

mijnEPB.be



 ZEILSCHIPSTRAAT 10
9000 GENT

info@mijnEPB.be
09 226 12 33



mijnEPB.be

i.s.m.



ARCHEOLOGIENOTA BUREAUONDERZOEK

VERSLAG VAN DE RESULTATEN

OPDRACHTGEVER: /

BOUWPLAATS: HEKELAARSLAAN 3 – 9160 LOKEREN

Titel: **Archeologienota Lokeren Hekelaarslaan 3**
Erkend archeoloog: **Bart Bot OE/ERK/Archeoloog/2016/00114**
Auteurs: **Bart Bot**
Advies specialisten: /
Wetenschappelijke advisering: /
Projectcode bureauonderzoek: **2022F307**
Locatiegegevens: **Provincie Oost-Vlaanderen, Lokeren, Hekelaarslaan, Groenstraat**
Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: **Xmax, ymax; xmin, ymin: 125474, 200565; 125262, 200349**
Kadastergegevens: **Provincie Oost-Vlaanderen, Lokeren afdeling 1, sectie A, perceelnrs. 1035M, 1035L 1029R2, 1029P2,1033B, deel 1036B, deel 1046G en deel 1048K**
Betrokken actoren: **Bart Bot (erkend archeoloog), Nikki Heyerick (erkend archeoloog)**
Plaats en datum: **Gent, 22-7-2022**

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van MijnePB i.s.m. Bart Bot Archeologie BV.
MijnePB i.s.m. Bart Bot Archeologie BV aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoud

Inhoud.....	3
1. Inleiding.....	4
1.1. Onderzoeksopdracht	4
1.2. Wettelijk kader.....	4
1.3. Randvoorwaarden	5
2. Onderzoeksmethode	6
2.1. Motivering	6
2.2. Topografische situering	6
2.3. Huidige situatie	9
2.4. Geplande werken	10
3. Assesmentrapport.....	13
3.1. Landschappelijk situering	13
3.2. Geologische situering.....	15
3.2.1. Tertiair.....	15
3.2.2. Quartair.....	16
3.3. Bodemkundige situering.....	17
3.4. Historische schets	18
3.5. Kaartmateriaal	19
3.6. Archeologische voorkennis	25
3.6.1. Archeologische prospecties en opgravingen.....	26
3.6.2. Indicatoren	26
3.6.3. Nota's.....	27
4. Synthese	27
4.1. Archeologisch verwachtingspatroon.....	27
4.2. Onderzoeksvragen	28
5. Besluit	29
Bibliografie	30
Figurenlijst	31

1. Inleiding

1.1. Onderzoeksoopdracht

Aanleiding van onderstaand bureauonderzoek is de geplande bouw van een bedrijfsverzamelgebouw te Lokeren. Met dit bureauonderzoek wordt de eerste stap gezet van het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een archeologienota waarvan akte genomen is en aldus de behartiging van de archeologische belangen binnen de planrealisatie, conform het actueel Vlaams erfgoedbeleid.

Het archeologisch vooronderzoek betracht vooreerst archeologische artefacten en sites op te sporen binnen de grenzen van het projectgebied. Finaal formuleert het archeologisch vooronderzoek een beargumenteerde inschatting van het potentieel voor kennisvermeerdering van eventueel aanwezige archeologische resten binnen de grenzen van het projectgebied, en hoe hiermee om te gaan in het kader van de planuitvoering.

Een dergelijke inschatting kan gebeuren na het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:

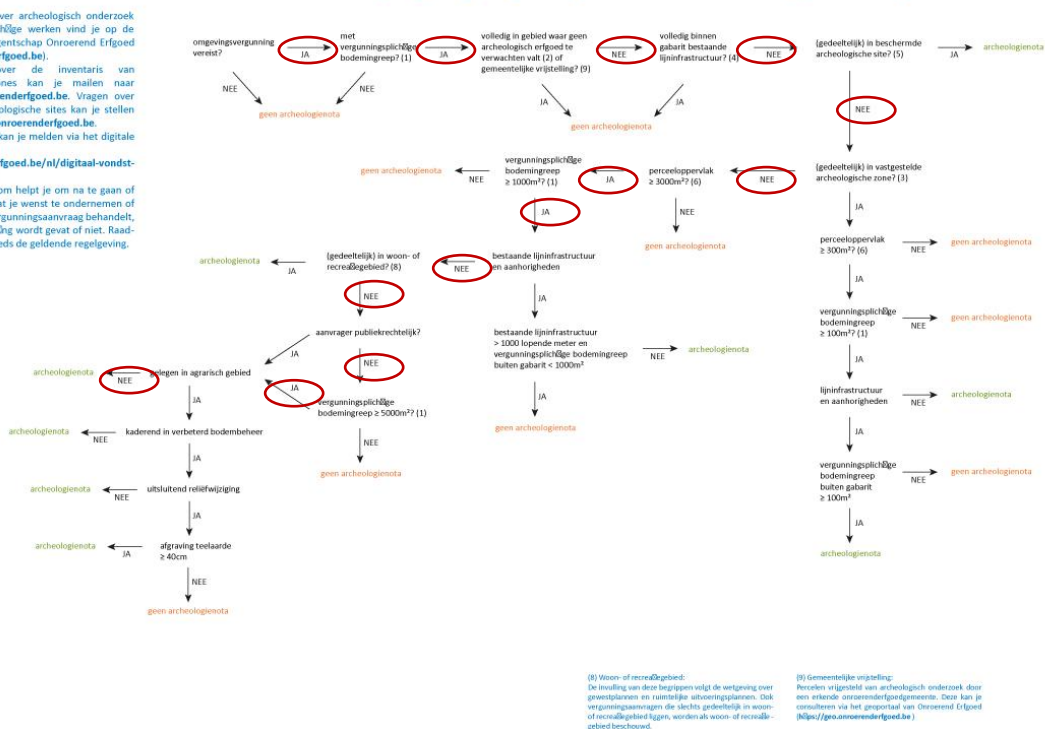
- Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?
- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?
- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.2. Wettelijk kader

Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag van een omgevingsvergunning met betrekking tot stedenbouwkundige handelingen, de geplande werken betrekking hebben op meer dan 5000m². De totale oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt circa 13230m². Vandaar is men verplicht een archeologienota bij de aanvraag in te dienen. Het projectgebied bevindt zich deels in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is. Het plangebied ligt volgens het gewestplan ter hoogte van zone bestemd als industriegebied.

Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen

Meer informatie over archeologisch onderzoek bij vergunningsplichtige werken vind je op de website van het agentschap Onroerend Erfgoed (www.onroerenderfgoed.be). Voor vragen over de inventaris van archeologische zones kan je mailen naar inventaris@onroerenderfgoed.be. Vragen over beschermde archeologische sites kan je stellen via beschermen@onroerenderfgoed.be. Een toevalsvondst kan je melden via het digitale formulier op: www.onroerenderfgoed.be/nl/digitaal-vondst-meldingsformulier. Deze beslissingsboom helpt je om na te gaan of het bouwproject dat je wilt ondernemen of waarvoor je een vergunningsaanvraag behandelt, door deze verplichting wordt gevat of niet. Raadpleeg bij twijfel steeds de geldende regelgeving.



Dit schema heeft betrekking op omgevingsvergunningen voor stedenbouwkundige handelingen. Voor omgevingsvergunningen voor het verkavelen van gronden en duiding bij de andere begrippen, zie het andere schema.

Figuur 1 Beslissingsboom, criteria bij omgevingsvergunning m.b.t. stedenbouwkundige handelingen, deel 1. (bron: Agentschap Onroerend Erfgoed)

1.3. Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

2. Onderzoeksmethode

2.1. Motivering

Doel van het bureauonderzoek is een zo helder mogelijk beeld te vormen van het archeologisch potentieel. Deze drukt een verwachting uit ten aanzien van voorkomen, aard, gaafheid en conservering van de archeologische resten in de ondergrond van het plangebied. Deze archeologische verwachting wordt getoetst en vergeleken met de geplande werken. Op die manier kan een gefundeerde uitspraak gedaan worden of er al dan niet verder archeologisch onderzoek is aangewezen.

Organisatie

Om de archeologienota op te stellen werden verschillende bronnen geraadpleegd. Informatie over de geplande werken werd aangeleverd door de initiatiefnemer. Zo werden diverse bouw- en funderingsplannen verkregen om een zo duidelijk mogelijk zicht te krijgen op de geplande werken en hun impact.

Om een beeld te kunnen vormen van de fysisch-geografische situatie, een historisch kader te schetsen en bekende archeologische vindplaatsen te kunnen aantonen, werden verschillende bronnen geraadpleegd. Het meeste kaartmateriaal werd teruggevonden via Geopunt¹. Dit is de centrale toegangspoort tot geografische overheidsinformatie. Daarnaast werd gebruik gemaakt van Cartesius², een databank met kaarten van het NGI (Nationaal Geografisch Instituut), de Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief, lokale archieven en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het projectgebied en de ruime omgeving ervan werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed (CAI)³ geraadpleegd. Het kaartmateriaal in deze archeologienota werd opgesteld met QGIS, dit is een vrij en open source geografisch informatiesysteem. De gebruikte bronnen waren afdoende om een gedegen advies te geven voor een verder archeologisch traject. Bijkomend archiefonderzoek werd, gezien de ligging van de site, niet opportuun geacht.

2.2. Topografische situering

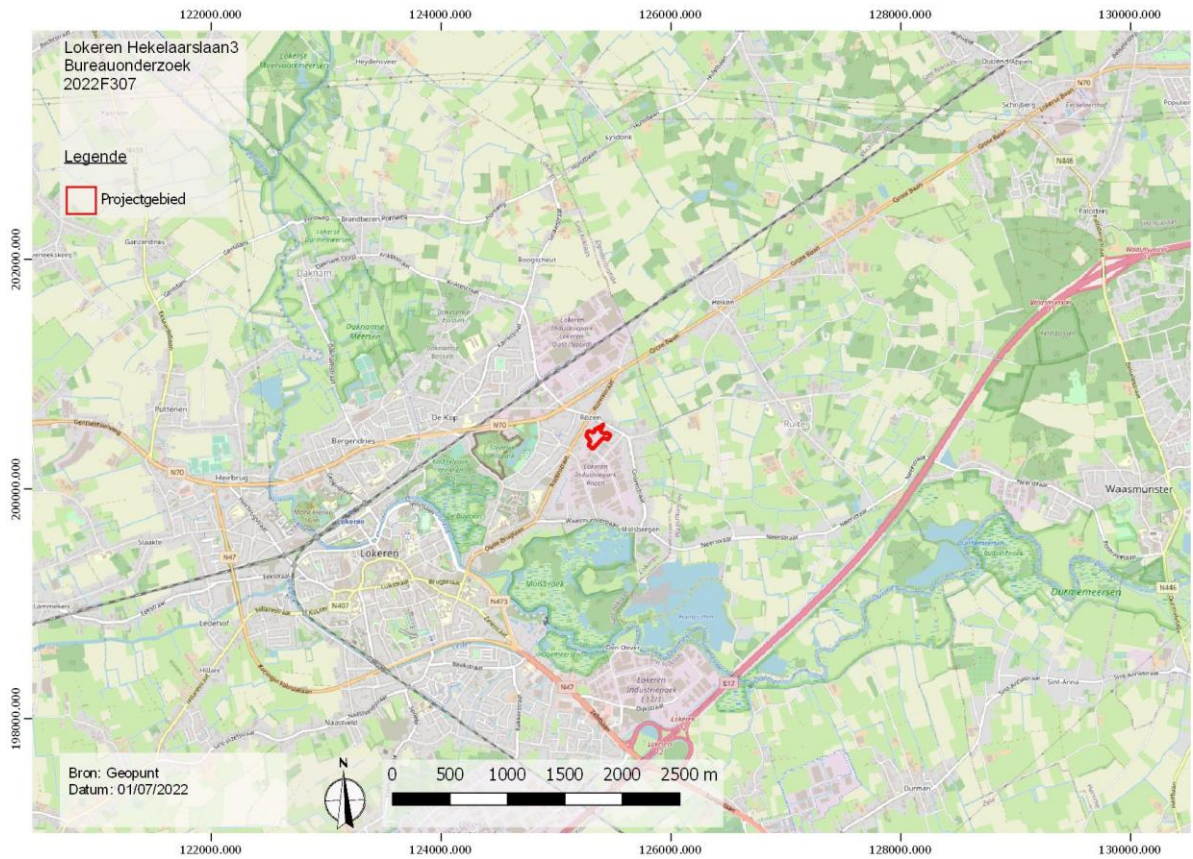
Het plangebied bevindt zich te Lokeren (provincie Oost-Vlaanderen). De stad ligt in het Land van Waas met ten noorden Eksaarde, ten oosten Waasmunster, ten zuiden Zele en Overmere en ten westen Zevenken. Ons plangebied ligt ten noordoosten van het centrum, op 2km van de Markt. Het plangebied heeft een onregelmatige vorm, grenst in het noorden met de Groenstraat en in het zuiden aan de Hekelaarslaan.

