

## Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Dellestraat te Lummen



**Ward Decramer  
Vanessa Vander Ginst**

**Tienen, 2019  
Studiebureau Archeologie bvba**

# **Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Dellestraat te Lummen**

**Ward Decramer  
Vanessa Vander Ginst**

**Tienen, 2019  
Studiebureau Archeologie bvba**



## Colofon

### Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Dellestraat te Lummen

<b>Initiatiefnemer:</b>	KTS Immo nv
<b>Projectleiding:</b>	Vanessa Vander Ginst
<b>Erkend archeoloog:</b>	Vanessa Vander Ginst
<b>Auteurs:</b>	Vanessa Vander Ginst & Ward Decramer
<b>Foto's en tekeningen:</b>	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba  
Bietenweg 20  
3300 Tienen  
[www.studiebureau-archeologie.be](http://www.studiebureau-archeologie.be)  
[info@studiebureau-archeologie.be](mailto:info@studiebureau-archeologie.be)  
tel: 0474/58.77.85  
fax: 016/77.05.41

©2019, Studiebureau Archeologie bvba

## Hoofdstuk 3 Programma van maatregelen

### 3.1 Administratieve gegevens

#### 3.1.1 Administratieve gegevens

<b>Projectcode:</b>	<b>2019 I 24 (bureauonderzoek)</b> <b>2019 I 25 (landschappelijk bodemonderzoek)</b>
<b>Aanleiding:</b>	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunningaanvraag voor de ontwikkeling van een industrieterrein op een terrein met een totale oppervlakte van 16 354 m <sup>2</sup> . Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3 000 m <sup>2</sup> of meer bedraagt (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).
<b>Erkend archeoloog:</b>	Vanessa Vander Ginst OE/ERK/Archeoloog/2015/00030 Studiebureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
<b>Actoren:</b>	Ward Decramer (digitaliseerder en auteur)
<b>Locatie:</b>	Lummen, Dellestraat (fig. 3.1-3.3) Bounding box: punt 1: x= 211184, y= 186003 punt 2: x= 211366, y= 186161 Afd. 2, sectie B, nr. 847B2
<b>Relevante termen<sup>21</sup>:</b>	Bureauonderzoek; landschappelijk bodemonderzoek; Kempen; industriegebied; opgehoogde gronden; grondsporensites.
<b>Bebouwde zones:</b>	Het terrein is onbebouwd.
<b>Periode uitvoering:</b>	03-09-2019

