



Jan van Heelustraet, Lommel

Archeologienota

Auteur:

A. Schoups

Erkend Archeoloog:

A. Schoups (OE/ERK/Archeoloog/2020/00015)

Colofon

VEC Nota 899

Jan van Heelustraet, Lommel

Vlaams Erfgoed Centrum bv

Auteurs: A. Schoups

Erkend archeoloog: A. Schoups (OE/ERK/Archeoloog/2020/00015)

In opdracht van: Vertrouwelijk

Foto's en tekeningen: Vlaams Erfgoed Centrum, tenzij anders vermeld

© Vlaams Erfgoed Centrum bv, Geel, oktober '21

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Vlaams Erfgoed Centrum bv.

Vlaams Erfgoed Centrum bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek

ISSN 2506-7486

Vlaams Erfgoed Centrum

Liesdonk 5

2440 Geel

Tel +32 (0)14 95 34 70

info@vlaamserfgoedcentrum.be

www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

1	Verslag van resultaten bureauonderzoek	5
1.1	Beschrijvend gedeelte	5
1.1.1	Administratieve gegevens	6
1.1.2	Eerder archeologisch onderzoek binnen het plangebied	7
1.1.3	Ligging en huidig gebruik van het plangebied	7
1.1.4	Onderzoekskader	13
1.1.5	Onderzoeksopdracht	16
1.1.6	Werkwijze en strategie	16
1.2	Assessmentrapport	18
1.2.1	Landschappelijke ligging	18
1.2.2	Historische beschrijving	25
1.2.3	Archeologisch kader	34
1.2.4	Interpretatie en datering	37
1.2.5	Verwachting en conclusies	38
	Samenvatting	40
	Literatuur	41
	Geraadpleegde websites	42
	Lijst van afbeeldingen en tabellen	43

periode	tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^e E - 8 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^e E na Chr.	
Romeinse tijd:		57 voor Chr. - 402 na Chr.
IJzertijd:		800 - 57 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 57 voor Chr.	
Midden IJzertijd	475/450 - 250 voor Chr.	
Vroege IJzertijd	800 - 475/450 voor Chr.	
Bronstijd:		2100/2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 - 2000 voor Chr.
Finaal-Neolithicum	3000 - 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	3500 - 3000 voor Chr.	
Midden-Neolithicum	4500 - 3500 voor Chr.	
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4800 voor Chr.	
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		circa 9500 - 4000 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 10 000 voor Chr.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden. (Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen)

1 Verslag van resultaten bureauonderzoek

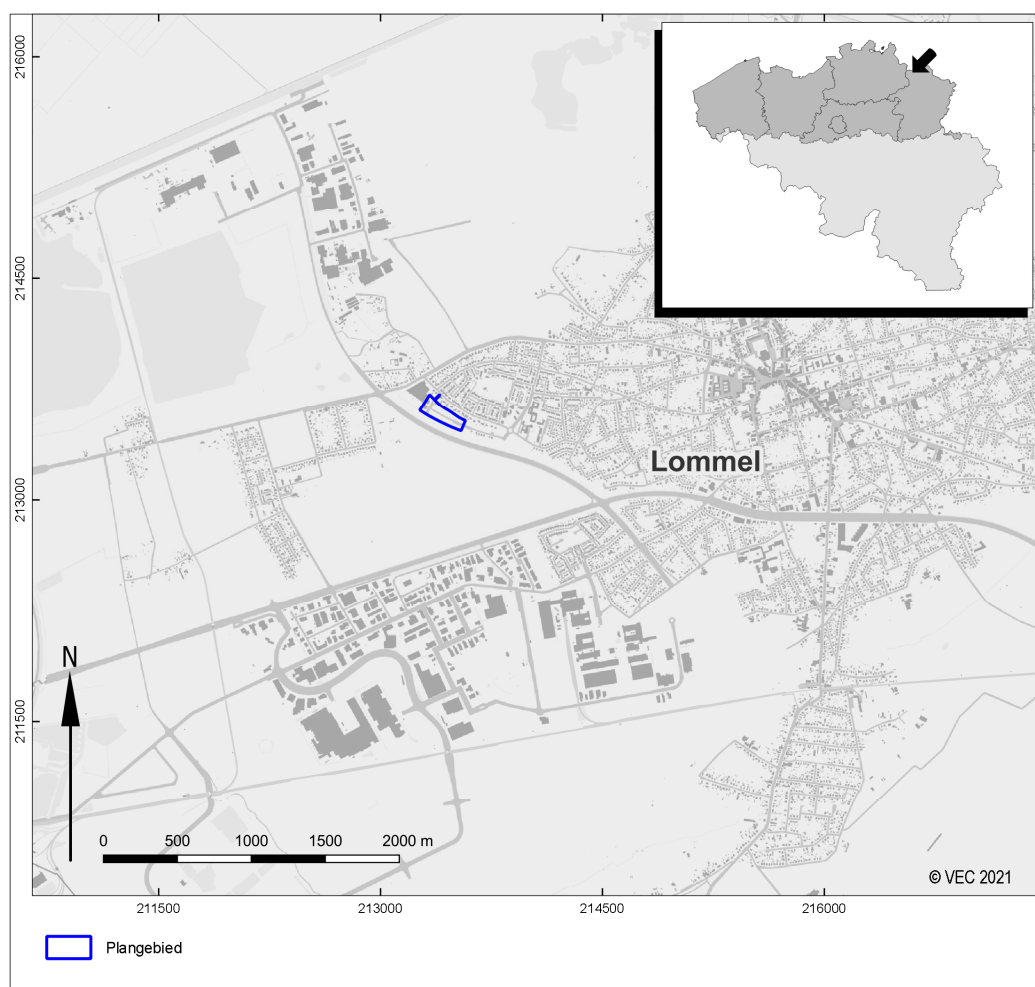
A. Schoups

1.1 Beschrijvend gedeelte

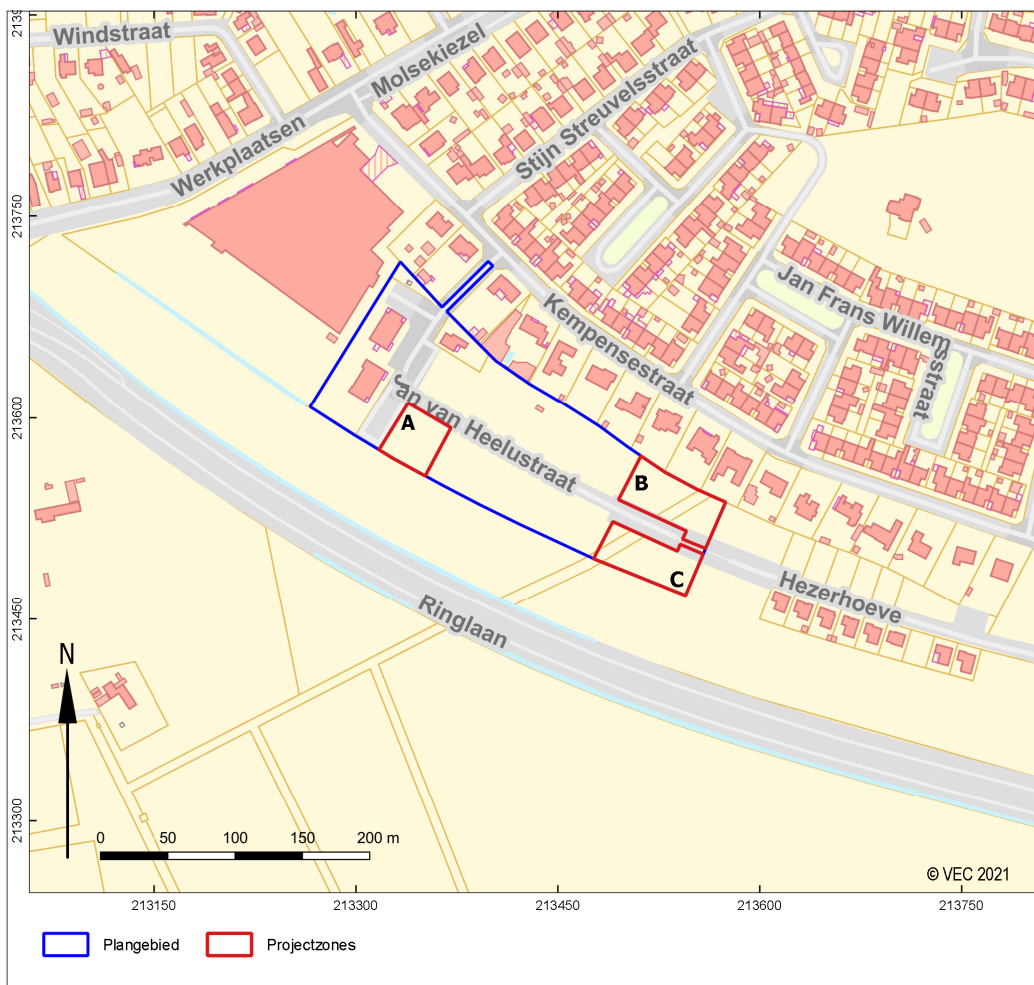
In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in augustus 2021 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Jan van Heelustraet te Lommel (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkavelingsplannen.

Binnen het plangebied was eerder reeds een verkaveling gepland. Op het moment dat enkele bouwvergunningen goedgekeurd werden, was de verkavelingsvergunning echter vervallen. Om deze bouwvergunningen te regulariseren dient een nieuwe omgevingsvergunning voor een verkaveling aangevraagd te worden. Deze archeologienota wordt opgesteld in het kader van de nieuwe aanvraag.

Volgens de nieuwe aanvraag wordt het perceel 1398F16 opgesplitst in zes loten. Loten 1, 2 en 3 (projectzones A, B en C) zijn de loten die ontwikkeld worden. Lot 4 betreft de wegbedding van de bestaande wegenis en de loten 5 en 6 zijn restpercelen die uitgesloten worden van deze verkavelingsaanvraag. In bijlage (bijlage 1) wordt de motivatienota, horende bij de vergunningsaanvraag, toegevoegd.



Afb. 1. Het plangebied en omgeving op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)



Afb. 2. Het plangebied op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)

1.1.1 Administratieve gegevens

Huidige onderzoeksfasen:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Verkavelingsplannen.
Toponiem en/of adres:	Jan van Heelustraart
Plaats:	Lommel
Gemeente:	Lommel
Provincie:	Limburg
Kadastrale gegevens:	Gemeente Lommel, afdeling 1, sectie C, nummers 1398X14, 1398A16, 1398F16 en 1401Y5.
Diepte bodemverstoring:	Minstens 80cm –mv.
Oppervlakte plangebied:	29807 m ² / 2,98ha
Oppervlakte projectzones:	Circa 6214m ² / 0,62ha
Oppervlakte bodemingrepen:	6214m ² / 0,62ha
Coördinaten (bounding box; Lambertcoördinaten: EPSG:31370):	213.334,0 / 213.715,0 213.574,9 / 213.537,7 213.546,5 / 213.467,2 213.268,3 / 213.608,2
Projectcode Onroerend Erfgoed:	2021H124
VEC-projectcode:	5030105
Auteur(s):	A. Schoups
Projectmedewerker:	B. Van der Veken (terreinbezoek)
Erkend archeoloog:	A. Schoups (OE/ERK/Archeoloog/2020/00015)
Begindatum onderzoek:	11 augustus 2021
Einddatum onderzoek:	27 augustus 2021

Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Liesdonk 5 2440 Geel
Relevante thesaurustermen:	Steentijd, bureauonderzoek.

1.1.2 Eerder archeologisch onderzoek binnen het plangebied

In het oostelijke deel van het plangebied werd in het verleden reeds een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek zal verder in deze archeologienota besproken worden.

1.1.3 Ligging en huidig gebruik van het plangebied

Het plangebied maakt deel uit van de gemeente Lommel en is ten westen van het stadscentrum gelegen, op ongeveer 2,5km van de Sint-Pietersbandenkerk.

Het plangebied sluit in het noorden aan op enkele woonwijken en in het zuiden op een bebost gebied. Op de luchtfoto uit 2020 zijn in het westen van het gebied enkele gebouwen en wegen zichtbaar. Ten zuidoosten van de bebouwing is het gebied grotendeels bebost. De Jan van Heelustraet doorkruist het beboste gebied echter van het noordwesten richting het zuidoosten.



Afb. 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2020 (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2020 – kleur). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)

Aangezien er reeds enkele bouwvergunningen toegekend werden, kon reeds gestart worden met de werken in het plangebied. Om een duidelijk beeld te krijgen van de reeds uitgevoerde werken en de huidige toestand van het terrein, werd op vrijdag 13 augustus een terreininspectie uitgevoerd. De situatie wordt hieronder per zone toegelicht.

Zone A:

In zone A werd de nieuwbouw van elf appartementen gegund. De werken zijn reeds gestart en op het moment van de terreininspectie was de ondergrondse bouwlaag reeds een feit. Bijna de volledige zone werd dus reeds verstoord door het uitgraven van dit kelderniveau.



