

**Archeo-rapport 202**  
**Het archeologisch onderzoek aan de Sint-  
Truidensesteenweg te Tienen**



**Michiel Steenhoudt, Annelies de Raymaeker & Maarten Smeets**

Kessel-Lo, 2014  
Studiebureau Archeologie bvba



**Archeo-rapport 202**

**Het archeologisch onderzoek aan de Sint-  
Truidensesteenweg te Tienen**

**Michiel Steenhoudt, Annelies de Raymaeker & Maarten Smeets**

**Kessel-Lo, 2014  
Studiebureau Archeologie bvba**





## Colofon

**Archeo-rapport 202**  
**Het archeologisch onderzoek aan de Sint-Truidensesteenweg te Tienen**

<b>Opdrachtgever:</b>	Haspagro NV
<b>Projectleiding:</b>	Maarten Smeets
<b>Leidinggevend archeoloog:</b>	Michiel Steenhoudt
<b>Auteurs:</b>	Michiel Steenhoudt Annelies de Raymaeker Maarten Smeets
<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.

D/2014/12.825/3

Studiebureau Archeologie bvba  
Jozef Wautersstraat 6  
3010 Kessel-Lo  
[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

©2014, Studiebureau Archeologie bvba



## Administratieve fiche

### Administratieve gegevens

Opdrachtgever	Haspagro NV, Sint-Truidensesteenweg 233, 3300 Tienen
Uitvoerder	Studiebureau Archeologie bvba
Vergunningshouder	Michiel Steenhoudt
Beheer en plaats opgravingsgegevens	Deze gegevens werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Beheer en plaats vondsten en stalen	De vondsten en stalen werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Projectcode	2013/475
Vindplaatsnaam	Tienen – Sint-Truidensesteenweg
Locatie	Provincie: Vlaams-Brabant, Gemeente: Tienen, Sint-Truidensesteenweg
Kadasternummers	Afdeling: 2, Sectie: D, perceelnummer: 28D3
Lambertcoördinaat 1	Pin5: X: 191725,029 Y: 165627,829 Z: 50,497
Lambertcoördinaat 2	Pin4: X: 191723,051 Y: 165626,214 Z: 50,482
Lambertcoördinaat 3	Pin3: X: 191720,664 Y: 165623,956 Z: 50,474
Lambertcoördinaat 4	Pin2: X: 191718,444 Y: 165621,960 Z: 50,48
Lambertcoördinaat 5	Pin1: X: 191712,721 Y: 165616,759 Z: 50,538
Kadasterplan	Fig. 1.1
Topografisch plan	Fig. 1.2
Begindatum	28-11-2013
Einddatum	29-11-2013

### Onderzoeksopdracht

Bijzondere voorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor archeologische onderzoek: Tienen, Sint-Truidensesteenweg
Archeologische verwachtingen	Onmiddellijk grenzend aan het projectgebied ligt het archeologische site 'De Drie Tommen', een grafheuvelcomplex uit de Gallo-Romeinse periode langs het heirbaantracé Boulogne-Keulen. Verder is op het aangrenzende perceel 37 T ook een Late-Bronstijd langbed en een vroeg-Middeleeuws inhumatiegraf aangetroffen
Wetenschappelijke vraagstellingen	Welke invloed had het fysisch milieu en recente bouwwerken op de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed? Zijn er (nog) grondsporen aanwezig? Hebben de bodemsporen een natuurlijke of antropogene oorsprong en/of vulling? Maken de archeologische bodemsporen deel uit van een grotere structuur? Welke vondstcategorieën zijn terug gevonden?

	<p>Wat is de datering van het vondstenmateriaal? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?</p>
Aard van de bedreiging	<p>In het industriegebied heeft NV Haspagro het slopen van een loods, het bouwen van een productie- en opslagruimte, de vernieuwing van de rijzones en parking en het uitgraven van een bluswatervijver en infiltratiegracht gepland.</p> <p>Na een gedetailleerde GIS-analyse van PORTIVA vormt enkel de uitgraving van de infiltratiegracht in de noordoosthoek van het perceel over een lengte van ca. 45 m en ca. 1,5 m breed een bedreiging voor de mogelijk aanwezige sporen en vondsten</p>
Randvoorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor archeologische onderzoek: Tienen, Sint-Truidensesteenweg

#### **Raadpleging specialisten**

Inbreng advies bij substantiële staalname	Portiva
Inbreng advies bij conservatie	NVT
Inbreng wetenschappelijke begeleiding	NVT

---

## **Inhoudstafel**

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Inleiding	p. 3
1.1 Algemeen	p. 3
1.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied	p. 3
1.3 Archeologische en historische voorkennis	p. 5
1.4 Onderzoeksopdracht en vraagstellingen	p. 7
Hoofdstuk 2 Werkmethode	p. 9
Hoofdstuk 3 Analyse	p. 11
3.1 Lithostratigrafische- en bodemkundige opbouw	p. 11
3.2 Assessment van het sporenbestand	p. 12
Hoofdstuk 4 Synthese	p. 17
Hoofdstuk 5 Aanbevelingen en besluit	p. 19
Bijlagen	p. 21
Bijlage 1: Overzichtsplan	p. 23
Bijlage 2: Fotolijst	p. 25
Bijlage 3: Profieltekeningen	p. 27



## **Hoofdstuk 1 Inleiding**

### **1.1 Algemeen**

Naar aanleiding van het deels afbreken en de uitbreiding van de bestaande infrastructuur, onder meer door het bouwen van nieuwe loodsen en het graven van een infiltratiegracht aan de Sint-Truidensesteenweg te Tienen, werd door Onroerend Erfgoed een archeologisch onderzoek opgelegd (vergunningsnummer 2013/475).