<sup>21</sup> Thesaurus: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus>

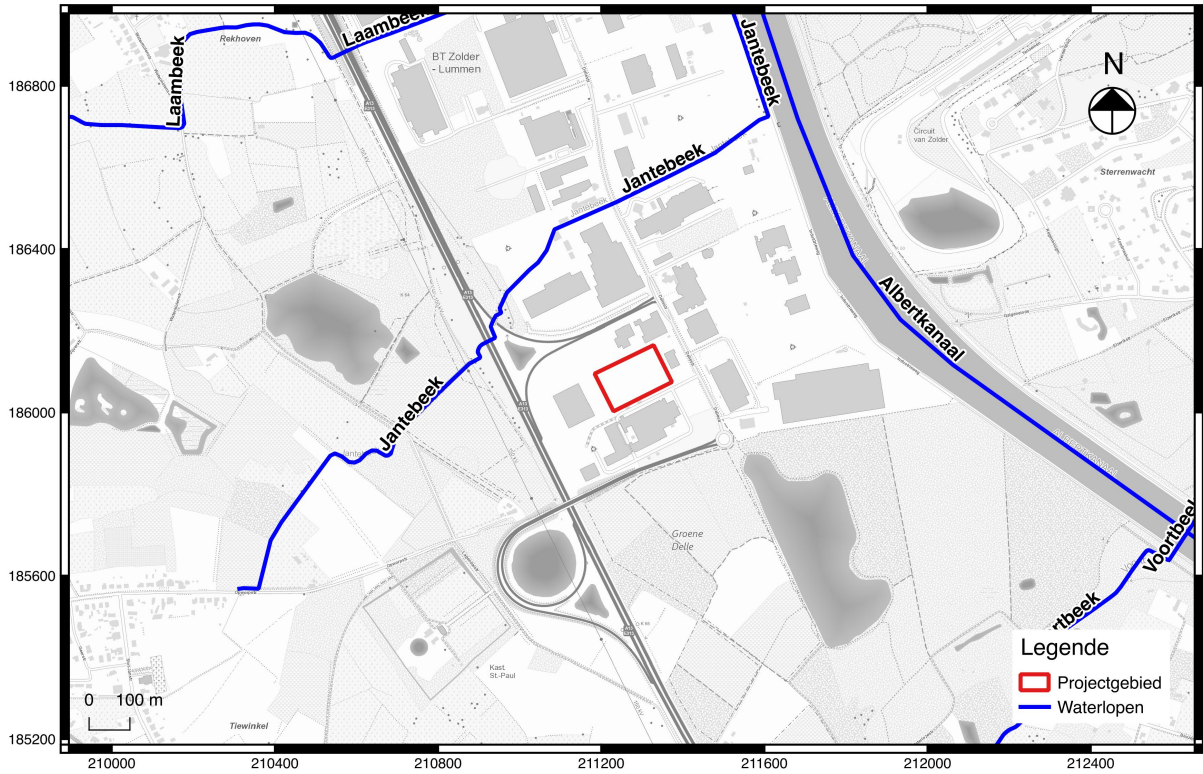


Fig. 3.1: Uittreksel van de topografische kaart met situering van het projectgebied (© AGIV).

