhuis wordt verbouwd. In deze ca. 135 m² grote zone zijn geen bodemingrepen voorzien.

De geplande bodemingrepen nemen zo in totaal een zone van ca. 450 m² in. Voor de sloop van enkele bijgebouwen wordt een verstoring van 50 tot 80 cm in acht genomen. Voor de bouw van de nieuwbouw en de omgevingsaanleg wordt het terrein tot een gemiddelde diepte van 40 tot 50 cm afgegraven. Plaatselijk, ter hoogte van de sleuffundering, zal tot 90 cm diep worden gegraven. Verder wordt ook voor de aanleg van enkele plantputten en enkele regenwater- en infiltratieputten dieper worden gegraven (respectievelijk 0,80 m en 1,80 tot 2 m diepte).

Het onderzoeksterrein situeert zich binnen de historische kern van Landen (vastgesteld als archeologische zone, ID 5899) en grenst in het zuiden aan de straat Op de Muur, die langs de voormalige stadsomwalling lag. In het noorden liggen de tuinen van woningen aan de Kattestraat. Het oostelijke gedeelte van het terrein wordt momenteel ingenomen door een woning met bijhorende bijgebouwen en omgeven door verhardingen. Het westen is als gazon in gebruik die centraal door een haag wordt doorsneden.

Geomorfologisch gezien behoort het onderzoeksterrein tot Droog-Haspengouw. Het reliëf wordt in deze streek bepaald door hoger gelegen plateaus die sterk ingesneden zijn. Het onderzoeksterrein bevindt zich op een leemplateau dat ingesloten ligt tussen de Zeyb/Zijp en de Dormaalbeek, respectievelijk 300 m ten oosten en 210 m ten westen van het terrein.

Het terrein zelf kent een vlak verloop met een gemiddelde hoogte van 70,5 m TAW. Richting het zuiden-zuidoosten stijgt het landschap naar 85 m TAW. Meer naar het noorden en noordoosten toe daalt het landschap richting de Dormaalbeek en de Zeyb die op 60 m TAW liggen.

Volgens de tertiair geologische kaart wordt de ondergrond in het onderzoeksterrein gevormd door de *Formatie van Hannut*. De tertiaire afzettingen worden afgedekt door een leempakket dat bestaat uit Brabant Leem (3 m) en Haspengouw Leem (1m). De bodemkaart geeft voor het onderzoeksterrein een OB-bodem weer. In de ruimere omgeving worden leembodems (A..) gekarteerd die een idee geven van de oorspronkelijk aanwezige bodems ter hoogte van het onderzoeksterrein.

Het onderzoeksterrein kent geen grote hoogteverschillen waardoor we kunnen aannemen dat erosie een geringe rol gespeeld heeft op het terrein.

Het ontstaan van de stad Landen is verbonden met de archeologische site van Sinte Gitter (of Oud-Landen) in het zuidwestelijke uiteinde van het Sint-Gitterdal, ca. 1,5 km ten zuidwesten van het onderzoeksterrein. Deze site wordt gelieerd aan *Pepijn I*, hofmeier van het Frankische koninkrijk Austrasië. In het begin van de 13^{de} eeuw stichtte hertog Hendrik I van Brabant in noordoostelijke richting van Sinte Gitter het (Nieuw-)Landen op de kruising van de Molenbeek met de handelsroute van Leuven over Tienen naar Luik.

De cartografische bronnen geven het onderzoeksterrein weer tussen een weg langs de stadsmuur (cfr. de huidige Op de Muur). Er zijn heel weinig aanwijzingen over wanneer en hoe de poorten en omwalling afgebroken werden, maar vermoedelijk gebeurde dit omstreeks de 17^{de} eeuw. Op de *Ferrariskaart* (2^{de} helft 18^{de} eeuw) lijkt het erop dat de omwalling is afgebroken en in het zuiden enkel de verdedigingsgrachten nog aanwezig zijn. Op de *Atlas der buurtwegen* (midden 19^{de} eeuw) zijn de verdedigingswerken en de grachten rondom de stadskern volledig afgebroken en gedempt.

Het terrein was tot de jaren '60 van de vorige eeuw onbebouwd en was als boomgaard, weide, tuin of braakliggend terrein in gebruik.

Binnen het onderzoeksterrein werd tot op heden nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoeksterrein ligt wel binnen het historisch centrum van Landen. Hierdoor liggen een aantal CAI-locaties in de nabijheid van het terrein die wijzen op menselijke bewoning uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Het terrein is momenteel met een woonhuis en enkele bijgebouwen bebouwd. Het woonhuis en een deel van deze bijgebouwen zullen behouden blijven (135 m²). De resterende bijgebouwen worden afgebroken (ca. 100 m²). Ook de aanwezige verhardingen (ca. 166 m²) worden verwijderd.

De te slopen bijgebouwen zijn niet onderkelderd, waardoor een maximale verstoringsdiepte van 50 cm tot 80 cm kan worden aangenomen. Ter hoogte van de aanwezige verhardingen blijft de aanwezige verstoring momenteel onbekend. Een verstoring van ca. 30 cm kan echter vermoed worden.

Uit de verkregen informatie bij het Kabel- en Leidingen Informatie Portaal (KLIP) blijkt dat er een huisaansluiting van Proximus op het terrein aanwezig is.

Het bureauonderzoek heeft de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van archeologische waarden niet kunnen aantonen. Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat het onderzoeksterrein een hoge potentie heeft naar bodemsporen uit zowel de middeleeuwse, als nieuwe en nieuwste tijd. Sporen uit oudere periodes zijn evenwel niet uit te sluiten. Een vervolgonderzoek is dan ook noodzakelijk. Op basis van de archeologische verwachtingen voor het onderzoeksterrein en de evaluatie van de verschillende onderzoeksmethodes om deze verwachtingen in te vullen, wordt geopteerd voor **een proefsleuvenonderzoek naar (proto-)historische sites**.