Het onderzoek werd door Haspagro NV aan Studiebureau Archeologie bvba toevertrouwd en het terreinwerk werd uitgevoerd op 28 en 29 november 2013.

### **1.2 Beschrijving van de vindplaats**

Het projectgebied beslaat ca. 1235 m<sup>2</sup> en ligt tussen de Sint-Truidensesteenweg in het noorden en het zuidoosten en de Wulmersumsesteenweg in het westen (fig. 1.1). Binnen dit gebied moest enkel de infiltratiegracht (45 x 1,6 m) opgegraven worden. Geo-archeologisch gezien is het onderzoeksgebied gesitueerd in de (zand)leemstreek.



Fig. 1.1: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied (©Cadgis)

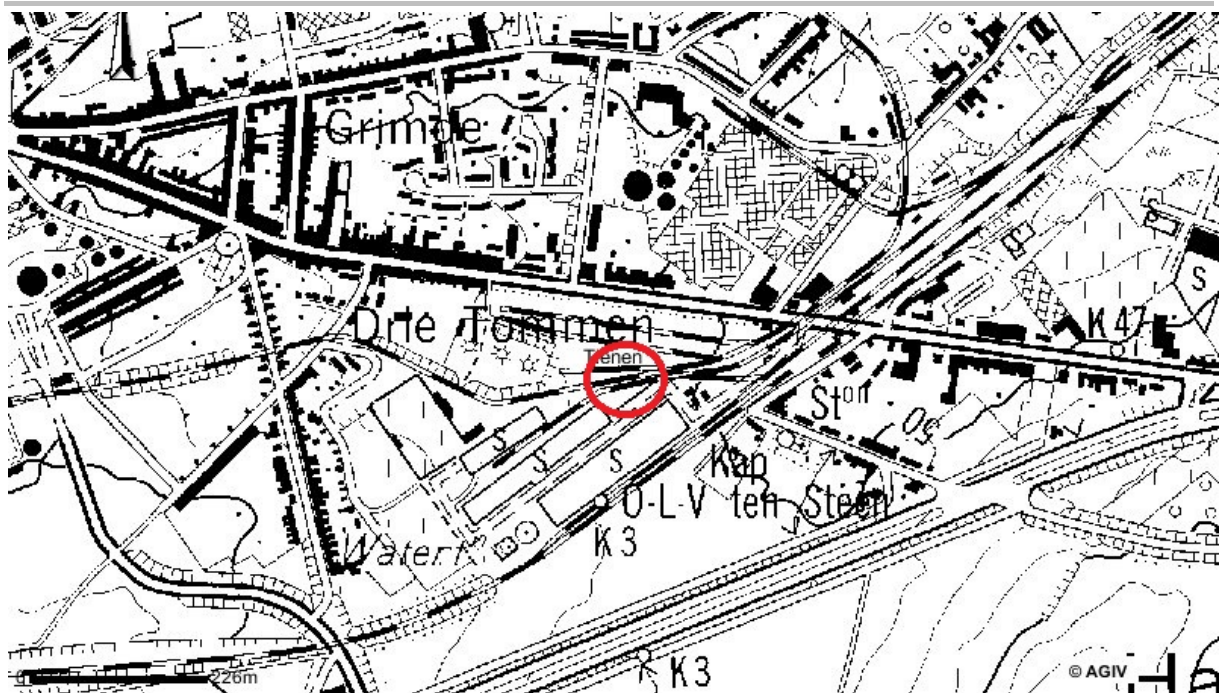


Fig. 1.2: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (©AGIV).

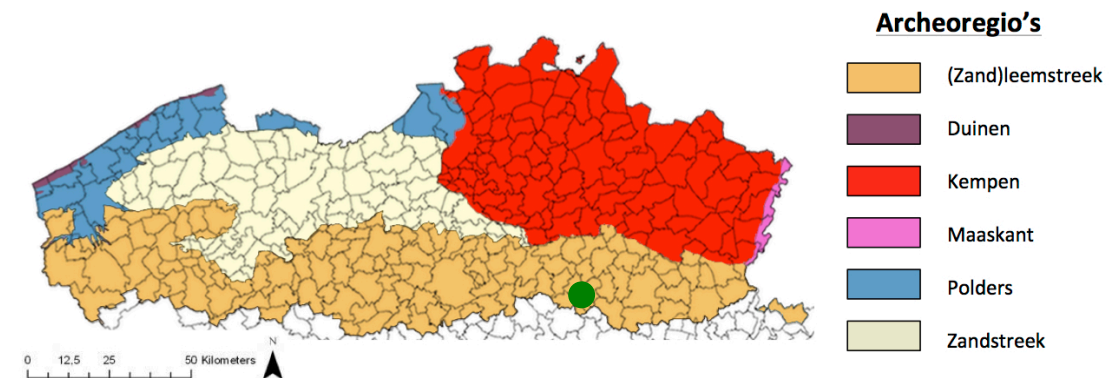


Fig. 1.1: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

### 1.3 Archeologische en historische voorkennis

In de omgeving van het projectgebied zijn een aantal archeologische vindplaatsen bekend. Deze locaties zijn opgenomen in de databank van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI).

