

Archeologienota

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

OUDENAARDE WEVERSSTRAAT (prov. Oost-Vlaanderen)

Auteurs: DEVALCKENEER Lynn, BAS Jana

Projectcode: 2019G121

1. Aanleiding vooronderzoek

Zie het verslag van resultaten bureauonderzoek.

2. 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. Daarom is voor het volledige projectgebied een verder vooronderzoek noodzakelijk is. Gezien de gunstige topografische ligging (in de alluviale vlakte van de Schelde en het Schelde-Leie-interfluvium op zandleembodems en in de nabije omgeving van de Marollebeek) en de aard van de te verwachten archeologische sporen (o.a. potentieel vanaf de steentijd) wordt een vervolgonderzoek in de vorm van een combinatie van boringen en proefsleuven voorgesteld als de meest aangewezen methode. Voor een uitgebreide evaluatie van de verschillende onderzoeksmethoden wordt verwezen naar het verslag van resultaten (hoofdstuk 2.5.).

De sloopwerken boven het maaiveld kunnen zonder de aanwezigheid van een archeoloog uitgevoerd worden. Zodra er onder het maaiveld gegaan wordt, zoals het rooien van bomen en het uitbreken van verharding, dient dit opgevolgd te worden door een archeoloog.

Hieronder worden de voorwaarden beschreven waaraan de verschillende onderzoeksfases moeten voldoen. Deze fase in het onderzoek kan nog niet worden aangevat wegens economische redenen. Het vooronderzoek laten plaatsvinden voor de vergunning wordt verkregen houdt het risico in dat er al kosten gemaakt worden en de vergunning alsnog geweigerd wordt. Bovendien is een deel van het terrein verhard en zijn er nog bomen en struiken aanwezig die dienen gekapt te worden voor het archeologisch vooronderzoek van start kan gaan. Om niet in het gedrang te komen met de timing van de vergunningsaanvraag dient het vooronderzoek meegenomen te worden in het traject van uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem.

3. Planafbakening

Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 17189m² en dient deels (onderzoeksgebied: ca. 3363,6m²) onderzocht te worden door middel van landschappelijke boringen (eventueel aangevuld met archeologische boringen) en proefsleuven (zie Figuur 1 en Figuur 2; bijlage 22 en 23).

De reeds bestaande straten zullen niet worden meegenomen in het onderzoeksgebied. De geplande werken aan de heraanleg van de straten zullen deze niet dieper verstoren dan de

Bureauonderzoek Oudenaarde Weversstraat - Bijlage 22: Onderzoeksgebied op kadasterkaart

2019G121

MONUMENT
Vlaamse Gemeenschap

Legende
Projectgebied
Onderzoeksgebied

The map shows a dense urban area with numerous buildings and streets. The project area is outlined in red, and the research area is highlighted in green. The research area is located in the center of the map, bounded by Weversstraat to the north and south, and by a small canal or stream to the east. The map includes a scale bar (0 to 150 m) and a north arrow in the bottom left corner. The legend in the top right corner identifies the project area (red outline) and the research area (green fill). The map is titled 'Bureauonderzoek Oudenaarde Weversstraat - Bijlage 22: Onderzoeksgebied op kadasterkaart' and is dated '2019G121'. The logo of the 'MONUMENT Vlaamse Gemeenschap' is in the top right corner.

Figuur 1: Onderzoeksgebied aangeduid op de kadasterkaart (bron: geopunt)



Figuur 2: Onderzoeksgebied aangeduid op de meest recente luchtfoto (bron: geopunt)

4. 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 intacte bodem aanwezig? Hiermee wordt een bodemopbouw bedoeld die door recente activiteiten niet zo sterk afgetopt of vergraven is dat alle archeologisch relevante lagen verdwenen zijn.
- Is er een begraven bodem aanwezig? Zo ja, wat is de dikte ervan.
- Heeft de huidige bebouwing een verstoring van de bodem meegebracht? Zo ja, in welke mate?

