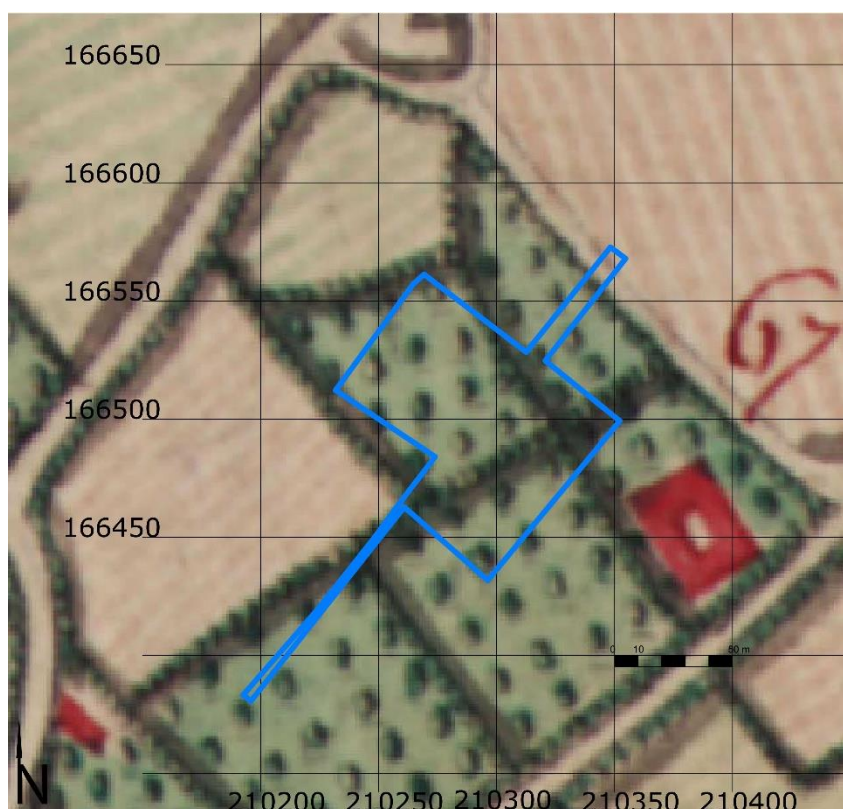


# Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek

## Sint-Truiden, Tomstraat/Geelstraat

### PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

DOSSIER 2017C271



### Bouwen & Milieu nv

*Erkend als Bodemsaneringsdeskundige type 2 (Ovam-Vlaanderen)*

*Erkend als expert in de Bodemverontreiniging (Leefmilieu Brussel)*

*Hasseltsesteenweg 2*

*B-3800 Sint-Truiden (BE)*

*In samenwerking met erkend archeoloog Rik van de Konijnenburg (Haast bvba)*

*expert in Historisch en Archeologisch onderzoek, Studies en Toegepast onderzoek*

Dossiernr.: 2017C271

wettelijk depot: D/2017/14148/04



**Coverfoto: het terrein gesitueerd op de Ferrariskaarten (bron: [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))**

Auteur: Anne De Loof, archeoloog

Autorisatie: Rik van de Konijnenburg, erkend archeoloog 2015/00041

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.

Wettelijk depot: D/2017/14148/04

BOUWEN&MILIEU – Sint-Truiden, Tomstraat/Geelstraat – Projectcode 2017C271– Programma van Maatregelen

## INHOUD

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Programma van maatregelen uitgesteld vooronderzoek                  |    |
| 1. Administratieve gegevens                                         | 4  |
| 2. Aanleiding van het vooronderzoek                                 | 6  |
| 3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem      | 10 |
| 4. Vraagstelling en Onderzoeksdoelen                                | 13 |
| 5. Onderzoeksstrategie en -methode                                  | 14 |
| 6. Onderzoekstechnieken                                             | 16 |
| 7. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk | 17 |
| 8. Lijst met afbeeldingen                                           | 17 |
| 9. Bibliografie                                                     | 17 |

## 1. Beschrijvend gedeelte

### 1.1 Administratieve gegevens

1.1.1 Projectcode: 2017C271

1.1.2 Nummer wettelijk depot: D/2017/14148/04

1.1.3 Naam en erkenningsnummer archeoloog: Rik van de Konijnenburg,  
OE/ERK/Archeoloog/2015/00041, Grauwe Torenwal 6/00/1 – 3960 Bree

