

Archeologienota

Programma van maatregelen

OUDENBURG HOOGSTRAAT (prov. West-Vlaanderen)

Auteurs: Lise DEMEULEMEESTER, Birgit
LEENKNEGT & Jeroen VERMEERSCH

Projectcode: 2018K365

- **Aanleiding vooronderzoek**

➔ zie het verslag van resultaten bureauonderzoek (2018K365)

- **Resultaten vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**

➔ zie het verslag van resultaten bureauonderzoek (2018K365)

- **Gemotiveerd advies**

Het uitgevoerde bureauonderzoek is volledig, alle relevante beschikbare bronnen zijn teruggevonden en zijn geraadpleegd. Op basis van het verslag van resultaten van het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet gestaafd worden. De ligging van de site, binnen de historische kern van Oudenburg, maakt echter dat het archeologisch potentieel van deze site zeer hoog is, zeker voor de Romeinse periode en middeleeuwen. Daarom is er voor de zones waar de geplande werken zullen ingrijpen op het bodemarchief een verder vooronderzoek noodzakelijk onder de vorm van een bodemonderzoek (landschappelijke boringen, machinaal) gevolgd door een proefputtenonderzoek.

Hieronder worden de voorwaarden beschreven waaraan de verschillende onderzoeksfases moeten voldoen. Het uitgestelde traject is noodzakelijk omdat de gronden op dit moment niet in eigendom zijn van de initiatiefnemer. Anderzijds is het grootste deel van het projectgebied zodanig bebouwd dat een terreinonderzoek enkel kan plaatsvinden na afbraakwerken, en deze kunnen pas worden uitgevoerd na het verkrijgen van een stedenbouwkundige vergunning.

- **Planafbakening**

Het projectgebied is ca. 3800m² groot, op het terrein zal een nieuw schoolgebouw gebouwd worden. In eerste instantie zal een deel van de huidige bebouwing (ca. 1470m²) gesloopt en de huidige speelplaats (ca. 615m²) uitgebroken worden (zie Figuur 2 en bijlage 2). De huidige bebouwing is deels onderkelderd, er wordt geschat dat de kelder in het zuiden van het projectgebied zich ca. 1,50-mv bevindt en de kelder in het westen van het projectgebied bevindt zich op ca. 3,00m-mv.

Na de afbraak zal een nieuwbouw gerealiseerd worden met een ander grondplan dan de bestaande bebouwing, de oppervlakte van dit gebouw bedraagt ca. 735m². Er wordt een kelder voorzien en deze zal ca. 3,00m-mv worden aangelegd, de oppervlakte van deze kelder bedraagt ca. 230m² (zie Figuur 2 en bijlage 2). Het gelijkvloers wordt gefundeerd op funderingsbalken met een aanzet op ca. 1,00m onder het maaiveld. De kans bestaat dat er paalfunderingen geplaatst zullen moeten worden. Dit zal echter afhangen van sonderingen

die pas kunnen uitgevoerd worden na de sloop van de huidige bebouwing. Ten oosten van de nieuwbouw zullen regenwaterputten en infiltratietanks aangelegd worden. De regenwaterputten zullen een verstoring van ca. 3,18m onder het maaiveld veroorzaken over een oppervlakte van ca. 48m². De infiltratietanks zullen voor een verstoring zorgen van ca. 1,34m onder het maaiveld over een oppervlakte van ca. 62m². Rond de nieuwbouw wordt een nieuwe speelplaats aangelegd met verharding en groen. De verwachte bodemverstoring hierbij is max. ca. 50cm t.o.v. het vloerpeil van de huidige speelplaats.

In eerste instantie zal de afbraak van de huidige structuren vanaf het maaiveld opgevolgd worden door een erkend archeoloog. Nadien zal er verder vooronderzoek plaatsvinden om ten eerste de exacte bodemopbouw, diepte van de moederbodem en verstoring van het archeologisch potentieel van de geplande werken na te gaan (landschappelijke boringen), daarna vindt een proefputtenonderzoek plaats op de zones die verstoord zullen worden door de geplande werken en waar het bodemonderzoek archeologisch potentieel aantoonst (zie Figuur 1 en bijlage 1).



Figuur 1: Georeferereerd plan met aanduiding van de betrokken percelen (bijlage 1) (bron: geopunt.be).

