

DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

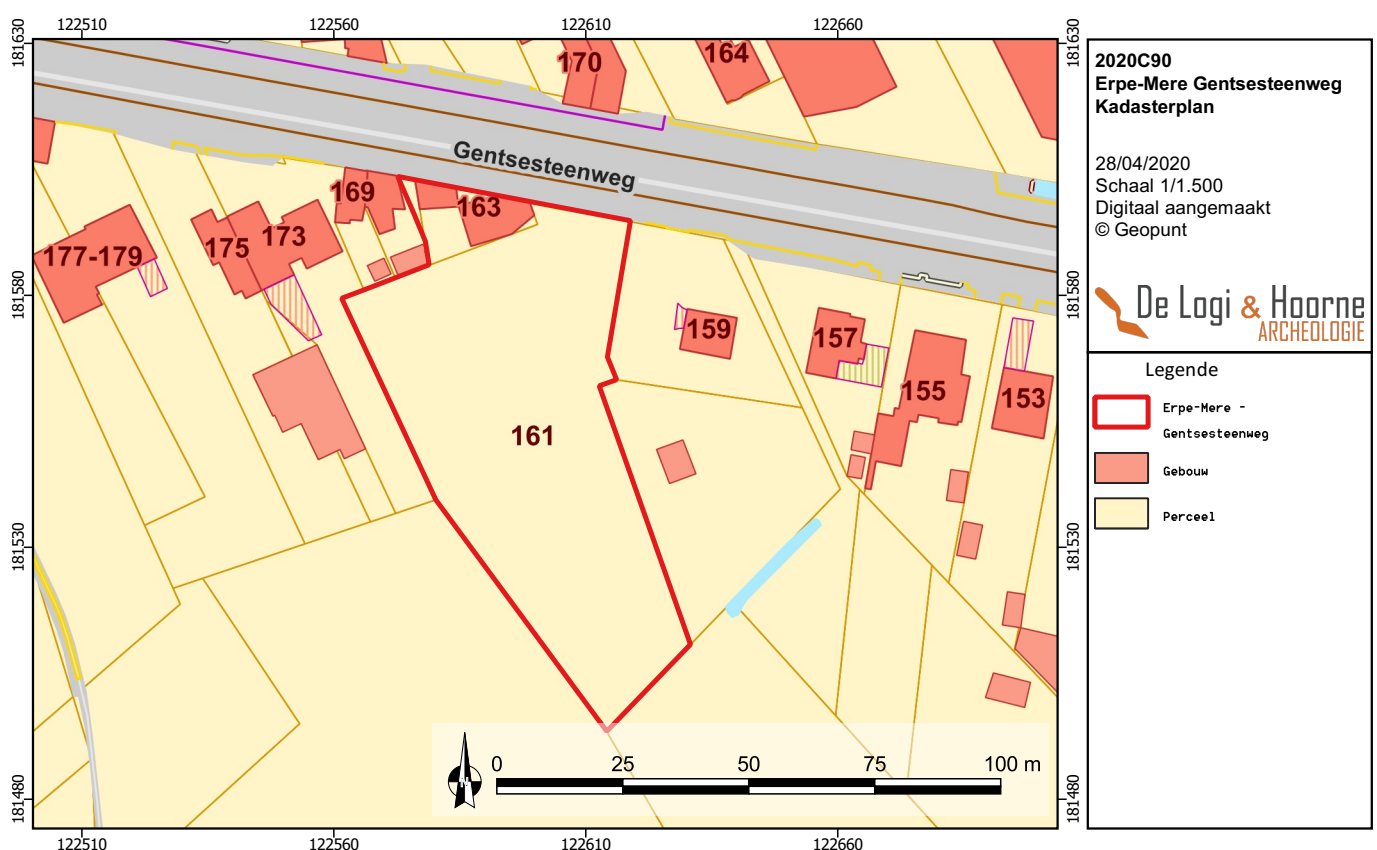
1. Gemotiveerd advies voor het al dan niet moeten nemen van maatregelen

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kan een advies geformuleerd worden betreffende het al dan niet nemen van bijkomende maatregelen in het kader van het archeologisch vooronderzoek op het projectgebied aan de Dinantstraat 11 in Middelburg. De gegevens afkomstig uit het bureauonderzoek worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer geplande bodemingrepen en bouwwerken op het plangebied. Uit deze confrontatie moet duidelijk blijken of bijkomende maatregelen nodig zijn om een goed zicht te krijgen op de aan- of afwezigheid van archeologische sites op het projectgebied, en eventueel op de datering, bewaarsgraad, aard en verspreiding van de archeologische restanten. Het advies bepaalt, indien nodig, welke specifieke maatregelen getroffen moeten worden.