1.1.4 Naam en adres van de opdrachtgever:

1.1.5 Locatiegegevens:

1.1.5.1 Provincie: Limburg

1.1.5.2 Gemeente: Sint-Truiden

1.1.5.3 Deelgemeente: Brustem

1.1.5.4 Adres: Tomstraat/Geelstraat

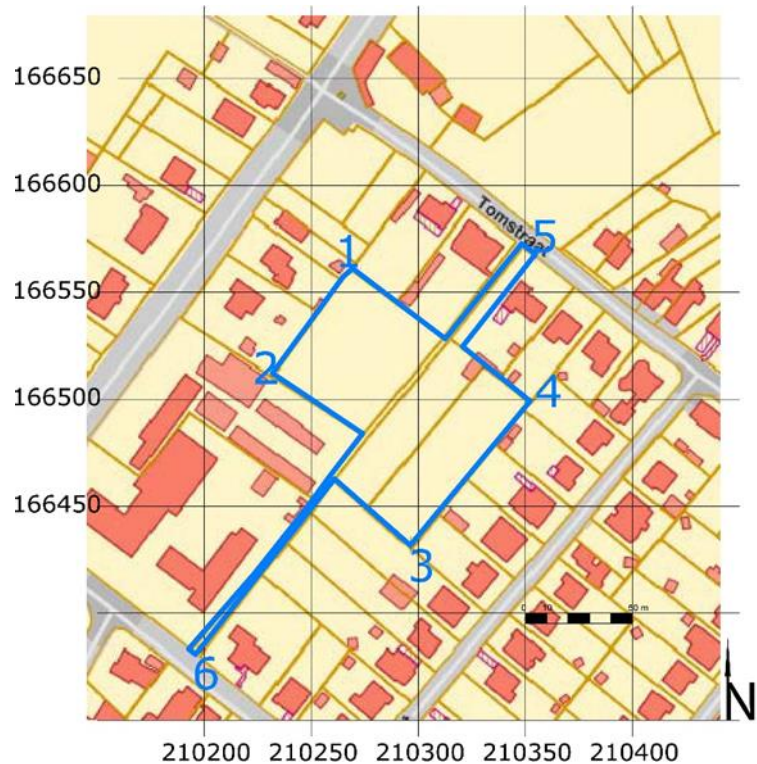
1.1.5.5 Toponiem: Brustem

1.1.5.6 Bounding box:

De xy-coördinaten (stelsel Lambert72):

| Nr | X         | Y         |
|----|-----------|-----------|
| 1  | 210269.45 | 166561.10 |
| 2  | 210231.81 | 166512.19 |
| 3  | 210298.15 | 166431.81 |
| 4  | 210352.23 | 166499.18 |
| 5  | 210354.70 | 166557.90 |
| 6  | 210195.88 | 166380.71 |

Afbeelding1: Bounding box, het bouwgebied in blauw



### 1.1.6 Kadastrale gegevens en plan met afbakening

Het projectgebied ligt in de gemeente Sint-Truiden, deelgemeente Brustem, afdeling 11 sectie C percelen C2, C10G (deel), C10H, C10L. Volgens de CadGis van het kadaster ([http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl\\_BE](http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE)) hebben de percelen een oppervlakte van (afgerond op twee decimalen):

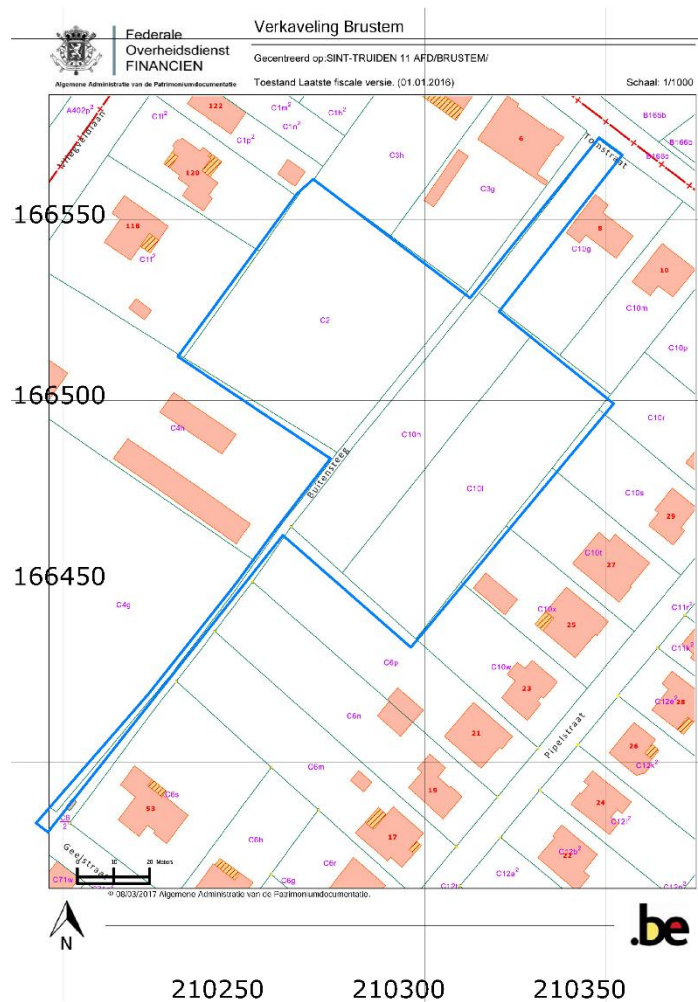
C2 3167,49 m<sup>2</sup>

C10G (het hele perceel) 1607,60 m<sup>2</sup>

C10H 1651.31 m<sup>2</sup>

C10L 2428,02 m<sup>2</sup>

Alle percelen samen hebben een totale oppervlakte van 8864,42 m<sup>2</sup> en bovendien zal de verkaveling ook de Buitensteeg omvatten<sup>1</sup>.



Afbeelding 2: de kadastrale kaart

<sup>1</sup> Het is de buurtweg die een verbinding tussen de Tomstraat en de Geelstraat maakt.

## 2. Aanleiding van het vooronderzoek

Dit onderzoek begint bij het project “verkaveling tussen Tomstraat en Geelstraat”, in Sint-Truiden.

De huidige status van de percelen is bijna volledig onbebouwd: in het perceel C10G staat er één gebouw, dat buiten de verkaveling zal blijven (het perceel zal alleen een deel gebruiken, afbeelding 6).