• Vraagstelling

Het doel van het onderzoek is om te achterhalen of er op het terrein één of meerdere archeologische sites aanwezig zijn en te bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen voorafgaand aan de ontwikkeling van het projectgebied. Hieronder worden de specifieke (niet limitatieve) onderzoeksvragen per methode weergegeven. Elke

onderzoeksmethode is succesvol beëindigd wanneer haar vraagstellingen succesvol kunnen worden beantwoord. Zolang niet alle onderzoeksvragen succesvol kunnen worden beantwoord, dient men over te gaan op de volgende onderzoeksmethode zoals besproken in hoofdstuk 2.5. van het verslag van resultaten.

- **Landschappelijke boringen**

- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?
- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem (beschrijving + duiding)
- Is er een begraven bodem aanwezig? Zo ja, wat is de dikte ervan?
- Zijn er zones met verstoring aanwezig?
- Zijn er zones aanwezig die interessant konden zijn voor de (pre)historische mens?
- Is er een of meerder archeologisch(e) niveau(s) aanwezig, en op welke diepte bevindt zich dit?
- Wat is de diepte van de moederbodem?
- Kan de aanwezigheid van een archeologische site binnen (bepaalde delen van) het projectgebied worden uitgesloten? Is op sommige plekken een *in situ* bewaring mogelijk?

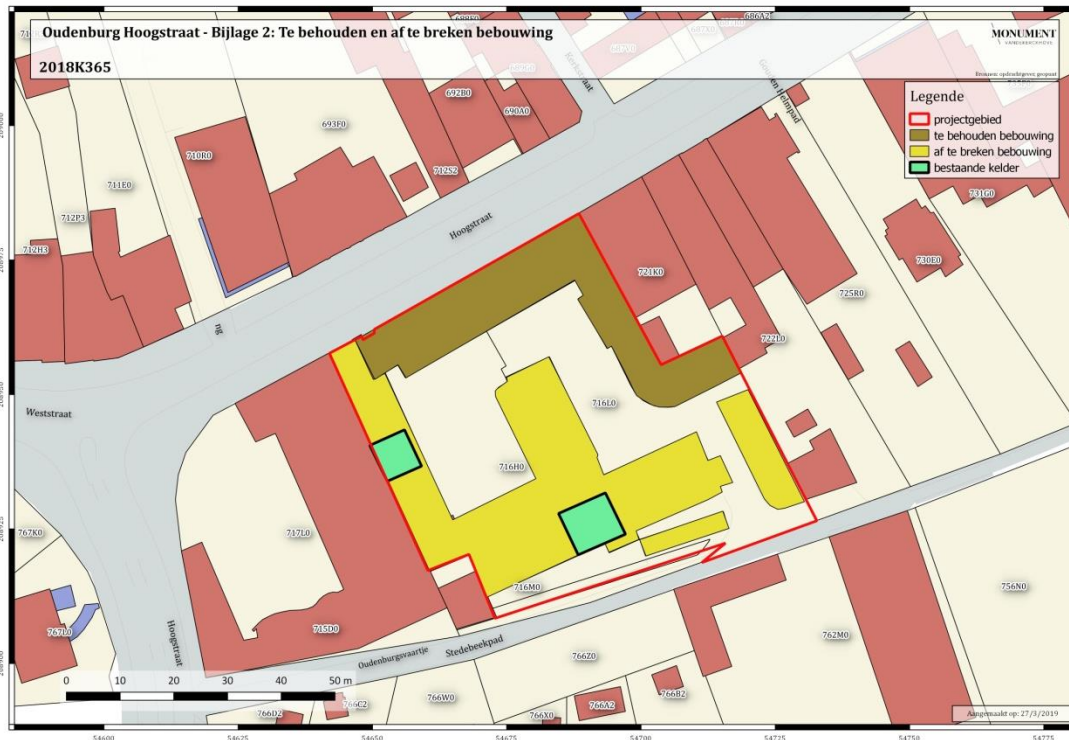
- **Proefputten:**

- Zijn er archeologische sporen aanwezig?
- Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Op welke diepte bevindt zich de ongestoorde moederbodem? Op welke diepte bevinden zich de eerste archeologische sporen?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten?
- Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- Is er een archeologische site aanwezig binnen het projectgebied?
- Welke zijn de verder te nemen maatregelen i.f.v. de geplande werken?