Afb. 4. *Overzicht van zone A vanuit het noordoosten.*



Afb. 5. Detail van de bouwwerken in zone A.

Zone B:

In zone B werd een vergunning voor zes geschakelde woningen goedgekeurd. De eigenlijke bouwwerken zijn nog niet van start gegaan, maar het terrein werd duidelijk wel reeds ontbost en genivelleerd. Het terrein lijkt duidelijk opgehoogd te zijn (afb. 7). Vermoedelijk werd de teelaarde voorafgaand afgegraven om zo een stabielere ondergrond te creëren.



Afb. 6. *Overzicht van zone A vanuit het westen.*



Afb. 7. Detail van zone B.

Zone C:

Over de bouwvergunning voor zone C zijn geen gegevens beschikbaar. Momenteel lijkt dit terrein voornamelijk dienst te doen als opslagterrein voor gronden. Mogelijk werd het terrein reeds afgegraven, maar dit is helemaal niet zeker.



Afb. 8. *Overzicht zone C vanuit het noordwesten.*



Afb. 9. Overzicht zone C vanuit het oosten.

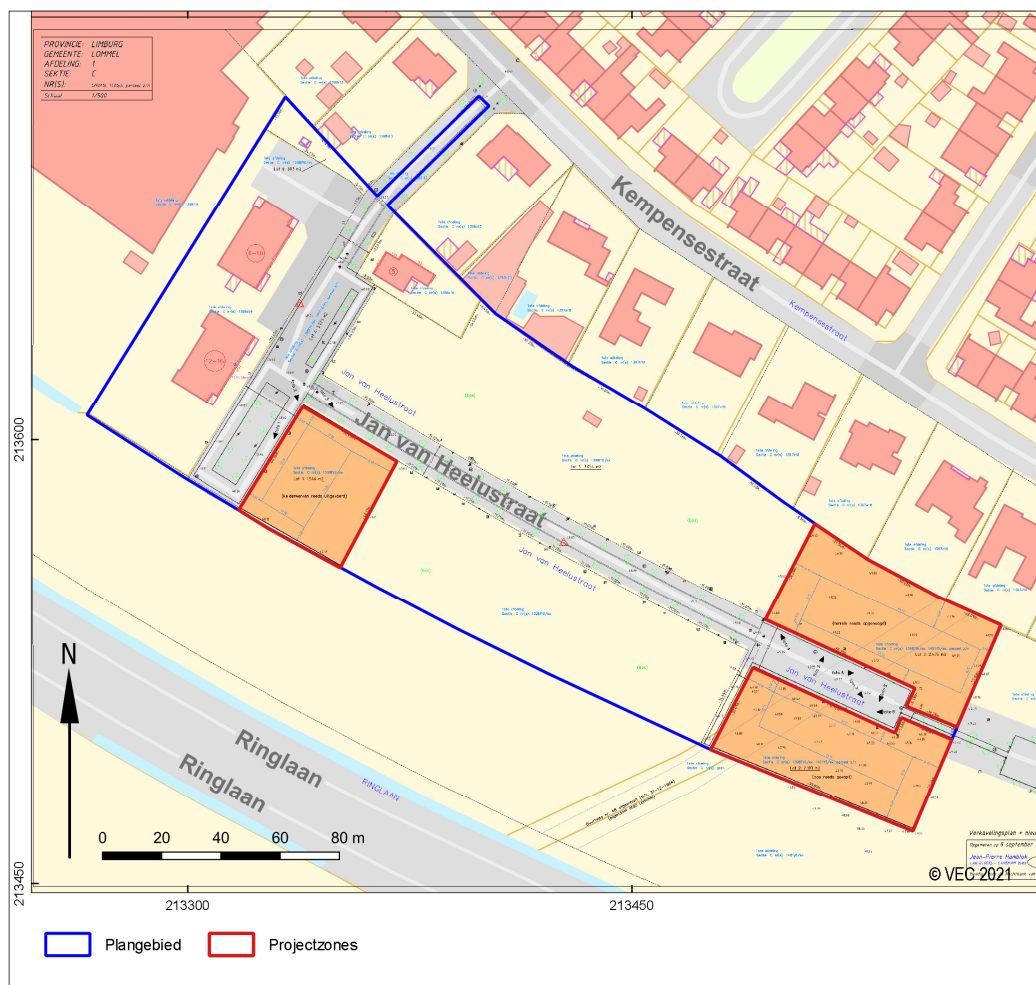
De drie projectzones worden met elkaar verbonden door de volledig uitgeruste Jan van Heelustra (lot 4). Loten 5 en 6, die uitgesloten worden van de verkaveling, zijn grotendeels bebost en deels in gebruik als grasveld.

1.1.4 Onderzoekskader

Geplande werken en bodemingrepen

Het doel is om het plangebied te gaan verkavelen (afb. 10). Binnen het gebied worden drie nieuwe loten (de projectzones) gecreëerd. De bestaande weg wordt als een apart lot (lot 4) aangeduid op het verkavelingsplan, terwijl de rest van het perceel (loten 5 en 6) uitgesloten wordt van de verkavelingsaanvraag. Deze restpercelen zullen niet verder ontwikkeld worden (zie ook de motivatienota – bijlage 1).

Het verkavelingsplan wordt hieronder (afb. 10) weergegeven, maar wordt ook in bijlage toegevoegd.



Afb. 10. Plan van de verkaveling. (Bron: opdrachtgever.)

De diepte van de verschillende bodemingrepen is afhankelijk van de bouwaanvragen. Het bodemarchief wordt onder andere bedreigd door funderings- en bouwwerken en door de aanleg van riolering en nutsleidingen. De drie geplande loten werden reeds ontbost.

Binnen zone A wordt de bouw van een nieuw appartementsgebouw, met een ondergrondse bouwlaag, voorzien. Deze zone heeft een oppervlakte van ongeveer 1546m². Binnen zones B en C wordt de bouw van meerdere (aaneengeschakelde) eengezinswoningen gepland. Deze mogen ook onderkelderd worden, zodat de diepte van de bodemverstoring kan oplopen tot ongeveer 2,5 à 3m –mv. Verder zullen aan de geplande gebouwen ook tuinzones voorzien worden. Binnen deze zones kunnen verharde zones (terras, oprit, en dergelijke), tuinhuisjes en andere structuren voorzien worden, die ook een zekere bodemverstoring tot gevolg zullen hebben.

Aangezien de geplande loten aan de bestaande, volledig uitgeruste Jan van Heeluststraat grenzen, dienen geen wegeniswerken uitgevoerd te worden.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Criteria uit Onroerenderfgoeddecreet

Decreet betreffende het onroerend erfgoed (citeeropschrift: "het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013")

Artikel 5.4.2. (01/04/2019 -)

Voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden moet een archeologienota als vermeld in artikel 5.4.8 en artikel 5.4.12 opgesteld en gemeld worden in volgende situaties:

1° aanvragen met betrekking tot percelen die gelegen zijn in een voorlopig of definitief beschermde archeologische site;

2° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken kadastrale percelen geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones;

3° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken kadastrale percelen helemaal buiten de archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, liggen.

Voor de toepassing van het eerste lid, 2° en 3°, op terreinen zonder kadastraal nummer geldt de totale oppervlakte van de werf van de te vergunnen verkaveling.

Voor de toepassing van het eerste lid, 2° en 3°, dient enkel rekening gehouden te worden met de terreinen waarop werken uitgevoerd worden met het oog op het bouwrijp maken van de verkaveling en met de oppervlakte van de kavels die verkocht en verhuurd zullen worden voor meer dan negen jaar, waarop een recht van erfpacht of opstal gevestigd zal worden of waarvoor een van die overdrachtsvormen aangeboden zal worden, zulks met het oog op woningbouw of de oprichting van constructies.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden wordt van die verplichting vrijgesteld indien de aanvraag betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering.

Bij de aanvraag voor het bijstellen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden overeenkomstig artikel 85 en 86 van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning moet geen gemelde archeologienota worden toegevoegd, voor zover dit niet gepaard gaat met bijkomende ingrepen in de bodem.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden kan een archeologienota waarvan al akte is genomen indienen, als de aanvraag betrekking heeft op dezelfde percelen en als de ingreep in de bodem van de te vergunnen werken overeenkomt met de ingreep in de bodem van de werken omschreven in de archeologienota waarvan akte is genomen. Als er in de archeologienota een archeologische opgraving werd opgelegd, moet deze zijn uitgevoerd en moet hierover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd. In het geval dat er gebruik is gemaakt van onderafdeling 7 van deze afdeling moet de nota waarvan akte is genomen zijn uitgevoerd. Als er in de nota een archeologische opgraving wordt opgelegd, moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd.

Op het Gewestplan is het plangebied geheel bestemd als woongebied. Voor het plangebied is geen Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan (RUP) van kracht.

De archeologienota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden. De verplichting tot de opmaak van een archeologienota wordt gekoppeld aan criteria. Voor onderhavige omgevingsvergunning geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota, daar:

- *de terreinen waarop werken uitgevoerd worden met het oog op het bouwrijp maken van de verkaveling en de kavels die verkocht en verhuurd zullen worden voor meer dan negen jaar, waarop een recht van erfpacht of opstal gevestigd zal worden of waarvoor een van die overdrachtsvormen aangeboden zal worden, zulks met het oog op woningbouw of de oprichting van constructies in totaal een oppervlakte van circa 6214m² beslaan;*
- *het plangebied geheel buiten een voorlopig of definitief beschermde archeologische site of zone valt, zoals opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones. En buiten een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, valt¹;*
- *het geen aanvraag betreft voor het bijstellen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden overeenkomstig artikel 85 en 86 van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning, zonder bijkomende ingrepen in de bodem.*

Het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied dient te gebeuren op grond van de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetector (versie 4.0). Het doel van de Code is om als een minimale standaard te dienen voor de kwaliteit van archeologisch onderzoek en het gebruik van metaaldetectoren in Vlaanderen.²

1.1.5 Onderzoeksopdracht

Doelstelling en vraagstelling

Bureauonderzoek algemeen

Het bureauonderzoek vormt binnen de archeologienota de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van het bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting. Daarbij worden onder andere de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), relevante historische kaarten en informatiebronnen omtrent de ondergrond gebruikt.

In het kader van dit project werd contact opgenomen met het Agentschap Onroerend Erfgoed, de IOED Bosland en Erfgoed Lommel.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

1.1.6 Werkwijze en strategie

Bureauonderzoek algemeen

De beschrijving van de historische, archeologische en aardwetenschappelijke informatie is gebaseerd op het volgende bronmateriaal:

Aardkundige gegevens:

- *Tertiair geologische kaart*
- *Quartaire geologische kaart 1:50.000*

¹ <https://geo.onroerenderfgoed.be>

² Agentschap Onroerend Erfgoed 2019.

- *Geomorfologische kaart*
- *Bodemkaart 1:50.000*
- *Erosiekaart*
- *Hoogteverloopkaarten*
- *Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen*
- *Profielbeschrijvingen opgesteld bij opmaak van de bodemkaart*

Archeologische gegevens:

- *Centrale Archeologische Inventaris (CAI)*

Historische gegevens:

- *Kadasterplan*
- *Ferraris kaarten uit 1771-1778*
- *Atlas der buurtwegen 1840-1850*
- *Vandermaelen kaart 1846-1854*
- *Popp kaarten 1842-1879*
- *Belgische Topografische Kaart 1:20.000*
- *Luchtfoto's*

Externe partijen:

- *Input Onroerend Erfgoed*
- *Regio-experts*
- *Literatuur*
- *Gemeente*
- *Amateurarcheologen en heemkundekringen*
- *Nutsmaatschappijen*
- *Iconografische bronnen*
- *Toponymie*
- *Huidige gebruikers*

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke ligging

Het onderzoeksgebied kenmerkt zich aardwetenschappelijk als volgt:

bron	informatie
Tertiairgeologische kaart 1:50.000	Formatie van Mol – Lid van Maatheide
Quartaairgeologische profielkaart 1:200.000	Profieltype 32b: - EH: zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). - ELPw-MPs: eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of het Saaliaan (Midden-Pleistoceen). (Deze karteereenheid is mogelijk afwezig.) En/of - HQ: hellingsafzettingen van het Quartair. (Deze karteereenheid is mogelijk afwezig.) - F(R)VPb: fluviatiele afzettingen (Rijnsedimenten) van het Baveliaan (Post-Jaromillo – Vroeg-Pleistoceen).
Geomorfologie	Kempens
Digitale bodemkaart van het Vlaams Gewest	X: duinzand. t-ZAg: zeer droge tot matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont en met een grindsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125cm).
Boringen DOV-databank	Binnen het plangebied werden nog geen relevante geologische boringen uitgevoerd.
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 meter	Tussen ongeveer 47,5m en 49,5m TAW
Erosiegevoeligheidskaart van de Vlaamse gemeenten (DOV)	Zeer weinig erosiegevoelig

Tabel 2. aardkundige en landschappelijke gegevens over het plangebied.