- Zijn er zones aanwezig die interessant konden zijn voor de prehistorische mens?
- Is er een archeologisch niveau aanwezig, en op welke diepte bevindt zich dit?
- Kan de aanwezigheid van een archeologische site binnen het projectgebied worden uitgesloten?
- **Verkennde en waarderende archeologische boringen/proefputten in functie van steentijd artefactensites:**
 - Zijn er mobiele (prehistorische) artefacten aanwezig? Zoja, uit welke periode stammen deze?
 - Is er sprake van concentraties met een hoge densiteit aan mobiele artefacten? Is het mogelijk deze af te bakenen?
 - Met welke bodemhorizont(en) worden de mobiele artefacten geassocieerd?
 - Is er sprake van de aanwezigheid van één of meerdere prehistorische sites? Zoja, welke is de bewaringstoestand van deze sites?
 - Kan worden uitgesloten dat er voor de periodes volgend op de prehistorie een archeologische site aanwezig is binnen het projectgebied?
- **Proefsleuven/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?
 - 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?

5. Plan van aanpak

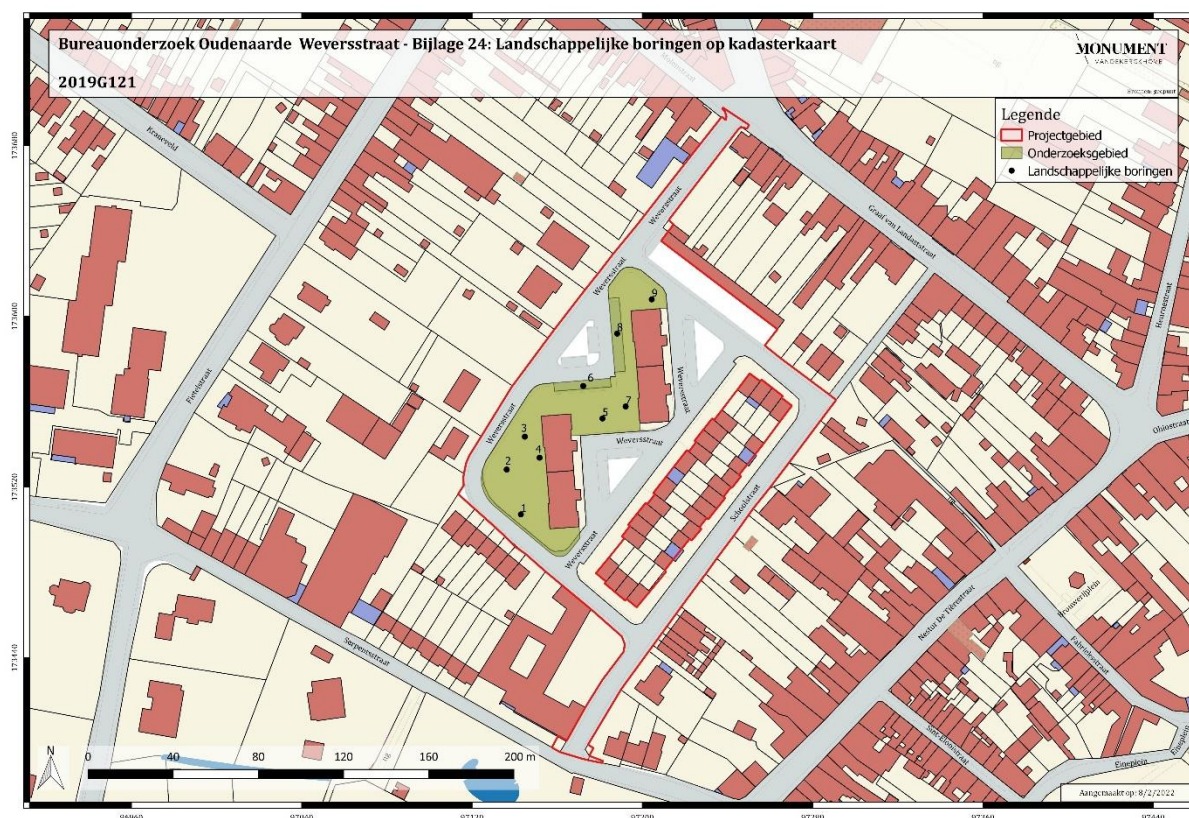
Hieronder wordt per voorgestelde onderzoeksmethode de te hanteren techniek beschreven:

- **Landschappelijke boringen**

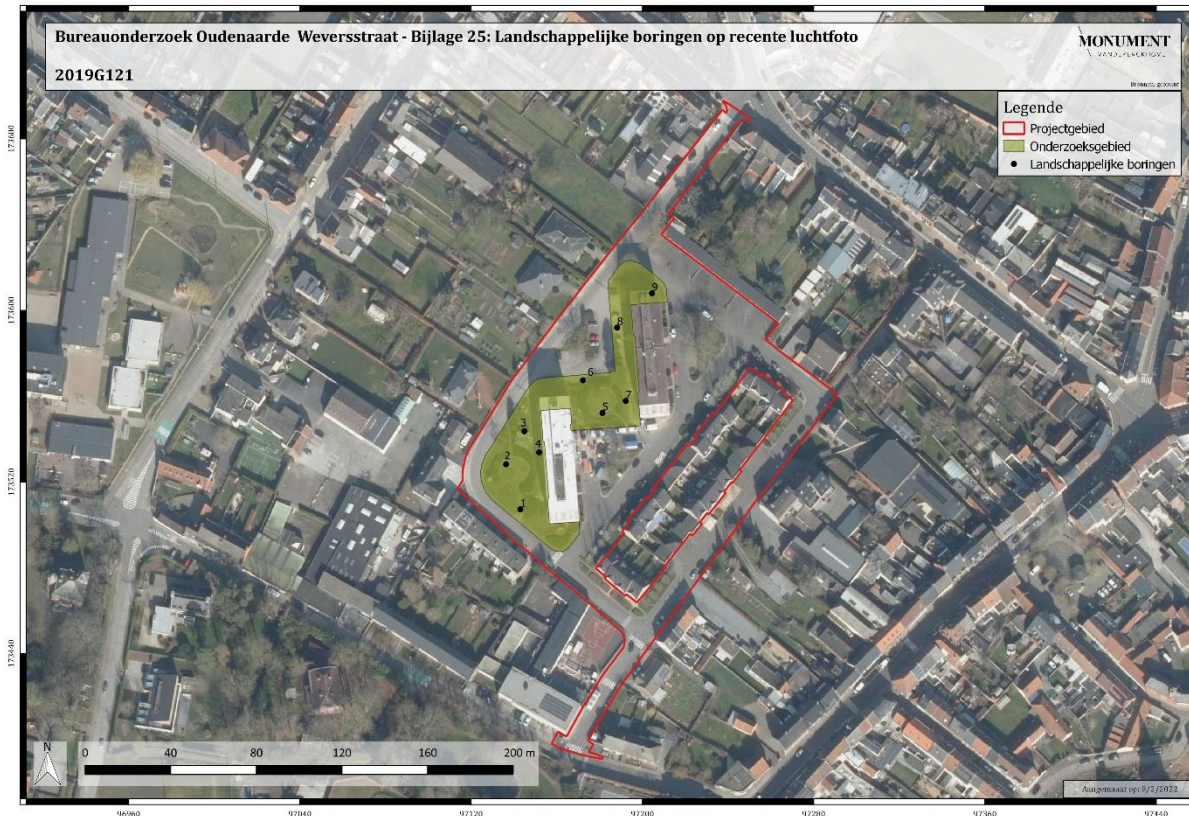
Met behulp van landschappelijke boringen kan de bodemopbouw en de bewaringstoestand worden onderzocht. Op die manier kan ook snel het eventuele potentieel aan prehistorische aanwezigheid worden nagegaan. Hiermee wordt een intacte ABC-bodemopbouw of afgedekte bodem bedoeld. Het landschappelijk booronderzoek dient te gebeuren met een Edelmanboor met een diameter van 7cm. De boringen worden voor dit project zodanig geplaatst op verschillende locaties waardoor de bodemopbouw over het gehele onderzoeksgebied ten volste kan onderzocht worden (zie Figuur 3 en

Figuur 4; bijlage 24 en 25). Verder kunnen de boringen pas geplaatst worden wanneer de verharding op die exacte locaties is uitgebroken. Dit dient te gebeuren onder supervisie van een archeoloog (zie eerder). 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 het nagaan van de aan- of afwezigheid van een begraven bodem. Ze dienen tot 20 cm van de moederbodem te registreren. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen al dan niet geschikte zones worden afgebakend voor verder verkennend archeologisch booronderzoek.



Figuur 3: Projectgebied met landschappelijke boringen aangeduid op de kadasterkaart (bron: geopunt)



Figuur 4: Projectgebied met landschappelijke boringen aangeduid op de meest recente luchtfoto (bron: geopunt)

- **Verkennde archeologische boringen¹**

Wanneer op basis van het landschappelijk booronderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met een intacte ABC-bodemopbouw of afgedekte bodem, dient dit verder onderzocht te worden zodoende de aan- of afwezigheid van steentijdsites te kunnen vaststellen. Hiertoe wordt op de potentieel geschikte zones een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Het boren gebeurt met een Edelmanboor met een diameter van 15cm in een verspringend gelijkbenig driehoeksgrid van 10 op 12m. Registratie van de bodemopbouw gebeurt zoals bij het landschappelijk booronderzoek.

