

# ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF TER HOOGTE VAN DE MARKT TE VORSELAAR (PROVINCIE ANTWERPEN)

## ARCHEOLOGIENOTA

### VERSLAG VAN RESULTATEN



**ABO Archeologische Rapporten 1393**

Rapport opgemaakt door: Cynthia Holstein



Kontichsesteenweg 38

B-2630 Aartselaar

Oktober – november 2020

Dossiernr. Intern: 29361

AOE: 2020J295

# COLOFON

## **Titel**

Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Markt te Vorselaar (provincie Antwerpen)

## **Auteur**

Cynthia Holstein

## **Projectnummer**

- Intern: 29361
- Agentschap Onroerend Erfgoed (AOE): 2020J295

## **Plaats en datum**

Aartselaar, oktober -november 2020

## **Reeks en nummer**

ABO archeologische rapporten 1393

ISSN 2406-3940

# RAPPORTFICHE

| Versies |            |                    |
|---------|------------|--------------------|
| Versie  | Datum      | Status             |
| V0      | 28-10-2020 | Interne draft      |
| V1      | 06-11-2020 | Externe draft      |
| V2      | 18-11-2020 | Definitieve versie |

| Projectteam           |                     |
|-----------------------|---------------------|
| Functie               | Naam                |
| Projectleider         | Cynthia Holstein    |
| Business Unit Manager | Toon Moeskops       |
| Kwaliteitscontrole    | Anouk Van der Kelen |
| General Director      | Patrick Hambach     |

# INHOUD

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Lijst van figuren.....                                   | 5  |
| Lijst van tabellen .....                                 | 7  |
| DEEL 1 Verslag van resultaten .....                      | 8  |
| 1 Inleiding .....                                        | 8  |
| 1.1 Thesaurus.....                                       | 8  |
| 1.2 Administratieve gegevens .....                       | 8  |
| 1.3 Doel van het onderzoek .....                         | 8  |
| 1.4 Aanleiding van het onderzoek .....                   | 9  |
| 1.5 Afbakening onderzoeksgebied .....                    | 9  |
| 1.6 Onderzoeksstrategie .....                            | 9  |
| 2 Aard van de bedreiging .....                           | 11 |
| 2.1 Huidige situatie .....                               | 11 |
| 2.2 Toekomstige situatie.....                            | 12 |
| 3 Assessmentrapport: landschappelijke analyse.....       | 17 |
| 3.1 Topografische situering.....                         | 17 |
| 3.2 Bodemkundige situering .....                         | 21 |
| 4 Assessmentrapport: archeologische voorkennis .....     | 28 |
| 4.1 Historische achtergrond.....                         | 29 |
| 4.2 Inventaris Onroerend Erfgoed .....                   | 30 |
| 4.3 Cartografische bronnen .....                         | 38 |
| 4.4 Recente landschapsveranderingen .....                | 43 |
| 5 Besluit .....                                          | 46 |
| 5.1 Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering ..... | 46 |
| 6 Samenvatting .....                                     | 49 |
| 7 Kwaliteitscontrole en ondertekening .....              | 50 |
| 8 Bibliografie .....                                     | 51 |
| 8.1 Literaire bronnen .....                              | 51 |
| 8.2 Websites .....                                       | 51 |



## LIJST VAN FIGUREN

|                                                                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1: GRB met weergave van het onderzoeksgebied. ....                                                                                                                                                       | 10 |
| Figuur 2: Luchtfoto (middenschalige winteropname, 2019) met weergave van het onderzoeksgebied. ....                                                                                                             | 10 |
| Figuur 3: Zuidelijke deel van het marktplaats, met zicht naar het noorden (Google Maps 2020). ....                                                                                                              | 11 |
| Figuur 4: Noordelijk deel van het marktplaats, met zicht naar het zuiden (Google Maps 2020). ....                                                                                                               | 12 |
| Figuur 5: Rioleringsplan (Initiatiefnemer 2020). ....                                                                                                                                                           | 13 |
| Figuur 6: Luchtfoto (2019) met aanduiding van het bufferbekken binnen het onderzoeksgebied. ....                                                                                                                | 14 |
| Figuur 7: Dwarsdoorsnede bufferbekken (Initiatiefnemer 2020). ....                                                                                                                                              | 14 |
| Figuur 8: GRB met aanduiding van de aanwezige verhardingen binnen het marktplaats. ....                                                                                                                         | 15 |
| Figuur 9: Overzichtsbeeld van de toekomstige situatie ter hoogte van het marktplaats (Initiatiefnemer 2020). ....                                                                                               | 15 |
| Figuur 10: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. ....                                                                                                                                    | 17 |
| Figuur 11: DHM met weergave van het onderzoeksgebied en de hoogtelijnen. ....                                                                                                                                   | 18 |
| Figuur 12: Hoogteprofielen, zie ligging in Figuur 10 (Geopunt 2020). ....                                                                                                                                       | 19 |
| Figuur 13: DHM kaart (uitgezoomd) met aanduiding van het onderzoeksgebied en de waterlopen in de omgeving. ....                                                                                                 | 20 |
| Figuur 14: DHM kaart met aanduiding (ingezoomd) van het onderzoeksgebied en de waterlopen in de omgeving. ....                                                                                                  | 20 |
| Figuur 15: DHM Vlaanderen II (Skyview factor 0,25 m) met aanduiding van het onderzoeksgebied. ...                                                                                                               | 21 |
| Figuur 16: De Bodemkaart met weergave van het onderzoeksgebied. ....                                                                                                                                            | 22 |
| Figuur 17: Locatie van de boringen die gezet zijn door Servaco in 2019. ....                                                                                                                                    | 23 |
| Figuur 18: Quartairgeologische kaart met weergave van het onderzoeksgebied. ....                                                                                                                                | 24 |
| Figuur 19: Quartaire sequentie ter hoogte van het onderzoeksgebied (Geopunt 2020; Quartairgeologische kaart). ....                                                                                              | 24 |
| Figuur 20: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. ....                                                                                                             | 25 |
| Figuur 21: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied. ....                                                                                                                     | 26 |
| Figuur 22: Bodembedekkingskaart (2015) met aanduiding van het onderzoeksgebied. ....                                                                                                                            | 27 |
| Figuur 23: De Diamant slijperij aan de Oostakker (Gazet van Antwerpen Folder 2019). ....                                                                                                                        | 29 |
| Figuur 24: Erfgoedwaarden uit de Inventaris Onroerend Erfgoed in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied. ....                                                                                             | 30 |
| Figuur 25: De Schandpaal aan de Markt ( <a href="https://photos1.blogger.com/x/blogger/4428/1666/1600/984133/IMG_4837.jpg">https://photos1.blogger.com/x/blogger/4428/1666/1600/984133/IMG_4837.jpg</a> ). .... | 31 |
| Figuur 26: Klooster- en scholencomplex aan de Markt (Wikipedia 2020, Lijst van onroerend erfgoed in Vorselaar). ....                                                                                            | 31 |
| Figuur 27: het Klein Kasteeltje aan de Markt 2 (Wikipedia 2020, Lijst van onroerend erfgoed in Vorselaar). ....                                                                                                 | 32 |
| Figuur 28: Weergave van CAI waardes in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied. ....                                                                                                                         | 34 |
| Figuur 29: GRB met weergave van de reeds bekrachtigde archeologienota's en nota's in de omgeving van het onderzoeksgebied. ....                                                                                 | 35 |
| Figuur 30: Proefsleuvenplan voor het onderzoek aan de Riemenstraat. ....                                                                                                                                        | 36 |
| Figuur 31: Aangetroffen prehistorisch aardewerk binnen de E-horizont tijdens het proefsleuvenonderzoek aan de Riemenstraat. ....                                                                                | 37 |
| Figuur 32: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. ....                                                                                                                                             | 38 |
| Figuur 33: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. ....                                                                                                                                          | 39 |
| Figuur 34: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied. ....                                                                                                                                   | 40 |
| Figuur 35: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. ....                                                                                                                                      | 41 |

|                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 36: Topografische kaart uit 1873 met weergave van het onderzoeksgebied. ....                                  | 42 |
| Figuur 37: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1971) met weergave van het onderzoeksgebied.....          | 43 |
| Figuur 38: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1979-1990) met weergave van het onderzoeksgebied.....     | 44 |
| Figuur 39: Orthofotomozaïek uit 2000- 2003 (middenschalige winteropnamen) met weergave van het onderzoeksgebied..... | 44 |
| Figuur 40: Orthofotomozaïek uit 2008- 2011 (middenschalige winteropnamen) met weergave van het onderzoeksgebied..... | 45 |
| Figuur 41: Orthofotomozaïek uit 2019 (middenschalige winteropname) met weergave van het onderzoeksgebied.....        | 45 |
| Figuur 42: Luchtfoto (2019) met aanduiding van het bufferbekken (zone voor vervolgonderzoek). ....                   | 47 |

## LIJST VAN TABELLEN

|                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1: Administratieve gegevens .....                                                                                    | 8  |
| Tabel 2: Geraadpleegde bronnen (Cartesius; Geopunt, Inventaris Onroerend Erfgoed 2020).....                                | 28 |
| Tabel 3: Opsomming beschermd bouwkundig erfgoed en vastgesteld bouwkundig erfgoed (Inventaris Onroerend Erfgoed 2020)..... | 33 |
| Tabel 4: CAI meldingen rondom het onderzoeksgebied (CAI Onroerend Erfgoed 2020). ....                                      | 35 |

---

# DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

---

## 1 INLEIDING

### 1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Vorselaar, Markt, Nieuwstraat, schandpaal, bufferbekken, riolering, metaaltijden.

### 1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

|                                       |                                                                     |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Projectcode: 29361                    | Onroerend Erfgoed: 2020J295                                         |
| ISSN-nummer                           | 2406-3940                                                           |
| Erkend Archeoloog                     | ABO nv                                                              |
| Erkenningsnummer                      | OE/ERK/Archeoloog/2017/00167                                        |
| Naam + adres onderzoeksgebied         |                                                                     |
| - Straat + nr.:                       | Markt en de Nieuwstraat                                             |
| - Postcode:                           | 2290                                                                |
| - Fusiegemeente:                      | Vorselaar                                                           |
| - Land:                               | België                                                              |
| Lambertcoördinaten (1972 EPSG: 31370) | Xmin: 178204.25 Xmax: 210192.32<br>Ymin: 178390.61, Ymax: 210373.49 |
| Kadaster                              |                                                                     |
| - Gemeente:                           | Vorselaar                                                           |
| - Afdeling:                           | Vorselaar                                                           |
| - Sectie:                             | G                                                                   |
| - Percelen:                           | Openbaar domein en perceel 205/2                                    |
| Onderzoekstermijn                     | Oktober – november 2020                                             |

**Tabel 1: Administratieve gegevens**

### 1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in welke mate het archeologisch bodemarchief bedreigd wordt door een nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek heeft drie objectieven:

1. Er wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein.

2. Er wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten bewaard zijn gebleven en in hoeverre deze bedreigd zijn door de geplande bouwwerken.
3. Er wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

De gegevens voor deze analyse worden gehaald uit bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten in combinatie met de plannen geleverd door de initiatiefnemer. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal een advies worden geformuleerd voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek, *in situ* bewaring of vrijgave van het terrein.

## **1.4 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK**

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer naar aanleiding van de geplande riolerings- en wegeniswerken ter hoogte van de Markt te Vorselaar (provincie Antwerpen). De werken bestaan uit de aanleg van een nieuwe gescheiden riolering en de aanleg van verhardingen.

De geplande werkzaamheden worden beschouwd als een ingreep in de bodem. De lijninfrastructuur overstijgt de wettelijke lengtegrens van 1 km niet, echter de bodemingreep overschrijdt de grens van de 1.000 m<sup>2</sup> (ca. 7.281 m<sup>2</sup>). Er moet daarom in het kader van het Onroerenderfgoeddecreet, voorafgaand aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerenderfgoeddecreet). Het bureauonderzoek moet uitwijzen of een onderzoek met ingreep in de bodem mogelijk en wenselijk is voor het onderzoeksgebied.

## **1.5 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED**

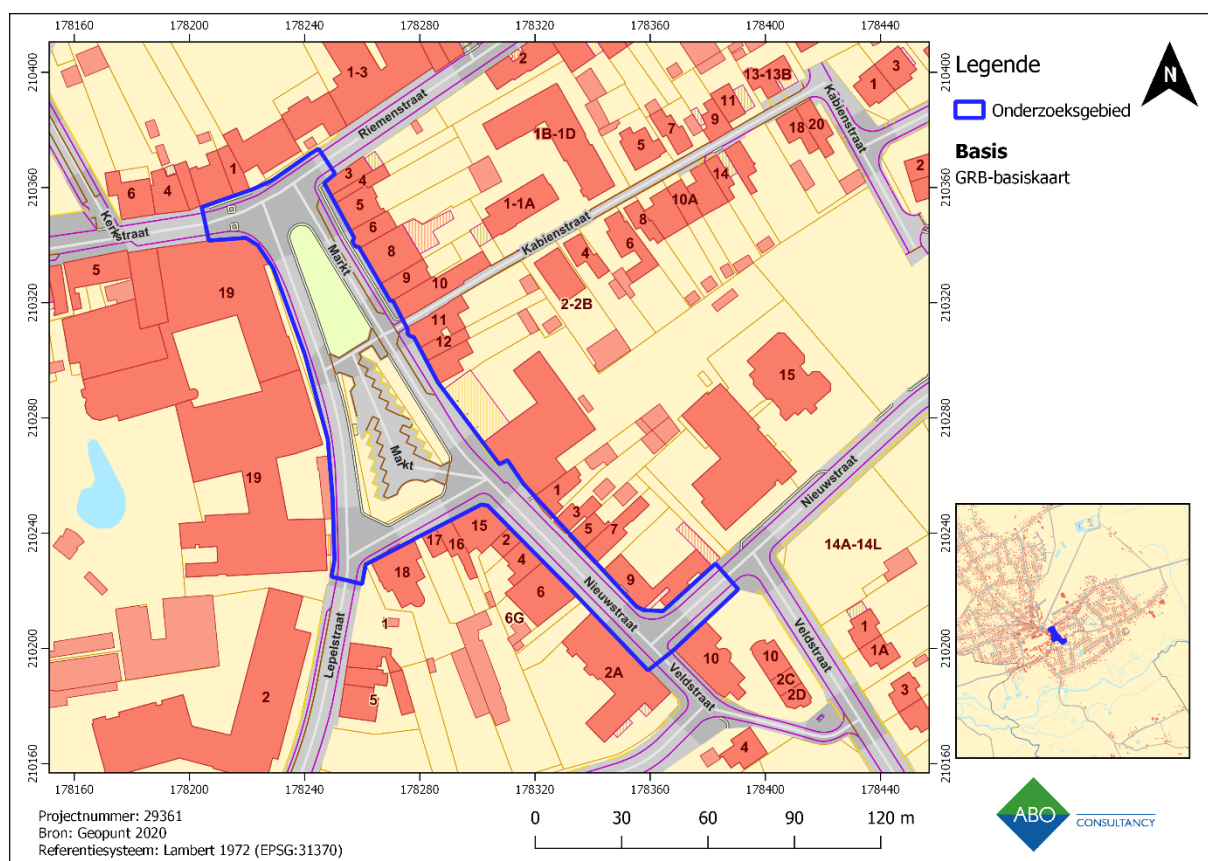
Het onderzoeksgebied bestaat uit de Markt en een klein deel van de Nieuwstraat te Vorselaar (provincie Antwerpen). Het is grotendeels binnen openbaar domein gelegen en binnen perceel 205/2. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied is 7.281 m<sup>2</sup>. Deze afgebakende zone wordt in de archeologienota de bodemingreep genoemd (Figuur 1 en Figuur 2).

## **1.6 ONDERZOEKSSTRATEGIE**

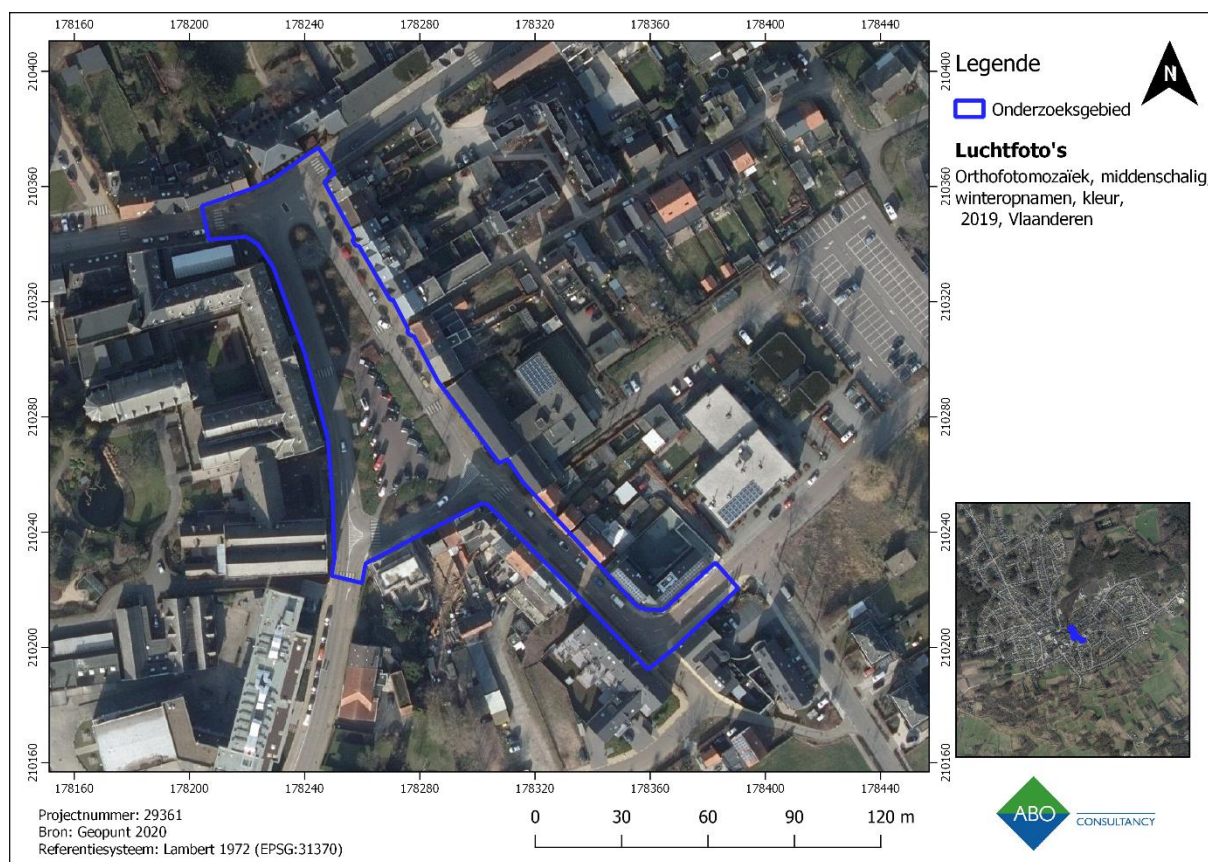
De volgende twee stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

- 1) Een analyse van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het studiegebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe werden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geven inzicht in het archeologisch potentieel van het studiegebied (hfst 4). Hierbij werden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

Het archeologisch verwachtingsprofiel wordt vervolgens geconfronteerd met de aard van de geplande werken teneinde de impact van deze werken te bepalen en een advies te formuleren.



Figuur 1: GRB met weergave van het onderzoeksgebied.



Figuur 2: Luchtfoto (middenschalige winteropname, 2019) met weergave van het onderzoeksgebied.



## 2 AARD VAN DE BEDREIGING

### 2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het onderzoeksgebied bestaat uit de Markt en een deel van de Nieuwstraat en bevindt zich binnen de dorpskern van Vorselaar. De Markt en de Nieuwstraat bestaan uit een klinker verharding. Het bodemarchief is hier tijdens de aanleg hiervan hoogstwaarschijnlijk ongeveer tot 0,5 m-mv diep verstoord.

Binnen het onderzoeksgebied is een riolering aanwezig. Een gemengde riolering (buisdiameter 400 en 600 mm) is onder het midden van het rijwegdek gelegen op een maximale diepte van 2 m-mv. De aanleg sleuf was maximaal ca. 1,6 m breed.