- **Plan van aanpak**

Hieronder wordt per voorgestelde onderzoeksmethode de te hanteren techniek beschreven:

In eerste instantie zal een deel van de bestaande bebouwing op het terrein worden afgebroken; ook de verharding wordt uitgebroken. Als voorwaarde bij de sloop van de gebouwen en verharding wordt gesteld dat de afbraak vanaf het maaiveld enkel gebeurt onder begeleiding van een archeoloog.

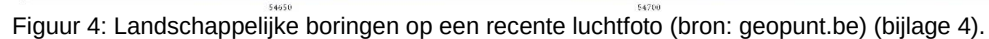
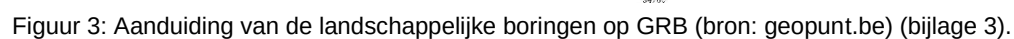


Figuur 2: Uitsnede uit de GRB-kaart met aanduiding van de locaties van de af te breken bebouwd en de bestaande kelders. Hierbinnen wordt ook de speelplaats uitgebroken (bijlage 2) (bijlage 2).

○ Landschappelijke boringen

Met behulp van landschappelijke boringen kan de bodemopbouw en de bewaringstoestand worden onderzocht. Het landschappelijk booronderzoek dient machinaal uitgevoerd te worden, waarin een grid van 20x20m zoveel mogelijk gehanteerd wordt. Indien er door terreinomstandigheden, die nog niet exact gekend zijn dient te worden afgeweken van dit patroon, dient dit gemotiveerd bij de opmaak van het verslag.

De diepte van de boringen is afhankelijk van de bodemopbouw en in functie van het bepalen van de bewaringstoestand en de diepte van de archeologische niveaus/moederbodem. De boringen worden gestaakt op de moederbodem. Gezien de verwachting voor puin in dergelijke stadscontexten en de diepte van de boringen (tot de moederbodem) worden de boringen machinaal geadviseerd.



○ **Proefputten**

Er wordt geadviseerd om zeker 3 proefputten (zie bordeaux aanduiding op bijlage 5 en Figuur 5 en bijlage 6 en Figuur 6) aan te leggen op de plaatsen die verstoord zullen worden door de geplande werken. Indien de landschappelijke boringen aantonen dat nog andere delen van het projectgebied bedreigd worden door de geplande werken, kunnen daar nog bijkomende proefputten worden aangelegd (zie groene aanduiding op bijlage 5 en Figuur 5 en bijlage 6 en Figuur 6).

Het doel van de proefputten is om uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van het terrein op te graven. Op die manier kunnen verantwoorde uitspraken worden gedaan over de rest van het terrein. Deze methode toont met voldoende statistische zekerheid de aan- of afwezigheid van archeologische sporen op het projectgebied aan alsook hun aard, bewaring en een inzicht in de verticale stratigrafie. De periodes vanaf ca. het neolithicum kenmerken zich namelijk door de aanwezigheid van grondsporen die optimaal worden gedetecteerd met deze prospectiemethode.

In de proefputten wordt tot op de ongestoorde geologische bodem verdiept en elk relevant archeologisch niveau wordt in vlak geregistreerd. Als de erkend archeoloog dit nodig acht, onderzoekt een bodemkundige eveneens de stratigrafie in een profiel van de proefput.

Er moet beroep gedaan worden op de wetenschappelijke expertise van de stadsarcheoloog om de bodemopbouw te kunnen interpreteren, gezien dit voor Oudenburg een complex en specifiek gegeven is.

De afmetingen van elke proefput bedragen 5x5m, en worden naar gelang van de diepte van de moederbodem (aangetoond bij de landschappelijke boringen) in een getrapt systeem aangelegd. Voor elke meter in de diepte dient de proefsleuf 1m verbreed te worden aan beide zijden; en dit om de veiligheid van de archeologen en de zichtbaarheid binnen de putten te garanderen. Op bijlage 5 (Figuur 5) en bijlage 6 (Figuur 6) is de put zelf te zien, hierbij is een mogelijke vertrapping nog niet meegerekend. Indien het toch niet mogelijk is de moederbodem te bereiken in vlak, dient men de diepte na te gaan via controleboringen.

Voor de uitgraving tot op het eerste archeologische relevante niveau wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. Verder wordt opgemerkt dat metaaldetectie gebruikt dient te worden per aangelegd vlak.