Kadastraal is het plangebied terug te vinden onder: Provincie Oost-Vlaanderen, Lokeren afdeling 1, sectie A, perceelnr. 1035M, 1035L 1029R2, 1029P2, 1033B, deel 1036B, deel 1046G en deel 1048K.

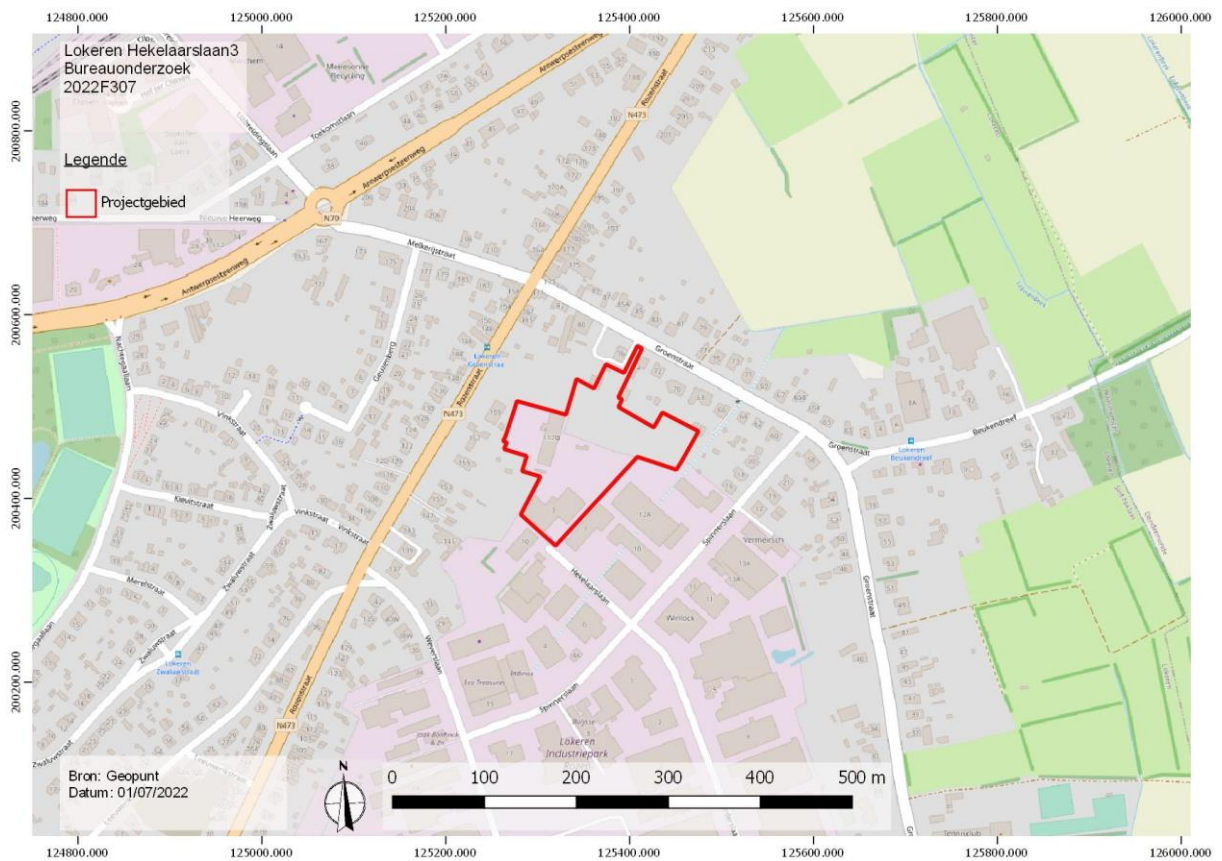
¹ <https://www.geopunt.be/kaart>

² <https://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>

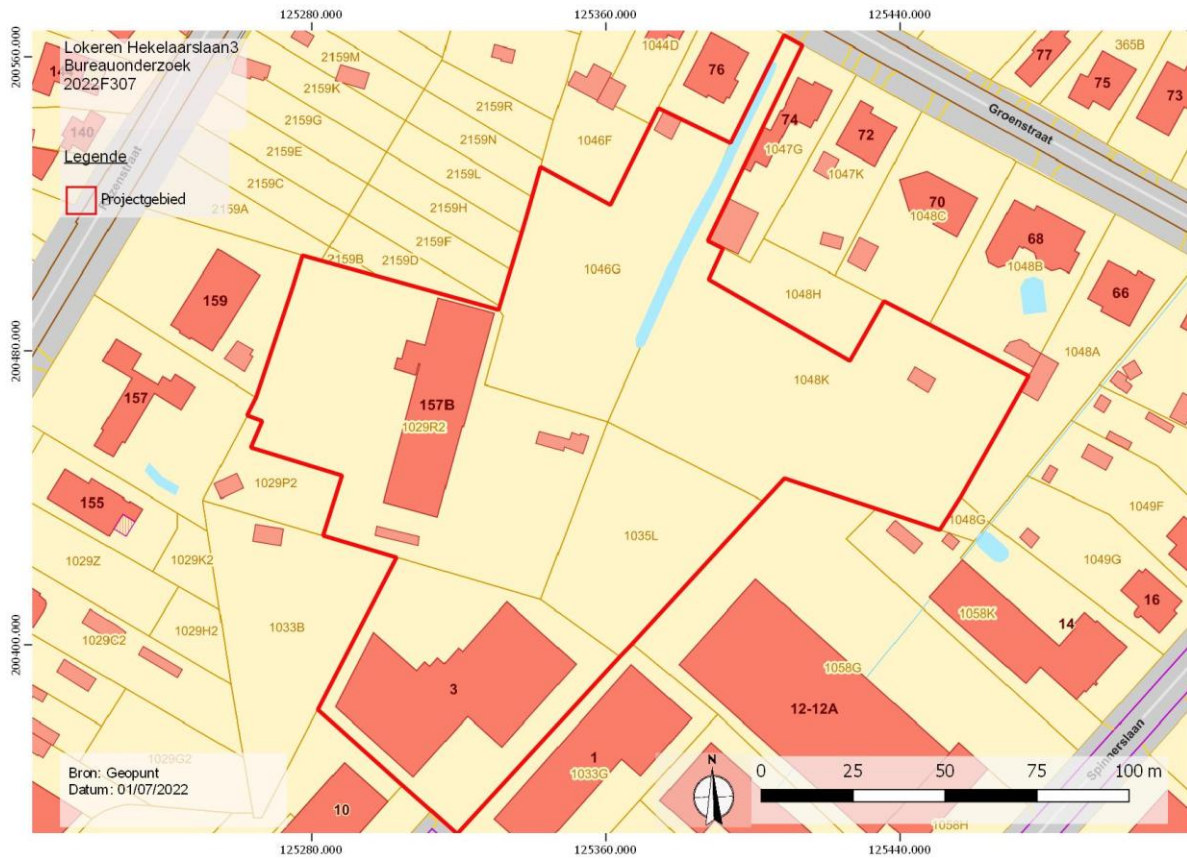
³ <https://cai.onroerenderfgoed.be/>



Figuur 2 Topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt, NGI)



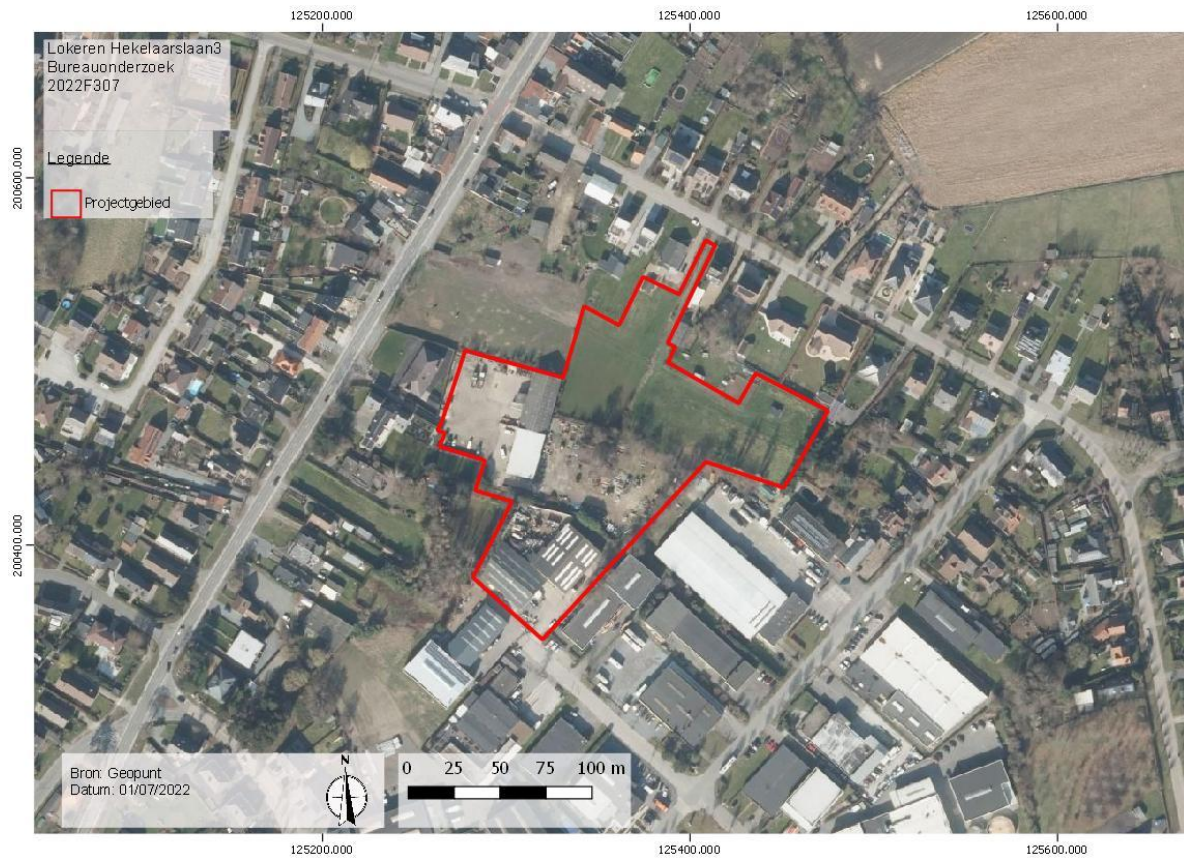
Figuur 3 Detail van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt, NGI)



Figuur 4 GRB-basiskaart met aanduiding van het plangebied en betrokken perceelnummers. (Bron: geopunt)

2.3. Huidige situatie

Het plangebied heeft een onregelmatige vorm met een smalle toegangstrook in het noorden. Op het zuidelijke deel bevinden zich enkeleloodsen met een gezamenlijke footprint van 2950m². In de zuidelijke en de westelijke hoek van het plangebied ligt verharding, 3300m². Ten noorden van de zuidelijke loods ligt een braakliggend gedeelte (3500m²). Gescheiden door een bomerij ligt het noordelijke gedeelte, een weideland met een gracht georiënteerd naar de Groenstraat.



Figuur 5 Recente orthofoto met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt)



Figuur 6 Zicht op ons projectgebied, gezien vanaf de Hekalaarslaan. (bron: google)

2.4. Geplande werken

De opdrachtgever vraagt een omgevingsvergunning met betrekking tot stedenbouwkundige handelingen aan. In eerste instantie wordt de bestaande bebouwing afgebroken, de verharding uitgebroken en de bomen gerooid. Daarna wordt een nieuw bedrijfsverzamelgebouw opgericht, de plannenbundel is in bijlage terug te vinden. In totaal worden 3 nieuwe bedrijfsverzamelblokken gebouwd, blok A, B en C met respectievelijke footprints van 1900m², 2970m² en 3300m². De gebouwen worden gefundeerd door middel van funderingszolen, ingegraven tot op een minimale diepte van -80cm. De opbouw van de vloeplaat is minimaal 50cm. Rondom de blokken worden verschillende regenwaterputten (12 in totaal) en septische putten gegraven (12 in totaal) aangesloten op nieuw aan te leggen riolering. De putten worden aangelegd tot op een minimale diepte van -2m, de riolering tussen -0,5 en -1m. In de westelijke hoek van het terrein wordt een infiltratiezone gegraven met een oppervlakte van 832m² tot op een diepte van 70cm. Rondom de gebouwen zal nieuwe betonverharding (impact -50cm) worden gegoten, aan de rand van het projectgebied worden enkele parkeerplaatsen (impact -50cm) voorzien. De rest van het plangebied wordt afgewerkt als groenzone (impact -50cm).