1.1. Volledigheid uitgevoerde onderzoek

Voorlopig kon enkel een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, in de vorm van een bureauonderzoek, op het plangebied worden uitgevoerd. De resultaten van deze studie leverden echter onvoldoende informatie op om met zekerheid een uitspraak te doen over de af- of aanwezigheid van archeologisch erfgoed op het projectgebied. Andere fases van vooronderzoek konden om maatschappelijke redenen nog niet uitgevoerd worden (zie "Deel 1: Verslag van resultaten: 2.2.6. Afweging noodzaak en motivering verdere onderzoek"). Om de aanwezigheid en eventuele waarde van archeologisch erfgoed op het terrein correct te kunnen inschatten zijn volgende fases van vooronderzoek noodzakelijk na het bekomen van de omgevingsvergunning. In wat volgt wordt een programma van maatregelen opgemaakt voor de geadviseerde onderzoeksfases.

Figuur 25 : Kadasterplan van het projectgebied (© Geopunt)



1.2. Aanwezigheid van een archeologische site

Gezien de situering van het projectgebied binnen de beschermde archeologische zone van Middelburg kan de aanwezigheid van een archeologische site vermoed worden.

1.3. Impactbepaling

De initiatiefnemer wenst een terrein van 291m² aan de Dinantstraat 11 in Middelburg te ontwikkelen.

Het betreft het verbouwen van een half-open eengezinswoning. Hierbij zal een achterbouw van ongeveer 35m², langs de westelijke zijde van het perceel gesloopt worden, waarna een nieuwe achterbouw wordt opgericht over een oppervlakte van 37m². Deze achterbouw wordt geplaatst op een algemene funderingsplaat met vorstrand. De vorstrand is enkel nodig onder de muur aan de tuinzijde, waarbij de diepte van de vorstrand tot 0,9m onder het bestaande maaiveld is voorzien

Langs de oostelijke kant van het perceel wordt een nieuwe tuinberging gepland over een oppervlakte van 40m². Dit gebouw zal worden opgetrokken op een staalfundering met een diepte van 0,9m onder het bestaande maaiveld.

De nutsvoorzieningen bestaan voornamelijk uit de aanleg van een regenput, een septische put met de bijhorende aan- en afvoerleidingen en twee infiltratiekragen. Centraal tussen de gebouwen wordt ter hoogte van de huidige twee aanwezige waterputten met een diepte van 1,95m onder het huidige maaiveld, een nieuwe waterput geplaatst met een inhoud van 10.000L. Daarnaast worden ook een septische put met een inhoud van 2.000L en een diepte van 2m onder het maaiveld en twee betonnen infiltratieputten (1,20x2,40m, met een diepte van 0,85m onder het maaiveld) van elk 1250L langs de straatkant voorzien. De septische put wordt geplaatst op de plaats van de huidige stookolietank.

De geplande werken in het kader van deze ontwikkeling impliceren voornamelijk een reële bedreiging van het volledige bodemarchief ter hoogte van de infiltratiekragen, de bijhorende aan- en afvoerleidingen, de nieuwe aanbouw en nieuwe tuinberging. De nieuwe regenwaterput en septische put valt binnen de dimensies van de voormalige mazouttank en regenwaterput, waardoor hier geen bijkomende verstoringen verwacht worden.

1.4. Bepaling van de maatregelen

Aangezien de resultaten van het bureauonderzoek niet toelaten een goede inschatting te maken over de aan- of afwezigheid van archeologische sites op het projectgebied, zijn verdere fases in het archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. In het kader van dit project wordt een onderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van een proefputtenonderzoek geadviseerd. De uitvoering van deze onderzoeksfase voorafgaand aan het bekomen van een omgevingsvergunning blijkt op maatschappelijk vlak onmogelijk en onwenselijk. Bijgevolg wordt geadviseerd voor een uitvoering van het terreinwerk met ingreep in de bodem in uitgesteld traject. Het terreinwerk kan uitgevoerd worden eens de opdrachtgever de gronden heeft vrijgemaakt. Concreet betekent dit na het slopen van de huidige aanbouw en garage.

