

Archeologienota

Programma van maatregelen

ASSENEDE LEEGSTRAAT 19

(prov. Oost-Vlaanderen)

Auteurs: Lynn DEVALCKENEER

Projectcode: 2019A339

- **Administratieve gegevens**

- ➔ Initiatiefnemer: zie privacyfiche
- ➔ Erkende archeoloog: Daphné Veraart, OE/ERK/Archeoloog/2017/00185
- ➔ Erkende archeoloog rechtspersoon: Monument Vandekerckhove nv, Oostrozebekestraat 54, 8770 Ingelmunster, OE/ERK/Archeoloog/2015/00031
- ➔ Locatiegegevens: Assenede Leegstraat 19 (zie plan in bijlage 2 en 3 bij het verslag van resultaten bureauonderzoek)
- ➔ Kadastergegevens: Assenede, afdeling 1, sectie A, percelen 262r, 263 h, 263g en 258k (zie plan in bijlage 3 bij het verslag van resultaten bureauonderzoek)

- **Aanleiding vooronderzoek**

- ➔ zie het verslag van resultaten bureauonderzoek

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

- ➔ zie het verslag van resultaten bureauonderzoek

- **Gemotiveerd advies**

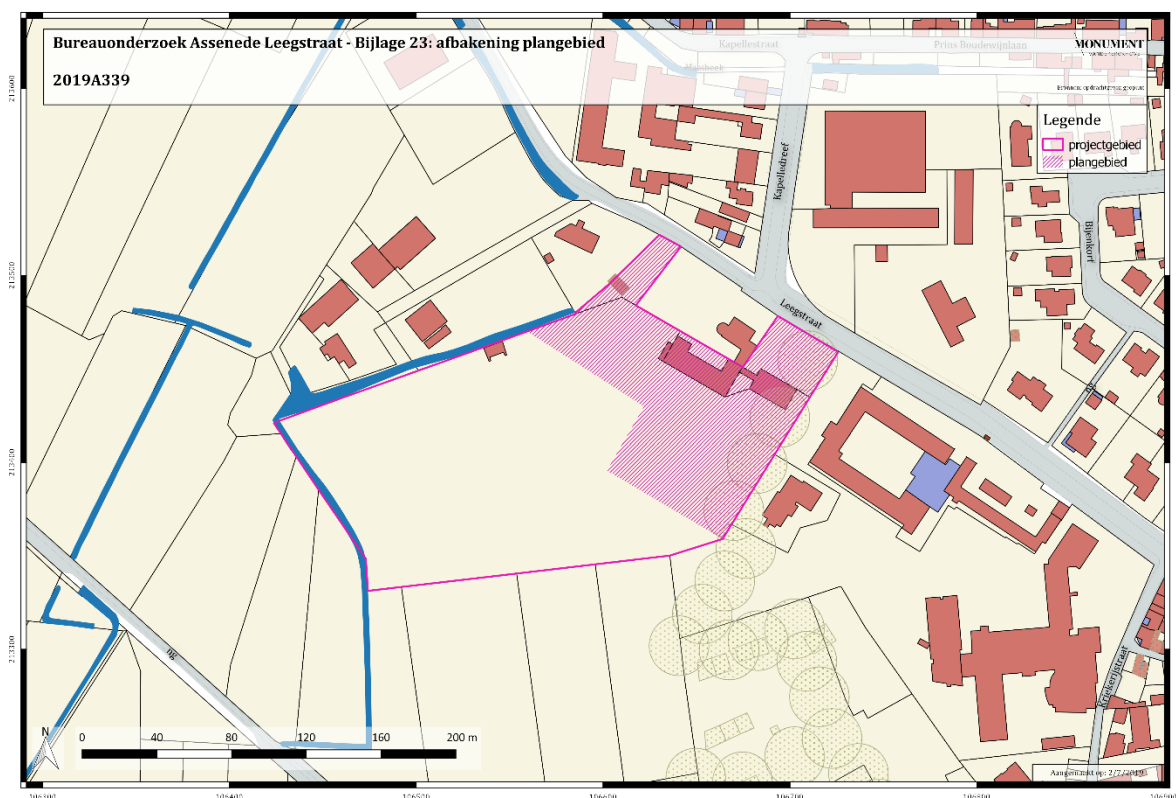
Het uitgevoerde bureauonderzoek is volledig, alle relevante beschikbare bronnen zijn teruggevonden en zijn geraadpleegd. Op basis van het verslag van resultaten van het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet gestaafd worden. Daarom is voor het een deel van het projectgebied een verder vooronderzoek noodzakelijk is. Gezien de topografische ligging (op de flank van een dekzandrug nabij een waterloop), de bodemgesteldheid (mogelijke afdekking van bodems door overstromingsafzettingen) en de aard van de te verwachten archeologische sporen (o.a. potentieel periodes ouder dan de 15^{de} eeuw) wordt een vervolgonderzoek in de vorm van een combinatie van landschappelijke boringen – mogelijk gevolgd door verkennende en waarderende 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.).