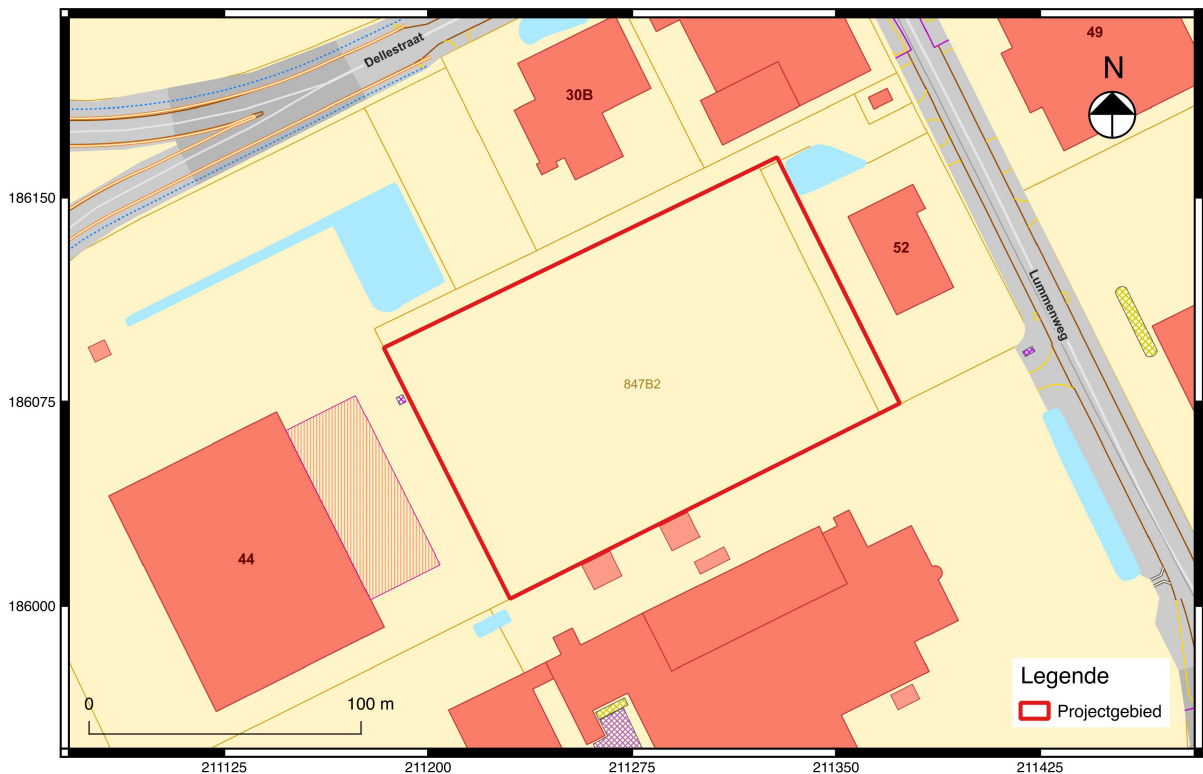


Fig. 3.2: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het projectgebied (© AGIV).



Fig. 3.3: De meest recente luchtfoto met situering van het projectgebied (© AGIV).

### **3.2 Gemotiveerd advies**

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (2019 | 24) en landschappelijk bodemonderzoek (2019 | 25) kan worden geconcludeerd dat het onderzoeksterrein interessante en relevante archeologische waarden kan bevatten. Het projectgebied is in een gebied met verschillende waterlopen gelegen met ten zuiden en ten oosten mogelijk een oude Pleistocene rivierbedding. Ten noorden en ten noordoosten zijn twee Diestiaanheuvelds gesitueerd. Deze aardkundige elementen wijzen erop dat het projectgebied in een gradiëntzone gelegen is. Bijkomend karteert de bodemkaart Zdg-gronden met een duidelijke humus en/of ijzer B-horizont. Dergelijke gronden vertonen vaak een podzol of podzolachtige bodemopbouw. Rekening houdend met de aanwezigheid van een epi-paleolithische artefactenconcentratie ca. 700 m ten oosten van het terrein die aardkundig veel overeenkomsten vertoont met het projectgebied, is er een zeker potentieel voor de aanwezigheid van steentijd artefactensites. Indien gaaf geconserveerde paleobodems aanwezig zijn op het terrein, kunnen de bewaringsomstandigheden van eventueel geassocieerde artefactenconcentraties zeer gunstig zijn. Hoewel er een algemene hoge verwachting is voor alle archeologische periodes, kan wat betreft de aanwezigheidskansen een verhoogde verwachting toegeschreven worden voor steentijd artefactensites uit het epi-paleolithicum.

Het bureauonderzoek wees echter uit dat er dat er grondwerkzaamheden hebben plaats gevonden tijdens de tweede helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw. Een landschappelijk bodemonderzoek wees uit dat er inderdaad over het volledige terrein een ophogingspakket van ca. 70 cm dik aanwezig is. Onder het ophogingspakket is een vergraven Aa-horizont aanwezig met een relatief goed bewaarde C-horizont. De kans is groot dat de C-horizont deels werd afgetopt tijdens de betreffende afgraaf- en ophogingswerken. De exacte impact hiervan op het archeologisch vlak en het aanwezige bodemarchief kan evenwel niet bepaald worden. Het landschappelijk bodemonderzoek wijst zo uit dat het nog steeds noodzakelijk is een vooronderzoek met ingreep in de bodem voor het opsporen van grondsporensites

uit te voeren in de vorm van proefsleuven. Het volledige terrein dient door middel van proefsleuven onderzocht te worden.

Het landschappelijk bodemonderzoek wees ook uit dat de conservatieomstandigheden voor eventuele steentijd artefactensites zeer ongunstig zijn. Het potentieel op *in situ* bewaring van dergelijke sites wordt als zeer laag ingeschat waardoor eventuele sites hun wetenschappelijk potentieel verloren hebben. Door het gebrek aan kennis- en datawinst wordt kostenbaat geen steentijdtraject geadviseerd.