Figuur 5: Proefputten op GRB (bordeaux: uit te voeren putten; groen: mogelijk uit te voeren putten als de landschappelijke boringen aantonen dat geen in situ bewaring mogelijk is of het terrein dermate verstoord is) (bron: geopunt.be) (bijlage 5).



Figuur 6: Proefputten op een rechte luchtfoto (bordeaux: uit te voeren putten; groen: mogelijk uit te voeren putten als de landschappelijke boringen aantonen dat geen in situ bewaring mogelijk is of het terrein dermate verstoord is) (bron: geopunt.be) (bijlage 6).

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de put. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand de start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen (vb. brandrestengraven) afgedekt met waterdoorlatende doek.

Wanneer er geen verder onderzoek wordt geadviseerd, dienen voldoende stalen genomen worden voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Dit dient op een dergelijke wijze te gebeuren dat de archeologische vraagstelling kan beantwoord worden.

Het archeologisch ensemble zal gedurende en na het afronden van het onderzoek bewaard worden bij het archeologisch bedrijf dat het terreinwerk uitvoert. Na afronding en oplevering van de rapportage wordt het ensemble definitief bewaard bij de bouwheer. Bewaring gebeurt conform de bepalingen in de Code Van Goede Praktijk (hoofdstuk 30.2).

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hierboven beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. De diverse fases van vooronderzoek moeten niet uitgevoerd worden indien de geplande bouwwerken, waarvoor deze archeologienota wordt opgesteld, niet zullen worden uitgevoerd. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord

worden. Het gefundeerd kunnen beantwoorden van de vraagstelling is dus het evaluatiecriterium aan de hand waarvan de erkende archeoloog zal bepalen of het onderzoeksdoel succesvol bereikt is.

- **Gewenste competenties**

- ➔ In het kader van het proefputtenonderzoek dient het team te bestaan uit minstens 2 archeologen waarbij minstens één van de uitvoerende archeologen ten minste 220 werkdagen veldervaring heeft met onderzoek in stadscontext en beide beschikken over minstens 20 werkdagen veldervaring wat betreft proefsleuvenonderzoek.
- ➔ Gedurende het veldwerk dient een (assistent-)aardkundige op afroep beschikbaar te zijn op het terrein. De (assistent-)aardkundige moet beschikken over aantoonbare ervaring met zandleembodems en kleibodems.

- **Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk**

Over ca. 2300m² van het projectgebied vinden geplande werken met bodemingrepen plaats. Indien alles zes de proefputten worden uitgevoerd, wordt ca. 6,5% van de totale oppervlakte archeologisch onderzocht. Deze dekkingsgraad wijkt af van de Code van Goede Praktijk. Maar gezien hier een stadscontext geldt, is deze dekkingsgraad aanvaardbaar.

Bibliografie

- HANECA K., DEBRUYNE S., VANHOUTTE S. EN ERVYNCK A. 2016, Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar de optimale strategie, *Onderzoeksrapporten Onroerend Erfgoed* 48.

