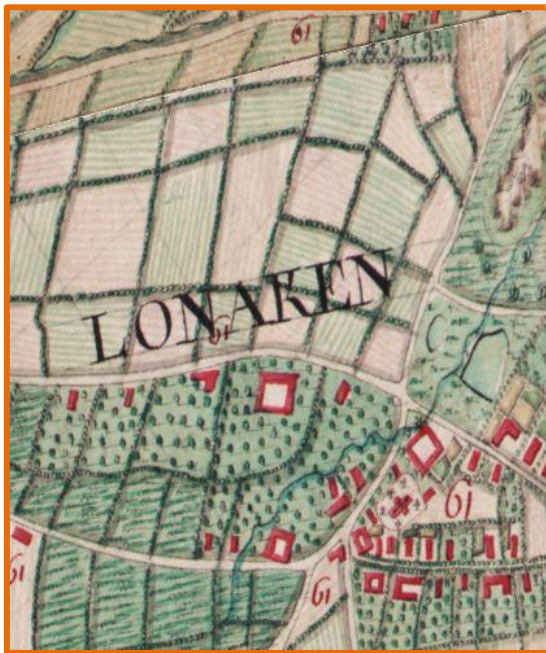




ARCHEOLOGIENOTA LANAKEN - ARKSTRAAT

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
& K. BOUCKAERT

JANUARI 2022



Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Lanaken - Arkstraat

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten
& Kevin Bouckaert

Projectnummer

2021L167

Plaats en datum

Kortenaken, januari 2022

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2021L167
ISSN 2034-5615

© 2022 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<i>Algemeen</i>	<i>4</i>
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksopdracht</i>	<i>4</i>
1.3	<i>Doelstellingen</i>	<i>7</i>
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	<i>7</i>
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	<i>7</i>
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	<i>8</i>
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	<i>9</i>
3	Bureauonderzoek	16
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>16</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>24</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	<i>30</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>39</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	41
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>41</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>41</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>43</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	<i>45</i>
5	Bibliografie	46
6	Figurenlijst.....	48
7	Plannenlijst.....	49

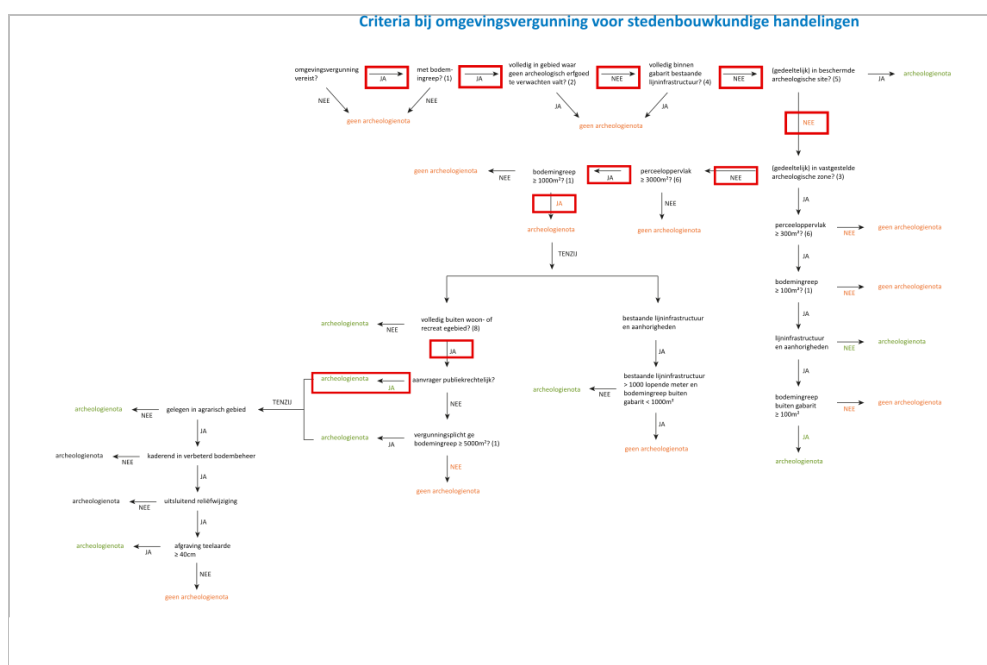
1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een omgevingsvergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

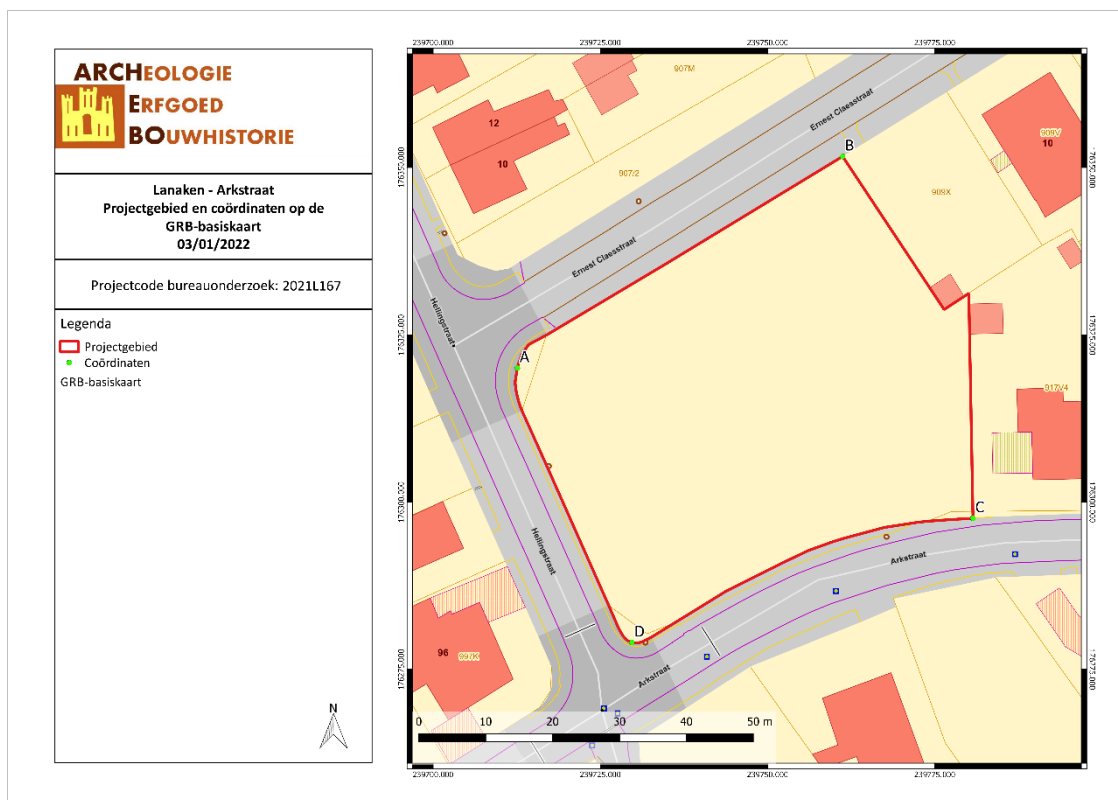
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor het terrein gelegen tussen de Arkstraat, de Hellingsstraat en de Ernest Claesstraat in Lanaken (prov. Limburg). Op het projectgebied zal de opdrachtgever 21 meergezinswoningen en 5 woningen met ondergrondse parking bouwen. Het projectgebied is ca. 3.011 m² groot. Het betreft een aanpassing van de reeds goedgekeurde archeologienota met ID-nummer 10739.

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in januari 2022 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de

reeds uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

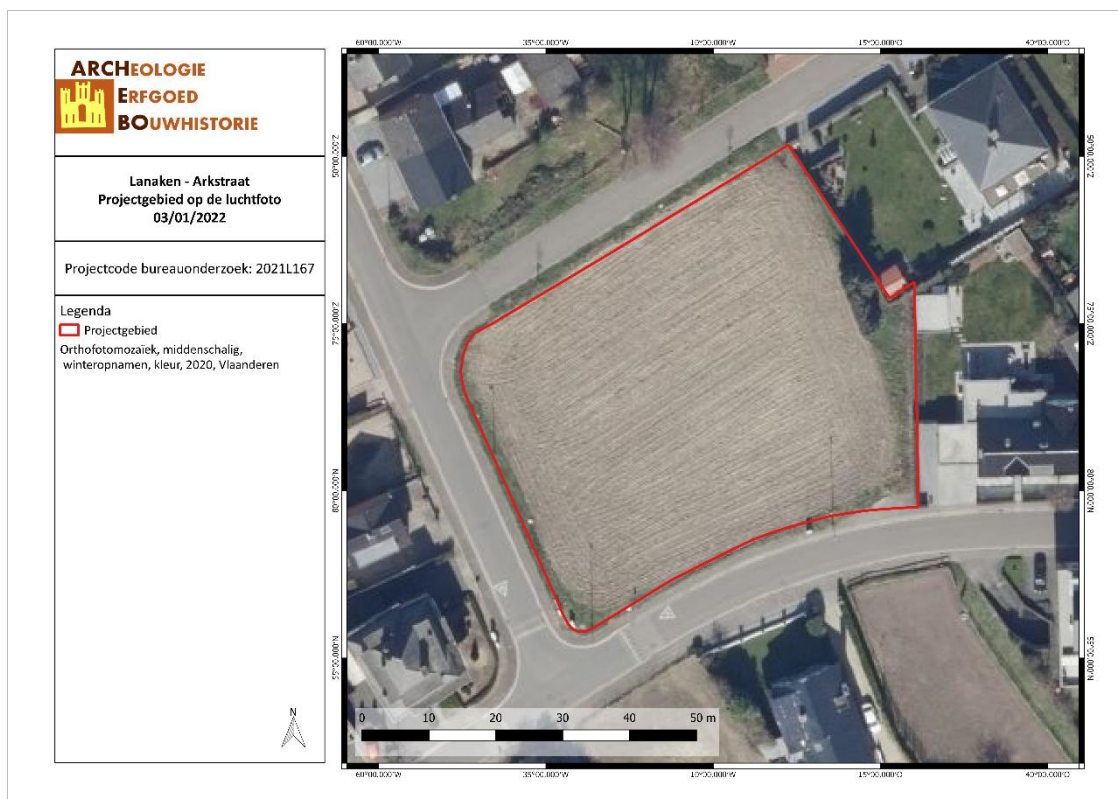
Administratieve fiche			
Naam site:	Lanaken - Arkstraat		
Afkortingscode:	LAAR		
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem		
Ligging:	Limburg, Lanaken, aan de kruising van de Arkstraat met de Hellingstraat en de Ernest Claesstraat		
Kadaster:	Lanaken, afdeling 1, sectie D, perceelnummer 909Y		
Coördinaten:	A	X	239712.593
		Y	176320.043
	B	X	239761.215
		Y	176351.663
	C	X	239780.691
		Y	176297.594
	D	X	239729.716
		Y	176279.016
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba		
	Merelnest 5		
	3470 Kortenaken		
Projectcode bureauonderzoek:	2021L167		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Bewaarplaats archief:	Opdrachtgever		
Grootte projectgebied:	Ca. 3.011 m ²		
Uitvoeringsperiode:	Januari 2022		
Reden van de ingreep	Bouw van 21 meergezinswoningen en 5 woningen met ondergrondse parking		
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.		
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verstoring, woongebied, stedenbouwkundig, kelder, ...		

De onderstaande GRB-kadasterkaart en orthofoto tonen het projectgebied op de meest recente stadskarten en luchtfoto's.



LAAR/22/01/03/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2022)



LAAR/22/01/03/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op de luchtfoto (Geopunt, 2022)

1.3 DOELSTELLINGEN

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en te beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed en nadien bij de aanvraag voor de bouwvergunning gevoegd te worden.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek omwille van economische redenen. Het is op dit moment nog onzeker of men de nodige vergunning zal verkrijgen.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

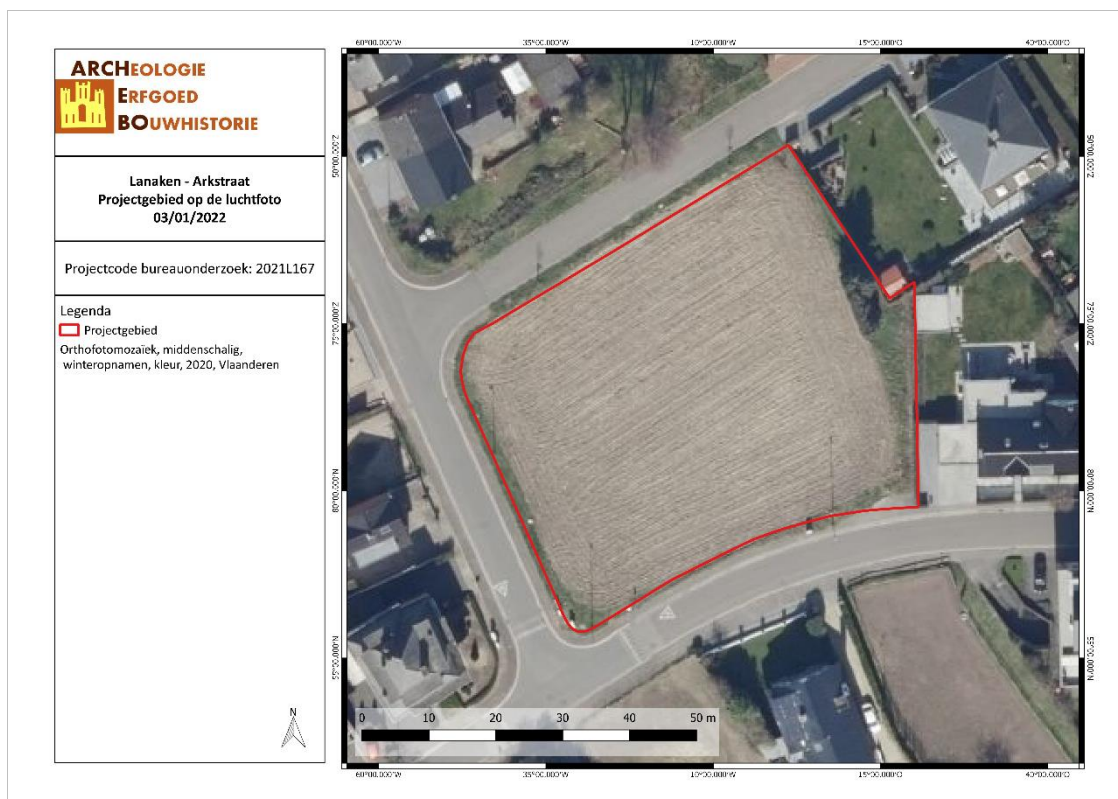
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*
4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

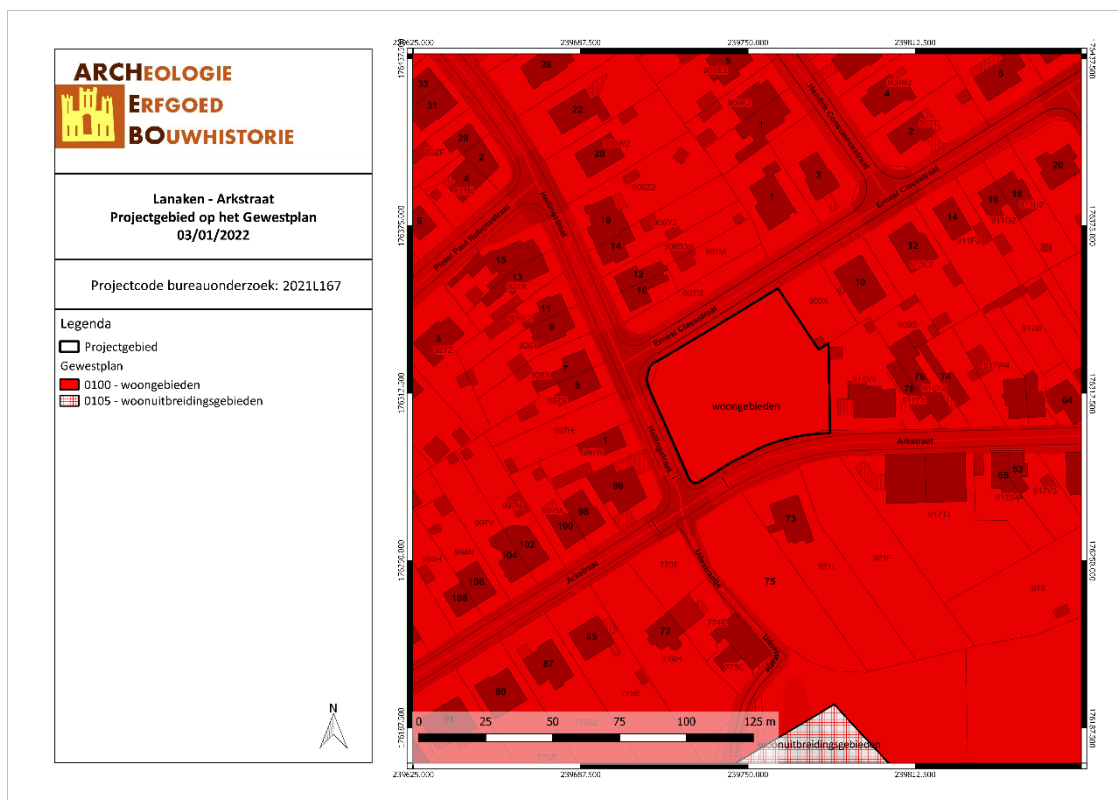
2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt ten westen van Arkstraat 82, aan de kruising van de Arkstraat en de Ernest Claesstraat met de Hellingstraat in Lanaken (prov. Limburg). Het terrein wordt op dit moment grotendeels benut als akkerland, enkel langs de oostelijke grens van het projectgebied ligt gras. Volgens het gewestplan ligt het projectgebied volledig binnen 'Woongebieden'.



LAAR/22/01/03/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het projectgebied op de luchtfoto (Geopunt, 2021)



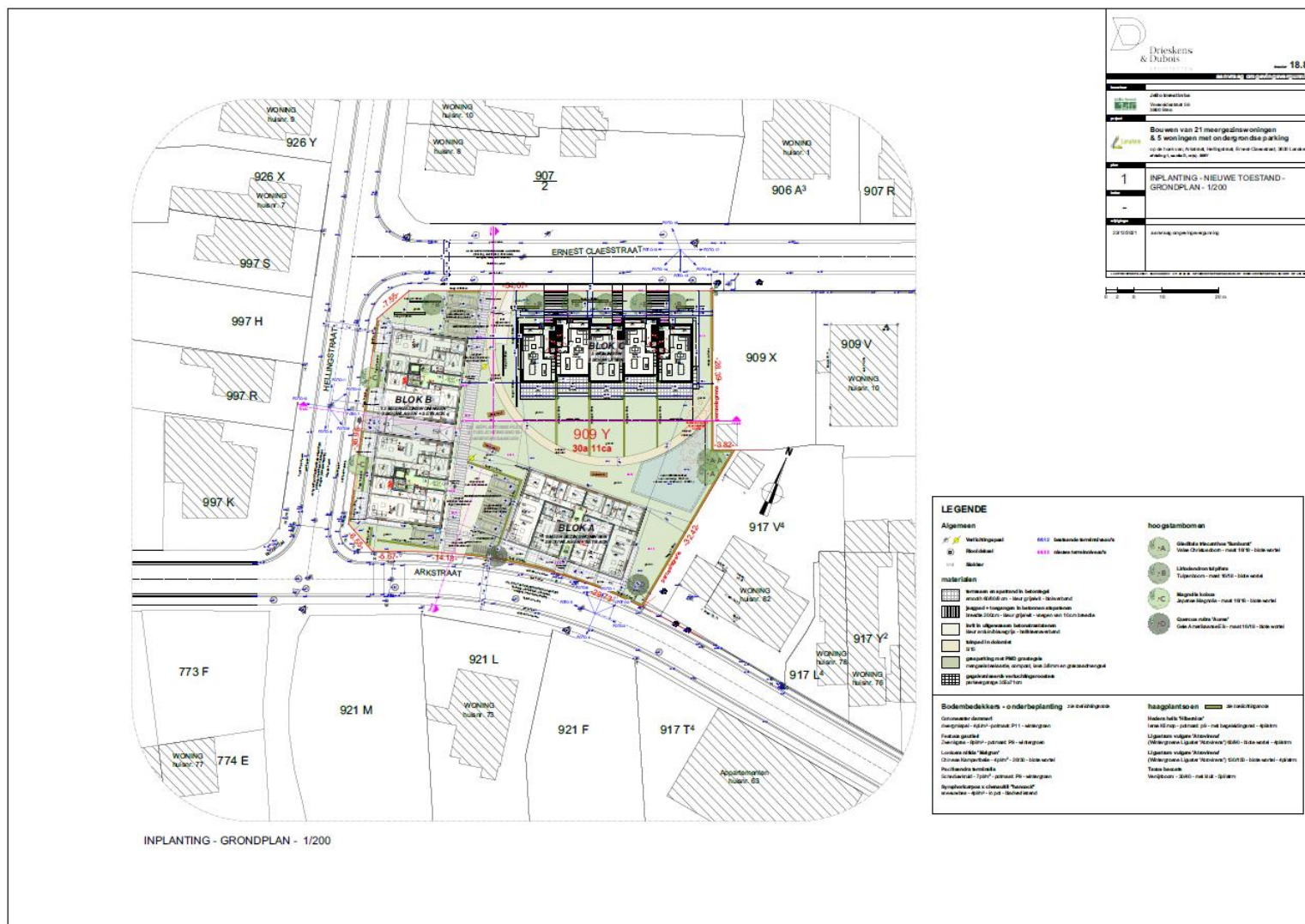
LAAR/22/01/03/4 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2022)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Op het projectgebied van ca. 3.011 m² groot zal de opdrachtgever drie nieuwe gebouwen optrekken. Blok A zal bestaan uit 8 meergezinswoningen (2 bouwlagen), Blok B uit 13 meergezinswoningen (3 bouwlagen) en Blok C uit 5 woningen (2 bouwlagen). Blok A zal in het zuiden van het terrein staan, blok B in het westen en blok C in het noorden. Blok A en B worden voorzien van een trappenhuis met trap en lift. De drie blokken worden ondergronds verbonden door een kelderverdieping met een totale oppervlakte van 1.768,56 m². Op deze verdieping zullen 35 parkeerplaatsen (waarvan 3 andersvaliden), een tellerlokaal, afvalbergingen, fietsbergingen en private bergingen komen. De bovenste vloerplaat (plafond van de kelder) heeft een dikte van 50 cm en zal bestaan uit vloerafwerking, gewapende chape, vloerverwarming, thermische isolatie en draagvloer. De vloerplaat van de kelder zelf wordt op een diepte van -2,90 m ingebracht, heeft een dikte van 30 cm en zal bestaan uit gepolierde beton bovenop een draagvloer. De maximale uitgravingsdiepte bedraagt zo -3,20 m t.o.v. de nulpas (maaiveld). De in- en uitrit voor de ondergrondse parking vertrekt aan de Hellingstraat ter hoogte van Blok B.