Figuur 7 Grondplan met af te breken gebouwen (paars). (bron: opdrachtgever)

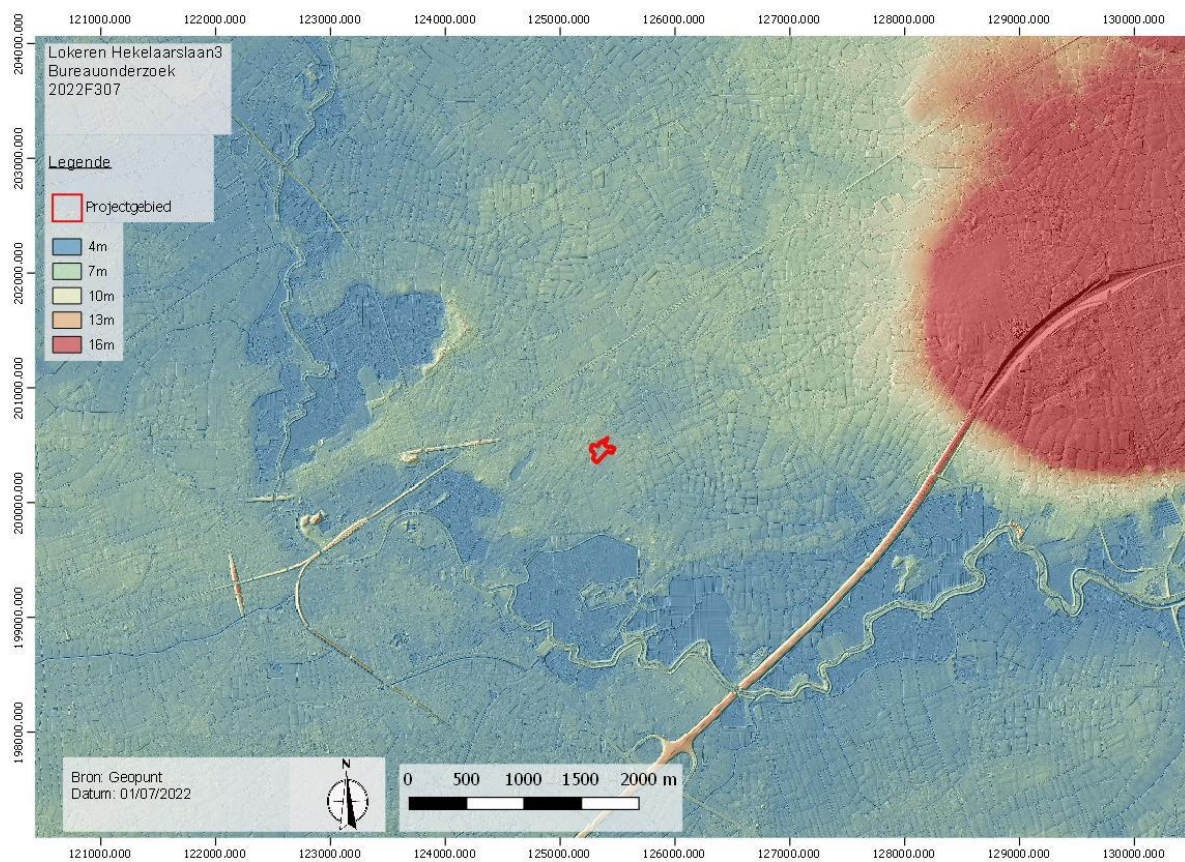


Figuur 8 Inplanting nieuw bedrijfsverzamelgebouw. (bron: opdrachtgever)

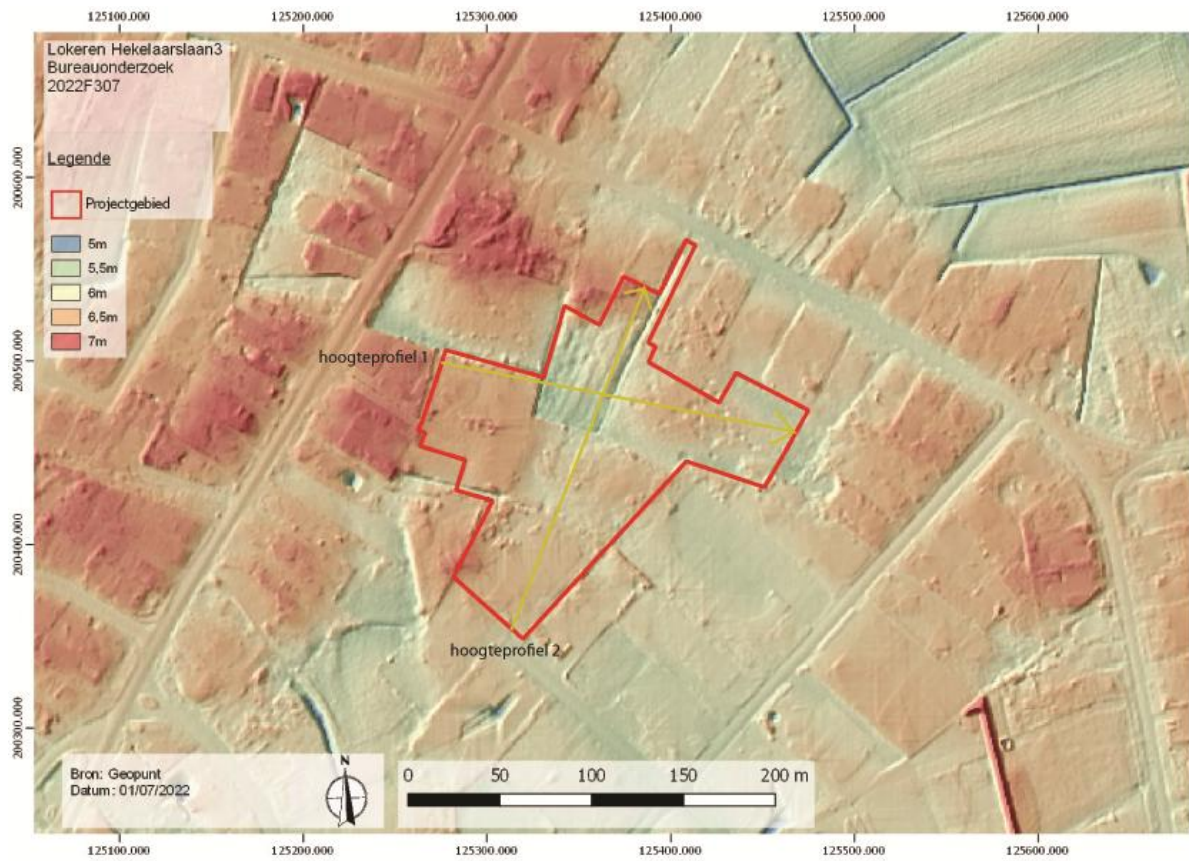
3. Assesmentrapport

3.1. Landschappelijk situering

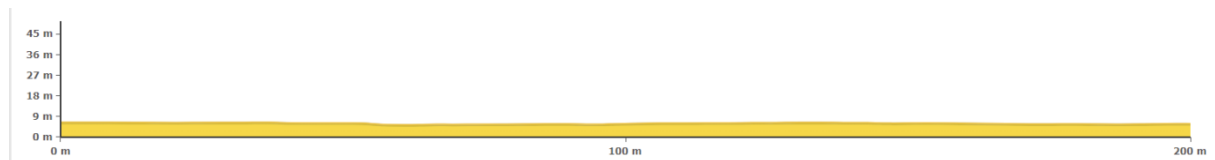
Lokeren is gelegen in zandig Vlaanderen. De stad ontwikkelde zich langsheen de Durme. De stadskern en de omgeving is vrij vlak en eerder laag gelegen. Meer naar het oosten, op grondgebied Waasmunster, duikt een hogere rug (cuesta) op die nog verder oostwaarts doorloopt. Ons projectgebied bevindt zich op 1,5km ten noordoosten van de Durmevallei (onderdeel van de Vlaamse Vallei). De TAW binnen ons plangebied schommelt tussen +6m en +6,4m. Enkel in de noordwestelijke hoek (zone GGA) duikt de TAW naar +5,5m TAW. 700m ten oosten van ons plangebied stroomt de Lokerenbeek, 1,4km ten noorden de Heuldonkbeek en de Boswijkbeek. Op de potentiële bodemerosiekaart staat er geen info voor wat betreft het overgrote deel van het plangebied. Op een deel (GGA) staat een verwaarsloosbaar potentieel op erosie. Rondom het plangebied bevinden zich gronden met een laag tot zeer laag potentieel op erosie.



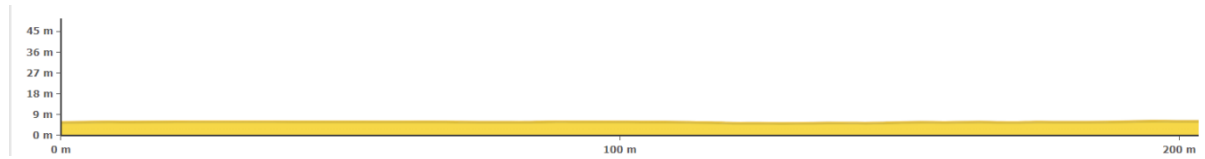
Figuur 9 Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)



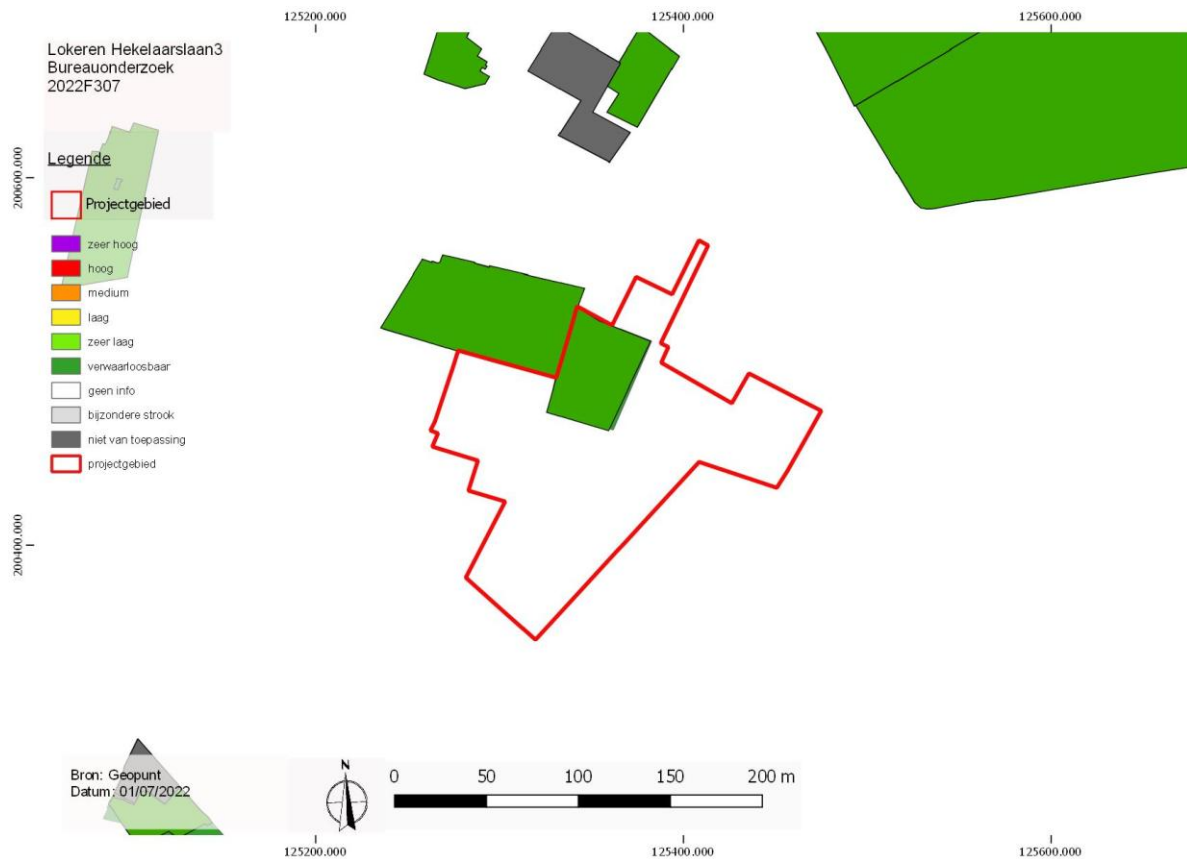
Figuur 10 Detail van het digitaal hoogtemodel met hoogteprofielen. (Bron: geopunt)



Figuur 11 Hoogteprofiel 1. (Bron: geopunt)



Figuur 12 Hoogteprofiel 2. (Bron: geopunt)