Het uitvoeren van terreinwerk met ingreep in de bodem is noodzakelijk om vast te stellen of zich binnen het plangebied al dan niet archeologische sites bevinden. Pas daarna kan een beslissing genomen worden over de mogelijkheden betreffende in situ of ex situ behoud. In situ behoud is alleen mogelijk op vraag van de initiatiefnemer en indien de site of een zone ervan gespaard blijft van elke toekomstige bodemingreep. De enige optie voor een — al dan niet gedeeltelijke — in situ bewaring lijkt dan een wijziging van de bouwplannen in te houden.

1.5. Randvoorwaarden

De volgende fase(s) van archeologisch onderzoek, met ingreep in de bodem, kunnen pas worden uitgevoerd in uitgesteld traject, na de sloop en verwijdering van de verharding. Om een goede bewaring van het potentieel archeologische bodemarchief te bekomen, worden enkele voorwaarden opgelegd ter bescherming van het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed. Wanneer de bebouwing gesloopt wordt, mag er niet aan de fundering van deze bebouwing

geraakt worden. Hetzelfde geldt voor de aanwezige verhardingen. Deze dienen omzichtig verwijderd te worden, zonder verdere schade toe te brengen aan het bodemarchief.

2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

2.1. Administratieve gegevens

Locatie projectgebied:	Oost-Vlaanderen, Maldegem (Middelburg) ter hoogte van de Dinantstraat 11
Bounding box (Lambert72):	punt 1: min. X: 83605.15; min. Y: 216636.88 punt 2: max. X: 83628.83 max. Y: 216661.77
Kadaster:	Maldegem, Afdeling 4 Middelburg, Sectie B: 123/2E
Oppervlakte projectgebied:	283m ²
Oppervlakte percelen:	283m ²
Kadasterkaart:	Figuur 26

2.2. Vraagstelling en onderzoeksdoelen in uitgesteld traject

De resultaten van het bureauonderzoek wijzen op een hoog archeologisch potentieel van het projectgebied, maar kunnen de aan- of afwezigheid van archeologische sites op het terrein niet met voldoende zekerheid vaststellen. Het doel van het uitgesteld onderzoek met ingreep in de bodem is om na te gaan of er archeologische sporen aanwezig zijn binnen het projectgebied. De onderzoeksvragen die na dit bureauonderzoek nog afdoende beantwoord moeten worden zijn:

- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites?
- Zo ja, wat is de verspreiding, de aard, datering en bewaringsgraad van de sites?
- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?
- Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel?

2.3. Onderzoeksstrategie en -methode

Er is bijgevolg aanvullende informatie nodig, waarvoor bijkomende fases van archeologisch vooronderzoek noodzakelijk zijn. Om het projectgebied verder te evalueren wordt een vooronderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van een proefputonderzoek voorgesteld. Deze strategie is wetenschappelijk en economisch gezien de meest efficiënte methode om de vragen die na het bureauonderzoek reesteren te kunnen beantwoorden. Voor de uitgebreide motivering van de te volgen strategie wordt verwezen naar "Deel 2: Verslag van resultaten: 2.2.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek".

2.3.1. Proefputten op sites met een complexe verticale stratigrafie

2.3.1.1. MOTIVERING

De vraag naar het archeologisch potentieel van het projectgebied bleef na het bureauonderzoek grotendeels onbeantwoord. Met de aanleg van proefputten wordt een beperkt deel van het terrein onderzocht op indicaties voor de aanwezigheid van archeologische sites. Op basis hiervan moet het mogelijk zijn uitspraken te doen over het archeologisch potentieel van het totale terrein. Bovendien wordt bij dergelijk onderzoek ook informatie ingewonnen de stratigrafische opbouw, eventuele ongekarteerde verstoringen in de bodem, en de spreiding, datering, bewaringsgraad en aard van eventuele archeologische sites op het plangebied. Deze informatie is bovendien nodig om enerzijds te bepalen of een archeologische opgraving van (een deel van) het plangebied noodzakelijk is en om een gepast programma van maatregelen op te stellen voor een eventuele archeologische opgraving. De methode biedt een groot potentieel aan kenniswinst en laat toe om met een klein team te werken. Hierdoor wordt met een draagbare financiële last een maximaal resultaat bekomen. Zowel op financieel als wetenschappelijk vlak is een proefputtenonderzoek een logisch onderbouwde keuze.

Vooronderzoek door middel van proefsleuven is een efficiënte methode om terreinen te onderzoeken waar een potentieel complexe verticale stratigrafie wordt verwacht, zoals dat

hier het geval is. De uitvoering van een onderzoek door middel van proefputten als eerste stap van het uitgesteld traject is de logische keuze, omdat het de antwoorden kan voorzien op de resterende onderzoeksvragen, en kan aantonen of, en waar, verdere maatregelen — archeologische booronderzoeken — ondernomen moeten worden.