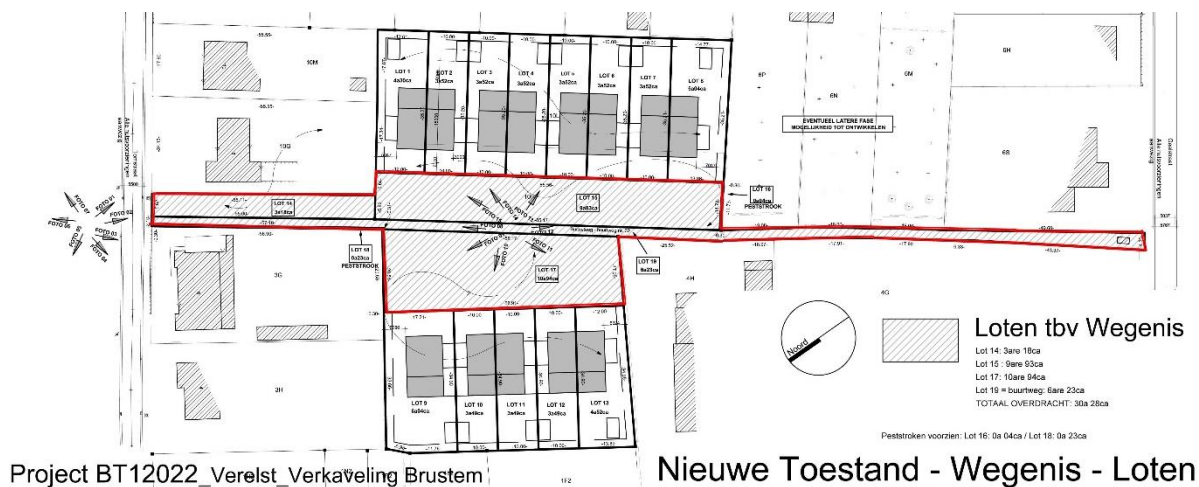
*Afbeelding 3: het gebruik van de percelen door de verkaveling. In blauw het projectgebied, in rood de deel van het perceel die buiten de verkaveling zal blijven*

Tussen de percelen C10G e C10L bevindt zich ook een gebouw dat niet op de kadastrale kaart voorkomt (achterliggende stal afbeelding 5) : het zal gesloopt worden voor de nieuwe toestand.

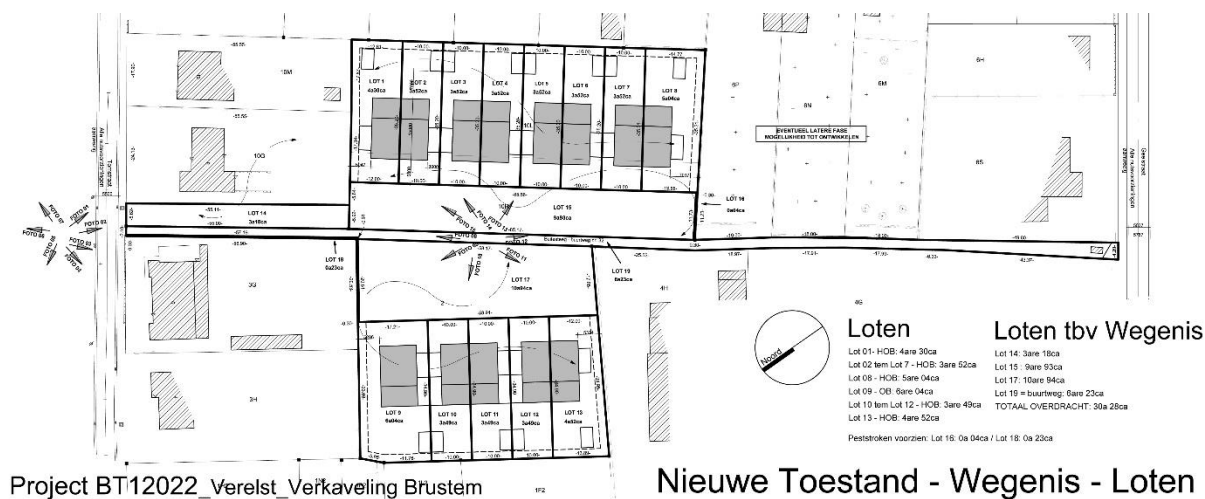
Het geplande project voorziet een verdeling van de oppervlakte in 19 loten: op een totale oppervlakte van 81a77ca zal er 30a28ca voorzien worden voor wegenis, ca 37% van het totaal, in de loten 14-19 (afbeelding 7).



In de loten 1-13, met een oppervlakte van 3are52ca tot en met 6are04ca, zijn er gebouwen voorzien, die ca 110 m<sup>2</sup> van het terrein zullen beslaan (afbeelding 8)<sup>2</sup>.