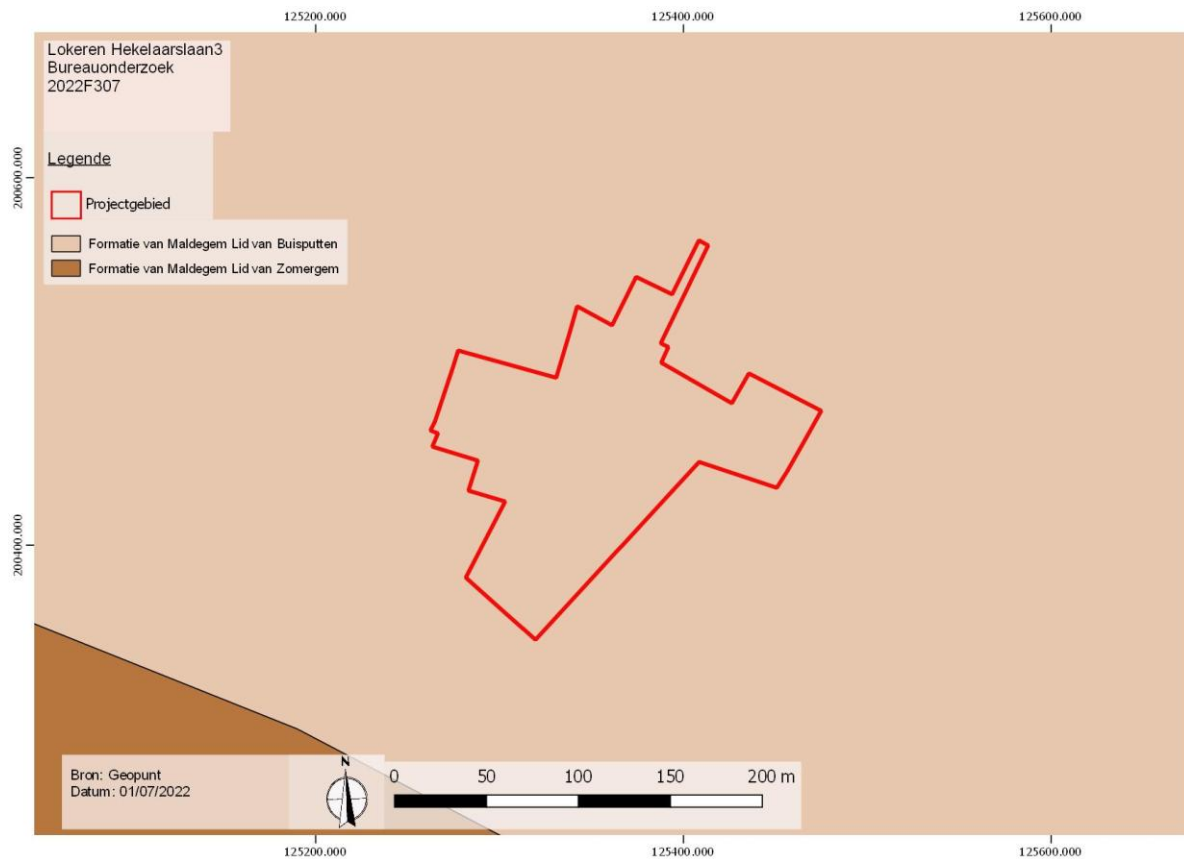
Figuur 13 Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)

3.2. Geologische situering

Onderstaande geologische, geomorfologische en bodemkundige data informeren over de genese van het landschap in het plangebied, de bodemopbouw en de ligging en de stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische fenomenen kunnen voorkomen. Een aantal (prehistorische) vindplaatstypen kunnen bovendien uitgesproken gekoppeld worden aan specifiek aanwijsbare landschapsvormen. De aardkundige data laten ook toe om een verwachting te formuleren ten aanzien van de verschijningsvorm, d.i. de conserveringsgraad en gaafheid van het archeologische erfgoed.

3.2.1. TERTIAIR

Op de tertiair geologische kaart bevindt het plangebied zich ter hoogte van de Formatie van Maldegem, Lid van Buisputten. Dit bestaat uit donkergrijs fijn zand.



Figuur 14 Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt)

3.2.2. QUARTAIR

Het Tertiair (of liever het Neogeen) wordt gevolgd door de jongste periode in de aardgeschiedenis: het Quartair. Deze periode vangt dus 2.58 miljoen jaar geleden aan en is onderverdeeld in twee tijdvakken: het Pleistoceen en het Holoceen.

Het Pleistoceen (2.58Ma- 11.7ka) wordt gekenmerkt door grote schommelingen in het klimaat. De (vaak relatief lange) tijden waarin een koud klimaat bestond worden ijstijden (glacialen) genoemd. Tijden waarin het klimaat meer op dat van nu leek worden aangeduid met de term tussenijstijden (interglacialen) aangeduid. Deze grote klimaatschommelingen hadden grote gevolgen en de resultaten daarvan zijn vandaag de dag nog op veel plekken in het landschap te herkennen.

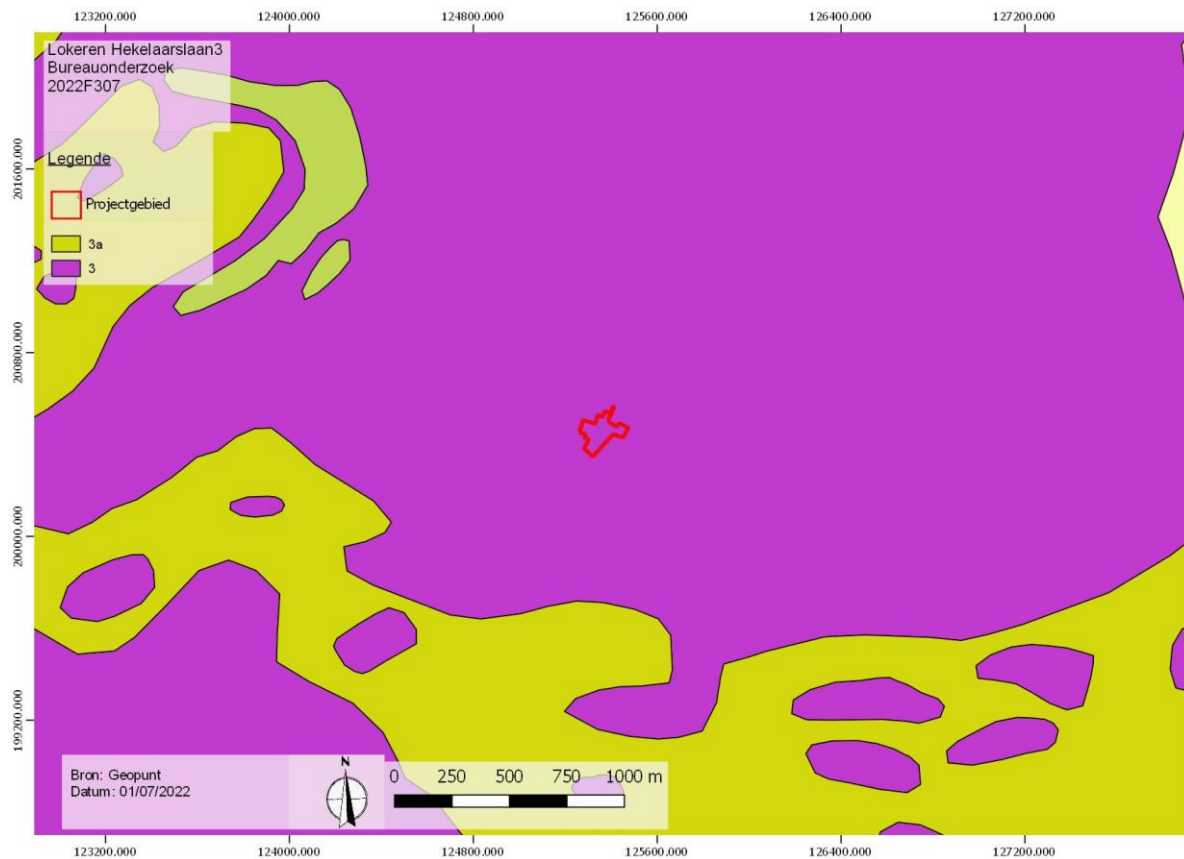
Het jongste tijdvak is (vooralsnog) het Holoceen (11.7ka – heden). Dit tijdvak is gekenmerkt door een redelijk warm klimaat en is daarom ook geclassificeerd als een interglaciaal. Met name in het laatste deel van dit tijdvak is de invloed van de mens op de aarde sterk toegenomen, wat voor de geologie grote gevolgen heeft.⁴

De sedimenten van Quartaire ouderdom worden op grote schaal aan het oppervlak aangetroffen en zijn weergegeven op de Quartairgeologische kaart volgens het principe van profieltypekartering. Daarbij worden lithologie, genese en (chrono-) stratigrafie aangehouden als de belangrijkste kenmerken waar gronden op worden ingedeeld. De dikte van de Quartaire afzettingen varieert sterk in Vlaanderen, van minder dan een meter tot circa 30 meter.⁵

Binnenin het plangebied komt slechts één bodemsequentie-type voor: type 3. Type 3 betreft eolische afzettingen van zand tot silt van het Weichseliaan (laat-Pleistoceen), tot mogelijk Vroeg-Holoceen (code ELPw), waarbij ook hellingsafzettingen van het Quartair (HQ) aanwezig kunnen zijn. Onder deze afzetting bevinden zich fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

⁴ <http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-chart-timescale> ICS, 2017

⁵ <https://www.dov.vlaanderen.be/page/quartairgeologische-kaart-150000> DOV, 2019



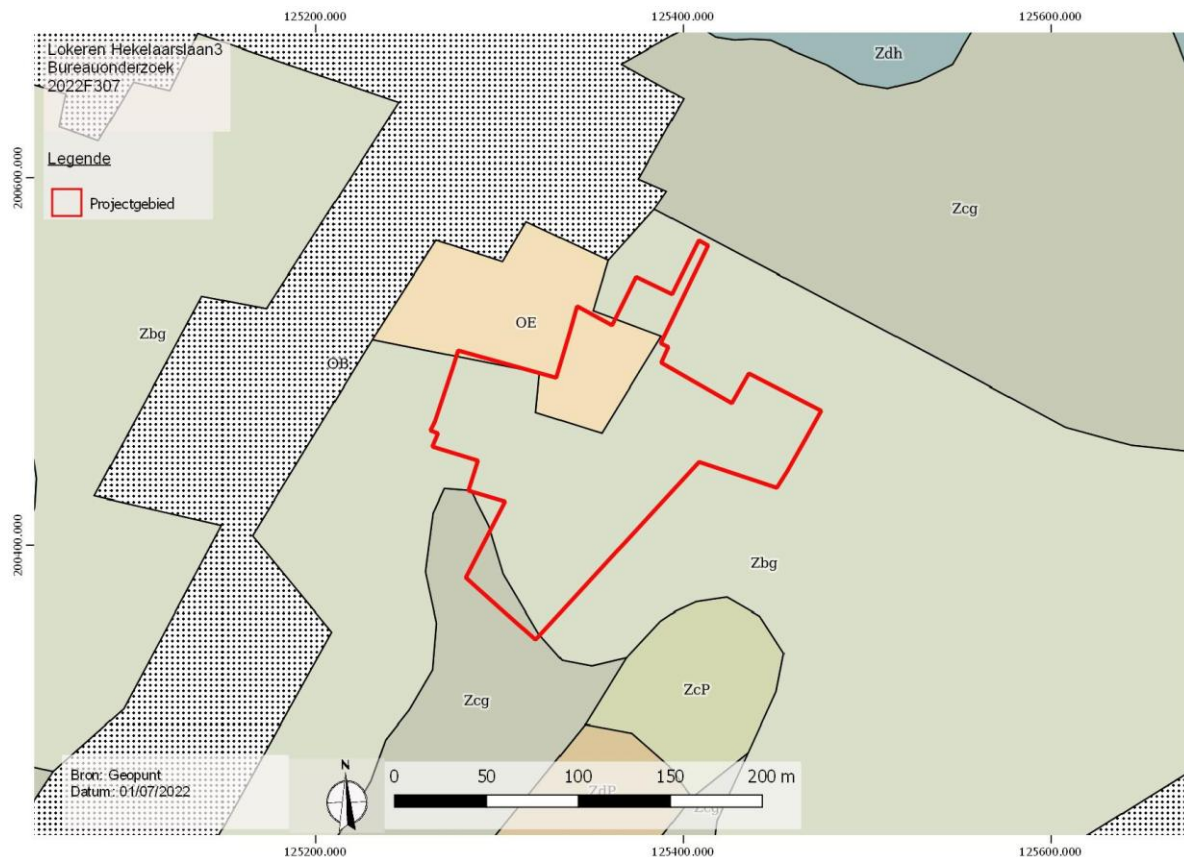
Figuur 15 Quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt)

3.3. Bodemkundige situering

In de noordwestelijke hoek van ons plangebied wordt een zone van circa 2600m² gekarteerd als **OE**. Dit zijn antropogene, vergraven gronden. Als type wordt groeven weergegeven, op deze locatie bevond zich vroeger een winningsgroeve. De zone komt overeen met de zone GGA zoals aangeduid op de cai.

