



ARCHEOLOGIE • BOUWHISTORIE

ARCHEOLOGIENOTA: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

EREMBODEGEM, INDUSTRIELAAN 5



A. DEVROE
SEPTEMBER 2020

COLOFON

Project

Archeologienota – Erembodegem, Industrielaan 5

Opdrachtgever

LCL nv
Kouterveldstraat 13
1831 Diegem

Opdrachtnemer

Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv
Langeneikenstraat 3
3582 Koersel
0472/59.31.41
annika.devroe@gmail.com
BE 0680.617.128

Erkende archeoloog: Annika Devroe, OE/ERK/Archeoloog/2015/00085

© 2020 Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv

Annika Devroe aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

Inhoud	0
1. Gemotiveerd advies	1
2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	2
2.1. Administratieve gegevens	2
2.2. Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken	2
2.2.1. Landschappelijk bodemonderzoek.....	3
2.2.2. Proefsleuvenonderzoek.....	5
2.2.3. Voorwaarden proefsleuvenonderzoek.....	7
2.3. Voorziene afwijkingen van de Code van Goede Praktijk.....	7
3. Figurenlijst	8

1. GEMOTIVEERD ADVIES

Het projectgebied ligt ten zuiden van Aalst, ten zuidwesten van Erembodegem, in het industriegebied ten zuiden van de E40. In het zuidoosten grenst het terrein aan de Industrielaan. Het projectgebied is momenteel grotendeels bebouwd en verhard. In het noordwesten is een groenzone gelegen.

Het Digitaal Hoogtemodel en de hoogteprofielen tonen dat het projectgebied zich tussen ca. 21,1 en 21,3 m TAW bevindt en dus vlak is. Het projectgebied ligt op een hoger gelegen zone ten westen van de Dender. Het projectgebied ligt op een iets hoger gelegen noord-zuid georiënteerde zone. In de ruime omgeving kunnen de Dender op 1,7 km ten oosten, de Hoezebeek op 900 m ten westen, de Wildebeek op 1,2 km ten zuidoosten en de Waterleide van Middelgracht van de Venne op 680 m ten zuiden vermeld worden. Bodemkundig gezien is een droge leembodem met textuur B horizont aanwezig. Landschappelijk en bodemkundig gezien kan de ligging als gunstig beschouwd worden en dit vanaf de metaaltijden. Naar steentijd toe ligt het projectgebied iets verder van een waterloop (> 250 m) waardoor de ligging niet ideaal is. Veldkarteringen en archeologisch onderzoek in de omgeving leverden echter heel wat steentijdvondsten op. Het gaat in de meeste gevallen om losse vondsten, maar er was duidelijk menselijke activiteit tijdens de steentijd in de ruime omgeving. Archeologisch onderzoek ten zuiden van het projectgebied wees op archeologische sporen uit allerlei periodes (metaaltijden, Romeinse Tijd, middeleeuwen). In de nabije omgeving werd nog maar weinig onderzoek uitgevoerd, maar sporen vanaf de metaaltijden kunnen hier zeker ook verwacht worden.

Op basis van het bureauonderzoek kunnen archeologische resten niet uitgesloten worden. Er kunnen sporen verwacht worden vanaf de metaaltijden. Vondsten uit de steentijd kunnen eveneens verwacht worden, maar er worden eerder losse vondsten verwacht dan echte vondstconcentraties omwille van de verdere afstand tot waterlopen.

In hoeverre de huidige bebouwing en verharding de ondergrond verstoort is niet geweten. Ter hoogte van het bestaande gebouw is de ondergrond zeker deels verstoord. De achterliggende groenzone onderging mogelijk minder verstoringen.

De geplande werken voorzien in de afbraak van het gebouw en een nieuwbouw met omliggende verhardingen. Indien het archeologisch niveau nog niet verstoord is, zal deze verstoord worden tijdens deze werken.

Gezien het archeologisch potentieel, de onduidelijkheid over de bestaande verstoringen, de geplande werken en het potentieel op kenniswinst is bijkomend onderzoek noodzakelijk. Dit zal echter via een uitgesteld traject verlopen gezien de nog aanwezige bebouwing.