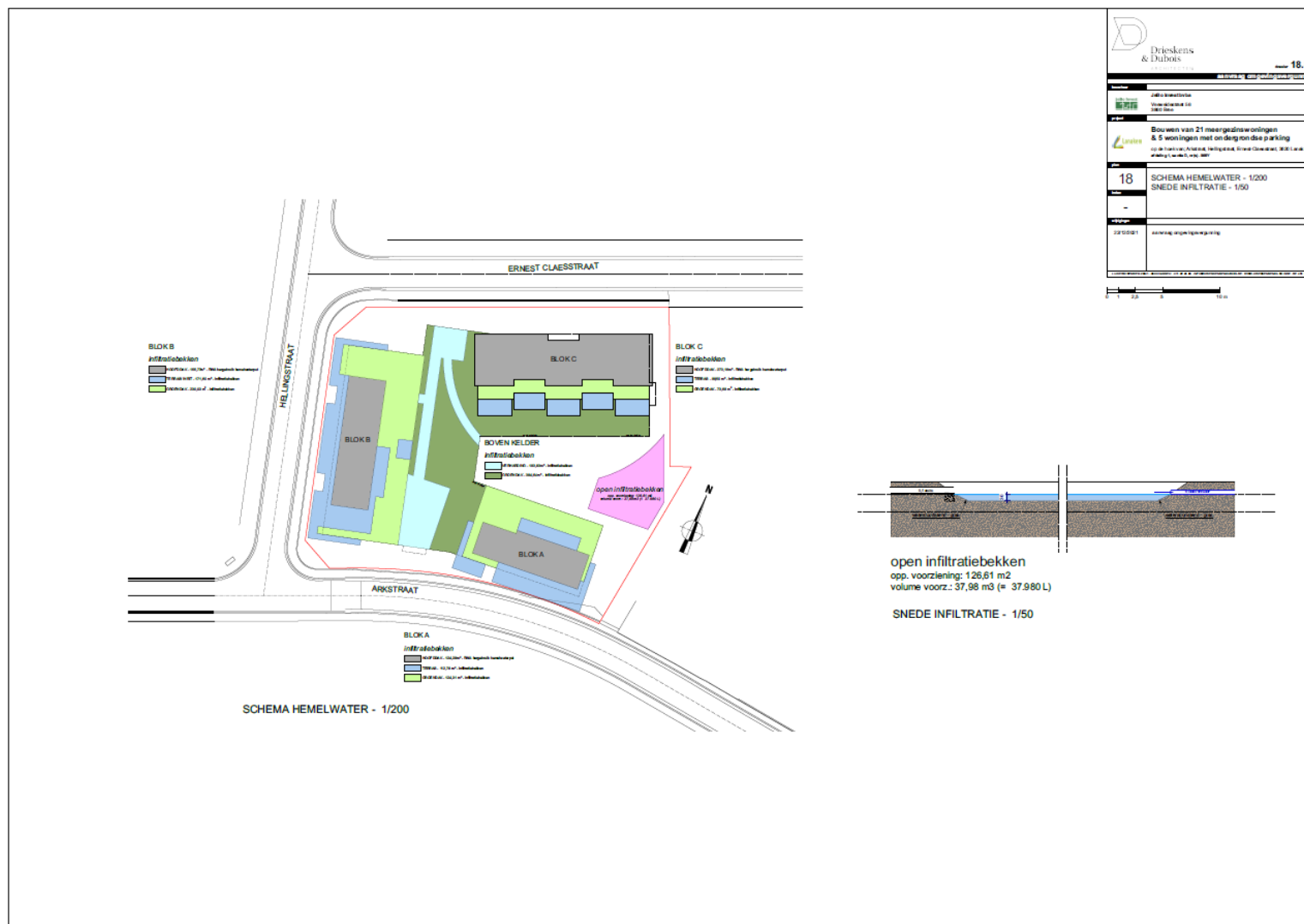
Grenzend aan blokken A en B komen bovengronds bezoekersparkeerplaatsen en fietsenstallingen. Deze worden voorzien van gestabiliseerd gras. Deze zijn bereikbaar via een jaagpad tussen de Arkstraat en de Ernest Claesstraat dat wordt aangelegd met betonnen stapstenen. Rond de woningen (Blok C) komt een tuinpad in dolomiet. In het oostelijke deel (tussen Blok A en Blok C) komt een open infiltratiebekken met een voorziene oppervlakte van 126,61 m² en een totaal volume van 37,98 m³ of 37.980 l. Naast nutsleidingen (riolering, elektriciteit,...) zullen er ook drie regenwaterputten van telkens 10.000 l worden aangelegd tussen het infiltratiebekken en de kelderverdieping. Tenslotte zullen op het terrein ook een dertiental hoogstambomen aangeplant worden.



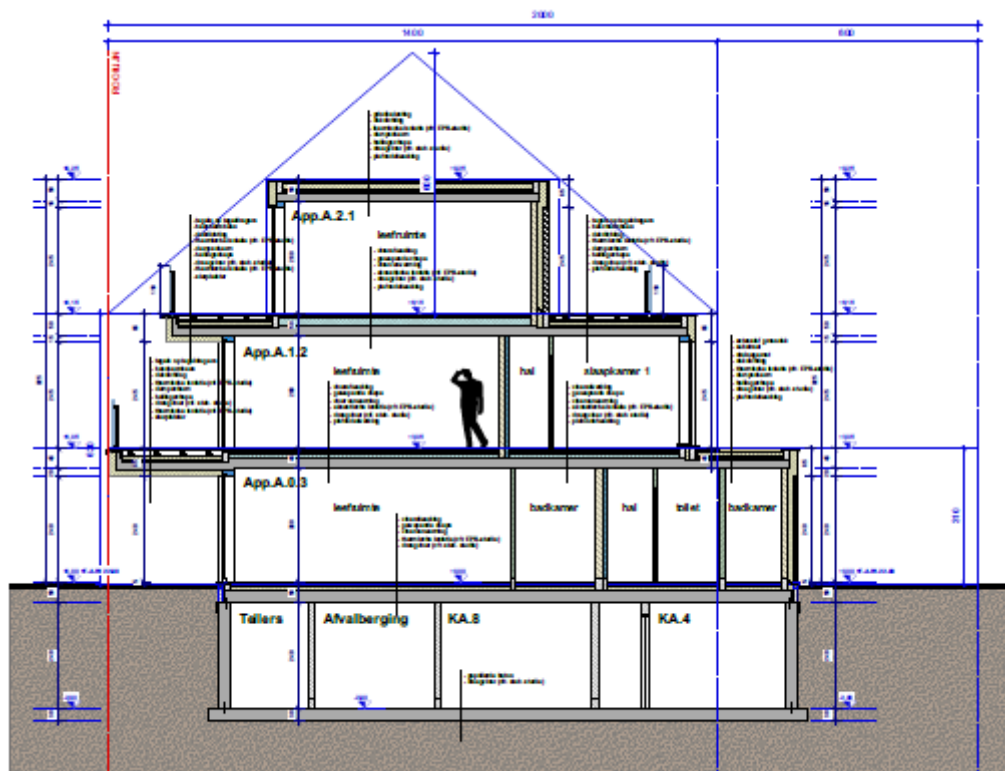
Figuur 6: Inplantingsplan - Grondplan (D & D architecten bvba, 2022)



Figuur 7: Kelder (D & D architecten bvba, 2022)

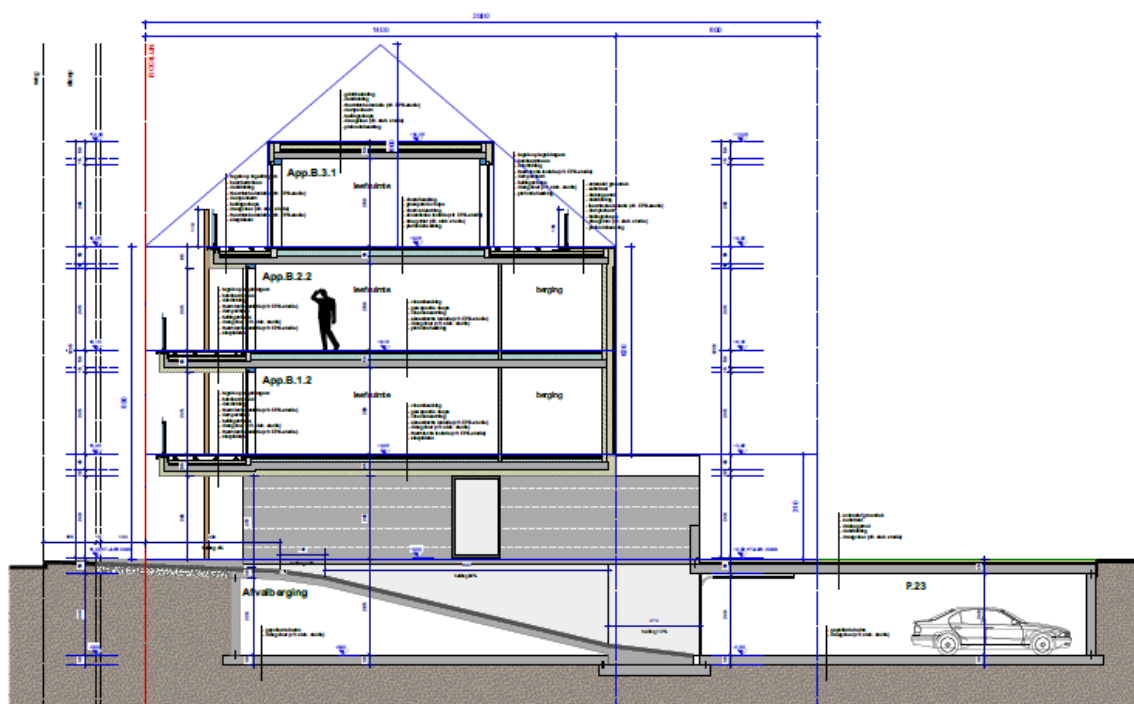


Figuur 8: Schema hemelwater (D & D architecten bvba, 2022)



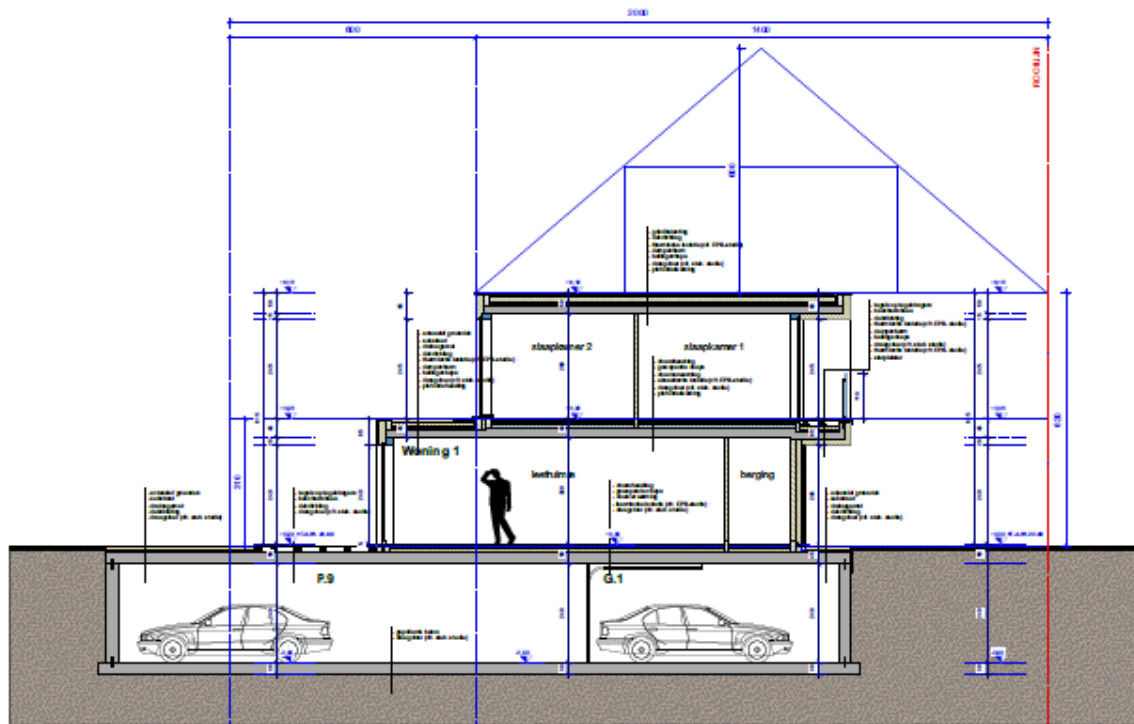
SNEDE AA' - BLOK A - SCHAAAL 1/50

Figuur 9: Snede AA' – Blok A (D & D architecten bvba, 2022)



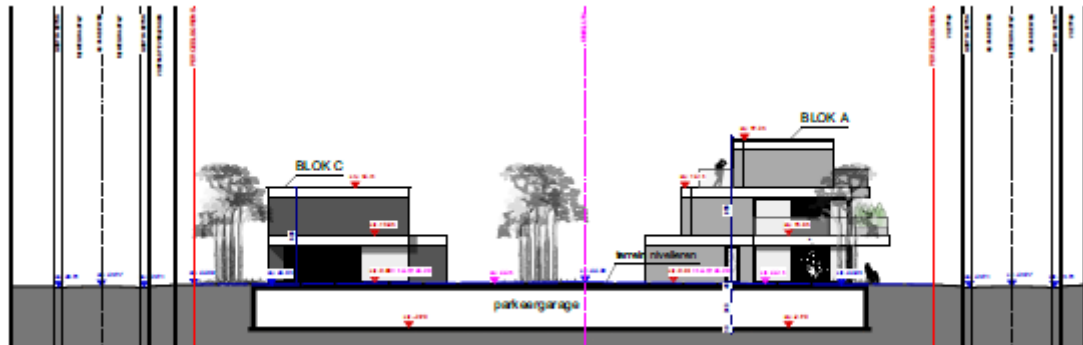
SNEDE BB' - BLOK B - SCHAAAL 1/50

Figuur 10: Snede BB' – Blok B (D & D architecten bvba, 2022)



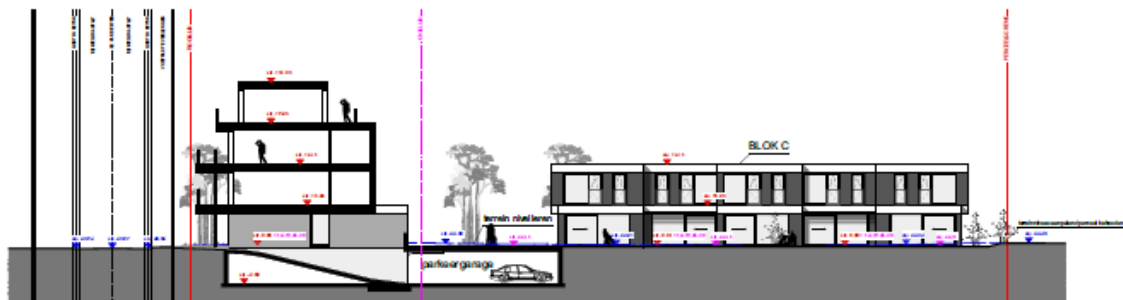
SNEDE CC' - BLOK C/ WONINGEN - SCHAAAL 1/50

Figuur 11: Snede CC' – Blok C/woningen (D & D architecten bvba, 2022)



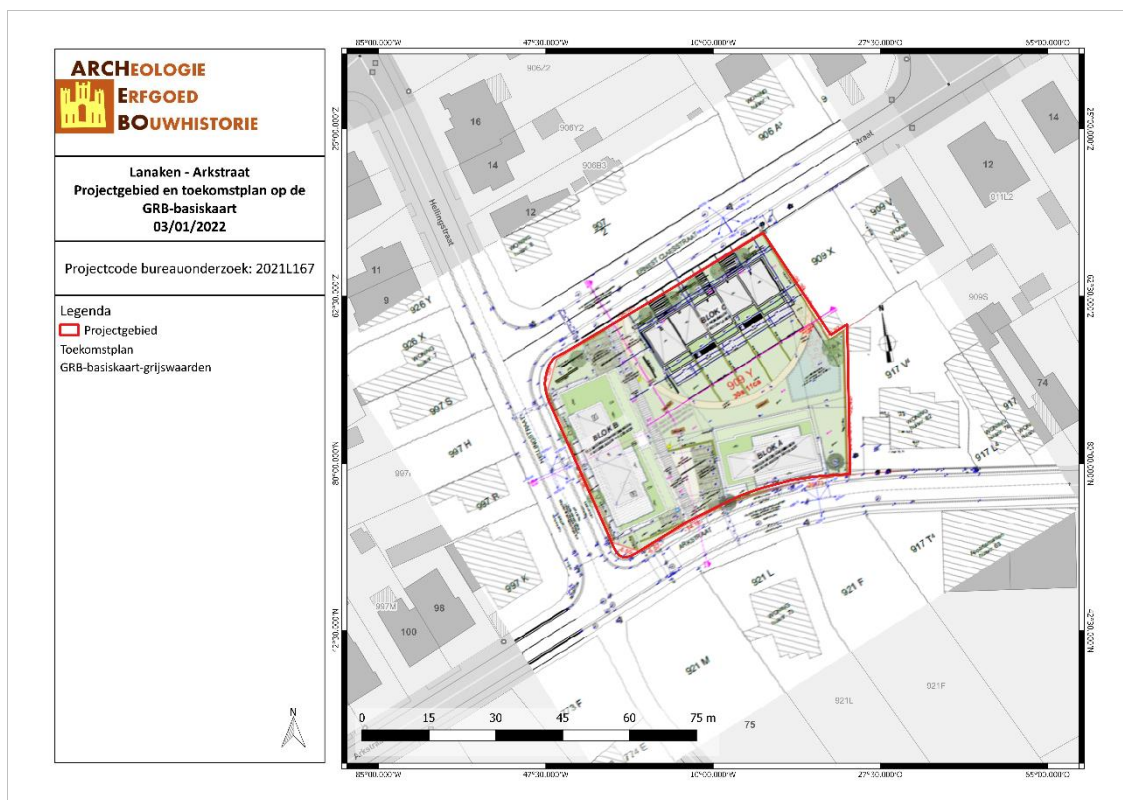
TERREINPROFIEL AA' - 1/200

Figuur 12: Terreinprofiel AA' (D & D architecten bvba, 2022)



TERREINPROFIEL BB' - 1/200

Figuur 13: Terreinprofiel BB' (D & D architecten bvba, 2022)



Figuur 14: Situering van het projectgebied en Toekomstplan op de GRB-basiskaart (ARCHEBO bvba, 2022)

3 BUREAUONDERZOEK

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten van het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van archeologische waarden in de omgeving van het plangebied.