Op uitdrukkelijke vraag van de initiatiefnemer – administratieve en juridische omstandigheden – wordt het verder vooronderzoek uitgevoerd in een **uitgesteld traject**.

### **3.3 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem**

#### 3.3.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

De doelstelling van dit uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem betreft het formuleren van uitspraken omtrent de aan- of afwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen en de inschatting van het potentieel op archeologische kennisvermeerdering.

De volgende onderzoeksvragen zijn hierbij van belang:

- *Wat is de impact van de grondwerkzaamheden uit de 20<sup>ste</sup> eeuw op het bodemarchief?*
- *Zijn er archeologische sporen en/of vondstenconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied en zo ja, wat is de afbakening hiervan in ruimte en tijd?*
- *Is verder archeologisch onderzoek nodig? Zo ja, welke zones komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?*

Het volledige projectgebied (met een totale oppervlakte van 16 354 m<sup>2</sup>) is geselecteerd voor verder onderzoek (fig. 3.4). Het proefsleuvenonderzoek kan plaats vinden zonder het vrijmaken van het terrein. De aanwezige vegetatie vormt namelijk geen probleem voor het veldwerk.

Het vooronderzoek in zijn geheel kan als volledig worden beschouwd als er voldoende informatie is gegenereerd om:

- een te bekrachtigen nota op te maken die de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de onmogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de mogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.



Fig. 3.4: Kadasterplan met situering zone verder onderzoek.

### 3.3.2 Onderzoeksmethode- en strategie

De keuze van de methodes voor verder vooronderzoek en het wel/of niet uitvoeren van deze onderzoeken, worden gebaseerd op de volgende vier criteria:

- 1° Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?
- 2° Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein?
- 3° Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief om de methode toe te passen op het terrein?
- 4° Is het NOODZAKELIJK om deze methode toe te passen op dit terrein(ook kosten-batenanalyse)?



In eerste instantie wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuin	Motivering
Landschappelijk booronderzoek	<b>Ja</b>	Reeds uitgevoerd. Zie hoofdstuk 2 deze toelating.
Landschappelijke profielputten	<b>Nee</b>	Aangezien de bovengenoemde vraagstellingen beantwoord kunnen worden aan de hand van een proefsleuvenonderzoek is het niet noodzakelijk om deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-baten).
Geofysisch onderzoek	<b>Nee</b>	Het is niet nuttig om deze methode toe te passen. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens met betrekking tot de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Deze methode is vooral nuttig op terreinen waar ondergrondse lineaire bodemsporen en (muurwerk)constructies met hoge graad van zekerheid worden verwacht op basis van het bureauonderzoek, wat hier niet het geval is.
Veldkartering	<b>Nee</b>	Het is enkel nuttig om een veldkartering uit te voeren op een terrein dat doelbewust hiervoor vlakdekkend toegankelijk is gemaakt (ploegen en laten beregenen), hetgeen voor dit specifiek terrein economisch gezien onwenselijk is.

Vervolgens wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuin	Motivering
Verkennd archeologisch booronderzoek	<b>Nee</b>	<p>Het criterium om over te gaan tot een verkennend en/of waarderend archeologisch booronderzoek en/of proefputten betreft het kunnen beantwoorden van de vraag of er nog intacte – al dan niet begraven – paleobodems aanwezig zijn binnen de contouren van het projectgebied. Het paleolandschappelijk bodemonderzoek wees immers uit dat er geen bewaarde paleobodems meer aanwezig zijn.</p> <p>Hierdoor wordt er een zeer lage verwachting opgesteld voor het aantreffen van <i>in situ</i> bewaarde vuursteenvindplaatsen en artefactenconcentraties uit de prehistorische periode (steentijd en metaaltijden).</p>
Waarderend archeologisch booronderzoek		
Proefputtenonderzoek i.f.v. steentijd artefactensites		
Proefsleuven en/of proefputten	<b>Ja</b>	<p>Het is mogelijk om deze methode toe te passen over het volledige terrein om mogelijk aanwezige sites met bodemsporen op te sporen en af te bakenen. Een proefsleuvenonderzoek laat ook toe inzicht te krijgen in de aard en bewaringstoestand van de aanwezige archeologische waarden.</p> <p>Om beter ruimtelijk inzicht toe te laten is het nodig een groter percentage van het terrein (12,5 %) te onderzoeken</p>