Aan de Markt bevindt zich een driehoekig marktplein. In het zuidelijke deel van het marktplein staat het monument van vrede. Dit monument kijkt uit over een parking met geschrante parkeerplaatsen. Dit deel van het plein is volledig verhard in klinkers. Langs de parkeerplaatsen zijn bosjes en enkele bomen zichtbaar (Figuur 3). Binnen het noordelijke deel staat een schandpaal uit 1759 (Figuur 4). Rondom het monument is een verharding aangelegd. Een smal klinkerpad verbindt het monument met de parking.



Figuur 3: Zuidelijke deel van het marktplein, met zicht naar het noorden (Google Maps 2020).



**Figuur 4:** Noordelijk deel van het marktplaats, met zicht naar het zuiden (Google Maps 2020).

## 2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De hier getoonde ontwerpgegevens werden aangeleverd door de initiatiefnemer en zijn als bijlagen aan dit document toegevoegd. De dieptes die op deze plannen zijn weergegeven, betreffen de BOK-waarde (diepte van de binnenkant van de onderkant van de buis) en zijn exclusief fundering. Om de uit te graven diepte te bepalen dient hier dan ook ca. 50 cm bijgeteld te worden. De dieptes die hieronder worden weergegeven staan steeds voor de BOK tenzij anders vermeld.

### 2.2.1 RIOLERING

De bestaande riolering (400 tot 600 mm) zal worden vervangen door een nieuwe gescheiden riolering die uit een DWA- (droogweerafvoer) en een RWA-riolering (regenweerafvoer) leiding bestaat (Figuur 5). Deze leidingen naast elkaar te liggen onder het midden van de rijweg. De DWA-leiding heeft een buisdiameter van 400 mm en de RWA-leiding 400 mm tot 500 mm. Dit betekent dat de aanleg sleuf maximaal 3 m breed wordt. De nieuwe riolering zal tevens grotendeels de locatie van de bestaande riolering overlappen. De aanleg sleuf van de nieuwe riolering zal dus ook de aanleg sleuf van de oude riolering minimaal voor een breedte 1,5 m overlappen. Daarnaast komt de diepte van de nieuwe riolering overeen met de bestaande situatie.



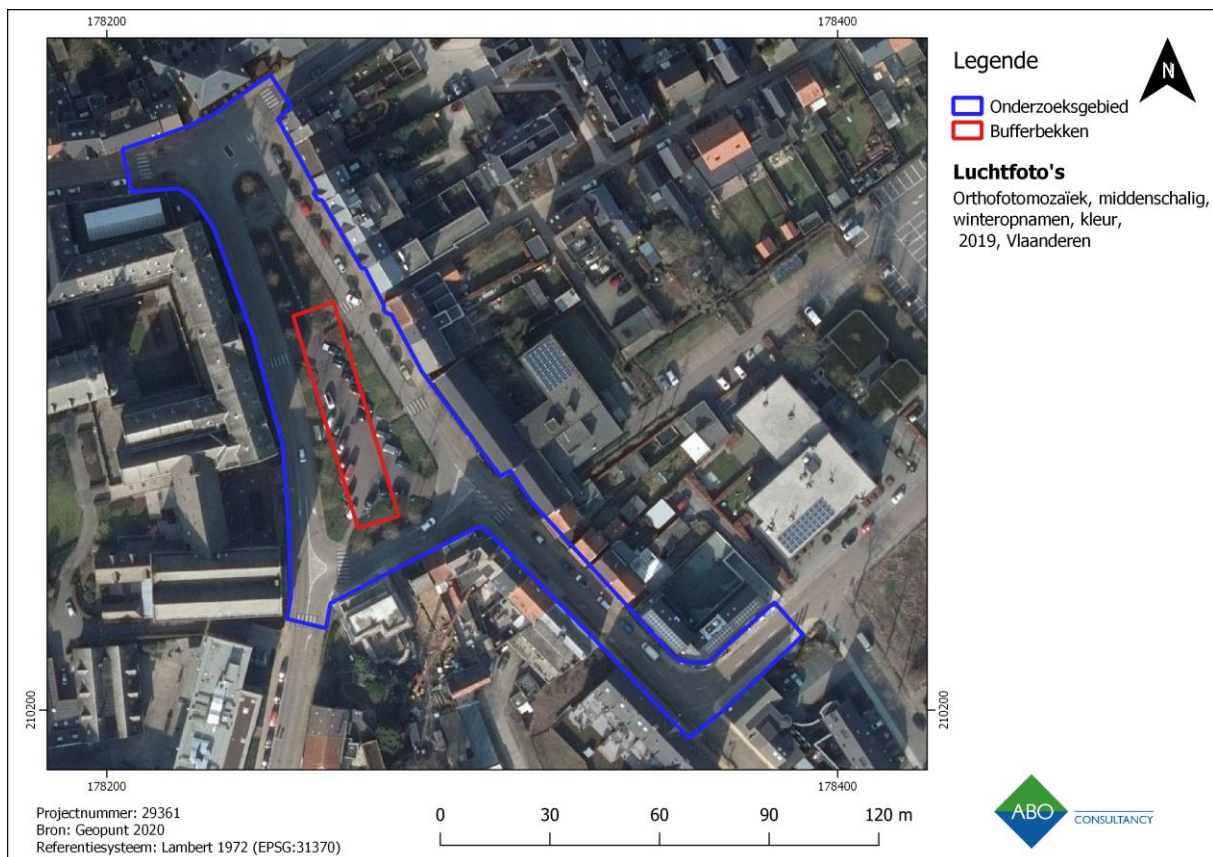


Figuur 5: Rioleringsplan (Initiatiefnemer 2020).

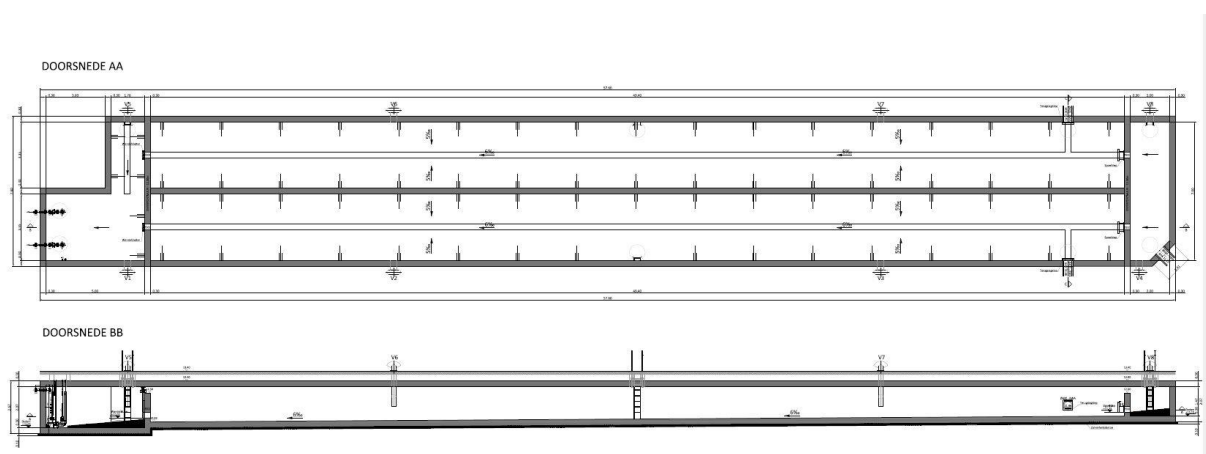
### 2.2.2 BUFFERBEKKEN

Op het zuidelijke deel van het plein wordt een bufferbekken voorzien van ca. 711 m<sup>2</sup>. De diepte van het bufferbekken is ca. 3 m-mv. Momenteel is binnen de grenzen van het toekomstige bufferbekken de parking gelegen. Hier is het bodemarchief tot ca. 0,5 m-mv diep verstoord. In het zuidelijke deel van het bufferbekken staat het monument voor vrede.

Er wordt daarnaast een persleiding aangelegd die van het noordelijke deel van het bufferbekken naar de Markt loopt richting de Lepelstraat. De totale lengte hiervan bedraagt 120 m.



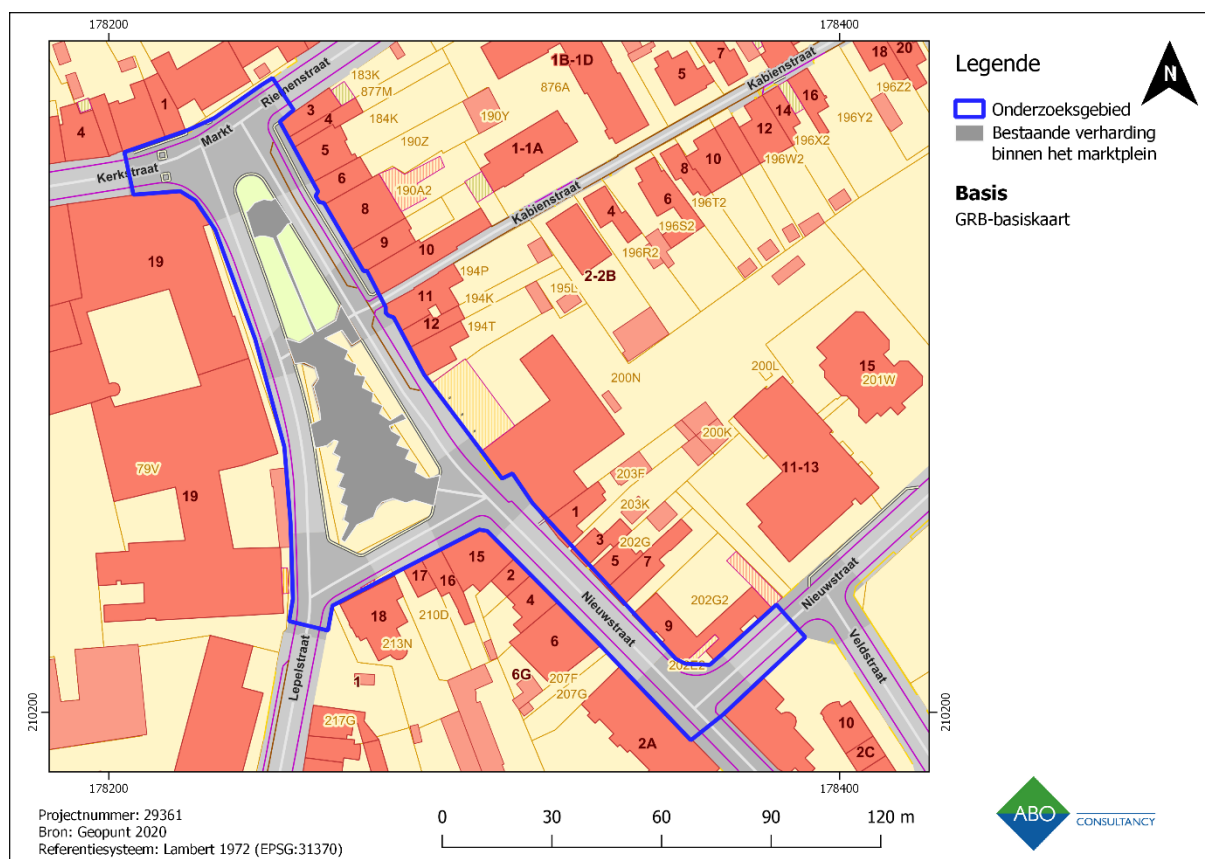
**Figuur 6: Luchtfoto (2019) met aanduiding van het bufferbekken binnen het onderzoeksgebied.**



**Figuur 7: Dwarsdoorsnede bufferbekken (Initiatiefnemer 2020).**

### 2.2.3 MARKTPLEIN

Het marktplaats wordt volledig onthard (ca. 1.055 m<sup>2</sup>, Figuur 8). De parkeerplaatsen en het pad richting de schandpaal zullen in zijn geheel worden verwijderd. In de plaats hiervan wordt een grote groenzone aangelegd (Figuur 9). De bestaande bomen zullen behouden blijven. Het monument voor vrede zal worden verplaatst naar de zuidwestelijke hoek van het marktplaats.



Figuur 8: GRB met aanduiding van de aanwezige verhardingen binnen het marktplaats.



Figuur 9: Overzichtsbeeld van de toekomstige situatie ter hoogte van het marktplaats (Initiatiefnemer 2020).

#### 2.2.4 WEGENIS EN BOMEN

Binnen de Nieuwstraat blijven de huidige groenzone en het voetpad behouden. Enkel de bestaande verharding (inclusief boordsteen) zal worden vernieuwd.

De aanwezige bomen binnen het marktplaats zullen blijven staan. Enkel de wegenis langs de kloosterzijde van de Markt zal hersteld worden in oorspronkelijke toestand. De andere zijde zal voor een deel worden opgenomen in de groenzone.



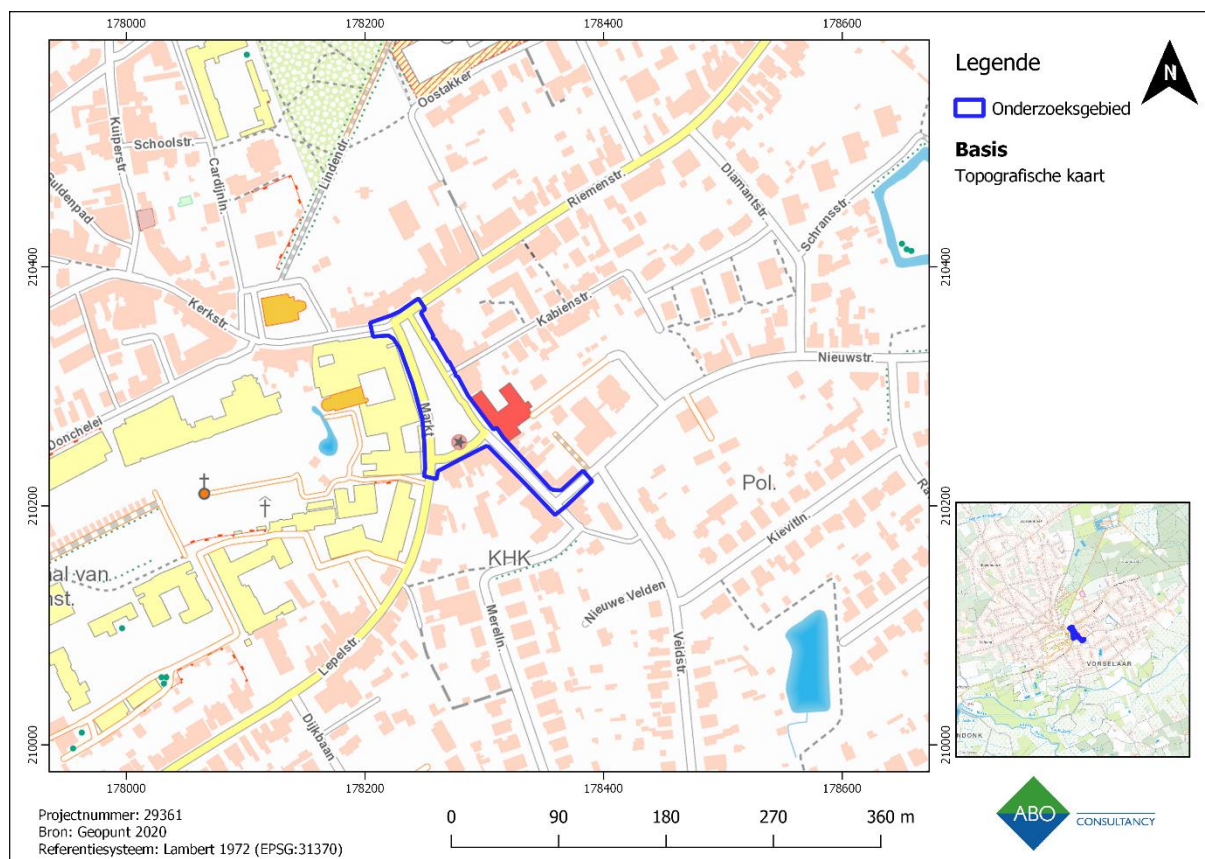
### 3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

#### 3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

##### 3.1.1 TOPOGRAFIE

Het onderzoeksgebied bestaat uit de Markt en een deel van de Nieuwstraat en bevindt zich binnen de dorpskern van Vorselaar. Op het noordelijke deel van het driehoekige marktplein staat een schandpaal (kaak) in hardsteen uit 1759. Deze schandpaal is beschermd als monument (ID: 4444) en vastgesteld als bouwkundig erfgoed (ID: 112745). In het zuidelijke deel van het plein staat het monument voor vrede. Langs de westzijde van de Markt is het Klooster- en scholencomplex van de zusters van de Heilige Jozef van Calasanz en de Vrije Lagere Oefenschool gelegen. Langs de oostzijde van de Markt staat het Gemeentehuis van Vorselaar. De Markt functioneert verder als het middelpunt van een onregelmatig stratenpatroon binnen Vorselaar.

Landschappelijk gezien is het onderzoeksgebied binnen de Antwerpse Kempen gelegen. Het landschap is hier relatief vlak en tussen de 9 en 16 m TAW hoog.



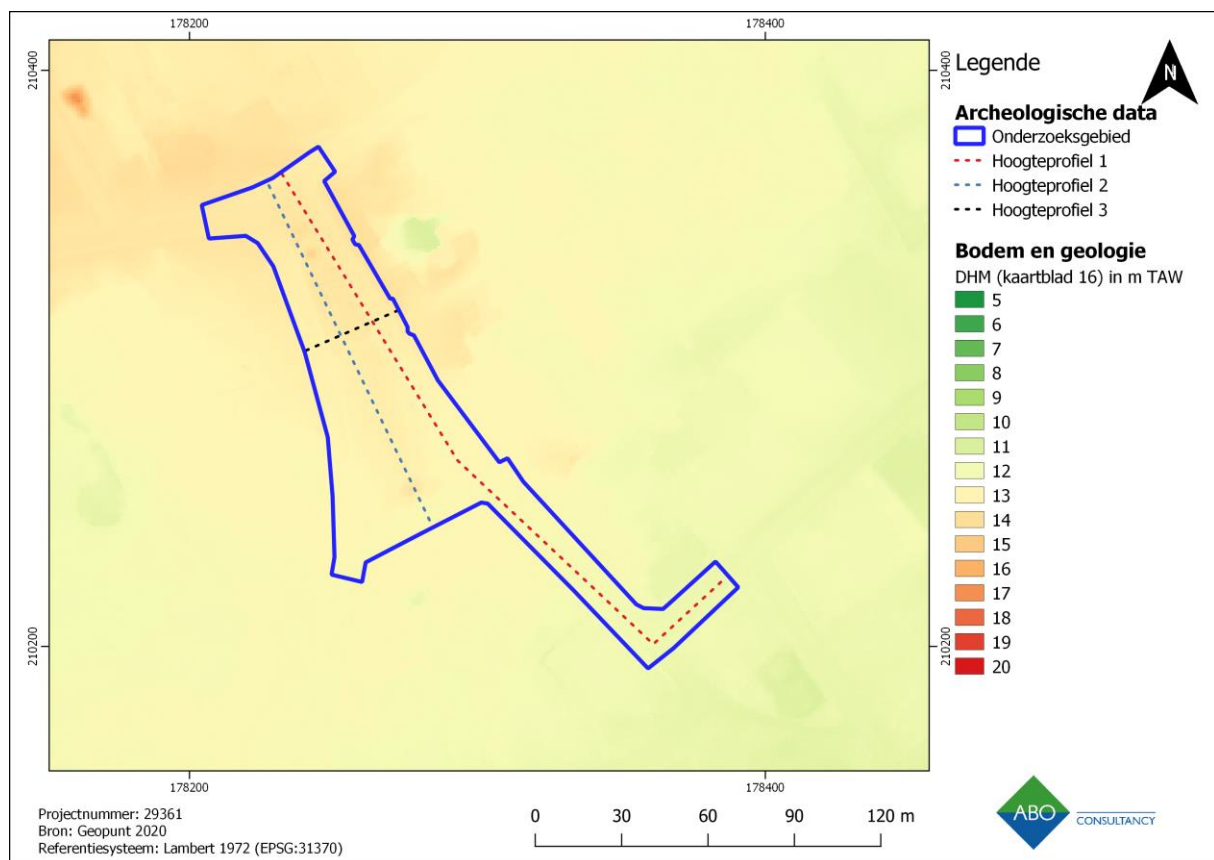
Figuur 10: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

### 3.1.2 HOOGTEVERLOOP

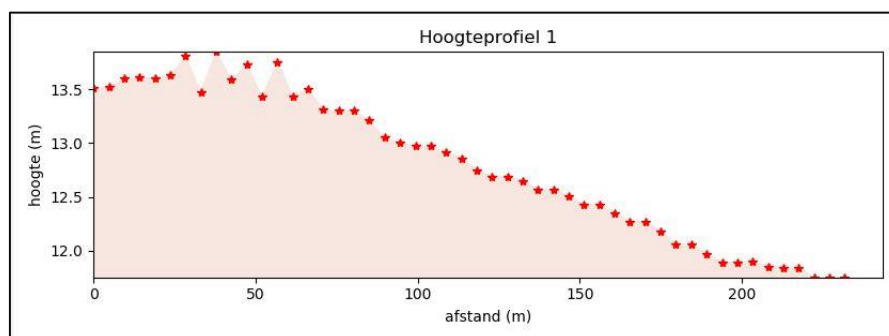
Op basis van de hoogteprofielen kan worden vastgesteld dat de hoogte van het maaiveld binnen de Markt en de Nieuwstraat langzaam afloopt van noord naar zuid. Het noordelijke deel van het onderzoeksgebied, ter hoogte van de kruising van de Markt met de Riemenstraat, ligt op ca. 13,50 m TAW. Hierna zakt de hoogte van het maaiveld langzaam af naar ca. 11,75 m TAW ter hoogte van de Nieuwstraat/Veldstraat (hoogteprofiel 1, Figuur 11 en Figuur 12).