Oudenburg Hoogstraat - Bijlage 1: Planafbakening

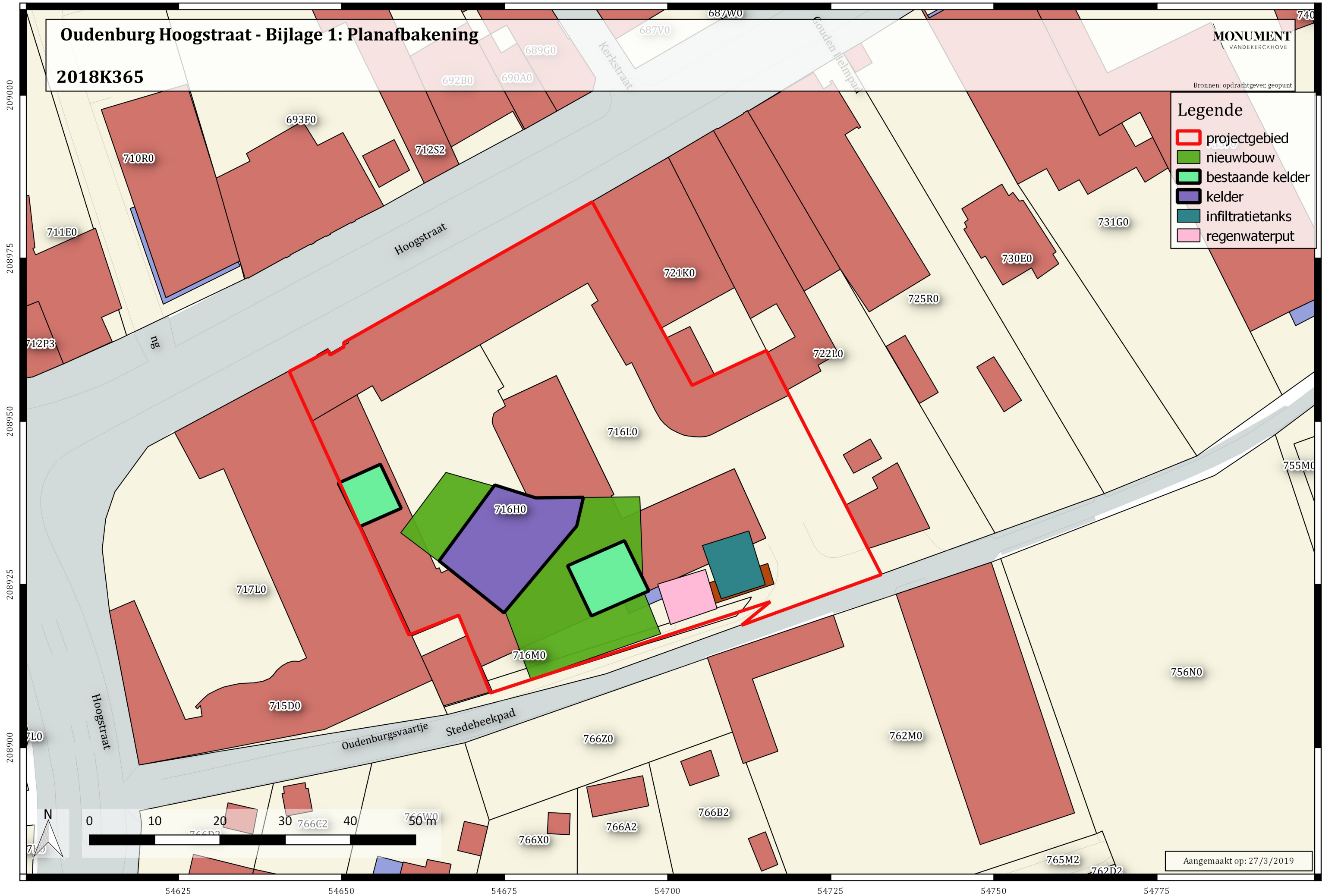
2018K365

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

- projectgebied
- nieuwbouw
- bestaande kelder
- kelder
- infiltratietanks
- regenwaterput



Oudenburg Hoogstraat - Bijlage 2: Te behouden en af te breken bebouwing

2018K365

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

projectgebied

te behouden bebouwing

af te breken bebouwing

bestaande kelder

209000
208975
208950
208925
208900

0 10 20 30 40 50 m

Aangemaakt op: 27/3/2019

54600 54625 54650 54675 54700 54725 54750 54775

Bureauonderzoek Oudenbrug Hoogstraat - Bijlage 3: Landschappelijke boringen op GRB