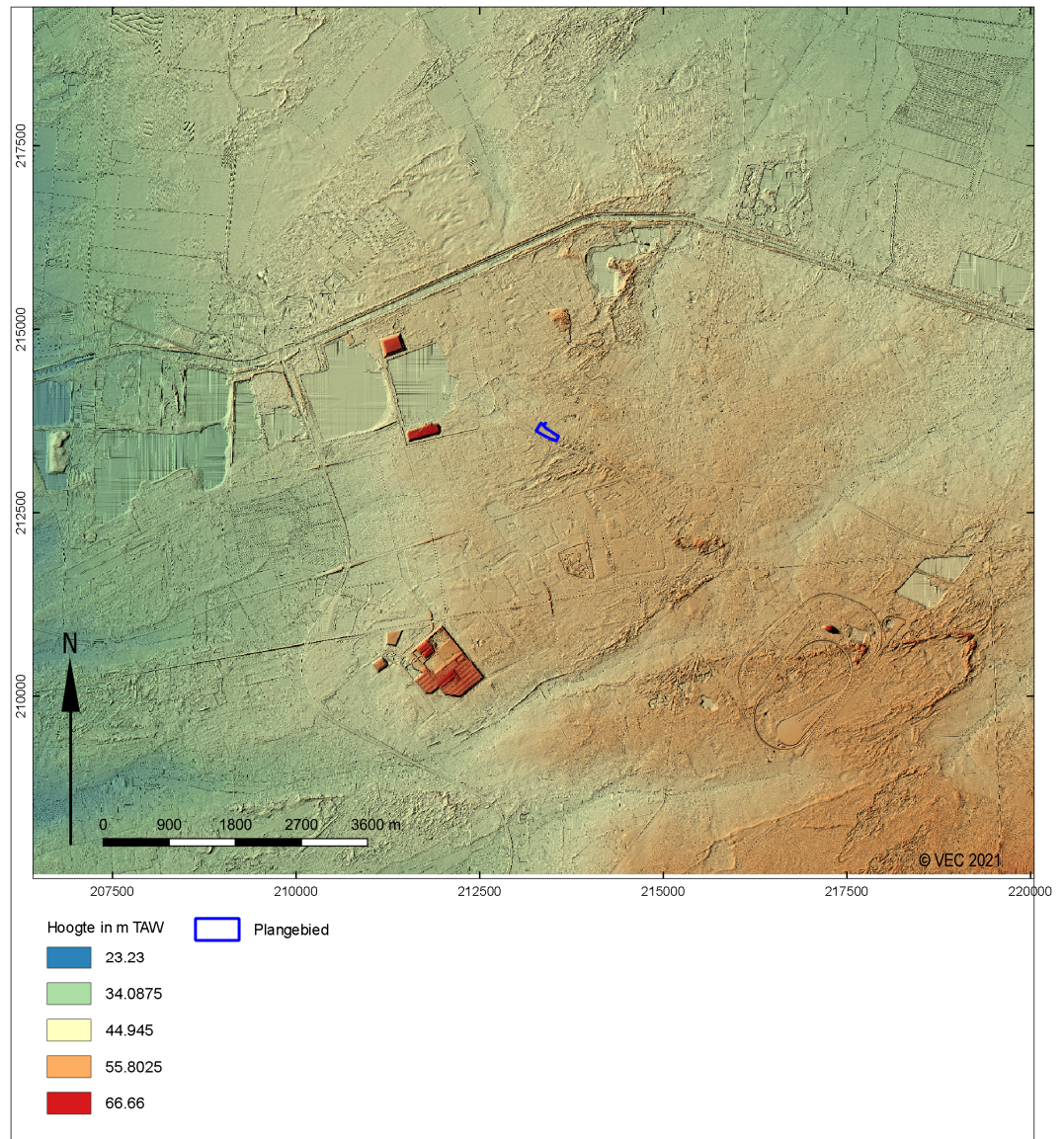
Aardkundige en hydrografische situering

Het plangebied bevindt zich in Lommel, één van de grootste gemeenten van België. Lommel is op de noordwest rand van het Kempens laagplateau gelegen en wordt in het zuiden begrensd door de Grote Nete. Tot het midden van de 19^{de} eeuw werd driekwart van het grondgebied ingenomen door “woeste” grond van heide en moeras en vervolgens, vanaf het eind van de 18^{de} eeuw, werden deze gronden ontgonnen en werd massaal dennenbos aangeplant.³

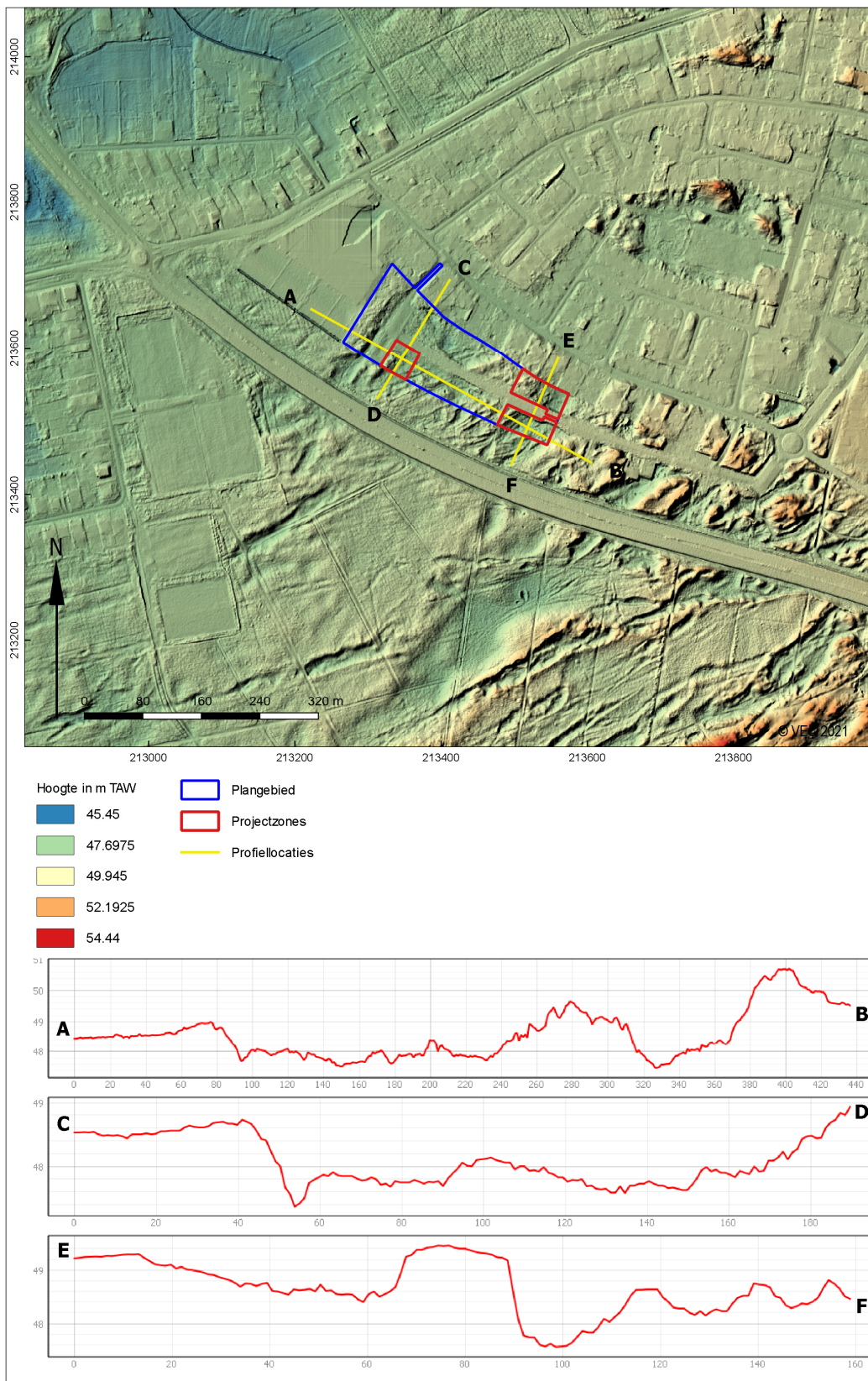
Van de hoogtekaarten kan afgeleid worden dat het plangebied op een zandige opduiking in het landschap gelegen is. Het plangebied bevindt zich op een hoogte tussen ongeveer 47,5m en 49,5m TAW. Ter hoogte van de bestaande wegen is het terrein genivelleerd. Zo toont het profiel E-F dat de weg duidelijk hoger gelegen is dan de aangrenzende terreinen. Het verschil met het noordelijke terrein bedraagt ongeveer een meter en het verschil met het zuidelijke terrein bedraagt zelfs meer dan 1,5m. Recent werd zone B opgevuld, zodat dit terrein nu ongeveer hetzelfde niveau heeft als de weg. Het is echter niet duidelijk of er reeds nivelleringswerken plaatsvonden in zone C. Het profiel C-D toont dat het terrein, ter hoogte van zone A, daalt vanaf de Jan van Heelustraat richting het zuidoosten. Ook deze zone werd ondertussen genivelleerd in functie van de werken.

³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13307>, geraadpleegd op 12-05-2021.

In de omgeving van het plangebied stromen de Ritreienloop en de Maatheideloop, op respectievelijk 340m en 930m ten noordwesten van het plangebied.



Afb. 11. Het plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m. (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)



Afb. 12. Het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m. (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)

Fysisch-geografische gegevens

Volgens de Tertiairgeologische kaart komt in de omgeving van het plangebied het Lid van Maatheide voor. Dit lid maakt deel uit van de Formatie van Mol. Deze formatie bestaat uit grof wit zand dat bijna uitsluitend uit kwarts bestaat, met aan de basis een kwartsgrindlaagje. De formatie dateert uit het Late Pliocene en het Vroege Pleistoceen. Bovenaan de Formatie van Mol kan het Lid van Maatheide voorkomen. Door humusinfiltratie is het kwartszand van Maatheide veelvuldig omgevormd tot een secundair zwart faciës. Ter hoogte van Lommel kan de dikte van de afzettingen oplopen tot 40m.⁴ Volgens enkele virtuele boringen beginnen de tertiaire afzettingen, binnen het plangebied, op een diepte van ongeveer 7 tot 8m onder het maaiveld.⁵

Volgens de Quartairgeologische kaart schuurden fluviatiele afzettingen zich, tijdens het Baveliaan, in de Tertiaire afzettingen. Het gaat om Rijnsedimenten die tot de Formatie van Sterksel behoren.⁶ Deze afzettingen dagzomen mogelijk in het westen van het plangebied.⁷ Meer naar het oosten worden de fluviatiele afzettingen bedekt door niveo-eolische afzettingen uit het Weichseliaan. Deze dekzanden behoren tot de Formatie van Gent.⁸ De dikte van deze afzettingen varieert tussen ongeveer 0,1 en 1,2m.⁹

Tijdens eerder archeologisch onderzoek in de regio werd vastgesteld dat in de omgeving van Lommel een Usselobodem aanwezig is. Dit is een paleobodem die in de gele dekzanden te herkennen is als een witte uitgeloopte horizont van ongeveer 10 tot 15cm dik, met in de top ervan een organisch laagje met houtskool. De Usselobodem is ontstaan onder invloed van een toenemende relatieve vochtigheid en uitloging tijdens de Allerød-oscillatie, op het einde van de laatste ijstijd (circa 13000 jaar geleden). Over het algemeen is de Usselobodem duidelijk waarneembaar in de hogere delen van het landschap. Wanneer de bodem in natte omstandigheden gevormd is (depressie), kan hij geleidelijk overgaan in organische sedimenten (veen). Plaatselijk kan deze paleobodem dagzomen.¹⁰

De bodemkaart geeft aan dat het plangebied in een stuifzandgebied gelegen is. Dit stuifzandgebied bestaat uit gefixeerde (t-ZAg) en niet-gefixeerde duinen. De t-ZAg-bodems vormen de (oude) gefixeerde duinen, die al dan niet overstoven of afgestoven zijn. Dit bodemprofiel bestaat uit zeer droge tot matig natte zandgronden met een humus-ijzer B-horizont. De niet-gefixeerde duinen (X) bestaan uit recent verstoven dekzand en hebben een gevarieerde profielontwikkeling. Vaak zijn deze bodems geheel of gedeeltelijk geërodeerd of werden ze juist afgedekt en beschermd door het stuifzand.¹¹

⁴ Gullentops & Vandenberghe., 1995.

⁵ <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=verkenner>, geraadpleegd op 12-08-2021.

⁶ <https://ncs.naturalsciences.be/quatarnary/314-sterksel-formation-st>, geraadpleegd op 12-08-2021.