De opgeboorde boorstalen worden nat gezeefd op maaswijdte 1mm en door een steentijdspecialist onderzocht op archeologische indicatoren (vuursteen, puin, al dan niet verbrand bot, aardewerk, enz.).

Een exact boorplan kan pas opgesteld worden na uitvoering van het landschappelijk booronderzoek.

- **Waarderende archeologische boringen/proefputten in functie van steentijd artefactensites²**

Wanneer op basis van het verkennend archeologisch booronderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met mobiele (prehistorische) artefacten of ecofacten, dient dit verder onderzocht zodoende de prehistorische site verder te kunnen waarderen. Bij grote zones met een goed bewaard bodemprofiel kan het best het boorgrid verdicht worden (5x6m). Indien het kleine clusters betreft of de bewaring van de bodem is minder goed, kan men best opteren voor de inplanting van proefputten van 1m². Aantal en inplanting is afhankelijk van de resultaten van het booronderzoek. Bij uitgraven wordt de teelaarde apart ingezameld en wordt gewerkt met zeefvakken van 0,5x0,5m. Op die manier kunnen de resultaten van het vooronderzoek meegenomen worden bij een eventueel vervolgonderzoek. In het vlak aanwezige sporen worden geregistreerd en de vulling wordt apart ingezameld. De profielputten worden verdiept tot in het steriel zand waarbij om de 10cm een nieuw vlak wordt aangelegd. Per eenheid (put, kwadrant, niveau, spoor) wordt de ingezamelde grond nat gezeefd op maaswijdte 1mm en na het drogen door een vuursteenspecialist geanalyseerd. Na afloop van het veldwerk wordt per proefput minimaal 1 profiel gedocumenteerd door een bodemkundige.

Een exact boor- en/of proefputtenplan kan pas opgesteld worden na uitvoering van de verkennende archeologische boringen.

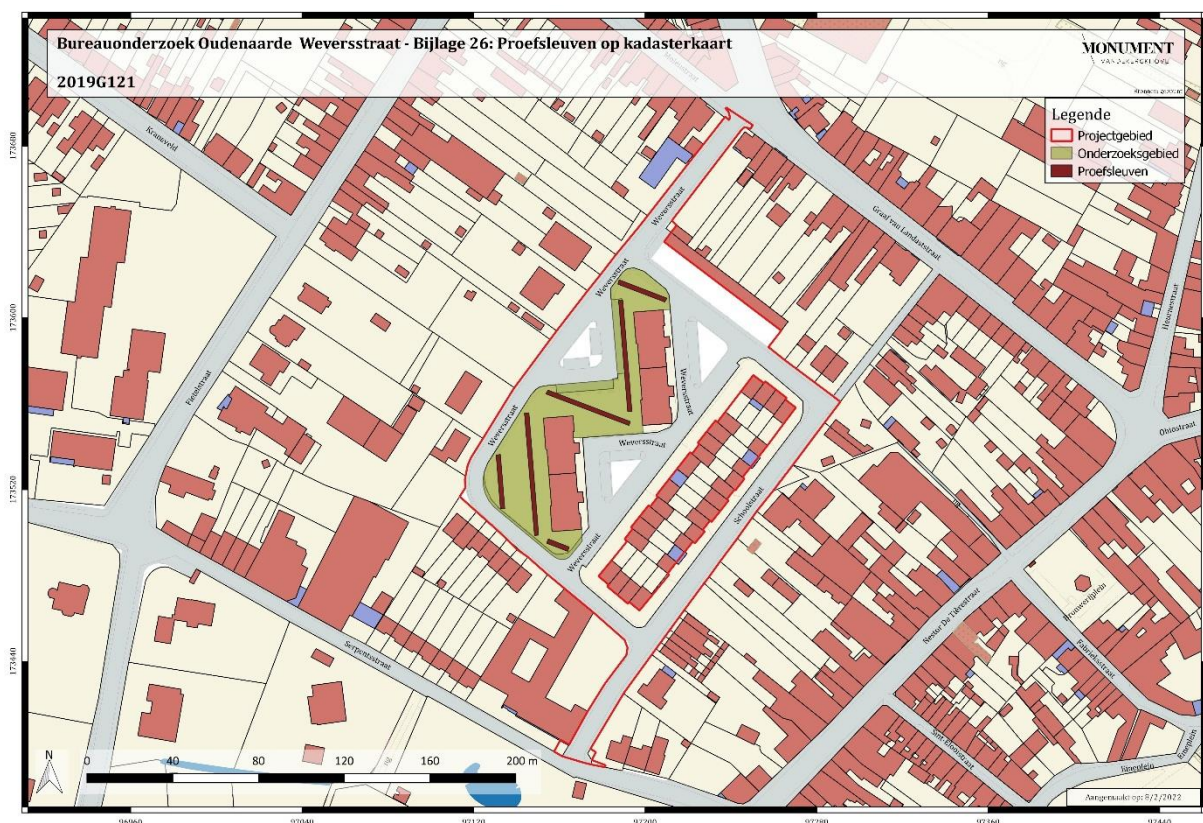
¹ https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/booronderzoek (geraadpleegd op 2/9/2016)

