



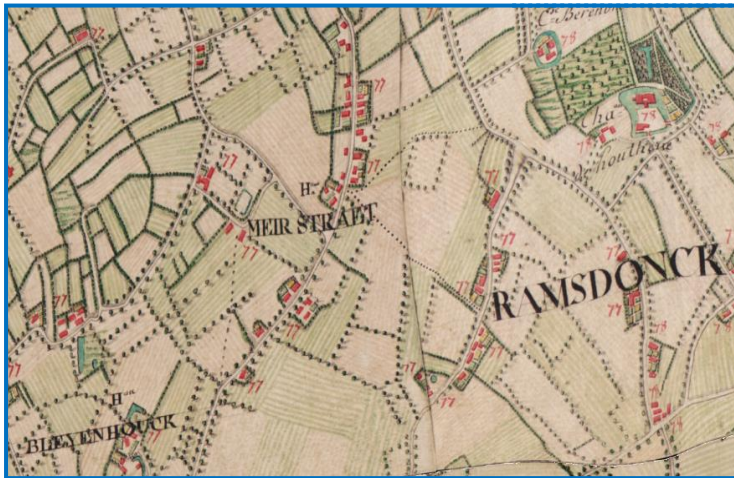
ARCHEOLOGIE • BOUWHISTORIE



ARCHEOLOGIENOTA: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

LONDERZEEL, AUTOSTRADEN 36

J. VERMEERSCH & A. DEVROE
SEPTEMBER 2019



COLOFON

Project

Archeologienota – Londerzeel, Autostrade 36

Opdrachtgever

Autovil
Autostrade 36
1840 Londerzeel

Opdrachtnemer

Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba
Lemmensstraat 34
2800 Mechelen
0472/59.31.41
annika.devroe@gmail.com
BE 0680.617.128

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

In samenwerking met Cura Projecten

© 2019 Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba

Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba 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 een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	2
2.1. Administratieve gegevens	2
2.2. Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken	2
2.2.1. Proefsleuvenonderzoek.....	3
2.2.1. Voorwaarden proefsleuvenonderzoek.....	5
2.3. Voorziene afwijkingen van de Code van Goede Praktijk.....	5
3. Figurenlijst	6

1. GEMOTIVEERD ADVIES

Het projectgebied, met een oppervlakte van ca. 19.470 m², ligt in historisch buitengebied ten westen van Ramsdonk en ten noordoosten van Londerzeel. In de ruime omgeving bevinden er zich een aantal kleinere waterlopen. In het westen op een afstand van ca. 750 m loopt de Moorhoekbeek die verderop in de Molenbeek en de Grote Molenbeek loopt en vervolgens via de Rupel in de Schelde uitmondt. Ook de Plasbeek ligt op bijna 700 m ten noordoosten van het plangebied. Nabij het plangebied bevinden er zich bijgevolg geen waterlopen.

Vanuit topografisch oogpunt ligt het terrein op de overgang tussen de cuesta van Opstal-Buggenhout-Malderen (die oploopt tot boven de 40 m +TAW) in het zuiden en de Rupelvallei in het noorden (ca. 0-2 m +TAW). Het plangebied ligt op een hoogte van ca. 12 m. Vermoedelijk is het noordelijke deel van het plangebied artificieel met een halve meter opgehoogd wat kan gerelateerd zijn aan de aanleg van de A12. De ondergrond bestaat er uit silt en zand dat er tijdens het weichseliaan is terecht gekomen. Holocene fluviatiele sedimenten komen enkel ter hoogte van de Plas- en Birrebeek voor in het oosten en ter hoogte van de Molenbeek in het westen. In deze eolische sedimenten zijn er binnen het plangebied matig droge tot matig natte lichte zandleembodems ontwikkeld. Deze bodems zijn goede bodems voor landbouwdoeleinden, wat ook blijkt uit de historische kaarten sinds de 18de eeuw. Op basis van de historische bronnen is er sindsdien geen bewoning geweest binnen de aflijning van het plangebied en is het terrein pas vanaf de jaren 1970 ontwikkeld tot het terrein zoals het nu is. Het landbouw gebruik gaat waarschijnlijk wel nog een tijd terug in de tijd. De ruime omgeving was duidelijk al bewoond sinds de late middeleeuwen waarbij de meeste tussenliggende percelen als akker in gebruik waren met her en der hoeven, en sites met walgracht. Voor wat betreft de oudste bewoning vanaf de steentijd lijkt de kans klein dat het terrein bewoond was gezien het te ver van waterlopen af gelegen was. Hierdoor is de archeologische verwachting voor de steentijd laag. Voor de metaaltijden tot vroege middeleeuwen kan de verwachting als matig vooropgesteld worden. In de nabije omgeving zijn nog maar weinig archeologische sites gekend, maar dit ligt eerder aan het ontbreken van systematisch onderzoek. Voor de periode van de volle middeleeuwen tot en met de vroege nieuwe tijd kan het terrein wel bebouwd geweest zijn maar bewoning zal eerder aan de straatzijde verwacht worden, wat in de 19de eeuw ook (tijdelijk) het geval was. Hierdoor kunnen wel achterliggende bijgebouwen en structuren binnen het plangebied aangetroffen worden.