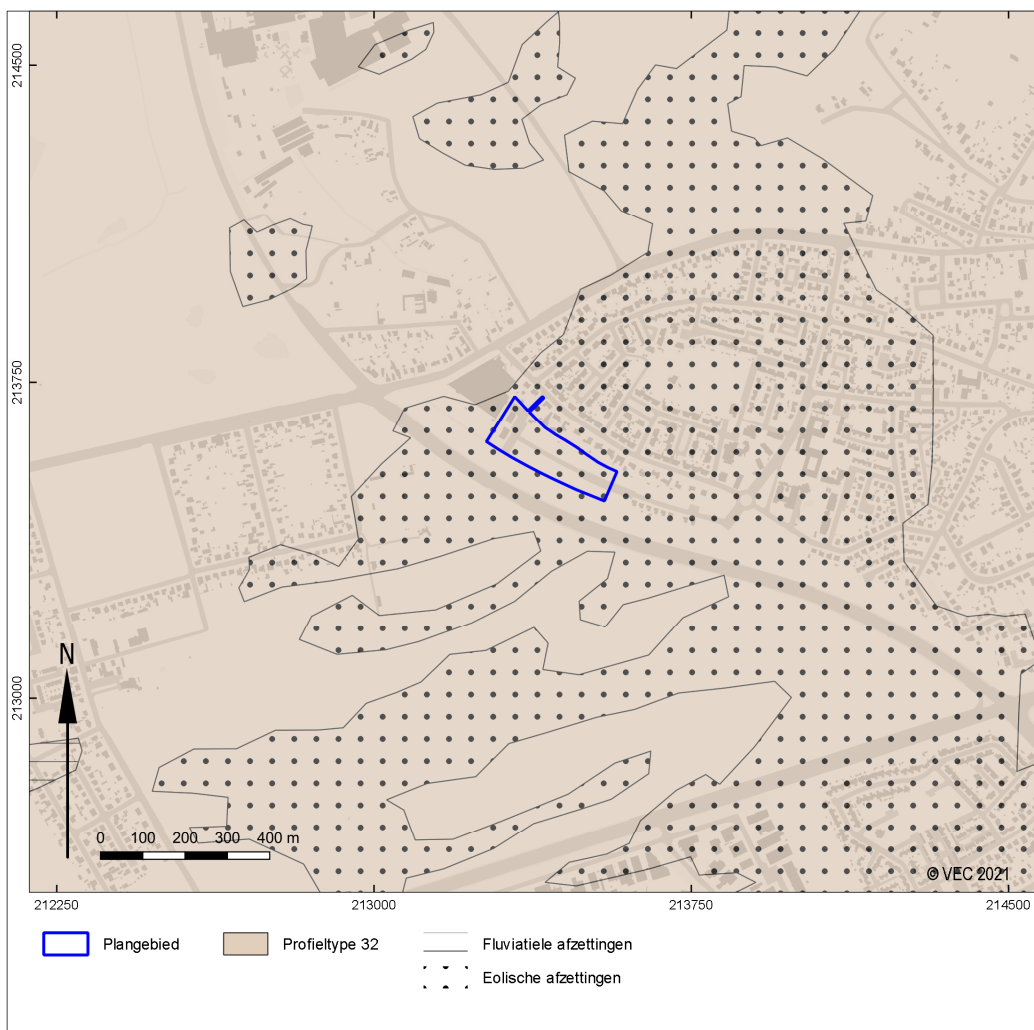
⁷ https://www.dov.vlaanderen.be/zoeken-ocdov/virtueleboring.html?x=213340.88999999972&y=213588.28999999995&left=G3DV3_FORMATIE&right=HCOV, geraadpleegd op 12-08-2021.

⁸ <https://ncs.naturalsciences.be/quatarnary/42-gent-formation-v15012016>, geraadpleegd op 12-08-2021.

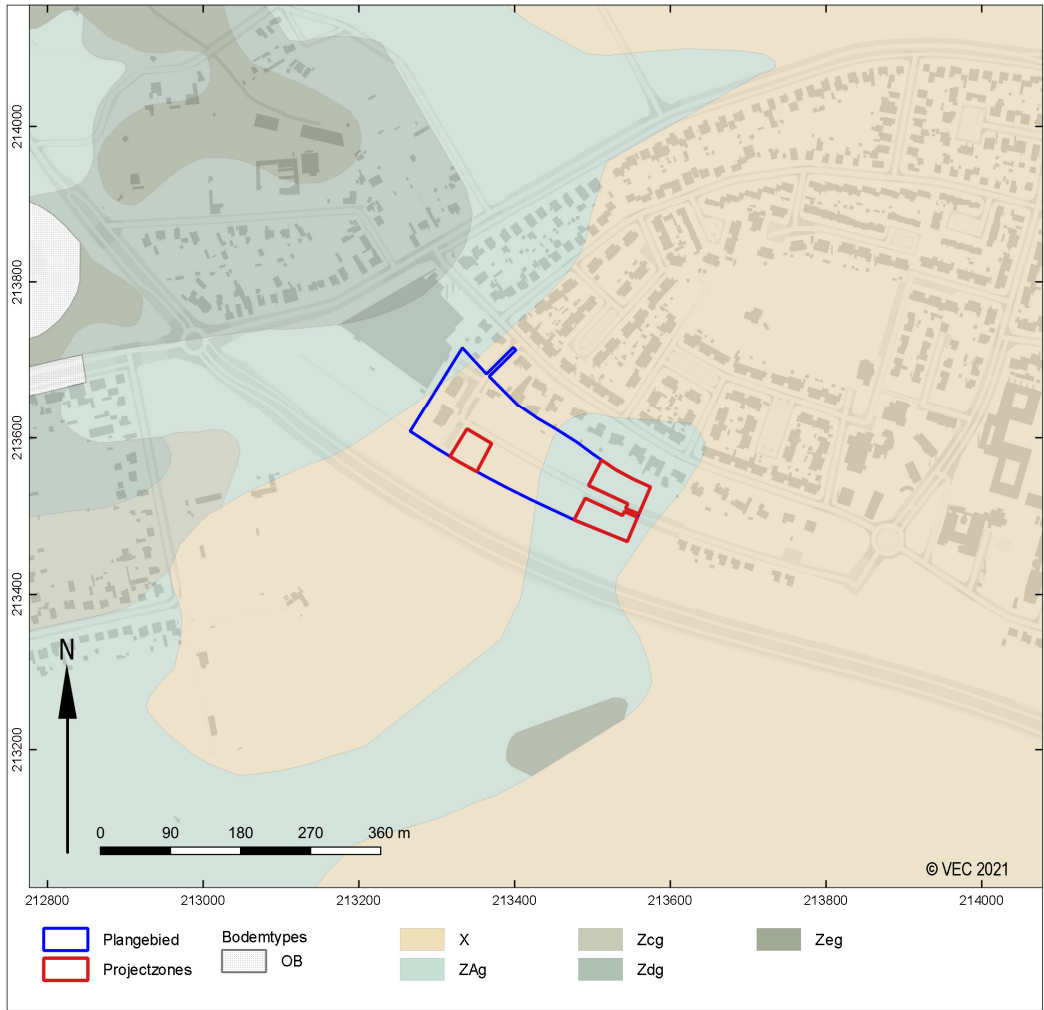
⁹ https://www.dov.vlaanderen.be/zoeken-ocdov/virtueleboring.html?x=213527.45003952016&y=213544.51657445336&left=G3DV3_FORMATIE&right=HCOV & https://www.dov.vlaanderen.be/zoeken-ocdov/virtueleboring.html?x=213503.6500395201&y=213495.23657445336&left=G3DV3_FORMATIE&right=HCOV, geraadpleegd op 12-08-2021.

¹⁰ Defrijn & Deckers, 2006.

¹¹ Baeyens, 1974.



Afb. 13. Het plangebied op de Quartair geologische kaart 1:200.000. (Bron: Databank Ondergrond Vlaanderen)



Afb. 14. Het plangebied op de Digitale bodemkaart van het Vlaams Gewest. (Bron: Vlaamse overheid, Departement Omgeving, Vlaams Planbureau voor Omgeving/ Databank Ondergrond Vlaanderen)

Delen van zones B en C maakten in 2009 deel uit van een onderzoeksgebied aan de Hezerhoeve. Naar aanleiding van de geplande werken in dit gebied, werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek bestond uit verschillende boringen op strategische plaatsen en er werd ook een profielput uitgegraven om een beter beeld te verkrijgen van de bodemopbouw. Een plan is helaas niet beschikbaar.¹²



Afb. 15. Profiel van een podzolbodem, bedekt door stuifzand. (Bron: Wesemael et. al., 2009.)

Uit de boringen bleek dat de bodemopbouw in het gebied sterk varieerde. Op verschillende locaties werd een al dan niet volledig podzolprofiel aangetroffen. Plaatselijk dagzoomde dit bodemprofiel, terwijl het elders bedolven was onder een metersdik pakket stuifzand. Op andere locaties werden meerdere podzolprofielen boven elkaar aangetroffen of werd geen bodemvorming waargenomen en bestond het profiel uit stuifzand en eventueel dekzand. Een Usselo-bodem werd niet aangetroffen.¹³

Uit de resultaten van het onderzoek bleek dat de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied zeer complex was. Door de al dan niet recente verstuiwingen van de aanwezige duinen, was de oorspronkelijke podzolbodem op verschillende plaatsen weggeërodeerd of door een metersdik stuifzandpakket afgedekt. Door de snel verstuivende zandgrond en de variaties in de bodemprofielen werd voor dit onderzoeksgebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.¹⁴

Aangezien er geen boorplan en boorstaten beschikbaar zijn, is het niet mogelijk om te achterhalen wat de situatie binnen het huidige plangebied is. Wanneer er een podzolbodem of een restant daarvan aanwezig is, kan het mogelijk toch interessant zijn om verder onderzoek naar steentijd artefactensites uit te voeren.

¹² Wesemael et. al., 2009.

¹³ Wesemael et. al., 2009.

¹⁴ Wesemael et. al., 2009.

1.2.2 Historische beschrijving

Historische situatie¹⁵

Het plangebied is in Lommel gelegen, ten westen van de dorpskern. De oudste vermelding van Lommel komt uit een oorkonde uit 990, waarin *villam suam de Loemele* aan de kapittelkerk van Hilvarenbeek geschonken wordt.

Tijdens het Ancien Régime bestond Lommel uit negen gehuchten. De oudste nederzettingen bevonden zich op de hoger gelegen, droge gebieden en gaan minstens terug tot de Vroege Middeleeuwen.

Lommel was geen heerlijkheid en behoorde tot ongeveer het jaar 1000 tot het grensgebied van het Markgraafschap Antwerpen. Vermoedelijk was het vanaf de 12^{de} eeuw direct afhankelijk van de hertogen van Brabant. Dit veranderde in 1648, toen het onder het bestuur van de Noordelijke Nederlanden kwam en dit bleef zo tot 1839. Sinds 1839 maakt Lommel definitief deel uit van Belgisch Limburg.

In 1322, onder hertog Jan III van Brabant, kreeg Lommel de toestemming om vestingwerken aan te leggen en om zo van het voorrecht van versterkte stad te genieten. Later tijdens de 14^{de} eeuw kreeg Lommel ook bepaalde vrijheidsrechten met betrekking tot ondermeer belastingen, militaire verplichtingen en rechtspraak.

Door de ligging in een grensgebied werd Lommel doorheen de tijd herhaaldelijk platgebrand en geplunderd. In 1600 vond op de heide tussen Lommel en Postel, ten noordwesten van het centrum, de slag van Lekkerbeetje plaats. Dit was een veldslag tussen 21 Spaansgezinde ridders uit 's-Hertogenbosch en 21 Staatsgezinde Franse huurlingen.

De parochie Sint-Pietersbanden ontstond vermoedelijk in de 10^{de}-11^{de} eeuw en besloeg tot ongeveer 1850 het hele Lommelse grondgebied.

Bouwhistorische schets

Op ongeveer 320m ten noordoosten van het plangebied is de parochiekerk Sint-Paulus gelegen. Deze moderne zaalkerk van de parochie Hezerbergen werd in 1980-1981 gebouwd. Voordien stond op deze locatie een boogloods, waarin de eerste misvieringen plaatsvonden. Het gebouw heeft een rechthoekig grondplan met een driehoekige klokkentoren in het noorden.¹⁶

Historische kaarten

Uit de laatste eeuwen zijn voor grote delen van Vlaanderen kaartverzamelingen beschikbaar die in meer of mindere mate van detail een beeld geven van de historische ontwikkelingen in en rond het plangebied. Veel van deze verzamelingen zijn digitaal ontsloten en vormen als zodanig een archief van het Vlaamse landschap uit een periode waarin dit het meest aan menselijke invloeden onderhevig raakt. De oudste van deze kaarten dateert uit de 18^{de} eeuw, de jongste betreffen satellietbeelden uit de laatste jaren. Aan de hand van deze kaarten zal de ontwikkeling van (de omgeving van) het plangebied in de Nieuwe en Nieuwste tijd geschetst worden.

De 18^{de}-eeuwse Villaret en Ferrariskaarten zijn niet beschikbaar voor het plangebied. Lommel staat echter wel afgebeeld op de 'Degault'-kaart (opgemaakt rond 1786). Deze kaart geeft het grensgebied tussen de Verenigde Provinciën, waar Lommel op dat moment toe behoorde, en de Oostenrijkse Nederlanden weer. De exacte ligging van het plangebied op deze kaart is niet duidelijk, maar in de omgeving ervan zijn heide en duinen zichtbaar en enkele wegen.