2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN VOOR UITGESTELD VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM

2.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Locatie: Provincie Oost-Vlaanderen, Aalst, Erembodegem, Industrielaan 5

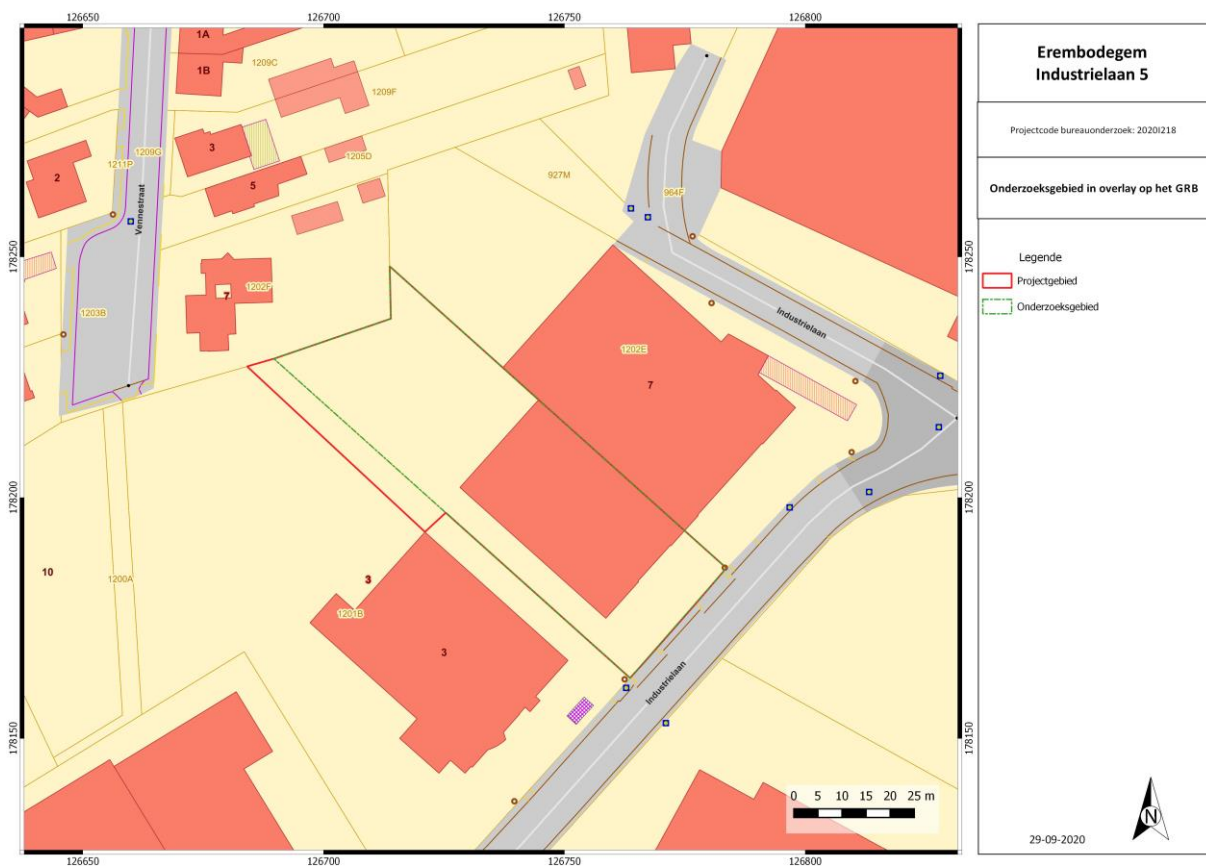
Bounding box: punt 1 (NW) – X 126679,986 Y 178247,733

Punt 2 (ZO) – X 126786,204 Y 178163,795

Kadaster: Aalst, afd. 12, Erembodegem, afd. 2, sectie B, perceel 1202d

Oppervlakte projectgebied: ca. 3066 m²

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 2800 m²



Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. © AGIV

2.2. ONDERZOEKSSTRATEGIE, -METHODE EN -TECHNIEKEN

Na het bureauonderzoek werden de verschillende vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem afgewogen. Hiervoor werden telkens volgende vier criteria overlopen:

- Is het mogelijk deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het nuttig deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?
- Is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het noodzakelijk deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Geofysisch onderzoek kan nuttig zijn op zeer grote terreinen waar grote structuren zoals brede grachten, wallen en stenen constructies verwacht worden. Aangezien de verwachting van type sporen momenteel vrij laag is, kan het zijn dat het onderzoek weinig oplevert. Bovendien kan bij dit type vooronderzoek de afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden en dienen er bijkomend proefsleuven aangelegd te worden. Op basis van de kosten-batenanalyse wordt dit onderzoek niet voorgesteld.