Afbeelding 4: in rood de nieuwe toestand wegenis, zoals aangereikt door de opdrachtgever Verelst-Gilen bvba



Afbeelding 5: de nieuwe toestand loten, zoals aangereikt door de opdrachtgever Verelst-Gilen bvba

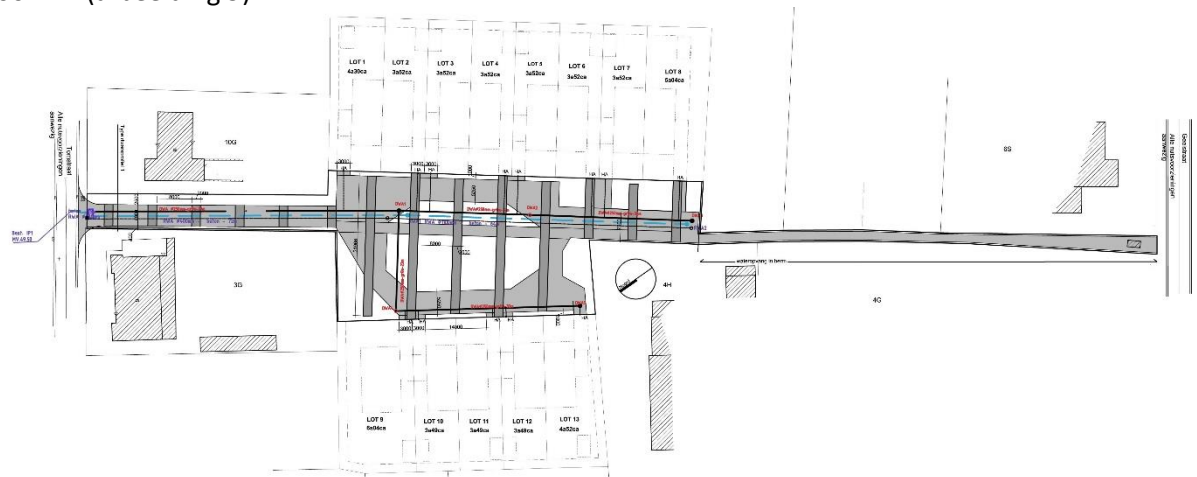
Op het moment van het schrijven van deze nota, zijn de gebouwen nog niet in detail getekend, maar er worden geen kelders voorzien en de fundamenteën zullen tot ca. 1 m diepte in de grond liggen<sup>3</sup>.

De riolering wordt onder de nieuwe aan te leggen wegen geplaatst, in SSW-richting, van de Tomstraat naar de Geelstraat.

<sup>2</sup> Lot 1 4a30ca, lot 2 t/m lot 7 3a52ca, lot 8 5a04ca, lot 9 oppervlakte 6a 04ca, lot 10 T/m lot 12 3a 49ca, lot 13 4a 52ca. De woningen hebben een standaard oppervlakte, 105 m<sup>2</sup> ca: er alleen een grotere woning voorzien, lot 9, 180 m<sup>2</sup> ca.

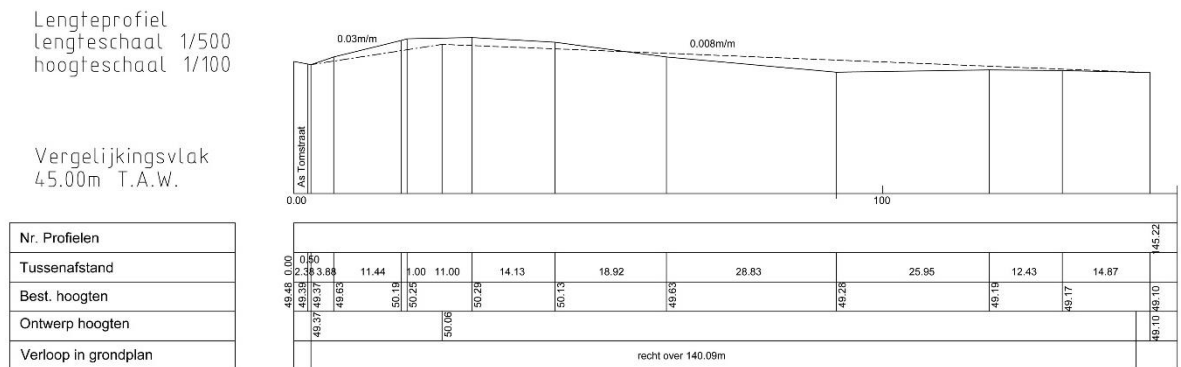
<sup>3</sup> zoals voorzien van de opdrachtgever Gorden Verelst nv.

Er zijn twee voorziene lijnen, DWA en RWA, met respectievelijke diameters van 250 mm en 400 mm (afbeelding 9).



Afbeelding 6: de nieuwe toestand riolering, zoals aangereikt door de opdrachtgever Verelst-Gilen bvba

Het lengteprofiel van de nieuwe toestand van de wegen zal dieper in de grond liggen dan de bestaande toestand, maar alleen voor de eerste 50 m ca<sup>4</sup>: tegen een bestaande maximale hoogte van 50,29 TAW, zal de nieuwe weg rond 50,06 m TAW aangelegd worden.



Project BT12022\_Verelst\_Verkaveling Brustem

Nieuwe Toestand - Wegenis - Lengteprofiel

|                |                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Stad:          | Sint-Truiden                                                                       |
| Provincie:     | Limburg                                                                            |
| Opdrachtgever: | Gronden Verelst nv, dhr. Michel Van Herreweghe / Mechelsesteenweg 35 a, 2840 Rumst |
| Opdracht:      | Verkaveling Tussen Tomstraat en Geelstraat te Sint-Truiden                         |
| Werkgegevens:  | Tomstraat - Geelstraat en buitensteeg                                              |
| Kadastraal:    | 11e afdeling sectie C, nrs C2, C10h, C10i, C10g/deel, buitensteeg                  |
| Plannen:       | Verkavelingsaanvraag                                                               |

06

Schaal Zie plan Datum: 30 oktober 2014



Afbeelding 7: Wegenis, lengteprofiel,, zoals aangereikt door de opdrachtgever Verelst-Gilen bvba

<sup>4</sup> Van de Tomstraat in de richting van de Geelstraat: nabijheid de Geelstraat zullen de bestaande en de ontwerp hoogtes in elkaar passen.