Hieronder worden de voorwaarden beschreven waaraan de verschillende onderzoeksfases moeten voldoen. Het uitgestelde traject is noodzakelijk omdat de gronden op dit moment nog deels bebouwd en verhard zijn zodat een terreinonderzoek enkel kan plaatsvinden na afbraakwerken, en deze kunnen pas worden uitgevoerd na het verkrijgen van een stedenbouwkundige vergunning.

- **Planafbakening**

De totale site heeft een oppervlakte van ongeveer 29 500 m² en dient gedeeltelijk onderzocht te worden door middel van landschappelijke boringen (eventueel aangevuld met archeologische boringen) en proefsleuven (zie figuur 1). Enkel indien uit de boringen zou blijken dat het archeologische niveau zich onder de geplande verstoringsdiepte zou bevinden (60cm voor de parkeerzone, 60cm voor de gebouwenzone met 7 à 8 m voor de aanzet van de palen), kunnen bepaalde zones uitgesloten worden van het proefsleuvenonderzoek. De te onderzoeken zone bedraagt ongeveer 10 500 m² en omvat het oostelijke en noordoostelijke deel van het projectgebied. Hier bevindt zich de bestaande bewoning en zullen de toekomstige werken plaatsvinden.

Het merendeel van het projectgebied (ca. 19 000 m²) blijft van verder vooronderzoek gevrijwaard en kunnen de mogelijk aanwezige archeologisch relevante lagen *in situ* bewaard worden gezien er zich geen geplande werken zullen afspelen.



Figuur 1: Onderzoeksgebied met aanduiding van te onderzoeken zone (paars gearceerd). Overige deel van onderzoeksgebied in situ te bewaren,

- **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.
 - 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 dichtheid 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?

- **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. Het landschappelijk booronderzoek dient te gebeuren met een Edelmanboor met een diameter van 7cm waarbij de boringen worden geplaatst in een verspringend gelijkbenig driehoeksgrid van 20x20m. Indien er door terreinomstandigheden, die nog niet exact gekend zijn (doordat de huidige bebouwing nog niet is afgebroken) dient te worden afgeweken van dit patroon, dient dit gemotiveerd bij de opmaak van het verslag. Er worden 13 boringen uitgezet die dankzij hun plaatsing de mogelijke verstoringen van de bestaande bebouwing kunnen duiden, alsook de bodemopbouw van locaties die impact zullen ondervinden van de geplande bouwwerken.

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. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen al dan niet geschikte zones worden afgebakend voor verder verkennend archeologisch booronderzoek.