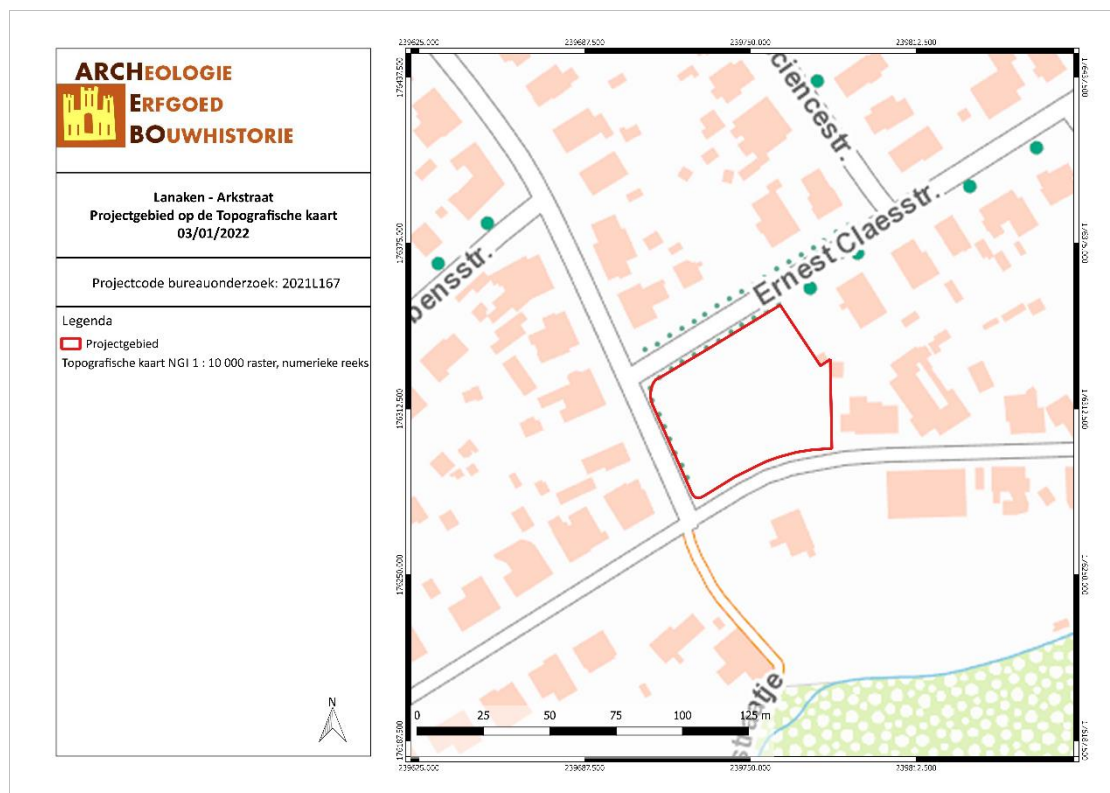
De gebruikte kaarten werden in georeferenciede vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geploteerd om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

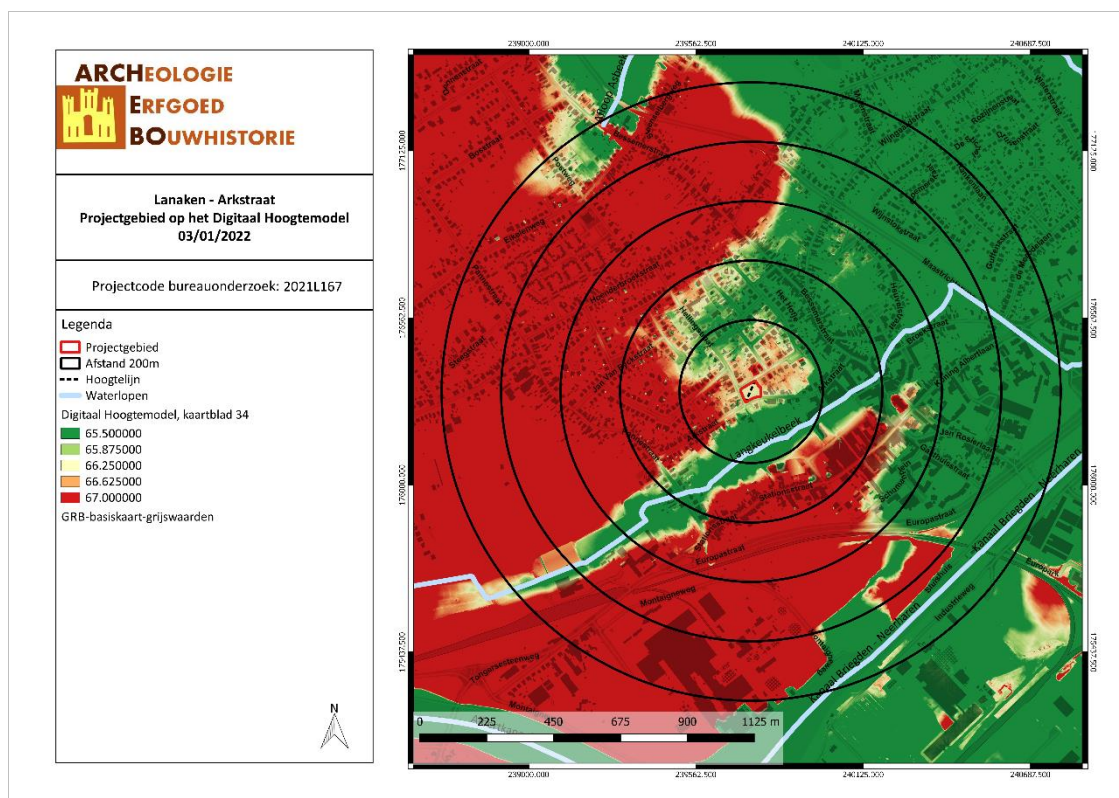
Het projectgebied ligt ten westen van Arkstraat 82, aan de kruising van de Arkstraat en de Ernest Claesstraat met de Hellingstraat in Lanaken, een gemeente gelegen in de Belgische provincie Limburg. De gemeente heeft vijf deelgemeente, namelijk Lanaken zelf, Gellik, Neerharen, Veldwezelt en Rekem. In de gemeente liggen ook het kerkdorp Kesselt, het dorp Smeermaas, de gehuchten Briegden en Herbricht en de dorpskern Oud-Rekem. De gemeente wordt omringd door de gemeenten Maasmechelen, Zutendaal, Bilzen en Riemst en grenst in het zuidoosten aan Nederland. Het projectgebied ligt op een uitloper van het nabijgelegen plateau, gelegen aan de Langekeukelbeek-vallei. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het projectgebied tussen ongeveer 65,5 en 67 meter boven de zeespiegel. Ca. 180m ten zuiden van het terrein stroomt de Langekeukelbeek, ca. 1000m ten noorden van het projectgebied stroomt de Afloop van de Asbeek. Kadastraal ligt het perceel in Lanaken, afdeling 1, sectie D, perceelnummer 909Y.

Gezien de topografische ligging op een helling aan een beekvallei is er een verwachting op Steentijd. Daarnaast ligt het terrein op een overgang van een natte vallei naar een droog plateau. Dit is een ideale locatie voor tijdelijke steentijdkampementen. Steentijdsites werden ook reeds aangetroffen in dezelfde vallei (*zie infra*).



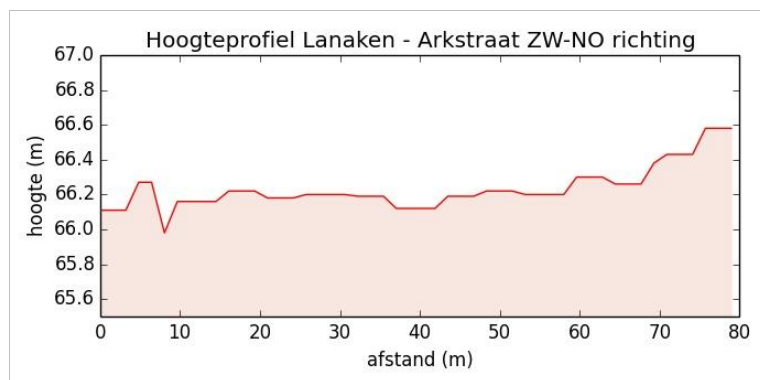
LAAR/22/01/03/6 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2022)



LAAR/22/01/03/7 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2022)

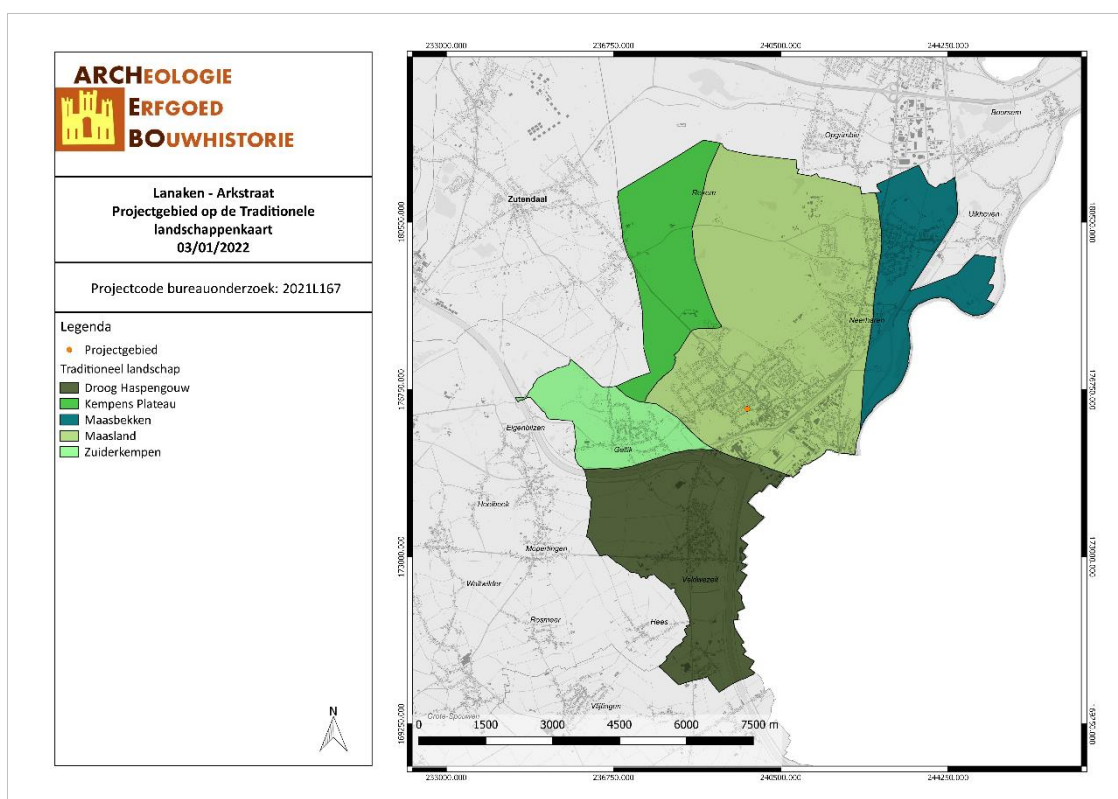


Figuur 17: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2022)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als 'Maasland'. De gehele gemeente Lanaken wordt in het noorden (van links naar rechts) gekarteerd als 'Kempens Plateau', 'Maasland' en 'Maasbekken', het zuiden van de gemeente wordt gekarteerd als 'Zuiderkempens' en 'Droog Haspengouw'. 'Maasland' of ook wel 'Maasvlakte en het terrassenland' wordt gekenmerkt door gerichte en geterrasseerde topografie en vallei met geassocieerde bebouwing en infrastructuur.¹



LAAR/22/01/03/8 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Lanaken aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2022)

¹ rpt Traditionele landschappen Clusters (dbz.be)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen de Formatie van Bilzen. Deze formatie begint met een wit-gelige lokaal glauconiet houdend, fijn zand, homogeen en horizontaal gelaagd, met keien aan de basis. Boven deze laag ligt een laag van bruin, groen of geelgrijs zandige klei, rijk aan fossielen. De top is gevormd door bleek, fijn zand met enkel lagen klei.²



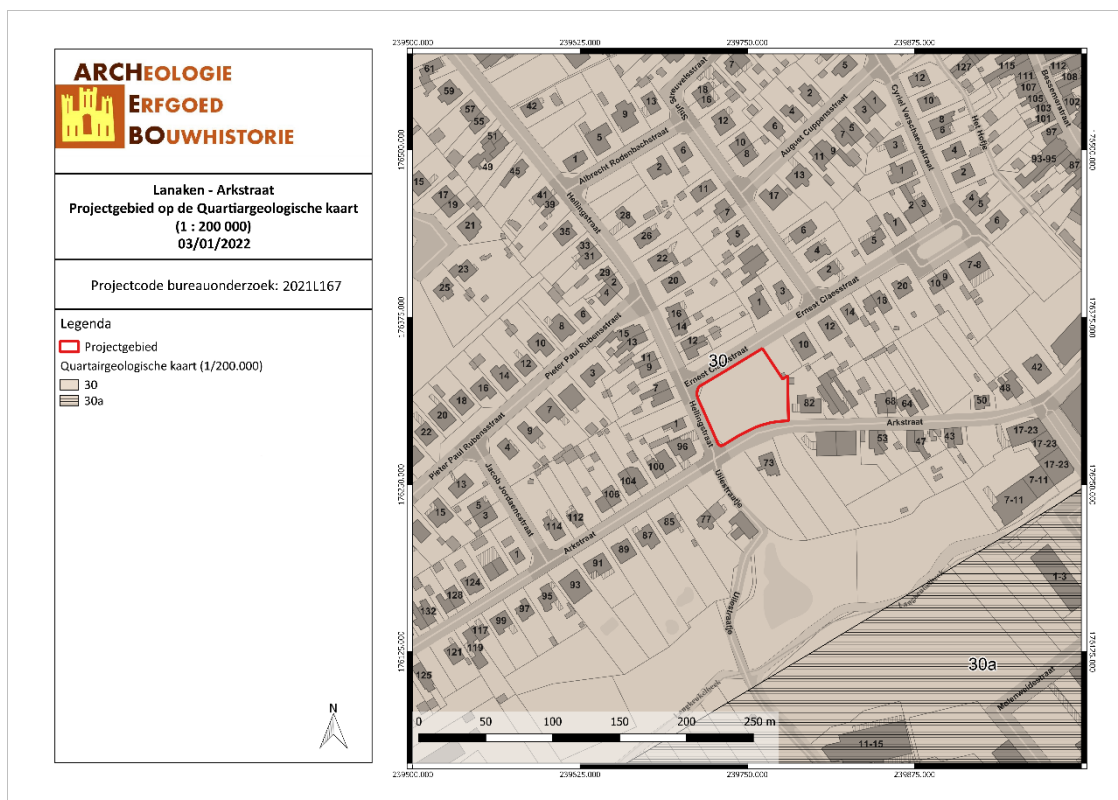
LAAR/22/01/03/9 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2022)

3.1.2.3 Quartair

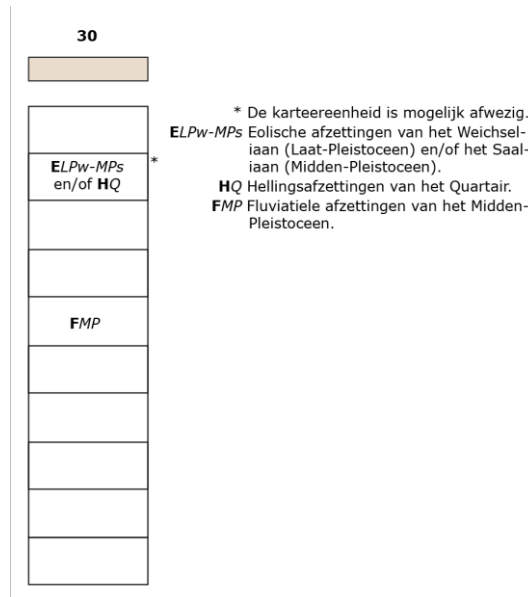
Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen type 30. Dit type bestaat uit fluviatiele afzettingen van het Midden-Pleistoceen. Deze afzettingen worden bedekt door eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of het Saaliaan (Midden-Pleistocene) en/of hellingsafzettingen van het Quartair. De bovenste laag van eolische afzettingen en hellingsafzettingen is mogelijk afwezig.

² Pieter Laga, Stephen Louwye, en Stéphane Geets, *Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)*, Geologica Belgica 4, 2001, 142.



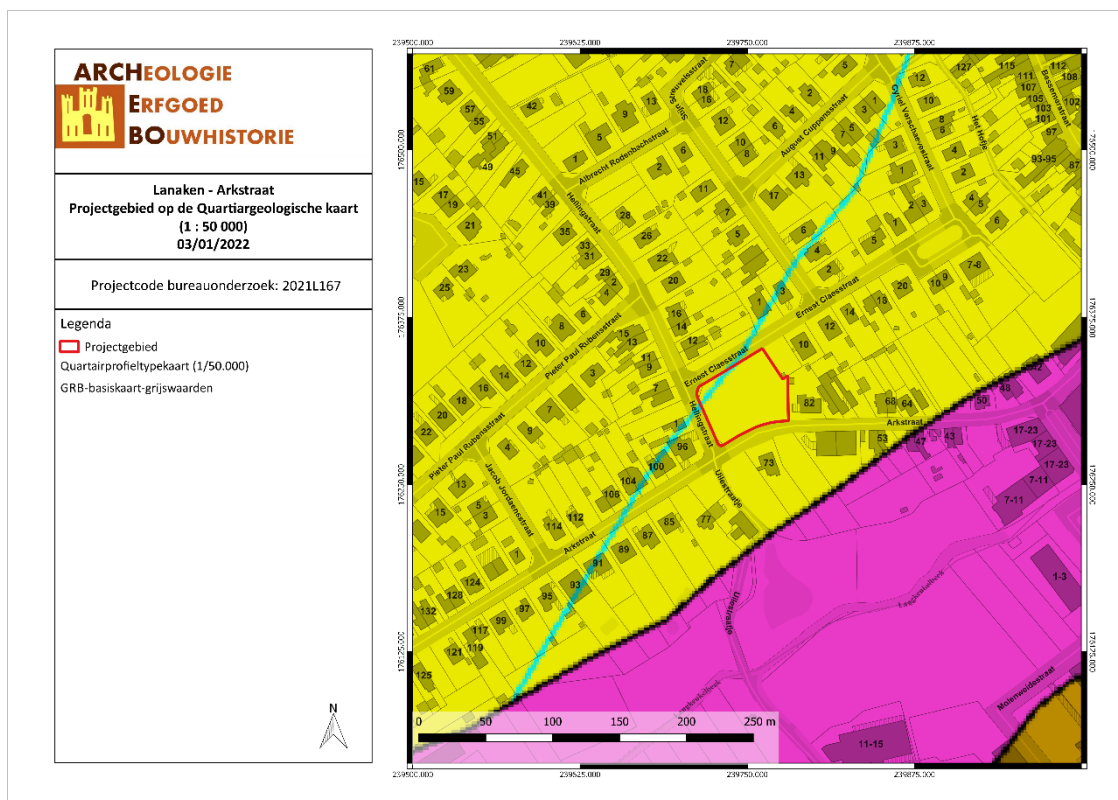
LAAR/22/01/03/10 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Situering van het projectgebied op de Quartairegeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2022)



Figuur 21: Uitleg van het type volgens de quartairegeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2022)

Volgens de quartairegeologische kaart (1/50.000) kent het projectgebied type 5 en een terrasgrens. Type 5 bestaat uit de Formatie van Wildert. Deze formatie bestaat uit fijne zwaklemige gele dekzanden. Door het terrein loopt ook een terrasgrens (lichtblauwe lijn).