### 3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

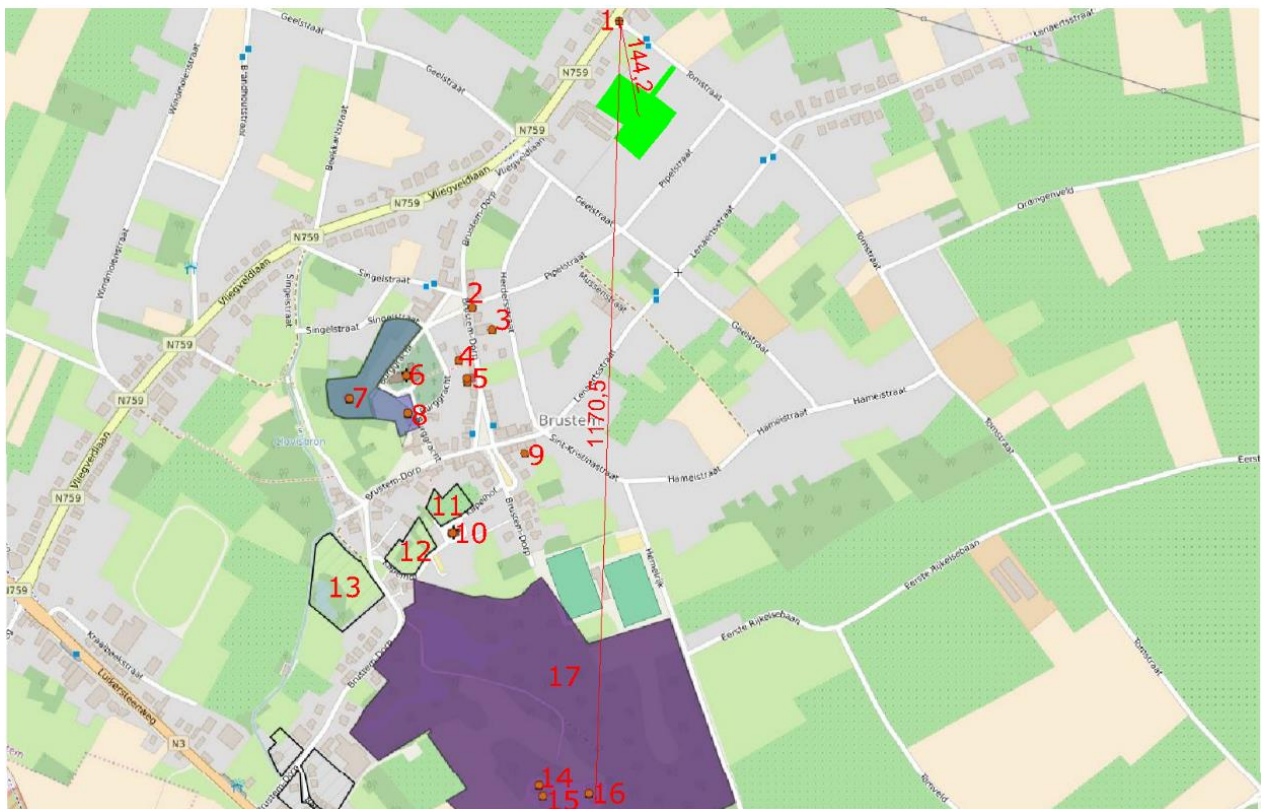
In het bureauonderzoek werden alle nodige gegevens verzameld en besproken om te komen tot een gefundeerde uitspraak betreffende de archeologische verwachtingen in het betrokken projectgebied.

Dit onderzoek heeft volgende IT-middelen gebruikt om het archeologisch potentieel van het gebied te kennen :

- Site/object op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>;
- Het onroerend erfgoed op de kaart, op <https://geo.onroerenderfgoed.be>;
- Vorige vooronderzoeken, op <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/>;
- Onderzoek met alle historische kaarten, op <https://geopunt.be>.

Het projectgebied ligt ten noordwesten van de dorpskern van Brustem<sup>5</sup>.

Volgens het geoportaal (<https://geo.onroerenderfgoed.be>) zijn er verschillende sporen gevonden, maar binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. In de ruime omgeving bevinden zich enkele archeologische waarden, met een afstand tussen ca 140 m e ca. 1200 m. De beschermde monumenten, park, tuinen, relictten zijn van de 12<sup>de</sup> eeuw tot de 19 eeuw gedateerd.



