



ARCHEOLOGIENOTA LOMMEL - POLYDAK



J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
E. AUDENAERT, K. BOUCKAERT,
E. KEERSMAEKERS & A. DOUCET

NOVEMBER 2018

Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Lommel - Polydak

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Evelien Audenaert,
Kevin Bouckaert, Emma Keersmaekers & Alexander Doucet

Opdrachtgever

Milinas BVBA
Achelsendijk 48
3910 Neerpelt

Projectnummer

2018J31

Plaats en datum

Kortenaken, november 2018

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2018J31
ISSN 2034-5615

© 2018 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>8</i>
3	Bureauonderzoek	9
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>9</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>18</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen.....</i>	<i>19</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>27</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	28
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>28</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>28</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>29</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen.....</i>	<i>30</i>
5	Bibliografie	31
6	Figurenlijst.....	32
7	Plannenlijst.....	33

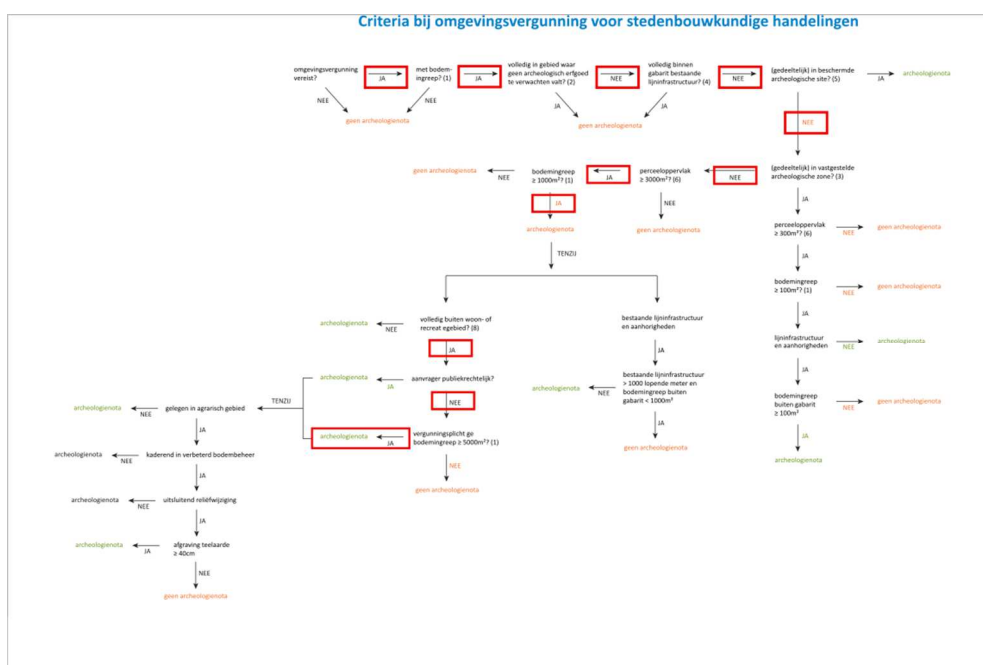
1 INLEIDING

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

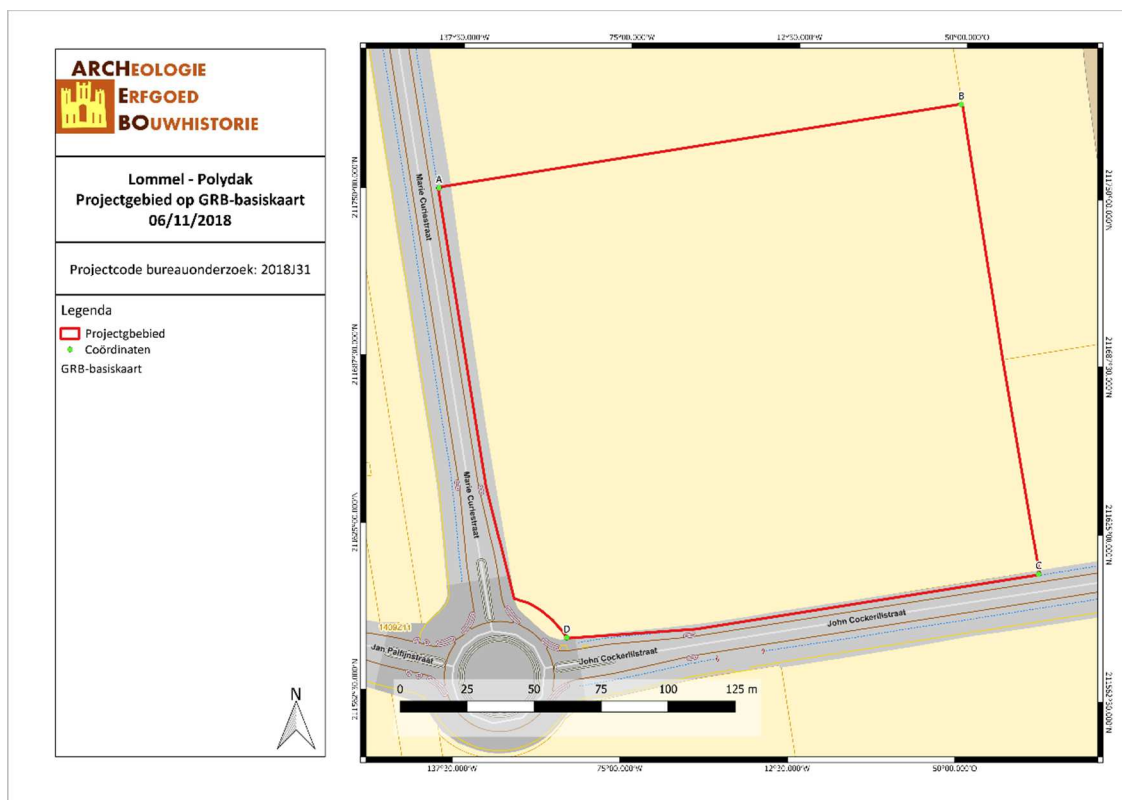
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van Milinas BVBA een archeologienota opgemaakt voor het terrein aan het kruispunt van de Marie Curiestraat met de John Cockerillstraat in Lommel, gelegen in de Belgische provincie Limburg. Op het projectgebied zal door de opdrachtgever een nieuw gebouw geplaatst worden. Het westelijk uitstekende deel van het nieuwe gebouw zal voorzien worden van een verdieping. Ten noorden, zuiden en westen van het gebouw wordt de bodem verhard d.m.v. asphalt. Ten westen van het gebouw zullen ook parkeerplaatsen voor personenwagens en een fietsenstalling worden voorzien. In het oosten van het projectgebied zullen een ruimte voor afvalcontainers en een tankstation komen. Het geheel wordt omgeven door een groene zone. De totale oppervlakte van het project (even groot als de perceeloppervlakte) is ca. 34 502,1 m².

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 november 2018 onder leiding van erkend

archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever, Milinas BVBA, was dhr. Ronny Gelders. 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:	Lommel - Polydak
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Limburg, Lommel, kruispunt Marie Curiestraat met John Cockerillstraat (geen huisnummer)
Kadaster:	Lommel, afdeling 1, sectie C, perceelnummer 1417W3 (deel)
Coördinaten:	A X 214053,846
	Y 211750,232
	B X 214248,124
	Y 211784,709
	C X 214280,084
	Y 211609,808
	D X 214104,429
	Y 211583,133
Opdrachtgever:	Milinas BVBA Achelsendijk 48 3910 Neerpelt
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken
Projectcode bureauonderzoek:	2018J31
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Milinas BVBA
Grootte projectgebied:	Ca. 34 502,1 m ²
Uitvoeringsperiode:	november 2018
Reden van de ingreep	Plaatsen van nieuwbouw, fietsenstalling, afvalcontainers en tankstation en aanleg 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, slopen, nieuwbouw, tankstation, afvalcontainers, Lommel

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



LOPO/18/11/06/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2018)



LOPO/18/11/06/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018)

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 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 niet zeker dat er een bouwvergunning bekomen zal worden met de huidige plannen.

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 onderzoeksgebied ligt aan het kruispunt van de John Cockerillstraat en de Marie Curiestraat in Lommel, gelegen in de Belgische provincie Limburg.

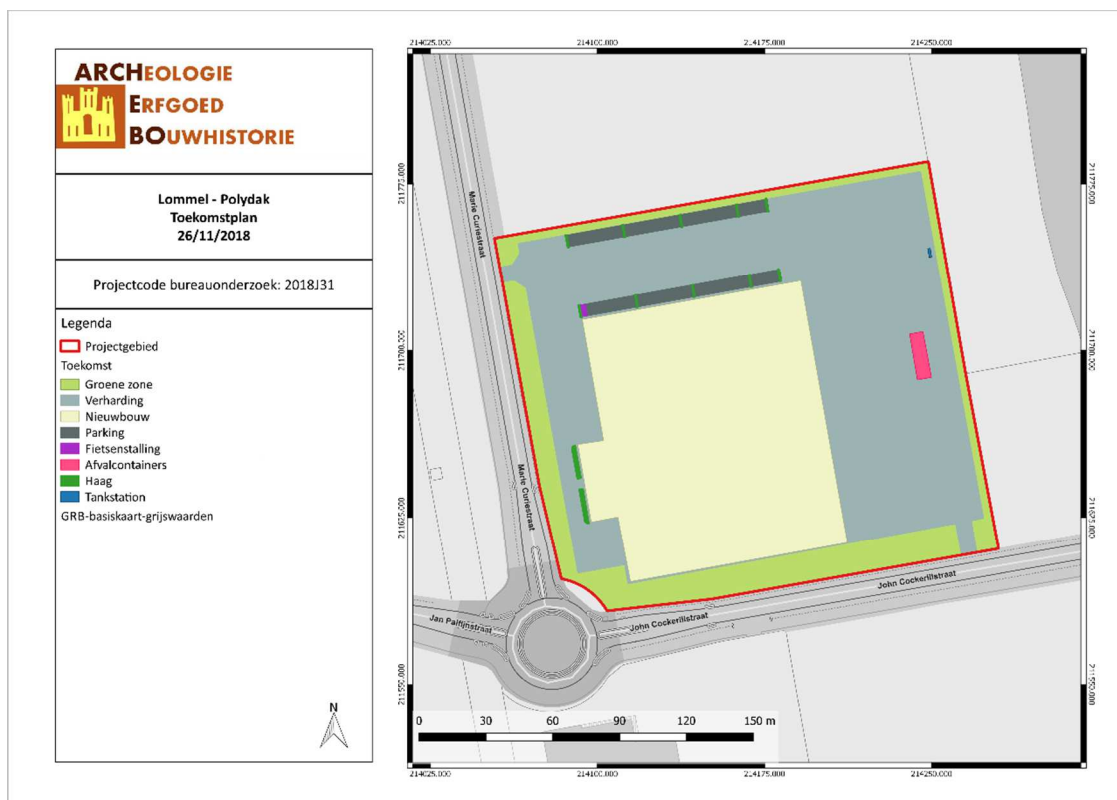


LOPO/18/11/06/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Op het projectgebied zal door de opdrachtgever een nieuw gebouw geplaatst worden. Het westelijk uitstekende deel van het nieuwe gebouw zal voorzien worden van een verdieping. Ten noorden, zuiden en westen van het gebouw wordt de bodem verhard d.m.v. asphalt. Ten westen van het gebouw zullen ook parkeerplaatsen voor personenwagens en een fietsenstalling worden voorzien. In het oosten van het projectgebied zullen een ruimte voor afvalcontainers en een tankstation komen. Het geheel wordt omgeven door een groene zone. De totale oppervlakte van het project (even groot als de perceeloppervlakte) is ca. 34 502,1 m².