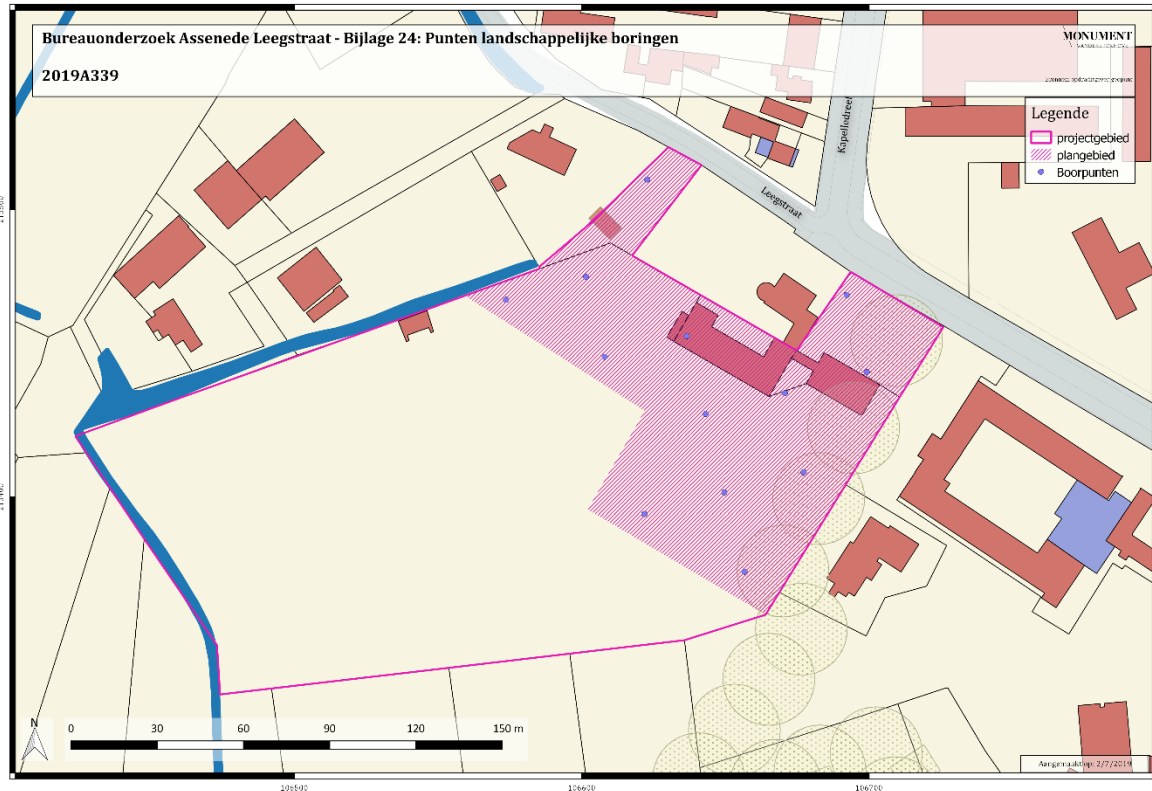
Indien deze landschappelijke boringen positieve resultaten geven voor een intacte bodemopbouw en indicaties geven voor de aanwezigheid van een begraven bodem met de mogelijke bewaring van steentijdsites, dient te worden overgeschakeld op verkennende boringen en/of proefputten en mogelijk waarderende boringen.

Indien de landschappelijke boringen positieve resultaten geven voor een intacte bodem en bewaard archeologisch niveau maar geen potentieel aanduiden voor steentijdsites, dient men over te gaan naar een proefsleuvenonderzoek.

Indien de landschappelijke boringen een verstoorde bodem aanduiden en er geen archeologisch niveau bewaard is gebleven, dient geen verder archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd.

Met een intacte bodem wordt een bodem bedoeld waarvan de archeologische niveaus goed bewaard zijn en niet verdwenen ten gevolge van diepploegen, aftopping of vergraving. Indien geen of nauwelijks bodemvorming heeft plaatsgevonden, impliceert dit niet dat de bodem

niet (deels) intact kan zijn. Het is belangrijk hiermee rekening te houden bij het maken van de beslissing of archeologische boringen al dan niet worden uitgevoerd.