¹⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13307>, geraadpleegd op 12-08-2021.

¹⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/80143>, geraadpleegd op 12-08-2021.



Afb. 16. Situering van het plangebied (blauwe cirkel) op de Degault-kaart. (Bron: Rijksarchief te Brussel¹⁷.)

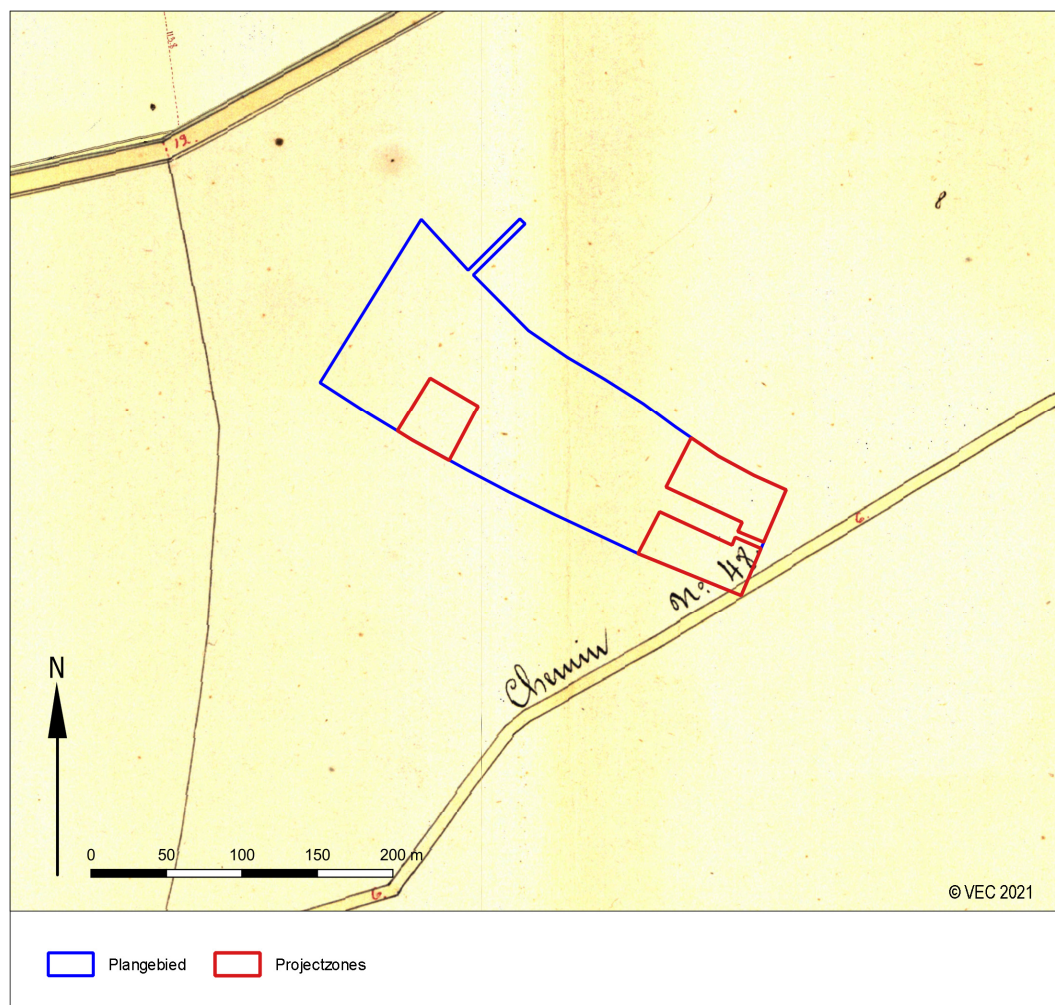
Vervolgens zijn de Atlas der Buurtwegen (opgesteld rond 1840¹⁸) en de Vandermaelenkaart (opgesteld tussen 1846 en 1854¹⁹) beschikbaar. Beide kaarten tonen een weg die door het uiterste zuiden van het plangebied loopt. Verder zijn geen structuren of gebouwen aanwezig binnen het gebied.

Op de Vandermaelenkaart zijn verschillende duinen zichtbaar, waarvan één samenvalt met het noordelijk deel van het plangebied. Ten noorden van het gebied loopt nog een andere weg en verder naar het noorden is heide zichtbaar.

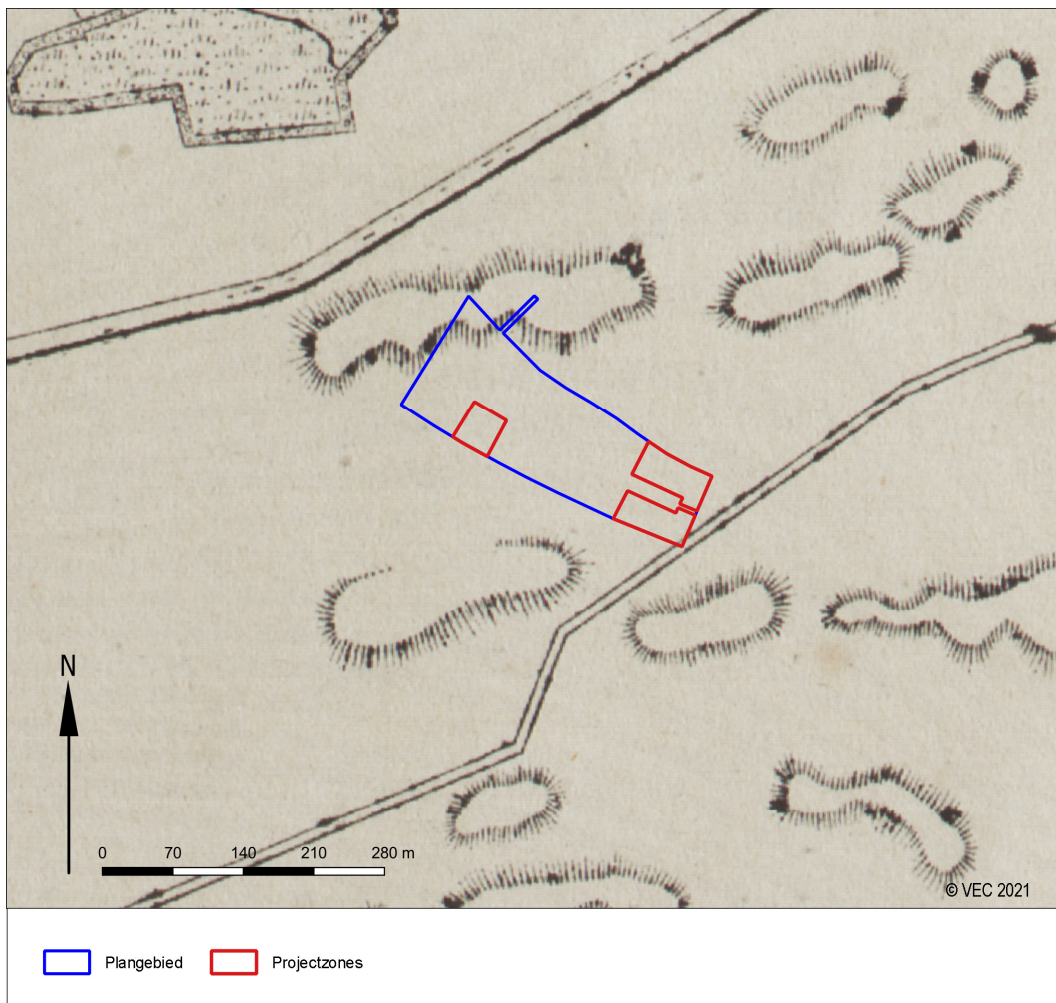
¹⁷ Kaart verkregen via Ferdi Geerts van Erfgoed Lommel, e-mail van 27-08-2021.

¹⁸ <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>, geraadpleegd op 12-08-2021.

¹⁹ <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>, geraadpleegd op 12-08-2021.



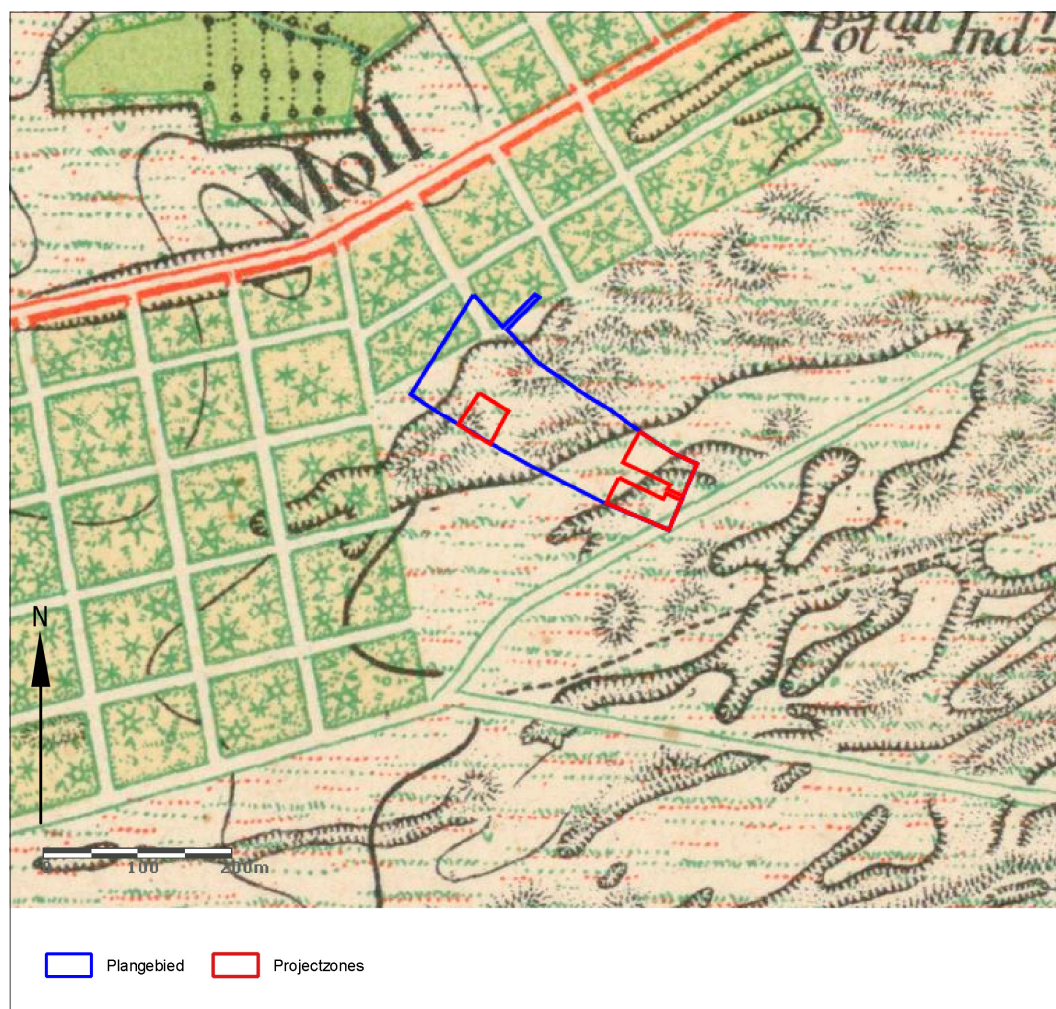
Afb. 17. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen/ Provincie Limburg).



Afb. 18. Het plangebied op de Vandermaelen kaart (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen/Koninklijke Bibliotheek van België).