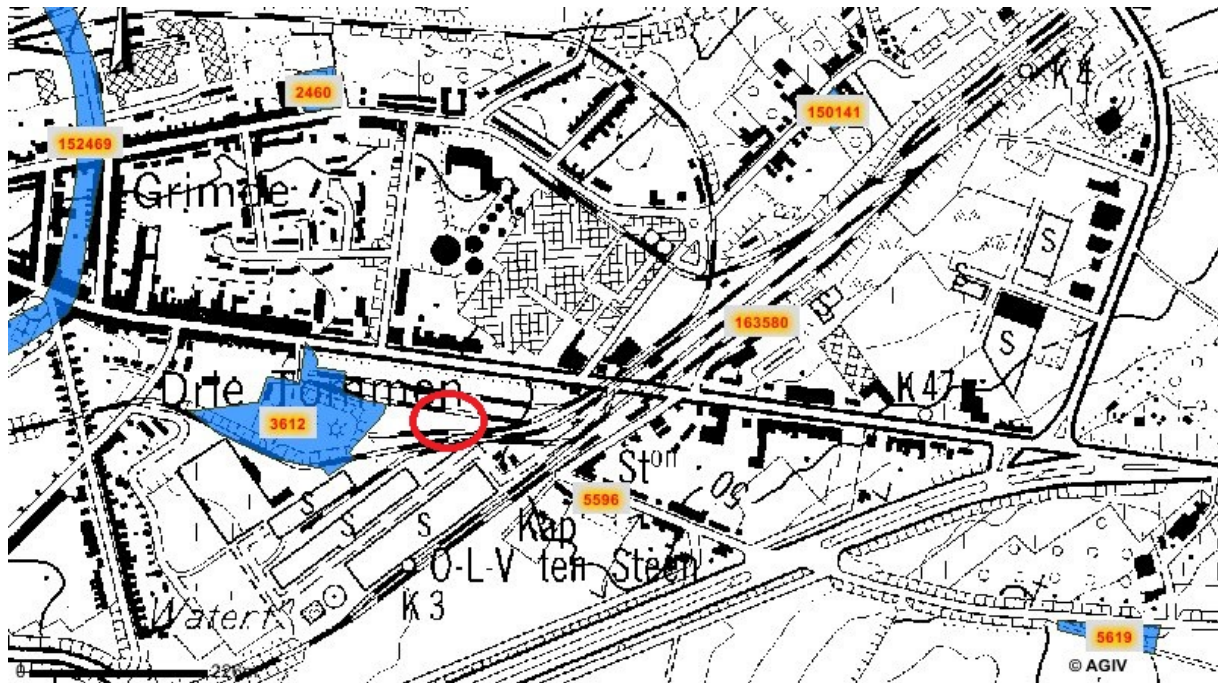


Fig. 1.4: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied (©AGIV).

Ten oosten, op ongeveer 1 km van het onderzochte terrein, ligt CAI 5619 de Hakendovertommen. Dit is de locatie van 2 Romeinse grafheuvels die reeds lange tijd geleden afgegraven werden. CAI 5596 op ongeveer 230 m ten oosten van het projectgebied, is de OLV-Ten Steen Kapel. Dit is een zaalkerk die grotendeels opgetrokken werd uit regelmatig gekloven kwartsiet van Overlaar. Voor de afwerking werd kalkzandsteen van Gobertange gebruikt. De datering wordt in de late middeleeuwen gesitueerd. CAI 163580 is een melding van een hoop witte zandsteen (mogelijk ook beton) die waarschijnlijk los gekomen was bij de aanleg van een nieuwe laad- en loskade achter een bedrijf. Ten noordoosten van het onderzochte terrein ligt CAI 150141, een noodopgraving waarbij verschillende sporen met volmiddeleeuws materiaal werden aangetroffen. Ten noorden van het onderzochte terrein bevindt zich de Sint-Pieterskapel die gedateerd wordt in de late middeleeuwen (CAI 2460). CAI 152469 is de derde stadsomwalling van Tienen uit de late middeleeuwen. Net ten westen, op minder dan 200 m, ligt CAI 3612, de Drie Tommen. Het betreft drie Romeinse grafheuvels gelegen naast de Romeinse weg Keulen-Boulonge. Op dit terrein werden ook resten gevonden van mogelijk een viereckschanze uit de 1<sup>ste</sup> eeuw v. Chr. (Langbed type Riethove). Rond de 3 grafheuvels werd een greppel opgetekend, mogelijk gaat het om een soort afbakening van de begravingruimte. Deze greppel werd oversneden door een Merovingisch inhumatiegraf.

Op de *Atlas des villes des Pays-Bas* (Jacob van Deventer (ca. 1500-1575) fig. 1.5) kan de aanwezigheid van een weg naast de drie grafheuvels opgemerkt worden. Langs het verdere verloop van de weg wordt de OLV-Ten Steen Kapel weergegeven. De Ferrariskaart (circa 1775) toont de aanwezigheid van een weg middenin een uitgestrekt akkercomplex ter hoogte van het projectgebied (fig. 1.6) met ook hier naast de weg de drie grafheuvels en de kapel. Eenzelfde beeld wordt gezien op de kaart van Vandermaele (fig. 1.7).