LOPO/18/11/26/4 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018)

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.

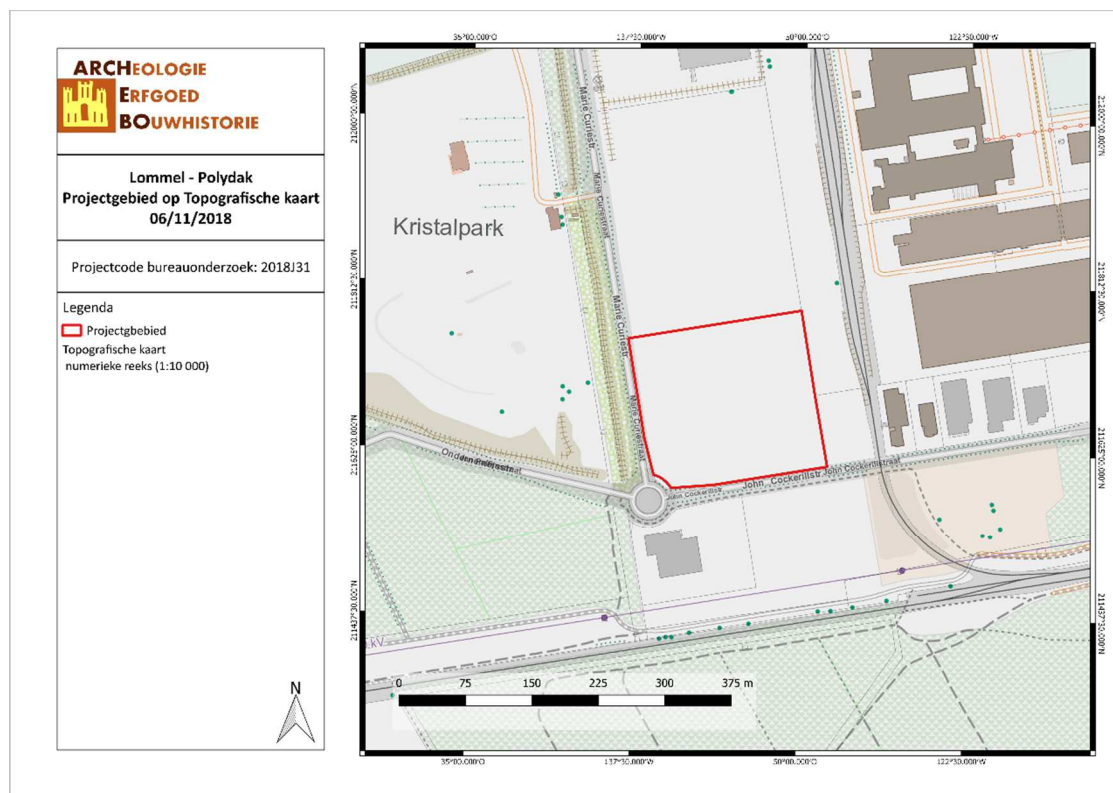
De gebruikte kaarten werden in georeferencierte vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de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

3.1 LANDSCAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

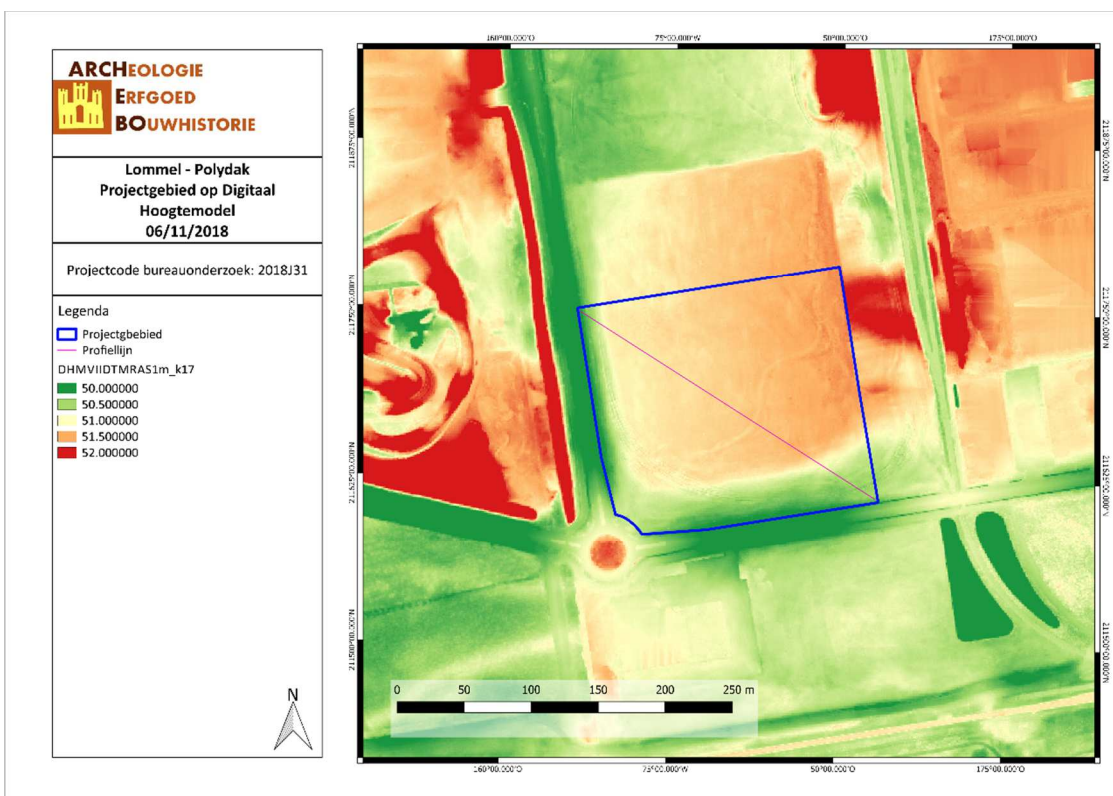
Het onderzoeksgebied ligt op het kruispunt tussen de Marie Curiestraat en de John Cockerillstraat in Lommel. Lommel is gelegen in de provincie Limburg, vlak bij de Nederlandse grens.

Het onderzoeksgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 50.1 en 51.5 meter boven de zeespiegel. Kadastraal ligt het terrein in Lommel, afdeling 1, sectie C, perceelnummer 1417W3(deel). Op het Digitaal Hoogtemodel lijkt het projectgebied opgehoogd te zijn. Deze aanpassingen aan de topografie houden mogelijk verband met de aanleg van een crossparcour dat hier ooit aanwezig was.



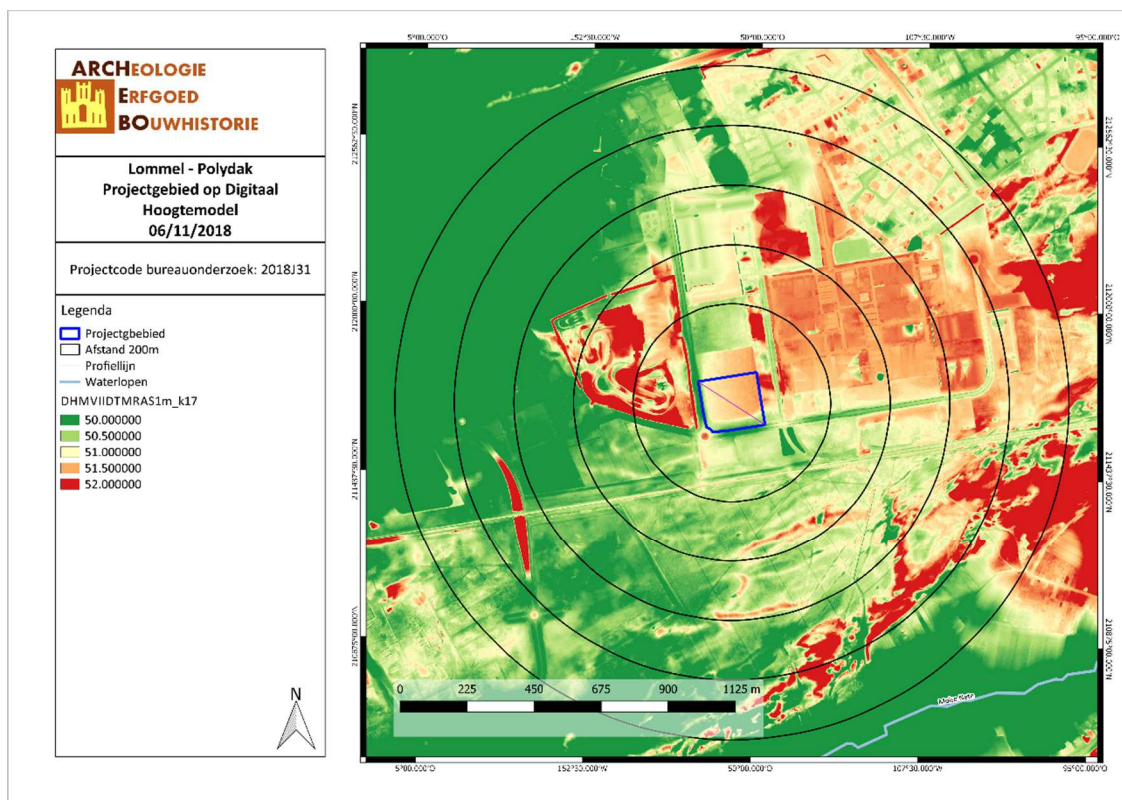
LOPO/18/11/06/5 - Digitale aanmaak

Figuur 6: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2018)



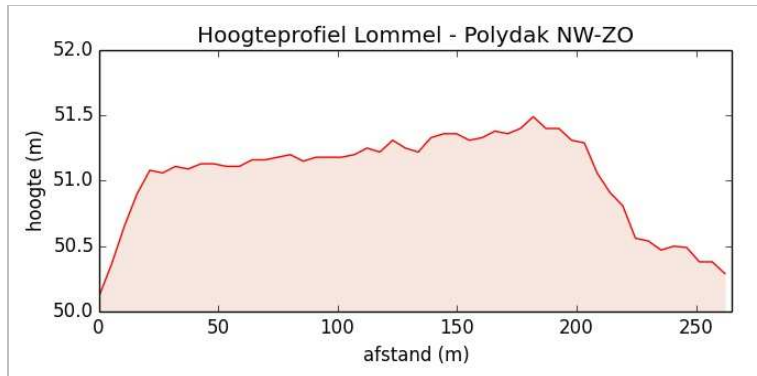
LOPO/18/11/06/6 - Digitale aanmaak

Figuur 7: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018)



LOPO/18/11/06/7 - Digitale aanmaak

Figuur 8: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018)