○ Verkennende archeologische boringen¹

Wanneer op basis van het landschappelijk booronderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met een intacte begraven bodem, dient dit verder onderzocht 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.

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

Indien na afloop van het verkennend booronderzoek archeologische indicatoren aangetroffen worden en wanneer de bodembewaring goed is, dient een archeologisch waarderend booronderzoek te worden uitgevoerd op de positieve (sub)locatie(s) en/of proefputtenonderzoek in functie van steentijd artefactsites. Dit dient te gebeuren voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek.

Een archeologische indicator kan bestaan uit vuursteenartefacten, (verbrand) bot, (verkoold) graan, verbrande leem, (verkoelde) hazelnootdoppen of handgevormd aardewerk. Zodra één archeologische indicator wordt aangetroffen, dient men een specialist steentijdonderzoek te consulteren zodat kan beslist worden welke verdere stappen geschikt zijn.

Indien na het uitvoeren van het verkennend booronderzoek geen archeologische indicatoren voor steentijd worden aangetroffen, of indien de bodembewaring ter plaatse onvoldoende geschikt is, dan wordt onmiddellijk overgegaan op het proefsleuvenonderzoek.

- **Waarderende archeologische boringen/proefputten in functie van steentijd artefactsites²**

Wanneer op basis van het verkennend archeologisch booronderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met een hoge densiteit aan mobiele (prehistorische) artefacten, 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.

- **Proefsleuven/proefputten**

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

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 middelpunt tot middelpunt)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. 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. Het sleuvenplan voorziet de inplanting van een totaal van 9 proefsleuven. Drie langgerekte verticale proefsleuven worden aangelegd in het zuidoostelijke terreingedeelte. Centraal worden eveneens twee verticale sleuven – zij het meer beperkt in lengte – voorzien. Het westelijke deel van het plangebied krijgt drie kleinere horizontale proefsleuven. Het uiterste noordwestelijke deel van het plangebied krijgt de inplanting van 1 diagonale sleuf die de oriëntatie van het perceel volgt.

Er worden extra volgsleuven, dwarssleuven 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, dwarssleuven 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. 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.

Gezien het sleuvenonderzoek pas kan worden uitgevoerd na af- en uitbraak van de gebouwen is het nog niet mogelijk op het moment van schrijven van deze archeologienota het best geschikte proefsleuvenplan op te maken. Ook kunnen bepaalde zones uitgesloten worden van het proefsleuvenonderzoek, indien uit de boringen zou blijken dat het