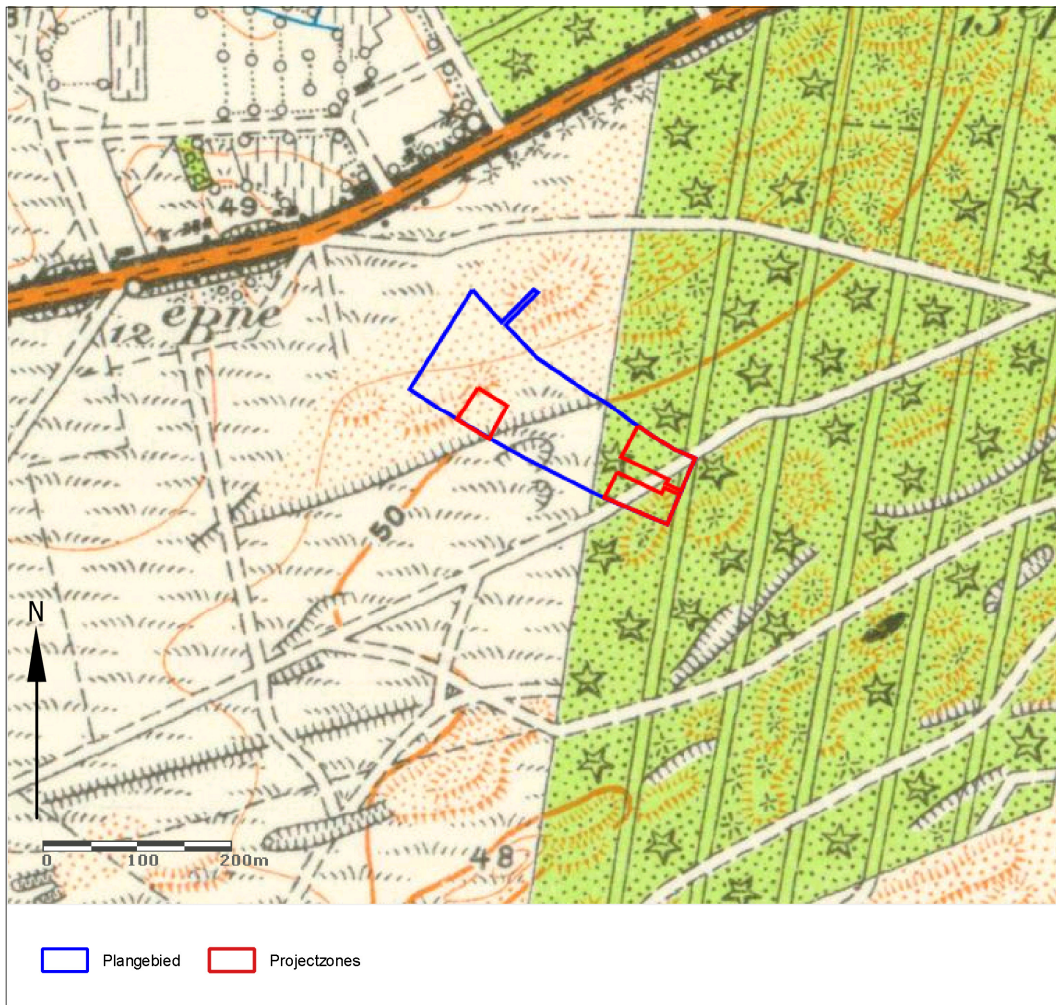
Op de historische topografische kaarten²⁰ is zichtbaar dat het plangebied niet bebouwd is en dat het zich in een duinengebied bevindt. De weg door het zuiden van het gebied is ook nog steeds zichtbaar en verder lijkt de omgeving begroeid zijn met heide.

Op de kaart uit 1873 is zichtbaar dat, ten noorden en ten westen van het plangebied, bos aangeplant werd. Zo werd ook het noorden van het plangebied bebost. Op de kaart uit 1939 lijkt het bos opgeschoven te zijn richting het oosten. Vanaf het einde van de 18^{de} eeuw werden de “woeste” gronden ontgonnen en werd massaal dennenbos aangeplant. Deze bossen werden vervolgens gekapt en heraangeplant.



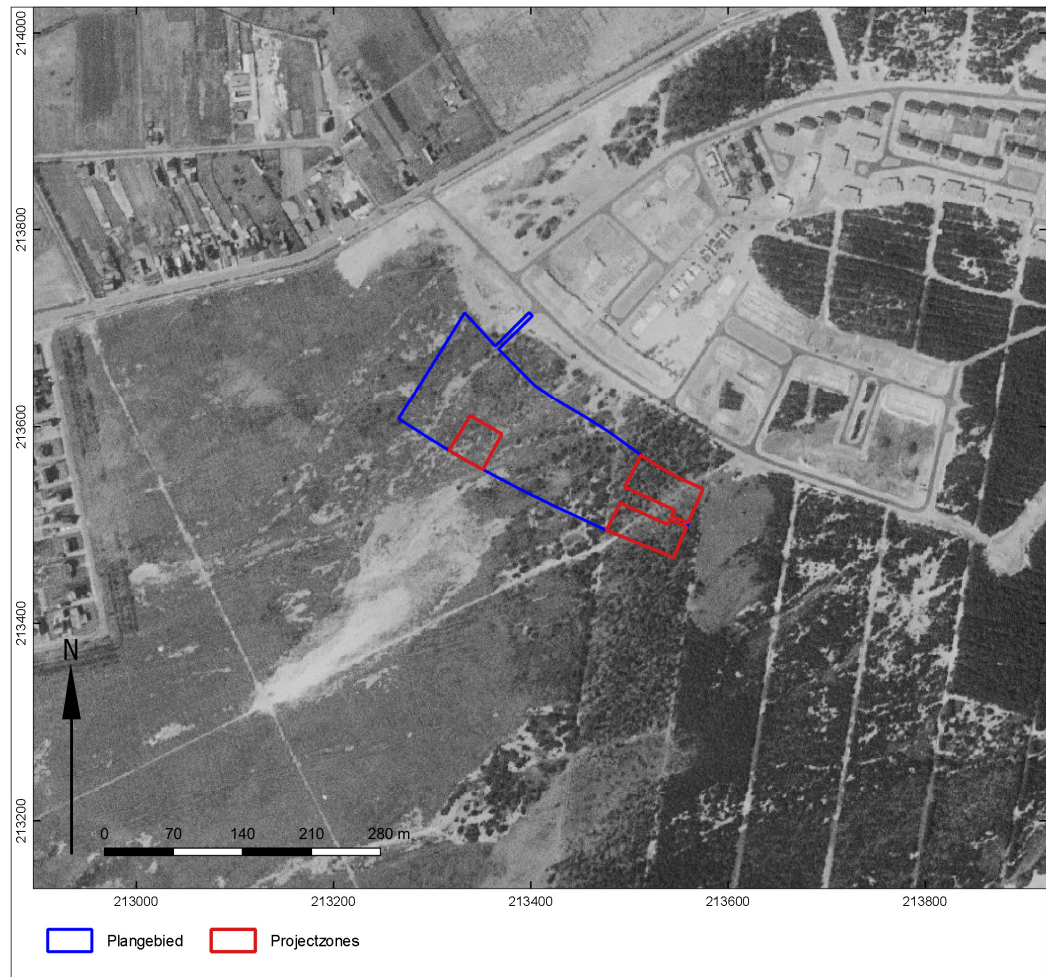
Afb. 19. Het plangebied op de Topografische Kaart van België 1:20.000 uit 1873 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).

²⁰ <http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?lang=nl>, geraadpleegd op 24-08-2021.



Afb. 20. Het plangebied op de Topografische Kaart van België 1:20.000 uit 1939 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).

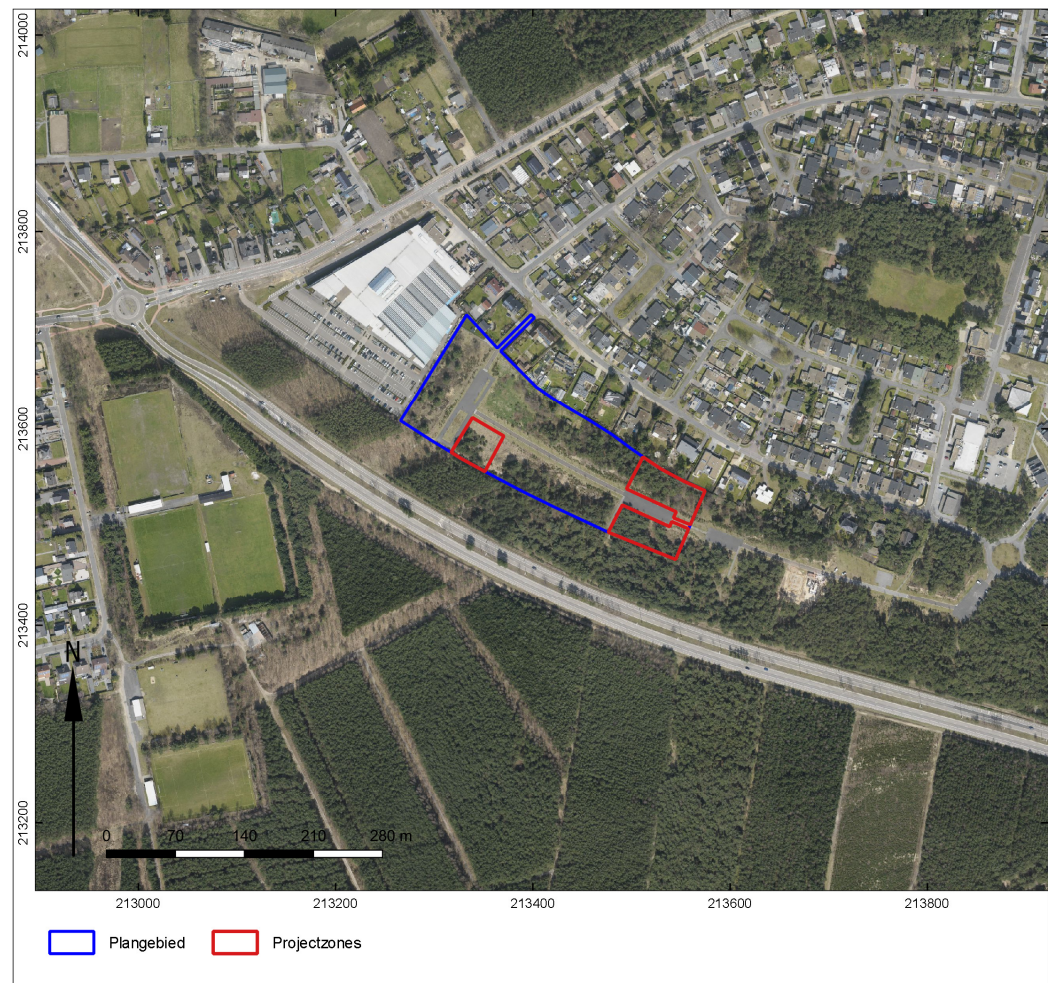
De luchtfoto's uit 1971 en 1989 tonen dat het plangebied deels bebost is. De rest van het gebied is mogelijk begroeid met heide. Op de foto uit 1971 is nog geen bebouwing zichtbaar in de directe nabijheid van het plangebied. Meer naar het noorden zijn wel al enkele woningen zichtbaar en het stratenpatroon lijkt ook al vorm te krijgen. Op de foto uit 1989 is de situatie drastisch veranderd en is een dichte bebouwing zichtbaar ten noorden van het gebied. Ook net buiten de grenzen van het gebied zijn enkele woningen zichtbaar. Deze evolutie zet zich verder op de luchtfoto uit 2015. Op deze foto is niet enkel de bebouwing ten noorden van het gebied toegenomen, maar is ook een groot handelsgebouw zichtbaar ten oosten ervan. Verder werd de Jan van Heelustraet ondertussen ook aangelegd. De huidige bebouwing is nog niet zichtbaar.



Afb. 21. Het plangebied op een luchtfoto uit 1971 (Luchtfoto Vlaanderen, zomer 1971 - zwart-wit: bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).



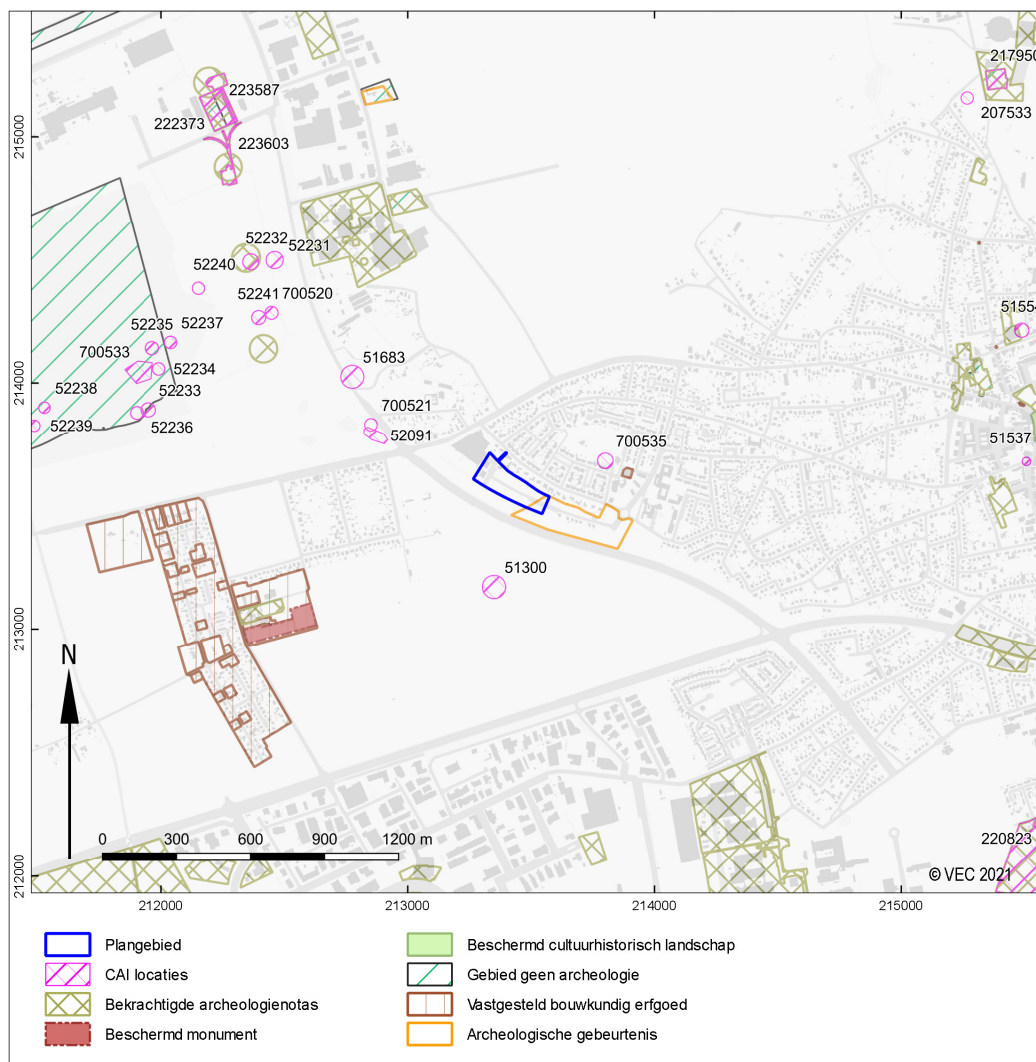
Afb. 22. Het plangebied op een luchtfoto uit 1979-1990 (Luchtfoto Vlaanderen, zomer 1979-1990 – kleur: bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).