Een veldkartering is vooral nuttig op landbouwgronden die net geploegd werden. Dit kan hier niet uitgevoerd worden omwille van de aanwezige bebouwing. Bovendien geeft veldkartering enkel een beeld van de bovenste laag. Hierdoor kunnen periodes met weinig vondstmateriaal niet gedetecteerd worden. Deze methode wordt dan ook niet geadviseerd.

In de omgeving werden reeds verschillende steentijdvondsten gedaan. Het lijkt echter vooral om losse vondsten te gaan. Het projectgebied is bovendien iets verder van een waterloop gelegen waardoor de kans op het aantreffen van effectieve concentraties eerder laag is. Onderzoeken in functie van steentijd (landschappelijk/verkenkend/waarderend booronderzoek, proefputten) worden dan ook niet als nuttig geacht. Gezien de kosten-batenanalyse worden deze onderzoeken dan ook niet geadviseerd. Tijdens het sleuvenonderzoek zal hier wel aandacht aan besteed worden.

Op basis van het bureauonderzoek lijkt het projectgebied mogelijk verstoringen te kennen ter hoogte van het bestaande gebouw en de verhardingen. Een landschappelijk bodemonderzoek kan hier meer uitsluitsel over geven. Dergelijk onderzoek kan dan ook nuttig zijn. Gezien de beperkte kost en de beperkte ingreep bij landschappelijk booronderzoek wordt dit geadviseerd om zicht te krijgen op de verstoringsgraad.

Op basis van het landschappelijk bodemonderzoek zal beslist worden of een proefsleuvenonderzoek nog nuttig is. Het is de meest efficiënte methode (kosten/baten) om de aanwezigheid van sporensites uit te sluiten. Er wordt nagegaan indien en op welke diepte archeologische niveaus en sporen aanwezig zijn. Tegelijkertijd wordt het potentieel op kennisvermeerdering ingeschat en de natuurlijke bodemopbouw beschreven.

2.2.1. LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

Op basis van het bureauonderzoek lijkt het projectgebied mogelijk verstoringen te kennen. Een landschappelijk bodemonderzoek kan hier meer uitsluitsel over geven. Het is dan ook aangewezen een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren door middel van boringen.

Het booronderzoek wordt uitgevoerd met een gutsboor van 4 cm of een Edelmanboor van 7 cm. Er worden 7 boringen verspreid over het terrein geplaatst, met een voldoende aantal om de bodemkundige situatie te begrijpen (o.a. verschillend historisch landgebruik). Er wordt niet in een vast grid gewerkt, maar er worden telkens enkele boringen voorzien waar een verschillende verstoringsgraad wordt verwacht (gebouw, verharding, groenzone). Op die manier kan voldoende informatie verzameld worden om een onderbouwde uitspraak te maken over de bodemgesteldheid van het projectgebied.



Figuur 2: Voorstel boorgrid. © Devroe bv 2020

De onderzoeksvragen die hier minimaal moeten beantwoord worden zijn:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Zijn er zones die verstoord zijn¹? Zo ja, kunnen deze afgebakend worden? Heeft de verstoring het archeologisch niveau eveneens verstoord?
- Is er potentieel voor sporensites? Zo ja, op welke diepte t.o.v. het maaiveld? Worden deze niveaus bedreigd door de geplande werkzaamheden en is bijgevolg een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk?

Het onderzoeksdoel van het landschappelijk bodemonderzoek is bereikt wanneer bovenstaande vragen zijn beantwoord en uitsluitsel kan gegeven worden over de te volgen stappen in het verdere vooronderzoek.

Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek kan besloten worden tot een proefsleuvenonderzoek of niet.

- Indien geen archeologisch niveau bewaard is (verstoord): geen verder onderzoek.
- Indien het archeologisch niveau grotendeels of voldoende aanwezig is: proefsleuvenonderzoek.

¹ Onder verstoorde zones wordt verstaan: een zone die recent (in de nieuwste tijd) werd verstoord door machinale vergravingen, nivelleringen,...