Fig. 1.5: Uittreksel uit de Atlas des villes des Pays-Bas met situering van het projectgebied. (©KBR)



Fig. 1.6: Uittreksel uit de Ferrariskaart met situering van het projectgebied. (©KBR)



Fig. 1.7: Uittreksel uit de kaart van Vandermaele met situering van het projectgebied. (©KBR)

#### **1.4 Onderzoeksopdracht en vraagstellingen**

Het doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen worden beantwoord:

*Welke invloed had het fysisch milieu en recente bouwwerken op de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed?*

*Zijn er (nog) grondsporen aanwezig?*

*Hebben de bodemsporen een natuurlijke of antropogene oorsprong en/of vulling?*

*Maken de archeologische bodemsporen deel uit van een grotere structuur?*

*Welke vondstcategorieën zijn teruggevonden?*

*Wat is de datering van het vondstenmateriaal?*

*Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

*Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?*



## Hoofdstuk 2    Werkmethode

Gezien de beperkte oppervlakte van de uit te graven zone (infiltratiegracht) werd, in samenspraak met Tom Debruyne van Portiva, besloten om de sleuf dadelijk tot in de natuurlijke bodem uit te graven (fig. 2.1). Het westprofiel van de sleuf werd volledig manueel opgekuist, gefotografeerd en digitaal ingetekend op schaal 1/1. Het vlak, de sleufwand en de meetpinnen in het profiel werden gegeoreferencieerd ingemeten met behulp van GPS.



Fig. 2.1: De aanleg van de sleuf.

De greppels naast de weg werden bemonsterd door middel van zeefstalen en pollenbakken. De zeefstalen werden aan Portiva overgemaakt.



## Hoofdstuk 3 Analyse

### 3.1 Lithostratigrafische en bodemkundige opbouw

De bodemkaart toont voor het onderzocht gebied een bebouwde zone (OB). Indien de naastgelegen bodemkarteringen doorgetrokken worden valt het terrein binnen een droge (.b.) leembodem (A..) zonder profielontwikkeling (.p) of met een bedolven textuur B-horizont op minder dan 80 cm diepte (...c).

Deze gronden vormen de overgang tussen de Aba en de Abp gronden. In vlakke gebieden is het moeilijk een morfologisch onderscheid te maken tussen leemgronden met een dikke A horizont en colluviale bodems met begraven textuur B horizont. Het onderscheid is dikwijls gemaakt op basis van topografische en geografische gegevens. Deze gronden bevinden zich op de bovenste delen van de geulen, als overgang naar de plateaubodems.

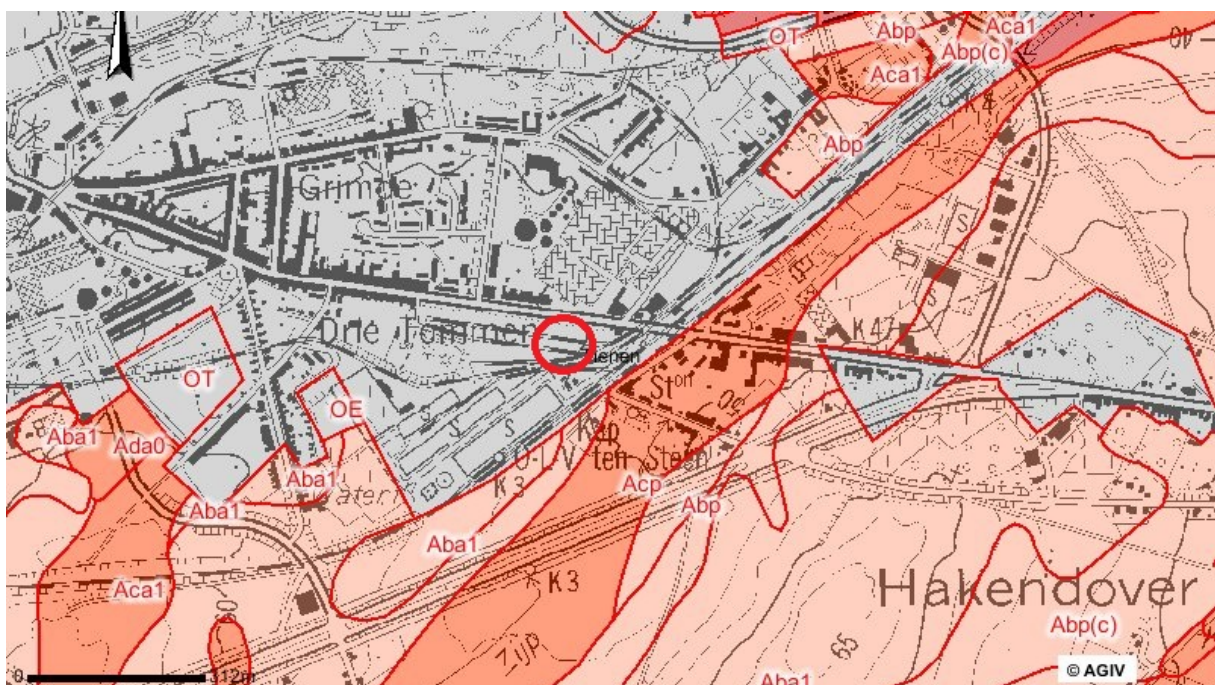


Fig. 3.1: Uittreksel van de bodemkaart met aanduiding van het projectgebied.

In het profiel (fig. 3.2) is te zien hoe een zeer dik pakket (H1) recent opgehoogd werd tot maximaal 1,6 m dik. Dit pakket bevat uitbraaksporen van muren, baksteen- en puinpakketten en over het volledige profiel een pakket van steenkool. Hieronder was een deel van de originele bodemopbouw nog bewaard waarbij een iets bruinere leem (H2) van ongeveer 40 cm dik opgemerkt kon worden en hieronder een pakket zandige leem (H3) met een lichtbruingrijze kleur aanwezig was.

Dit komt in grote mate overeen met de gegevens op de bodemkaart.



Fig. 3.2: Deelsequentie van het lengteprofiel met een zicht op de ophogingspakketen en verstoringen.