Afb. 23. Het plangebied op een luchtfoto uit 2013-2015 (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2013-2015 – kleur: bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).

1.2.3 Archeologisch kader

Voor het onderzoeksgebied zijn in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed de volgende archeologische waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (afb. 24):



Afb. 24. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

CAI nummer	afstand t.o.v. plangebied	datering	omschrijving
51300	300m	Steentijd	Opgraving (1984): lithische artefacten.
51537	1925m	17 ^{de} eeuw	Pastorie.
51554	2000m	17 ^{de} eeuw	Schuurkerk.
51683	580m	Steentijd	Booronderzoek (2001): lithische artefacten. (Blokwaters 4)
52091	385m	Finaal-Paleolithicum	Vooronderzoek met ingreep in de bodem (2003): lithische artefacten (veertien werktuigen). (Blokwaters 3)
52231 & 52232	1190m	Finaal-Paleolithicum	Veldkarteringen (2003 & 2005) & opgraving (2004): 1383 lithische artefacten, waarvan een 50-tal in situ (Federmesser). (Lommel Maatheide 1)
52233	1320m	Finaal-Paleolithicum	Veldkartering (2005) & opgravingen (2004 & 2005): circa 2000 lithische

			artefacten (Federmesser). (Maatheide LB57A)
52234	1325m	Finaal-Paleolithicum Mesolithicum	Archeologische opgravingen (2004-2008): twee lithische concentraties met honderden artefacten. Het gaat voornamelijk om de Federmesser cultuur met een sporadische mesolithische bijmenging. (Maatheide LB25)
52235	1380m	Mesolithicum	Archeologische opgraving (2004): 695 lithische artefacten. (Maatheide LB35)
52236	1380m	Finaal-Paleolithicum	Archeologische opgraving (2004): lithische artefacten. (Maatheide LB57)
52237	1320m	Finaal-Paleolithicum	Archeologische opgraving (2004): lithische artefacten. (Maatheide LB38)
52238	1750m	Finaal-Paleolithicum	Archeologische opgraving (2004): lithische artefacten. (Maatheide LB51)
52239	1775m	Finaal-Paleolithicum	Archeologische opgraving (2004): lithische artefacten. (Maatheide LB55)
52240	1320m	Finaal-Paleolithicum	Archeologische opgraving (2004): lithische artefacten. (Maatheide LB42)
52241	1050m	Mesolithicum	Archeologische opgraving (2004): ongeveer 900 lithische artefacten met mesolithische karakteristieken. (Maatheide LB28)
207533	2340m	Romeinse Tijd	Losse vondst: munten.
217950	2435m	19 ^{de} eeuw	Proefsleuvenonderzoek (2017): enkel sporen in verband met de 19 ^{de} -eeuwse perceelsgrens. Geen vervolgonderzoek.
220823	2310m	Mesolithicum	Archeologisch booronderzoek (2018): zeven lithische artefacten.
222373	1860m	Onbepaald/Steentijd	Archeologische boringen (2018-2019): enkele chips. Mogelijk zijn deze het resultaat van het boren. (Maatheide I)
223587	1705m	Steentijd	Archeologische boringen (2018): twee chips die geassocieerd worden met de podzolbodem. (Maatheide)
223603	1505m	Onbepaald	Archeologische boringen (2019): geen archeologische vondsten. (Maatheide II)
700520	1020m	Finaal-Paleolithicum	Veldkarteringen (1934 tot 1941): lithische artefacten. (Blokwaters 1)
700521	445m	Finaal-Paleolithicum	Toevalsvondsten (1983): lithische artefacten. (Blokwaters 2)
700533	1375m	Mesolithicum	Erfgoed onderzoek (2002): lithische materiaal. (Locatie oude zinkfabriek.) (Werkplaatsen)
700535	245m	Bronstijd	Toevalsvondsten (1950): fragmenten van een potbeker en lithisch materiaal.

Tabel 3. Overzicht van meldingen uit de CAI.

In de gemeente Lommel zijn verschillende steentijd artefactensites bekend. Zo werden reeds kampementen uit het Finaal-Paleolithicum (10000 tot 8000 voor Christus) teruggevonden, alsook vindplaatsen uit het Mesolithicum (8000 – 4000 voor Christus) die talrijker vertegenwoordigd zijn. Verder zijn ook een paar

Neolithische sites bekend.²¹ Deze sites situeren zich voornamelijk in het noorden, het westen en het zuiden van de gemeente. De belangrijkste vindplaatsen zijn Lommel 1 – Maatheide, Lommel 2 – Molse Nete en Lommel 3 – Nieuwe Koop.

Het industrieterrein Lommel – Maatheide bevindt zich ten noordwesten van het huidige plangebied en wordt ook wel Lommel 1, Lommel - Werkplaatsen en Lommel - Blokwaters genoemd. De aanwezigheid van een bijzonder rijke Federmessersite zorgde ervoor dat het gebied al sinds het begin van de 20^{ste} eeuw regelmatig bezocht werd door archeologen. In 2004 werd een systematische prospectie van het hele terrein uitgevoerd en werden de meest acuut bedreigde zones opgegraven. De bodemgesteldheid van het terrein was zeer verscheiden en de laatglaciale Usselobodem was niet overal bewaard. Verder bleek ook de bewaring van de Holocene podzolbodem sterk te variëren door onder andere recente verstuingen van het gebied. Via veldkartering werd over het volledige terrein een hele reeks aan vondstlocaties vastgesteld. Dit bevestigde de rijkdom aan laatglaciale en mesolithische occupaties. Deze situeren zich voornamelijk ten noorden van de Ritreienloop, in een strook van ongeveer 150m breed. Deze strook komt overeen met een hogere laatglaciale zandrug.²² Het archeologisch booronderzoek en de opgraving van delen van het gebied leverden vele interessante artefacten op. Dit kan ook afgeleid worden uit de vele meldingen in de CAI, die ook weergegeven worden in bovenstaande tabel (Tabel 3).

In het zuiden van de gemeente werd een archeologisch geheel afgebakend, 'De Molse Nete' (Lommel 2). Het sitecomplex bevindt zich op de noordelijke valleiwand van de Molse Nete en de artefactenconcentraties lijken voornamelijk dicht bij de depressie gelegen te zijn. Zo bevindt er zich een uitgestrekt en rijk sitecomplex op de hoger en droger gelegen duinruggen ten noorden van de vochtige depressie. Het gaat waarschijnlijk om resten van steentijdsites vanaf het Finaal-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum. Er werden zelfs enkele Neolithische artefacten aangetroffen in een Laat-Mesolithische context. Meestal is een podzolbodem aanwezig met Mesolithische en eventueel Finaal-Paleolithische artefactenconcentraties. Op verschillende locaties werden echter Finaal-Paleolithische artefacten van de Federmesser cultuur aangetroffen in een paleobodem (Usselobodem).²³

Een derde archeologisch geheel situeert zich in het noorden van de gemeente, namelijk 'Nieuwe Koop' (Lommel 3). De site was op ongeveer 200m ten westen van de Klachtloop (Klagloop) gelegen. In dit gebied werden twee concentraties aan lithische artefacten van de Federmesser cultuur aangetroffen in een eroderende Usselobodem. In het gebied was een podzolbodem aanwezig, die plaatselijk bedekt werd door grijsachtige eolische zanden (duinen). De E-horizont werd niet overal aangetroffen. Onder de B-horizont bevond zich de Laatglaciale Usselobodem. De vondsten wijzen op de aanwezigheid van een goed bewaarde steentijdsite, die zich waarschijnlijk verder uitstrekt langs de westrand van de vallei van de Klachtloop.²⁴

Verder zijn in de gemeente Lommel twee grafvelden (Kattenbos en Blekerheide) en een nederzetting (Hoeverheide) uit de IJzertijd gekend en in Lutlommel werd in 1938 een Merovingisch grafveld opgegraven.²⁵

CAI meldingen, archeologienota's en nota's

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn op basis van de CAI meerdere archeologische meldingen bekend. Zoals hierboven reeds vermeld werd, handelen veel van deze meldingen over lithische concentraties ter hoogte van Lommel – Maatheide, ten noordwesten van het plangebied. Ook ten zuiden van het plangebied, op een afstand van ongeveer 300m, werden lithische artefacten aangetroffen.

²¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13307, geraadpleegd op 12-08-2021>.

²² Van Gils & De Bie, 2005.

²³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/307803, geraadpleegd op 12-08-2021>.

²⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/307804, geraadpleegd op 12-08-2021>.

²⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13307, geraadpleegd op 12-08-2021>.

Verder werden fragmenten van een potbeker uit de Bronstijd gevonden op ongeveer 245m ten noordoosten van het plangebied en Romeinse munten op ongeveer 2,3km ten noordoosten van het gebied.

Er werden ook al enkele archeologienota's en nota's geschreven over gebieden in de omgeving. Hierin werd steeds extra aandacht besteed aan de hoge verwachting aan steentijd artefactensites in de omgeving. Een landschappelijk bodemonderzoek op ongeveer 1km ten noordwesten van het plangebied wees echter uit dat de bodem reeds dermate aangetast was, dat verder onderzoek geen relevante gegevens meer zou opleveren.²⁶

Archeologische onderzoeken

Het meest oostelijke deel van het plangebied werd, in 2009, reeds onderzocht aan de hand van een landschappelijk bodemonderzoek. De resultaten van dit onderzoek worden onder paragraaf 1.2.1 besproken.

1.2.4 Interpretatie en datering

Deze bureaustudie werd uitgevoerd naar aanleiding van de plannen tot het verkavelen van een terrein aan de Jan van Heelustraet te Lommel. Binnen het plangebied worden drie nieuwe loten voorzien, de projectzones. De rest van het gebied wordt uitgesloten van de verkavelingsaanvraag. Door een vergissing werden echter reeds bouwvergunningen toegekend voor de drie projectzones, waardoor het bos in deze zones reeds gerooid werd en er reeds grondverzet gebeurd is.

De omvang en de impact van de bodemingrepen hangt af van de bouwaanvragen. In zone A werd reeds gestart met de bouw van een appartementsgebouw. Deze zone heeft een oppervlakte van ongeveer 1546m² en werd dus reeds grotendeels verstoord door de aanleg van de kelderverdieping van de nieuwe blok. In zones B en C wordt de bouw van meerdere (aaneengeschaalde) eengezinswoningen gepland. Aangezien deze onderkelderd mogen worden, kan de diepte van de bodemingreep oplopen tot ongeveer 2,5 à 3m. Zone B werd duidelijk reeds genivelleerd. Wat de impact van deze werken op de ondergrond is geweest, is echter onduidelijk. Zone C doet momenteel dienst als opslagterrein voor gronden. Het is niet duidelijk of er reeds bodemingrepen uitgevoerd zijn in deze zone.

Het plangebied bevindt zich in een stuifzandgebied, op ongeveer 340m van de Ritreienloop. In het gebied kunnen zeer droge tot matig natte podzolbodems verwacht worden. Mogelijk werd het bodemprofiel reeds aangetast door het verstuiwen van de bodem of werd het juist beschermd door het stuifzand. In de omgeving van het plangebied kan ook een Usselobodem verwacht worden onder de podzol. In deze paleobodem kunnen goedbewaarde vondstenconcentraties uit het Finaal-Paleolithicum voorkomen. Tijdens een landschappelijk bodemonderzoek op een terrein dat deels samenvalt met het oosten van het huidige plangebied, werd deze paleobodem echter niet aangetroffen. Dit sluit de aanwezigheid van deze Usselobodem elders binnen het gebied echter niet uit.

Op basis van de aardwetenschappelijke gegevens kunnen binnen het plangebied dus archeologische resten vanaf het Paleolithicum voorkomen. De archeologische resten uit het Paleolithicum en het Mesolithicum manifesteren zich als een spreiding van vondsten zonder sporenniveau. Resten uit deze perioden bevinden zich aan of direct onder het oorspronkelijke maaiveld en manifesteren zich in de vorm van vuursteen en houtskoolconcentraties. Binnen het plangebied dient rekening gehouden te worden met de mogelijkheid op de aanwezigheid van twee niveaus waarop in situ steentijd artefactensites kunnen voorkomen, namelijk in de top van het dekzand, daar waar de Holocene podzol bewaard is gebleven, en onder de podzol in de laatglaciale Usselobodem. Eventuele archeologische resten vanaf het Neolithicum tot en met de

²⁶ Van Mierlo & Raczynski-Henk, 2019.