Het overgrote deel van het plangebied staat gekarteerd als een **Zbg**-bodem. Dit is een droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. De bodems die als Zbg gekarteerd werden verschillen morfologisch niet van de Zag gronden tenzij door het eventueel voorkomen van roestverschijnselen op meer dan 90 cm diepte. De Zbg gronden zijn droge zandgronden die voorkomen in vlakke streken en die niet excessief ontwaterd zijn. Onder landbouwkundig gebruik is de bouwvoor ongeveer 25 cm dik en rust op een restant van de uitgeloopte E-horizont. De Podzol B is dikwijls verkit. Wanneer de gronden diep vergraven zijn ten gevolge van bosexploitatie zijn de horizonten sterk verweerd en is de oppervlakkige humushorizont sterk gevlekt; onder bos is de bovengrond niet alleen heterogeen maar ook humusarm. Roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120 cm. De bodems zijn zeer droogte gevoelig. Het zijn arme gronden. Veel percelen zijn bebost, vooral met naaldbout (Pinus, Picea, Larix) op de akkerlandpercelen teelt men hoofdzakelijk rogge, soms aardappelen en maïs. De meststoffenbehoefte is buitengewoon hoog.

In de zuidwestelijke hoek bevindt zich een **Zcg**-bodem, een matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Deze serie omvat Podzolen waarin de gleyverschijnselen voorkomen tussen 60 en 90 cm, dus steeds duidelijk onder de Podzol B. Het Podzol profiel blijft dus nagenoeg ongewijzigd daar het ontwikkeld is in een laag die door het grondwater nooit bereikt wordt. De waterhuishouding is goed in de winter, wel te droog en droogtegevoelig in de zomer. De bodem is matig geschikt voor zomergranen en aardappelen en weinig geschikt voor weiland.



Figuur 16 Bodemkaart met projectie van het plangebied. (Bron: geopunt)

3.4. Historische schets⁶

Hoewel de plaats met zekerheid in de vroege 12de eeuw zijn naam had gekregen, is het niet duidelijk of Lokeren toen reeds een zelfstandige parochie was. Op basis van de handvesten van de St-Pietersabdij kan gesteld worden dat de parochie zich heeft afgesplitst van Waasmunster, wanneer dat precies gebeurde is echter niet bekend. Wel is het zeker dat Lokeren een zelfstandige parochie was in 1230, aangezien Eksaarde zich er toen van afscheidde. Op religieus vlak kan ook de oprichting van het cisterciënzerinnenklooster van "Nonnenbosch" in het gehucht Oudenbos in 1215 vermeld worden. Na 1200 werd gestart met een grootschalige ontginning van het Koningsforeest. Dit gebeurde hoofdzakelijk onder invloed van de graven zelf, de kerkelijke instellingen, alsook enkele pioniers. Bij deze ontginning werden de oude loofbomen gekapt en werden de gronden in gebruik genomen als landbouwareaal. Deze ontginningsbeweging had uiteraard een grote invloed op de demografische, landschappelijke en cultuurhistorische ontwikkeling van het Waasland.

In 1555 verleent Keizer Karel een octrooi om wekelijks een markt te houden, wat meteen het vertrekpunt is van de bloei van de gemeente. Het dorp telde op dat ogenblik tussen 2500 en 3500 inwoners en was het grootste van het Land van Waas. De stadsontwikkeling werd in 1584 tijdelijk gestuit toen ten tijde van de Gentse Republiek de kerk en het grootste deel van het dorp in as gelegd werden. Het duurt tot na 1600 vooraleer er een heropleving komt. In de 17de en de 18de eeuw kende Lokeren een snelle ontwikkeling. Een relatief hoog aantal huizen is uit die periode dan ook aan te wijzen. In 1800 was de bevolking op 200 jaar tijd tweemaal verdubbeld. De bloeiende handel op de wekelijkse markt en de huissnijverheid lagen hieraan ten grondslag. In het midden van de 18de eeuw is de hoedenmakersnijverheid ontstaan, wat Lokeren vooral in de daarop volgende eeuw een economische bloei verschafte. Tevens ontstonden talrijke katoenspinnerijen en -weverijen, evenals linnenblekerijen. In 1804 kreeg Lokeren stadsrechten toegekend door Napoleon Bonaparte. Na een stilstand tijdens de eerste jaren van het Hollands bewind, kende Lokeren een nieuwe, doch afgeremde bloei. Tot dan toe had de stad zich uitsluitend op de rechter Durmeoever ontwikkeld. Door de aanleg van de spoorweg "het Land van Waas" tussen Gent en Antwerpen, en de bouw van een station te Lokeren in 1846 kende de stad nu ook een uitbreiding op de linker oever: een nieuwe wijk, de Stationswijk, werd aangelegd. Na de Tweede Wereldoorlog werden nieuwe wijken en straten getrokken en volgebouwd, en groeiden afzonderlijke wijken naar het centrum toe

⁶ [Lokeren | Inventaris Onroerend Erfgoed](#) (geraadpleegd op 02/07/2022)

3.5. Kaartmateriaal

Op de kaart van Frickx (1744) is duidelijk te zien dat enkel stadskernen, wegen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kastelen, etc. werden weergegeven. Het ontbreken van bebouwing op deze kaart betekent dus niet per definitie dat er geen gebouwen stonden. Burgerlijke architectuur kreeg op deze kaarten immers zeer weinig aandacht. Het georefereren van dergelijke kaarten is, doordat zij niet schaalvast zijn, vrijwel onmogelijk.

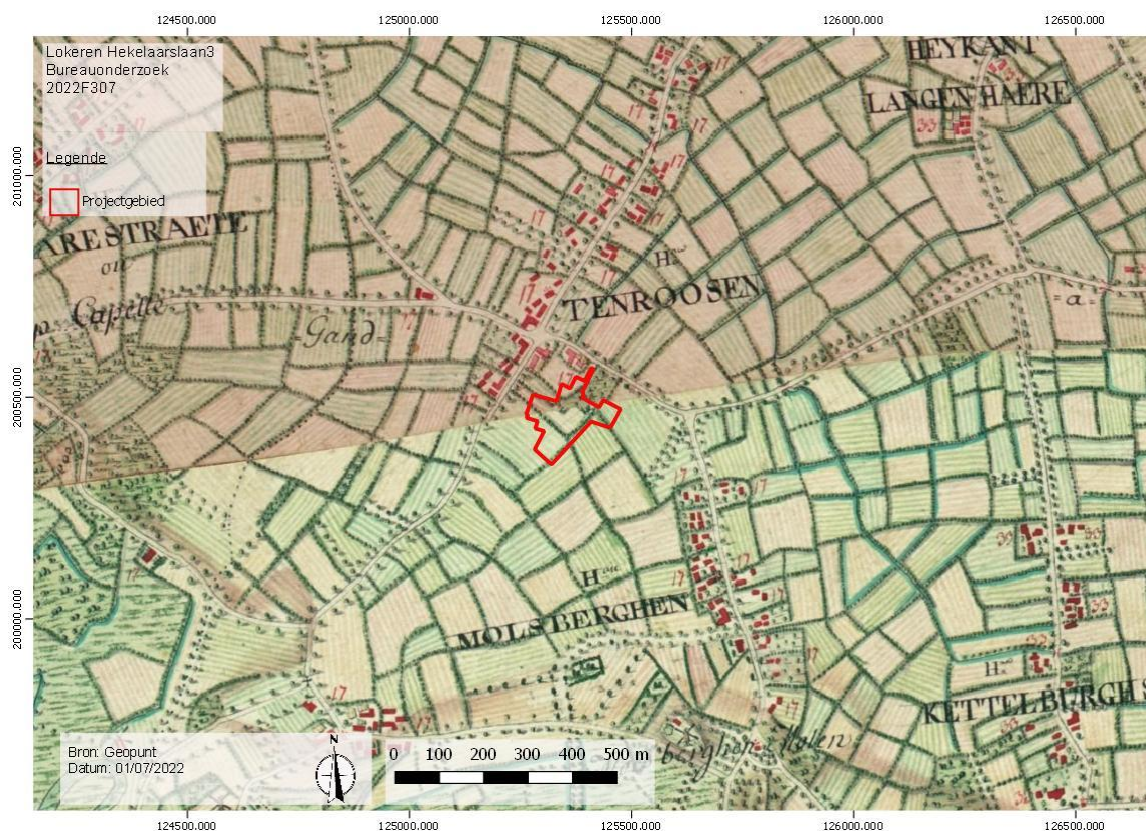
De kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik werd opgesteld tussen 1771 en 1777 door de graaf de Ferraris. Het is een interessant document, omdat alle gebouwen ingemeten werden en ook de omgeving werd vrij waarheidsgetrouw opgetekend (rivieren, grachten, poelen, bossen, hagen, etc.). Er dient wel de kanttekening gemaakt te worden dat deze kaart vooral vanuit een militair standpunt opgetekend werd. De gebieden die in dat kader minder interessant waren, werden minder nauwkeurig ingemeten. Ons plangebied ligt ten zuiden van het gehucht Ten Roosen, dat zich kenmerkt door lintbebouwing. Ons plangebied wordt gekarteerd als akkerland. Op een deel in het noordwesten bevindt zich een boomgaard.

Op de figuratieve kaart van Lokeren uit 1786 wordt percelering binnen het plangebied afgebeeld. Een deel op het noordelijke deel van het plangebied is bebost.

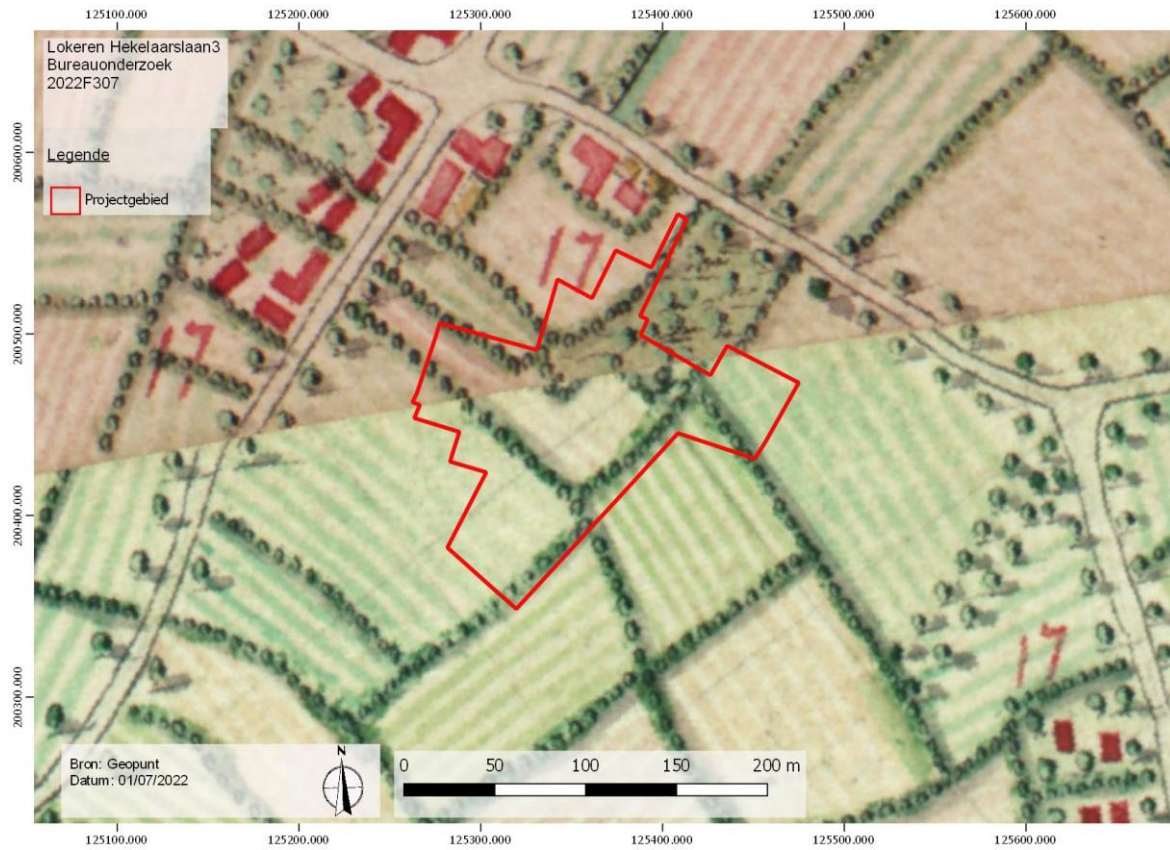
De kadastrale kaarten die tot de Atlas der Buurtwegen werden opgemaakt tussen 1843 en 1845 naar aanleiding van de uitvoering van een wet uit 1841. De bedoeling was een inventaris te maken van alle kleine wegen met openbaar karakter. Op deze kaart wordt percelering maar geen bebouwing afgebeeld.