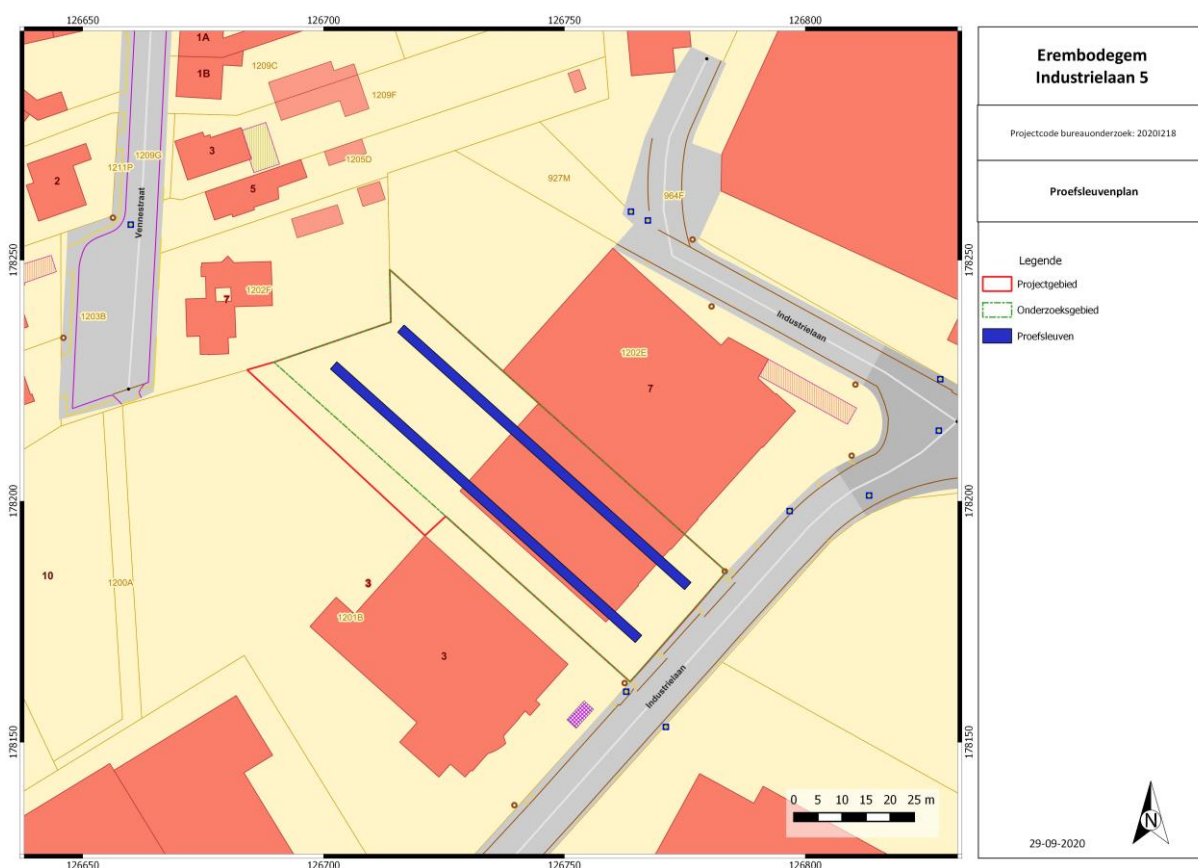
2.2.2. PROEFSLEUVENONDERZOEK

Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven is een archeologische evaluatie van het terrein. Op basis van het bureauonderzoek kon niet aangetoond worden of een archeologische site aanwezig is of niet, maar via dit onderzoek kan het archeologisch potentieel nagegaan worden. Het onderzoeksgebied (ca. 2800 m²) zal door middel van parallelle continue proefsleuven onderzocht worden. De strook op het westelijke perceel wordt buiten het onderzoek gelaten aangezien hier recent werken werden uitgevoerd waarbij het archeologisch niveau verstoord werd (zie archeologienota Industrielaan 3E). Als op basis van het landschappelijk bodemonderzoek zou blijken dat bepaalde zones zwaar verstoord zijn, kunnen deze ook uit het proefsleuvenonderzoek gesloten worden.