### **3.2 Assessment van het sporenbestand**

In het profiel werden 2 spoornummers opgetekend. Spoor 1 is de weg met langs twee kanten telkens 2 ondiepe greppels. De greppels kregen dezelfde spoornummer als de weg, maar zijn wel onderscheiden van het loopoppervlak van de weg door aparte laagnummers. Zo konden in totaal 11 verschillende laagnummer binnen spoor 1 opgetekend worden.

De oudste laag (L11) is het originele wegtracé. Gezien het grote aantal kiezels dat op dit niveau werd aangetroffen, kan er van uitgegaan worden dat er een kiezelverharding aanwezig was. Langs de noordkant van het wegtracé was een ondiepe, dubbele greppel (fig. 3.3) aanwezig die bij de latere verbreding opgevuld werd (lagen L2 en L3). Deze eerste weg had, greppels inbegrepen, een totale breedte van 11,10 m. Hiervan was slechts 5,8 m begaanbaar.



Fig. 3.2: Het profiel ter hoogte van de noordelijke greppels.

Langs de zuidkant van de weg bleek bij het opkuisen nog een groot spoor, S2, in het vlak zichtbaar te zijn. In profiel had dit spoor een U-vormig profiel met een breedte van ongeveer 2,5 m. Door de te beperkte ruimte kon niet uitgemaakt worden of het om een greppel ging, maar de begrenzing in het vlak leek wel dezelfde oriëntatie te volgen als het wegtracé. Gezien de weg naar het zuiden afhelt en dit spoor (S2), naast het wegtracé ligt, is het met de huidige gegevens de meest aannemelijke verklaring dat dit ook een afwateringsgreppel was (fig. 3.3). In laag 5 van S2 werd een stukje baksteen aangetroffen. Het is te fragmentair om de vorm na te gaan, maar door de stratigrafische positie van het spoor wordt er van uit gegaan dat het een Romeinse datering heeft.



Fig. 3.3: Het profiel van S2.

Op een bepaald moment is het wegtracé verbreed en verhoogd met ongeveer 40 cm zand en kiezel (lagen L1, L5 en L6). Hierbij werden de noordelijke greppels opgevuld waardoor de weg langs de noordzijde bijna 3 m breder werd. De zuidelijke greppel (S2) is vervangen door twee ondiepe greppels (L10). Hierbij is het wegtracé ook langs de zuidzijde 2 m breder geworden waarbij laag L6 over S2 kwam te liggen (fig. 3.4). De noordkant van het wegtracé ligt ongeveer 50 cm hoger dan de zuidkant. De totale breedte van de weg (greppels inbegrepen) lag nu op 13,10 m, maar doordat langs 1 kant er geen greppel meer aanwezig was en de greppel langs de andere zijde veel smaller werd, werd het eigelijke loopoppervlak met 11,15 m ongeveer 5,35 m breder.



Fig. 3.4: Profiel met verbreding en ophoging van het wegtracé ter hoogte van S2.

Het jongste wegtracé vertoont geen greppels meer. De ophoging (lagen L4, L7 en L9) gebeurde voornamelijk met leem en het lijkt er op dat het profiel van de weg eerder bol moet geweest zijn. Mogelijk is dit tracé middeleeuws of zelf post middeleeuws te dateren gezien er in laag 9 een klein fragment steengoed werd aangetroffen. De breedte van de weg bleef ongeveer gelijk met 11,9 m.

Gezien dat de wegen in de Romeinse tijd eerder rechtlijnig werden aangelegd, kan op basis van de Ferrariskaart (fig. 3.5) het vermoedelijke tracé gevolgd worden en overgezet worden op het huidige wegennet.