Op basis van het bureauonderzoek kan niet aangetoond worden of een archeologische site aanwezig is of niet.

Het terrein is sinds de 1971 (en mogelijk wat vroeger) deels en sinds ten laatste 1990 zo goed als volledig bebouwd en verhard. Hierdoor kan men verwachten dat grote delen van de bodem reeds verstoord zijn al zal een groot deel van het terrein slechts in beperkte mate verstoord zijn gezien deze verhard zijn of als groenzone in gebruik zijn. Bij de toekomstige werken zullen delen van de verharding heraangelegd worden waarbij de diepte van de werken zich vermoedelijk zal beperken tot 50 cm -mv. Hierbij kunnen resten en sporen onder de huidige verharding aangetroffen worden die bij de toekomstige werken verstoord kunnen worden. Voor de bouw van het noordelijke gebouw kunnen de funderingen (afhankelijk van de wijze) diepe verstoringen veroorzaken en kunnen ook diepere sporen en/of structuren vernietigd worden.

Bijkomend archeologisch onderzoek wordt dan ook geadviseerd gezien de toekomstige verstoring, het archeologisch potentieel en de kenniswinst in dit gebied waar nog maar weinig onderzoek gebeurde. Dit zal via een uitgesteld traject gebeuren gezien de nog aanwezige bebouwing en verharding.

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

2.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Locatie: Vlaams-Brabant, Londerzeel, Autostrade 36

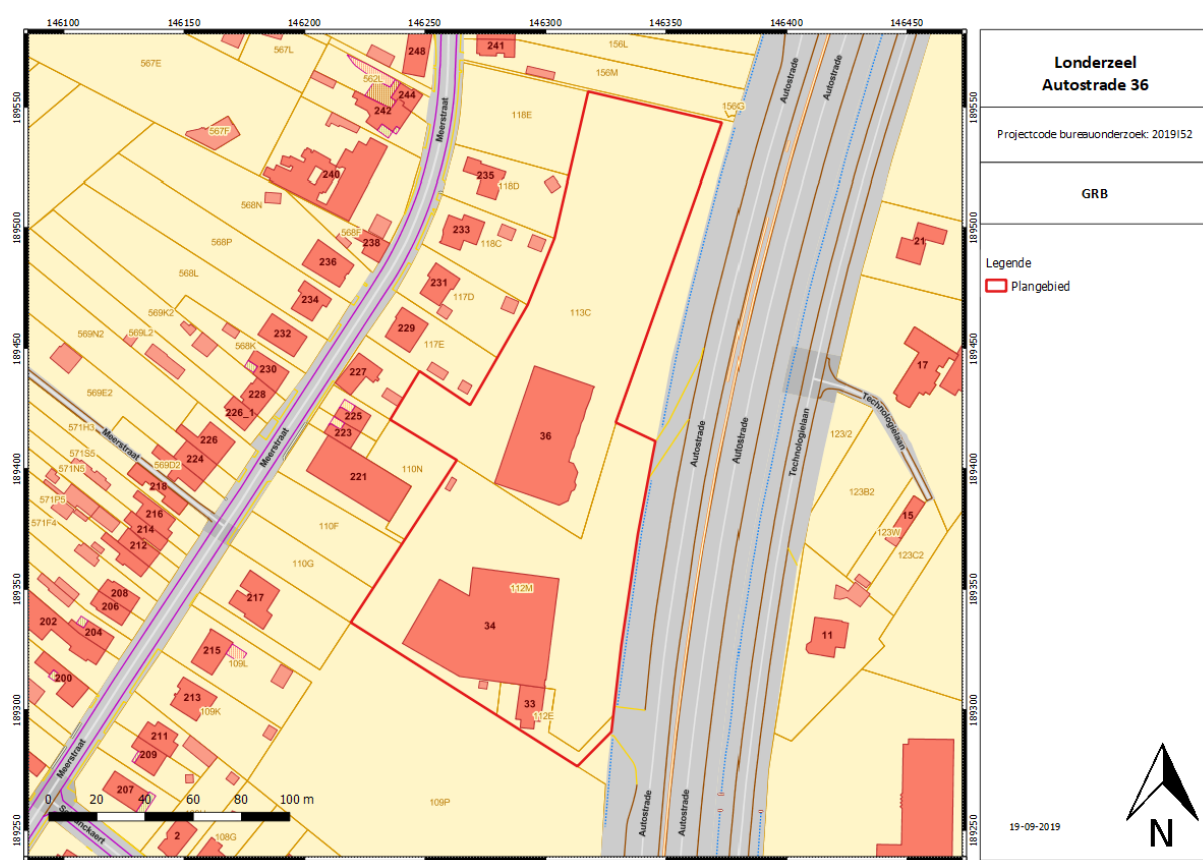
Bounding box: punt 1 (N) – X 146.317 Y 189.556