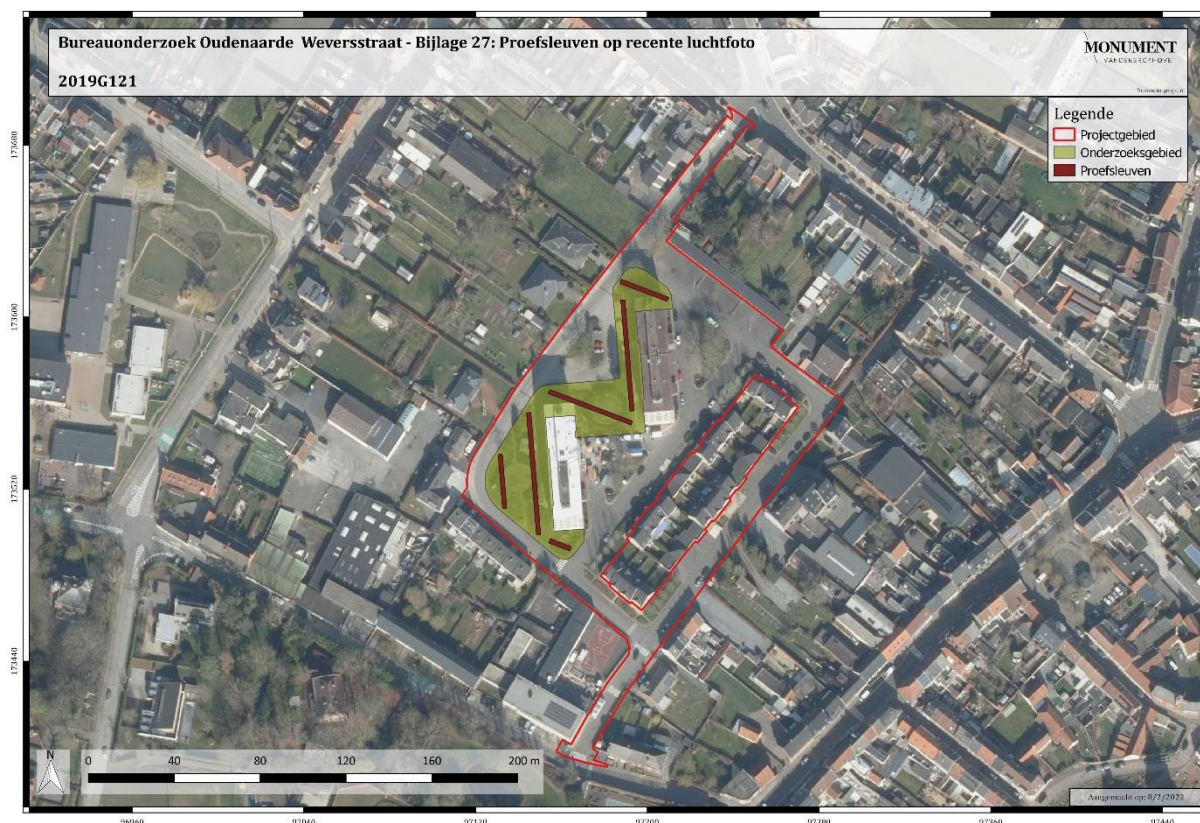
² https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/booronderzoek (geraadpleegd op 2/9/2016)

- **Proefsleuven/proefputten**

Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt van de inplanting van parallelle ononderbroken proefsleuven over het volledige onderzoeksgebied.

Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12m en maximum 15m (van middenpunt tot middenpunt)³. Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed en bij voorkeur noordwest-zuidoost georiënteerd (zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** en **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**, bijlage 26 en bijlage 27). Op die manier is er het meeste kans om sporen van oude landelijke gebouwen die in de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen hoofdzakelijk zuidoost-noordwest zijn georiënteerd, aan te snijden. Per sleuf en minstens om de 50m wordt machinaal een profielput aangelegd, op een dermate manier dat er een geschrinkt patroon ontstaat en men in feite om de 25m een zicht heeft op de bodemopbouw van het onderzoeksterrein.





Figuur 6: Projectgebied met proefsleuvenplan aangeduid op de meest recente luchtfoto (bron: geopunt)

Er worden extra volgsleuven, dwarsseuven of kijkvensters aangelegd om beter inzicht te krijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen. Er wordt 10% van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en 2,5% door middel van volgsleuven, dwarsseuven of kijkvensters. Op die manier wordt 12,5% van het onderzoeksgebied onderzocht en kan met een minimale kost een betrouwbare inschatting gemaakt worden omtrent het archeologisch potentieel van de site. Zodoende kan men ook beter de onderzoekstermijn en –kost inschatten bij een eventueel vervolgonderzoek.⁴

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na afloop van het terreinonderzoek worden sleuven en putten opnieuw gedicht met de eerder uitgegraven grond. Dit gebeurt op een dergelijke manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt. Indien nodig worden kwetsbare sporen (vb. brandrestengraven) afgedekt met waterdoorlatende doek. Indien er dient te worden afgeweken van dit patroon, dient dit gemotiveerd te worden bij de opmaak van het verslag.

Wanneer de bomen gerooid worden kunnen enkel de bovengrondse delen onbegeleid worden gesloopt. Het uitbreken van de verharding gebeurt onder begeleiding van een archeoloog. Dit

⁴ HANECA K., DEBRUYNE S., VANHOUTTE S. en ERVYNCK A., Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed, juli 2016.

om te voorkomen dat sloopwerkzaamheden een bijkomende impact hebben op het mogelijk aanwezige bodemarchief.

Het archeologisch ensemble zal gedurende en na het afronden van het onderzoek bewaard worden bij de aannemer archeologie. Na afronding en oplevering van de rapportage wordt het ensemble definitief bewaard op de plaats naar keuze van de bouwheer. Dit gebeurt in overleg met opdrachtgever voor de aanvang van het project. 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.

6. Gewenste competenties

- In het kader van het proefsleuvenonderzoek dient het team te bestaan uit minstens 2 archeologen of 1 archeoloog en 1 veld-assistent waarbij minstens één van de uitvoerende archeologen ten minste 220 werkdagen veldervaring heeft met onderzoek op zandleembodems en beide beschikken over minstens 20 werkdagen veldervaring wat betreft proefsleuvenonderzoek.
- Gedurende het terreinwerk dient een (assistent-)aardkundige aanwezig te zijn bij het aanleggen, registreren en interpreteren van de referentieprofielen; voor het nemen van stalen, het bepalen van de analysestrategie en het uitvoeren en interpreteren van analyses. De (assistent-)aardkundige voert dit uit conform de bepalingen inzake referentieprofielen en aardkundige staalname (hoofdstuk 10.3 en 10.4 CvGP). De (assistent-)aardkundige moet beschikken over aantoonbare ervaring met zandbodems.

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

Er zijn geen voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.

Bureauonderzoek Oudenaarde Weversstraat - Bijlage 22: Onderzoeksgebied op kadasterkaart