Op hoogteprofiel 2 is te zien dat het marktplein op een gemiddelde hoogte van ca. 13,5 m TAW is gelegen. Het noordelijke deel van het plein ligt op ca. 13,61 m TAW, waarna de hoogte langzaam afzakt naar ca. 13 m TAW in het zuidelijke deel. De piek van 14,3 m TAW is te associëren met het beschermde monument van de schandpaal (hoogteprofiel 2, Figuur 11 en Figuur 12).

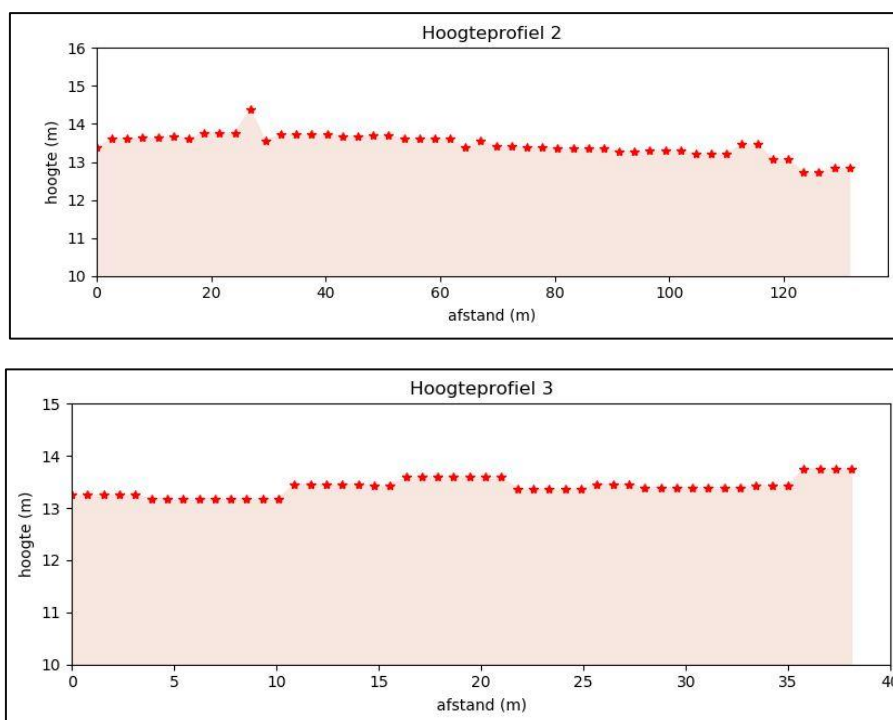
Op hoogteprofiel 3 is te zien dat het plein (ca. 13,5 m TAW) iets hoger is gelegen dan de rijweg van de Markt (west 13,2 m TAW en oost 13,4 m TAW), zie hoogteprofiel 3, Figuur 11 en Figuur 12.



Figuur 11: DHM met weergave van het onderzoeksgebied en de hoogtelijnen.







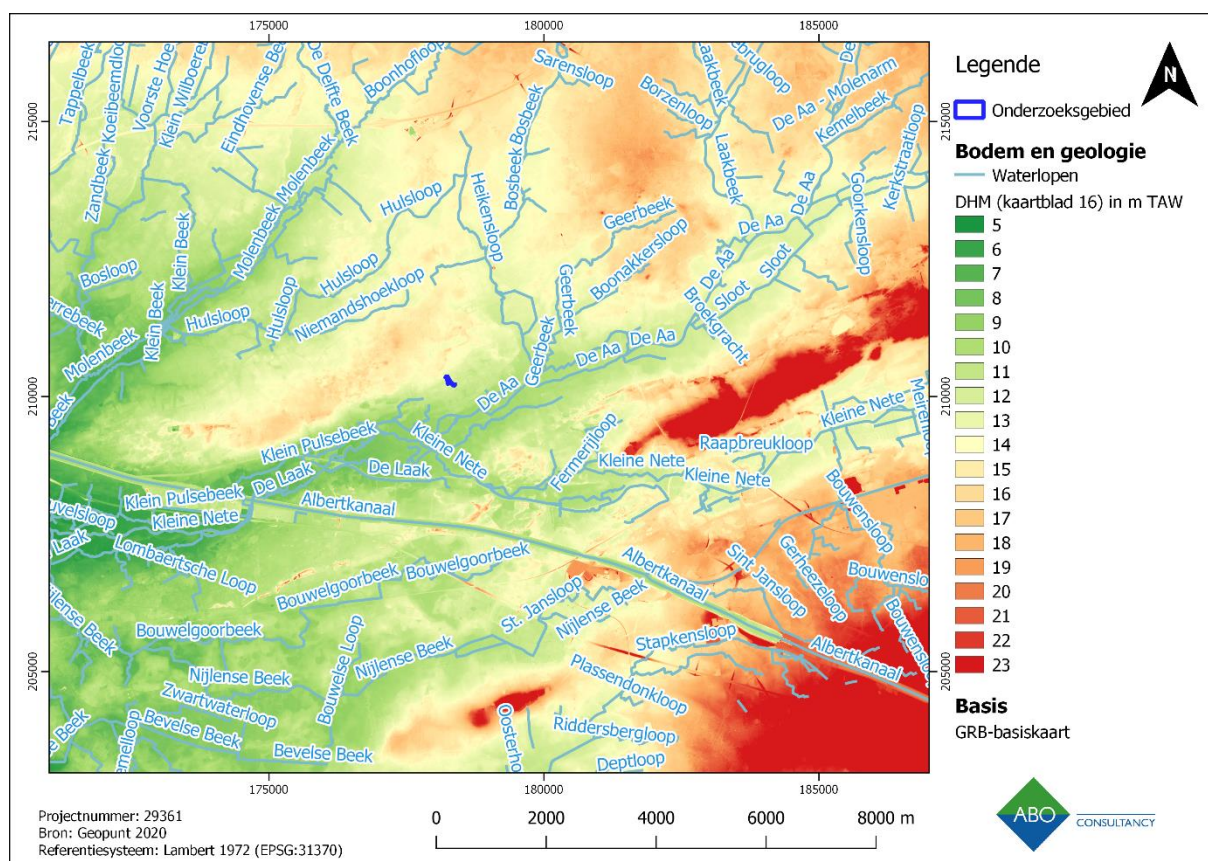
**Figuur 12: Hoogteprofielen, zie ligging in Figuur 11 (Geopunt 2020).**

### 3.1.3 HOOGTEMODELKAARTEN

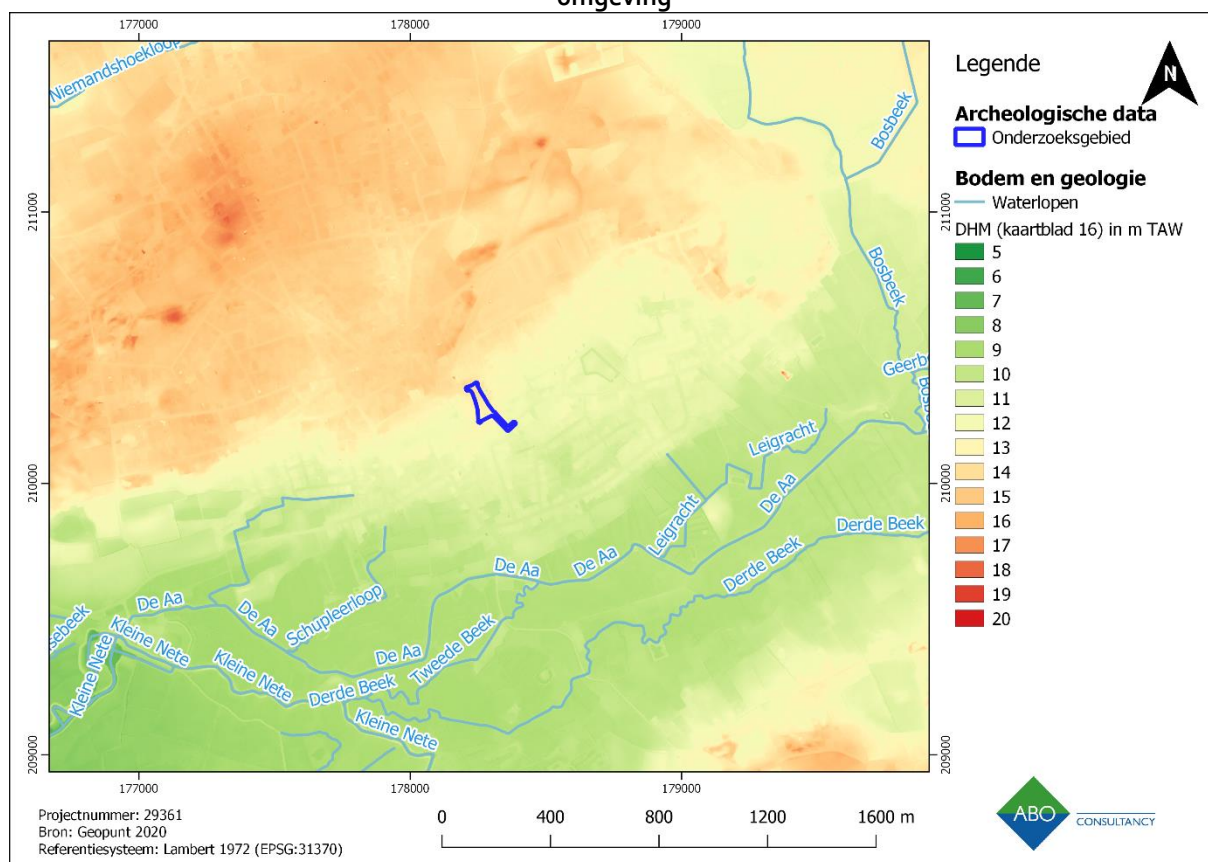
Het reliëf is in de vorm van een DHM en het DHM Vlaanderen II (Skyviewkaart) weergegeven (Figuur 13 en Figuur 14). Op de DHM is te zien dat het woondorp Vorselaar (ca. 17 m TAW) op een lichte verhoging (dekzandrug) in het landschap is gelegen. Het onderzoeksgebied (ca. 12 tot 13 m TAW) ligt op de zuidelijke rand van deze verhoging. Daarnaast is de Vallei van de Kleine Nete ten zuiden van de Kempense Heuvelrug zichtbaar en de Vallei van de Aa ten noorden van deze heuvelrug. De Kleine Nete en de Aa stromen beide ten zuiden van Vorselaar en komen samen ter hoogte van Grobbendonk ten zuidwesten van het onderzoeksgebied.

Het onderzoeksgebied ligt dus binnen een gradiëntzone die van oudsher interessant was om te vestigen. Dit gegeven wordt meestal versterkt met de aanwezigheid van water, wat ook het geval is voor het onderzoeksgebied.

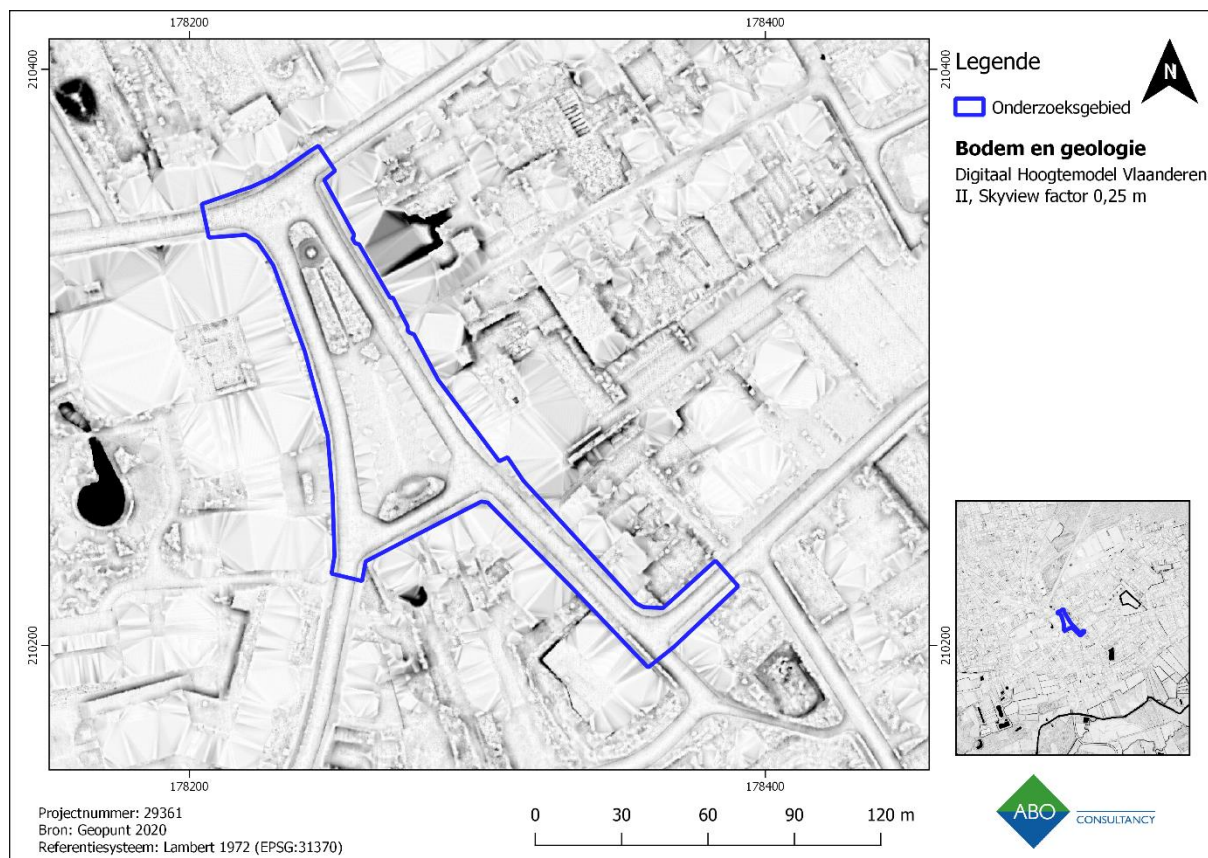
Op Skyviewkaart zijn de zichtbare contouren binnen de Markt en de Nieuwstraat voornamelijk te associëren met het wegdek en voetgangerspaden. Binnen het plein zijn de contouren te associëren met groene zones met in het noorden de aanwezigheid van een schandpaal. In het zuidelijke deel is tevens een monument zichtbaar op een kleine verhoging (Figuur 15).



**Figuur 13: DHM kaart (uitgezoomd) met aanduiding van het onderzoeksgebied en de waterlopen in de omgeving**



**Figuur 14: DHM kaart met aanduiding (ingezoomd) van het onderzoeksgebied en de waterlopen in de omgeving.**



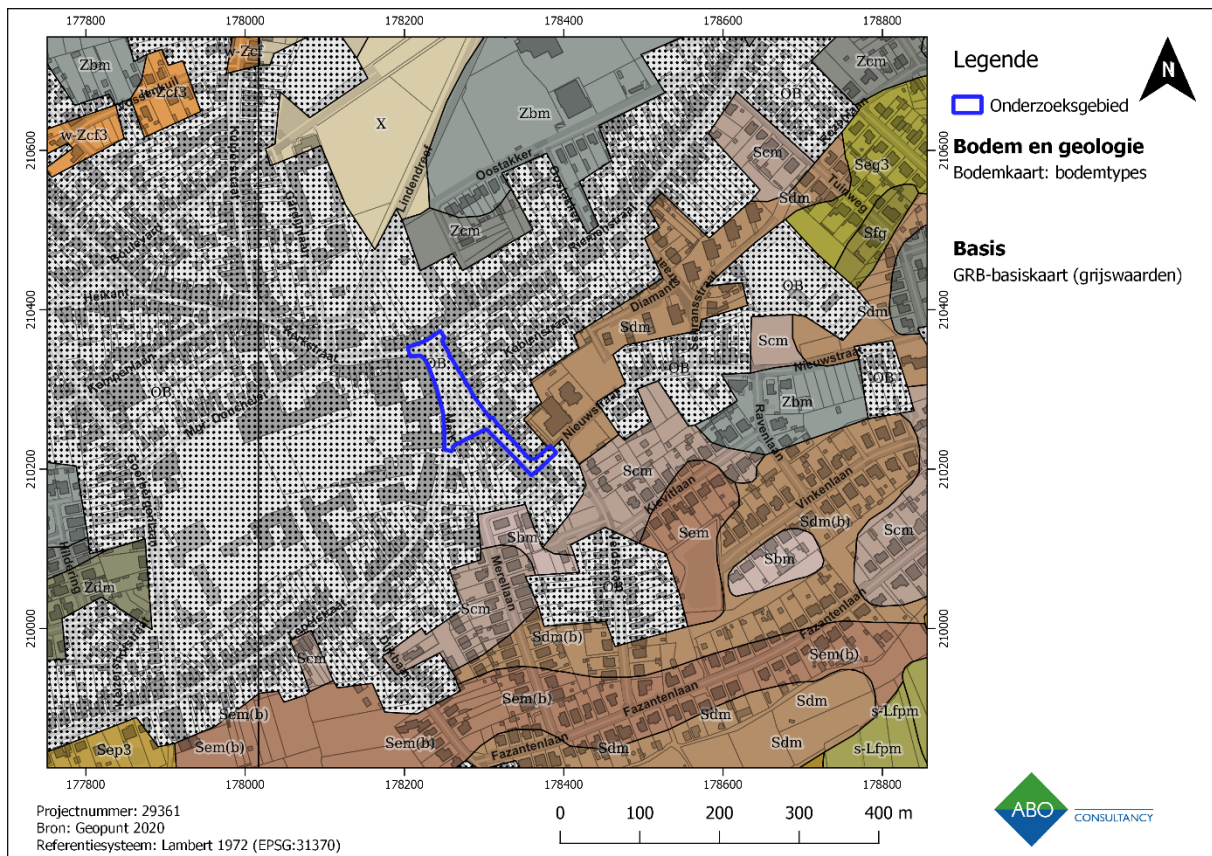
**Figuur 15: DHM Vlaanderen II (Skyview factor 0,25 m) met aanduiding van het onderzoeksgebied.**

## 3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

### 3.2.1 BODEMKAART

Volgens de Bodemkaart is de ondergrond van het onderzoeksgebied gekarteerd als een **OB**-bodemtype (Figuur 16). In sommige gevallen is de grond dermate veranderd of vernietigd, dat het oorspronkelijke bodemtype niet meer gekarteerd kan worden. Dit is tevens het geval voor het gehele onderzoeksgebied.