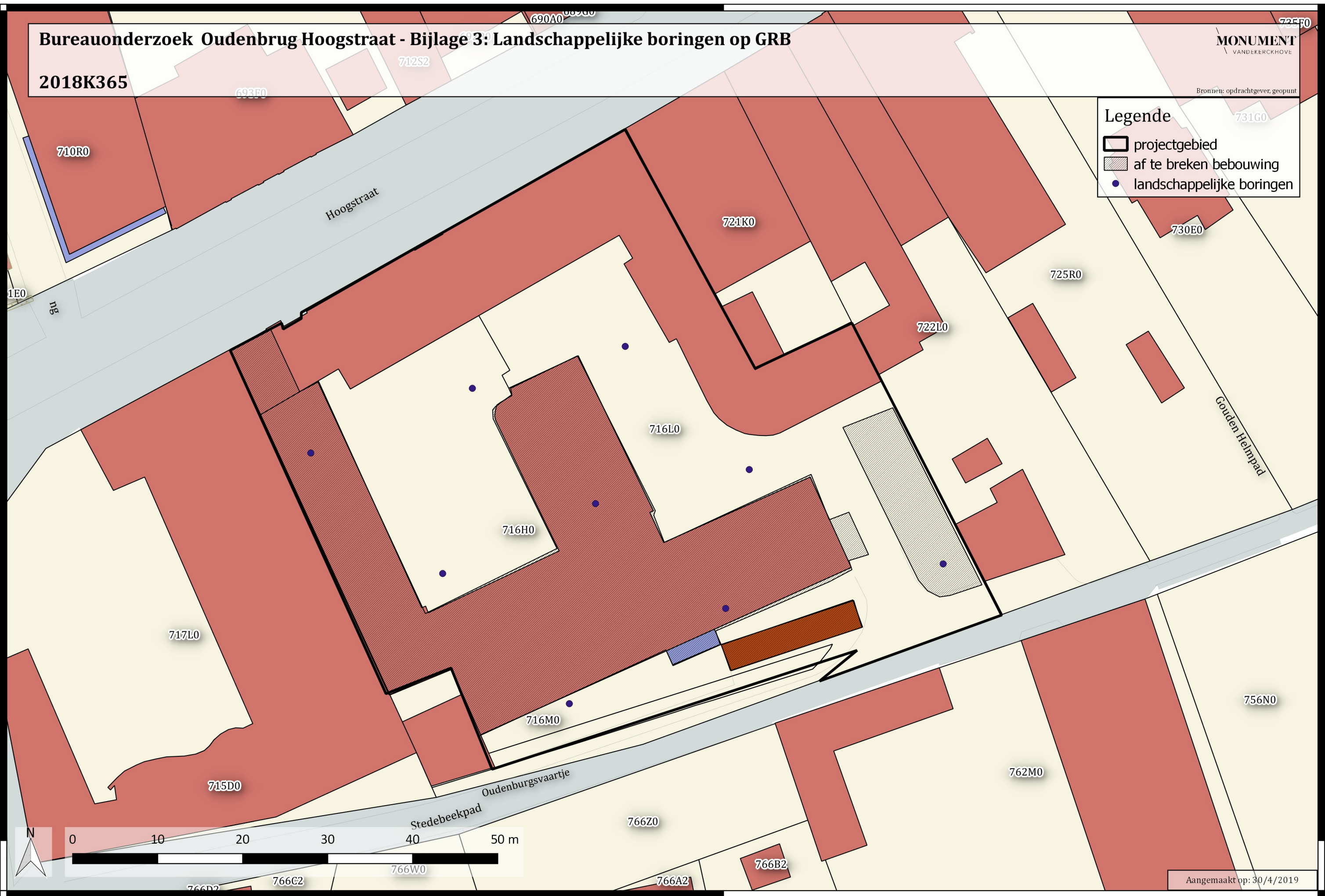
2018K365

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

- projectgebied
- af te breken bebouwing
- landschappelijke boringen



Aangemaakt op: 30/4/2019

Bureauonderzoek Oudenbrug Hoogstraat - Bijlage 4: Landschappelijke boringen op recente luchtfoto

2018K365

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

-  projectgebied
-  af te breken bebouwing
-  landschappelijke boringen



0 10 20 30 40 50 m

Aangemaakt op: 30/4/2019

54650

54700

54750

208950

208950

208900

208900

Bureauonderzoek Oudenbrug Hoogstraat - Bijlage 5: Proefputten op GRB
2018K365

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

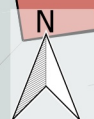
Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

- projectgebied
- proefputten
- mogelijke proefputten
- af te breken bebouwing
- nieuwbouw
- regenwaterput
- infiltratietanks

208950

208900



0 10 20 30 40 50 m

54650

54700

54750

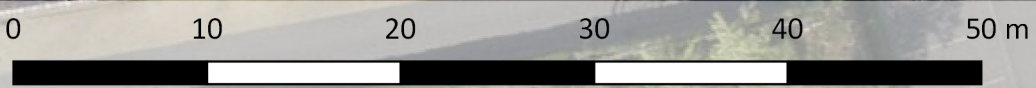
Aangemaakt op: 30/4/2019

Bureauonderzoek Oudenbrug Hoogstraat - Bijlage 6: Proefputten op recente luchtfoto
2018K365

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

- Legende
- projectgebied
 - proefputten
 - mogelijke proefputten
 - af te breken bebouwing
 - nieuwbouw
 - regenwaterput
 - infiltratietanks



Aangemaakt op: 30/4/2019

54650

54700

54750

208950

208900