Hierbij dienen volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem , beschrijving + duiding?
- In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er bodemsporen aanwezig? Zo ja, zijn deze van natuurlijke of antropogene aard?
- Wat is de bewaringstoestand van de sporen?
- Op welk(e) niveau(s) manifesteren de archeologische sporen zich?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de (partiële) afwezigheid van archeologische sporen?
- Maken de antropogene sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Kan op basis van gerecupereerd materiaal uitspraak gedaan worden over de datering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de occupatie?
- Geven de resultaten aanleiding tot vervolgonderzoek? Zo ja, wat is de ruimtelijke afbakening van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
- Is behoud in situ op basis van de resultaten van het vooronderzoek mogelijk?

Er wordt voorgesteld om de sleuven noordwest-zuidoost aan te leggen, evenwijdig aan de lange zijde van het perceel. Op deze manier wordt de vroegere weg mogelijk ook aangesneden. De sleuven hebben een breedte van 2 m en een maximale afstand van 15m van middelpunt tot middelpunt. Er zal minstens 10% van het onderzoeksgebied door middel van proefsleuven onderzocht worden, aangevuld met 2,5% dwarssleuven en/of kijkvensters. De hoeveelheid en locatie van dwarssleuven en/of kijkvensters zijn vrij te bepalen door de erkend archeoloog/veldwerkleider. Een keuze voor of tegen het aanleggen van dwarssleuven en/of kijkvensters wordt gemotiveerd in het verslag van resultaten van het proefsleuvenonderzoek. Kijkvensters en/of dwarssleuven kunnen bijvoorbeeld aangelegd worden om na te gaan of aangetroffen paalkuilen deel uitmaken van een structuur, maar kunnen evenzeer aangelegd worden om een meer exacte afbakening van een archeologische site te bekomen.



Figuur 3: Voorstel proefsleuvenplan.

De aanleg van deze sleuven gebeurt met een graafmachine met een niet-getande graafbak van 2 m breed. Het eerste vlak wordt aangelegd op een eerste leesbaar archeologisch niveau. Indien er meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn, wordt elk niveau apart gewaardeerd. Er wordt momenteel van uitgegaan dat het om een site zonder complexe verticale stratigrafie gaat en er maar één niveau aanwezig is. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van sleuven, kijkvensters en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden. 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 gezet om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen. Per sleuf wordt machinaal een profielput aangelegd. Deze profielputten worden beschreven en bestudeerd door de aardkundige van het projectteam. 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. De aanwezigheid van een steentijdsite kan niet uitgesloten worden. Tijdens het vooronderzoek dient er daarom aandacht geschonken te worden aan concentraties van lithische artefacten. Indien lithische vondsten aangetroffen worden dient ingeschat te worden of het om verspreide vondsten gaat of om een activiteitenzone. Steentijdvondsten worden driedimensionaal ingemeten. Deze vondsten en concentraties worden aan een specialist voorgelegd om een verdere waardering van het terrein te bekomen. 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.

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak gedaan kan worden over de aard en omvang van de

archeologische waarden in het projectgebied en wanneer een eenduidig advies kan gegeven worden voor vrijgave van het terrein, behoud in situ of vervolgonderzoek door middel van een opgraving.

2.2.3. VOORWAARDEN PROEFSLEUVENONDERZOEK

Vooraleer het onderzoek kan plaatsvinden dient het onderzoeksgebied vrij te zijn. Het bestaande gebouw wordt afgebroken tot net onder de vloerplaat. Funderingselementen of nutsleidingen die zich dieper bevinden worden enkel in samenspraak en eventueel in aanwezigheid van de veldwerkleider verwijderd. Aanwezige verharding wordt net tot onder de verharding verwijderd.

Elementen die het onderzoek belemmeren zoals woekerende begroeiing, kleine constructies, storthopen, zandbergen etc... dienen verwijderd te worden. Grote bomen worden gerooid tot maaiveldhoogte, de wortels blijven zitten.

2.3. VOORZIENE AFWIJKINGEN VAN DE CODE VAN GOEDE PRAKTIJK

Er worden geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien. Moesten er tijdens de uitvoering van het vooronderzoek met ingreep in de bodem redenen zijn waarom wel wordt afgeweken van de bepalingen in de code, dan worden deze gemotiveerd in het verslag van resultaten.

3. FIGURENLIJST

Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. © AGIV	2
Figuur 2: Voorstel boorgrid. © Devroe bv 2020.....	4
Figuur 3: Voorstel proefsleuvenplan.	6