**Figuur 16: De Bodemkaart met weergave van het onderzoeksgebied.**

In de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied zijn er nog wel natuurlijke bodems bewaard gebleven. Het onderzoeksgebied grenst in het zuidoostelijke deel aan een matig natte lemige zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont (**Sdm**). Het betreft een plaggengrond.

Op ca. 40 m ten zuidoosten van het onderzoeksgebied komt een matig droge lemige zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont (**Scm**) voor. Ook dit betreft een plaggengrond waarbij het humusdek (> 60 cm dik) in sommige gevallen op een podzol rust. Op ca. 40 m ten zuiden van het onderzoeksgebied is de ondergrond gekarteerd als een droge lemige zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont (**Sbm**). Ook deze grond valt onder een plaggengrond.

Tenslotte is de ondergrond op ca. 90 m ten noorden van het onderzoeksgebied gekarteerd als een matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont (**Zcm**). Onder het dikke humeuze dek zijn vaak overblijfselen van een podzol B of een verbrokkelde textuur B-horizont aanwezig. Deze plaggengrond grenst aan een landduin (**X**), die uit los, humusarm en middelmatig zand bestaat.

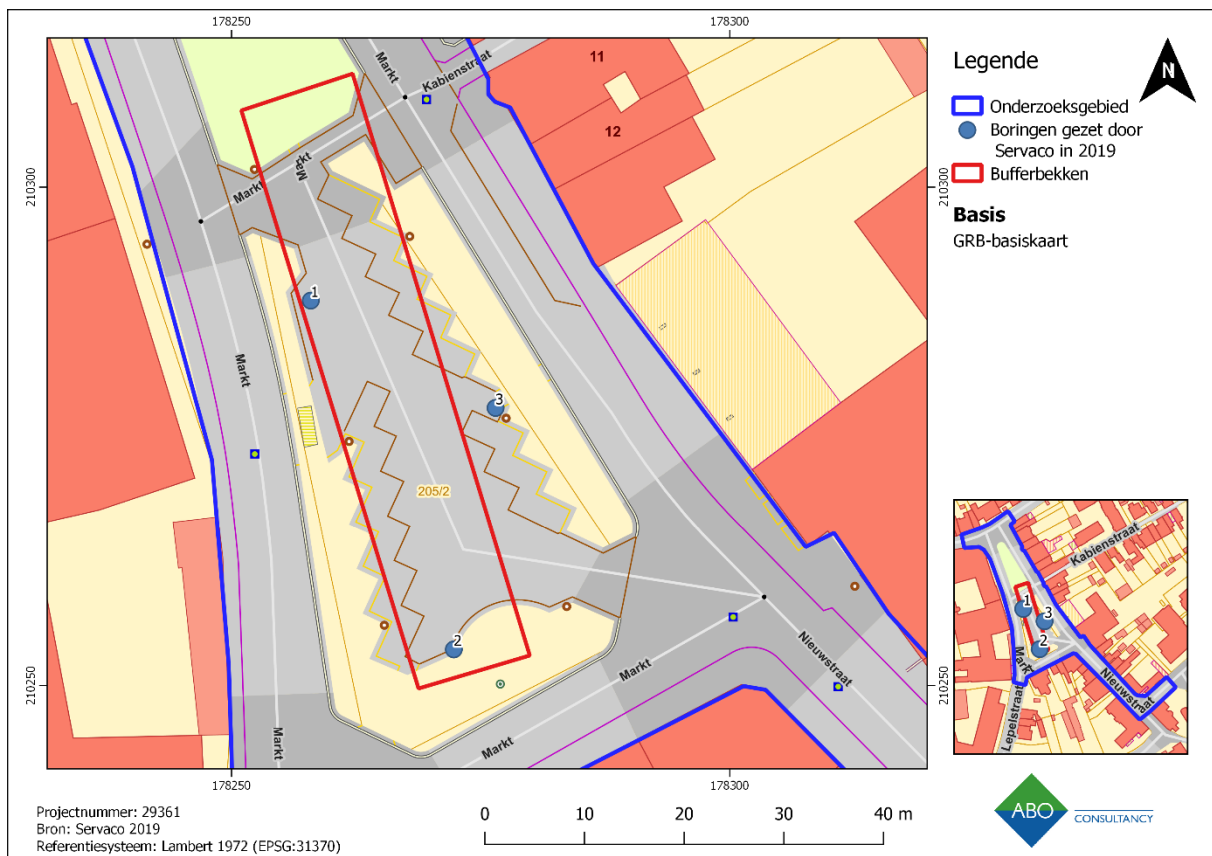
Er kan gesuggereerd worden dat de natuurlijke bodem onder het studiegebied aanleunt bij **Scm**, **Sbm**, **Zcam**, en **X** series, gezien deze het meeste voorkomen in de directe omgeving. De vermelde bodemtypes zijn voornamelijk opgebouwd uit lemige zandgronden, zandgronden en duingronden. Het betreffen daarnaast voornamelijk plaggengronden. Een plaggengrond is bouwland dat kunstmatig is opgehoogd met organisch materiaal en/of dierlijke mest. Plaggengronden betreffen dus een oude landbouwmethode. Deze methode werd voornamelijk vanaf de middeleeuwen op grote schaal toegepast op minder vruchtbare gronden. Plaggengronden hebben een afdekkende eigenschap, waardoor de kans op een goede bodembewaring toeneemt. Een goede bodembewaring heeft positieve gevolgen voor de conservatie van eventueel aanwezige archeologie. Daarnaast worden er plaatselijk podzols verwacht. Podzols zijn ontstaan in het vroeg Holoceen op zogenaamde dekzandgronden. Ze

bestaan uit dekzand waarop gedurende een lange periode verschillende bodemprocessen hebben ingewerkt. Dit betekent dat een podzol een indicatie kan zijn voor de aanwezigheid van een goed bewaringspotentieel omtrent steentijd.

### 3.2.1.1 EERDER UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

Om de mate van verontreiniging met zware metalen te constateren en de uitloging van de gefixeerde zinkassen onder de verharding te bepalen, werden er binnen het onderzoeksgebied drie boringen uitgevoerd door Servaco in 2019. Boringen 1 en 3 zijn ter hoogte van het toekomstige bufferbekken gezet (Figuur 17).

Ter hoogte van alle boringen zijn kleiklinkers aangetroffen tot 9 cm dik. Hieronder is een stabiliseerlaag van 20 cm dik aanwezig dat uit steenpuin en zand bestaat. Tenslotte zijn er gebonden assen van minimaal 20 cm dik aangeboord. De kernboormachine is bij alle boringen echter maar tot 0,5 m-mv diepte geraakt. Op basis van deze boorstaten kan dus enkel geconstateerd worden dat het bodemarchief tot minimaal ca. 0,5 m-mv diepte is verstoord door de aanleg van deze verharding. Het is niet geweten of het bodemarchief onder de aanwezige verharding verstoord is en wat de eventuele horizontale en/of verticale omvang van deze verstoring bedraagt.

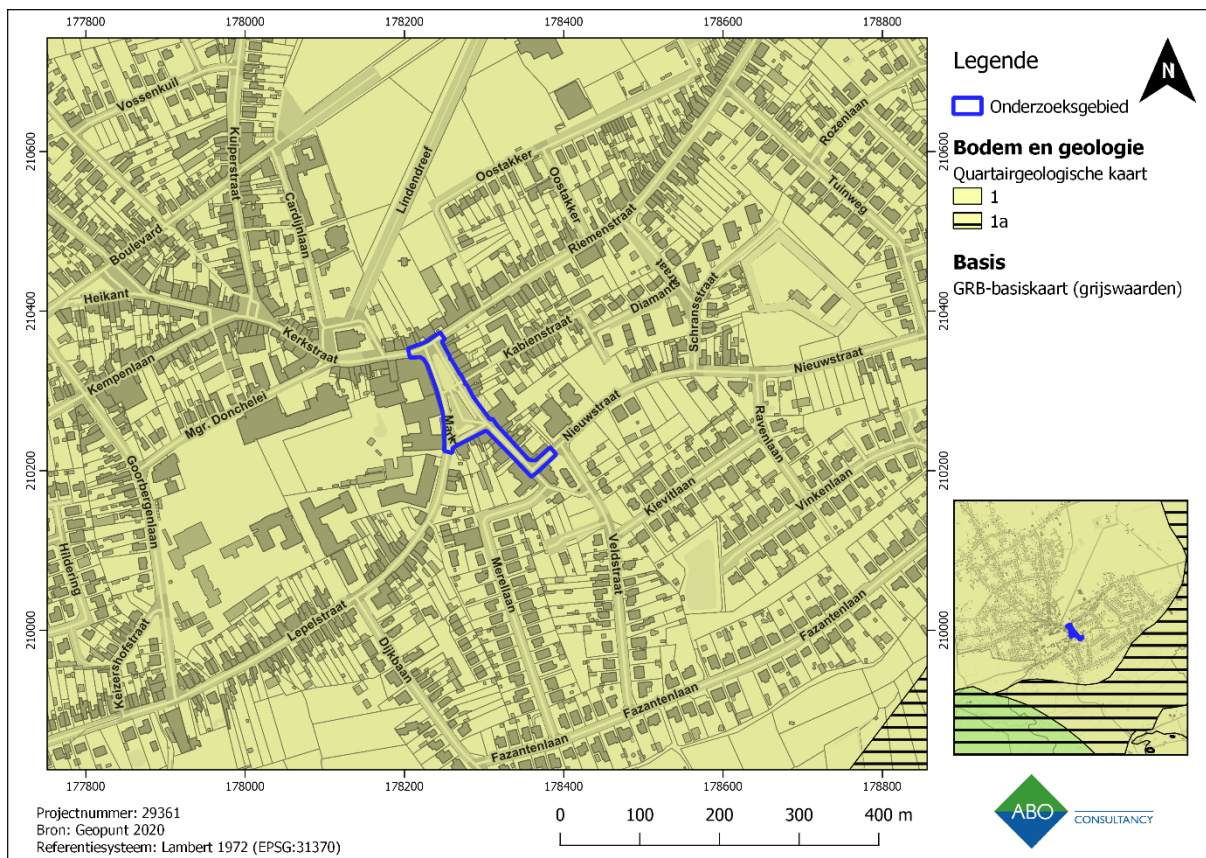


**Figuur 17: Locatie van de boringen die gezet zijn door Servaco in 2019.**

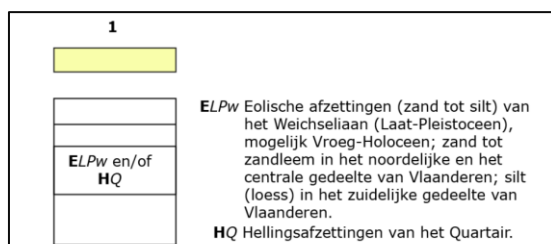


### 3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

Volgens de Quartairgeologische kaart (schaal 1:200 000) is de ondergrond van het onderzoeksgebied en de ruimere omgeving gekarteerd als profieltype 1 (Figuur 18). Het profiel is er opgebouwd uit hellingsafzettingen van het Quartair met daarboven eolische afzettingen bestaande uit zand tot zandleem uit het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holoceen. Voor een uitgebreide beschrijving wordt er verwezen naar Figuur 19.



Figuur 18: Quartairgeologische kaart met weergave van het onderzoeksgebied.

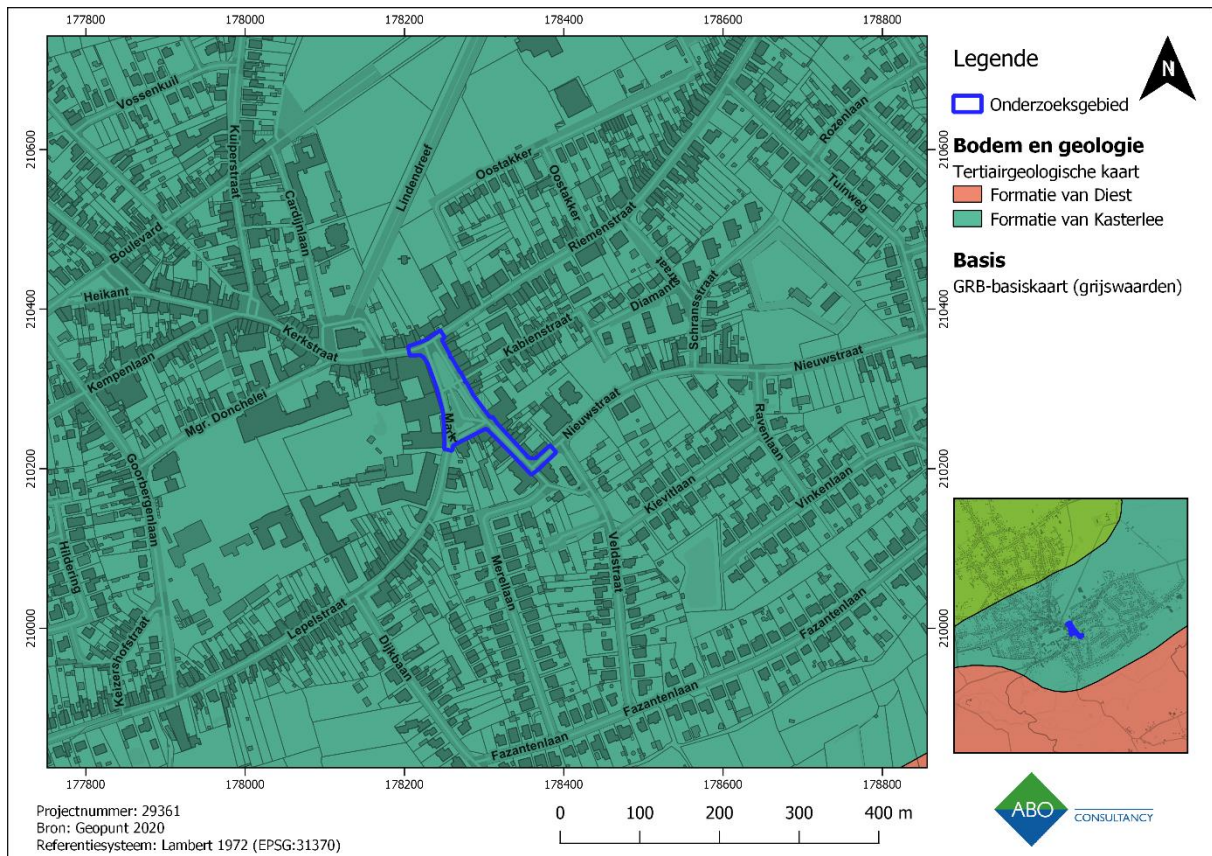


Figuur 19: Quartaire sequentie ter hoogte van het onderzoeksgebied (Geopunt 2020; Quartairgeologische kaart).

### 3.2.3 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART

Volgens de Tertiair geologische kaart bevindt het onderzoeksgebied zich op de afzettingen van de Formatie van Kasterlee. Deze formatie wordt gekenmerkt door bleekgroen tot bruin fijn zand. De laag toont verder paarse klei-horizonten en is licht glauconiet- en micahoudend. Onderaan de laag komen kleine zwarte silexkeien voor (Figuur 20).

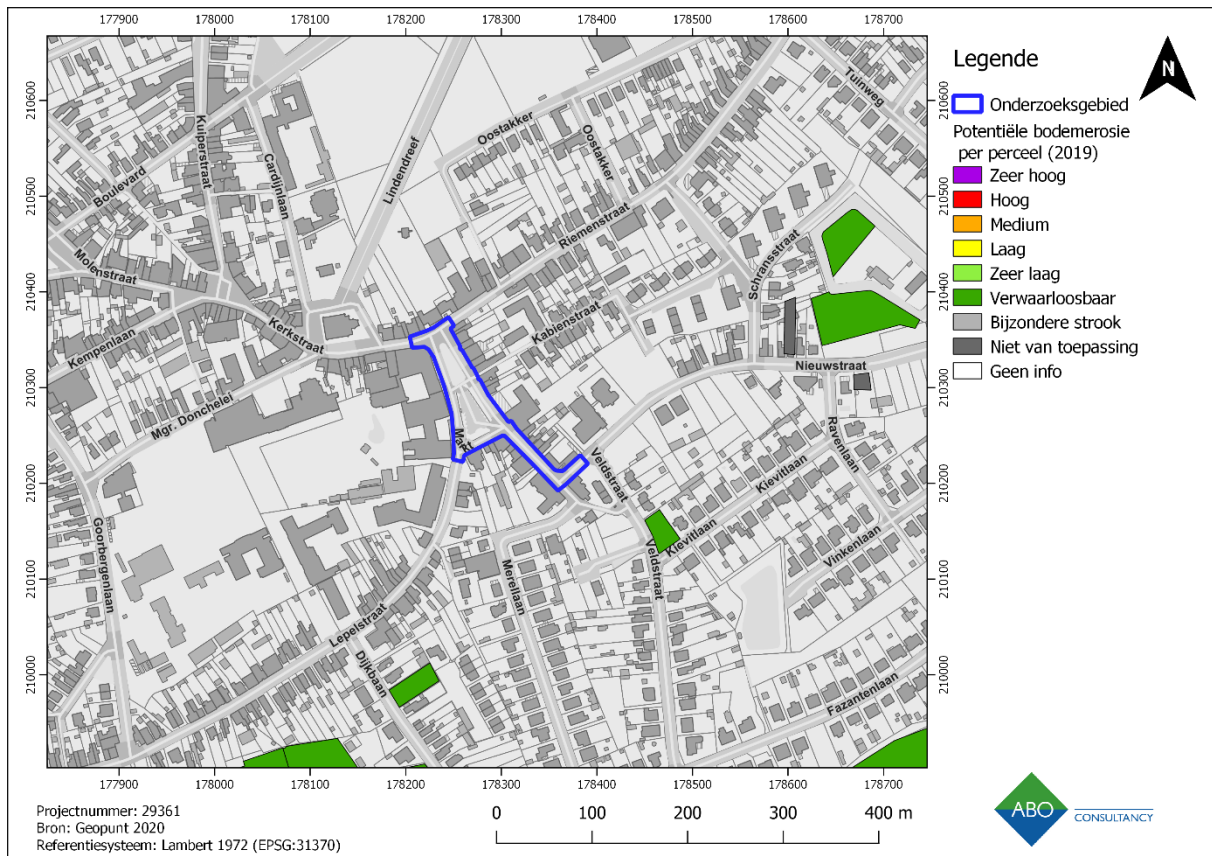
Volgens de Tertiair isohypsen, komt de top van de laag voor tussen een diepte vanaf 5 en 10 m-mv. Dit betekent dat de Tertiaire lagen binnen het onderzoeksgebied hoogstwaarschijnlijk niet aangesneden zullen worden tijdens de uitvoering van de werken.



Figuur 20: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

### 3.2.4 BODEMEROSIEKAART

Voor het onderzoeksgebied is geen informatie beschikbaar omtrent het potentieel tot bodemerosie. Op een afstand van ca. 100 m ten zuiden van het onderzoeksgebied zijn echter wel zones aanwezig waar het potentieel tot bodemerosie als verwaarloosbaar staat gekarteerd (Figuur 21). Over het algemeen kan gesteld worden dat een laag bodemerosie gehalte bevorderlijk is voor eventueel aanwezige archeologische resten.