Philippe Vandermaelen (1795-1869) is de stichter van het "Établissement géographique de Bruxelles". Hij publiceerde de eerste uitgave van een topografische kaart van België op metrische schaal. Voordien waren schalen grafisch, of werden ze uitgedrukt in plaatselijke maten (el, vadem, mijl, ...). Hij werkte samen met Paul Gérard, die na het vertrek van de Hollanders in 1830, in het bezit gebleven was van de punten van tweede en derde orde van de triangulatie van Erzey. Hij maakte verschillende kaarten van België op basis van dit geodetische net en volgens de gewijzigde projectie van Flamsteed. Op de Vandermaelenkaart staat weinig bruikbare info afgebeeld. De Popp-kaart is vrij gelijkaardig aan de Atlas der Buurtwegen en biedt geen nieuwe info.

Op de orthofoto uit 1971 staat op het noordelijke deel van ons plangebied een boomgaard? afgebeeld. Op het westelijke deel situeert zich reeds een loods met verharding. Op de orthofoto van 2012 is het bomenbestand afgenomen. Op het zuidelijke gedeelte van het plangebied bevinden zich enkele bedrijfsgebouwen met verharding.



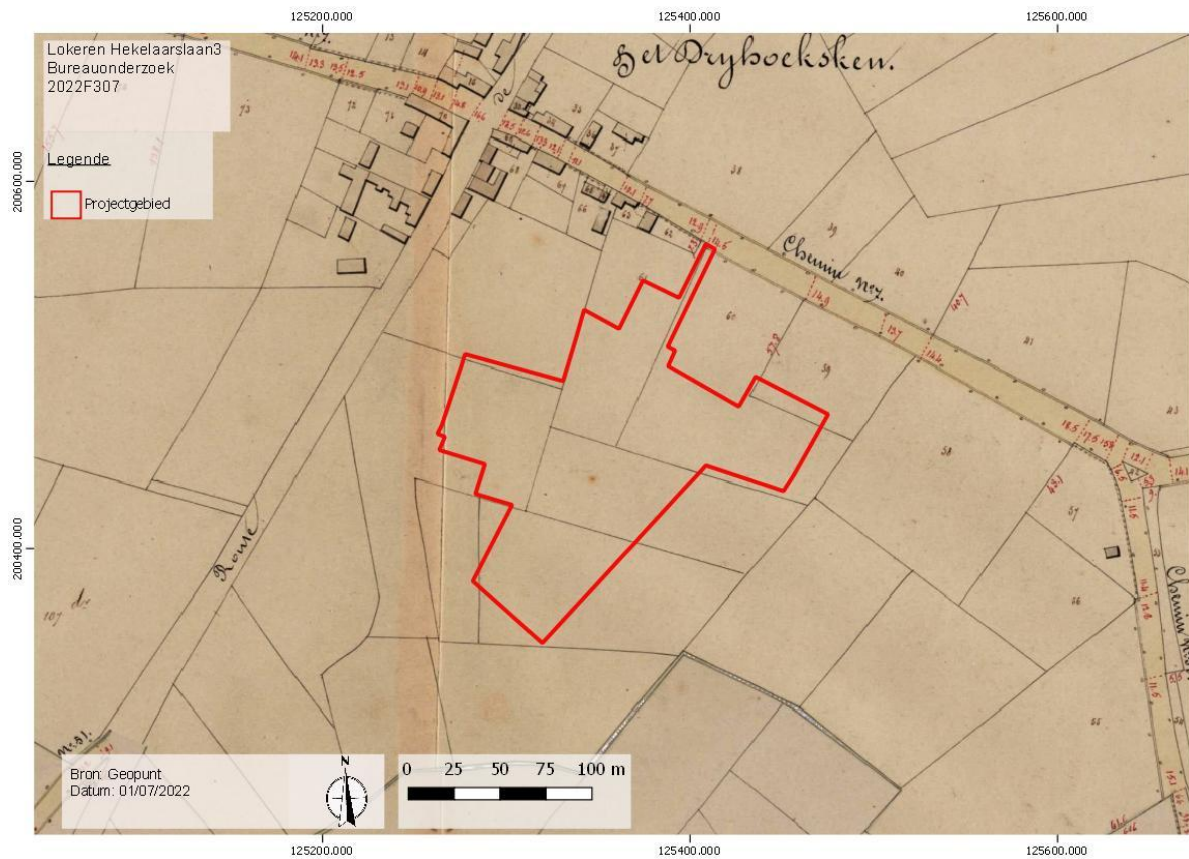
Figuur 17 Ferriskaart (1777) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)



Figuur 18 Detail van de Ferrariskaart (1777) met projectie van het plangebied. (bron: geopunt)



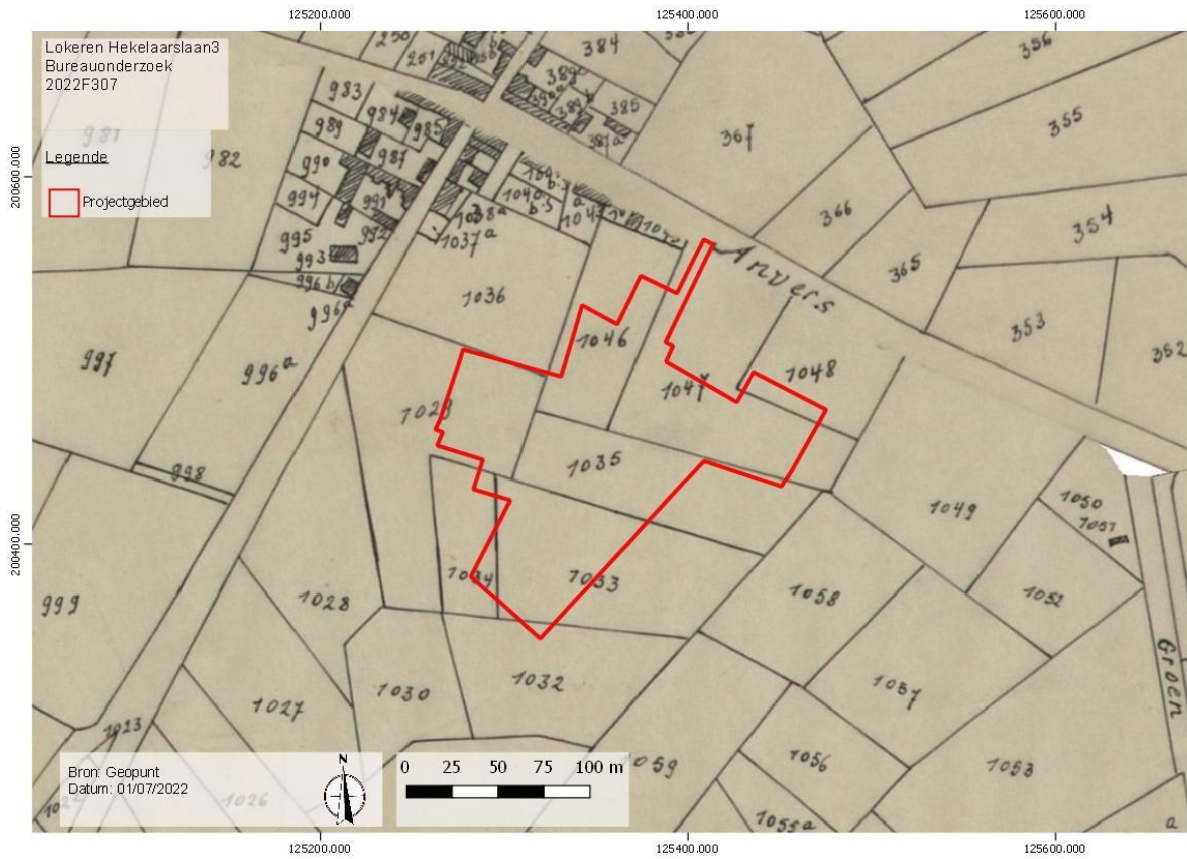
Figuur 19 Figuratieve kaart van Lokeren, 1786 met aanduiding van het projectgebied. (bron: [Imageviewer Rijksarchief in België](#))



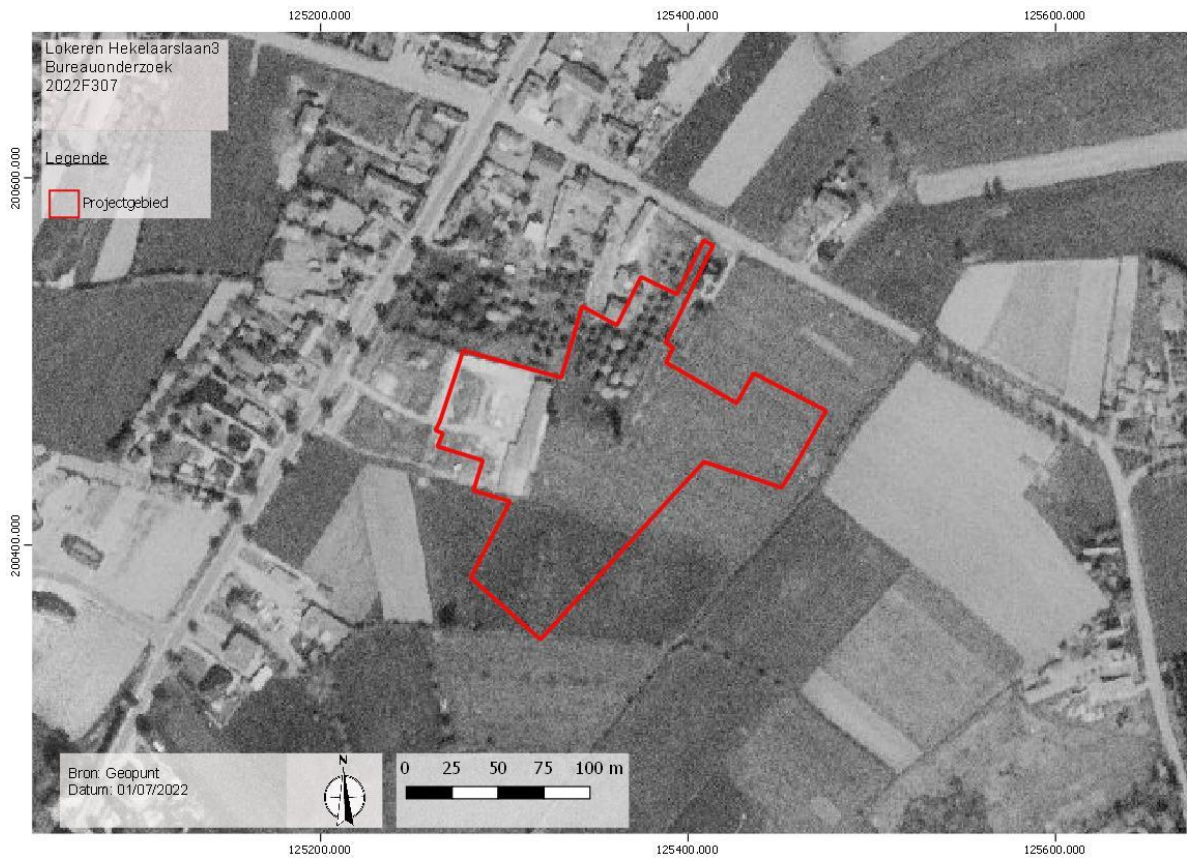
Figuur 20 Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met projectie van het plangebied. (bron: geopunt)