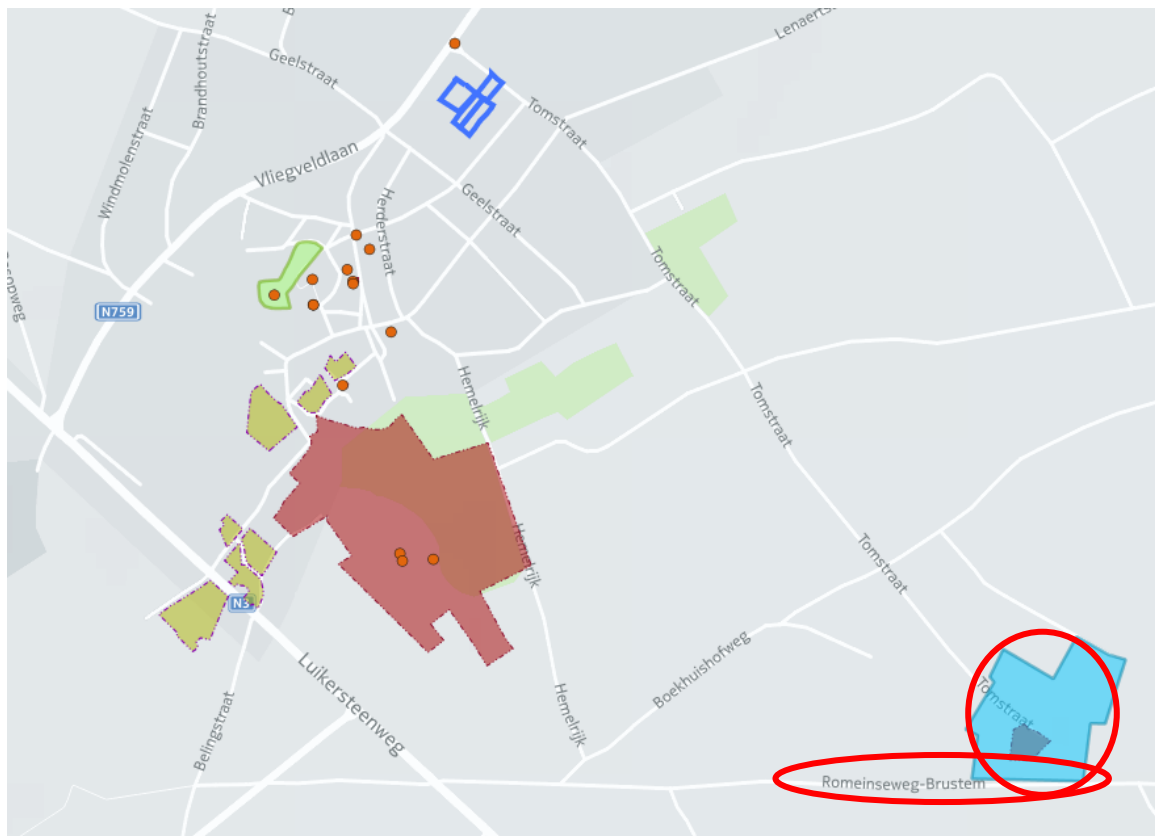
Afbeelding 8: in groen het onderzoekgebied: afstanden en de belangrijkste punten op geoportaal, <https://geo.onroerenderfgoed.be>

<sup>5</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Brustem, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120973> (geraadpleegd op 13 maart 2017).

| Nr. | ID Erfgoed | Beschrijving                                         | Datering                                          |
|-----|------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1   | 23076      | Kapel van de Spikboom                                | 18 <sup>de</sup> eeuw                             |
| 2   | 23067      | Sint-Antonius Kapel                                  | 19 <sup>de</sup> eeuw                             |
| 3   | 23069      | Hoeve de Nieuwe Pipel                                | Eerste helft 18de eeuw- Eerste helft 20de eeuw    |
| 4   | 23070      |                                                      |                                                   |
| 5   | 3199       |                                                      |                                                   |
| 6   | 23072      |                                                      |                                                   |
| 7   | 3396       | Donjon van Brustem met omgeving                      | Tweede helft 12 <sup>de</sup> eeuw                |
| 7   | 3397       | Donjon van Brustem met omgeving                      | Tweede helft 12 <sup>de</sup> eeuw                |
| 7   | 30463      | Pastorietuin en aanleg rond de Donjon                | Tweede helft 12 <sup>de</sup> eeuw                |
| 8   | 23073      | Pastorie van Sint-laurentius Parochie                | Eerste helft 18 <sup>de</sup> eeuw                |
| 9   | 23068      | Burgerhuis                                           | Eerste/tweede helft 19 <sup>de</sup> eeuw         |
| 10  | 2782       | Sint-Eucherius Kapel                                 | Kern 12 <sup>de</sup> eeuw, 19 <sup>de</sup> eeuw |
| 14  | 200382     | Kasteel van Brustem, aanhorigheden, moestuin en park | Vierde kwart 19 <sup>de</sup> eeuw                |
| 15  | 200382     | Kasteel van Brustem, aanhorigheden, moestuin en park | Vierde kwart 19 <sup>de</sup> eeuw                |
| 16  | 200382     | Kasteel van Brustem, aanhorigheden, moestuin en park | Vierde kwart 19 <sup>de</sup> eeuw                |
| 17  | 303462     | Kasteelpark van Brustem                              | Vierde kwart 19 <sup>de</sup> eeuw                |

De nummers van 11 tot en met 13 zijn “Gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt” geclassificeerd.

Nog verder, ca 2 km ten zuidoosten van het projectgebied, liggen de sporen van de Romeinse tijd: de tumulus op het Tomveld (*Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/302716>) en de romeinse weg van Widooie tot Sint-Truiden (*Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300391>).



Afbeelding 9: in blauw het onderzoeksgebied, in rood de sporen van de Romeinse tijd <https://geo.geopunt.be>

Op basis van de gegevens uit dit bureauonderzoek blijkt dat het terrein wel eens waardevolle gegevens zou kunnen opleveren voor kennisvermeerdering van de ontwikkeling van de omgeving van Brustem, doorheen de Romeinse tijd en de late middeleeuwen. De locatie van het projectgebied, naast het slagveld van Brustem en langs een mogelijk oud tracé, kan tot meer kennis van het originele landschap leiden.