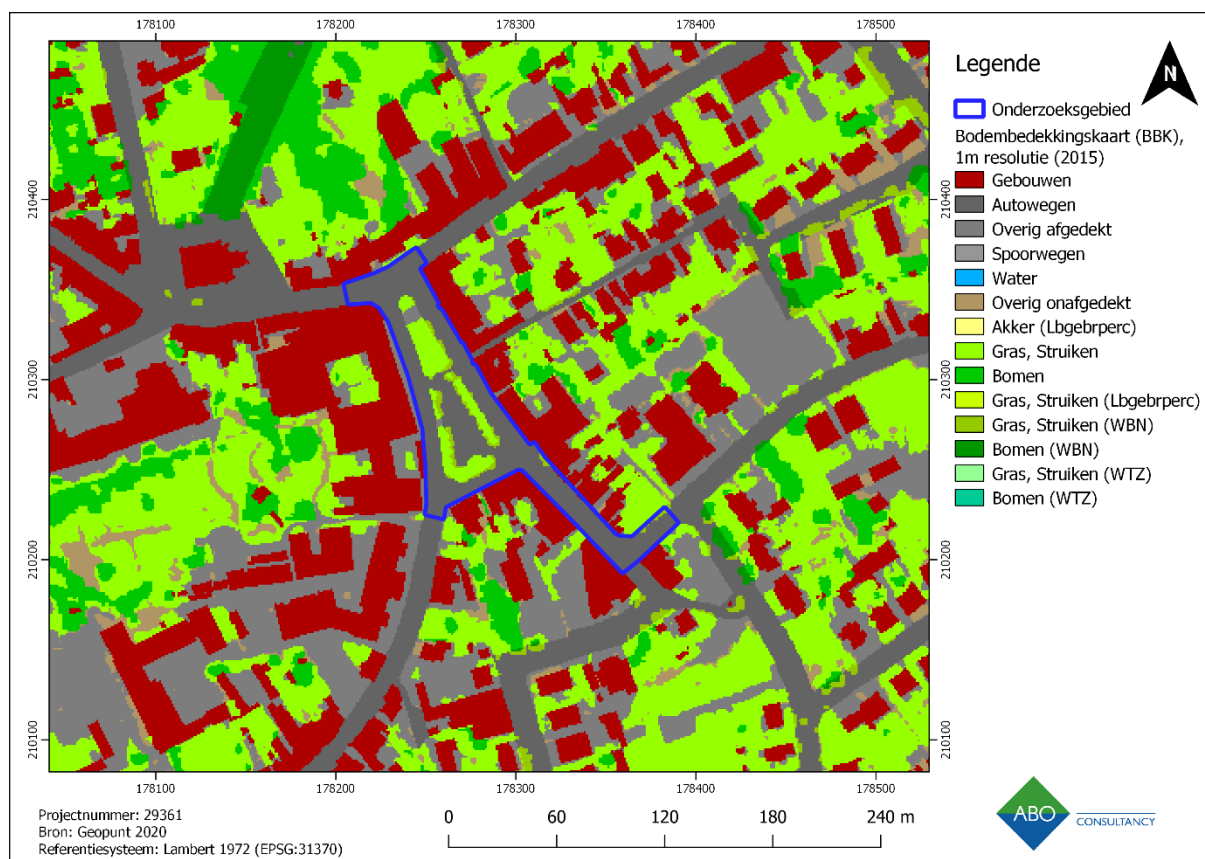


Figuur 21: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied.



### 3.2.5 BODEMBEDEKKINGSKAART

Volgens de Bodembedekkingskaart is het onderzoeksgebied voornamelijk verhard (grijs) en plaatselijk bedekt met gras (groen), (Figuur 22). Uit de kaart wordt duidelijk dat het onderzoeksgebied in een dicht bebouwde omgeving gelegen is. De topografie van het natuurlijke landschap is hier dan ook sterk aangetast.



**Figuur 22: Bodembedekkingskaart (2015) met aanduiding van het onderzoeksgebied.**



## 4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

| Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 4 met betrekking tot archeologische voorkennis | Toelichting         |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Inventarissen</b>                                                           |                     |
| Inventaris archeologische zone                                                 | Niet van toepassing |
| Landschapsatlas                                                                | Relevant, cf. 4.2.1 |
| Inventaris bouwkundig erfgoed                                                  | Relevant, cf. 4.2.1 |
| Beschermde stads- en dorpsgezichten                                            | Niet van toepassing |
| Centraal Archeologische Inventaris                                             | Relevant, cf. 4.2.2 |
| Inventaris historische stadskern                                               | Niet van toepassing |
| Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)             | Relevant, cf. 4.2.1 |
| Wereldoorlog relictten                                                         | Niet van toepassing |
| Belgisch (verdwenen) molenbestand                                              | Niet van toepassing |
| <b>Cartografische bronnen</b>                                                  |                     |
| Fricxkaart (1745)                                                              | Relevant, cf. 4.3.1 |
| Ferrariskaart (1771-1778)                                                      | Relevant, cf. 4.3.2 |
| Atlas der Buurtwegen (1841)                                                    | Relevant, cf. 4.3.3 |
| Vandermaelen kaarten (1846- 1854)                                              | Relevant, cf. 4.3.4 |
| Topografische kaart van België uit 1873                                        | Relevant, cf. 4.3.5 |
| <b>Ortholuchtfoto's</b>                                                        |                     |
| Kleinschalige zomeropnamen, 1971, zwart-wit                                    | Relevant, cf. 4.4   |
| Kleinschalige zomeropnamen, 1990, kleur                                        | Relevant, cf. 4.4   |
| Middenschalige winteropnamen, 2000-2003, kleur                                 | Relevant, cf. 4.4   |
| Middenschalige winteropnamen, 2008-2011, kleur                                 | Relevant, cf. 4.4   |
| Grootschalige winteropnamen, 2019, kleur                                       | Relevant, cf. 4.4   |

**Tabel 2: Geraadpleegde bronnen (Cartesius; Geopunt, Inventaris Onroerend Erfgoed 2020).**

## 4.1 HISTORISCHE ACHTERGROND

De omgeving van Vorselaar was mogelijk reeds bewoond in de Romeinse tijd. Tijdens een opgraving aan de Van de Wervelaan te Vorselaar, ca. 0,5 km ten noorden van het onderzoeksgebied, zijn nederzettingssporen uit de 3e eeuw aangetroffen door Vec. Er zijn in totaal sporen van drie huisplattegronden en een potstal aan het licht gekomen. Rondom de huizen waren drie waterputten, een bijgebouw en enkele kuilen aanwezig (Hazen 2016, 73-76). De archeologische site bevindt zich op de flank van een dekzandrug. Binnen het noordelijke hoger gelegen deel van de site zijn vooral Romeinse bewoningssporen aangetroffen, terwijl binnen het zuidelijke lager deel ook aanwijzingen zijn voor bewoningssporen uit de ijzertijd (Hazen 2016, 73).

Historische bronnen vermelden Vorselaar als *Forsellara* in 1117. Mogelijk is deze naam afgeleid van de woorden *fursa* (stekende brem) en *laar* (bosweide). In deze tijd behoorde de Sint-Pietersparochie van Vorselaar kerkelijk gezien tot het kapittel van Kamerijk. Dit kapittel was tevens de moederparochie van de dorpen Lille en Poederlee. Tijdens de omschakeling van de 13e op de 14e eeuw behoorde Vorselaar toe aan de Heren van Rotselaar, kasteleins van de hertogen van Brabant (Vandeputte 2007, 1200).

Vorselaar was tot de 19e eeuw een typische Kempische plattelandsgemeente. In het begin van de 19e eeuw kwam hier verandering in. De textielverwerking nam een belangrijke plek rol aan, er werd vooral linnennijverheid bedreven. Daarnaast stond vlas- en wolverwerking en kantproductie centraal. In de 20ste eeuw schoof het middelpunt van productie naar diamantverwerking. Ter hoogte van het Moleneinde werd er door de gebroeders August en Louis van Ginniken de eerste diamantslijperij opgericht. Een nieuwe elektriciteitskabine werd gebouwd aan de Kabienstraat om de slijperij van elektriciteit te voorzien. Na de aanleg van het elektriciteitsnet ontstonden vele werkplaatsen. Op bijna iedere hoek van de straat was er wel een kleine fabriek aanwezig. Vele arbeidershuizen hadden daarnaast ook zelf een 'snijkamer' (Inventaris Onroerend Erfgoed, thema ID: 14425). In 1963 werd de eerste diamantschool opgericht aan de Oostakker, ca. 100 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied, zie Figuur 23.

Vandaag de dag betreft Vorselaar een zeer landelijke gemeente. De woonfunctie is sterk toegenomen. De eerste verkavelingen werden in de jaren '70 van de vorige eeuw gerealiseerd (Inventaris Onroerend Erfgoed, thema ID: 14425).



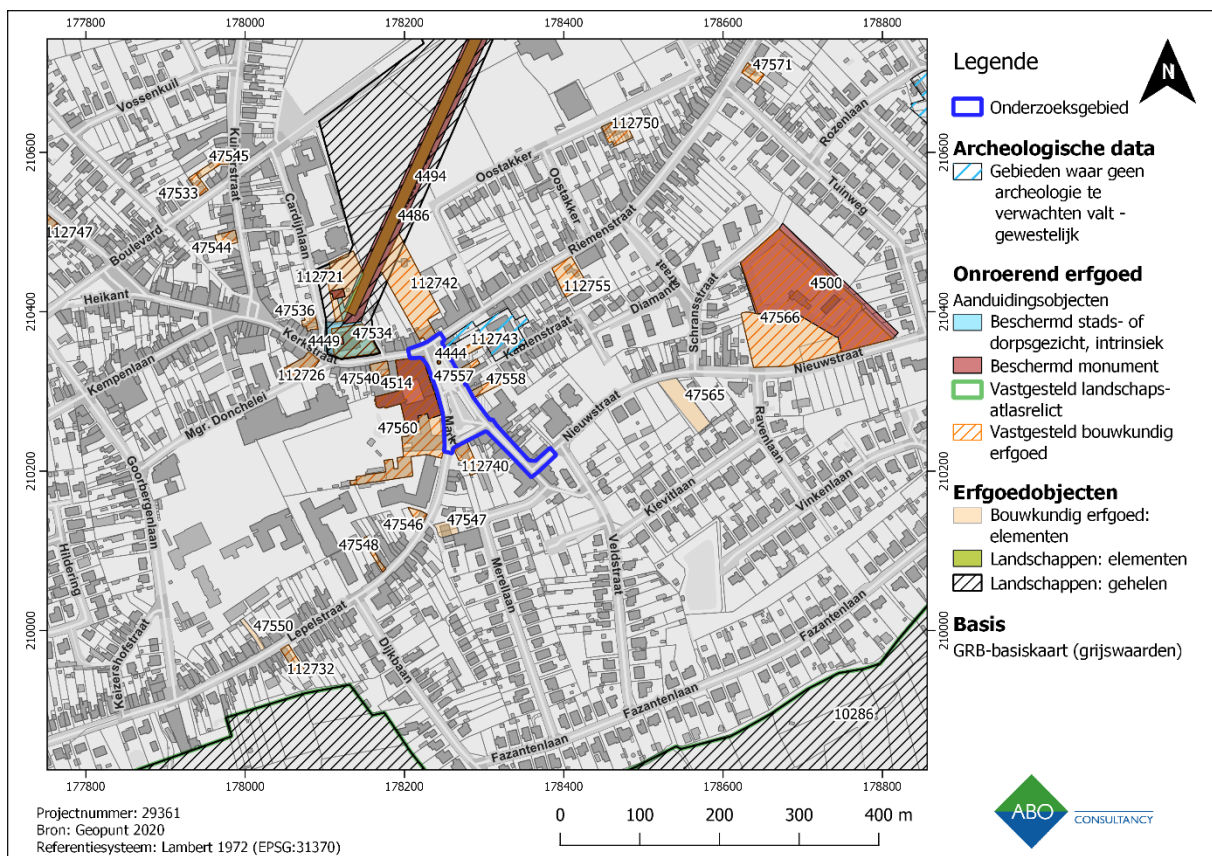
**Figuur 23: De Diamant slijperij aan de Oostakker (Gazet van Antwerpen Folder 2019).**

## 4.2 INVENTARIS ONROEREND ERFGOED

### 4.2.1 BESCHERMDE, VASTGESTELDE EN WETENSCHAPPELIJKE INVENTARISSEN

Voor de beschrijving van het geïnventariseerde erfgoed in de omgeving van het onderzoeksgebied wordt het Geoportaal Onroerend Erfgoed gebruikt (Figuur 24).

Aan het onderzoeksgebied zijn verschillende bouwkundige erfgoedwaarden gelegen. Deze worden kort opgesomd in Tabel 3. Aangezien er vele bouwkundige erfgoedwaarden in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied aanwezig zijn, worden de beschrijvingen enkel beperkt tot deze die aan of dichtbij het onderzoeksgebied zijn gelegen.



**Figuur 24: Erfgoedwaarden uit de Inventaris Onroerend Erfgoed in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied.**

Binnen het noordelijke deel van het plein aan de Markt, staat een schandpaal (kaak) van hardsteen uit 1759 (Figuur 25). Deze schandpaal was oorspronkelijk bekroond met een wapenschild van de kasteelheer. Tijdens de Franse Revolutie is deze echter verwijderd, momenteel wordt deze bewaard in het kasteel Vorselaar (Inventaris Onroerend Erfgoed, erfgoedobjecten ID: 47554).





**Figuur 25: De Schandpaal aan de Markt**  
([https://photos1.blogger.com/x/blogger/4428/1666/1600/984133/IMG\\_4837.jpg](https://photos1.blogger.com/x/blogger/4428/1666/1600/984133/IMG_4837.jpg)).

Langs de westzijde van het onderzoeksgebied is het Klooster- en scholencomplex van de zusters van de Heilige Jozef van Calasanz gelegen (Figuur 26). Het betreft een congregatie dat opgericht door de priester en ex-jezuïet Lodewijk Vincent Donche en gravin Regina van de Werve-della Faille in 1820. In eerste instantie werd er een werkschool ingericht waar handarbeid werd verricht en catechismusles werd gegeven. Later werd er binnen dit domein een klooster voor zusters en een meisjesschool gebouwd (Inventaris Onroerend Erfgoed, aanduidingsobjecten ID: 112741).



**Figuur 26: Klooster- en scholencomplex aan de Markt (Wikipedia 2020, Lijst van onroerend erfgoed in Vorselaar).**



Het noordelijke deel van het onderzoeksgebied grenst aan het 'klein kasteeltje'. Het betreft een classicistisch breedhuis met een voortuin. Het kasteeltje is gebouwd op de locatie van een voormalige pastorie (Figuur 27).

Langs de oostelijke en zuidelijke zijde van het marktplein staan verschillende beschermde en vastgestelde burgerhuizen. De meeste beschermde bouwkundige elementen en vastgestelde bouwkundige erfgoedwaarden zijn te dateren in de 19e eeuw en de eerste helft van de 20ste eeuw.

Het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied grenst aan een gebied waar geen archeologie meer te verwachten valt. Binnen de contouren van dit terrein is reeds een archeologisch traject afgerond. Tijdens een proefsleuvenonderzoek werd hier aardewerk uit de metaaltijden en de middeleeuwen aangetroffen (zie erfgoedwaarde ID: 211721 in hoofdstuk 4.2.2 en de beschrijving van de reeds bekrachtigde archeologienota ID: 11972 in hoofdstuk 4.2.3).

Op een afstand van ongeveer 100 m ten noorden van het onderzoeksgebied, is het kasteeldomein van Vorselaar gelegen. Dit domein is beschermd als landschappelijk geheel onder ID: 135036 en wordt gekenmerkt door een sterk bebost en gesloten landschap. Binnen het domein is het kasteel de Borrekens gelegen. Ten zuiden van het onderzoeksgebied ligt het vastgestelde landschapsatlasrelict, genaamd 'het samenvloeiingsgebied van de Kleine Nete en de Aa' (ID: 10286).



Figuur 27: het Klein Kasteeltje aan de Markt 2 (Wikipedia 2020, Lijst van onroerend erfgoed in Vorselaar).

| ID                                                                                                                          | Locatie  | Omschrijving                                                                             | Datering  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| vastgesteld bouwkundig erfgoed<br>ID: 112742, beschermd als<br>bouwkundig element ID: 47555                                 | Markt 2  | Klein Kasteel                                                                            | 1870      |
| vastgesteld bouwkundig erfgoed<br>ID: 112741, beschermd als<br>bouwkundig element ID: 47560,<br>beschermd monument ID: 4514 | Markt 19 | Klooster- en<br>scholencomplex van<br>de zusters van de<br>Heilige Jozef van<br>Calasanz | 1820      |
| vastgesteld bouwkundig erfgoed<br>ID: 112740, beschermd als<br>bouwkundig element ID: 47559                                 | Markt 18 | Burgerhuis                                                                               | 1930      |
| vastgesteld bouwkundig erfgoed<br>ID: 112739, beschermd als<br>bouwkundig element ID: 47558                                 | Markt 13 | Burgerhuis                                                                               | 1900-1925 |
| vastgesteld bouwkundig erfgoed<br>ID: 112744, beschermd als<br>bouwkundig element ID: 47557                                 | Markt 9  | Burgerhuis                                                                               | 1910      |
| vastgesteld bouwkundig erfgoed<br>ID: 112743, beschermd als<br>bouwkundig element ID: 47556                                 | Markt 6  | Burgerhuis                                                                               | 1932      |
| vastgesteld bouwkundig erfgoed<br>ID: 4444, beschermd als<br>bouwkundig element ID: 47554                                   | Markt    | Schandpaal                                                                               | 1759      |

**Tabel 3: Opsomming beschermd bouwkundig erfgoed en vastgesteld bouwkundig erfgoed (Inventaris Onroerend Erfgoed 2020).**

#### 4.2.2 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

Om de archeologische vindplaatsen in de omgeving in kaart te brengen, wordt de database van de Centrale Archeologische Inventaris gebruikt. In deze database staan alle archeologische sites, vondsten en/of sporen in Vlaanderen vermeld. Deze erfgoedwaarden worden in Tabel 4 opgesomd en in Figuur 28 afgebeeld.

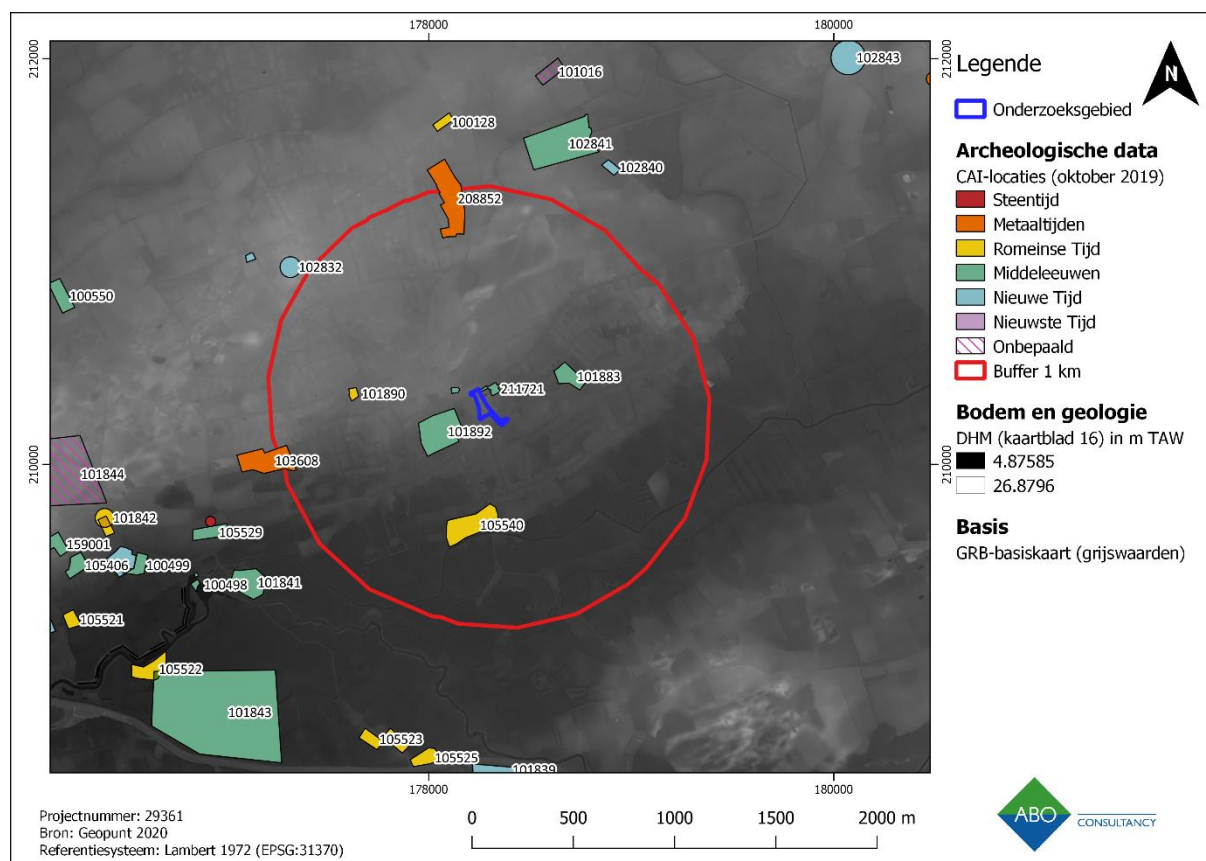
Tijdens een archeologische veldkartering in 2006 zijn er ter hoogte van de waterloop de Aa aan de Dijkbaan, enkele losse vondsten uit de steentijd aangetroffen (ID: 105540). De vondsten zijn verder niet gespecificeerd, maar er kan wel worden aangenomen dat de omgeving mogelijk bewoond was in de steentijd. Deze site bevindt zich ongeveer 380 m ten zuiden van het onderzoeksgebied.