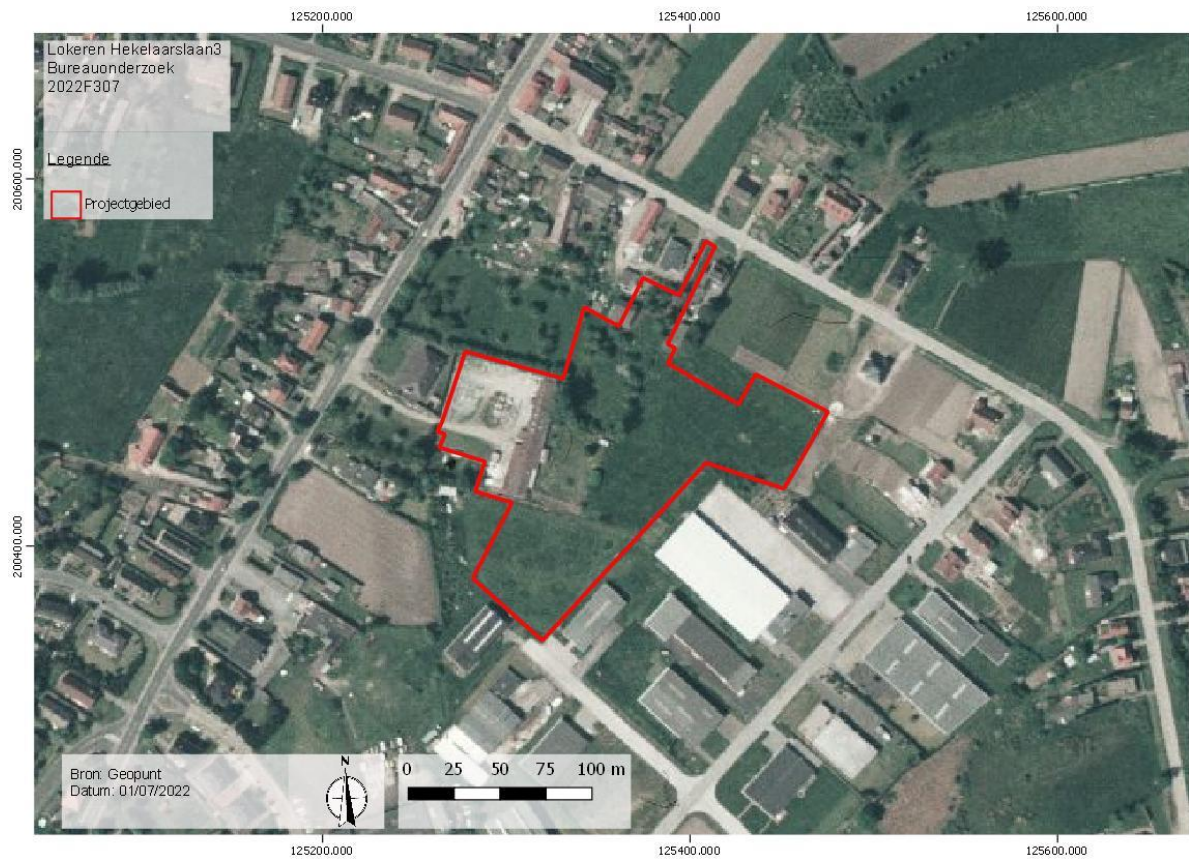
Figuur 21 Kaart Vandermaelen (1846-1854) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)



Figuur 22 Popp-kaart (1842-1879) met projectie van het plangebied. (bron: geopunt)



Figuur 23 Orthofoto uit 1971. (Bron: geopunt)



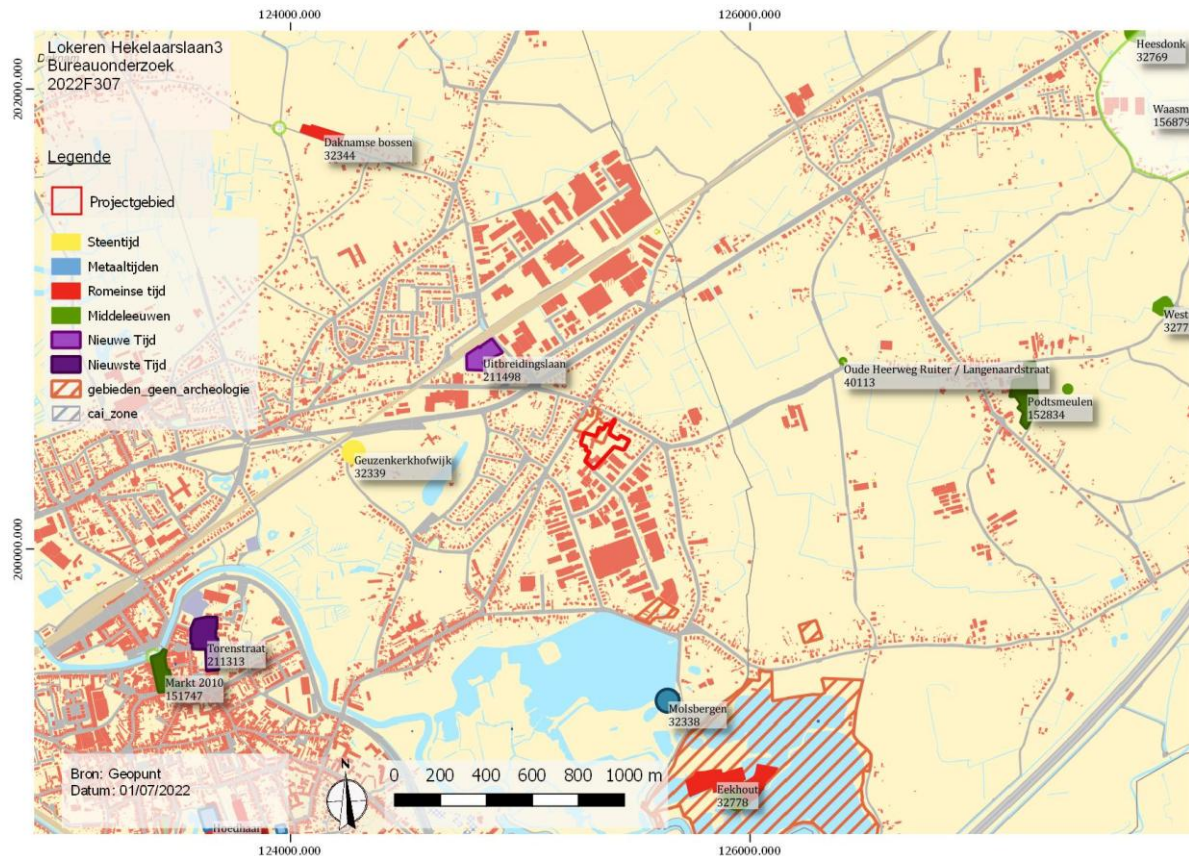
Figuur 24 Orthofoto uit 1979-1990. (Bron: geopunt)



Figuur 25 Orthofoto 2012. (bron: geopunt)

3.6. Archeologische voorkennis

De belangrijkste bron voor de archeologische gegevens werd bekomen via de CAI. In onderstaande lijst worden de relevante CAI-items opgesomd. Voor de interpretatie en met het oog op het formuleren van een goede archeologische verwachting van het plangebied wordt een onderscheid gemaakt tussen archeologische prospecties en opgravingen enerzijds en archeologische en historische indicatoren anderzijds. In een deel drie worden recente archeologische nota's rondom het plangebied besproken.



Figuur 26 Centraal archeologische inventaris met projectie van het plangebied. (bron: geopunt en CAI)

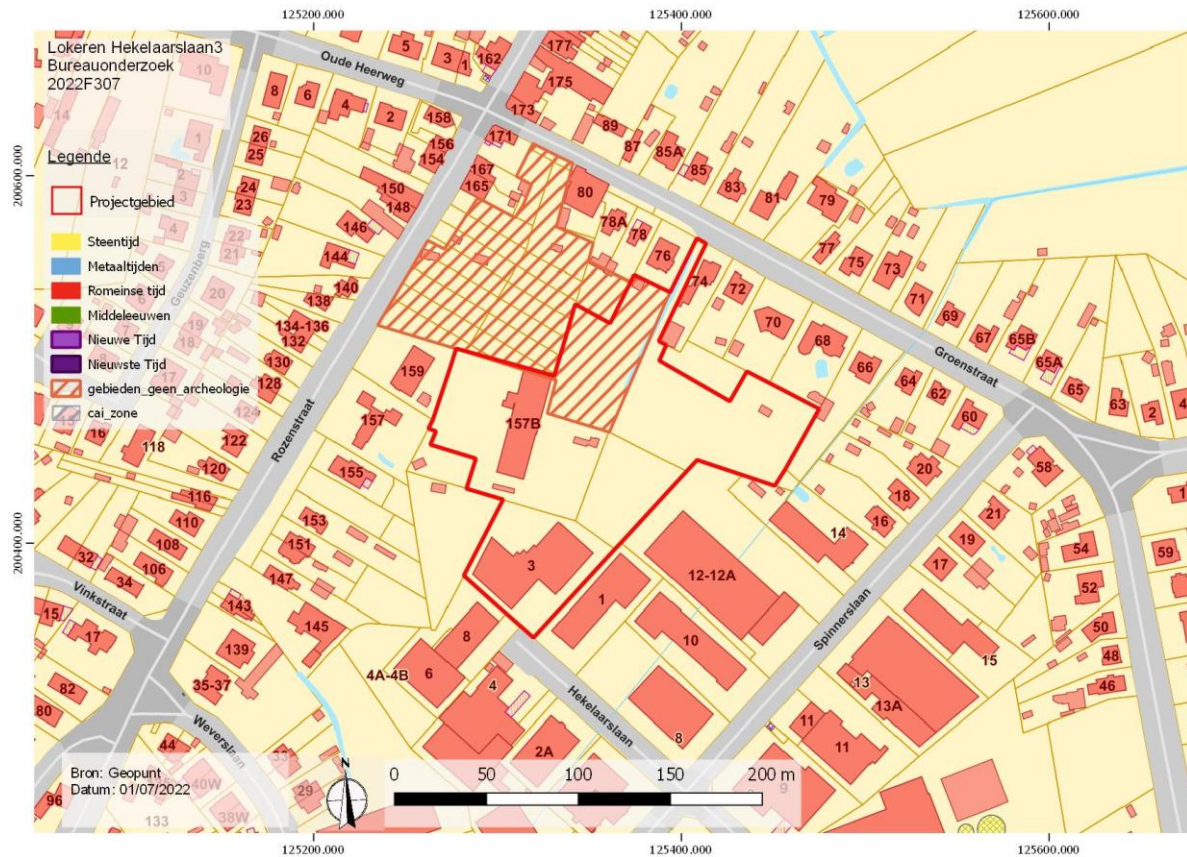
Rondom het plangebied werd nog maar weinig grondig archeologisch onderzoek uitgevoerd. Ten zuiden van ons plangebied werden enkele silexfragmenten gevonden. De locatie aan de Durme was ideaal voor vroegere jager-verzamelaarsgemeenschappen. Ook resten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd werden rond deze locatie aan de Durme gevonden. Grootschalige opgravingen werden reeds uitgevoerd ten westen van ons plangebied. Enkele sites kunnen aangehaald worden.

- Lokeren Hoogstraat⁷: op deze locatie werden uit de vroeg en midden-Romeinse periode waterputten opgegraven. De middeleeuwse occupatie was alvast opvallend rijker: deze occupatie omvatte drie elkaar in de tijd opvolgende occupaties. De woonerven omvatten vaak een (of meer) hoofdgebouw(en), enkele bijgebouwen en een waterput.
- Lokeren Hoogstraat⁸: Tijdens de vlakdekkende opgraving van 5429m² langs de Hoogstraat in Lokeren kon een meerperiodenvindplaats uitgebreid gedocumenteerd worden. Er werden sporen aangetroffen uit de Romeinse periode, de vroege middeleeuwen, de volle middeleeuwen, de nieuwe en nieuwste tijden en recentere periodes. De oudste aangetroffen sporen zijn de restanten van een Romeinse nederzetting, bestaande uit vermoedelijk vijf grotere (hoofd)structuren, een spieker, een waterput, enkele erfafbakenings- en erfstructurerings-elementen en verschillende losse palen en kuilen. Uit de vroegmiddeleeuwse periode werd een standgreppelgebouw herkend. Hoewel er weinig bewaard en/of herkend werd van andere erfgerelateerde structuren uit de vroege middeleeuwen, biedt deze informatie een belangrijke aanvulling op de regionale kennis van deze periode, die nog steeds eerder schaars is. Tijdens de opgravingscampagne werden eveneens de restanten van een volmiddeleeuwse nederzetting aangetroffen. Binnen dit erf werden voorlopig twee bewoningsfasen onderscheiden. Een eerste fase situeert zich rond de overgangperiode tussen de vroege en volle middeleeuwen en wordt vermoed in de eerste helft tot het midden van de 10de eeuw na Chr. Een tweede bewoningsfase wordt vermoedelijk in de 11de eeuw gesitueerd.
- Daknam Touwstraat⁹: tijdens de opgraving werden bewoningssporen aangetroffen uit de late Bronstijd-vroege IJzertijd, de Romeinse periode en de volle middeleeuwen.

⁷ HERTOGS S., DEMOEN D., SWAELENS C., PAWELCZAK P., 2019.

⁸ VAN NUFFEL J., GENBRUGGE S., HOORNE J. & DE KREYGER F., 2020.

⁹ LAUWERS B., 2018.