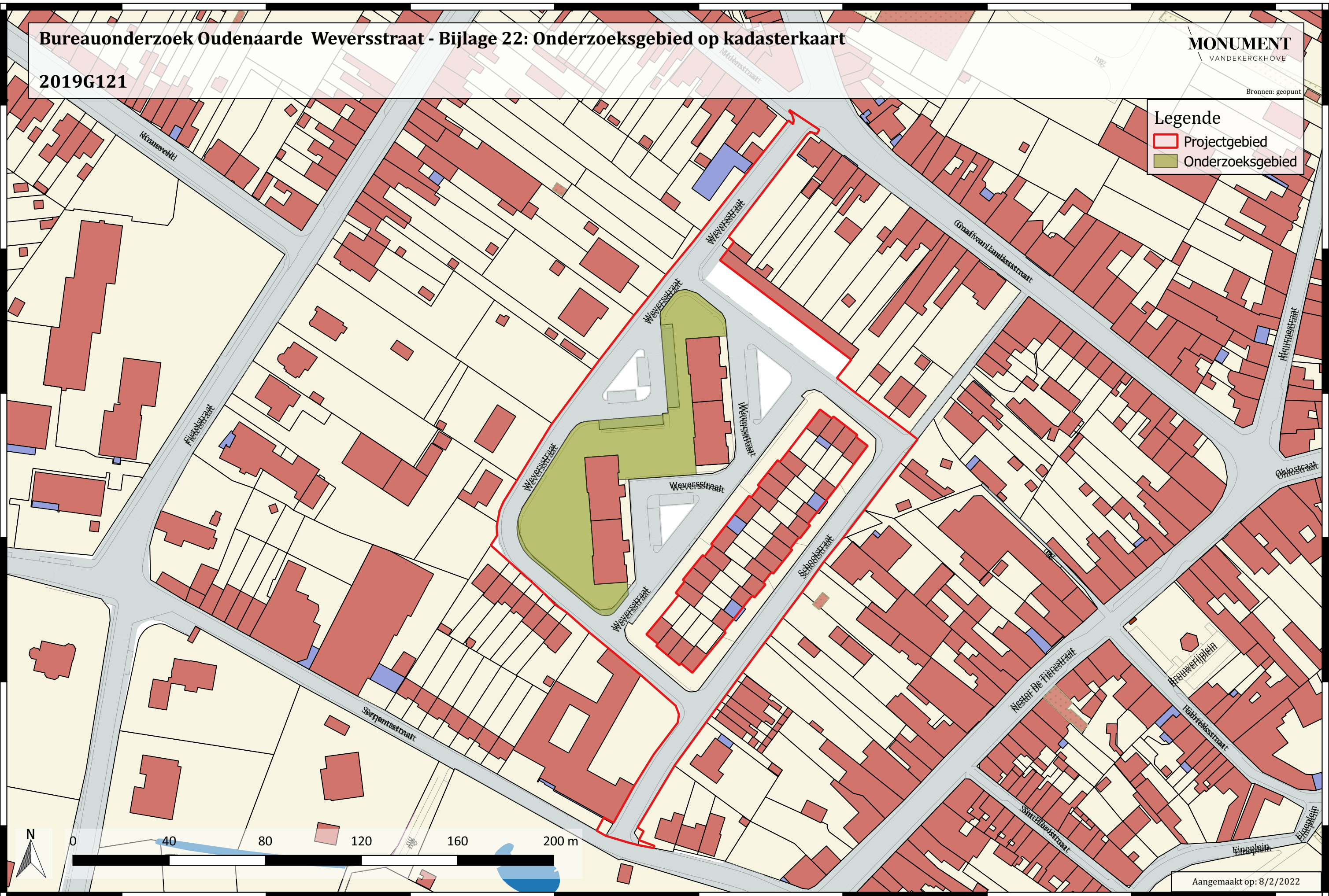
2019G121

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: geopunt

- Legende
- Projectgebied
 - Onderzoeksgebied

173700
173640
173580
173520
173460
173400



Aangemaakt op: 8/2/2022

96960 97020 97080 97140 97200 97260 97320 97380 97440

Bureauonderzoek Oudenaarde Weversstraat - Bijlage 23: Onderzoeksgebied op recente luchtfoto

2019G121

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: geopunt

- Legende
- Projectgebied
 - Onderzoeksgebied



Aangemaakt op: 8/2/2022

96960 97020 97080 97140 97200 97260 97320 97380 97440

173700

173640

173580

173520

173460

173400

Bureauonderzoek Oudenaarde Weversstraat - Bijlage 24: Landschappelijke boringen op kadasterkaart

2019G121

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: geopunt

- Legende
- Projectgebied
 - Onderzoeksgebied
 - Landschappelijke boringen

173680

173600

173520

173440



96960

97040

97120

97200

97280

97360

97440

Aangemaakt op: 8/2/2022

Bureauonderzoek Oudenaarde Weversstraat - Bijlage 25: Landschappelijke boringen op recente luchtfoto