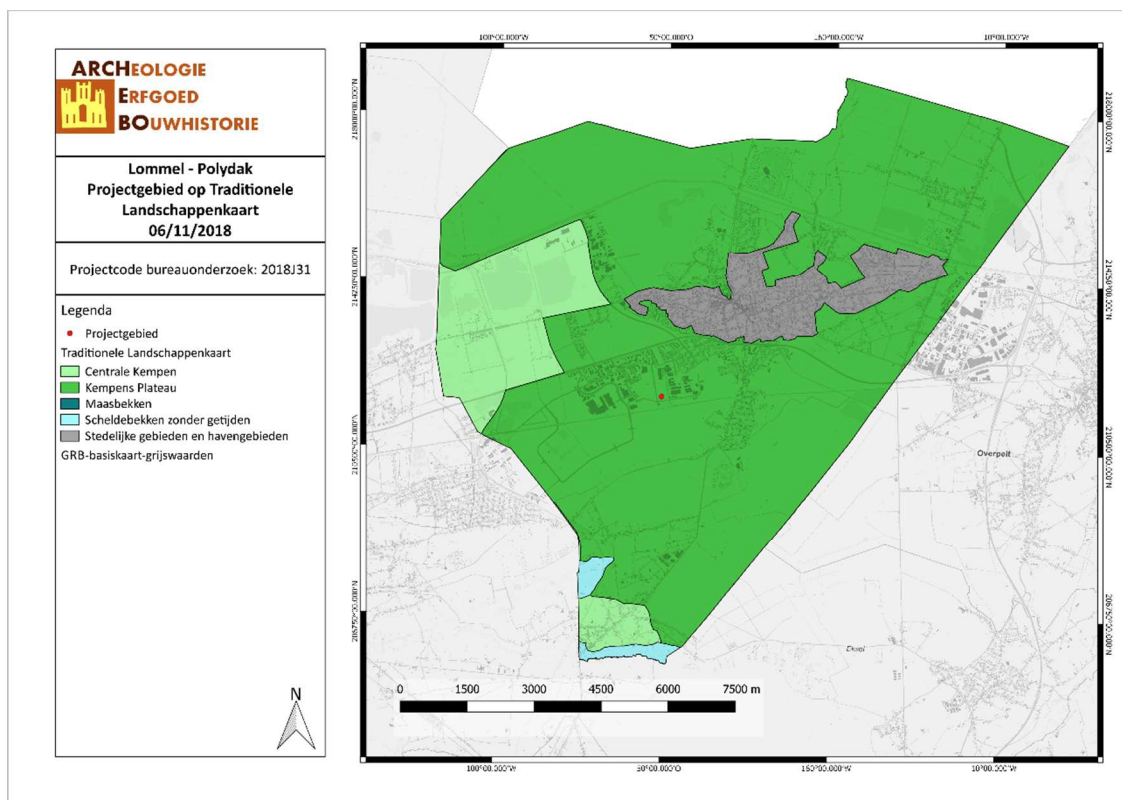


Figuur 9: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2018)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als 'Kempens Plateau'.



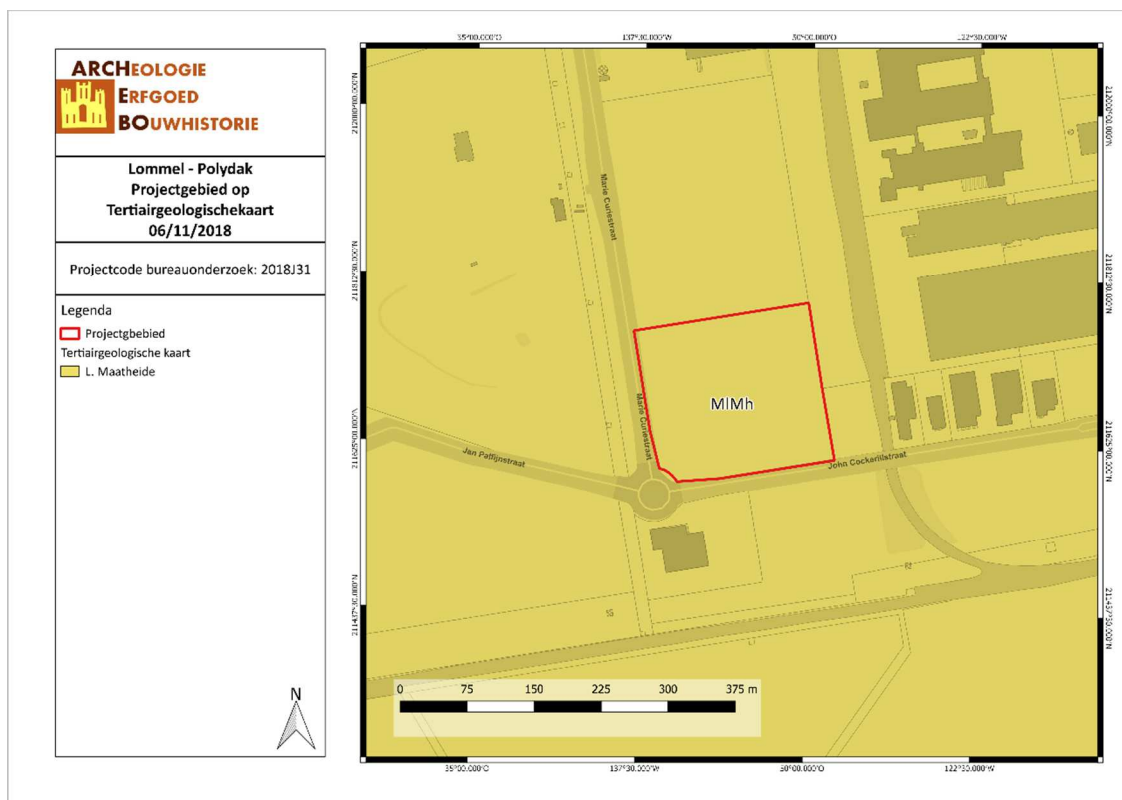
LOPO/18/11/06/8 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Scherpenheuvel-Zichem aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2018)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen de **Formatie van Mol, meer bepaald het Lid van Maatheide**. Deze bestaat uit wit grof kwartsand, is zeer goed gesorteerd en is dikwijls door humusinfiltratie zwartbruin verkleurd.¹

¹ DE GEYTER G. (ed.), *Toelichting bij de tertiairgeologische kaart, kaartblad 17, Mol*, Leuven, 1995.



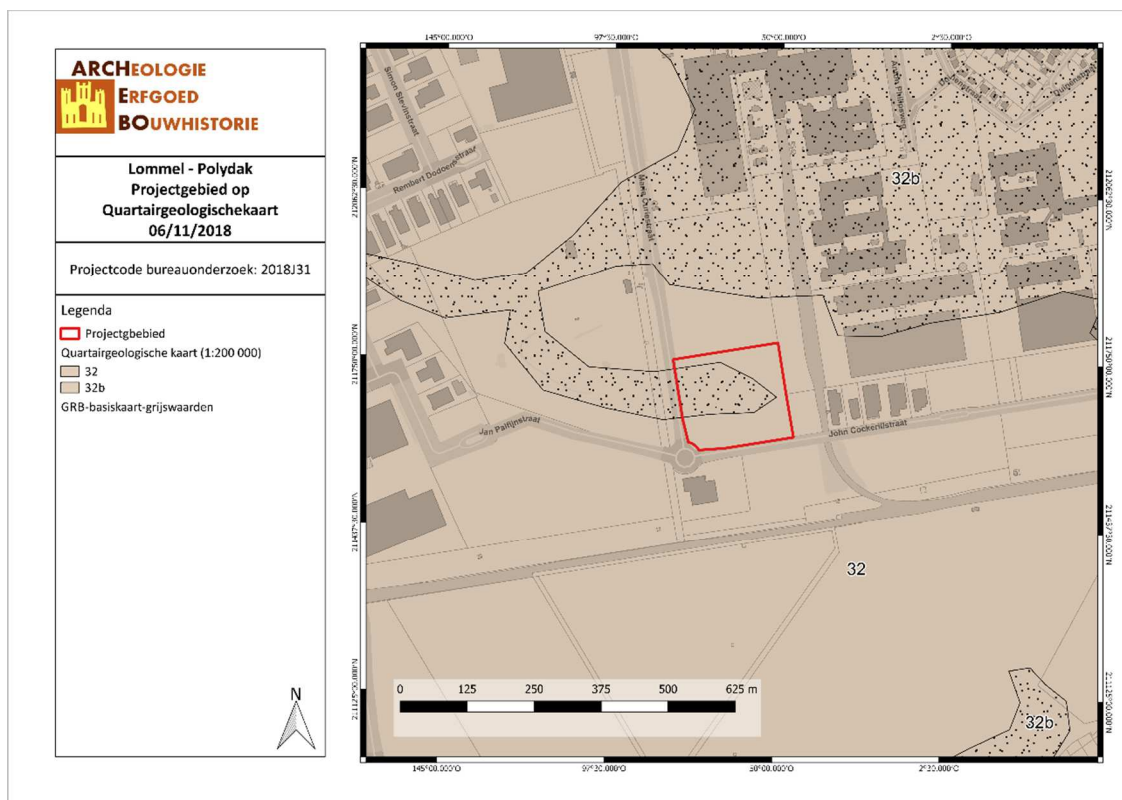
LOPO/18/11/06/9 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2018).

3.1.2.3 Quartair

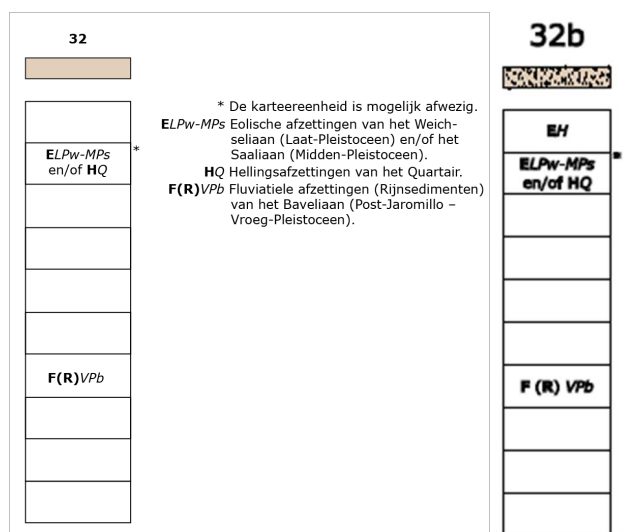
Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen type 32 en 32b. In type 32 bestaat de Quartaire bodem uit eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of het Saaliaan (Midden-Pleistoceen). Deze bodem wordt mogelijks gevolgd door hellingsafzettingen van het Quartair. De onderste laag bestaat uit fluviale afzettingen (Rijnsedimenten) van het Baveliaan (Post-Jaromillo – Vroeg-Pleistoceen). Voor type 32b betekend dit, dat er bovenop de pleistocene opbouw, een tardiglaciale en/of holocene afzetting voorkomt, in dit geval een eolische afzetting.²

² GULLENTOPS F., PAULISSEN E. en VANDENBERGHE N., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 17 Mol*, Leuven, 2006.