LAAR/22/01/03/11 - Digitale aanmaak

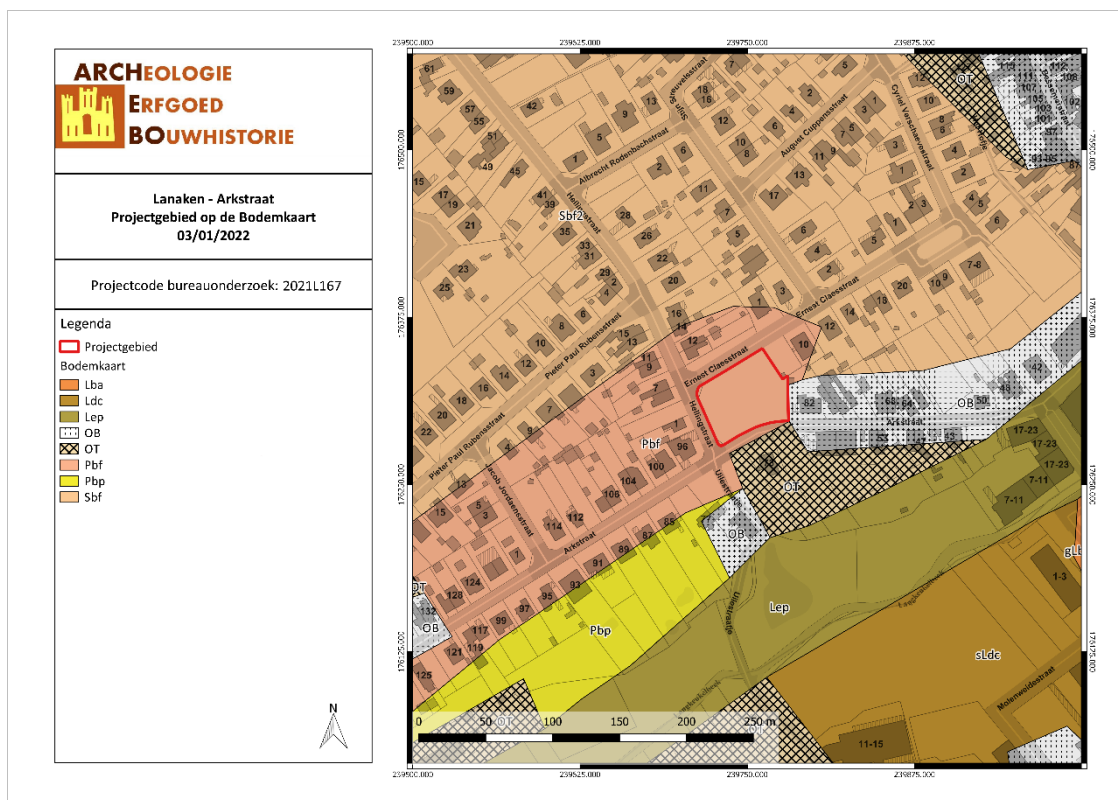
Figuur 22: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2022)

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als Pbf, slechts een zeer smalle strook in het oosten is gekarteerd als OB (onder bebouwing). Pbf-bodems zijn droge lichte zandleemgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B horizont. Deze droge podzolen zijn weinig ontwikkeld en hebben een bruingrijze bovengrond, die 20-30 cm dik is en heterogeen. Onder de humeuze bovengrond komt een duidelijk uitgeloopte lichtbruine horizont voor die 30-40 cm dik is. De humus en/of ijzer B aanrijking begint tussen 60 en 90 cm, roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120 cm.³

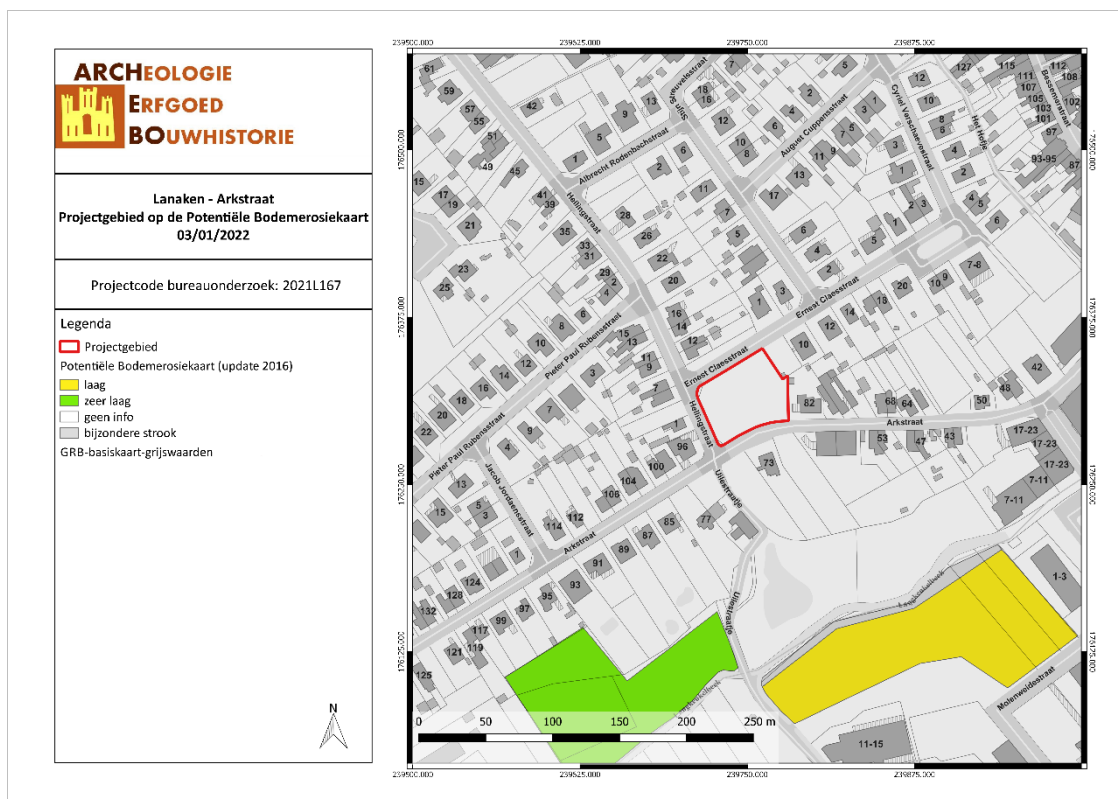
Op de potentiële bodemerosie is over het projectgebied geen informatie beschikbaar. Op de bodemgebruikskarta wordt het projectgebied grotendeels gekarteerd als 'Akkerland', het oosten wordt deels als 'Weiland' en deels als 'Andere bebouwing' gekarteerd.

³ E Van Ranst en C Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 153, 215 en 258–59.



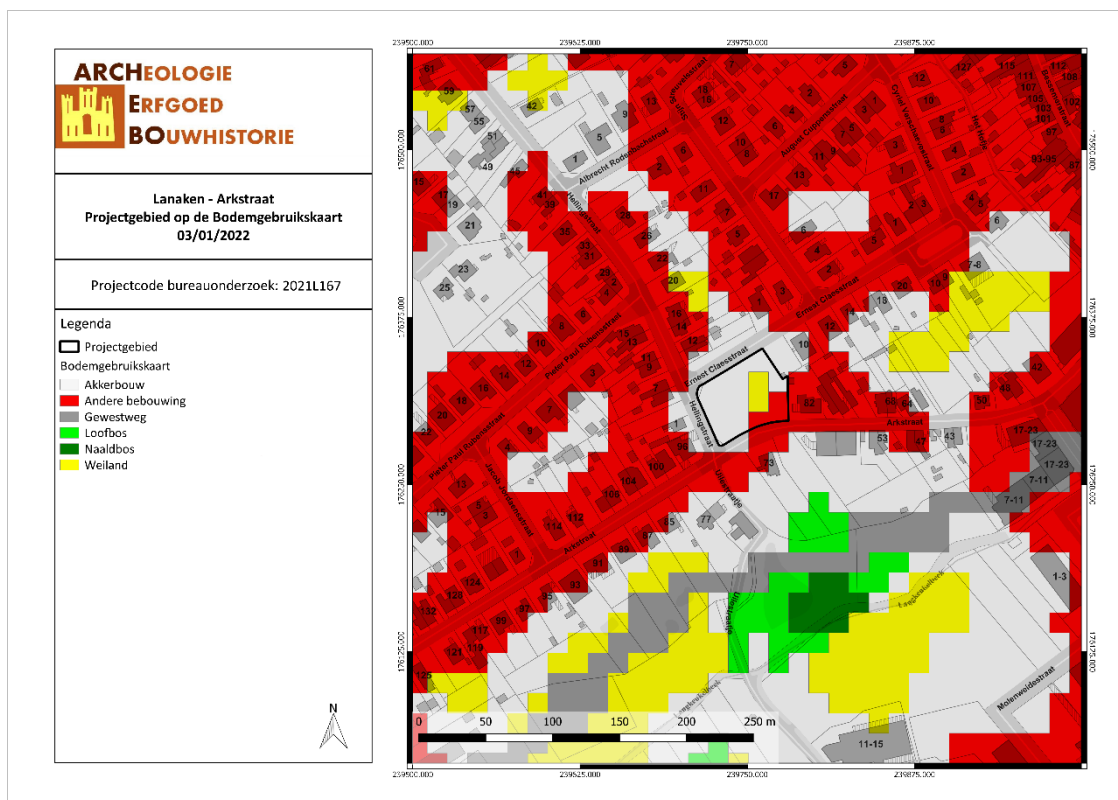
LAAR/22/01/03/12 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2022)



LAAR/22/01/03/13 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2022)



LAAR/22/01/03/14 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2022)

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe en ruime omgeving. Ongeveer 200m ten zuidoosten van het projectgebied is lithisch materiaal uit de Steentijd (CAI 51791) aangetroffen. Het betreft o.a. twee kernen, diverse afslagen en klingfragmenten. Deze werden voornamelijk aangetroffen in de oostelijk helft van het onderzoeksterrein tijdens veldprospectie en bij het afgraven van de ploegvoor. Op deze locatie zijn eveneens een kuil en een 30-tal fragmenten handgevormd aardewerk (Hilversumwaar) uit de Midden-Bronstijd, 3 kuilen en handgevormd aardewerk uit de IJzertijd, een randfragment van een dolium en fragmenten van tegulae uit de Romeinse Tijd, enkele stukken reducerend gebakken aardewerk en aardewerk met geschubde tot golvende decoratie uit de Vroege Middeleeuwen, Maaslands witbakkend aardewerk uit de Volle Middeleeuwen, steengoed en roodbakkend geglazuurd aardewerk uit de Late Middeleeuwen en tenslotte vijf paalkuilen en fragmenten van greppels die niet nader gedateerd konden worden, gevonden. Deze vondsten werden aangetroffen tijdens mechanische prospectie en tijdens opgravingen. Enkele meters meer zuidwaarts zijn tijdens een opgraving een kuil met aardewerk en enkele silexafslagen en een kuil met 17 silexartefacten, waaronder klingen, afslagen en een kern die herbruikt werd als klopper uit het Vroeg-neolithicum (CAI 150093) aangetroffen. Op dezelfde locatie werden eveneens scherven en ijzertijaardewerk in twee kuilen uit de Vroege IJzertijd, Eiffelwaar (in een kuil) uit de Romeinse Tijd, een pot in 'een spoor' uit de Merovingische periode, een wandscherf Badorf reliëf bandamfoor (in twee sporen), greppels, Rijnlands rood beschilderd aardewerk, Maaslands wit aardewerk, kogelpotaardewerk, Paffrath en Paffrath-achtig aardewerk (in greppels) en een haardje uit de Volle Middeleeuwen, greppels, rood- en witbakkende geglazuurde scherven en steengoed uit de Late Middeleeuwen, een musketkogels uit de Nieuwe Tijd en tenslotte een niet nader gedateerde bronzen munt gevonden. Deze vondsten werden eveneens aangetroffen tijdens een opgraving.

Ongeveer 400m ten zuidwesten van het projectgebied zijn tijdens mechanische prospectie en opgravingen verschillende vondsten aangetroffen (CAI 207447). Het betreft in de eerste plaats 2 fragmenten silex, waarvan 1 kling uit de Steentijd (in 1 van de grachten) en een pijlpuntje uit het Neolithicum (in 1 van de kuilen). In spoor 96 werd de inhoud van een graf uit de Romeinse Tijd aangetroffen, waaronder drie onderkanten van kruiken in een wit, vrij dun gedraaid baksel, twee terra sigillata borden, scherven van een noppenkruik in gebronsde waar, mogelijk scherven terra nigra en scherven mogelijk gebronsde waar. Onderzoek van crematieresten heeft uitgewezen dat de overledene mogelijk een vrouw van ca. 20-40 jaar was. In spoor 100 werd eveneens mogelijk een graf uit de Romeinse Tijd aangetroffen. Binnen deze CAI-locaties zijn ook zeven voorraadkuilen uit de Midden-IJzertijd, greppelstructuren (als funeraire structuren of monumenten geïnterpreteerd) uit de Late IJzertijd, kuilen met handgevormd aardewerk uit de Metaaltijden, kuilen met (Maaslands) aardewerk uit de Middeleeuwen, een kuilencluster, geïsoleerde kuilen en sporen van inhumatie (zonder bewaard skelet of lijkschaduw) en grafgiftten (werpbijl, mogelijk kortzwaard, mogelijk een fibula, bordje onversierde terra sigillata) uit de Merovingische periode, een mogelijk wegtracé met flankerende grachten uit de Volle Middeleeuwen en sporen van een Laatmiddeleeuwse weg aangetroffen.

Tussen ca. 350 en 600m ten oosten van het projectgebied zijn meerdere CAI-locaties geregistreerd. Op ca. 350m zijn sporen van een vijver, behorend aan de Merode, uit de Nieuwe Tijd (CAI 51317) en sporen van een 17^{de}-eeuwse hoeve (CAI 51311) aangetroffen. De hoeve was gedeeltelijk leen en gedeeltelijk keurgoed. Iets meer noordwaarts t.o.v. deze CAI-locaties zijn sporen van een niet nader gedateerde herberg en boerderij (CAI 51324) en sporen van een 17^{de}-eeuwse watermolen (CAI 51293) gevonden. De watermolen had twee kamers, een keuken en achterkeuken, een paarden- en koeienstal en vijvers. Naast 'Dorpsmolen', wordt deze molen ook 'Banmolen' genoemd. Ca. 400m ten oosten van het

projectgebied zijn sporen van een 19^{de}-eeuwse brouwerij (CAI 51314) gevonden en sporen van een niet nader gedateerde hoeve met bakhuis in de 'bongerd' achter het huis (CAI 51316). Ca. 50m oostwaarts van deze locaties is een kuil met ceramiek uit de Romeinse tijd (CAI 163088) aangetroffen. Binnen deze kuil tekende zich nog een 2de kuil af. Deze vondsten uit de Romeinse tijd zijn aangetroffen tijdens mechanische prospectie. Ongeveer 450m ten oosten van het projectgebied staat de Sint-Ursulakerk. De huidige kerk werd dwars op deze uit de Volle Middeleeuwen gebouwd (CAI 50166). Op deze locatie werden ook niet nader gedateerde urnen (CAI 55225), sporen van een 18^{de}-eeuwse smidse (CAI 51323), sporen van een 17^{de}-eeuwse kapelanij (verblijfplaats van de kapelaan en koster en tevens school; CAI 51308), sporen van een 17^{de}-eeuwse keurgoed (CAI 51313), sporen van een 17^{de}-eeuws woonhuis (voornamelijk bewoond door koster; CAI 51321) en tenslotte sporen van een 18^{de}-eeuws huis (eerste woning van de Nationale Gendarmerie; CAI 51322) aangetroffen. Net ten westen van deze groep CAI-locaties zijn sporen van een huis uit de Nieuwe Tijd (CAI 51318) en sporen van een 18^{de}-eeuwse huis (CAI 51319) gevonden. Ten oosten van de Sint-Ursulakerk zijn sporen van een 18^{de}-eeuwse hoeve (CAI 51310) en sporen van een 17^{de}-eeuwse hof met weide, schuur en stal (deel van pastorij, CAI 51309) gevonden. Ten zuidoosten van de kerk zijn sporen van een niet nader gedateerde herberg (CAI 51320) aangetroffen en ten zuiden zijn sporen van een 18^{de}-eeuws huis (CAI 51312) en een biconisch potje uit grijsbruine aarde uit de Merovingische periode (CAI 51925) gevonden.

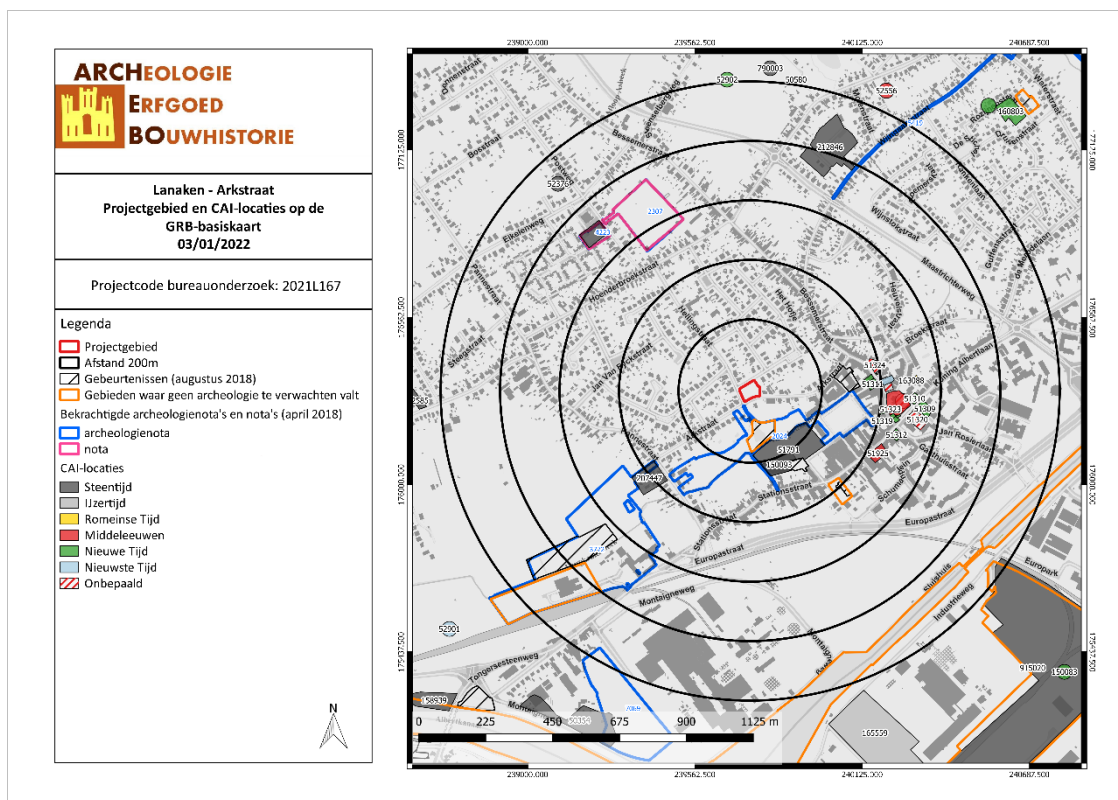
Ca. 700m ten noordwesten van het projectgebied zijn bouwpuin, mortelresten en dakpannen van een villa (?) uit de Middeleeuwen, ceramiek uit de Middeleeuwen en een smalle vuistbijl (partieel geretoucheerd) uit de Steentijd aangetroffen tijdens veldprospectie (CAI 52588). Ca. 200m verder noordwestwaarts is een gepolijst bijltje uit donkergrijze, fijnkorrelige vuursteen met enkel licht- en donkergrijze punt- en lijnvormige concreties uit het Midden-Neolithicum (CAI 52376) gevonden. Het ganse oppervlak is gepolijst. Aan de randen zijn de afslagvlakken nog zichtbaar. Ze dragen posterieure polijstsporen. Aan deze randen bevindt zich plaatselijk ook nog wat verse schors. Het bijltje heeft gefacetteerde ribben en er zijn enkele kleinere beschadigingen aan de snede. Dhr. Guido Creemers heeft het artefact gedetermineerd. Ca. 800m ten noordoosten van het projectgebied is lithisch materiaal uit het Finaal-paleolithicum (CAI 212846) gevonden. Op zes plaatsen in het noorden van het onderzoeksgebied zijn klingen, afslagen en federmesserspitsen aangetroffen tijdens een mechanische prospectie. Ca. 1000m ten noorden van het projectgebied zijn een groot paternosterkruis en 9 muntstukken, waaronder 3 liards van Jan Theodoor Von Beieren XI, 2 stukken Maximiliaan van Beieren, 1 groot weggesleten muntstuk, een XII Heller Reichstadt Achen 1760 en 1 pfennig Pruisische periode uit de Nieuwe Tijd (CAI 52902) aangetroffen tijdens metaaldetectie.