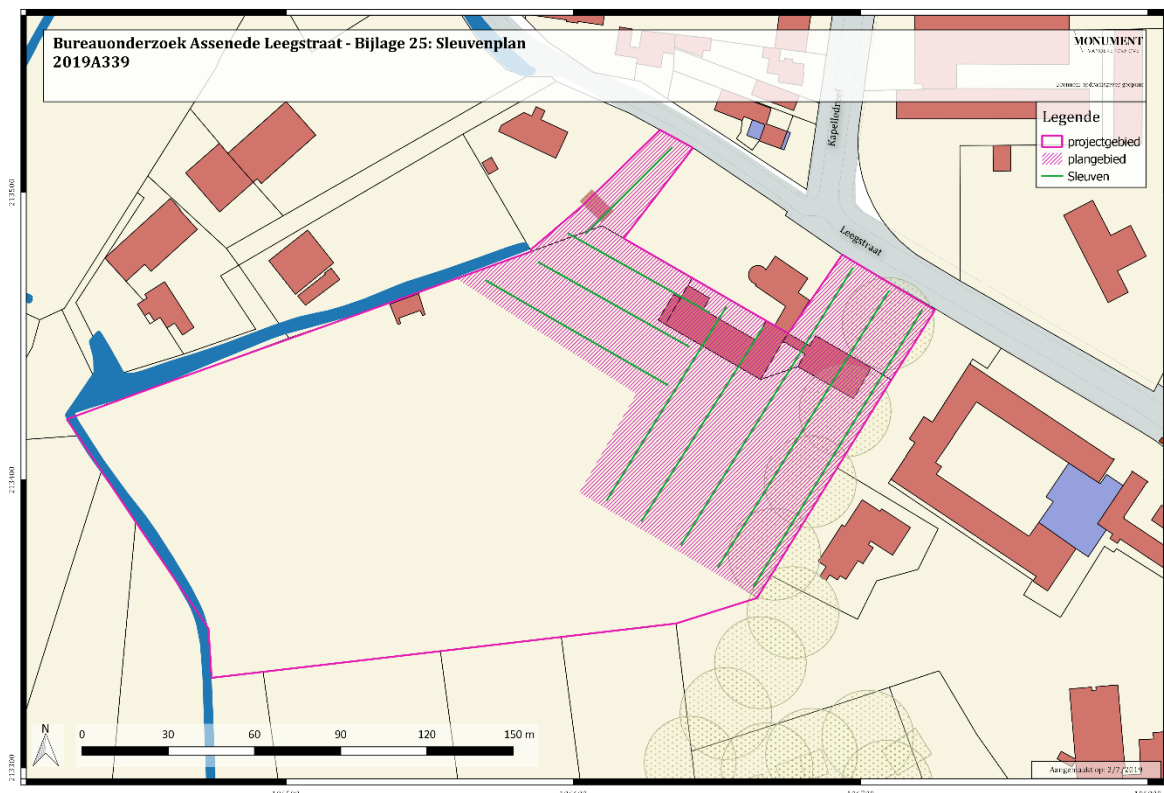
³ Als men de kosten-baten afweging maakt, is deze methode van proefsleuven het meest aangewezen om archeologische sites op te sporen en te prefereren boven andere systemen. Zie *Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48. Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie.*

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.

archeologische niveau zich onder de geplande verstoringsdiepte zou bevinden (60cm voor de parkeerzone, 150cm voor de gebouwenzone). Daarom is het aangewezen dat het exacte sleuvenplan wordt opgesteld door de erkende archeoloog die het proefsleuvenonderzoek zal uitvoeren, en dit in overleg met de initiatiefnemer (die eventuele randvoorwaarden kan opleggen) en rekening houdend met externe omstandigheden (bvb. terreinsituatie op moment van uitvoering, aanwezige begroeiing,...).

Het archeologisch ensemble zal gedurende en na het afronden van het onderzoek bewaard worden bij Monument Vandekerckhove nv, Oostrozebekestraat, 8770 Ingelmunster. 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 landschappelijk (en archeologisch) booronderzoek dient het team te bestaan uit minstens 1 archeoloog en 1 assistent-aardkundige waarbij minstens één hiervan ervaring heeft met begraven bodems en steentijdsites.
- ➔ In het kader van het proefsleuvenonderzoek dient het team te bestaan uit minstens 2 archeologen 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.
- ➔ In het kader van eventuele verkennende en waarderende boringen/proefputten wordt een steentijdspecialist geraadpleegd.
- ➔ 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.