LOPO/18/11/06/10 - Digitale aanmaak

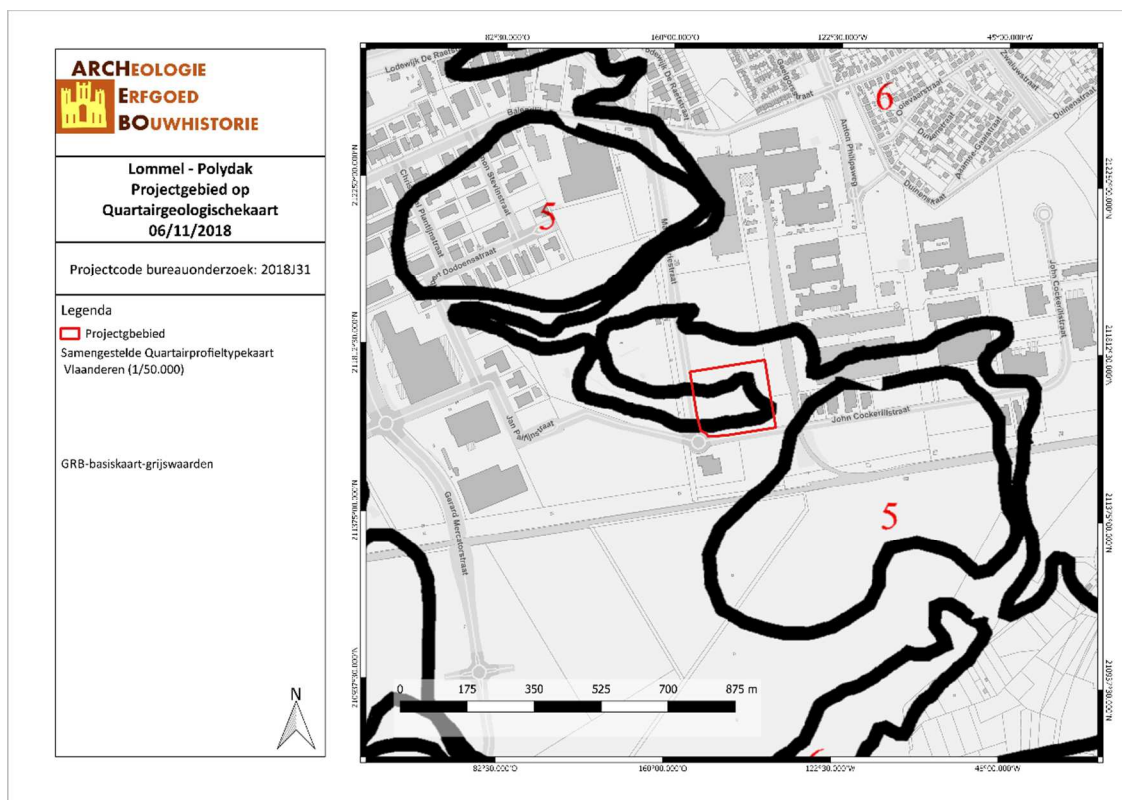
Figuur 12: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2018).



Figuur 13: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2018).

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) kent het projectgebied type 1 en 6. Type 1 bestaat uit Lommelzanden, gevolgd door een tertiaire laag. Type 5 bestaat uit Duinzanden, Lommelzanden en ook een tertiaire laag.³

³ GULLENTOPS F., PAULISSEN E. en VANDENBERGHE N., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 17 Mol*, Leuven, 2006.



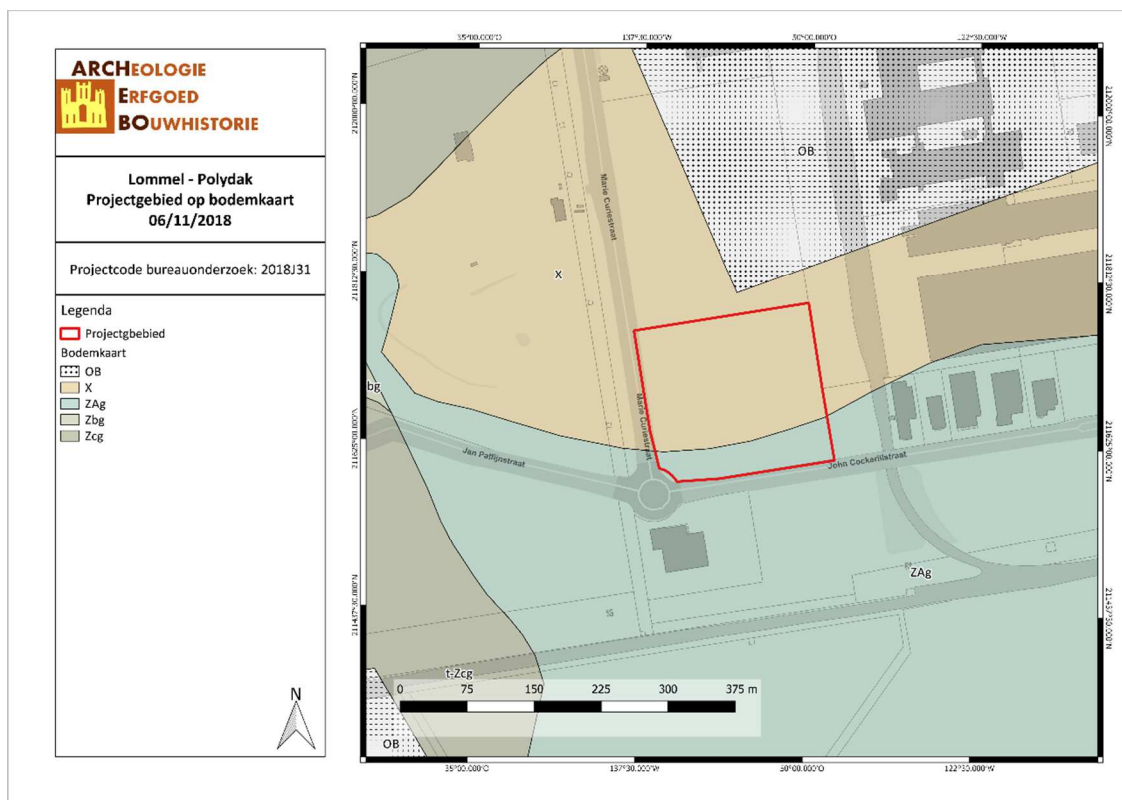
LOPO/18/11/06/11 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2018).

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het onderzoeksgebied omschreven als ZAg en als X. Bodemtype X staat voor duingebieden. De duinen van de Kempen kenmerken een gemengd landtype, bestaande uit landduinen, al of niet gefixeerd, en uitgewaide depressies. De duinen zijn opgebouwd uit los, humusarm, middelmatig zand op wisselende diepte, rustend op een volledige min of meer onthoofde Podzol. Een ZAg bodem, is een zeer droge tot matig natte zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer. Deze zeer droge tot matig natte complexen vertonen een uitgesproken microreliëf in een oud duinlandschap waar zeer droge en matig natte, meestal podzolen op korte afstand naast elkaar voorkomen. De gronden met dikke humeuze bovengrond kenmerken de matig natte lager gelegen delen.⁴

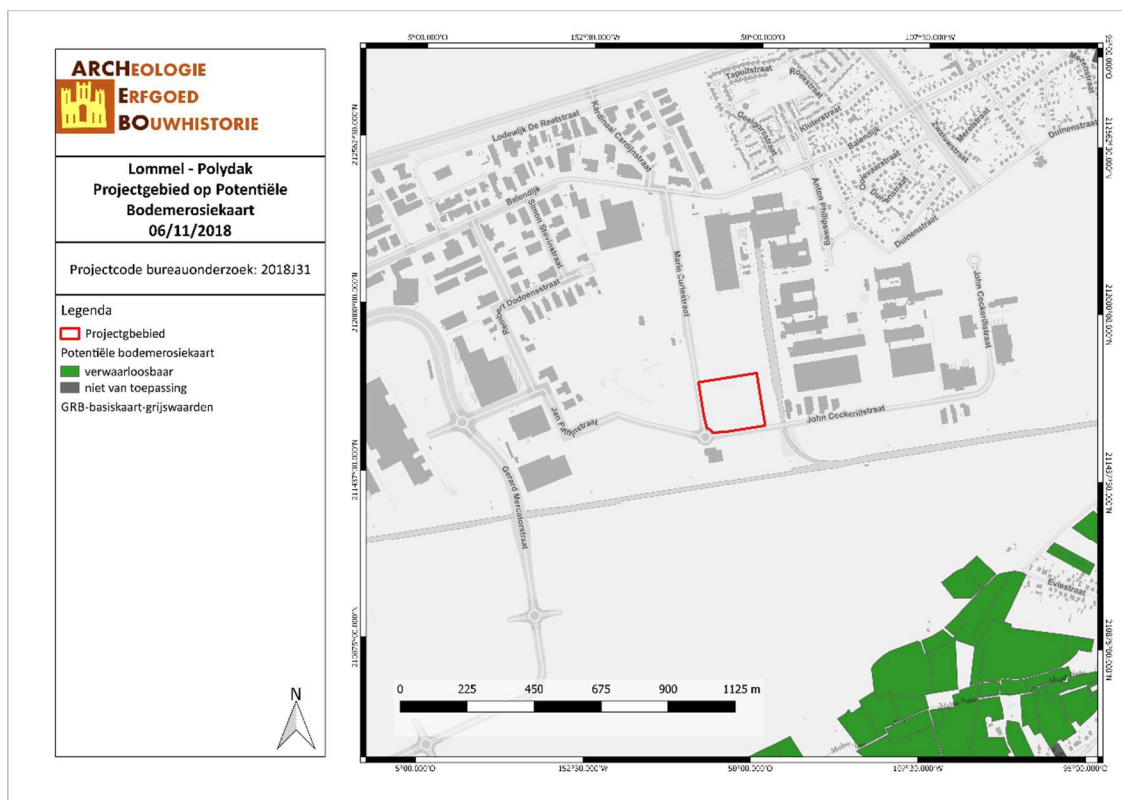
⁴ Van Ranst en Sys, 82, 97, 136, 203.



LOPO/18/11/06/12 - Digitale aanmaak

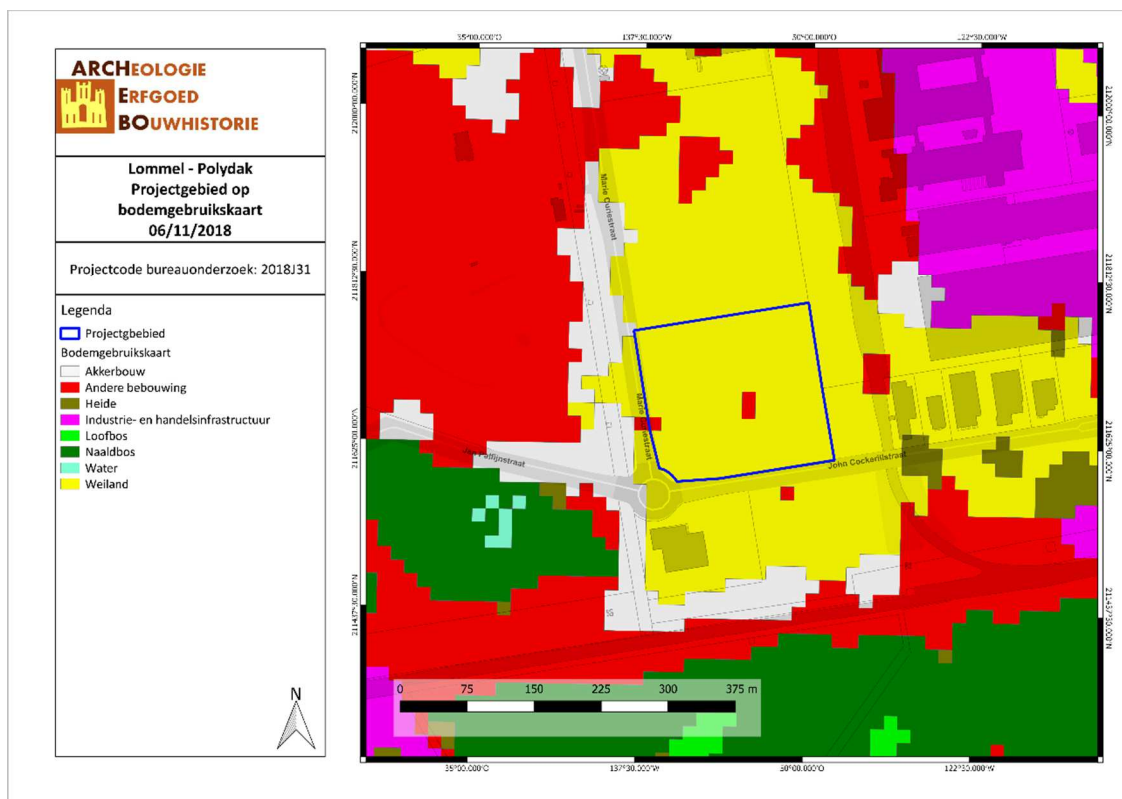
Figuur 15: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2018)

Op de Potentiële bodemerosiekaart is het projectgebied niet gekarteerd, ten zuidoosten zijn er delen aangeduid als 'verwaarloosbaar'. Volgens de bodemgebruikskaat ligt het onderzoeksgebied voornamelijk binnen 'Weiland', met enkele deeltjes als 'andere bebouwing'. Verder wordt het projectgebied omringd door 'industrie- en handelsinfrastructuur', 'naaldbos' en 'loofbos'.