Tenslotte zijn tussen ca. 1000 en 1500m ten zuidoosten van het projectgebied meerder vondsten aangetroffen (CAI 915020). Het betreft zeven mantelafslagen, 33 afslagen, twee klingen met natuurlijke boord, een hoefijzerschrabber, klingen, een afgeknotte microkling en een eindschrabber op microkling uit de Steentijd, kleine fragmenten scherven uit de Romeinse Tijd, veel Laatmiddeleeuws aardewerk en vier niet nader gedateerde grensstenen. Deze vondsten werden reeds aangetroffen tijdens een oppervlaktekartering uitgevoerd door ARON. Tijdens een proefsleuvenonderzoek werden een schaaf, een productieafslag en een Levallois afslag uit het Midden-Paleolithicum, lithisch materiaal uit het Mesolithicum, aardewerk uit het Vroeg-Neolithicum, aardewerk uit de Midden-IJzertijd en 6 wielgedraaide scherven uit de Romeinse Tijd gevonden. Met de metaaldetector werden 17^{de}-eeuwse munten aangetroffen. Tijdens opgravingen werden tenslotte meerder vondsten aangetroffen. Het betreft een voorraadkuil (met twee dissels in), klingen, schrabbers en twee paalsporen uit het Vroeg-Neolithicum, 20 spiekers en kuilen (voorraadkuilen, silo's of leemwinningskuilen?) met daarin boren, een schrabber, klingen en afslagen en klopstenen uit de Late Bronstijd (na verlies van hun functie als afvalkuil gebruikt), aardewerk in kuilen uit de Vroege IJzertijd, enkele kuilen (mogelijk silo's) met daarin een wrijfschaal en scherven uit de Romeinse Tijd, een paalgat, kuilen, perceelsgrenzen en greppels uit de Middeleeuwen, Laatmiddeleeuwse greppels, karrensporen en ontginningsbanen, 17^{de}-eeuwse

musketkogels en kwaliteitsloodjes, een slecht bewaard inhumatiegraf (vermoedelijk van een gesneuvelde soldaat), resten van belegeringswerken rond Maastricht (restanten van drie regimenten), diverse kuilen met verbrande wanden en sporen van veldoventjes en stookkuilen allen uit de 18^{de} eeuw. De veldoventjes en stookkuilen bevonden zich allemaal op één lijn. De lijn zelf was verschillende keren doorbroken. Vanwege de strakke aanleg en de geassocieerde vondsten weet men dat deze structuren van militaire aard zijn, deel uitmakend van een linie.

In de ruime omgeving van maximum 1000 meter bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft onder meer:

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
51309	Pastorij	Nieuwe Tijd
51308	Kapelanij	Nieuwe Tijd
51791	Molenweidestraat I	Steentijd
51314	Pannenstraat	Nieuwste Tijd
51293	Dorpsmolen	Nieuwe Tijd
51310	Merckenhof	Nieuwe Tijd
51316	Hoeve Veugen	Onbepaald
51317	Molenvijver	Nieuwe Tijd
150093	Molenweidestraat II	Steentijd
51311	Steyverde Hoeve	Nieuwe Tijd
212846	Wijngaardstraat	Steentijd
51318	Huis Vrancken	Nieuwe Tijd
51319	Huis Hustincx	Nieuwe Tijd
52902	Lanaken 6	Nieuwe Tijd
51312	Proostengoed	Nieuwe Tijd
51320	Herberg Delnoy	Onbepaald
52376	Postweg I	Steentijd
51321	Lanaken 3	Nieuwe Tijd
51322	Gendarmerie	Nieuwe Tijd
51313	Palmboom	Nieuwe Tijd
915020	Europark IV	Steentijd
51323	Hoefijzer	Nieuwe Tijd
51324	Goed Schouterden	Onbepaald
55225	Lanaken 4	Onbepaald
163088	Bodestraat I	Romeinse Tijd
52588	Postweg II	Steentijd
51925	Dorp	Middeleeuwen
50166	Sint-Ursulakerk	Middeleeuwen
207447	Pannestraat	Steentijd



LAAR/22/01/03/15 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2022)

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

In november 2017 heeft ArcheoPro Vlaanderen een archeologienota opgesteld voor een de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel, een wegenis en de herprofilering van een bestaande gracht aan de Wijngaardstraat in Lanaken (ID 5419), vanaf ca. 650m ten noordoosten van het huidige projectgebied. Uit het bureauonderzoek bleek dat er voor een deel van het projectgebied een hoge verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars was en voor het gehele terrein een hoge verwachting voor vindplaatsen van nederzettingen en/of sporen van begravingen van landbouwers vanaf het Neolithicum/de Bronstijds tot en met het derde kwart van de 18de eeuw. Voor nederzettingen van de late 18de eeuw werd een lage verwachting op trefkans toegeschreven. De toekomstige werken zouden echter voor niet veel extra verstoring zorgen en er werd geen potentieel voor archeologische kennisvermeerdering verwacht voor dit projectgebied, waardoor het terrein werd vrijgegeven voor verder archeologisch (vervolg)onderzoek.⁴

In 2016 heeft Studiebureau Archeologie bvba een archeologienota opgesteld voor een projectgebied aan de Postweg in Lanaken (ID 2307), tussen ca. 550 en 750m ten noordwesten van het huidige projectgebied. Uit het bureauonderzoek kon men besluiten dat het terrein zich in een regio bevindt met een archeologisch potentieel. In datzelfde jaar had Studiebureau Archeologie een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in de directe omgeving van de Postweg, namelijk ter hoogte van de Wijngaardstraat in Lanaken. Tijdens dit onderzoek werd een concentratie aan steentijdartefacten gevonden. Er werd bijgevolg een hoge verwachting aan steentijdartefacten toegeschreven aan het terrein, vanwege het onderzoek in de directe omgeving. De verwachting voor vondsten vanaf de Late Middeleeuwen was eerder laag, aangezien vanaf deze periode geen bebouwing binnen het terrein heeft

⁴ G. De Nutte e.a., "Wijngaardstraat te Lanaken (gem. Lanaken) - Archeologienota door middel van een archeologische bureaustudie", Verslag van Resultaten (Hasselt: ArcheoPro Vlaanderen, november 2017), 56–57.

gestaan. De geplande werken zullen een grote impact hebben op het bodemarchief, waardoor verder archeologisch onderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek werd opgelegd.⁵ In januari-februari 2018 heeft Studiebureau Archeologie bvba vervolgens het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (nota ID 6481). Tijdens het onderzoek werden geen (concentraties van) artefacten aangetroffen. Verspreid over het terrein komen bodemsporen voor die niet geassocieerd zijn met archeologische structuren. Mobiele vondsten die kunnen helpen bij een mogelijke datering werden evenmin aangetroffen. De kans is reëel dat de aangesneden sporen een restant zijn van de voormalige activiteiten op het terrein (weiland, akkerland). De geplande werken zullen slechts beperkt ingrijpen op het bodemarchief, dat bovendien geen toegevoegde waarde verschaft voor het vergroten van een archeologische kenniswinst m.b.t. deze regio. Om die reden werd dan ook geen archeologische opgraving opgelegd.⁶

In 2017 heeft Studiebureau Archeologie bvba een archeologienota opgesteld voor de aanleg van een fietspad en omliggende groenzone langs de Langkeukelbeek in Lanaken (ID 2024), tussen ca. 5 en 400m ten zuiden van het huidige projectgebied. Het terrein bestaat haast volledig uit een beekvallei waarvoor zowel bodemkundige als archeologische aanwijzingen aantonen dat geen archeologie te verwachten is of ten minste niet in een relevante archeologische context. De toekomstige werken zouden daarbij eventuele relevante archeologische resten niet verstoren, waardoor verder archeologisch onderzoek niet te verantwoorden is.⁷

In datzelfde jaar heeft Studiebureau Archeologie bvba een archeologienota opgesteld voor een projectgebied ter hoogte van de site St. Servaes in Lanaken (ID 4223), ca. 700m ten noordwesten van het huidige projectgebied. Zoals reeds eerder vermeld werd in 2016 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Studiebureau Archeologie bvba ter hoogte van de Wijngaardstraat in Lanaken, dit is in de directe omgeving van de site St. Servaes. Tijdens dit onderzoek werden meer dan 200 vuurstenen artefacten gevonden. O.b.v. de geomorfologische en bodemkundige gegevens wordt eerder een lage verwachting voor Steentijd toegeschreven aan het terrein, maar gezien de recente vondsten in de directe omgeving wordt deze verwachting aangepast naar hoog. De toekomstige werken zullen een grote impact hebben op het bodemarchief. Hierdoor wordt verder archeologisch onderzoek in de vorm van landschappelijke profielputten en een proefsleuvenonderzoek als noodzakelijk geacht.⁸ In 2018 heeft Studiebureau Archeologie vervolgens het vervolgonderzoek uitgevoerd (nota ID 6687). Aangezien het terrein nog deels verhard was, kon enkel het landschappelijk profielputtenonderzoek uitgevoerd worden. Indien hieruit bleek dat het archeologisch vlak nog bewaard was, dan zou op een later tijdstip het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd worden (na het geheel verwijderen van de verhardingen). De resultaten van het uitgevoerde profielputtenonderzoek toonden echter aan dat een proefsleuvenonderzoek niet nuttig/noodzakelijk was. Er werden geen bodemsporen waargenomen of artefacten aangetroffen. Er werden enkel verstoringen aangetroffen die hoogstwaarschijnlijk een restant vormen van voormalige activiteiten (bebouwing). De geplande werken zullen ingrijpen op een (in kwantitatief en kwalitatief opzicht) beperkt bodemarchief dat geen toegevoegde waarde meer verschaft voor het vergroten van archeologische kenniswinst m.b.t. de regio. Om die reden wordt geen archeologische opgraving opgelegd.⁹

In 2017 heeft Studiebureau Archeologie bvba een archeologienota opgesteld voor een projectgebied ter hoogte van het Montaignehof in Lanaken (ID 3772), tussen ca. 350 en 1100m ten zuidwesten van het

⁵ De Raymaekers en Dockx, "Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Postweg te Lanaken", 24–25, 30–31, 33.

⁶ Liesbet Van den Bruel, "Nota: Resultaten van het proefsleuvenonderzoek aan de Postweg te Lanaken", Nota & Programma van Maatregelen (Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2018), 17–21.

⁷ Wouter Yperman, "Archeologienota licht: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Langkeukelbeek te Lanaken", Verslag van Resultaten (Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2017), 14.

⁸ Annelies De Raymaekers, "Archeologienota: De geplande ontwikkeling ter hoogte van de site St. Servaes te Lanaken", Verslag van Resultaten & Programma van Maatregelen (Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2017), 27, 30, 32.

⁹ Liesbet Van den Bruel en Lawrence Dingens, "Nota: Resultaten van het landschappelijk profielputtenonderzoek aan de site St.-Servaes te Lanaken", Nota & Programma van Maatregelen (Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2018), 9, 15–18.

huidig projectgebied. Gezien de toekomstige werken (aanleg groenzone, parking, fiets- en wandelpaden) een zeer beperkte impact zullen vormen op het bodemarchief en gezien het projectgebied zich in zones bevindt waar geen archeologie aanwezig is en/of niet bedreigt is en/of geen kenniswinst oplevert, wordt geen verder archeologisch onderzoek opgelegd.¹⁰

In februari 2018 heeft Condor Archaeological Research bvba een archeologienota opgesteld voor een projectgebied aan de Tongersesteenweg in Lanaken (ID 7069), tussen ca. 950 en 1200m ten zuidwesten van het huidig projectgebied. Het projectgebied is driemaal opgehoogd geweest, waardoor het huidige maaiveld 1 à 3 meter hoger is dan het originele maaiveld. Voor de toekomstige werken (aanleg van een parking) zal in totaal ca. 80cm aarde afgegraven en de riolering zal zich vermoedelijk 1,5 à 2m diep situeren. De toekomstige verstoring zal bijgevolg beperkt blijven, waardoor geen verder vervolgonderzoek opgelegd wordt.¹¹

3.2.3 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

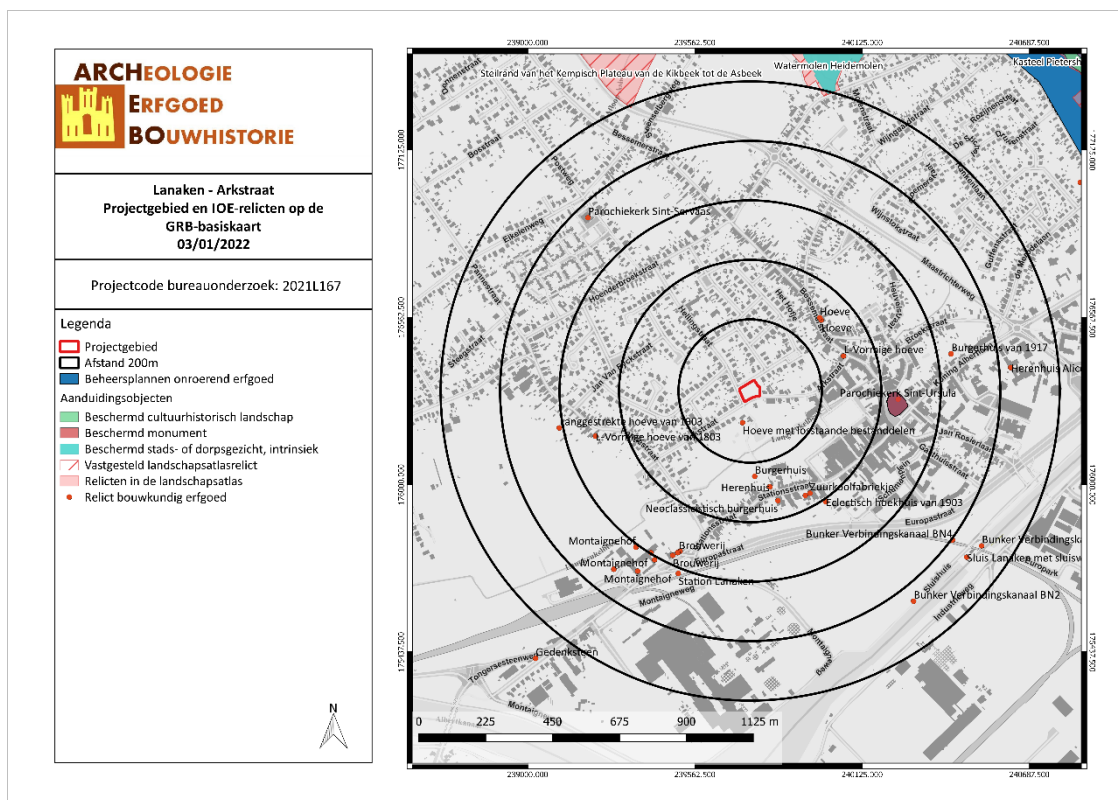
De Inventaris van het onroerend erfgoed biedt een overzicht van waardevol erfgoed in Vlaanderen. Zowel bouwkundig, archeologisch, landschappelijk als varend erfgoed zijn opgenomen in deze databank, goed voor meer dan 83.000 erfgoedobjecten in totaal. Op basis van diverse zoekcriteria kan er heel gericht naar de verschillende erfgoedobjecten gezocht worden. Erfgoedobjecten kunnen vastgesteld en/of beschermd zijn.¹²

Binnen het projectgebied bevinden zich geen vastgestelde en/of beschermde erfgoedobjecten. Ca. 450m ten oosten van het projectgebied staat de Parochiekerk van Sint-Ursula, een beschermd monument, waar eveneens een beheersplan voor is opgesteld. Meer dan 1000m ten noorden en noordoosten van het projectgebied ligt de Steilrand van het Kempisch Plateau van de Kikbeek tot de Asbeek, een relict in de landschapsatlas. Binnen een straal van 1000m rond het projectgebied bevinden zich meerdere relicten bouwkundige erfgoed. Het betreft een hoeve (ID 869), Bunkers Verbindingskanaal BN2, BN3 en BN4 (ID 216487, ID 216488 en ID 216489), een brouwerij (ID 888), een L-vormige hoeve van 1803 (ID 878), een tweede L-vormige hoeve (ID 867), het Montaignehof (ID 889), een langgestrekte hoeve van 1903 (ID 879), een zuurkoolfabriekje (ID 883), het Station van Lanaken (ID 881), de Parochiekerken Sint-Servaas en Sint-Ursula (ID 894 en ID 873), een herenhuis (ID 884), de Sluis Lanaken met sluiswachterswoning (ID 216486), een Neoclassicistisch burgerhuis (ID 885), een burgerhuis (ID 887), een hoeve met losstaande bestanddelen (ID 868), het Herenhuis Alicebourg (ID 874), een Eclectisch hoekhuis van 1903 (ID 882), een herenhuis (ID 886) en een Burgerhuis van 1917 (ID 875).

¹⁰ Wouter Yperman, "Archeologienota met beperkte samenstelling: Het archeologisch bureauonderzoek aan het Montaignehof te Lanaken.", Nota & Programma van Maatregelen (Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2017), 9, 15–17.

¹¹ T. Deville en S. Houbrechts, "Tongersesteenweg te Lanaken (gem. Lanaken) - Archeologienota", Verslag van Resultaten (Hasselt: Condor Archaeological Research bvba, februari 2018), 7, 45.

¹² Agentschap Onroerend Erfgoed, "Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 17 januari 2018, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.



LAAR/22/01/03/16 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2022)

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Lanaken wordt voor het eerst vermeld als Ludicana in 810. Andere varianten op de plaatsnaam zijn Lodenaken (1106-1111), Luthenachen (1141), Lodenache (1147), Ludenachen (1153), Lodenach (1178) en Ludenaccher (1222). Archeologische vondsten bevestigen menselijke activiteiten op het grondgebied van Lanaken vanaf de Steentijd. In de Romeinse Tijd stond er in Smeermaas een Gallo-Romeinse villa. In de Middeleeuwen behoorde het grondgebied van Lanaken vermoedelijk toe aan de keizer van het Heilig Roomse Rijk. Vanaf de 12^{de} eeuw maakte het deel uit van Pietersheim, een Loonse heerlijkheid. De heerlijkheid Lanaken hoort van de 12de tot de 15de eeuw toe aan het geslacht Pietersem. Van 1427 tot het einde van de 18de eeuw is ze in handen van de familie de Merode. In 1106 werd door de Duitse keizer het patronaatsrecht van de parochiekerk aan het Maastrichtse kapittel van Sint-Servaas geschonken en ca. 1186 stichtten de heren van Pietersheim de Abdij van Hocht. In 1808 werden Lanaken, Smeermaas, Hocht, Pietersem, Cauberg, Bessemer en Brijgden samengevoegd. In 1839 werd de gemeente dan weer opgesplitst in een Belgisch en een Nederlands deel, waarbij Cauberg naar Nederland verhuisde en Bessemer ging later voor een groot deel naar de gemeente Zutendaal. In de periode 1824-1829 werd de Zuid-Willemsvaart aangelegd en tussen 1930 en 1934 werd het kanaal Brijgden-Neerharen aangelegd. In 1856 werd vervolgens de spoorlijn Hasselt-Maastricht aangelegd die in 1954 voor het personenvervoer werd gesloten. Tijdens WO I werd het centrum van Lanaken in brand gestoken door Duitse troepen, deels als vergelding voor de acties van het verzet o.l.v. burgemeester Edgard de Caritat de Peruzzis. In 1929-1939 werd het Albertkanaal aangelegd, waarvan de westelijke en zuidelijke arm samenkomen in Lanaken, om vervolgens in de Verbindingsvaart verder te lopen in noordoostelijke richting. Na WO II vestigen verschillende belangrijke industrieën zich in Lanaken. Dit komt door de aanwezigheid van verschillende kanaalarmen, het Brijgdendok en de spoorlijn met het

treinstation. In 1957 werd het Sint-Barbara ziekenhuis in Lanaken opgericht voor het onderzoeken en bestrijden van beroepsziekten van mijnwerkers van het Kempens steenkoolbekken. Bij de gemeentefusies van 1977 fuseerde Lanaken met Gellik, Neerharen, Rekem en Veldwezelt tot de huidige fusiegemeente Lanaken.¹³

3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn.

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Vooreerst worden enkele pre-19^{de}-eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. Op de Villaretkaart (ca. 1745-48) is het projectgebied gekarteerd als boomgaard. Op het terrein staat geen bebouwing. Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het projectgebied rond 1777 benut werd als akkerland. Het projectgebied is nog steeds onbebouwd.



LAAR/22/01/03/17 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2022)

¹³ "Maurits Gysseling: Toponymisch Woordenboek (1960) p. 590", geraadpleegd 4 februari 2019, <http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=590>; Agentschap Onroerend Erfgoed, "Lanaken", Inventaris Onroerend Erfgoed, 2019, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120367>; "Lanaken", in *Wikipedia*, geraadpleegd 4 februari 2019, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Lanaken&oldid=52889134>.