Het heeft er alle schijn van dat het bodemarchief niet geroerd is in het verleden. Door de historische kaarten en door de luchtfoto's kunnen we afleiden dat er geen gebouw werd gerealiseerd op het projectgebied en dat het bodemarchief weinig gestoord is.

## 4. Vraagstelling en Onderzoeksdoelen

### a. Doelstellingen van het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem

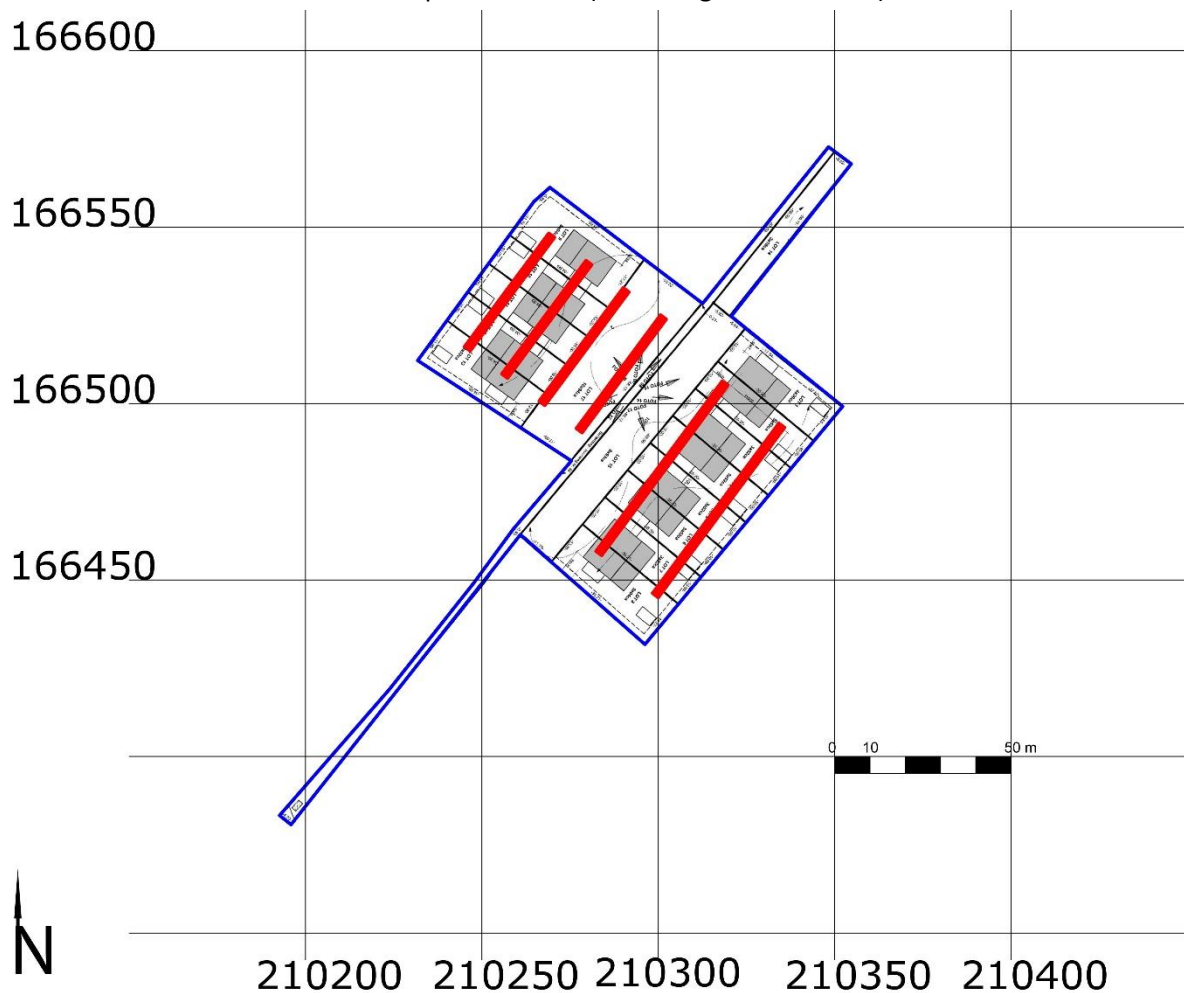
Het doel van de proefsleuven is de detectie van sites met bodemsporen. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een aard(bodem)kundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen?
- Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
  - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
  - Wat is de omvang?
  - Komen er oversnijdingen voor?
  - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
  - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
  - Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
  - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de te volgen strategie bij een vervolgonderzoek?

## 5. Onderzoeksstrategie en -methode

**De geplande onderzoeksmethode:** verder archeologisch onderzoek wordt best uitgevoerd door middel van proefsleuven. De meest aangewezen methode om het terrein op haar archeologische waarde te onderzoeken is een ingreep in de bodem door zes stratigrafische proefsleuven te graven. Er zijn er vier in de loten 9-13 en 17, 2 m breed en 40 m lang, met een afstand van 11 m tussen elkaar; de loten 1-9 en 15 zullen door andere 2 proefsleuven (60 m lang en 2 m breed) worden onderzocht.