LOPO/18/11/06/13 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2018)



LOPO/18/11/06/14 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2018)

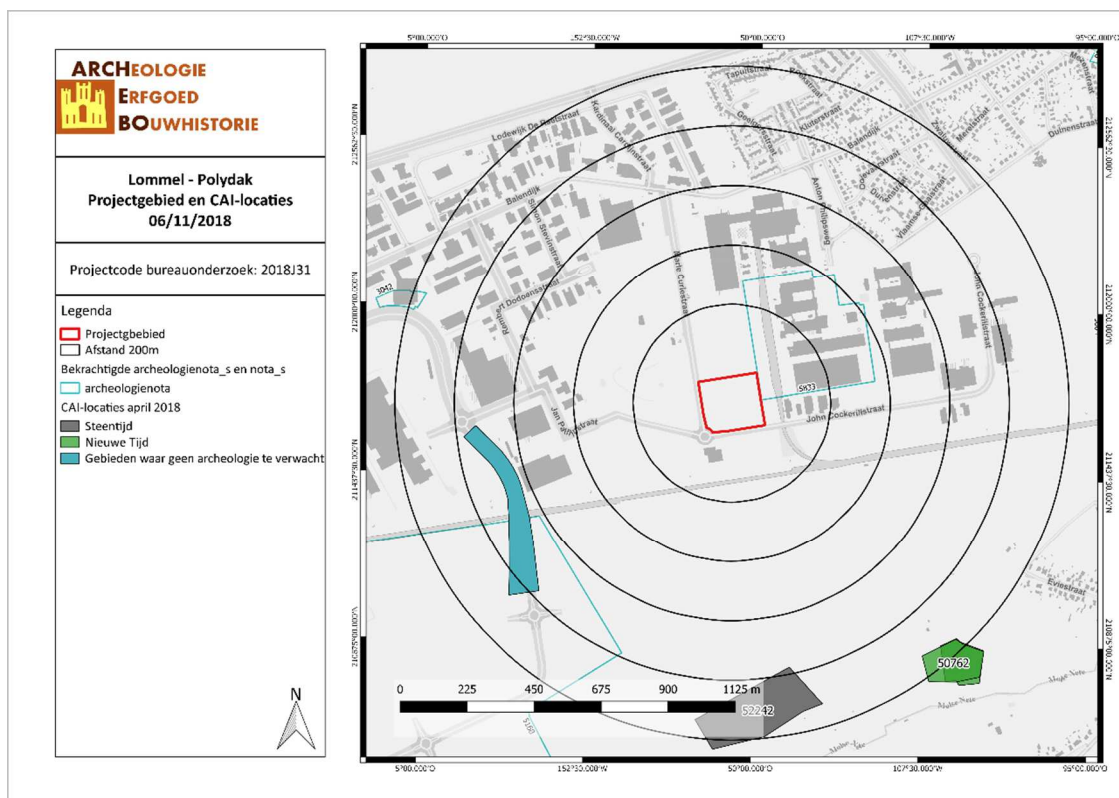
3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

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 omgeving. Ca. 900m ten zuiden werden aan de hand van boringen drie concentraties aan vondsten gedaan uit het Laat-mesolithicum (CAI-nummer 52242). Er werden in totaal 120 boringen gezet, waaruit 4504 artefacten kwamen. Op ca. 1000m ten zuidoosten zou een schans uit de Nieuwe Tijd gestaan hebben (CAI-nummers 50762 en 160873).

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

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
50762	Genivelleerde schans	Nieuwe Tijd
160873	Leemkuilenschans	Nieuwe Tijd
52242	Laat-mesolithische vondstenconcentratie	Steentijd



LOPO/18/11/06/15 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2018)

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

In december 2017 heeft Haast bvba een bureauonderzoek uitgevoerd voor een projectgebied op Balendijk 161 in Lommel. Zij oordeelden dat er geen vervolgonderzoek nodig was vanwege de beperkte

oppervlakte van de bodemingrepen en omdat het terreindeel waar de wadi's zouden aangelegd worden, beschouwd kon worden als een verstoorde zone.⁵

In april 2017 voerde HAAST bvba een bureauonderzoek uit (nota, ID 3042) voor een projectgebied aan de Mercatorstraat. Zij adviseren om landschappelijk bodemonderzoek te doen in de vorm van landschappelijke profielputten. Zij vermoeden dat er mogelijke ernstige bodemverstoringen kunnen zijn, omwille van het gebruik van het perceel voor landbouwdoeleinden, en omdat het naar de aanloop van de bouw van de bedrijfshallen, genivelleerd werd.⁶

Tenslotte werd er in oktober 2017 voor het Kristal Solar park in Lommel. Zij kwamen tot de conclusie dat de kans op het aantreffen van waardevol archeologisch erfgoed als afwezig kan worden beschouwd. De kans van aanwezigheid van vindplaatsen is laag, omwille van het historische gebruik van de gronden voor bosaanplant, opslagplaats van de voormalige springstoffenfabriek, de sanering van de opslagplaats en de nivellering bij de uitbreiding van het industrieterrein Lommel Kristalpark. Zij adviseerden dus geen vervolgonderzoek.⁷

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

De oudste benaming dateert uit 990, het jaar waarin graaf Ansfried zijn domein in Lommel, in de oorkonde omschreven als villam suam de Loemele, aan de kapittelkerk van Hilvarenbeek schenkt. Het eerste deel 'Loem' kan als een waternaam worden beschouwd. Loem, lum is in verband te brengen met het Oud Engelse lum(m): ven of moeras. Het tweede deel, 'lo', zou wijzen op bos op hoge zandgrond. De volledige dorpsnaam betekend dus: een hoger gelegen loof- of kreupelbos bij een moeras of ven.

De Lommelse landduinen of bergen ontstonden op het einde van de laatste ijstijd (ca. 10.000 v.C.), onder invloed van zuidwestenwinden. Jongere stuifzandformaties vormden zich in de late middeleeuwen (12^{de} – 14^{de} eeuw), ten gevolge van bevolkingstoename en ontginningsactiviteit die resulteerde in het onoordeelkundig afgraven van de heide. In Lommel liggen deze "bergen" in een halve cirkel van het zuidoosten tot het noorden. Omstreeks 990 lag Lommel in het loofwoud van de Hoge Kempen. In de middeleeuwen trad ontbossing op, waarbij heide in de plaats kwam.⁸

Er bevinden zich uitgestrekte steentijdcomplexen op de noordelijke dalhellingen van enkele depressies: Molse Nete (Kristalpark), Ritreienloop (Maatheide), Klagloop (Nieuwe Kopen). De datering van deze steentijdsitecomplexen strekt zich van het finaalpaleolithicum tot en met het mesolithicum. Finaalpaleolithische lites zijn vaak geassocieerd met een paleobodem en de mesolithische sites situeren zich op een podzolbodem. Neolithische vondsten, zoals gepolijste bijlen, pijlpunten, scherven van bekeraardewerk,..., komen verspreid over Lommel voor, maar ze zijn vaak gerelateerd met de voormelde depressies. In het noordwesten van de gemeente, op de grens met Mol en Bergeijk, stond een drieperiodengrafheuvel (finaalneolithicum - vroege bronstijd).⁹

Lommel, dat geen heerlijkheid was, behoorde ca. 1000 tot het grensgebied van het Markgraafschap Antwerpen. Vermoedelijk werd Lommel in de 12^{de} eeuw een "hertogsdorp" zonder plaatselijke heer, maar direct afhankelijk van de hertogen van Brabant. In 1648, met het Verdrag van Munster, kwam

⁵ Van de Konijnenburg, "Vooronderzoek Lommel Balendijk 161", (van de Konijnenburg, 2017), <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/5833>

⁶ Van de Konijnenburg, "Vooronderzoek Lommel Gerard Mercatorstraat", (van de Konijnenburg, 2017), <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3042>

⁷ Vanmontfort, "Vooronderzoek Lommel Kristalpark", (Vanmontfort, 2017), <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/5168>

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Lommel [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120170> (geraadpleegd op 7 november 2018).

⁹ Claesen, J, "Vooronderzoek Lommel Adelberg", (Claesen, 2016), <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/891>

Lommel met Noord-Brabant onder het bestuur van de Noordelijke Nederlanden. Lommel werd een Staatsdorp, behoorde tot één van de vier kartieren van de Meierij van 'S-Hertogenbosch, namelijk het kwartier Kempenland. De "vrijheid" Lommel kreeg in 1322 van hertog Jan III van Brabant de toelating om vestingswerken aan te leggen en voorrecht van versterkte stad te genieten. Er werden wallen opgeworpen, muren opgetrokken en drie monumentale poorten gebouwd.

Lommel bestond in het ancien régime uit negen gehuchten. De oudste nederzettingen waren op de hoger gelegen en droge gebieden te vinden. Volgende woonkernen zijn van Merovisch-Karolingische oorsprong: Abdijhoeven, Dorp, Lutlommel, Heuvel en kattenbos. Einde, Heide, Wijerken, Adelnerg, Dodeven, Vrijshorring en Eltenbos waren dan weer Laat-middeleeuwse kernen.

Tot het midden van de 19^{de} eeuw bleef Lommel driekwart van de totale oppervlakte "woeste" grond van heide en moeras. De afbouw van het heideareaal gebeurde in 1840-1860 en na 1880. In de heide liggen of lagen diverse moerassen of platten, waar turf en schadden gestoken werden.

Aan het einde van de 18^{de} en vooral in de 19^{de} eeuw wou men de "woeste" gronden ontginnen en werd massaal dennenbos aangeplant. Dankzij voortdurende herbosning in de 20^{ste} eeuw is Lommel een relatief groene gemeente gebleven.¹⁰

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 belangrijker 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. De Villaretkaart (ca. 1745-48) is niet beschikbaar voor dit landsdeel. Op het moment dat de Ferrariskaart werd opgemaakt (1771-1778), maakte Lommel deel uit van de Verenigde Provinciën, waardoor deze gemeente niet is afgebeeld.