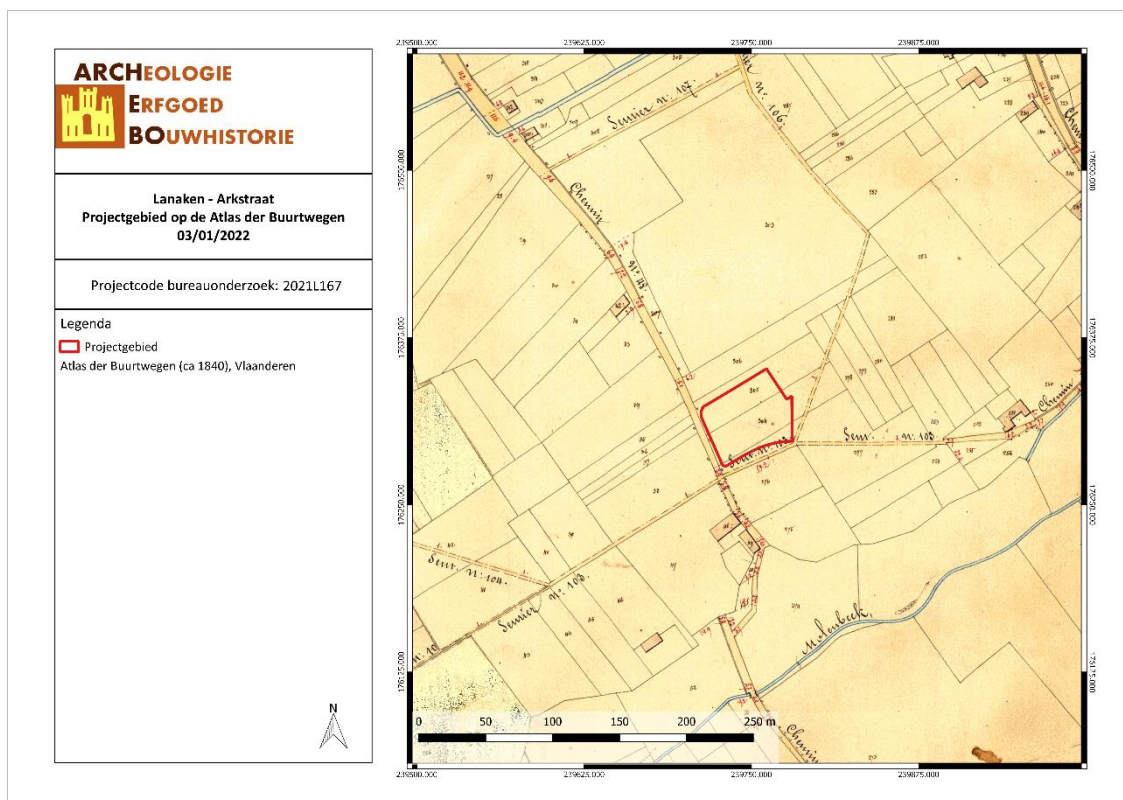
LAAR/22/01/03/18 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2022)

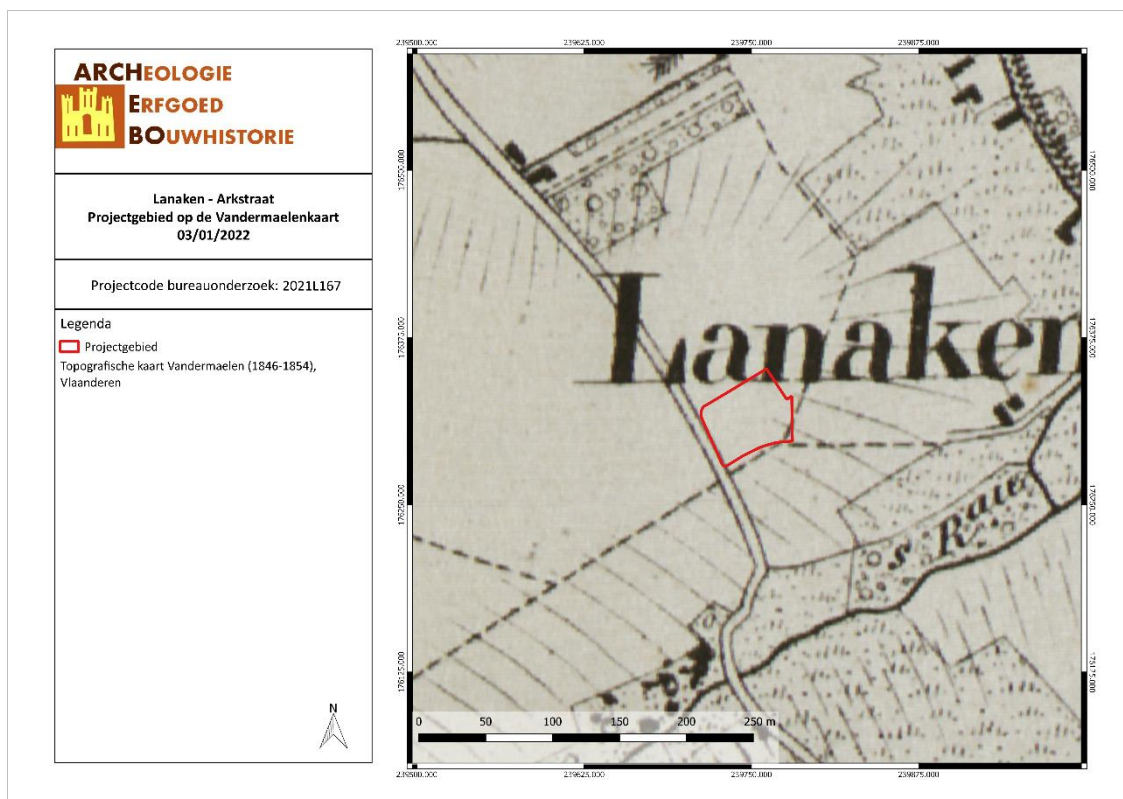
Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19^{de} eeuw vergeleken. De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.¹⁴ De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778. Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19^{de} eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Een vierde bron is de topografische kaart van 1873.

Op 19^{de}-eeuwse cartografische bronnen is het terrein onbebouwd weergegeven. De Atlas der Buurtwegen toont dat het projectgebied kruist met de percelen 304 en 305. In het zuiden kruist het projectgebied nog met een derde ongenummerd perceel. Op het terrein staat geen bebouwing en de kaart is niet specifiek gekarteerd. Op de plaats waar nu de Arkstraat loopt, ligt de *Sentier n° 103* (voetweg), op de plaats van de Hellingstraat loopt de *Chemin n° 48*. Waar de Ernest Claesstraat vandaag ligt, loopt rond 1840 nog geen weg. De Vandermaelenkaart toont dezelfde straten als de Atlas der Buurtwegen, maar dan zonder benoeming. Het projectgebied is niet opgedeeld in percelen en is eveneens niet specifiek gekarteerd. Er kan dus geen uitspraak gedaan worden over het gebruik van het terrein gedurende deze periode. De Popp-kaart is niet beschikbaar voor dit landsdeel. De topografische kaart van 1873 toont dezelfde situatie als de Vandermaelenkaart.

¹⁴ Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

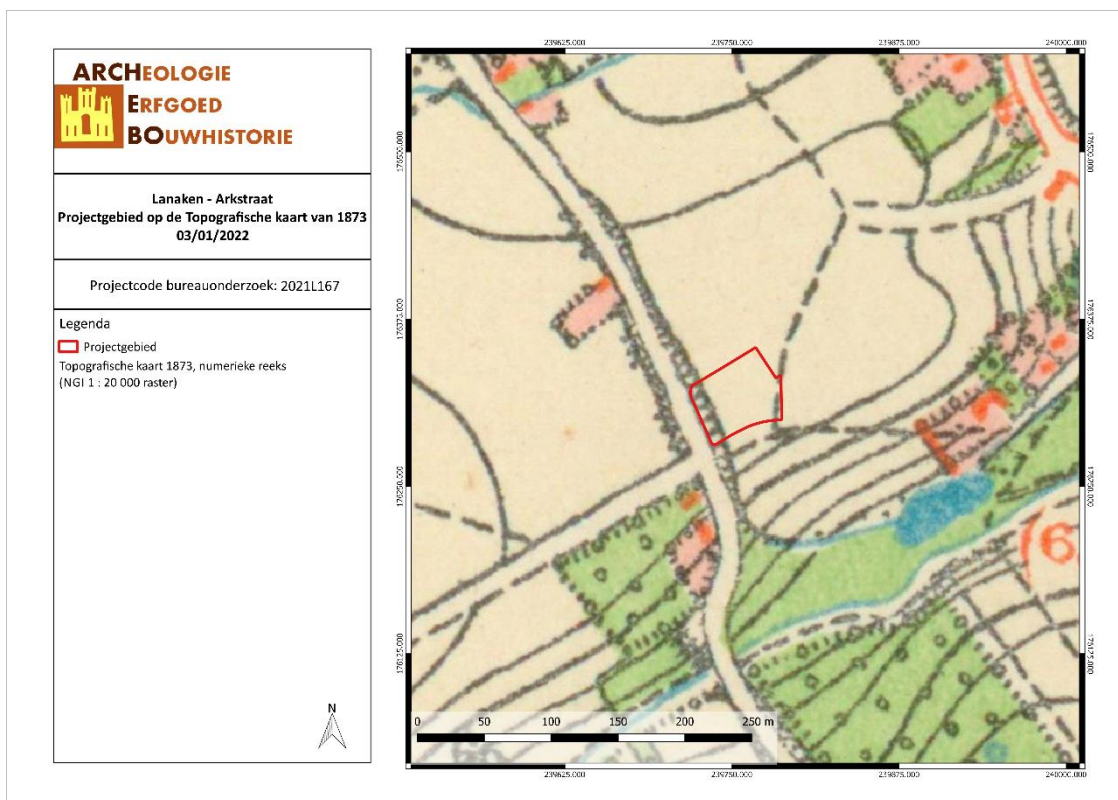


LAAR/22/01/03/19 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2022)

LAAR/22/01/03/20 - Digitale aanmaak

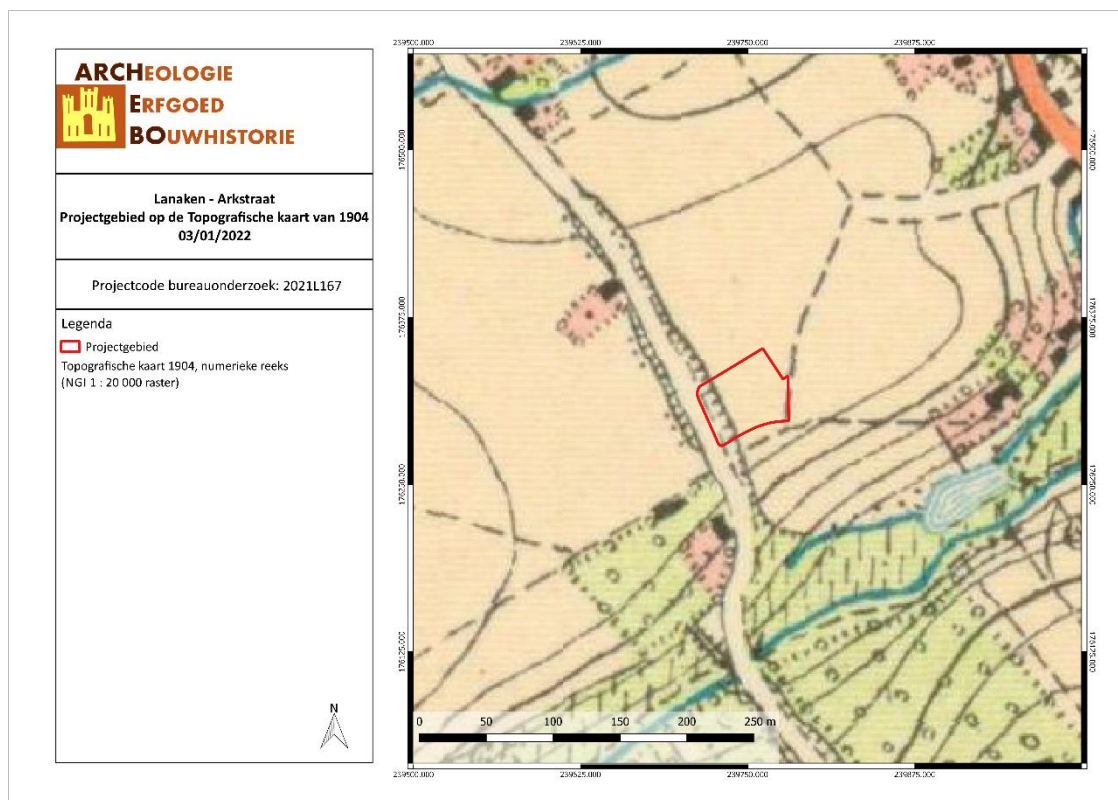
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2022)



LAAR/22/01/03/21 - Digitale aanmaak

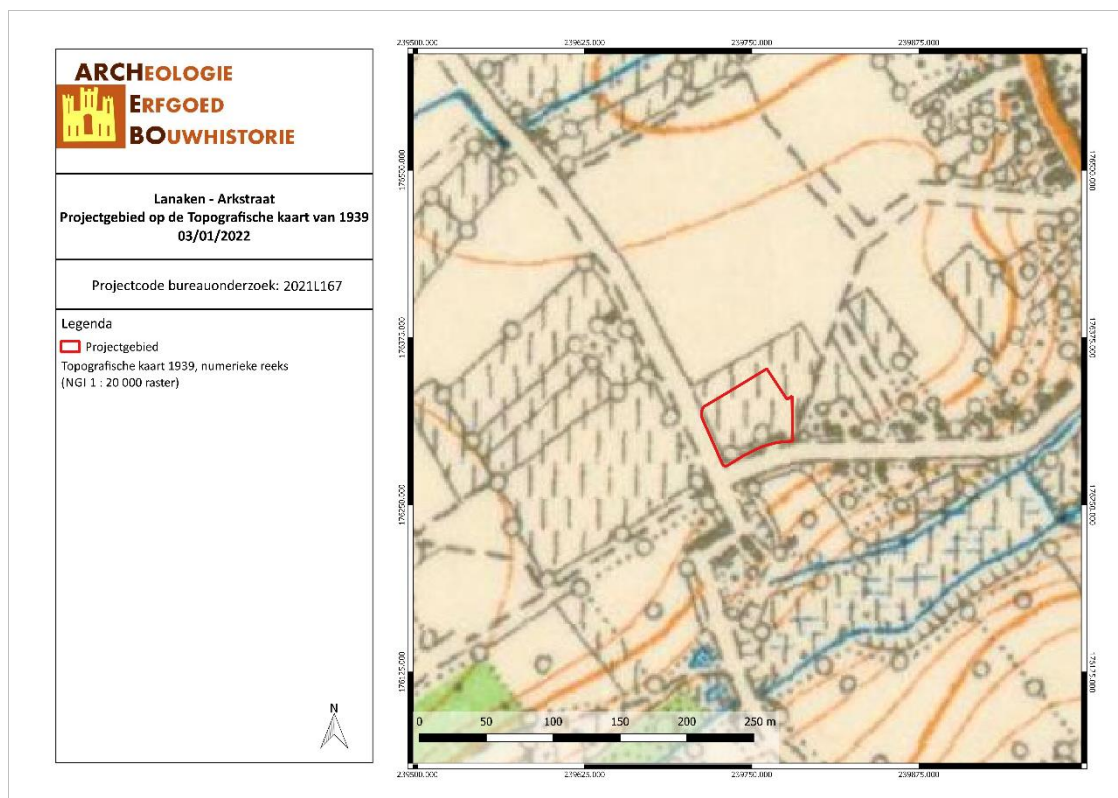
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2022)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken. De topografische kaart van 1904 toont dezelfde situatie als deze van 1873. Op deze van 1939 wordt het terrein aangeduid als akkerland. De eerste bebouwing verschijnt op de topografische van 1969, in het zuidoosten van het projectgebied. Dit gebouw blijft op het projectgebied staan tot ongeveer 1990 (bevestigd door de topografische kaarten van 1981 en 1989 en de luchtfoto van 1979-1990). Op de topografische kaarten van 1981 en 1989 zijn, naast de bebouwing in het zuidoosten, twee kleinere gebouwen aan de noordelijke grens van het terrein weergegeven. Deze gebouwen zijn niet langer zichtbaar op de luchtfoto van 1979-1990. Ze moeten bijgevolg tussen 1989 en 1990 verwijderd zijn. Tussen ca. 1990 en ca. 2000 is tenslotte de bebouwing in het zuidoosten verwijderd. Vanaf de luchtfoto van 2000-2003 is de huidige toestand zichtbaar. Het terrein wordt grotendeels benut als akkerland, enkel langs de oostelijke grens van het terrein ligt gras.



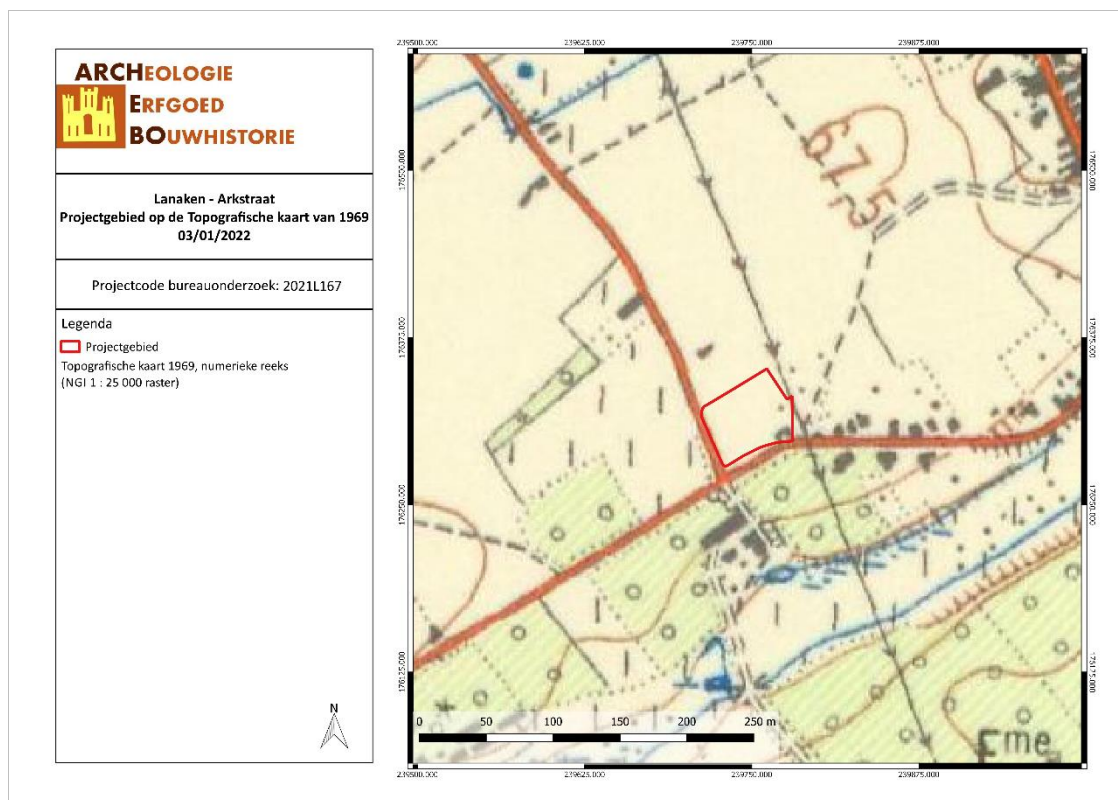
LAAR/22/01/03/22 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2022)



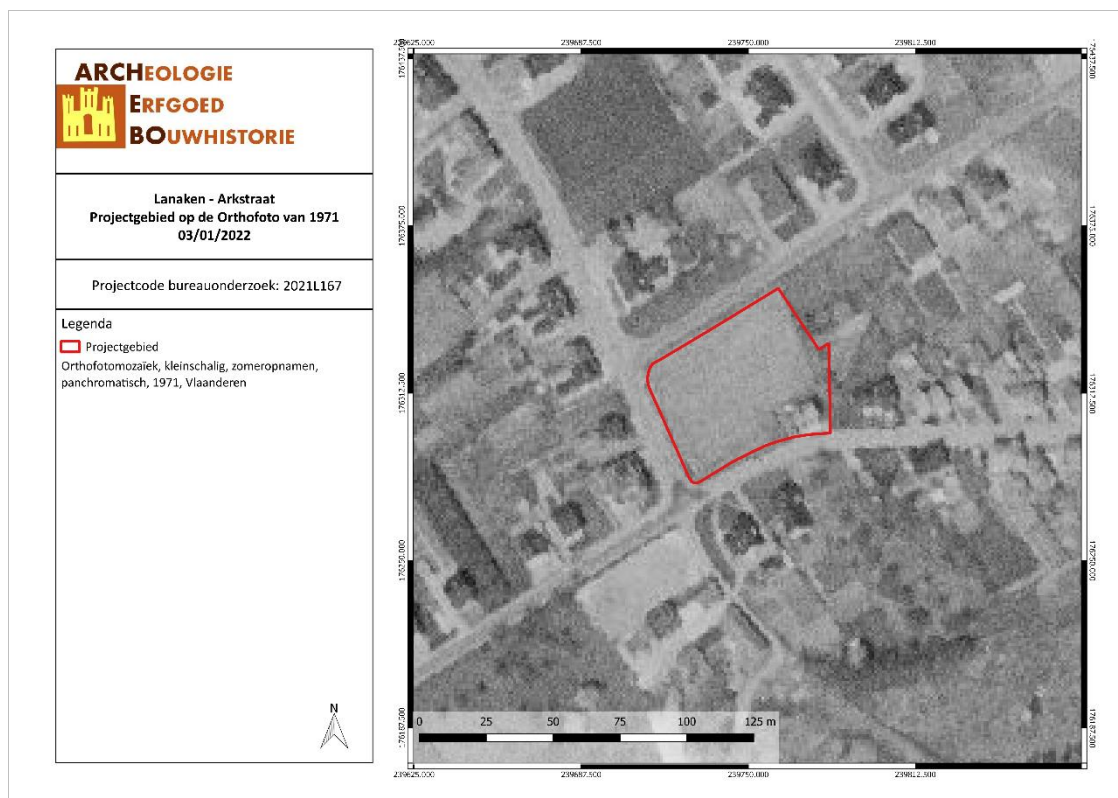
LAAR/22/01/03/23 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2022)