2019G121

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: geopunt

Legende

- Projectgebied
- Onderzoeksgebied
- Landschappelijke boringen



0 40 80 120 160 200 m

Aangemaakt op: 8/2/2022

96960

97040

97120

97200

97280

97360

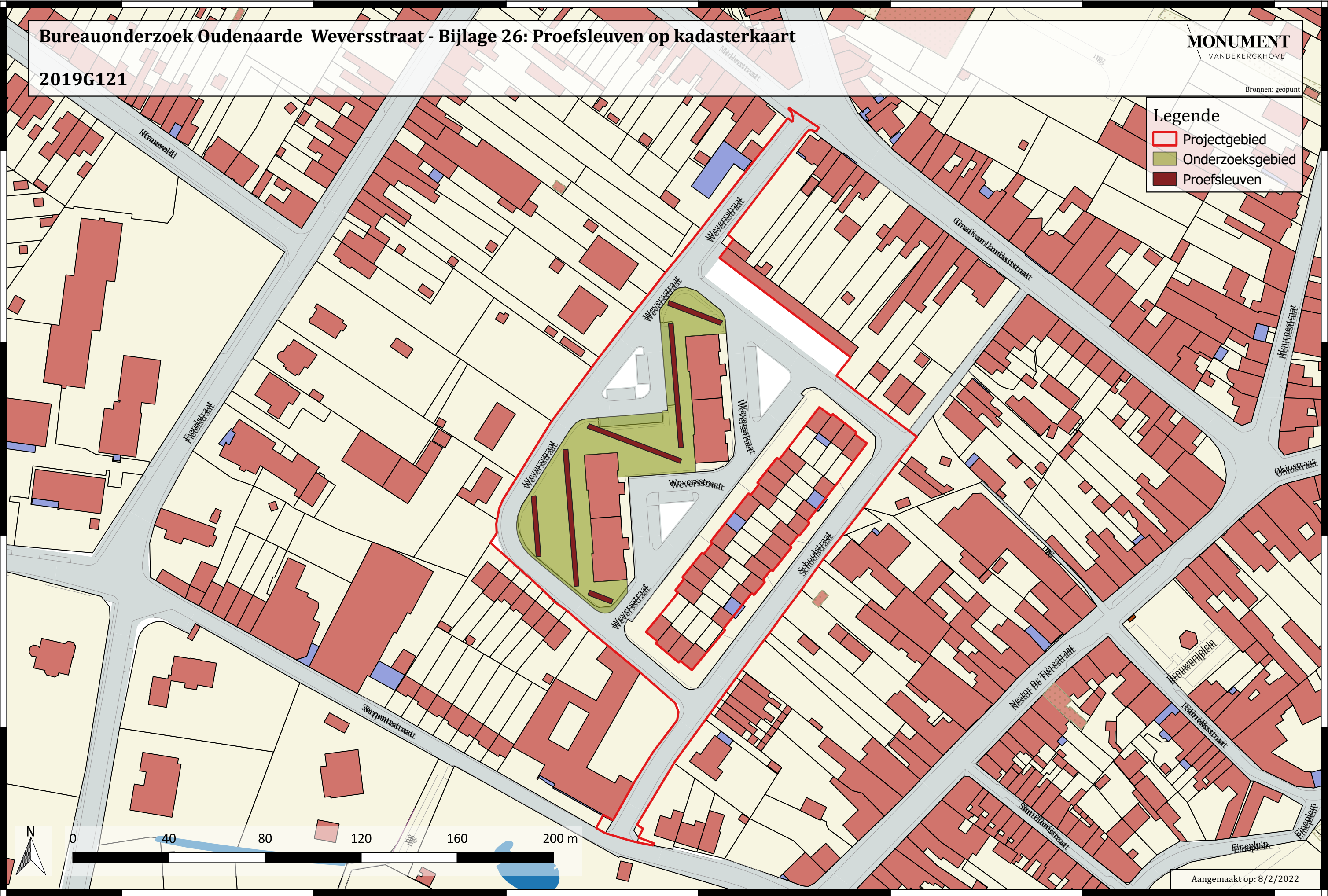
97440

Legende

Projectgebied

Onderzoeksgebied

Proefsleuven



Bureauonderzoek Oudenaarde Weversstraat - Bijlage 27: Proefsleuven op recente luchtfoto

2019G121

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: geopunt

Legende

Projectgebied

Onderzoeksgebied

Proefsleuven



Aangemaakt op: 8/2/2022

96960 97040 97120 97200 97280 97360 97440

173680

173600

173520

173440