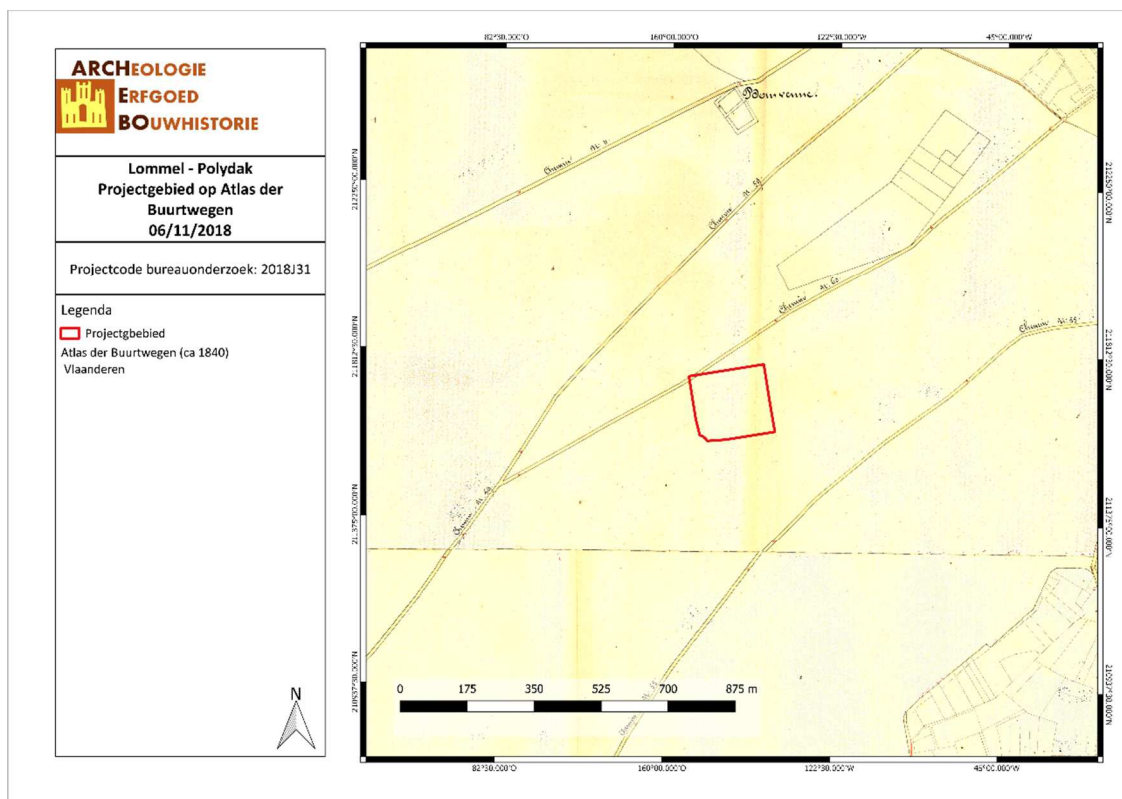
Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19^{de} eeuw vergeleken. De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.¹¹ 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 het projectgebied niet specifiek gekarteerd. Ten Noordwesten van het terrein loopt de *Chemin n°60*. Over het landgebruik rond deze periode geeft deze kaart geen informatie. Op de

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Lommel [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120170> (geraadpleegd op 7 november 2018).

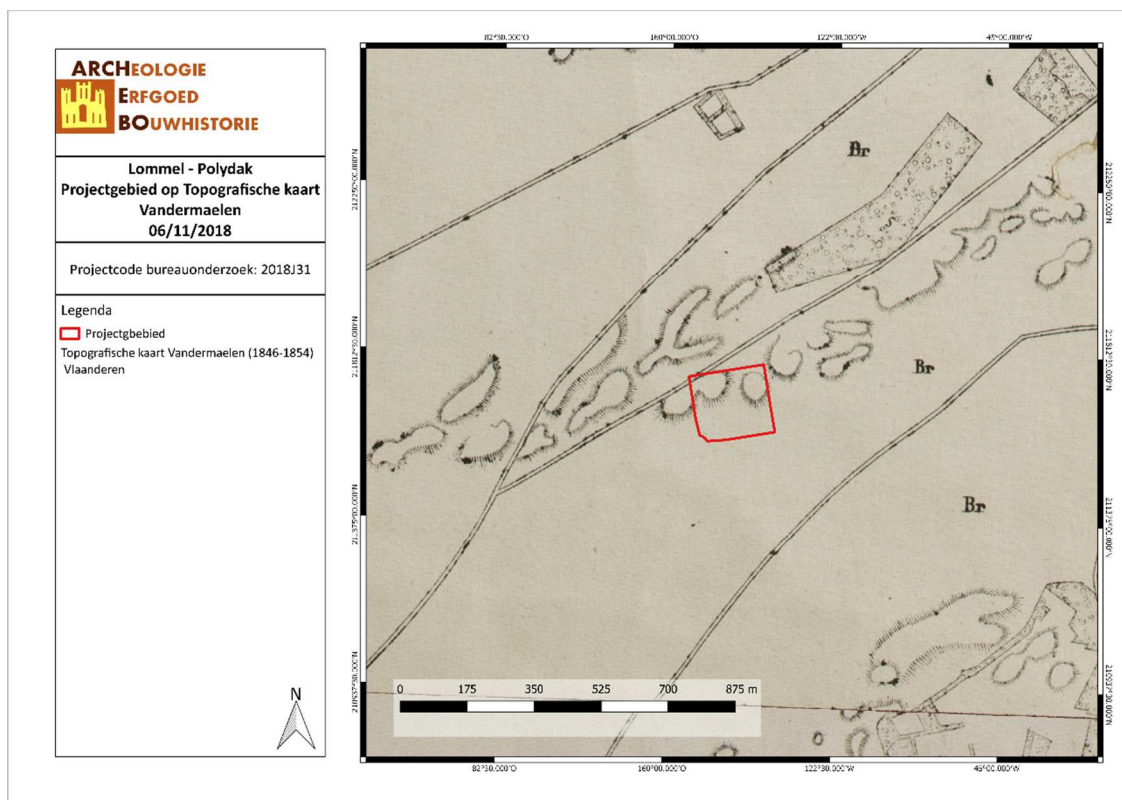
¹¹ Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

Vandermalenkaart is het projectgebied gekarteerd als *Bruyère*, heide. De weg die op de Atlas der Buurtwegen te zien was, is nog steeds aanwezig. De topografische kaart van 1873 toont dezelfde situatie als de andere 19^{de}-eeuwse kaarten, maar er is één grote verandering, de aanleg van een spoorweg Antwerpen – Lommel werd aangelegd.



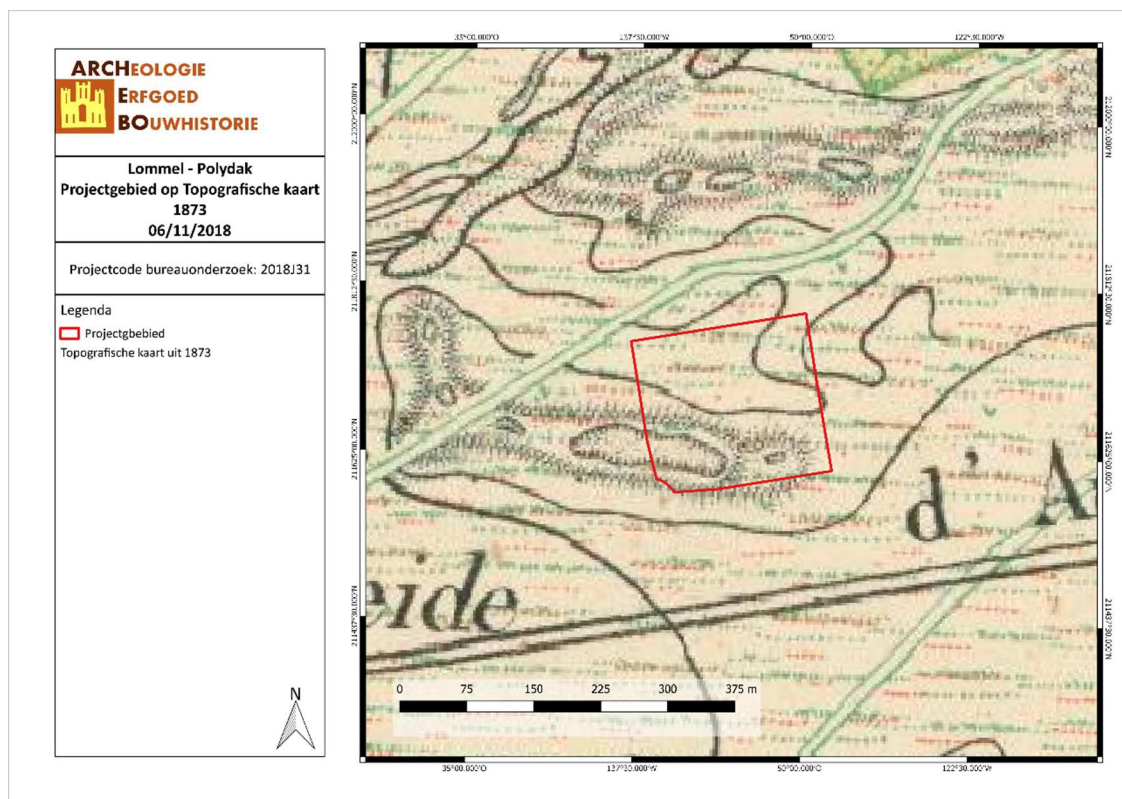
LOPO/18/11/06/16 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018)



LOPO/18/11/06/17 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2018)

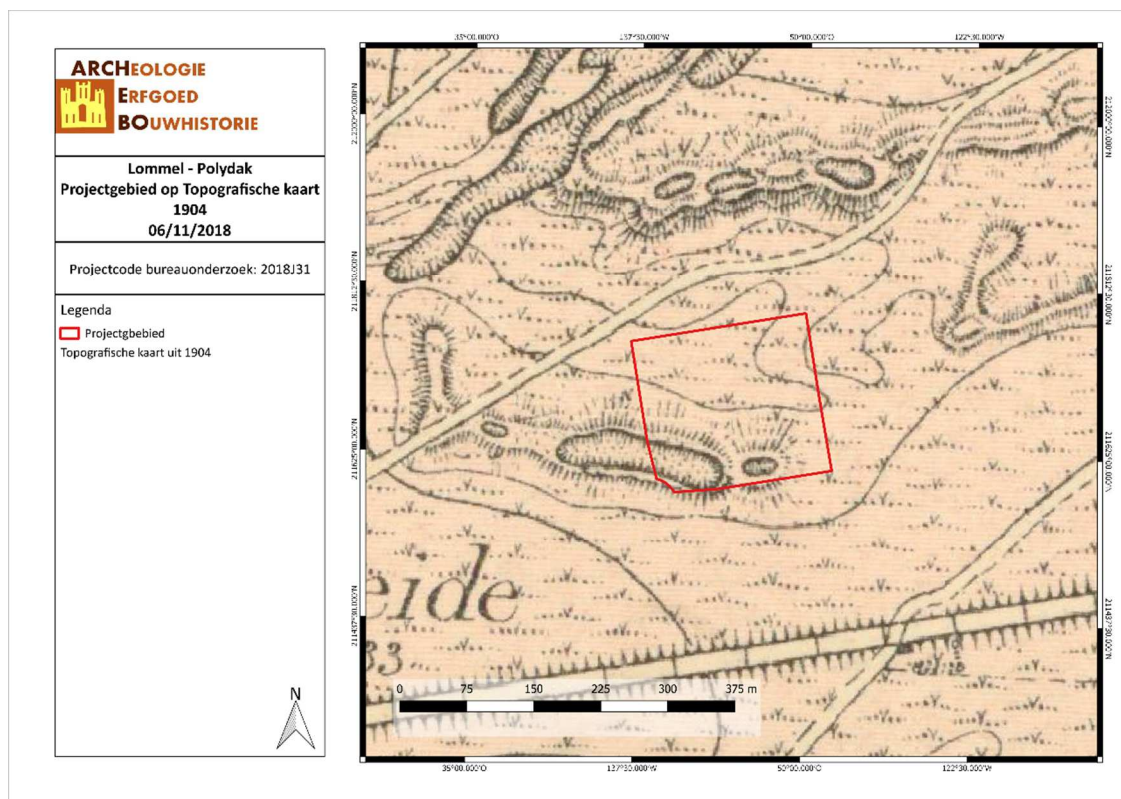


LOPO/18/11/06/18 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2018)