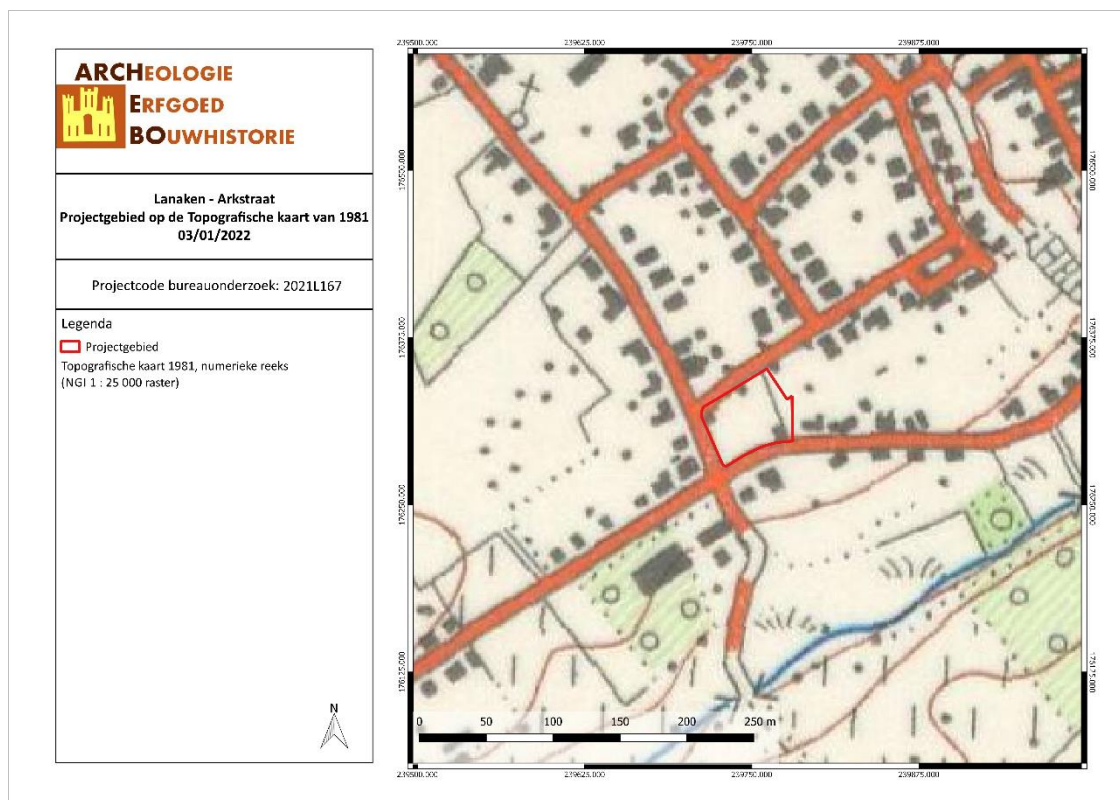
LAAR/22/01/03/24 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2022)



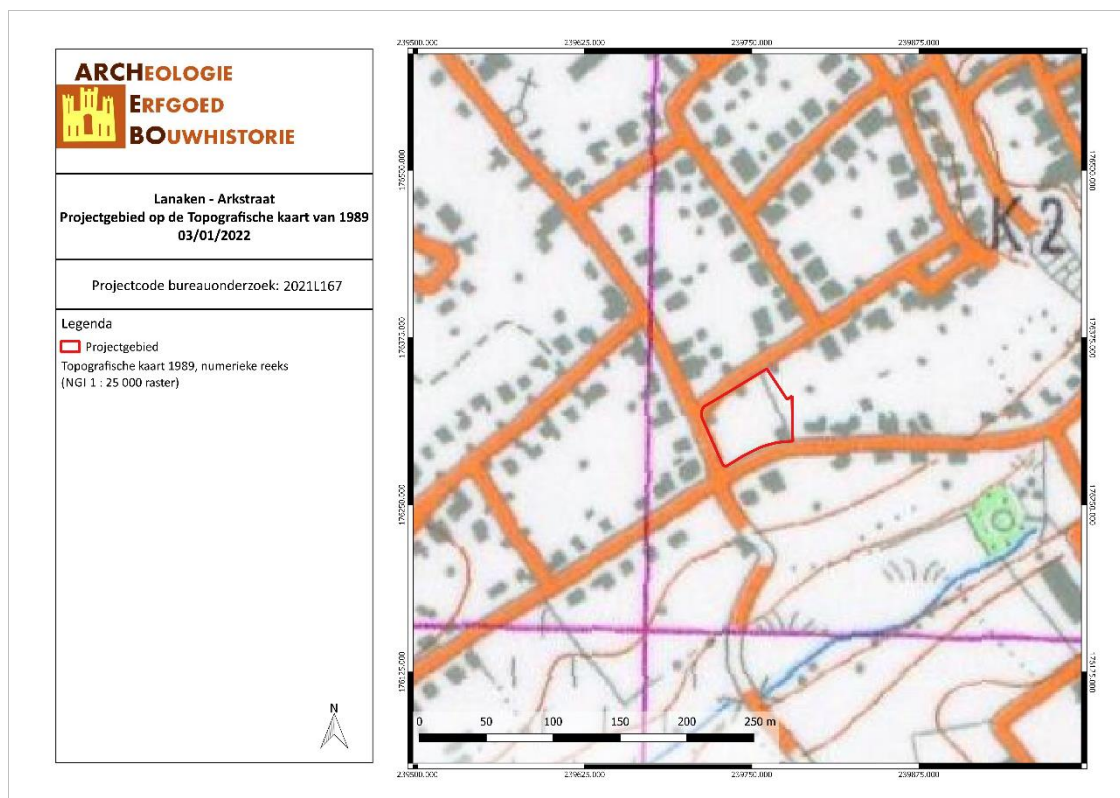
LAAR/22/01/03/25 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2022)



LAAR/22/01/03/26 - Digitale aanmaak

Figuur 37: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2022)



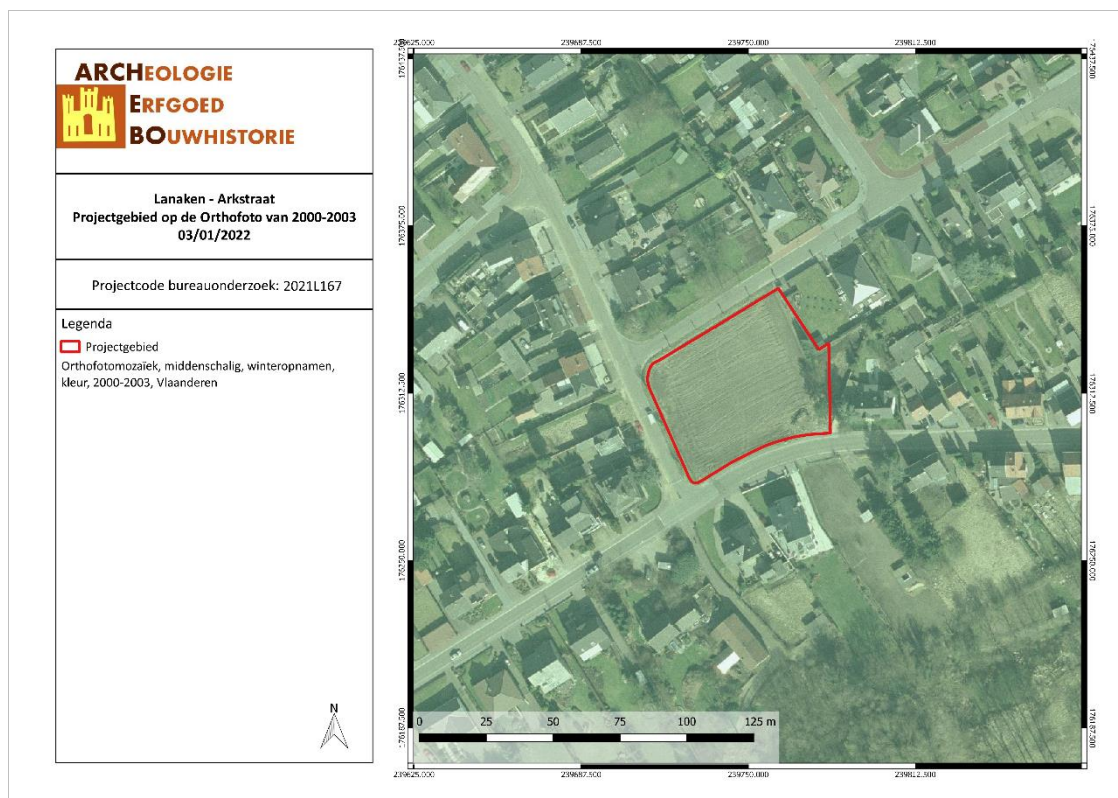
LAAR/22/01/03/27 - Digitale aanmaak

Figuur 38: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2022)



LAAR/22/01/03/28 - Digitale aanmaak

Figuur 39: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2022)



LAAR/22/01/03/29 - Digitale aanmaak

Figuur 40: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2022)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest tussen ca. 1969 en ca. 1990. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

In de directe en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft lithisch materiaal uit de Steentijd, een kuil en een 30-tal fragmenten handgevormd aardewerk (Hilversumwaar) uit de Midden-Bronstijd, 3 kuilen en handgevormd aardewerk uit de IJzertijd, een randfragment van een dolium en fragmenten van tegulae uit de Romeinse Tijd, enkele stukken reducerend gebakken aardewerk en aardewerk met geschubde tot golvende decoratie uit de Vroege Middeleeuwen, Maaslands witbakkend aardewerk uit de Volle Middeleeuwen, steengoed en roodbakkend geglazuurd aardewerk uit de Late Middeleeuwen en tenslotte vijf niet nader gedateerde paalkuilen en fragmenten van greppels (CAI 51791), een kuil met aardewerk en enkele silexafslagen en een kuil met 17 silexartefacten uit het Vroeg-neolithicum, scherven en ijzertijdaardewerk in twee kuilen uit de Vroege IJzertijd, Eiffelwaar (in een kuil) uit de Romeinse Tijd, een pot in 'een spoor' uit de Merovingische periode, een wandscherf Badorf reliëf bandamfoor (in twee sporen), greppels, Rijlands rood beschilderd aardewerk, Maaslands wit aardewerk, kogelpotaardewerk, Paffrath en Paffrath-achtig aardewerk (in greppels) en een haardje uit de Volle Middeleeuwen, greppels, rood- en witbakkende geglazuurde scherven en steengoed uit de Late Middeleeuwen, een musketkogels uit de Nieuwe Tijd en tenslotte een niet nader gedateerde bronzen munt (CAI 150093), 2 fragmenten silex uit de Steentijd (in 1 van de grachten) en een pijlpuntje uit het Neolithicum (in 1 van de kuilen), de inhoud van een graf (crematieresten en grafgiften) en mogelijk een tweede graf uit de Romeinse Tijd, zeven voorraadkuilen uit de Midden-IJzertijd, greppelstructuren (als funeraire structuren of monumenten geïnterpreteerd) uit de Late IJzertijd, kuilen met handgevormd aardewerk uit de Metaaltijden, kuilen met (Maaslands) aardewerk uit de Middeleeuwen, een kuilencluster, geïsoleerde kuilen en sporen van inhumatie (zonder bewaard skelet of lijkschaduw) en grafgiften (werpbijl, mogelijk kortzwaard, mogelijk een fibula, bordje onversierde terra sigillata) uit de Merovingische periode, een mogelijk wegtracé met flankerende grachten uit de Volle Middeleeuwen en sporen van een Laatmiddeleeuwse weg (CAI 207447), sporen van een vijver uit de Nieuwe Tijd (CAI 51317), sporen van een 17^{de}-eeuwse hoeve (CAI 51311), sporen van een niet nader gedateerde herberg en boerderij (CAI 51324), sporen van een 17^{de}-eeuwse watermolen (CAI 51293), sporen van een 19^{de}-eeuwse brouwerij (CAI 51314), sporen van een niet nader gedateerde hoeve met bakhuis (CAI 51316), een kuil met ceramiek uit de Romeinse tijd (CAI 163088), sporen van de Volmiddeleeuwse Sint-Ursulakerk (CAI 50166), niet nader gedateerde urnen (CAI 55225), sporen van een 18^{de}-eeuwse smidse (CAI 51323), sporen van een 17^{de}-eeuwse kapelanij (CAI 51308), sporen van een 17^{de}-eeuwse keurgoed (CAI 51313), sporen van een 17^{de}-eeuws woonhuis (CAI 51321), sporen van twee 18^{de}-eeuws huizen (CAI 51319 en 51322), sporen van een huis uit de Nieuwe Tijd (CAI 51318), sporen van een 18^{de}-eeuwse hoeve (CAI 51310), sporen van een 17^{de}-eeuwse hof met weide, schuur en stal (deel van pastorij, CAI 51309), sporen van een niet nader gedateerde herberg (CAI 51320), sporen van een derde 18^{de}-eeuws huis (CAI 51312), een biconisch potje uit grijsbruine aarde uit de Merovingische periode (CAI 51925), bouwpuin, mortelresten en dakpannen van een villa (?) uit de Middeleeuwen, ceramiek uit de Middeleeuwen en een smalle vuistbijl (partieel getouchéerd) uit de Steentijd (CAI 52588), een gepolijst bijltje uit donkergrijze, fijnkorrelige vuursteen met enkel licht- en donkergrijze punt- en lijnvormige concreties uit het Midden-Neolithicum (CAI 52376), lithisch materiaal uit het Finaal-paleolithicum (CAI 212846), een groot paternosterkruis en 9 muntstukken uit de Nieuwe Tijd (CAI 52902), zeven mantelafslagen, 33 afslagen, twee klingen met natuurlijke boord, een hoefijzerschrabber, klingen, een afgeknotte microkling en een eindschrabber op microkling uit de Steentijd, een schaaf, een productieafslag en een Levallois afslag uit het Midden-Paleolithicum, lithisch materiaal uit het Mesolithicum, een voorraadkuil (met twee dissels in), klingen, schrabbers, twee paalsporen en aardewerk uit het Vroeg-Neolithicum, 20 spiekers en kuilen (voorraadkuilen, silo's of

leemwinningskuilen?) met daarin boren, een schrabber, klingen en afslagen en klopstenen uit de Late Bronstijd, aardewerk in kuilen uit de Vroege IJzertijd, aardewerk uit de Midden-IJzertijd, 6 wielgedraaide scherven, kleine fragmenten scherven enkele kuilen (mogelijk silo's) met daarin een wrijfschaal en scherven uit de Romeinse Tijd, een paalgat, kuilen, perceelsgrenzen en greppels uit de Middeleeuwen, Laatmiddeleeuwse greppels, karrensporen, ontginningsbanen en veel Laatmiddeleeuw aardewerk, musketkogels, kwaliteitsloodjes en munten uit de 17^{de} eeuw, een slecht bewaard inhumatiegraf, resten van belegeringswerken rond Maastricht (restanten van drie regimenten), diverse kuilen met verbrande wanden en sporen van veldoventjes en stookkuilen allen uit de 18^{de} eeuw en tenslotte vier niet nader gedateerde grensstenen (CAI 915020).

Gezien de topografische ligging op een helling aan een beekvallei is er een verwachting op Steentijd. Daarnaast ligt het terrein op een overgang van een natte vallei naar een droog plateau. Dit is een ideale locatie voor tijdelijke steentijkampementen. Op basis van deze ligging en de recent vondsten in de omgeving kunnen eveneens sporensites aanwezig zijn.

4 RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het bureauonderzoek samengevat en geanalyseerd. Deze analyse leidt tot een advies voor een eventueel vervolgonderzoek of voor een vrijgave van het terrein. Dit advies dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

4.1 ALGEMEEN

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor het terrein gelegen tussen de Arkstraat, de Hellingsstraat en de Ernest Claesstraat in Lanaken (prov. Limburg). Op het projectgebied zal de opdrachtgever 21 meergezinswoningen en 5 woningen met ondergrondse parking bouwen. Het projectgebied is ca. 3.011 m² groot.

4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Het doel van dit bureauonderzoek was een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

1. Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied vanaf de tweede helft van de 20^{ste} eeuw tot ca. 1990. De eerste bebouwing werd in het zuidoosten van het projectgebied geplaatst tussen 1969 en 1969. Tussen 1971 en 1981 werden vervolgens in het noorden van het terrein nog twee kleine gebouwen opgetrokken. Deze werden weer verwijderd tussen 1989 en 1990. Tussen 1990 en 2000 werd de bebouwing in het zuidoosten ook verwijderd. Vandaag wordt het terrein benut als akkerland.

In de directe en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft lithisch materiaal uit de Steentijd, een kuil en een 30-tal fragmenten handgevormd aardewerk (Hilversumwaar) uit de Midden-Bronstijd, 3 kuilen en handgevormd aardewerk uit de IJzertijd, een randfragment van een dolium en fragmenten van tegulae uit de Romeinse Tijd, enkele stukken reducerend gebakken aardewerk en aardewerk met geschubde tot golvende decoratie uit de Vroege Middeleeuwen, Maaslands witbakkend aardewerk uit de Volle Middeleeuwen, steengoed en roodbakkend geglaazuurd aardewerk uit de Late Middeleeuwen en tenslotte vijf niet nader gedateerde paalkuilen en fragmenten van greppels (CAI 51791), een kuil met aardewerk en enkele silexafslagen en een kuil met 17 silexartefacten uit het Vroeg-neolithicum, scherven en ijzertijdaardewerk in twee kuilen uit de Vroege IJzertijd, Eiffelwaar (in een kuil) uit de Romeinse Tijd, een pot in 'een spoor' uit de Merovingische periode, een wandscherf Badorf reliëf bandamfoor (in twee sporen), greppels, Rijlands rood beschilderd aardewerk, Maaslands wit aardewerk, kogelpotaardewerk, Paffrath en Paffrath-achtig aardewerk (in greppels) en een haardje uit de Volle Middeleeuwen, greppels, rood- en witbakkende geglaazuurde scherven en steengoed uit de Late Middeleeuwen, een musketkogels uit de Nieuwe Tijd en tenslotte een niet nader gedateerde bronzen munt (CAI 150093), 2 fragmenten silex uit de Steentijd (in 1 van de grachten) en een pijlpuntje uit het Neolithicum (in 1 van de kuilen), de inhoud van een graf (crematieresten en grafgiften) en mogelijk een tweede graf uit de Romeinse Tijd, zeven voorraadkuilen uit de Midden-IJzertijd, greppelstructuren (als funeraire structuren of monumenten geïnterpreteerd) uit de Late IJzertijd, kuilen met handgevormd aardewerk uit de Metaaltijden, kuilen met (Maaslands) aardewerk uit de Middeleeuwen, een kuilencluster, geïsoleerde kuilen en sporen van inhumatie (zonder bewaard skelet of lijkschaduw) en grafgiften (werpbijl, mogelijk kortzwaard, mogelijk een fibula, bordje onversierde terra sigillata) uit de Merovingische periode, een mogelijk wegtracé met flankerende grachten uit de Volle Middeleeuwen en sporen van een Laatmiddeleeuwse weg (CAI 207447), sporen

van een vijver uit de Nieuwe Tijd (CAI 51317), sporen van een 17^{de}-eeuwse hoeve (CAI 51311), sporen van een niet nader gedateerde herberg en boerderij (CAI 51324), sporen van een 17^{de}-eeuwse watermolen (CAI 51293), sporen van een 19^{de}-eeuwse brouwerij (CAI 51314), sporen van een niet nader gedateerde hoeve met bakhuis (CAI 51316), een kuil met ceramiek uit de Romeinse tijd (CAI 163088), sporen van de Volmiddeleeuwse Sint-Ursulakerk (CAI 50166), niet nader gedateerde urnen (CAI 55225), sporen van een 18^{de}-eeuwse smidse (CAI 51323), sporen van een 17^{de}-eeuwse kapelanij (CAI 51308), sporen van een 17^{de}-eeuwse keurgoed (CAI 51313), sporen van een 17^{de}-eeuws woonhuis (CAI 51321), sporen van twee 18^{de}-eeuws huizen (CAI 51319 en 51322), sporen van een huis uit de Nieuwe Tijd (CAI 51318), sporen van een 18^{de}-eeuwse hoeve (CAI 51310), sporen van een 17^{de}-eeuwse hof met weide, schuur en stal (deel van pastorie, CAI 51309), sporen van een niet nader gedateerde herberg (CAI 51320), sporen van een derde 18^{de}-eeuws huis (CAI 51312), een biconisch potje uit grijsbruine aarde uit de Merovingische periode (CAI 51925), bouwpuin, mortelresten en dakpannen van een villa (?) uit de Middeleeuwen, ceramiek uit de Middeleeuwen en een smalle vuistbijl (partieel geretoucheerd) uit de Steentijd (CAI 52588), een gepolijst bijltje uit donkergrijze, fijnkorrelige vuursteen met enkel licht- en donkergrijze punt- en lijnvormige concreties uit het Midden-Neolithicum (CAI 52376), lithisch materiaal uit het Finaal-paleolithicum (CAI 212846), een groot paternosterkruis en 9 muntstukken uit de Nieuwe Tijd (CAI 52902), zeven mantelafslagen, 33 afslagen, twee klingen met natuurlijke boord, een hoefijzerschrabber, klingen, een afgeknotte microkling en een eindschrabber op microkling uit de Steentijd, een schaaf, een productieafslag en een Levallois afslag uit het Midden-Paleolithicum, lithisch materiaal uit het Mesolithicum, een voorraadkuil (met twee dissels in), klingen, schrabbers, twee paalsporen en aardewerk uit het Vroeg-Neolithicum, 20 spiekers en kuilen (voorraadkuilen, silo's of leemwinningskuilen?) met daarin boren, een schrabber, klingen en afslagen en klopstenen uit de Late Bronstijd, aardewerk in kuilen uit de Vroege IJzertijd, aardewerk uit de Midden-IJzertijd, 6 wielgedraaide scherven, kleine fragmenten scherven enkele kuilen (mogelijk silo's) met daarin een wrijfschaal en scherven uit de Romeinse Tijd, een paalgat, kuilen, perceelsgrenzen en greppels uit de Middeleeuwen, Laatmiddeleeuwse greppels, karrensporen, ontginningsbanen en veel Laatmiddeleeuw aardewerk, 17^{de}-eeuwse musketkogels, kwaliteitsloodjes en munten, een slecht bewaard inhumatiegraf, resten van belegeringswerken rond Maastricht (restanten van drie regimenten), diverse kuilen met verbrande wanden en sporen van veldoventjes en stookkuilen allen uit de 18^{de} eeuw en tenslotte vier niet nader gedateerde grensstenen (CAI 915020).