Afbeelding 10 voorstel van de proefsleuven



We opteren voor het aanleggen van proefputten, gespreid over het terrein, na afbraak van het bestaande gebouw en na het verwijderen van de fruitbomen, om een duidelijk beeld van de stratigrafische complexiteit van het terrein te krijgen.

De proefsleuven worden op het terrein noordoost/zuidwest georiënteerd. Op die manier wordt het breedste deel van het projectgebied onderzocht, zorgvuldiger onder de nieuwe gebouwen.

Het resultaat van de stratigrafische proefputten bepaalt de verder te volgen strategie in het archeologisch traject.

## 6. Onderzoekstechnieken

De meest aangewezen methode om het terrein op haar archeologische waarde te onderzoeken is een ingreep in de bodem door zes stratigrafische proefsleuven van 80-120 m<sup>2</sup> groot (2 x 40 m en 2 x 60 m). Door ze in te planten op een onderling schema, wordt meteen gebiedsdekkend gewerkt en kan gemakkelijk 10% van het terrein onderzocht worden zoals bepaald in de Code van goede Praktijk. Aanvullend, om minimaal 12,50% van het terrein te onderzoeken, worden kijkvensters of volgvensters aangelegd indien sporen aangetroffen worden. De kijk- en/of volgvensters worden aangelegd om een beter inzicht te krijgen in de onderlinge samenhang van sporen (indien er aangetroffen worden) en om een duidelijke afbakening te kunnen maken voor een eventueel vervolgonderzoek in het geval toch waardevolle sporen zouden aangetroffen worden.

Van alle sleuven en kijkvensters zullen overzichtsfoto's worden gemaakt en van alle (antropogene) sporen ook detailfoto's. De sleuven en sporen worden ingemeten en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten worden geregistreerd in het veld. Vondsten die binnen de sleuven of kijkvensters worden aangetroffen, worden per context ingezameld (vlak, spoor, enz.). Er dient een selectie van de sporen gecoupeerd te worden die afdoende is om de onderzoeksvragen te beantwoorden. In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring voorzien om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen. De erkend archeoloog/veldwerkleider is vrij in het bepalen van de noodzaak van aanvullende boringen en het aantal boringen.

Per proefsleuf wordt minimaal één profielkolom (minimaal 1 m breed) aangelegd waarbij ca. 30 cm van de moederbodem zichtbaar is. De locatiekeuze van deze profielputten is afhankelijk van de variabiliteit in de bodemopbouw. Alle bodemprofielen worden opgekuist, gefotografeerd (voorzien

van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaallat), ingetekend op schaal 1/20 en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes. Bij elke profielput wordt de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid.

Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. Ingezaamde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezaamde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

Indien sporen worden gecoupeerd in functie van het beantwoorden van de vooraf opgestelde of door voortschrijdend inzicht opgeworpen onderzoeksvragen, worden de coupes ingemeten, getekend (schaal 1:20) en gefotografeerd.

Na afloop van het onderzoek worden de sleuven gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen (graven, zeer ondiep bewaarde sporen) afgedekt met doek of plastic zodat ze in geval van een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving niet verder worden aangetast vooraleer ze onderzocht kunnen worden

## **7. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk**

Er wordt niet verwacht dat afwijkingen van de Code van Goede Praktijk zich zullen/kunnen voordoen. Elke wijziging in de onderzoeksstrategie en/of onderzoeksmethode wordt tijdens het veldwerk met alle betrokken partijen besproken en pas uitgevoerd na goedkeuring door alle betrokken partijen.

## **8. Lijst met afbeeldingen**

*Afbeelding 1: bounding box, het bouwgebied in blauw*

*Afbeelding 2: de kadastrale kaart*

*Afbeelding 3: het gebruik van de percelen door de verkaveling. In blauw het projectgebied, in rood de deel van het perceel die buiten de verkaveling zal blijven*

*Afbeelding 4: bestaande toestand, zoals aangereikt door de opdrachtgever Verelst-Gilen bvba. In rood het gebouw af te breken*

*Afbeelding 5: de nieuwe toestand loten, zoals aangereikt door de opdrachtgever Verelst-Gilen bvba*

*Afbeelding 6: Wegenis, lengteprofiel,, zoals aangereikt door de opdrachtgever Verelst-Gilen bvba*

*Afbeelding 7: in groen het onderzoekgebied: afstanden en de belangrijkste punten op geoportaal, <https://geo.onroenderfgoed.be>*

*Afbeelding 8: in blauw het onderzoekgebied, in rood de sporen van de Romeinse tijd <https://geo.geopunt.be>*

*Afbeelding 9: voorstel van de proefsleuven*

## 9. Bibliografie

HANECA, K., DEBRUYNE, S., VANHOUTTE, S., ERVYNCK, A., 2016, Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48, Brussel, agentschap Onroerend Erfgoed - Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed

Geraadpleegd via:

<https://www.onroenderfgoed.be/actueel/nieuws/onderzoeksrapport-archeologisch-vooronderzoek-proefsleuven-strategie/>

Geraadpleegde websites:

[www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be)

[www.gdiviewer.agiv.be](http://www.gdiviewer.agiv.be)

[www.geo.onroenderfgoed.be](http://www.geo.onroenderfgoed.be)

[www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)

[www.inventaris.onroenderfgoed.be/](http://www.inventaris.onroenderfgoed.be/)

[www.loket.onroenderfgoed.be](http://www.loket.onroenderfgoed.be)