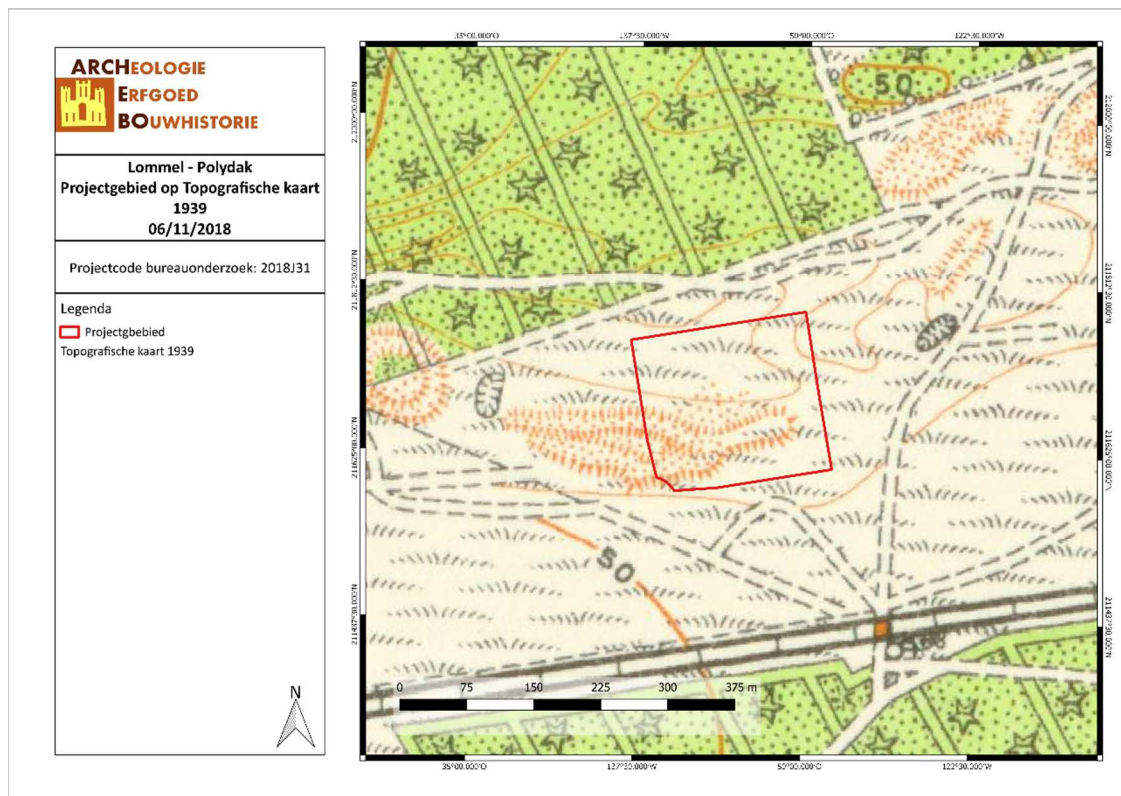
Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken. Op de topografische kaart van 1904 blijft de situatie bijna volledig hetzelfde als die van 1873. Het projectgebied zelf blijft zo goed als onveranderd tot de orthofoto uit 1979-1990, hier is te zien dat het

terrein als landbouwgrond gebruikt werd. De volgende grote verandering is te zien op de orthofoto uit 2000-2003, waar te zien is hoe het huidige statenplan werd aangelegd. Hierbij werd het projectgebied gebruikt als doorgangsterrein voor de bouw van de wegen. Hierna blijft het terrein onveranderd tot op heden.



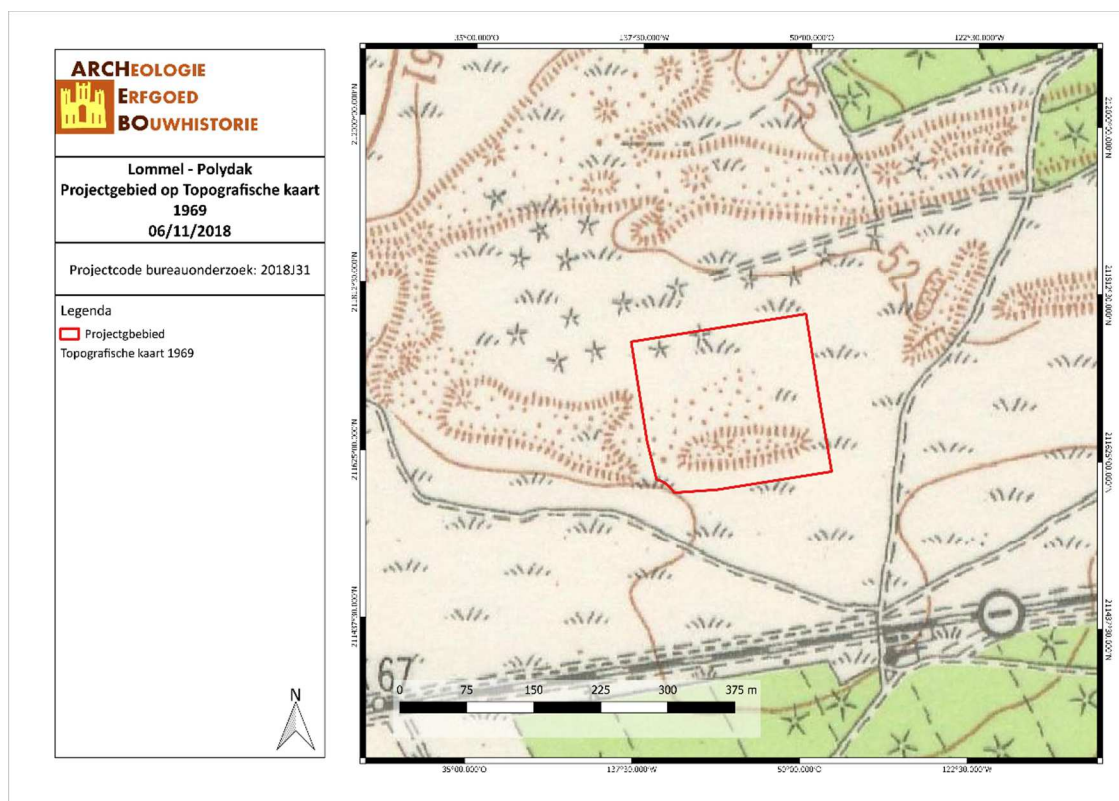
LOPO/18/11/06/19 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2018)



LOPO/18/11/06/20 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2018)



LOPO/18/11/06/21 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2018)



LOPO/18/11/06/22 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2018)



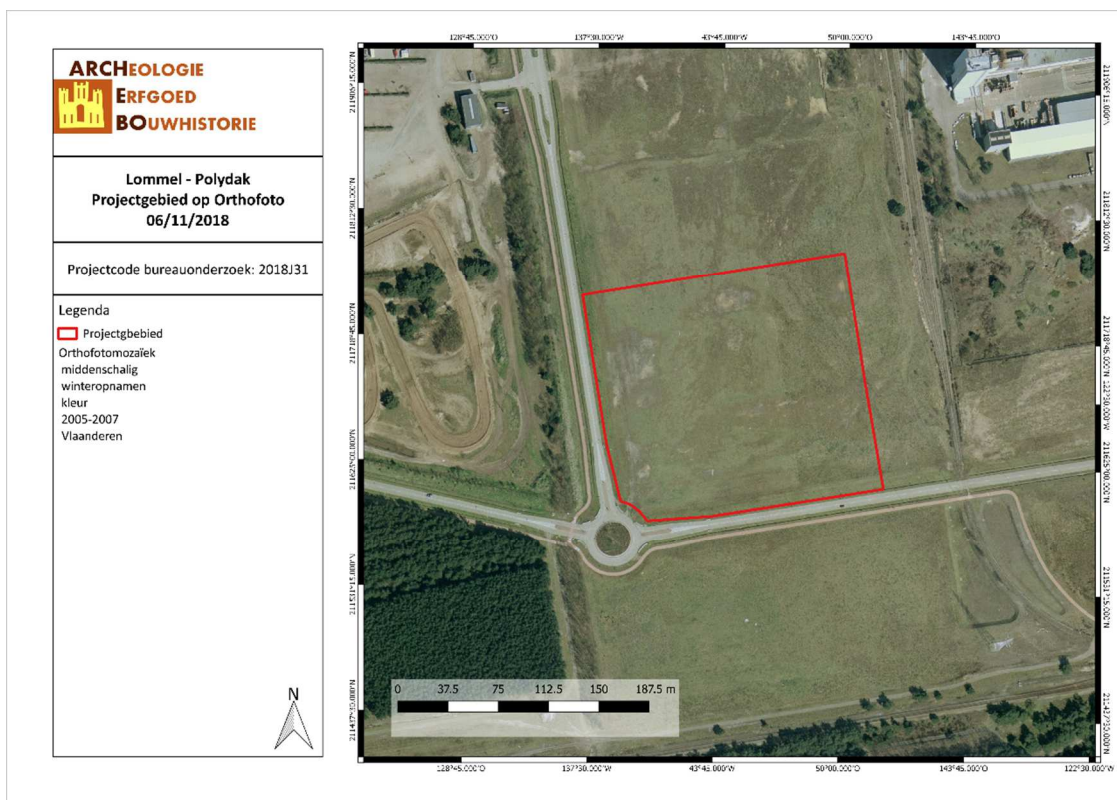
LOPO/18/11/06/23 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2018)



LOPO/18/11/06/24 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2018)



LOPO/18/11/06/25 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2005-2007 (Geopunt, 2018)



LOPO/18/11/06/26 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2015 (Geopunt, 2018)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied geen bebouwing aanwezig is geweest vanaf de eerste helft van de 19^{de} eeuw tot nu. Mogelijk was er reeds vroeger bebouwing aanwezig maar deze bevinding kan niet door historische of cartografische bronnen gestaafd worden. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft de Leemkuilenschans uit de Nieuwe Tijd (CAI-nummers 50762 en 160873) en drie vondstenconcentraties van lithisch materiaal, Molse Nete 2 (CAI-nummer 52242). Hier werden door middel van 120 boringen 4504 artefacten ontdekt uit het Laat-mesolithicum.

Rekening houdend met de geografische ligging van het projectgebied op het Kempisch Plateau, gekenmerkt door zandgebied, is een tijdelijke aanwezigheid van steentijd sites niet uitgesloten. Indien uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat de site over deels bewaarde bodems beschikt, kan er mogelijk steentijd verwacht worden.

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 in opdracht van Milinas BVBA een archeologienota opgemaakt voor het terrein aan het kruispunt van de Marie Curiestraat met de John Cockerillstraat in Lommel, gelegen in de Belgische provincie Limburg. Op het projectgebied zal door de opdrachtgever een nieuw gebouw geplaatst worden. Het westelijk uitstekende deel van het nieuwe gebouw zal voorzien worden van een verdieping. Ten noorden, zuiden en westen van het gebouw wordt de bodem verhard d.m.v. asfalt. Ten westen van het gebouw zullen ook parkeerplaatsen voor personenwagens en een fietsenstalling worden voorzien. In het oosten van het projectgebied zullen een ruimte voor afvalcontainers en een tankstation komen. Het geheel wordt omgeven door een groene zone. De totale oppervlakte van het project (even groot als de perceeloppervlakte) is ca. 34 502,1 m².