Middeleeuwen kunnen eveneens voorkomen. Een eventueel sporenniveau is het beste zichtbaar vanaf de B-horizont.

Gezien de nabijheid van de gekende archeologische site Lommel – Maatheide (Lommel 1), dient ook in de omgeving van het plangebied rekening gehouden te worden met een hoge verwachting aan een steentijd artefactensite. Hoewel er geen sporensites gekend zijn in de omgeving rondom het plangebied, werden op 245m ervan wel restanten van een Bronstijd potbeker gevonden. De aanwezigheid van een sporensite uit de periodes vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen kan dus ook zeker niet uitgesloten worden.

Doordat in zone A reeds gestart werd met de bouw van een appartementsgebouw, kan aangenomen worden dat de bodem in deze zone reeds dermate aangetast werd dat eventuele archeologische sporen en resten niet meer in situ aanwezig zijn. In zones B en C is het echter onduidelijk in welke mate de bodem reeds aangetast werd. Hoewel zone B reeds genivelleerd werd, werden eventuele archeologische sporen en resten mogelijk beschermd door een stuifzandpakket. Een deel van deze zones werd reeds onderzocht aan de hand van een landschappelijk bodemonderzoek. Door het ontbreken van een duidelijk plan van de uitgevoerde boringen en profielput, is echter geen exacte informatie bekend over deze zone. Bijkomend is de situatie ondertussen aangepast, waardoor een nieuw landschappelijk bodemonderzoek nodig is om een correct beeld te krijgen van de intactheid en de opbouw van de bodem.

1.2.5 Verwachting en conclusies

De voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*

Op basis van bovenstaande overwegingen (zie paragraaf 1.2.4) kan voor de zone van de geplande werken de volgende specifieke verwachting worden opgesteld:

- Steentijd artefactensite: hoog.
- Sporensite vanaf het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen: middelhoog.
- Nieuwe Tijd: laag.

In zone A kan de algemene verwachting aan eventuele archeologische sporen en resten afgeschaald worden tot heel laag, aangezien deze zone ondertussen reeds bebouwd werd. In zones B en C is de intactheid van de bodem niet gekend en dient dus wel rekening gehouden te worden met bovenstaande verwachting.

- *Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*

In verband met zone A kan ervan uitgegaan worden dat de bodem reeds dermate verstoord werd, dat er geen archeologische sporen en resten meer aanwezig zijn. In zones B en C kunnen mogelijk wel nog archeologische sporen en resten verwacht worden. Door de verkavelingsplannen dient te worden uitgegaan van een integrale verstoring van deze twee zones. Een landschappelijk bodemonderzoek zal echter uitsluitsel moeten geven over de intactheid van de bodem en daarmee samenhangend de intactheid van de archeologische niveaus.

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

De geplande werken kunnen een impact hebben op het kennispotentieel van eventuele archeologische waarden binnen het plangebied. De aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan en welke waarde ze heeft, zijn echter nog onvoldoende vastgesteld. Omwille hiervan is verder vooronderzoek nodig binnen de projectzones B en C.

Het verdere vooronderzoek dient in uitgesteld traject uitgevoerd te worden. Aangezien er reeds bouwvergunningen afgeleverd zijn, werd de garantie gegeven dat de bouwwerken in zones B en C niet van start zullen gaan vooraleer het geadviseerde archeologische onderzoek heeft kunnen plaatsvinden.

De eerstvolgende stap in het vervolgonderzoek is een landschappelijk bodemonderzoek. Met een landschappelijk bodemonderzoek kan meer inzicht verkregen worden in de bodemopbouw en de ontwikkeling van het hoogteprofiel van het plangebied. Ook kan de intactheid van de bodem beter bepaald worden. Hiermee kan getoetst worden of de verwachting op artefactensites uit de Steentijd enerzijds en sporensites vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen/Nieuwe tijd anderzijds gehandhaafd kan blijven. Bij handhaving van de verwachting op vondstensites uit de Steentijd dient het landschappelijk bodemonderzoek opgevolgd te worden door een verkennend/waarderend archeologisch booronderzoek eventueel in combinatie met proefputten en bij handhaving van de verwachting op sporensites door een proefsleuvenonderzoek.

In het bijbehorende Programma van Maatregelen wordt ondermeer verder toegelicht welke vervolgstappen eventueel noodzakelijk zijn, welke criteria of randvoorwaarden daaraan verbonden zijn en wat de voorwaarden zijn voor de uitvoeringswijze.

Samenvatting

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in augustus 2021 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Jan van Heelustraart te Lommel. De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkavelingsplannen.

Op basis van het bureauonderzoek wordt voornamelijk de verwachting aan eventuele resten uit het Paleolithicum en het Mesolithicum hoog ingeschat. Deze verwachting kan echter enkel gehandhaafd blijven indien de bodem nog voldoende intact is. Om hier uitsluitsel over te geven, dient in eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Literatuur

- Agentschap Onroerend Erfgoed**, 2019: *Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4,0*, Brussel
- Arora, S.**, 1979: *Mesolithische Rohstoffversorgung im westlichen Deutschland. Beiträge zur Urgeschichte des Rheinlandes III*. Köln (Rheinische Ausgrabungen Band 19), 1-51.
- Baeyens, L.**, 1974: Verklarende tekst bij het kaartblad Lommel 32W, *Bodemkaart van België*, Brussel.
- Beuker, J.**, 2010: *Vuurstenen Werktuigen. Technologie op het scherp van de snede*, Leiden.
- De Clercq, W., M. Bats, P. Laloo, J. Sergeant & P. Crombé**, 2011: Beware of the known. Methodological issues in the detection of low density rural occupation in large-surface archaeological landscape-assessment in Northern-Flanders (Belgium), in: G. Blancquaert, F. Malrain, H. Stäuble & J. Vanmoerkerke (red.): *Understanding the Past: A Matter of Surface-Area. Acts of the XIIIth Session of the EAA Congress Zadar, 2007*, 73-89.
- Deeben, J.**, 1999: *The Known and the Unknown: the Relation between Archaeological Surface Samples and the Original Palaeolithic and Mesolithic Assemblages*. Amersfoort (Berichten van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek), 9-32.
- Deeben, J, L. Amkreutz, F. Brounen, I. DeVriend, E. Drenth, M. De Grooth, R. Houkes, E. Kramer, R. Machiels, M. Niekus, H. Peeters, E. Rensink, J. Schreurs, B. Smit, L. Verhart & J. P. de Warrimont**, 2016: Typochronologische tabel, in: L. Amkreutz, F. Brounen, J. Deeben, R. Machiels, M.F. van Oorsouw & B. Smit (red.): *Vuursteen verzameld. Over het zoeken en onderzoeken van steentijdvondsten en -vindplaatsen*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 050), 216-224.
- Deeben, J. & J. Schreurs**, 1997: *Codelijst voor laat paleolithische, mesolithische en neolithische artefacten. Tweede versie*, Amersfoort.
- Defrijn, S. & S. Deckers**, 2006: Uitgewerkt voorbeeld erkenningsdossier waardevolle site voor bodem, Lommel –Maatheide, *Waardevolle bodems in Vlaanderen*, Brussel.
- Elburg, R., M. De Groot, P. Van der Kroft**, 2016 : Grondstofvoorziening , in: L. Amkreutz, F. Brounen, J. Deeben, R. Machiels, M.F. van Oorsouw & B. Smit (red.): *Vuursteen verzameld. Over het zoeken en onderzoeken van steentijdvondsten en -vindplaatsen*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 050), 58-61.
- Gullentops, F. & N. Vandenberghe**, 1995: Kaartblad 17, Mol, *Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest*, Leuven.
- Noens, G., M. Bats, A. Van Baelen & P. Crombé**, 2013: Archeologische (lithische) indicatoren met geringe afmetingen en hun rol bij het opsporen van afgedekte prehistorische vindplaatsen: experimentele en archeologische observaties, *Notae Praehistoricae* 33, 193-215.
- Noens, G. & A. Van Baelen**, 2014: Gerichte prospectie naar (prehistorische) vondstclusters I: enkele boorsimulaties gericht op een evaluatie van de onderlinge afstand tussen de boorpunten binnen een driehoeks raster, *Notae Praehistoricae* 34, 27-50.
- Onbekend**, 1840-1850: *Atlas der buurtwegen*.
- Tol, A., J. Verhagen & M. Verbruggen**, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend onderzoek*. Gouda.
- Van Gils, M. & M. De Bie**, 2005: *Steentijdsites op de Maatheide te Lommel, Archeologische opgravingen 2004*, intern rapport VIOE, Brussel.
- Van Gils, M. & E. Meylemans**, 2019: *Prospecteren naar steentijd artefactensites - versie 1*, Brussel.
- Van Mierlo, T. & Y. Raczynski-Henk**, 2019: *Maatheide, Lommel, Landschappelijk Bodemonderzoek, fase 2*, VEC nota 615, Brugge.
- Verhagen, J.W.H.P., E. Rensink, M. Bats & Ph. Crombé**, 2011: *Optimale strategieën voor het opsporen van Steentijdvindplaatsen met behulp van booronderzoek. Een statistisch perspectief*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 197).
- Wesemael, E., P. Reygel & N. De Winter**, 2009: *Prospectie in een stuifzand-duinengebied aan de Kempensestraat te Lommel, Onderzoek uitgevoerd in opdracht van de Stad Lommel, ARON-Rapport 78*, Sint-Truiden.

Geraadpleegde websites

<http://www.geopunt.be/kaart>
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>
<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=verkenner>
<https://ncs.naturalsciences.be/quaternary/314-sterksel-formation-st>
https://www.dov.vlaanderen.be/zoeken-ocdov/virtueleboring.html?x=213340.88999999972&y=213588.28999999995&left=G3DV3_FORMATIE&right=HCOV
<https://ncs.naturalsciences.be/quaternary/42-gent-formation-v15012016>
https://www.dov.vlaanderen.be/zoeken-ocdov/virtueleboring.html?x=213527.45003952016&y=213544.51657445335&left=G3DV3_FORMATIE&right=HCOV
https://www.dov.vlaanderen.be/zoeken-ocdov/virtueleboring.html?x=213503.6500395201&y=213495.23657445336&left=G3DV3_FORMATIE&right=HCOV
<https://id.erfgoed.net>
<https://geo.onroerenderfgoed.be>
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13307>
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13307>
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/80143>
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13307>
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/307803>
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/307804>
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13307>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1. Het plangebied en omgeving op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
- Afb. 2. Het plangebied op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
- Afb. 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2020 (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2020 – kleur). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
- Afb. 4. Overzicht van zone A vanuit het noordoosten.
- Afb. 5. Detail van de bouwwerken in zone A.
- Afb. 6. Overzicht van zone A vanuit het westen.
- Afb. 7. Detail van zone B.
- Afb. 8. Overzicht zone C vanuit het noordwesten.
- Afb. 9. Overzicht zone C vanuit het oosten.
- Afb. 10. Plan van de verkaveling. (Bron: opdrachtgever.)
- Afb. 11. Het plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m. (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
- Afb. 12. Het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m. (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
- Afb. 13. Het plangebied op de Quartair geologische kaart 1:200.000. (Bron: Databank Ondergrond Vlaanderen)
- Afb. 14. Het plangebied op de Digitale bodemkaart van het Vlaams Gewest. (Bron: Vlaamse overheid, Departement Omgeving, Vlaams Planbureau voor Omgeving/ Databank Ondergrond Vlaanderen)
- Afb. 15. Profiel van een podzolbodem, bedekt door stuifzand. (Bron: Wesemael et. al., 2009.)
- Afb. 16. Situering van het plangebied (blauwe cirkel) op de Degault-kaart. (Bron: Rijksarchief te Brussel.)
- Afb. 17. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen/ Provincie Limburg).
- Afb. 18. Het plangebied op de Vandermaelen kaart (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen/Koninklijke Bibliotheek van België).
- Afb. 19. Het plangebied op de Topografische Kaart van België 1:20.000 uit 1873 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).
- Afb. 20. Het plangebied op de Topografische Kaart van België 1:20.000 uit 1939 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).
- Afb. 21. Het plangebied op een luchtfoto uit 1971 (Luchtfoto Vlaanderen, zomer 1971 - zwart-wit: bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).
- Afb. 22. Het plangebied op een luchtfoto uit 1979-1990 (Luchtfoto Vlaanderen, zomer 1979-1990 – kleur: bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).
- Afb. 23. Het plangebied op een luchtfoto uit 2013-2015 (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2013-2015 – kleur: bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).
- Afb. 24. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
- Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden. (Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen)
- Tabel 2. aardkundige en landschappelijke gegevens over het plangebied.
- Tabel 3. Overzicht van meldingen uit de CAI.