Figuur 27 Centraal archeologische inventaris met projectie van het plangebied. (bron: geopunt en CAI)

3.6.1. ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIES EN OPGRAVINGEN

- Cai 32778¹⁰: ten zuiden van ons plangebied, ter hoogte van 'Molsbergen' in Lokeren tot de wijk 'Eekhout' in Waasmunter werden verschillende archeologische sporen geregistreerd. Het gaat om een toevalsvondst na uitzavelingswerken. De oudste resten betreffen neolithische artefacten onder de romeinse bewoningslaag. Het ging concreet om concentraties vuursteen materiaal. Vermoedelijk gaat het om werkplaatsen van silexbewerkens. Uit de ijzertijd werden enkele scherven gerecupereerd. Uit de romeinse tijd vond men twee waterputten en een grafveld met brandrestengraven.
- Cai 211498¹¹: naar aanleiding van de bouw van een rusthuis werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Er werden enkel perceelgreppels gevonden.
- Cai 152834¹²: een proefsleuvenonderzoek leverde karrensporen uit de 15^{de} eeuw op.

3.6.2. INDICATOREN

Losse vondst:

- Cai 32339¹³: ter hoogte van de Geuzenkerkhofwijk werd een grote hoeveelheid silex ingezameld waaronder een gepolijste bijl.
- Cai 40113: melding van een losse vondst meer bepaald een stijgbeugelriembeslag uit de 11^{de} – 12^{de} eeuw.

Veldprospectie:

¹⁰ THOEN H., (e.a.) 1977,, pp. 180-190.

¹¹ DEMOEN D., KREKELBERGH N. 2014.

¹² BAETENS I. 2011, pp. 30.

¹³ BRUYNBROECK A., 1971, pp.28-32.

- Cai 32338¹⁴: ten zuiden van ons plangebied werd tijdens een veldprospectie scherven uit de ijzertijd en enkele pijlpunten uit het neolithicum verzameld.

3.6.3. NOTAS

- Lokeren Heirbrugstraat¹⁵: ten westen van ons plangebied werd een booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Op basis van het lbo werd een verkennend booronderzoek uitgevoerd. In totaal werden 14 boringen geplaatst waarbij geen artefacten werden teruggevonden. Door middel van de sleuven werd 15,66% van het gehele projectgebied onderzocht. Dit leverde wel aanwijzingen op voor de aanwezigheid van sporen, vermoedelijk uit de metaaltijden, in het westelijke en centrale gedeelte van het onderzochte areaal. Concreet werd een vlakdekkend onderzoek in een zone van 3 955,93 m² geadviseerd.
- Lokeren Papestraat¹⁶: Gedurende het proefsleuvenonderzoek kwamen 7 sporen aan het licht. De sporen concentreren zich voornamelijk in het zuidwestelijk deel van het terrein. Het betreft een greppel met onbepaalde, vermoedelijk recente, datering en 6 kuilen met een houtskoolrijke vulling die een functie kenden als brandrestengraven en deel uitmaken van een grafveld uit de Romeinse periode. De vondst van een wandfragment grijs gedraaid aardewerk doet bevestigen de datering in de Romeinse periode. Specifieke bewoningssporen zoals bv paalsporen werden niet aangetroffen. Er werd een opgraving van circa 900m² geadviseerd.
- Lokeren Heilig Hartlaan fase 1¹⁷ en fase 2¹⁸: Gedurende het proefsleuvenonderzoek kwamen 19 sporen aan het licht. Het betreft een site die bestaat uit een groter enclos en 2 aanpalende kleinere enclos in de noordoostelijke hoek. Het aantreffen van verbrand botmateriaal in één van de kleinere enclos geeft aan dat het gaat om een site met een rituele of funeraire functie. Op basis van het aangetroffen vondstmateriaal kan de site in de (late) ijzertijd gedateerd worden. Bijkomend werden enkele (paal)kuilen aangetroffen die mogelijk wijzen op bewoning, hoewel tijdens het vooronderzoek geen gebouwstructuren konden onderscheiden worden. De natuurlijke depressie ten noorden van het enclosspeelde mogelijk ook een rol in de rituele of funeraire functie van de site. Het volledige plangebied 6858m² werd geadviseerd voor verder onderzoek. Voor de tweede fase werd een oppervlakte van 3000m² geadviseerd.
- Lokeren Kaarderslaan¹⁹: ten zuidoosten van ons plangebied werd een landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. De landschappelijke boringen tonen een slecht bewaarde en slecht ontwikkelde podzolbodem aan zonder aanwezigheid van begraven archeologische niveaus of de kans op in situ steentijdartefacten. Op basis van de negatieve resultaten werden geen archeologische boringen meer geplaatst maar werd overgegaan naar het proefsleuvenonderzoek. Bij dit onderzoek kon debodemopbouw bevestigd worden. Archeologische sporen zijn beperkt tot een laatmiddeleeuwse gracht en enkele recentere sporen. Op basis van de sporen kan gesteld worden dat het gebied in ontwikkeling is genomen vanaf de late middeleeuwen. Bewoningssporen zijn afwezig maar kunnen mogelijk verwacht worden in de omgeving, gezien de lokale aardewerkdump in de laatmiddeleeuwse gracht. Er werd geen vervolgonderzoek geadviseerd.

4. Synthese

4.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Het plangebied ligt ten noorden van de alluviale vallei van de Durme, op een hoger gelegen deel. Mogelijks was het plangebied interessant voor jager-verzamelaar gemeenschappen, op een hoger gelegen deel van het landschap in de relatieve nabijheid van waterlopen. Rondom het plangebied werd al enkele malen silexvondsten gedaan (vooral zuidelijker richting de vallei van de Durme). Voor de periode vanaf de landbouwersgemeenschappen kent het plangebied eveneens een gunstiger ligging. Rondom het plangebied werd al een aantal keren bewoning/aanwezigheid uit het neolithicum (weliswaar geen structuur), metaaltijden, romeinse periode en middeleeuwen vastgesteld. Grote sites werden opgegraven ten westen van de binnenstad van Lokeren. Ook de cuesta ten oosten van ons plangebied kent een intense bewoningsgeschiedenis. Concluderend kan er gesteld worden dat er een middelhoge verwachting is naar steentijdsites en een hoge verwachting naar 'klassieke grondsporen' sites binnen het plangebied.

¹⁴ VAN DER GUCHT K., 1983, pp. 103-127.

¹⁵ [Vooronderzoek Lokeren Heirbrugstraat | Archeologieportaal Onroerend Erfgoed](#)

¹⁶ [Vooronderzoek Lokeren Lokeren Papestraat | Archeologieportaal Onroerend Erfgoed](#)

¹⁷ [Vooronderzoek Lokeren Lokeren Heilig Hartlaan | Archeologieportaal Onroerend Erfgoed](#)

¹⁸ [Vooronderzoek Lokeren Lokeren Heilig Hartlaan | Archeologieportaal Onroerend Erfgoed](#)

¹⁹ [Vooronderzoek Lokeren Lokeren Kaarderslaan | Archeologieportaal Onroerend Erfgoed](#)

4.2. Onderzoeksvragen

Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?

Binnen het plangebied werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Rondom het plangebied werd nog maar weinig archeologisch onderzoek uitgevoerd, gekende sites bevinden zich ten westen en ten noordoosten van ons plangebied. Ten zuiden van ons plangebied werden vondsten gedaan uit het neolithicum, ijzertijd en romeinse periode. Historisch kaartmateriaal toont een gebruik van het plangebied als akkerland in de 18^{de} eeuw. Vanaf de 20^{ste} eeuw verschijnt er (industriële) bebouwing binnen het plangebied.

Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?

Een deel van ons plangebied (2988m²) staat gekarteerd als GGA (Gebieden geen archoeologie). Op deze locatie was er een groeve aanwezig. Meer info over de historiek van deze groeve werd niet teruggevonden. Binnen het plangebied staan enkele loodsen en is er verharding aanwezig. Welke impact deze bouwsels op het bodemarchief hebben teweeggebracht is niet gekend. Dit moet gecontroleerd worden aan de hand van landschappelijke boringen.

Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?

Niet van toepassing.

Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

Binnen het plangebied wordt een nieuw bedrijfsverzamelgebouw opgericht met parking, samen met infiltratievoorziening en nieuwe nutsvoorzieningen. De geplande werken zullen het bodemarchief grondig roeren.

Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

Zie pvm.

5. Besluit

Deze archeologienota werd opgesteld naar aanleiding van stedenbouwkundige handelingen ter hoogte van een projectgebied gelegen te Lokeren Hekelaarslaan 3. De opdrachtgever plant de bouw van een nieuw bedrijfsverzamelgebouw. Een deel van het plangebied staat gekarteerd als GGA, daar wordt geen archeologie meer verwacht. Op de andere delen staan enkele loodsen en is er verharding aanwezig op sommige plaatsen. De verstoringsgraad van die elementen is niet gekend. Het bureauonderzoek toonde aan dat het plangebied mogelijk interessant was voor jager-verzamelaarsgemeenschappen en landbouwersgemeenschappen.

Om die reden wordt een vervolgonderzoek (landschappelijk booronderzoek en eventueel een prospectie met ingreep in de bodem) geadviseerd binnen de contouren van de geplande werken. De modaliteiten van deze onderzoeken zijn na te lezen in het bijhorende programma van maatregelen.

Bibliografie

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

<https://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>

<https://cai.onroerenderfgoed.be/>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/>

<https://maps.nls.uk/ww1/trenches/>

- BAETENS I. 2011, Jaarverslag Archeologische Dienst Waasland 2010. Resultaatsverbintenis tussen de projectvereniging ADW en het Agentschap Ruimte en Erfgoed, pp. 30.
- BRUYNBROECK A., 1971, Inventaris van de vondsten te Lokeren, De Souvereinen, II, 2, pp.28-32.
- DEMOEN D., KREKELBERGH N. 2014: Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Lokeren - Uitbreidingslaan, BAAC Vlaanderen rapport 92, Gent.
- HERTOGS S., DEMOEN D., SWAELENS C., PAWELCZAK P., 2019, Archeologische opgraving te Lokeren Hoogstraat, BAAC Vlaanderen Rapport 1039, Gent.
- GIERTS, I., 2014, Archeologische opgraving Lokeren, Veldstraat 'Hoedhaar', Archeorapport, 375 2011/439.
- LAUWERS B., 2018, Opgraving Daknam Touwstraat 2015, Rapport 92, Sint-Niklaas.
- THOEN H., (e.a.) 1977: Archeologische kroniek Waasland, 1976. In: Annalen van de oudheidkundige kring van het Land van Waas 80, p 180-190.
- VAN DER GUCHT K., 1983, De silexverzameling Dr. J. Van Raemdonck, in: Annalen van de Oudheidkundige Kring van het Land van Waas, vol. 86, p 103-127.
- VAN NUFFEL J., GENBRUGGE S., HOORNE J. & DE KREYGER F., 2020, Lokeren Hoogstraat, Eindverslag Archeologische Opgraving. Adegem

Figurenlijst

Figuur 1 Beslissingsboom, criteria bij omgevingsvergunning m.b.t. stedenbouwkundige handelingen, deel 1. (bron: Agentschap Onroerend Erfgoed)	5
Figuur 2 Topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt, NGI)	7
Figuur 3 Detail van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt, NGI)	7
Figuur 4 GRB-basiskaart met aanduiding van het plangebied en betrokken perceelnummers. (Bron: geopunt)	8
Figuur 5 Recente orthofoto met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt)	9
Figuur 6 Zicht op ons projectgebied, gezien vanaf de Hekalaarslaan. (bron: google)	10
Figuur 7 Grondplan met af te breken gebouwen (paars). (bron: opdrachtgever)	11
Figuur 8 Inplanting nieuw bedrijfsverzamelgebouw. (bron: opdrachtgever)	12
Figuur 9 Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)	13
Figuur 10 Detail van het digitaal hoogtemodel met hoogteprofielen. (Bron: geopunt)	14
Figuur 11 Hoogteprofiel 1. (Bron: geopunt)	14
Figuur 12 Hoogteprofiel 2. (Bron: geopunt)	14
Figuur 13 Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)	15
Figuur 14 Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt)	16
Figuur 15 Quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt)	17
Figuur 16 Bodemkaart met projectie van het plangebied. (Bron: geopunt)	18
Figuur 17 Ferrariskaart (1777) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)	19
Figuur 18 Detail van de Ferrariskaart (1777) met projectie van het plangebied. (bron: geopunt)	20
Figuur 19 Figuratieve kaart van Lokeren, 1786 met aanduiding van het projectgebied. (bron: Imageviewer Rijksarchief in België)	20
Figuur 20 Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met projectie van het plangebied. (bron: geopunt)	21
Figuur 21 Kaart Vandermaelen (1846-1854) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)	21
Figuur 22 Popp-kaart (1842-1879) met projectie van het plangebied. (bron: geopunt)	22
Figuur 23 Orthofoto uit 1971. (Bron: geopunt)	22
Figuur 24 Orthofoto uit 1979-1990. (Bron: geopunt)	23
Figuur 25 Orthofoto 2012. (bron: geopunt)	24
Figuur 26 Centraal archeologische inventaris met projectie van het plangebied. (bron: geopunt en CAI)	25
Figuur 27 Centraal archeologische inventaris met projectie van het plangebied. (bron: geopunt en CAI)	26