Punt 2 (Z) – X 146.313 Y 189.277

Kadaster: Londerzeel, afdeling 1, Londerzeel, sectie D, percelen 113C, 112M en 112E.

Oppervlakte projectgebied: ca. 19.470 m²

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 18.052 m²



Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

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 geeft voornamelijk goede resultaten op droge leembodems. Gezien de minder ideale ondergrond, de huidige bebouwing en de kosten-batenanalyse werd dit onderzoek niet voorgesteld.

Een veldkartering is vooral nuttig op landbouwgronden die net geploegd werden. Dit is hier niet het geval en bovendien is dergelijke methode goed voor vondstrijke sites, maar vondstenarme periodes worden via deze methode niet aangetroffen. Bijkomend onderzoek door middel van sleuven blijft bovendien noodzakelijk waardoor geen veldkartering wordt geadviseerd gezien de kosten-batenanalyse en de verharding van het plangebied.

Op basis van het bureauonderzoek lijkt het noordelijke deel van het projectgebied weinig verstoringen te kennen (mogelijk wel een ophoging). Voor de andere zones is wel een bepaalde verstoring aanwezig vanwege de huidige verharding of bebouwing. Een landschappelijk bodemonderzoek zou hier meer uitsluitsel kunnen over geven, net als over de gaafheid van het bodemprofiel. Een duidelijk beeld van de bodemopbouw kan echter beter verkregen worden uit de profielen in een proefsleuvenonderzoek dan in boorkernen.

Onderzoeken in functie van steentijd (landschappelijk/verkennd/waarderend booronderzoek, proefputten) zouden nuttig kunnen zijn aangezien deze niet volledig kunnen uitgesloten worden. Op basis van de landschappelijk en bodemkundige gegevens lijkt het projectgebied echter niet ideaal gelegen te zijn voor het aantreffen van dergelijke sites (geen gradiëntzone, te ver van waterlopen). Gezien de kosten-batenanalyse worden deze onderzoeken niet geadviseerd. Tijdens het sleuvenonderzoek zal hier wel aandacht aan besteed worden.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek wordt dan ook een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven geadviseerd. Op deze manier kan meteen een goed beeld verkregen worden van het archeologisch potentieel en eventuele verstoringen.

2.2.1. 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.