Er zijn aanwijzingen dat de omgeving van het onderzoeksgebied bewoond was in de metaaltijden. Het onderzoeksgebied grenst in het noordoosten aan een gebied waar, tijdens archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem, 41 scherven handgevormd aardewerk zijn aangetroffen. De scherven waren afkomstig uit de E-horizont (ID: 211721). Binnen deze erfgoedwaarde is bovendien 1 scherv (Maaslands wit aardewerk) uit de middeleeuwen of nieuwe tijd gevonden. Een aangetroffen sporencluster kon in de middeleeuwen worden gedateerd.

Ter hoogte van de Wervelaan te Vorselaar zijn er door Scheltjens tijdens een archeologische prospectie in 2015 verschillende paalsporen aan het licht gekomen (ID: 208852). Mogelijk zijn deze paalsporen te associëren met een eenbeukig en een tweebeukig gebouw. Gezien er geen materiaal was aangetroffen kon er niet bepaald worden of deze sporen in de metaaltijden of de Romeinse tijd gedateerd konden worden. Tijdens het archeologische vooronderzoek zijn er daarnaast ook nog een 60-tal scherven, enkele metalen vondsten, potstallen en paalkuilen uit de midden Romeinse tijd blootgelegd. Tijdens

een archeologische opgraving in 2015 konden de archeologische sporen worden gedateerd in de ijzertijd. In het zuidelijke deel van de opgraving zijn hier 1 huisplattegrond, zes spiekers en een waterput uit de vroege ijzertijd aangetroffen. In het noordelijke deel van de opgraving zijn vier huisplattegronden, vijf spiekers en een waterput ontdekt die allen in de late ijzertijd gedateerd konden worden. Op ongeveer 1 km ten westen van het onderzoeksgebied, ter hoogte van de Kempenlaan te Grobbendonk, zijn enkele urnenvondsten uit de metaaltijden opgegraven (ID: 103608).

Er zijn ook aanwijzingen dat de omgeving bewoond was in de middeleeuwen. Op ca. 60 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied staat de parochiekerk St. Pieter (ID: 102830). Op ca. 115 m ten westen van het onderzoeksgebied is een middeleeuwse waterput aangetroffen (ID: 101892).



**Figuur 28: Weergave van CAI waarden in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied.**

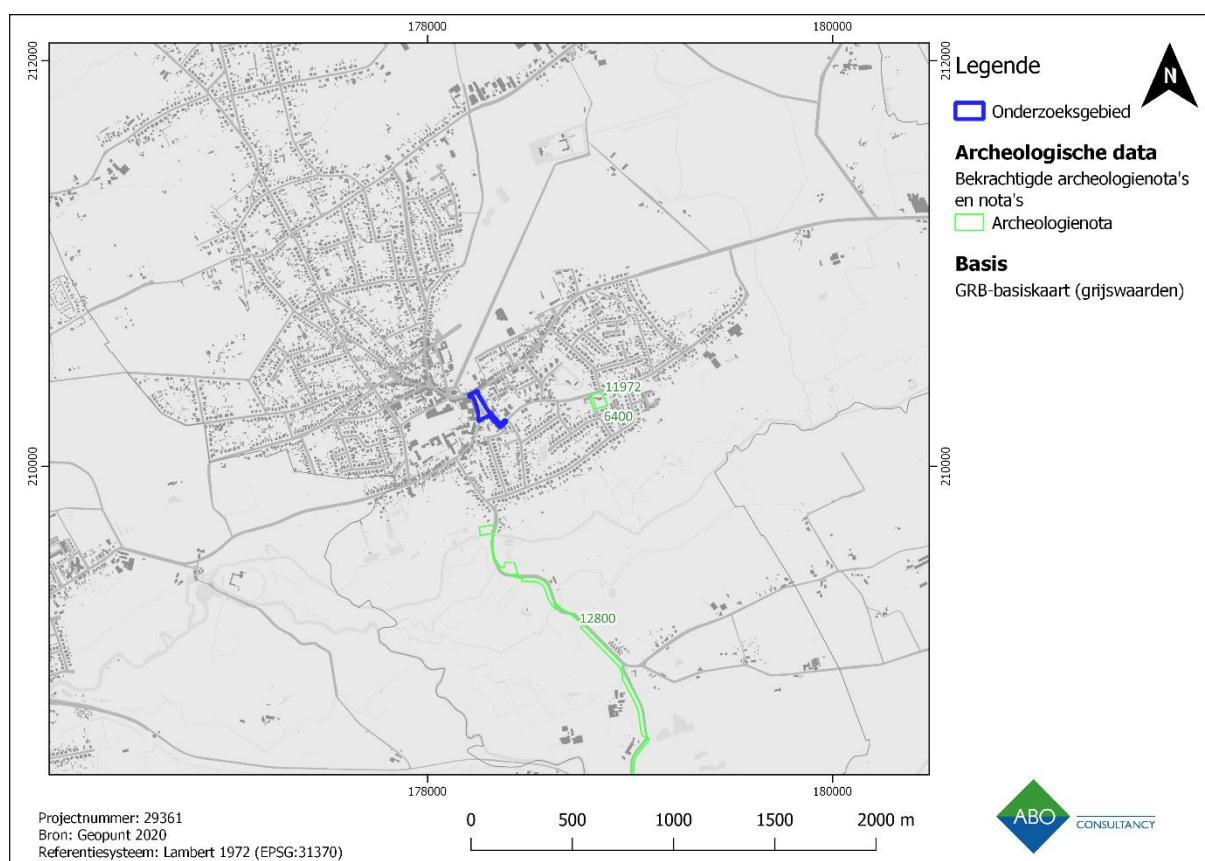
| CAI    | Locatie                       | Omschrijving                                                              | Datering                    |
|--------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 101883 | Schransstraat, Vorselaar      | Site met walgracht                                                        | middeleeuwen                |
| 101890 | Heikant, Vorselaar            | Bronzen munt (Traianus)                                                   | midden Romeinse tijd        |
| 101892 | Aan de Lepelstraat, Vorselaar | Waterput                                                                  | vroege – volle middeleeuwen |
| 102830 | Cardijnlaan 2, Vorselaar      | Parochiekerk St.-Pieter                                                   | volle middeleeuwen          |
| 103608 | Kempenlaan, Grobbendonk       | Vlakgraven (urnenvondsten)                                                | metaaltijden                |
| 105540 | Aan de Dijkbaan, Vorselaar    | Steentijd en Romeinse tijd (archeologische veldkartering) -losse vondsten | steentijd, Romeinse tijd    |

| CAI    | Locatie                     | Omschrijving                                                                                                                  | Datering                                |
|--------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 208852 | Van de Wervelaan, Vorselaar | Nederzettingssporen uit de metaaltijden, vroege ijzertijd, midden ijzertijd, midden Romeinse tijd, volle en late middeleeuwen | metaaltijden tot en met de middeleeuwen |
| 211721 | Kabienstraat, Vorselaar     | Metaaltijden<br>-aardewerk<br><br>Volle middeleeuwen<br>-aardewerk                                                            | metaaltijden, volle middeleeuwen        |

Tabel 4: CAI meldingen rondom het onderzoeksgebied (CAI Onroerend Erfgoed 2020).

#### 4.2.3 REEDS BEKRACHTIGDE ARCHEOLOGIEENOTA'S

Voor een terrein aan de Nieuwstraat 52-54 te Vorselaar, werd een archeologische bureaustudie opgesteld door VEC Erfgoed Centrum in 2018 (Datema en Alma 2018, ID: 11972). De bestaande villa met zwembad werd gesloopt om de bouw van een handelsruimte met parking te realiseren. Gezien het verwachte plaggendek werd een vervolgonderzoek in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek aanbevolen. Voor ditzelfde terrein werd in BAAC opnieuw een archeologienota opgesteld (ID: 6400) met een iets kleinere afbakening. Binnen het traject van de archeologienota werden 7 boringen uitgevoerd. Uit de boringen bleek dat het verwachte bodemtype (lemige zandbodem met zeer dikke antropogene A-horizont) aanwezig was. Steentijdpotentieel kon worden uitgesloten. Er werden proefsleuven aanbevolen die tot op heden nog niet zijn uitgevoerd.



Figuur 29: GRB met weergave van de reeds bekrachtigde archeologienota's en nota's in de omgeving van het onderzoeksgebied.



#### 4.2.4 ANDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

Het onderzoeksgebied grenst in het noordoosten aan enkele percelen waar reeds een proefsleuvenonderzoek is afgerond. Er werden in totaal vier proefsleuven gezet. In het noordelijke deel van het terrein werden verschillende sporen uit de (post) middeleeuwse periode aangetroffen. In een vulling van een spoor (S2) werd 1 middeleeuwse scherf aangetroffen, dat tot Maaslands aardewerk behoort. Doordat het een enkele vondst betreft kan er geen uitsluitsel worden gegeven over de datering van de sporen, omdat de vondst mogelijk opspit van rondzwervend afval of bemestingsafval kan zijn (16).

In de E-horizont werden veel verschillende artefacten gevonden die gedateerd kunnen worden in de prehistorische periode. In totaal werden er 43 stuks handgevormd aardewerk aangetroffen. Volgens Studiebureau Archeologie kan deze hoge fragmentatiegraad wijzen op de bewaring van een prehistorisch loopvlak in de E-horizont. De scherven zijn mogelijk voor een langere periode blootgesteld aan externe invloeden. Een andere mogelijke verklaring betreft het zachte baksel, waardoor er een grotere kans is op verbrokkeling. Daarnaast stelt Studiebureau Archeologie dat de vondsten mogelijk geassocieerd kunnen worden met een archeologische vindplaats in de omgeving.



**Figuur 30: Proefsleuvenplan voor het onderzoek aan de Riemenstraat.**

De aangetroffen bodemopbouw was voor het grootste deel intact. Volgens Studiebureau Archeologie was er binnen het terrein sprake van een microreliëf. Op de lager gelegen delen was een podzol bewaard gebleven. Door de grote impact van de geplande werken (appartementengebouw met ondergrondse parking) werd er besloten dat er een vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd in de vorm van een archeologische opgraving.



**Figuur 31:** Aangetroffen prehistorisch aardewerk binnen de E-horizont tijdens het proefsleuvenonderzoek aan de Riemenstraat.



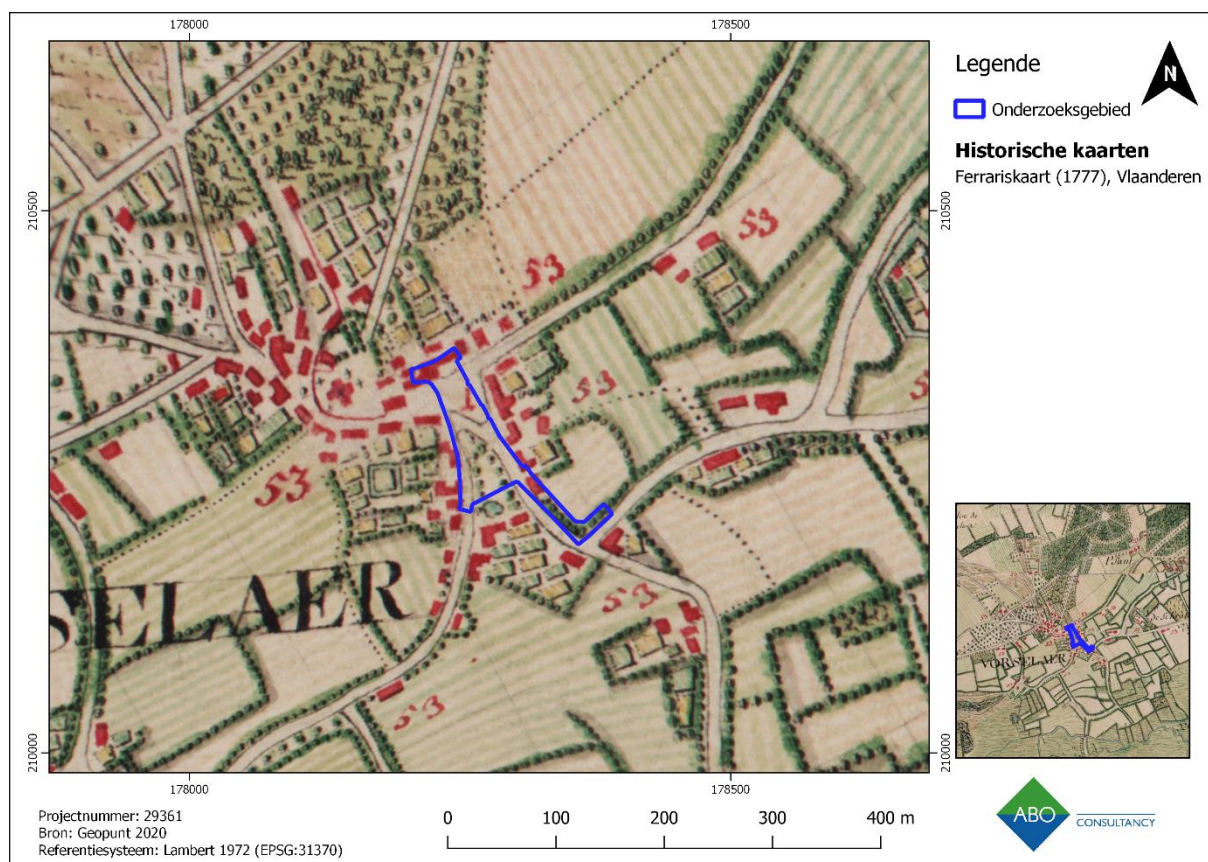


### 4.3.2 FERRARISKAART (1771- 1778)

De Ferrariskaart geeft een eerste duidelijke indicatie van het historische landschap van de 18e eeuw. Het onderzoeksgebied lag binnen de dorpskern van Vorselaar. De St. Pieterskerk wordt ten noordwesten van het onderzoeksgebied afgebeeld.

Binnen het onderzoeksgebied zijn de straat van de Markt en de Nieuwstraat al reeds zichtbaar. Mogelijk is de kaart niet helemaal juist ingetekend of gegeorefereerd, waardoor de werkelijke locatie van het onderzoeksgebied mogelijk licht afwijkt. Binnen het onderzoeksgebied zijn de contouren van het driehoekige marktplein met bomen al te onderscheiden. De Ferrariskaart toont in het noordelijke deel van het marktplein een schandpaal.

Ten westen van het onderzoeksgebied zijn de christelijke scholen zichtbaar. Momenteel ligt binnen dit domein de kapel- en kloostercomplex van de zusters van de Heilige Jozef van Calazans.

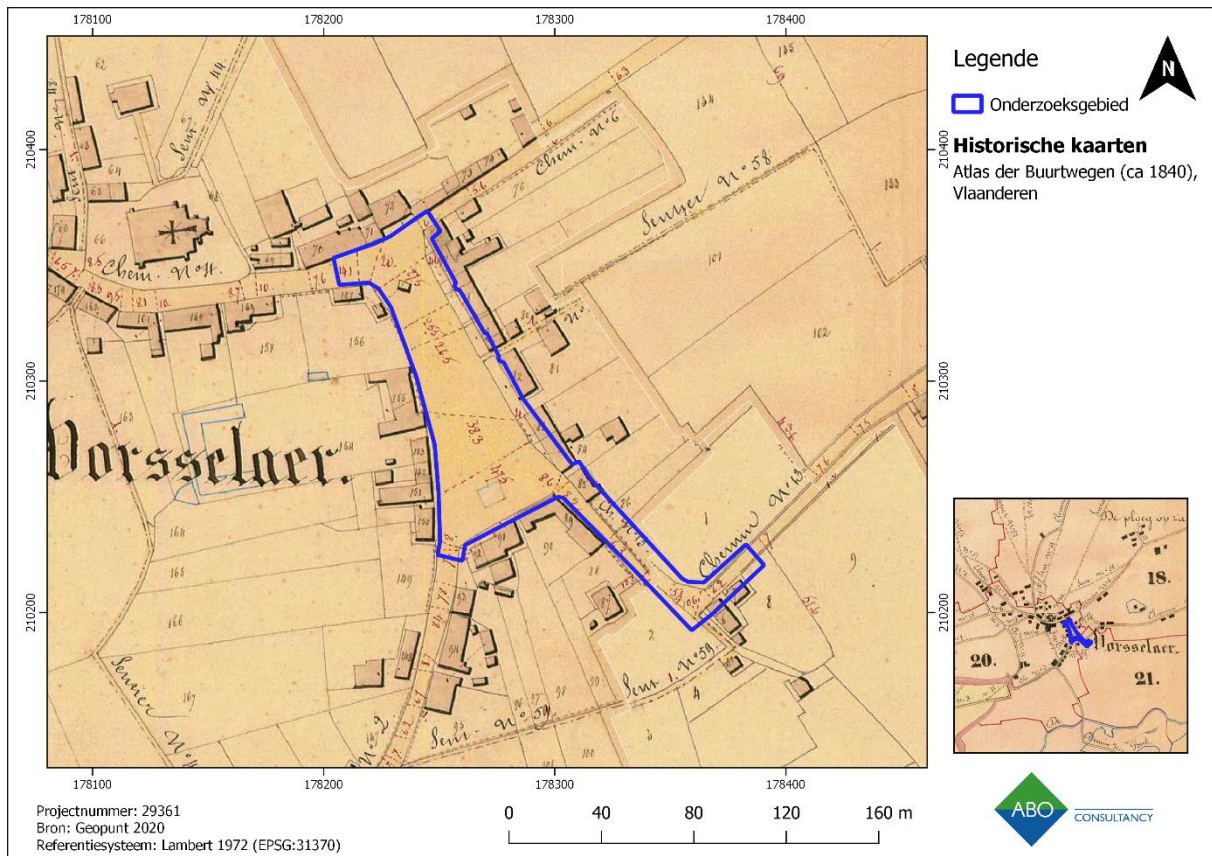


**Figuur 33: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.**



### 4.3.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (1841)

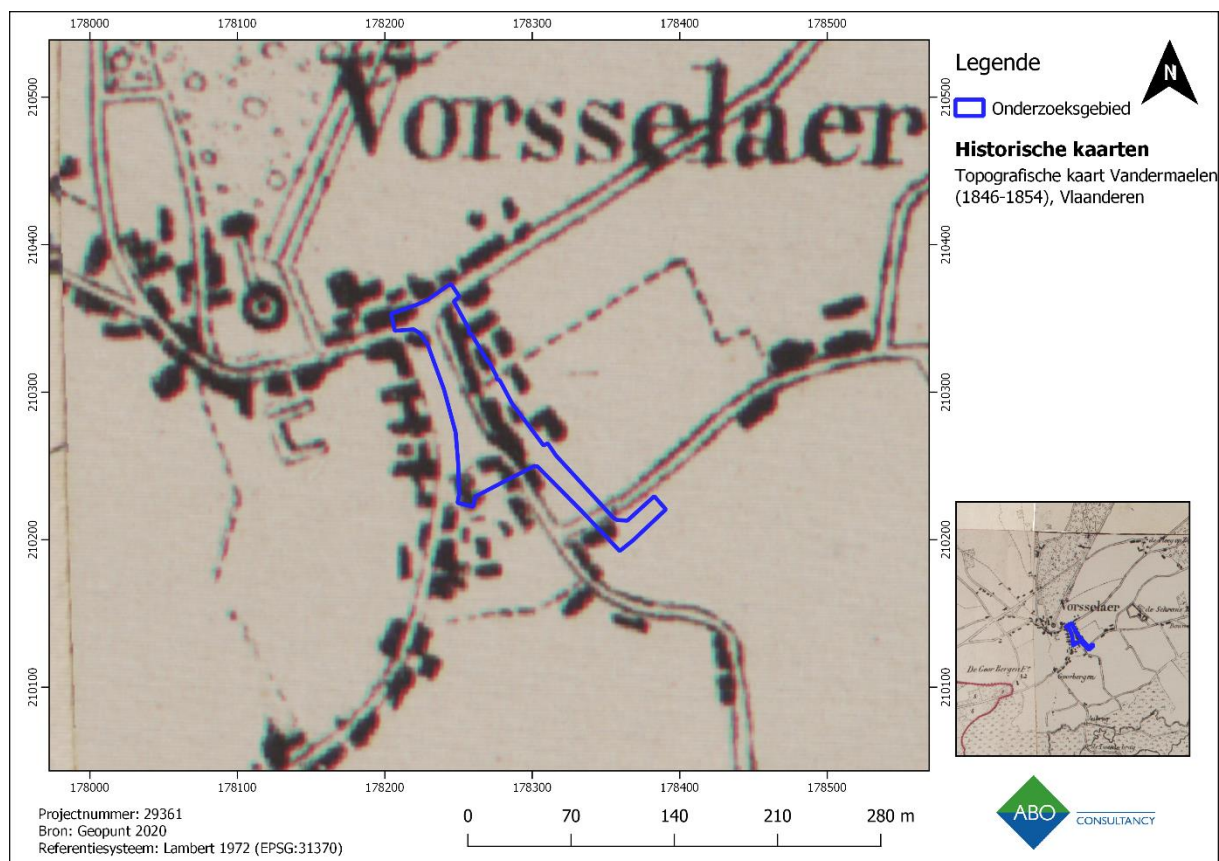
De Atlas der Buurtwegen geeft de toenmalige aanwezigheid van openbare en private wegen weer in 1841 (Figuur 34). De loop van de huidige straat van de Markt wordt niet weergegeven, in tegenstelling tot de Nieuwstraat (afgebeeld als *Chemin nr. 13*). Binnen het marktplein zijn verschillende percelen zichtbaar. In het noordelijke deel van het onderzoeksgebied staat een klein stuk aangegeven als bebouwing, dit betreft dit de schandpaal uit 1759.