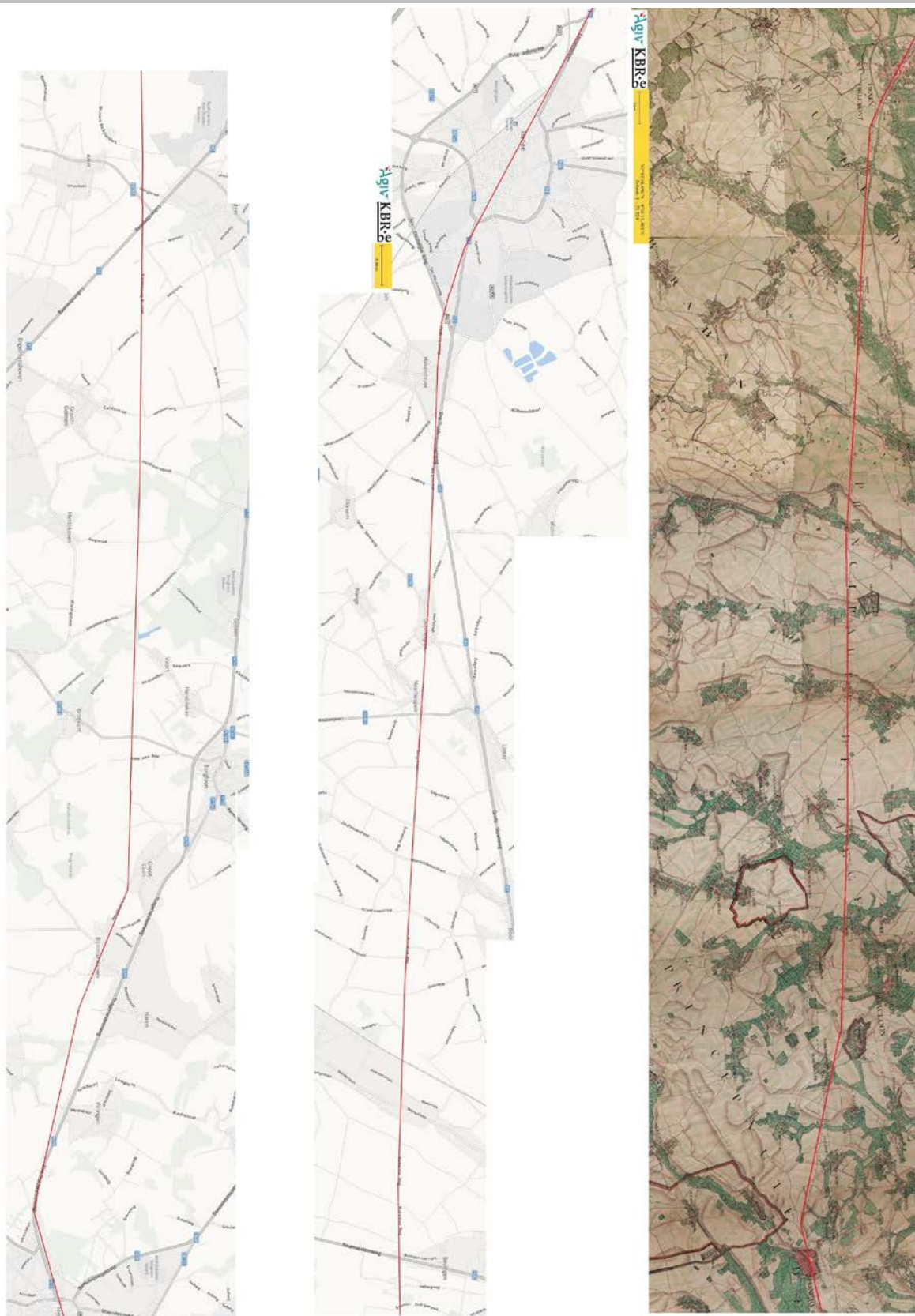


Fig. 3.5: Overzicht van het Romeinse wegtracé op de ferrariskaart en het huidige wegennet.

---

## **Hoofdstuk 4    Synthese**

*Welke invloed had het fysisch milieu en recente bouwwerken op de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed?*

Door het aanvullen en ophogen van het terrein met puin- en steenkoollagen is het erfgoed redelijk goed bewaard gebleven op deze plaats. Gezien het volledige terrein in het recente verleden intensief gebruik geweest is, kan het zijn dat de verstoringen soms dieper zijn gegaan. Dit kan zonder onderzoek naar bewaring van de bodem, door middel van boringen of proefputten met een diepte van minstens 2,5 m, niet gezegd worden.

*Zijn er (nog) grondsporen aanwezig?*

Onder de ophogingen en verstoringen is een wegtracé aanwezig. Hierin konden 3 verschillende fases onderscheiden worden.

*Hebben de bodemsporen een natuurlijke of antropogene oorsprong en/of vulling?*

De aangetroffen sporen zijn van antropogene oorsprong.

*Maken de archeologische bodemsporen deel uit van een grotere structuur?*

Ze maken deel uit van de Romeinse verbindingsweg tussen Keulen en Boulonge.

*Welke vondstcategorieën zijn teruggevonden?*

In laag L5 van S2 werd een fragmentair stukje baksteen gevonden met een Romeinse datering. In laag L9 van S1 werd een fragmentair stukje steengoed gevonden met een middeleeuwse tot post middeleeuwse datering.

*Wat is de datering van het vondstenmateriaal?*

Zie hierboven.

*Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

S2 en lagen L11, L2 en L3 van S1 zijn de oudste lagen in de Romeinse periode. Lagen L1, L5, L6 en L10 van S1 behoren tot een jongere fase, waarschijnlijk nog in de Romeinse tijd. Lagen L4, L7 en L9 van S1 behoren tot de jongste fase met waarschijnlijk een middeleeuwse tot post middeleeuwse datering.

*Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?*

Gezien de locatie van deze Romeinse weg rond Tienen enkel vermoed werd en nog nooit was aangetoond, kon met dit onderzoek het vermoeden van de locatie bevestigd worden. Uiteraard heeft de bevestiging van deze locatie belang. Zo zal bij bouwwerken, in de buurt van en op het wegtracé, rekening gehouden moeten worden met een archeologisch onderzoek. Langs dit tracé kunnen Romeinse villacomplexen en begraafplaatsen gelegen zijn.



## **Hoofdstuk 5    Aanbevelingen en besluit**

Conform art. 4 § 2 van het Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003), 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006), 27 maart 2009 (B.S. 15.5.2009) en 18 november 2011 (B.S. 13.12.2011) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Er werd gezien de beperkte oppervlakte een archeologisch onderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving gevraagd om de archeologische potentie van het terrein in te schatten en eventueel op te graven. Tijdens het onderzoek werd vastgesteld dat er zich binnen de grenzen van het projectgebied resten van de Romeinse weg (Keulen-Boulonge) bevinden. De aanwezige sporen werden geregistreerd en aan de hand van historische kaarten verder besproken. Hierbij viel op dat het wegtracé op de Ferrariskaart nog grotendeels opgetekend staat. Met behulp van georeferende kaarten kon het tracé op het huidige wegennet gepositioneerd worden. De opbouw van de weg kan in drie fases onderverdeeld worden.