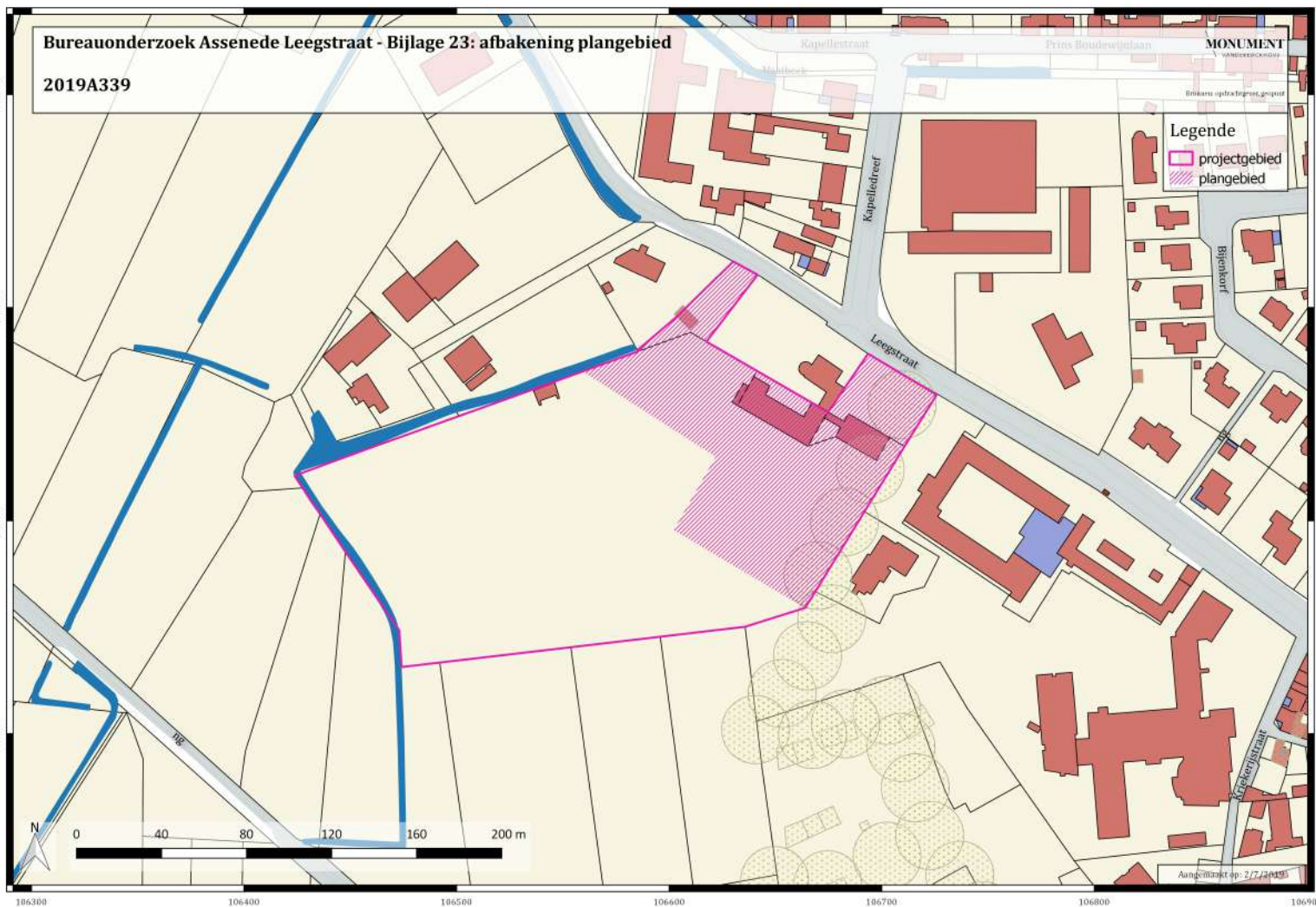
- **Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk**

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

Bureauonderzoek Assenede Leegstraat - Bijlage 23: afbakening plangebied

2019A339

Legende
projectgebied
plangebied



Bureauonderzoek Assenede Leegstraat - Bijlage 24: Punten landschappelijke boringen