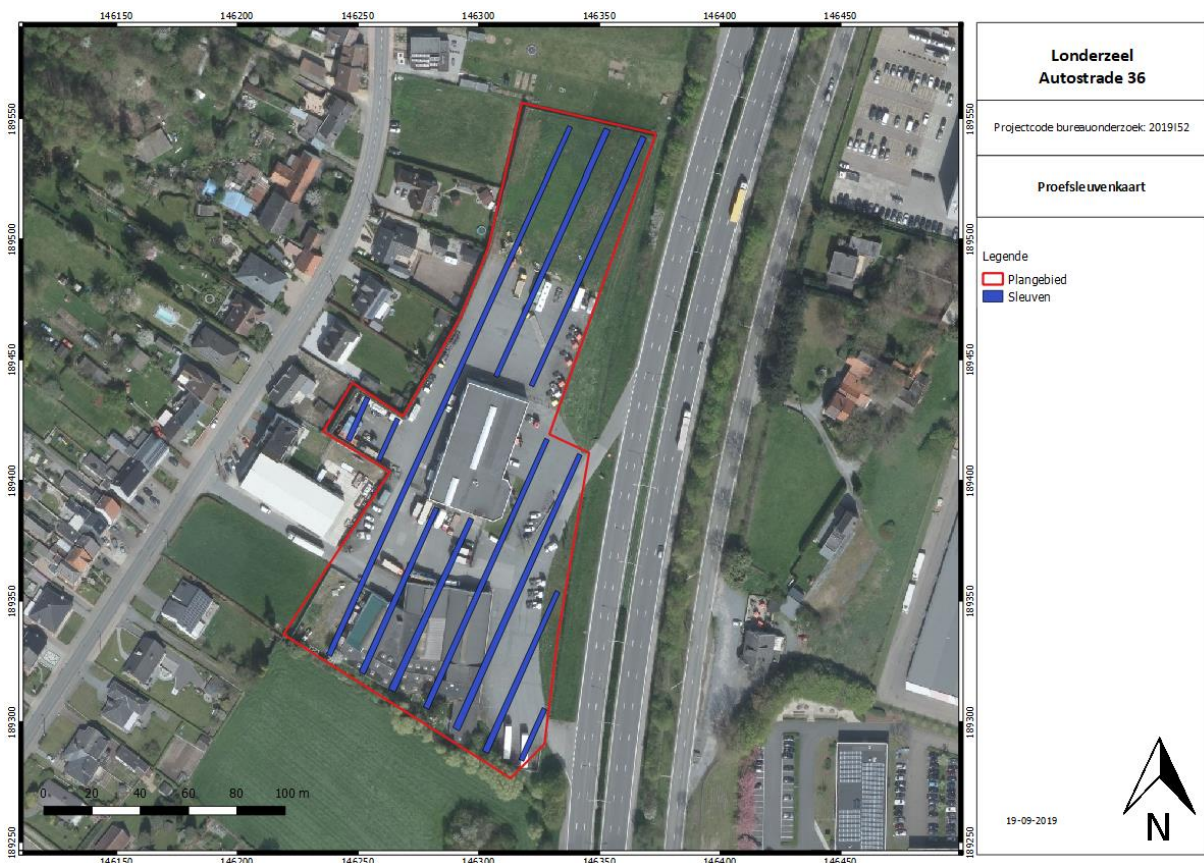
Hierbij dienen volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- 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?
- Zijn er indicaties voor de inrichting van een erf/nederzetting?
- 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?

Het onderzoeksgebied (ca. 19.470m², zonder het te behouden gebouw: ca. 18.052 m²) zal door middel van parallelle continue proefsleuven onderzocht worden. Dit zal gebeuren na afbraak van de gebouwen en uitbreken van de verharding. Het uitbreken van vloerplaten en verharding gebeurt onder begeleiding van de veldwerkleider.

De sleuven worden zuidwest-noordoost georiënteerd. De sleuven hebben een breedte van 2 m en een maximale afstand van 15 m 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. Indien zou blijken dat het terrein grondig verstoord werd (bv. ter hoogte van de huidige gebouwen), wordt door middel van proefputten nagegaan of de volledige zone verstoord werd.



Figuur 2: Voorstel proefsleuven. © Geopunt Vlaanderen s.d.

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.

2.2.1. VOORWAARDEN PROEFSLEUVENONDERZOEK

Vooraleer het proefsleuvenonderzoek kan plaatsvinden dient het onderzoeksgebied bouwrijp te zijn. Dit wil zeggen dat elementen die het proefsleuvenonderzoek belemmeren zoals woekerende begroeiing, kleine constructies, storthopen, zandbergen etc... verwijderd dienen te worden. De huidige bebouwing dient afgebroken te worden tot net onder de vloerplaat. Aanwezige funderingen onder de vloerplaat en verdiepte zones zoals kelders etc... mogen niet uitgebroken of verwijderd worden. De verharding wordt eveneens verwijderd. Het uitbreken van de vloerplaat en de verharding gebeurt onder begeleiding van de veldwerkleider.

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. © Geopunt Vlaanderen s.d.	2
Figuur 2: Voorstel proefsleuven. © Geopunt Vlaanderen s.d.	4