		dan de voorgaande onderzoeksmethoden, wat resulteert in een groter schadelijke impact op het bodemarchief. Deze methode is nodig om verdere uitspraken te kunnen doen over de eventuele aanwezigheid van een archeologische site op het terrein.
--	--	--

De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van elk assessment zijn beantwoord.

### 3.3.3 Onderzoekstechnieken

#### **Proefsleuvenonderzoek**

Voor de gehanteerde onderzoekstechniek is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk (versie 4.0) van toepassing<sup>22</sup>. Er wordt voorgesteld om zeven parallelle proefsleuven uit te graven met een ZW-NO oriëntatie (fig. 3.5 en 3.6). De huidige topografie van het terrein is vlak ten gevolge van de 20<sup>ste</sup>-eeuwse ophoging waardoor geen rekening dient gehouden te worden met de hellingsoriëntatie. De oriëntatie van de proefsleuven is gebaseerd op de langste perceelsgrenzen en is op terrein het meest praktische om uit te voeren.

De proefsleuven hebben een breedte van 2 m en worden uitgegraven met een tandeloze graafbak. De maximale afstand tussen de centrale lengteassen van de sleuven bedraagt 15 m (fig. 3.5 en 3.6). Er kan met behulp van kijkvensters nog bijkomende informatie bekomen worden. Indien blijkt tijdens het sleuvenonderzoek dat het bodemarchief alsnog ingrijpend verstoord blijkt te zijn, kan de veldwerkleider beslissen de sleuven te onderbreken en voorts over te stappen op proefputten om de verstoringen ruimtelijk af te bakenen, mits motivering.

De aanlegdiepte van de proefsleuven wordt tijdens het veldwerk bepaald door de veldwerkleider op basis van de vraagstelling en de onderzoeksdoelen. Ook de inplanting van de kijkvensters wordt tijdens het veldwerk bepaald door de veldwerkleider. De locatie van de kijkvensters staat in functie tot de densiteit en aard van de aanwezige bodemsporen en/of het vaststellen van de afwezigheid van bodemsporen buiten het tracé van proefsleuven met een negatief resultaat.

Ondanks de lage verwachting voor *in situ* bewaarde steentijd artefactenconcentraties dient het onderzoek uitgevoerd en/of bijgestaan te worden door een veldwerkleider en/of archeoloog met ervaring in steentijd archeologie en het herkennen van lithisch materiaal. Lithische artefacten die uit hun oorspronkelijke context verstoord zijn, kunnen nog steeds aangetroffen worden tijdens het sleuvenonderzoek. Indien blijkt uit de vondsten dat er alsnog een bewaarde lithische artefactenconcentratie aanwezig is, dienen de artefacten 3D ingemeten te worden. In een dergelijk geval zal bij verder vervolgonderzoek rekening gehouden dienen te worden met deze concentratie(s).

<sup>22</sup> Code van Goede Praktijk, 4.0, p. 65-78.



Fig. 3.5: Kadasterplan met voorstel tot inplanting proefsleuven.



Fig. 3.6: Meest recente luchtfoto met voorstel tot inplanting proefsleuven.

### 3.3.4 Noodzakelijke maatregelen voor de bescherming van archeologisch erfgoed

N.v.t.

### **3.4 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk**

Indien blijkt tijdens het sleuvenonderzoek dat het bodemarchief alsnog ingrijpend verstoord blijkt te zijn, kan de veldwerkleider beslissen de sleuven te onderbreken en voorts over te stappen op proefputten om de verstoringen ruimtelijk af te bakenen, mits motivering.