2.3.1.2. VRAAGSTELLING

Dergelijk onderzoek moet in de eerste plaats een antwoord geven op de onderzoeksvragen opgenomen in “Deel 3: Programma van maatregelen: 2.2. Vraagstelling en onderzoeksdoelen in uitgesteld traject”. Gezien de bijkomende informatie die door deze methode kan vergaard worden, worden de onderzoeksvragen uitgebreid met:

- Wat is de stratigrafische opbouw?
- Wat is de impact van bodemvormende factoren of processen op het bewaringspotentieel en de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed?
- Zijn er in de proefputten relevante archeologische sporen of aanwezig?

Indien er relevante archeologische relicten aanwezig zijn:

- Wat is de aard van de grondsporen (natuurlijke en/of antropogeen)?
- Wat is de bewaringstoestand van deze sporen?
- Welke relevante archeologische structuren of vondstconcentraties zijn aanwezig?
- Wat is hun verspreiding?
- Wat is de densiteit?
- Wat is de datering van de sporen op basis van het vondstmateriaal, de oversnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaarde fasering?
- Wat is het type vindplaats (bewoning, artisanaal, funerair, religieus, ...) op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal?
- Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
- Indien behoud in situ van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?
- Welke site-specifieke vragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek door middel van een opgraving, beantwoord worden?
- Zijn er structuren/sporen met bijzondere aandacht verdienen bij eventueel vervolgonderzoek?
- Welk kennispotentieel heeft de archeologische site op regionaal niveau en in breder perspectief?
- Kan er een inschatting gemaakt worden van de noodzaak en vermoedelijke hoeveelheden van natuurwetenschappelijk onderzoek bij verder vervolgonderzoek?
- Kan er een inschatting gemaakt worden over budget, tijdsduur, personeelsbezetting, personeelskwalificaties en gespecialiseerde begeleiding bij een vervolgonderzoek?

2.3.1.3. CRITERIA

Er zijn geen criteria die toelaten alsnog af te zien van de uitvoering van het proefputonderzoek in uitgesteld traject, tenzij de beoogde omgevingsvergunning niet verleend wordt. Indien tijdens het onderzoek zou blijken dat de stratigrafische opbouw binnen het projectgebied te diep is voor de aangelegde proefputten, mag de proefput uit veiligheidsoverwegingen en voornamelijk om stabiliteitsredenen van de omliggende gebouwen onderbroken worden. Indien de natuurlijke ondergrond niet bereikt wordt, wordt per proefput een boring tot in de natuurlijke ondergrond geplaatst om de volledige stratigrafische opbouw van de proefput te registreren.

Het proefputonderzoek kan pas worden afgerond wanneer de onderzoeksvragen uit “Deel 2: Programma van maatregelen: 2.2. Vraagstelling en onderzoeksdoelen en 2.3.1.2. Vraagstelling” beantwoord zijn. Dit betekent wanneer de aan- of afwezigheid van archeologische sporen is vastgesteld en er een programma van maatregelen kan worden opgesteld. Indien er relevante archeologische sporen aanwezig zijn, moet worden geverifieerd of deze dateerbaar zijn en of deze eventueel te linken zijn aan bepaalde activiteiten.

2.3.1.4. ONDERZOEKSTECHNIEKEN

Een onderzoek met ingreep in de bodem is voorlopig echter onmogelijk (zie *supra*), waardoor dit vooronderzoek in uitgesteld traject moet uitgevoerd worden.

De proefputten dienen afgegraven te worden met een graafmachine voorzien van rupsbanden en een tandeloze, maximaal 2m brede graafbak. Om de diepte van het archeologisch vlak te bepalen, wordt de kraan steeds begeleid door minstens één archeoloog en worden alle verdere voorschriften uit de Code van Goede Praktijk gevolgd. Alle registraties moeten gebeuren conform de Code van Goede Praktijk.

Voor het projectgebied zijn drie proefputten gepland. Deze proefputten situeren zich ter hoogte van de geplande infiltratiekragen, centraal binnen de nieuwe aanbouw en centraal binnen de geplande tuinberging en hebben elk een minimale oppervlakte van 4m².

2.3.1.5. VOORZIENE AFWIJKINGEN TEN AANZIEN VAN DE CODE VAN GOEDE PRAKTIJK

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

Figuur 26: Voorgesteld proefputonderzoek binnen het projectgebied (© Geopunt)