Figuur 34: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied.

#### 4.3.4 VANDERMAELENKAART (1846-1854)

Ten opzichte van de Atlas der Buurtwegenkaart zijn er op de Vandermaelenkaart weinig verschillen op te merken. Binnen het onderzoeksgebied is geen bebouwing aanwezig. De ruimere omgeving van het onderzoeksgebied kent geen toename in bebouwing.

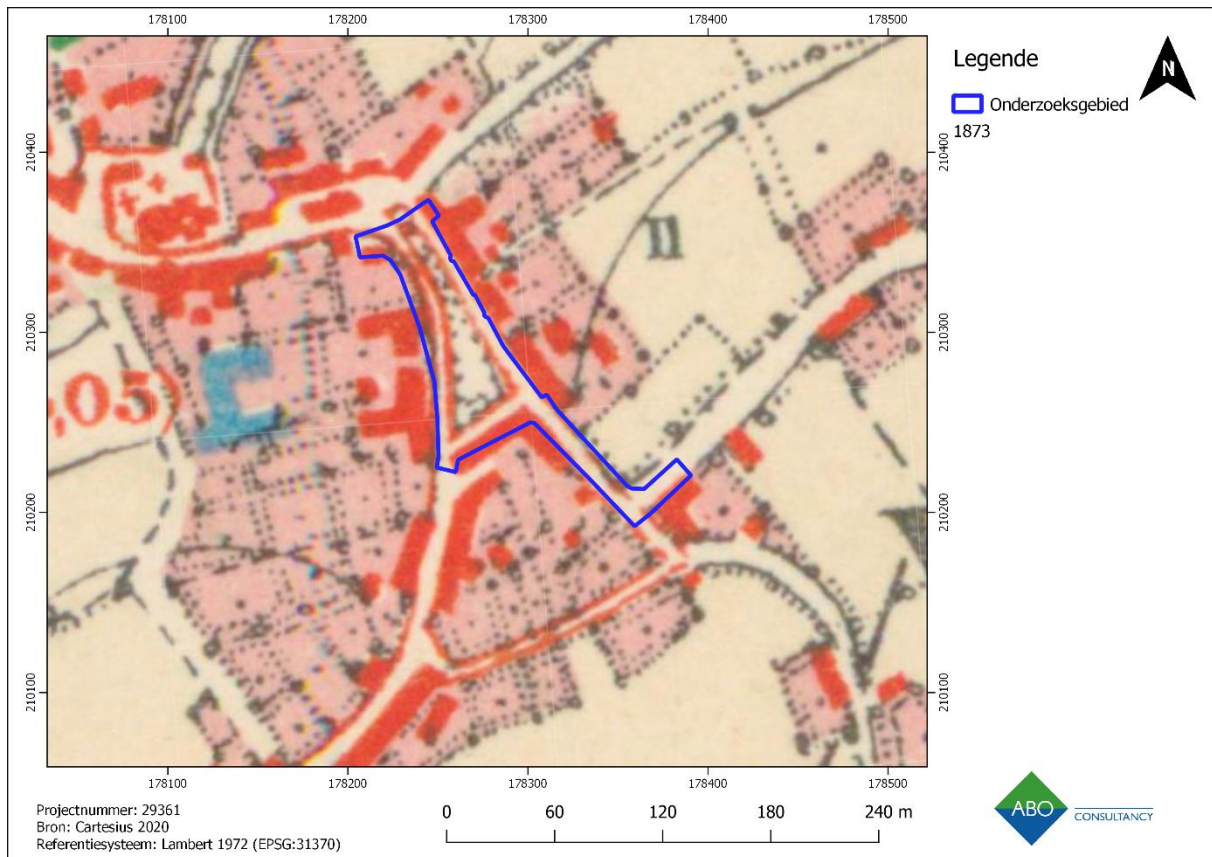


Figuur 35: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

#### 4.3.5 TOPOGRAFISCHE KAART VAN BELGIË UIT 1873

Op de kaart van België uit 1873 zijn weinig verschillen op te merken ten opzichte van de vorige historische kaarten. Het toont de loop van de straat van de Markt en de Nieuwstraat. Het marktplein is nog altijd zichtbaar met in het noorden de schandpaal uit 1759.

Volgens de hoogtelijnen op de kaart, liep de hoogte binnen het onderzoeksgebied af van noord (ca. 14 m TAW) naar zuid (ca. 11-12 m TAW). Dit komt overeen met de huidige hoogtelijnen.

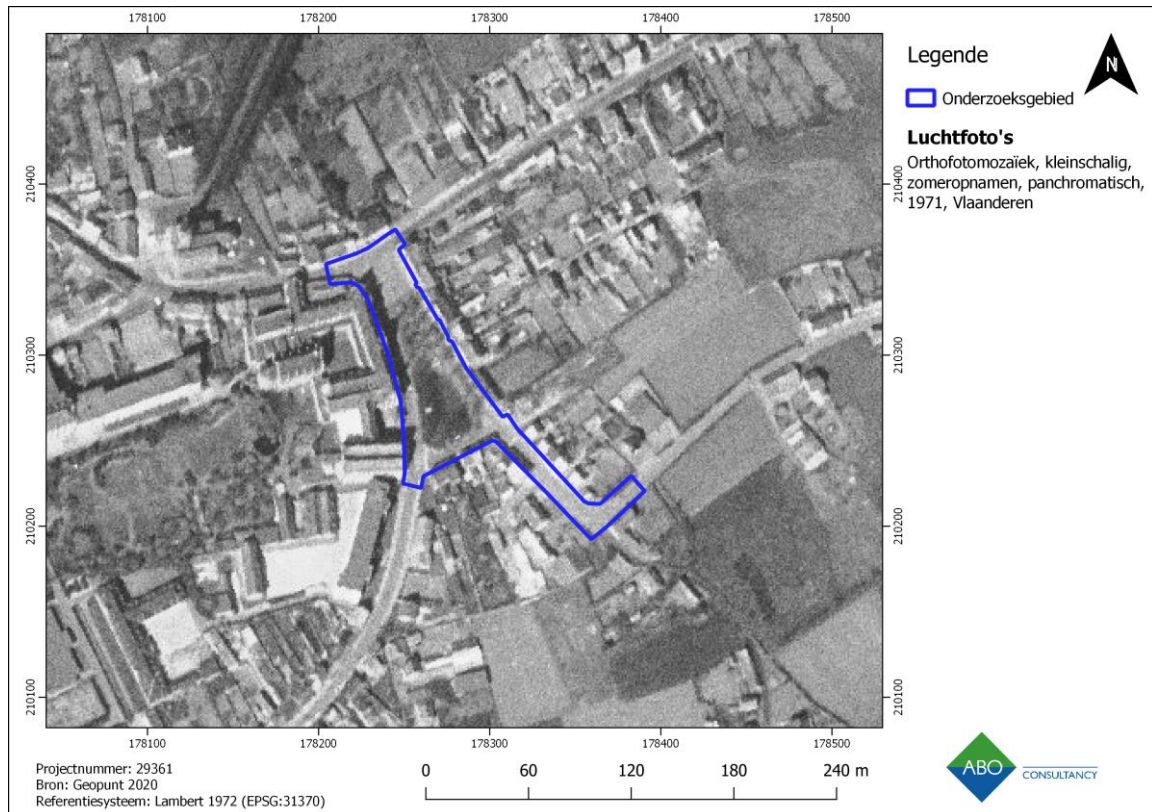


Figuur 36: Topografische kaart uit 1873 met weergave van het onderzoeksgebied.



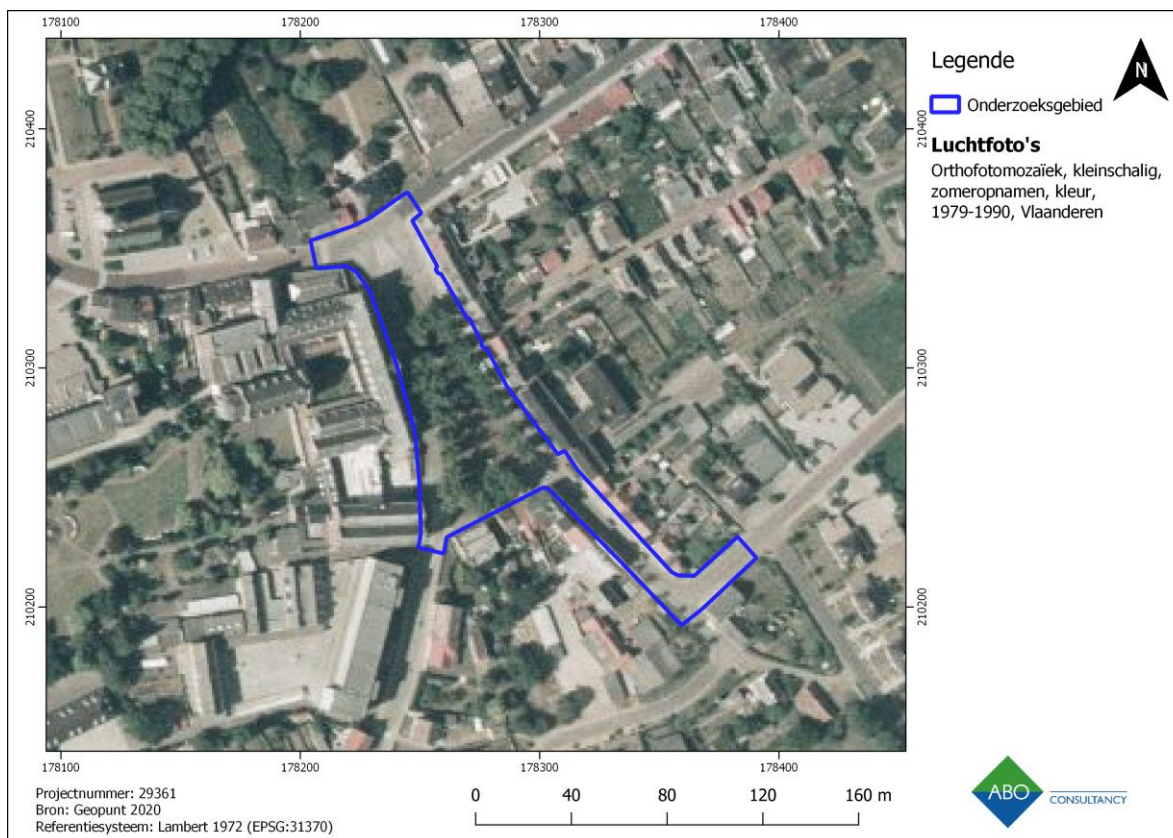
#### 4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de dorpskern van Vorselaar. Het driehoekige marktplaats was al reeds zichtbaar op de Ferrariskaart (1771-1778) en is nadien niet veel veranderd in lay-out. De kaart van 1971 toont het marktplaats met enkele bomen. Op de kaart op 1979-1990 staan de bomen in bloei, waardoor het niet goed kan worden beoordeeld of er al reeds verhardingen binnen het marktplaats zijn aangelegd. Vanaf de luchtfoto uit 2000-2003 zijn de parkeerplaatsen duidelijk te onderscheiden (Figuur 39 en Figuur 41).