De oudste weg had, gezien het grote aantal kiezels, waarschijnlijk een verharding met langs twee zijden greppels. De noordelijke zijde had een dubbele, ondiepe greppel, terwijl de zuidelijke greppel (S2) bijna 1,4 m diep was. Gezien de beperkte oppervlakte kon geen ruimtelijk inzicht verkregen worden en samen met het u-vormig profiel is het niet ondenkbaar dat dit spoor mogelijk toch iets anders is.

Een eerste ophoging met zand en kiezel zorgde voor een verbreding van de weg waarbij de noordelijke greppels werden dichtgemaakt. Ook de grote greppel langs de zuidkant werd opgevuld waarbij het wegtracé langs twee zijden werd verbreed. De zuidkant kreeg wel nog dubbele, maar ondiepe greppels. Tot slot wordt, waarschijnlijk in de middeleeuwen of zelfs post middeleeuwen de weg nog eens opgehoogd waarbij een eerder bol profiel ontstaat. Hierbij werden de greppels langs de zuidkant opgevuld.

Gezien het wegtracé in Tienen nu gekend is, en dit op basis van de historische kaarten kan gevolgd worden tot in Tongeren, is het aanbevolen dat de zones rond en op het tracé in de toekomst worden onderzocht alvorens hier bouwwerken worden toegestaan.

Het officieel vrijgeven van het terrein gebeurt door Onroerend Erfgoed.

Ondanks het vrijgeven van het terrein blijven de algemene bepalingen die voorzien zijn in:

- het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003, 10 maart 2006, 27 maart 2009 en 18 november 2011 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, 07.06.2006, 15.5.2009 en 13.12.2011)
- en het besluit van de Vlaamse regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003, 23 juni 2006, 9 mei 2008, 4 december 2009, 1 april 2011 en 10 juni 2011

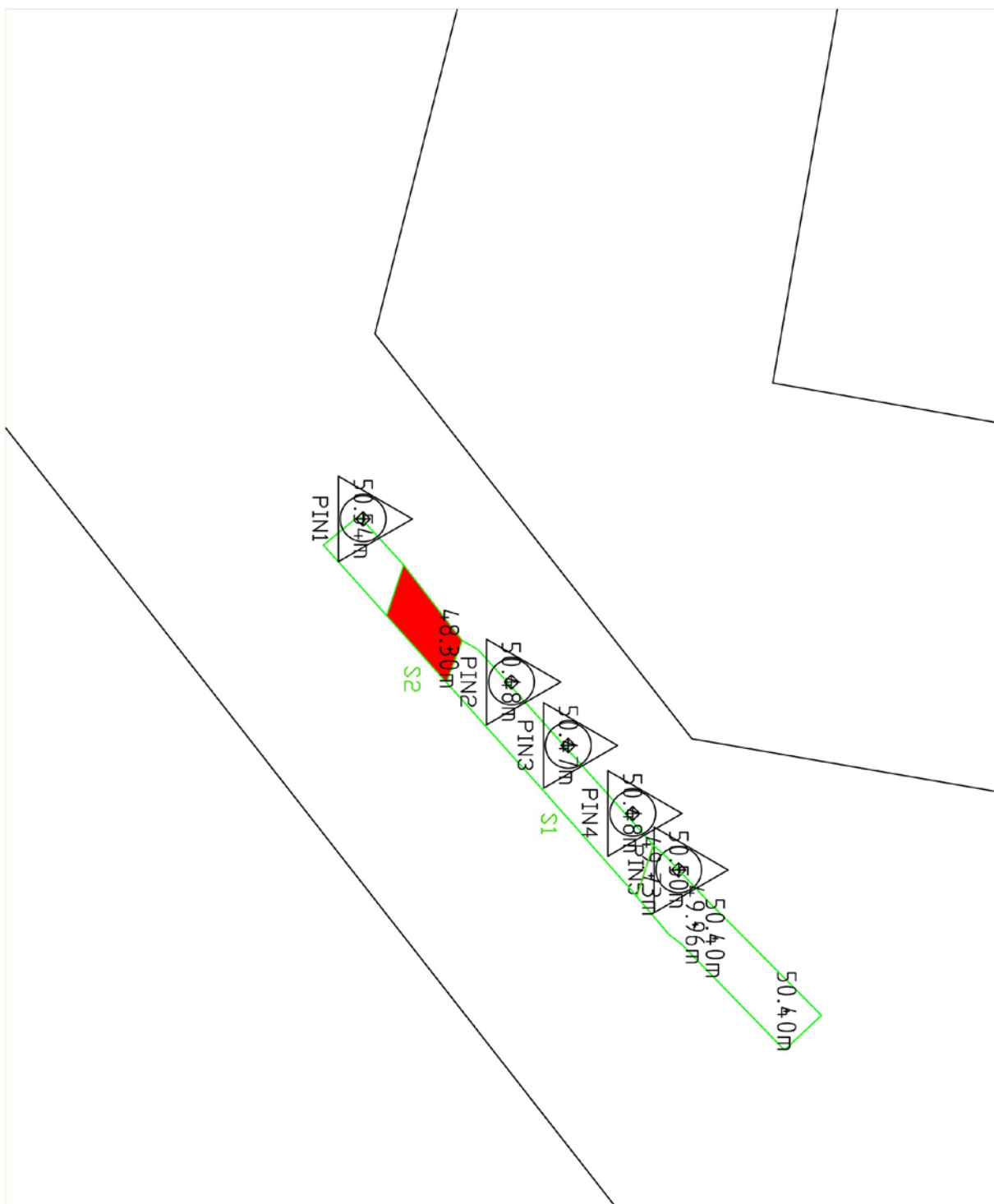
van toepassing, meer bepaald voor de bepalingen over de meldingsplicht van eventuele toevalsvondsten tijdens het verdere verloop van de werken.