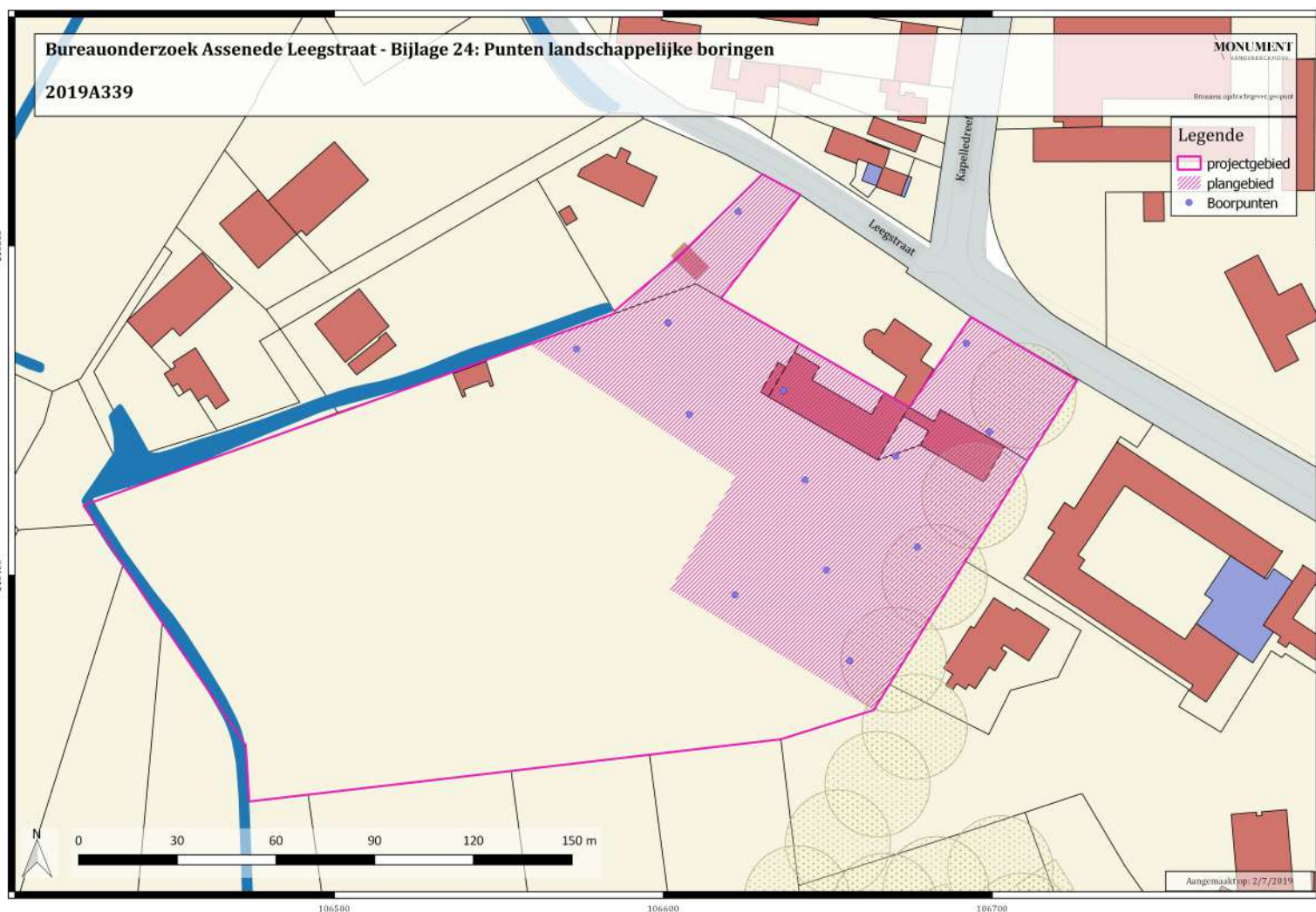
2019A339

MONUMENT

VAN DER KAMPEN

Legende

- projectgebied
- plangebied
- Boorpunten



Bureauonderzoek Assenede Leegstraat - Bijlage 25: Sleuvenplan
2019A339

MONUMENT
V. VAN DER SCHEPPE

Legende

- projectgebied
- plangebied
- Sleuven

Kapelstraat

Leegstraat



0 30 60 90 120 150 m

Aangemaakt op: 2/7/2019

106500

106600

106700

106800

213500

213400

213300