2. *Welke info valt er te vinden over de voormalige constructies op het terrein?*

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf de tweede helft van de 20^{ste} eeuw tot ca. 1990. Dit werd achterhaald a.d.h.v. topografische kaarten uit de 20^{ste} eeuw en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw.

3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van het historische kaart- en bronnenmateriaal?*

Op basis van de historische bronnen en kaarten kan geen uitsluitsel gemaakt worden in de te verwachten structuren.

4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

Ter hoogte van de tijdelijke bebouwing is er verstoring van de bodem en het bodemarchief te verwachten (aan de noordelijke grens en in het zuidoosten). Door het gebruik van het terrein als akkerland kan het bodemarchief mogelijk verstoord zijn. Toekomstige verstoring is te verwachten bij het uitgraven en bouwen van de kelderverdieping (3,20m diep).

4.3 SAMENVATTING / ASSESSMENT BUREAUONDERZOEK

In deze samenvatting wordt een kort overzicht gegeven van de werkwijze van het bureauonderzoek en de belangrijkste conclusies. Bovendien wordt een afweging gemaakt van de noodzaak voor verder vooronderzoek voor de locatie.

4.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Op het projectgebied zal de opdrachtgever 21 meergezinswoningen en 5 woningen met ondergrondse parking bouwen. Het projectgebied is ca. 3.011 m² groot.

In de directe en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft lithisch materiaal uit de Steentijd, een kuil en een 30-tal fragmenten Hilversumwaar uit de Midden-Bronstijd, 3 kuilen en handgevormd aardewerk uit de IJzertijd, een randfragment van een dolium en fragmenten van tegulae uit de Romeinse Tijd, enkele stukken reducerend gebakken aardewerk en aardewerk met geschubde tot golvende decoratie uit de Vroege Middeleeuwen, Maaslands witbakkend aardewerk uit de Volle Middeleeuwen, steengoed en roodbakkend geglazuurd aardewerk uit de Late Middeleeuwen en tenslotte vijf niet nader gedateerde paalkuilen en fragmenten van greppels, een kuil met aardewerk en enkele silexafslagen en een kuil met 17 silexartefacten uit het Vroeg-neolithicum, scherven en ijzertijdaardewerk in twee kuilen uit de Vroege IJzertijd, Eiffelwaar uit de Romeinse Tijd, een pot in 'een spoor' uit de Merovingische periode, een wandscherf Badorf reliëf bandamfoor, greppels, Rijnlands rood beschilderd aardewerk, Maaslands wit aardewerk, kogelpotaardewerk, Paffrath en Paffrath-achtig aardewerk en een haardje uit de Volle Middeleeuwen, greppels, rood- en witbakkende geglazuurde scherven en steengoed uit de Late Middeleeuwen, een musketkogels uit de Nieuwe Tijd en tenslotte een niet nader gedateerde bronzen munt, 2 fragmenten silex uit de Steentijd en een pijlpuntje uit het Neolithicum, de inhoud van een graf en mogelijk een tweede graf uit de Romeinse Tijd, zeven voorraadkuilen uit de Midden-IJzertijd, greppelstructuren uit de Late IJzertijd, kuilen met handgevormd aardewerk uit de Metaaltijden, kuilen met (Maaslands) aardewerk uit de Middeleeuwen, een kuilcluster, geïsoleerde kuilen en sporen van inhumatie en grafgraven uit de Merovingische periode, een mogelijk wegtracé met flankerende grachten uit de Volle Middeleeuwen en sporen van een Laatmiddeleeuwse weg, sporen van een vijver uit de Nieuwe Tijd, sporen van een 17^{de}-eeuwse hoeve, sporen van een niet nader gedateerde herberg en boerderij, sporen van een 17^{de}-eeuwse watermolen, sporen van een 19^{de}-eeuwse brouwerij, sporen van een niet nader gedateerde hoeve met bakhuis, een kuil met ceramiek uit de Romeinse tijd, sporen van de Volmiddeleeuwse Sint-Ursulakerk, niet nader gedateerde urnen, sporen van een 18^{de}-eeuwse smidse, sporen van een 17^{de}-eeuwse kapelanij, sporen van een 17^{de}-eeuwse keurgoed, sporen van een 17^{de}-eeuws woonhuis, sporen van twee 18^{de}-eeuws huizen, sporen van een huis uit de Nieuwe Tijd, sporen van een 18^{de}-eeuwse hoeve, sporen van een 17^{de}-eeuwse hof met weide, schuur en stal, sporen van een niet nader gedateerde herberg, sporen van een derde 18^{de}-eeuws huis, een biconisch potje uit grijsbruine aarde uit de Merovingische periode, bouwpuin, mortelresten en dakpannen van een villa (?) uit de Middeleeuwen, ceramiek uit de Middeleeuwen en een smalle vuistbijl uit de Steentijd, een gepolijst bijltje uit donkergrijze, fijnkorrelige vuursteen met enkel licht- en donkergrijze punt- en lijnvormige concreties uit het Midden-Neolithicum, lithisch materiaal uit het Finaal-paleolithicum, een groot paternosterkruis en 9 muntstukken uit de Nieuwe Tijd, zeven mantelafslagen, 33 afslagen, twee klingen met natuurlijke boord, een hoefijzerschrabber, klingen, een afgeknotte microkling en een eindschrabber op microkling uit de Steentijd, een schaaf, een productieafslag en een Levallois afslag uit het Midden-Paleolithicum, lithisch materiaal uit het Mesolithicum, een voorraadkuil (met twee dissels in), klingen, schrabbers, twee paalsporen en aardewerk uit het Vroeg-Neolithicum, 20 spiekers en kuilen (voorraadkuilen, silo's of leemwinningskuilen?) met daarin boren, een schrabber, klingen en afslagen en kloptenen uit de Late Bronstijd, aardewerk in kuilen uit de Vroege IJzertijd, aardewerk uit de Midden-IJzertijd, 6 wielgedraaide scherven, kleine fragmenten scherven enkele kuilen (mogelijk silo's) met

daarin een wrijfschaal en scherven uit de Romeinse Tijd, een paalgat, kuilen, perceelsgrenzen en greppels uit de Middeleeuwen, Laatmiddeleeuwse greppels, karrensporen, ontginningsbanen en veel Laatmiddeleeuw aardewerk, musketkogels, kwaliteitsloodjes en munten uit de 17^{de} eeuw, een slecht bewaard inhumatiegraf, resten van belegeringswerken rond Maastricht (restanten van drie regimenten), diverse kuilen met verbrande wanden en sporen van veldoventjes en stookkuilen allen uit de 18^{de} eeuw en tenslotte vier niet nader gedateerde grensstenen.

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf de tweede helft van de 20^{ste} eeuw tot ca. 1990. Dit werd achterhaald a.d.h.v. topografische kaarten uit de 20^{ste} eeuw en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw.

Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als Pbf (droge lichte zandleemgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B horizont), slechts een zeer smalle strook in het oosten is gekarteerd als OB (onder bebouwing). Het projectgebied ligt op een uitloper van het nabijgelegen plateau, gelegen aan de Langekeukelbeek-vallei. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het projectgebied tussen ongeveer 65,5 en 67 meter boven de zeespiegel. Ca. 180m ten zuiden van het terrein stroomt de Langekeukelbeek.

Zowel de ligging als bodemkundige gegevens op het terrein zijn ideaal voor Steentijdsites. Er is dan ook een hoog potentieel voor het aantreffen van dergelijke sites. Sporensites kunnen eveneens verwacht worden door deze kenmerken in het landschap.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Op het projectgebied zal de opdrachtgever 21 meergezinswoningen en 5 woningen met ondergrondse parking bouwen. Het projectgebied is ca. 3.011 m² groot.

In het projectgebied zijn geen archeologische waarden gekend. Wel zijn lithisch materiaal, 2 fragmenten silex, een smalle vuistbijl, 7 mantelafslagen, 33 afslagen, 2 klingen met natuurlijke boord, een hoefijzerschrabber, klingen, een afgeknotte microkling en een eindschrabber op microkling uit de Steentijd, een schaaf, een productieafslag en een Levallois afslag uit het Midden-Paleolithicum, lithisch materiaal uit het Finaal-paleolithicum, lithisch materiaal uit het Mesolithicum, een pijlpuntje uit het Neolithicum, een kuil met aardewerk, enkele silexafslagen, een kuil met 17 silexartefacten en een voorraadkuil, klingen, schrabbers, twee paalsporen en aardewerk uit het Vroeg-neolithicum, een gepolijst bijltje uit donkergrijze, fijnkorrelige vuursteen met enkel licht- en donkergrijze punt- en lijnvormige concreties uit het Midden-Neolithicum, een kuil en een 30-tal fragmenten Hilversumwaar uit de Midden-Bronstijd, 20 spiekers en kuilen met daarin boren, een schrabber, klingen en afslagen en klopstenen uit de Late Bronstijd, 3 kuilen en handgevormd aardewerk uit de IJzertijd, scherven en aardewerk uit de Vroege IJzertijd, zeven voorraadkuilen en aardewerk uit de Midden-IJzertijd, greppelstructuren uit de Late IJzertijd, kuilen met handgevormd aardewerk uit de Metaaltijden, een randfragment van een dolium, fragmenten van tegulae, Eiffelwaar, de inhoud van een graf en mogelijk een tweede graf, een kuil met ceramiek, 6 wielgedraaide scherven, kleine fragmenten scherven, enkele kuilen (mogelijk silo's) met daarin een wrijfschaal en scherven uit de Romeinse Tijd, bouwpuin, mortelresten, dakpannen van een villa (?), ceramiek, een paalgat, kuilen (met Maaslands aardewerk), perceelsgrenzen en greppels uit de Middeleeuwen, een kuilencluster, geïsoleerde kuilen, sporen van inhumatie en grafgraven, een pot en een biconisch potje uit grijsbruine aarde uit de Merovingische periode, enkele stukken reducerend gebakken aardewerk en aardewerk met geschubde tot golvende decoratie uit de Vroege Middeleeuwen, een wandscherf Badorf reliëf bandamfoor, greppels, Rijnlants rood beschilderd aardewerk, Maaslands wit aardewerk, kogelpotaardewerk, Paffrath en Paffrath-achtig aardewerk, een haardje, een mogelijk wegtracé met flankerende grachten en sporen van de Sint-

Ursulakerk uit de Volle Middeleeuwen, sporen van een weg, greppels, karrensporen, ontginningsbanen, steengoed en rood- en witbakkend geglazuurd aardewerk (of scherven van) uit de Late Middeleeuwen, sporen van een vijver, een musketkogels, sporen van een huis, een groot paternosterkruis en 9 muntstukken uit de Nieuwe Tijd, sporen van een hoeve, van een watermolen, van een kapelanijs, van een keurgoed, van een woonhuis, van een hof met weide, schuur en stal en musketkogels, kwaliteitsloodjes en munten uit de 17^{de} eeuw, sporen van een smidse, van drie huizen en van een hoeve, een slecht bewaard inhumatiegraf, resten van belegeringswerken rond Maastricht, diverse kuilen met verbrande wanden en sporen van veldoventjes en stookkuilen uit de 18^{de} eeuw, sporen van een 19^{de}-eeuwse brouwerij en tenslotte (niet nader gedateerde) vijf paalkuilen, fragmenten van greppels, een bronzen munt, sporen van een herberg en boerderij, sporen van een hoeve met bakhuis, urnen, sporen van een tweede herberg en vier grensstenen.

Gedurende zeker de tweede helft van de 20^{ste} eeuw is de bodem deels verstoord geweest door het plaatsen en verwijderen van bebouwing. Daarnaast kunnen de landbouwactiviteiten eveneens voor verstoring hebben gezorgd. Het is moeilijk om in te schatten hoe groot de veroorzaakte verstoring is.

Omwillen van de ligging kunnen steentijdsites verwacht worden. Sporensites kunnen eveneens verwacht worden.

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de geplande werken het archeologisch bodemarchief zullen verstoren. Dit wordt kort besproken in het 'Programma van maatregelen'.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

De Nutte, G., R. Simons, T. Deville, en S. Houbrechts. "Wijngaardstraat te Lanaken (gem. Lanaken) - Archeologienota door middel van een archeologische bureaustudie". Verslag van Resultaten. Hasselt: ArcheoPro Vlaanderen, november 2017.

De Raymaeker, Annelies. "Archeologienota: De geplande ontwikkeling ter hoogte van de site St. Servaes te Lanaken". Verslag van Resultaten & Programma van Maatregelen. Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2017.

De Raymaeker, Annelies, en Caroline Dockx. "Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Postweg te Lanaken". Verslag van Resultaten & Programma van Maatregelen. Kessel-Lo: Studiebureau Archeologie bvba, 2016.

Deville, T., en S. Houbrechts. "Tongersesteenweg te Lanaken (gem. Lanaken) - Archeologienota". Verslag van Resultaten. Hasselt: Condor Archaeological Research bvba, februari 2018.

Laga, Pieter, Stephen Louwye, en Stéphane Geets. *Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)*. Geologica Belgica 4, 2001.

Van den Bruel, Liesbet. "Nota: Resultaten van het proefsleuvenonderzoek aan de Postweg te Lanaken". Nota & Programma van Maatregelen. Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2018.

Van den Bruel, Liesbet, en Lawrence Dings. "Nota: Resultaten van het landschappelijk profielputtenonderzoek aan de site St.-Servaes te Lanaken". Nota & Programma van Maatregelen. Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2018.

Van Ranst, E, en C Sys. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*. Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000.

Yperman, Wouter. "Archeologienota licht: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Langkeukelbeek te Lanaken". Verslag van Resultaten. Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2017.

Yperman, Wouter. "Archeologienota met beperkte samenstelling: Het archeologisch bureauonderzoek aan het Montaignehof te Lanaken." Nota & Programma van Maatregelen. Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2017.

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Inventaris Onroerend Erfgoed". Geraadpleegd 17 januari 2017. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Lanaken". Inventaris Onroerend Erfgoed, 2019. <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120367>.

Geopunt Vlaanderen. "Atlas der Buurtwegen". Geraadpleegd 2 januari 2017. <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

"Lanaken". In *Wikipedia*. Geraadpleegd 4 februari 2019. <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Lanaken&oldid=52889134>.

“Maurits Gysseling: Toponymisch Woordenboek (1960) p. 590”. Geraadpleegd 4 februari 2019.
<http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=590>.

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2022) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op de luchtfoto (Geopunt, 2022)	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op de luchtfoto (Geopunt, 2021)	8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2022).....	9
Figuur 6: Inplantingsplan - Grondplan (D & D architecten bvba, 2022)	10
Figuur 7: Kelder (D & D architecten bvba, 2022).....	11
Figuur 8: Schema hemelwater (D & D architecten bvba, 2022)	12
Figuur 9: Snede AA' – Blok A (D & D architecten bvba, 2022).....	13
Figuur 10: Snede BB' – Blok B (D & D architecten bvba, 2022)	13
Figuur 11: Snede CC' – Blok C/woningen (D & D architecten bvba, 2022)	14
Figuur 12: Terreinprofiel AA' (D & D architecten bvba, 2022)	14
Figuur 13: Terreinprofiel BB' (D & D architecten bvba, 2022).....	14
Figuur 14: Situering van het projectgebied en Toekomstplan op de GRB-basiskaart (ARCHEBO bvba, 2022).....	15
Figuur 15: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2022).....	17
Figuur 16: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2022)	17
Figuur 17: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2022)	18
Figuur 18: Lanaken aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2022)	18
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2022).....	19
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2022)	20
Figuur 21: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2022)	20
Figuur 22: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2022)	21
Figuur 23: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2022)	22
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2022).....	22
Figuur 25: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2022).....	23
Figuur 26: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2022)	27
Figuur 27: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2022)	30
Figuur 28: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2022)	31
Figuur 29: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2022)	32
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2022).....	33
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2022)	33
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2022).....	34
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2022).....	35
Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2022).....	35
Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2022).....	36
Figuur 36: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2022)	36
Figuur 37: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2022).....	37
Figuur 38: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2022).....	37
Figuur 39: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2022).....	38
Figuur 40: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2022).....	38

7 PLANNENLIJST

LAAR/22/01/03/1 - Digitale aanmaak	6
LAAR/22/01/03/2 - Digitale aanmaak	6
LAAR/22/01/03/3 - Digitale aanmaak	8
LAAR/22/01/03/4 - Digitale aanmaak	9
LAAR/22/01/03/5 - Digitale aanmaak	15
LAAR/22/01/03/6 - Digitale aanmaak	17
LAAR/22/01/03/7 - Digitale aanmaak	17
LAAR/22/01/03/8 - Digitale aanmaak	18
LAAR/22/01/03/9 - Digitale aanmaak	19
LAAR/22/01/03/10 - Digitale aanmaak	20
LAAR/22/01/03/11 - Digitale aanmaak	21
LAAR/22/01/03/12 - Digitale aanmaak	22
LAAR/22/01/03/13 - Digitale aanmaak	22
LAAR/22/01/03/14 - Digitale aanmaak	23
LAAR/22/01/03/15 - Digitale aanmaak	27
LAAR/22/01/03/16 - Digitale aanmaak	30
LAAR/22/01/03/17 - Digitale aanmaak	31
LAAR/22/01/03/18 - Digitale aanmaak	32
LAAR/22/01/03/19 - Digitale aanmaak	33
LAAR/22/01/03/20 - Digitale aanmaak	33
LAAR/22/01/03/21 - Digitale aanmaak	34
LAAR/22/01/03/22 - Digitale aanmaak	35
LAAR/22/01/03/23 - Digitale aanmaak	35
LAAR/22/01/03/24 - Digitale aanmaak	36
LAAR/22/01/03/25 - Digitale aanmaak	36
LAAR/22/01/03/26 - Digitale aanmaak	37
LAAR/22/01/03/27 - Digitale aanmaak	37
LAAR/22/01/03/28 - Digitale aanmaak	38
LAAR/22/01/03/29 - Digitale aanmaak	38