## Bijlagen



## Bijlage 1 Overzichtsplan





## **Bijlage 2 Fotolijst**

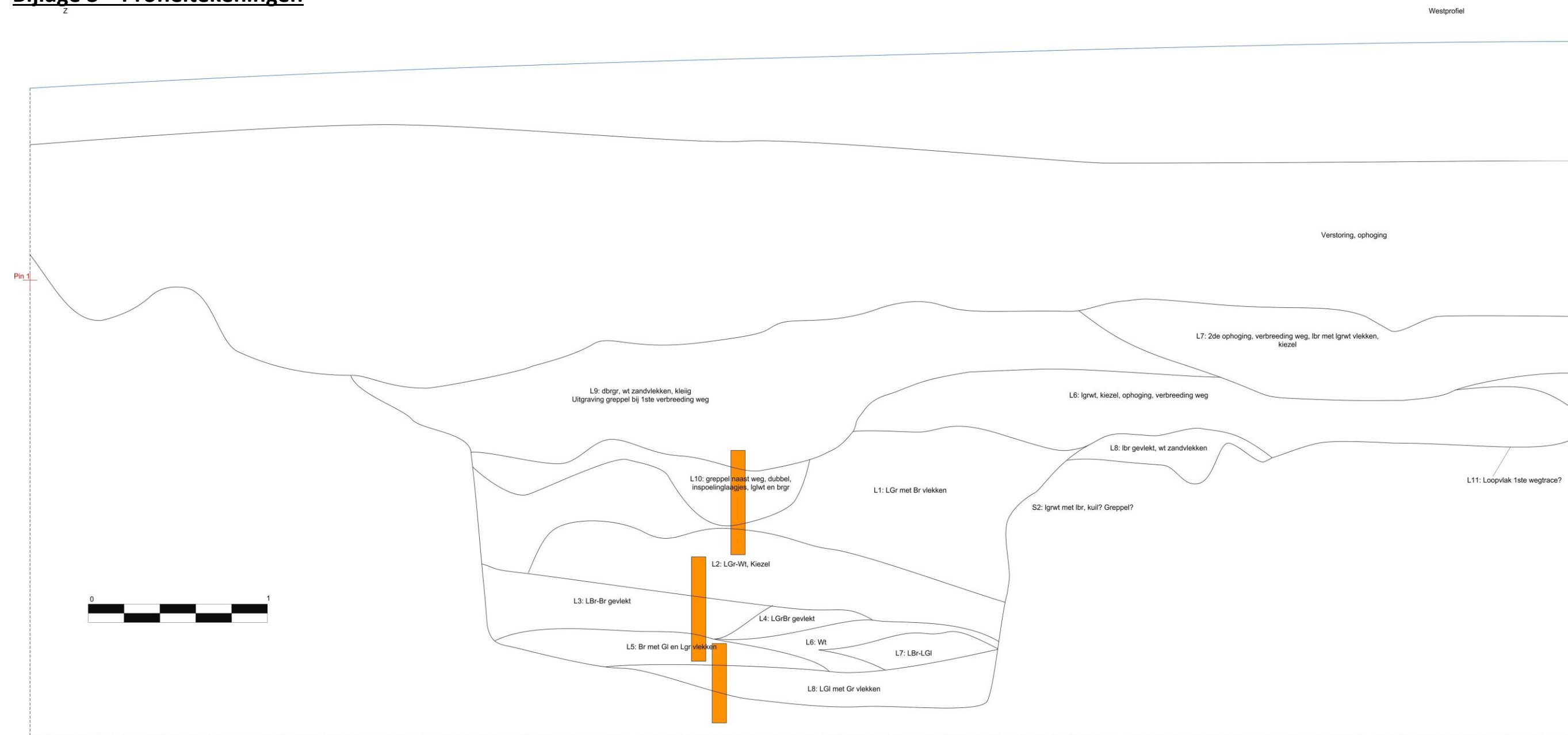
Fotonummer	Spoor	Werkput	Vlak	Aard
2013-475-01		1	1	Werkfoto
2013-475-02	1	1	1	Profiel
2013-475-03	1	1	1	Profiel
2013-475-04	1	1	1	Profiel
2013-475-05	1	1	1	Profiel
2013-475-06	1	1	1	Profiel
2013-475-07	1	1	1	Profiel
2013-475-08	1	1	1	Profiel
2013-475-09	1	1	1	Profiel
2013-475-10	1	1	1	Profiel
2013-475-11	1	1	1	Profiel
2013-475-12	1	1	1	Profiel
2013-475-13	2	1	1	Vlak
2013-475-14	2	1	1	Vlak
2013-475-15		1	1	Werkfoto
2013-475-16		1	1	Overzicht
2013-475-17	2	1	1	Profiel
2013-475-18	2	1	1	Profiel
2013-475-19	2	1	1	Profiel
2013-475-20	2	1	1	Profiel
2013-475-21	2	1	1	Profiel
2013-475-22	2	1	1	Profiel
2013-475-23	2	1	1	Profiel
2013-475-24	2	1	1	Profiel
2013-475-25	2	1	1	Profiel
2013-475-26	2	1	1	Profiel
2013-475-27	2	1	1	Profiel
2013-475-28	2	1	1	Profiel
2013-475-29	2	1	1	Profiel



### **Bijlage 3 Profieltekeningen**



### Bijlage 3 Profieltekeningen



### Bijlage 3 Profieltekeningen

N