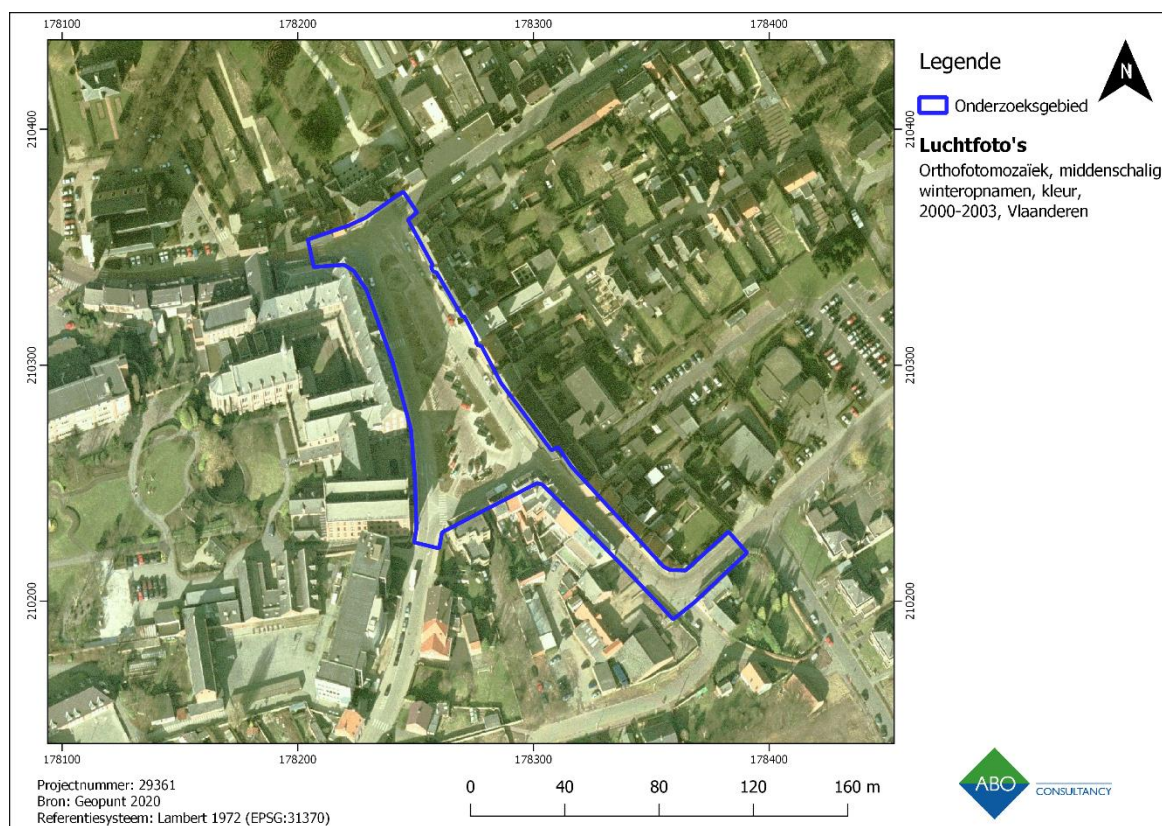


**Figuur 37: Orthofotomosaïek (kleinschalige zomeropname uit 1971) met weergave van het onderzoeksgebied.**



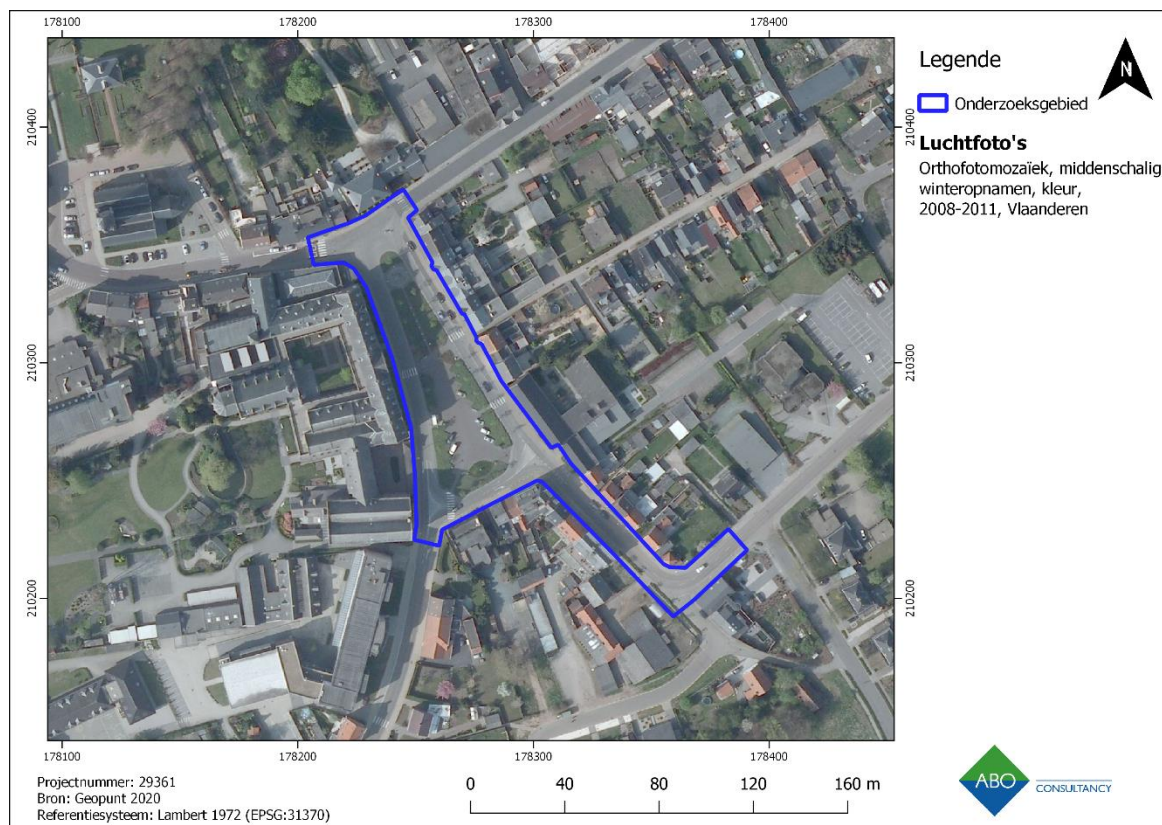


**Figuur 38: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1979-1990) met weergave van het onderzoeksgebied.**

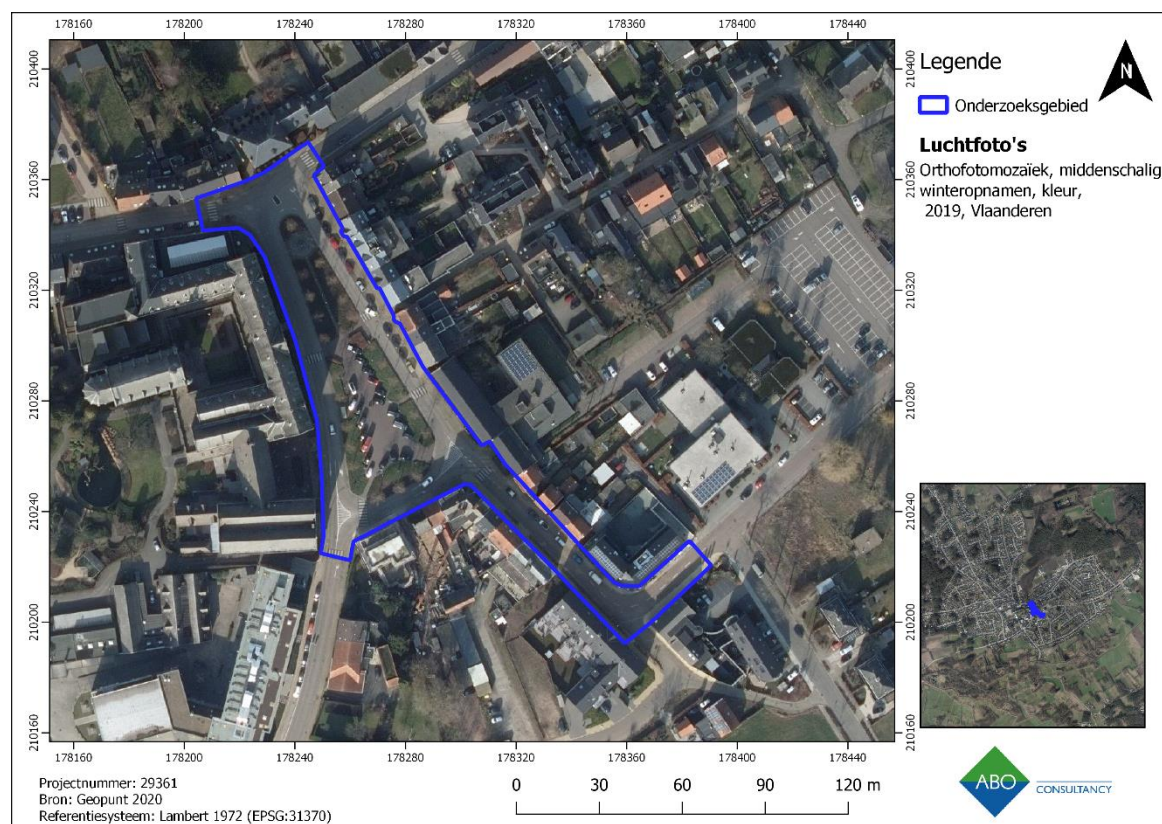


**Figuur 39: Orthofotomozaïek uit 2000- 2003 (middenschallige winteropnamen) met weergave van het onderzoeksgebied.**





**Figuur 40:** Orthofotomozaïek uit 2008- 2011 (middenschallige winteropnamen) met weergave van het onderzoeksgebied.



**Figuur 41:** Orthofotomozaïek uit 2019 (middenschallige winteropname) met weergave van het onderzoeksgebied.

## 5 BESLUIT

Op basis van landschappelijke, archeologische en historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van eventuele archeologische vindplaatsen ter hoogte van het onderzoeksgebied.

Het onderzoeksgebied bestaat uit de Markt en een klein deel van de Nieuwstraat te Vorselaar (provincie Antwerpen). Het is grotendeels binnen openbaar domein gelegen en voor een klein deel binnen perceel 205/2. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt 7.281m<sup>2</sup>. Binnen het onderzoeksgebied wordt het marktplein volledig onthard en opnieuw ingericht, daarnaast wordt er een gescheiden riolering aangelegd binnen de Markt en de Nieuwstraat en wordt er een bufferbekken met persleiding gecreëerd ter hoogte van het marktplein.

Landschappelijk gezien is het onderzoeksgebied binnen de Antwerpse Kempen gelegen. Het onderzoeksgebied (ca. 12 tot 13 m TAW) ligt op de zuidelijke rand van een dekzandrug (ca. 17 m TAW). Het onderzoeksgebied ligt dus binnen een gradiëntzone die van oudsher interessant was om te vestigen. Op basis van de Bodemkaart worden **OB**-bodems verwacht, echter gebieden in de directe omgeving zijn bodemtypes gekarteerd als **Scm**, **Sbm** en **Zcam**. Deze bodemtypes zijn voornamelijk opgebouwd uit lemige zandgronden en zandgronden. Het betreffen daarnaast plaggenbodems. Plaggenbodems hebben een afdekkende eigenschap, waardoor de kans op een goede bodembewaring toeneemt. Een goede bodembewaring heeft positieve gevolgen voor de conservatie van eventueel aanwezige archeologie. Mogelijk leunt het oorspronkelijke bodemtype tegen deze bodemtypes aan.

Archeologische erfgoedwaarden in de omgeving duiden op een menselijke aanwezigheid tijdens de steentijd, de metaaltijden, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Het onderzoeksgebied grenst in het noordoosten aan een gebied waar, tijdens archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem, 41 scherven handgevormd aardewerk uit de metaaltijden zijn aangetroffen. De scherven waren afkomstig uit de E-horizont (ID: 211721). Binnen deze erfgoedwaarde is bovendien 1 scherf (Maaslands wit aardewerk) uit de middeleeuwen of nieuwe tijd gevonden. Een aangetroffen sporencluster kon in de middeleeuwen worden gedateerd.

Aan het onderzoeksgebied zijn daarnaast verschillende bouwkundige erfgoedwaarden gelegen. Binnen het noordelijke deel van het plein aan de Markt, staat een schandpaal (kaak) van hardsteen uit 1759. Langs de westzijde van het onderzoeksgebied is het Klooster- en scholencomplex van de zusters van de Heilige Jozef van Calasanz gelegen. Het noordelijke deel van het onderzoeksgebied grenst aan het 'klein kasteeltje'. Tenslotte staan er langs de oostelijke en zuidelijke zijde van het marktplein verschillende beschermde en vastgestelde burgerhuizen.

Cartografische bronnen bevestigen dat de Markt, de Nieuwstraat en het marktplein al reeds in de tweede helft van de 18e eeuw was aangelegd. Nadien zijn er weinig verandering waarneembaar binnen de lay-out van het onderzoeksgebied. Luchtfoto's tonen aan dat de verhardingen van de parking mogelijk tussen 1979 en 1979-1990 zijn aangelegd. Vanaf de luchtfoto uit 2000-2003 zijn de parkeerplaatsen duidelijk te onderscheiden.

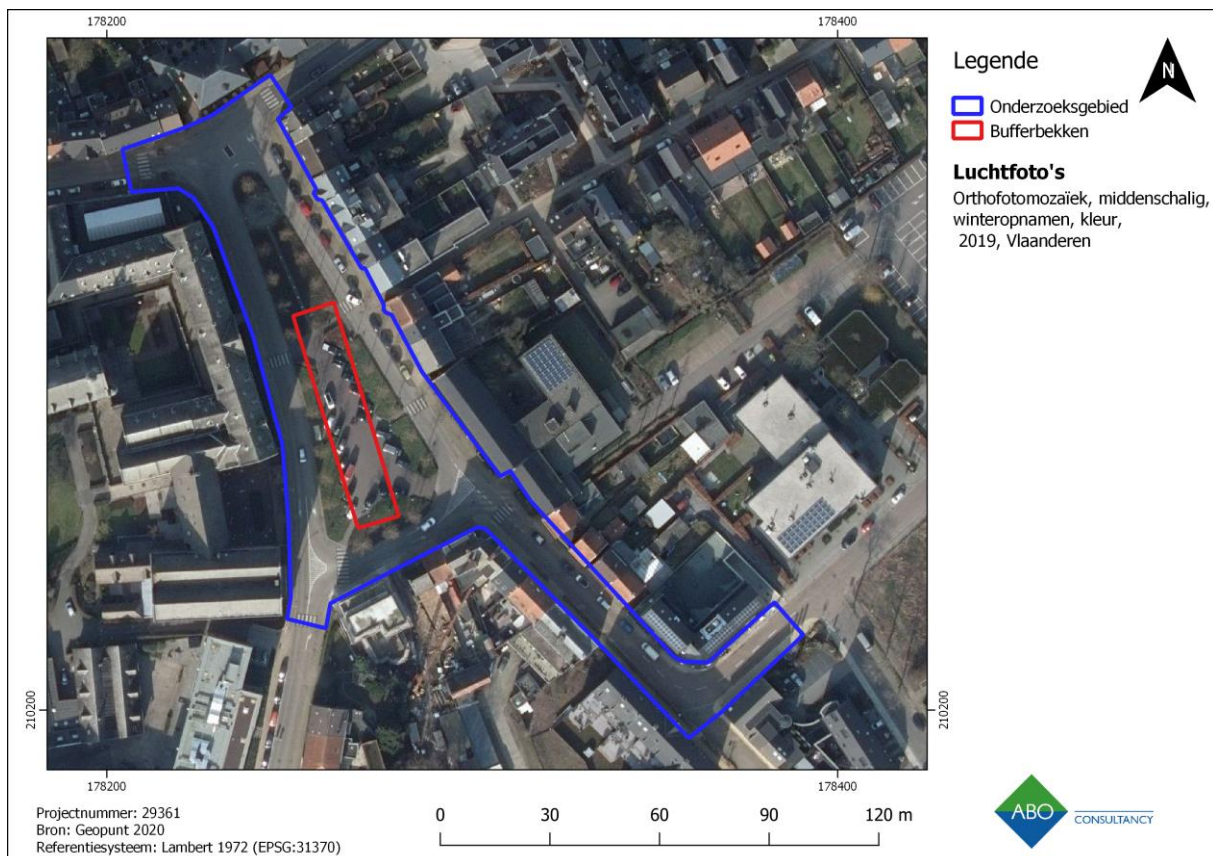
### 5.1 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

In verband met het archeologisch potentieel, is het echter van belang de conservatiegraad van de mogelijke sporen, structuren en stratigrafieën nader te bekijken en te onderzoeken. Het is de vraag in welke mate deze bewaard zijn gebleven binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. Voor het gehele onderzoeksgebied wordt geen verder archeologisch vooronderzoek aanbevolen.



Voor het bufferbekken wordt een vervolgonderzoek geadviseerd om de volgende redenen:

- De impact van de geplande werken op het bodemarchief is groot. Het gehele bufferbekken (711 m<sup>2</sup>) wordt tot 3 m-mv diep verstoord. Dit betekent een vernietiging van eventueel aanwezige archeologie. Uit het bodemrapport van Servaco uit 2019 blijkt dat het bodemarchief binnen het bufferbekken tot 0,5 m-mv diepte is verstoord. Het is niet geweten of het bodemarchief onder de aanwezige verharding verstoord is en wat de eventuele horizontale en/of verticale omvang van deze verstoring bedraagt. Mogelijk is het archeologische vlak onder de verharding nog bewaard gebleven.
- Gezien de gunstige landschappelijke ligging binnen een gradiëntzone en in de nabijheid van waterlopen, kan steentijd niet worden uitgesloten. De omgeving getuigt van menselijke aanwezigheid tijdens de steentijd. Op ongeveer 380 m ten zuiden van het onderzoeksgebied zijn enkele losse vondsten uit de steentijd aangetroffen (ID: 105540). De vondsten zijn verder niet gespecificeerd, maar er kan wel worden aangenomen dat de omgeving mogelijk bewoond was in de steentijd. Het onderzoeksgebied bevindt zich dan ook binnen een gradiëntzone die van oudsher interessant was om te vestigen.
- Op basis van de erfgoedmeldingen in Centrale Archeologische Inventaris kan gesteld worden dat er een potentieel is tot kennisvermeerdering voor de perioden van de steentijd, de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd.
- Volgens cartografische bronnen en luchtfoto's is het bufferbekken vanaf de tweede helft tot op heden grotendeels onbebouwd gebleven op de verhardingen na. Dit gegeven verhoogt de kans op een minimale verstoring van het terrein.



**Figuur 42: Luchtfoto (2019) met aanduiding van het bufferbekken (zone voor vervolgonderzoek).**



Voor het lijntracé wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd op basis van de volgende argumenten:

- Het bodemarchief binnen de Markt en de Nieuwstraat is reeds verstoord door de aanleg van verhardingen (0,5 m-mv) en een gemengde riolering. De gemengde riolering (buisdiameter 400 tot 600 mm) bevindt zich onder het midden van de rijweg en ligt ca. 2 m-mv diep. De nieuwe gescheiden riolering komt tevens onder het midden van de weg te liggen. De DWA-leiding heeft een buisdiameter van 400 mm en de RWA-leiding 400 mm tot 500 mm. Dit betekent dat de aanleg sleuf maximaal 3 m breed wordt. Dit betekent dat de nieuwe riolering de locatie van de bestaande riolering grotendeels overlapt. De aanleg sleuf van de nieuwe riolering zal dus ook de aanleg sleuf van de oude riolering minimaal voor een breedte 1,5 m overlappen. Daarnaast komt de diepte van de nieuwe riolering overeen met de bestaande situatie.
- Het is echter de vraag in welke mate de geplande werksleuven over een lengte van ca. 450 m zullen zorgen voor kennisvermeerdering. Bij archeologisch onderzoek zullen de smalle werksleuven daarnaast voor een zeer beperkt ruimtelijk inzicht zorgen. Archeologisch onderzoek zou hier tevens kosten-baten gezien niet wenselijk zijn.

Op basis van deze studie kan besloten worden dat ondanks de gunstige landschappelijke ligging van het lijntracé, het potentieel tot kennisvermeerdering bij archeologisch onderzoek bij de geplande werken aan de wegenis en riolering binnen het onderzoeksgebied laag is. Het wegdek is reeds verstoord door de aanleg van verhardingen en een gemengde riolering. De nieuwe riolering zal tevens de locatie van de bestaande riolering grotendeels overlappen. De smalle aanleg sleuven zullen voor een zeer beperkt ruimtelijk inzicht zorgen tijdens archeologisch onderzoek. Er wordt dus geen vervolgonderzoek geadviseerd voor het lijntracé.

Er wordt echter wel een vervolgonderzoek geadviseerd voor het bufferbekken (711 m<sup>2</sup>). Het kennispotentieel is gericht op de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Andere tijdsperiodes kunnen niet worden uitgesloten. Er wordt als eerste een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd. Indien uit deze resultaten blijkt dat er steentijdpotentieel is, zal er een steentijdtraject volgen. Indien er uit de landschappelijke boringen blijkt dat er geen steentijdpotentieel maar wel een potentieel is voor grondsporensites, zal er een vooronderzoek met ingreep in de bodem volgen in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

## 6 SAMENVATTING

In het kader van de geplande werken ter hoogte van de Markt te Vorselaar (provincie Antwerpen) werd er door ABO nv een bureaustudie uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek is driedig. Ten eerste wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten zijn bewaard en in hoeverre ze zijn bedreigd door de geplande sloopwerken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

Landschappelijk gezien is het onderzoeksgebied binnen de Antwerpse Noorderkempen gelegen. Het onderzoeksgebied (ca. 12 tot 13 m TAW) ligt op de zuidelijke rand van een dekzandrug (ca. 17 m TAW). Het onderzoeksgebied ligt dus binnen een gradiëntzone die van oudsher interessant was om te vestigen. Op basis van de Bodemkaart worden **OB**-bodems verwacht, echter gebieden in de directe omgeving zijn bodemtypes gekarteerd als **Scm**, **Sbm** en **Zcam**. Deze bodemtypes zijn voornamelijk opgebouwd uit lemige zandgronden en zandgronden. Het betreffen daarnaast plaggenbodems. Archeologische erfgoedwaarden in de omgeving duiden op een menselijke aanwezigheid tijdens de steentijd, de metaaltijden, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Het onderzoeksgebied grenst in het noordoosten aan een gebied waar, tijdens archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem, 41 scherven handgevormd aardewerk uit de metaaltijden zijn aangetroffen.

Op basis van deze studie kan besloten worden dat ondanks de gunstige landschappelijke ligging van het lijntracé, het potentieel tot kennisvermeerdering bij archeologisch onderzoek bij de geplande werken aan de wegenis en riolering binnen het onderzoeksgebied laag is. Het wegdek is reeds verstoord door de aanleg van verhardingen en een gemengde riolering. De nieuwe riolering zal tevens de locatie van de bestaande riolering grotendeels overlappen. De smalle aanlegseuven zullen voor een zeer beperkt ruimtelijk inzicht zorgen tijdens archeologisch onderzoek. Er wordt dus geen vervolgonderzoek geadviseerd voor het lijntracé.

De impact van de geplande werken binnen het bufferbekken (711 m<sup>2</sup>) is echter wel groot. Hier wordt het bodemarchief tot ca. 3 m-mv diep verstoord. Dit betekent een vernietiging van eventueel aanwezige archeologie. Momenteel is het bufferbekken verhard door de aanleg van parkeerplaatsen. Het bodemarchief is door de aanleg van het wegdek tot ca. 0,5 m-mv diep verstoord. Mogelijk is het archeologische vlak onder de verharding nog bewaard gebleven. Het is onduidelijk wat de exacte horizontale en/verticale omvang van deze verstoring bedraagt. Het potentieel tot kennisvermeerdering is gericht op de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

## 7 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

| Naam                | Functie                                    | Handtekening                                                                       | Datum            |
|---------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Patrick Hambach     | General director                           |  | 18 november 2020 |
| Toon Moeskops       | Business Unit Manager                      |  | 18 november 2020 |
| Anouk Van der Kelen | Archeoloog/<br>kwaliteitsverantwoordelijke |  | 18 november 2020 |



## 8 BIBLIOGRAFIE

### 8.1 LITERAIRE BRONNEN

Datema, R.R. en X. Alma, 2018. Nieuwstraat 52-54, Vorselaar. Een archeologienota. VEC Vlaams Erfgoed Centrum.

Gazet van Antwerpen, 2019. Folder Vorselaar: Expo belicht geschiedenis van plaatselijke diamantsector. Kempen 25 juni 2019.

Hazen, P.L.M, 2016, Romeinse bewoning te Vorselaar in Signa, een tijdschrift uitgegeven door het Comité voor de verspreiding van het onderzoek in de Gallo-Romeinse archeologie. Presses Universitaires de Bruxelles.

Massage, L. Pawelczak P, Comeyne A. en M. Creutz 2019. Archeologienota Vorselaar, Nieuwstraat: Verslag van Resultaten. BAAC Vlaanderen bvba.

Servaco Rapport 2019. Analyserapport, Rapportnummer: 1939825.

Van Ranst E & Sys C., 2000, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent, Gent.

Verrijckt, J en M. Smeets, 2016. Het archeologisch vooronderzoek aan de Kabienstraat te Vorselaar. Archeo rapport 377. Studiebureau Archeologie.

Vandeputte, O., 2009. Antwerpen: Erfgoedbibliotheek van de Belgische Gemeenten. Uitgeverij Lannoo nv, Tielt.

### 8.2 WEBSITES

Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten> (geraadpleegd op 28 oktober 2020).

CadGIS 2020: Kadasterkaarten [online], [http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl\\_BE](http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE) (geraadpleegd op 28 oktober 2020).

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2020 [Online], <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie> (geraadpleegd op 28 oktober 2020).

Cartesius 2020 [Online]: <http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/> geraadpleegd op 28 oktober 2020).

Geopunt Vlaanderen 2020: Basiskaarten (Luchtfoto 1971, 1979-1990, 2000-2003, 2008-2011, 2012, 2013 2014, 2019, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 28 oktober 2020).

Geopunt Vlaanderen 2020: Historische kaarten (Fricxkaart, Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegenkaart, Vandermaelenkaart, Poppkaart) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 28 oktober 2020).

Geopunt Vlaanderen 2020: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 28 oktober 2020).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2020 [Online]

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten> (geraadpleegd op 28 oktober 2020).

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online],. [www.ngi.be](http://www.ngi.be) (geraadpleegd op 28 oktober 2020).