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 geen bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied vanaf de eerste helft van de 19^{de} eeuw tot nu. Mogelijk was er reeds vroeger bebouwing aanwezig maar deze bevinding kan niet door historische of cartografische bronnen gestaafd worden.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft de Leemkuilenschans uit de Nieuwe Tijd (CAI-nummers 50762 en 160873) en drie vondstenconcentraties van lithisch materiaal, Molse Nete 2(CAI-nummer 52242). Hier werden door middel van 120 boringen 4504 artefacten ontdekt uit het Laat-mesolithicum.

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 geen bebouwing was vanaf de eerste helft van de 19^{de} eeuw tot nu. Dit werd achterhaald a.d.h.v. topografische kaarten uit de 19^{de} 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 uitsluitel 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?*

Er kunnen mogelijk enkele plaatselijke verstoringen ontstaan zijn bij de aanleg van het nieuwe wegennet ca.2000 – 2003. Vooral het zuidelijke deel vlak naast de weg zou verstoord kunnen zijn.

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 door de opdrachtgever, Milinas BVBA, een nieuw gebouw geplaatst worden. Het westelijk uitstekende deel van het nieuwe gebouw zal voorzien worden van een verdieping. Ten noorden, zuiden en westen van het gebouw wordt de bodem verhard d.m.v. asfalt. Ten westen van het gebouw zullen ook parkeerplaatsen voor personenwagens en een fietsenstalling worden voorzien. In het oosten van het projectgebied zullen een ruimte voor afvalcontainers en een tankstation komen. Het geheel wordt omgeven door een groene zone. De totale oppervlakte van het project (even groot als de perceeloppervlakte) is ca. 34 502,1 m².

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft de Leemkuilenschans uit de Nieuwe Tijd (CAI-nummers 50762 en 160873) en drie vondstenconcentraties van lithisch materiaal, Molse Nete 2 (CAI-nummer 52242). Hier werden door middel van 120 boringen 4504 artefacten ontdekt uit het Laat-mesolithicum.

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied geen gebouwen stonden vanaf de eerste helft van de 19^{de} eeuw tot nu. Mogelijk was er reeds vroeger bebouwing aanwezig maar deze bevinding kan niet door historische of cartografische bronnen gestaafd worden. Dit werd achterhaald a.d.h.v. topografische kaarten uit de 19^{de} eeuw en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het onderzoeksgebied omschreven als ZAg en als X. Bodemtype X staat voor duingebieden. De duinen van de Kempen kenmerken een gemengd landtype, bestaande uit landduinen, al of niet gefixeerd, en uitgewaaide depressies. De duinen zijn opgebouwd uit los, humusarm, middelmatig zand op wisselende diepte, rustend op een volledige min of meer onthoofde Podzol. Een ZAg bodem, is een zeer droge tot matig natte zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer horizont. Deze zeer droge tot matig natte complexen vertonen een uitgesproken microreliëf in een oud duinlandschap waar zeer droge en matig natte, meestal podzolen op korte afstand naast elkaar voorkomen. De gronden met dikke humeuze bovengrond kenmerken de matig natte lager gelegen delen.

Het onderzoeksgebied ligt op het Kempens Plateau en volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 50.1 en 51.5 meter boven de zeespiegel. Het DHM laat vermoeden dat het terrein deels werd opgehoogd, zodoende het archeologisch niveau werd afgedekt.

Zowel bodemkundig, topografisch als hydrografisch zijn de omstandigheden gunstig voor het aantreffen van steentijdsites. Ook sporensites kunnen verwacht worden.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

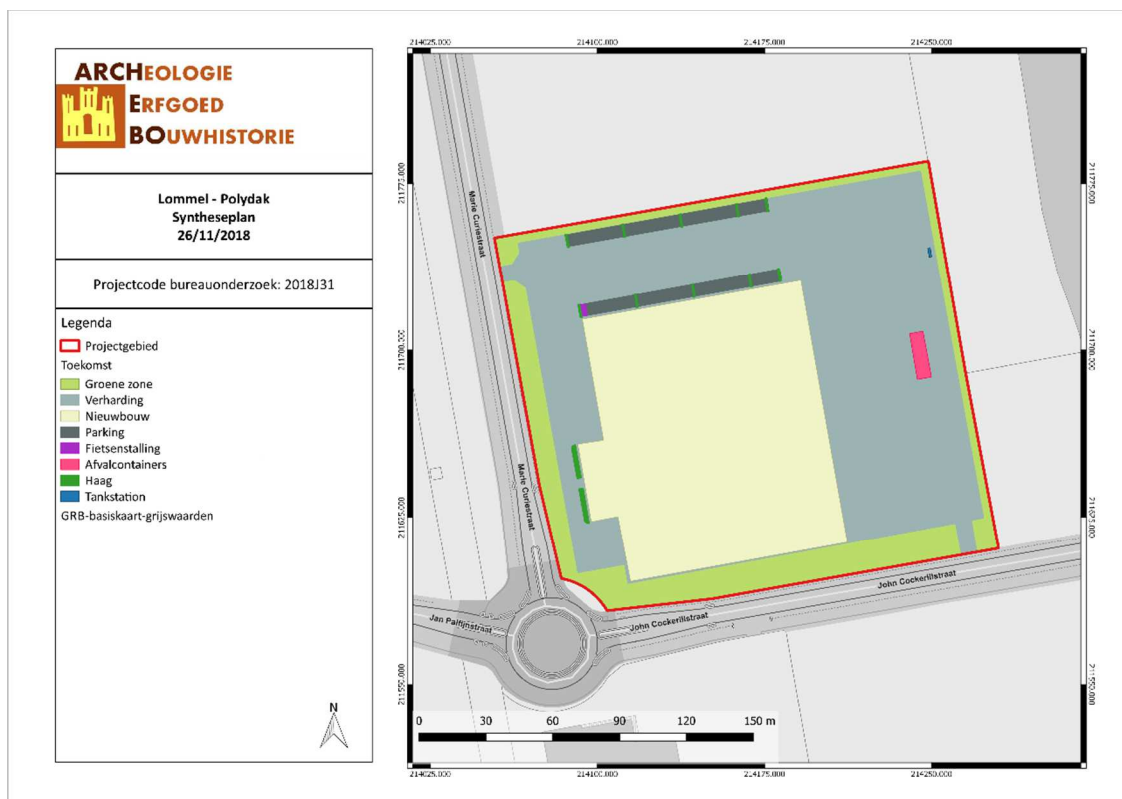
Op het projectgebied zal Milinas BVBA een nieuw gebouw, een tankstation, een ruimte met afvalcontainers en een fietsenstalling plaatsen. Ten noorden, zuiden en westen van het gebouw wordt de bodem verhard d.m.v. asfalt en ten westen van het gebouw zullen parkeerplaatsen voor personenwagens worden voorzien. Het geheel wordt omgeven door een groene zone.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft de Leemkuilenschans uit de Nieuwe Tijd (CAI-nummers 50762 en 160873) en drie vondstenconcentraties

van lithisch materiaal, Molse Nete 2 (CAI-nummer 52242). Hier werden door middel van 120 boringen 4504 artefacten ontdekt uit het Laat-mesolithicum.

Zowel bodemkundig, topografisch als hydrografisch zijn de omstandigheden gunstig voor het aantreffen van steentijdsites. Ook sporensites kunnen verwacht worden.

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied geen gebouwen stonden vanaf de eerste helft van de 19^{de} eeuw tot nu. Mogelijk was er reeds vroeger bebouwing aanwezig maar deze bevinding kan niet door historische of cartografische bronnen gestaafd worden. Dit werd achterhaald a.d.h.v. topografische kaarten uit de 19^{de} eeuw en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw.



LOPO/18/11/26/27 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2018)

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 GEYTER G. (ed.), Toelichting bij de tertiairgeologische kaart, kaartblad 17, Mol, Leuven, 1995.

GULLENTOPS F., PAULISSEN E. en VANDENBERGHE N., Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 17 Mol, Leuven, 2006.

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

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Lommel [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120170> (geraadpleegd op 7 november 2018).

Claesen, J, "Vooronderzoek Lommel Adelberg", (Claesen, 2016), <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/891>

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

Van de Konijnenburg, "Vooronderzoek Lommel Balendijk 161", (van de Konijnenburg, 2017), <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/5833>

Van de Konijnenburg, "Vooronderzoek Lommel Gerard Mercatorstraat", (van de Konijnenburg, 2017), <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3042>

Vanmontfort, "Vooronderzoek Lommel Kristalpark", (Vanmontfort, 2017), <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/5168>

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, 2018) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).....	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).....	8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018)	9
Figuur 6: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2018).....	10
Figuur 7: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018)	10
Figuur 8: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2018)	11
Figuur 9: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2018)	11
Figuur 10: Scherpenheuvel-Zichem aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2018)	12
Figuur 11: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2018).....	13
Figuur 12: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2018).	14
Figuur 13: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2018).	14
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2018).	15
Figuur 15: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2018)	16
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2018).....	17
Figuur 17: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2018).....	17
Figuur 18: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2018)	18
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2018).....	21
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2018)	22
Figuur 21: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2018) ..	22
Figuur 22: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2018) ..	23
Figuur 23: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2018) ..	24
Figuur 24: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2018) ..	24
Figuur 25: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2018).....	24
Figuur 26: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2018).....	25
Figuur 27: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2018).....	25
Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2005-2007 (Geopunt, 2018).....	26
Figuur 29: Situering van het onderzoeksgebied op de Orthofoto van 2015 (Geopunt, 2018).....	26
Figuur 30: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2018).....	30

7 PLANNENLIJST

LOPO/18/11/06/1 - Digitale aanmaak.....	6
LOPO/18/11/06/2 - Digitale aanmaak.....	6
LOPO/18/11/06/3 - Digitale aanmaak.....	8
LOPO/18/11/26/4 - Digitale aanmaak.....	9
LOPO/18/11/06/5 - Digitale aanmaak.....	10
LOPO/18/11/06/6 - Digitale aanmaak.....	10
LOPO/18/11/06/7 - Digitale aanmaak.....	11
LOPO/18/11/06/8 - Digitale aanmaak.....	12
LOPO/18/11/06/9 - Digitale aanmaak.....	13
LOPO/18/11/06/10 - Digitale aanmaak.....	14
LOPO/18/11/06/11 - Digitale aanmaak.....	15
LOPO/18/11/06/12 - Digitale aanmaak.....	16
LOPO/18/11/06/13 - Digitale aanmaak.....	17
LOPO/18/11/06/14 - Digitale aanmaak.....	17
LOPO/18/11/06/15 - Digitale aanmaak.....	18
LOPO/18/11/06/16 - Digitale aanmaak.....	21
LOPO/18/11/06/17 - Digitale aanmaak.....	22
LOPO/18/11/06/18 - Digitale aanmaak.....	22
LOPO/18/11/06/19 - Digitale aanmaak.....	23
LOPO/18/11/06/20 - Digitale aanmaak.....	24
LOPO/18/11/06/21 - Digitale aanmaak.....	24
LOPO/18/11/06/22 - Digitale aanmaak.....	24
LOPO/18/11/06/23 - Digitale aanmaak.....	25
LOPO/18/11/06/24 - Digitale aanmaak.....	25
LOPO/18/11/06/25 - Digitale aanmaak.....	26
LOPO/18/11/06/26 - Digitale aanmaak.....	26
LOPO/18/11/26/27 - Digitale aanmaak.....	30