



Nota

Sint-Truiden (Brustem)

Tomstraat

Verslag van het landschappelijk bodemonderzoek en
proefsleuvenonderzoek
2018G114

 **BOUWEN & MILIEU NV**
Afdeling archeologie

Anne De Loof

BM-ARC 2018-503a/ wettelijk depot: D/2018/14.148/16
verwijzing: DE LOOF, A., VAN DE KONIJNENBURG, R., en JANSSEN, J.,
(2018), Sint-Truiden (Brustem) – Tomstraat, verslag van het
landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek, BM-rapport
BM-ARC 2018-503a/ wettelijk depot: D/2018/14.148/16

Projectcode:	2018G114
Naam erkende archeoloog:	Anne DE LOOF
Erkenningsnummer:	OE/ERK/Archeoloog/2018/00203
Locatiegegevens:	zie gegevens archeologienota: https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2591
Lambertcoördinaten onderzoeksgebied:	zie gegevens archeologienota: https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2591
Kadastergegevens:	zie gegevens archeologienota: https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2591
Topografische kaart:	zie gegevens archeologienota: https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2591
Alle betrokken actoren:	Rik van de Konijnenburg (erkend archeoloog), Joan Janssen (archeoloog)
Betrokken personen buiten het project:	
Contact:	Anne De Loof : anne.delooof@yahoo.it

0. INHOUDSTAFEL

1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

- 1.1. WETTELIJK KADER
- 1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT
 - 1.2.1. Vraagstelling
 - 1.2.2. Randvoorwaarden
- 1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE
 - 1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie
 - 1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek
 - 1.3.3. Gebruikt materiaal
 - 1.3.4. Motivering eventueel afwijkende methodiek
 - 1.3.5. Inbreng specialisten
 - 1.3.6. Algemene wetenschappelijke advisering

2. ASSESSMENTRAPPORT

- 2.1. AARDKUNDIGE OPBOUW VAN HET PLANGEBIED
- 2.2. Resultaten van het proefsleuvenonderzoek
- 2.3. BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN PROEFSLEUVENONDERZOEK
- 2.4. BESLUIT EN SAMENVATTING

3. BIBLIOGRAFIE

- 3.1. LITERATUUR
- 3.2. INTERNETBRONNEN

4. LIJST VAN DE AFBEELDINGEN

5. BIJLAGEN

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Wettelijk kader

Deze nota is het verslag van het landschappelijk bodemonderzoek en het proefsleuvenonderzoek, uitgevoerd op 10/08/2018 te Sint-Truiden (Brustem), Tomstraat, op de kadastrale percelen Sint-Truiden, deelgemeente Brustem, afdeling 11 sectie C percelen C2, C10G (deel), C10H, C10L.

De oppervlakte zoals aangegeven in cadgis viewer bedraagt 7465 m². In archeologienota 2591 is de oppervlakte bepaald op 8864,42 m² (Sint-Truiden, deelgemeente Brustem, afdeling 11 sectie C percelen C2, **C10G (deel)**, C10H, C10L), maar perceel C10G is de bestaande en in gebruik zijnde inrit van huisnr 6 die om eigendomsredenen en juridische redenen diende uitgesloten van het proefsleuvenonderzoek. Daardoor is de beschikbare oppervlakte beperkt tot de percelen C2, C10H en C10L, samen 7246,82 m² groot.

Het onderzoek werd uitgevoerd conform de bepalingen opgenomen in het programma van maatregelen toegevoegd aan de archeologienota:

<https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/2591>

1.2. Onderzoeksoopdracht

1.2.1. Vraagstelling

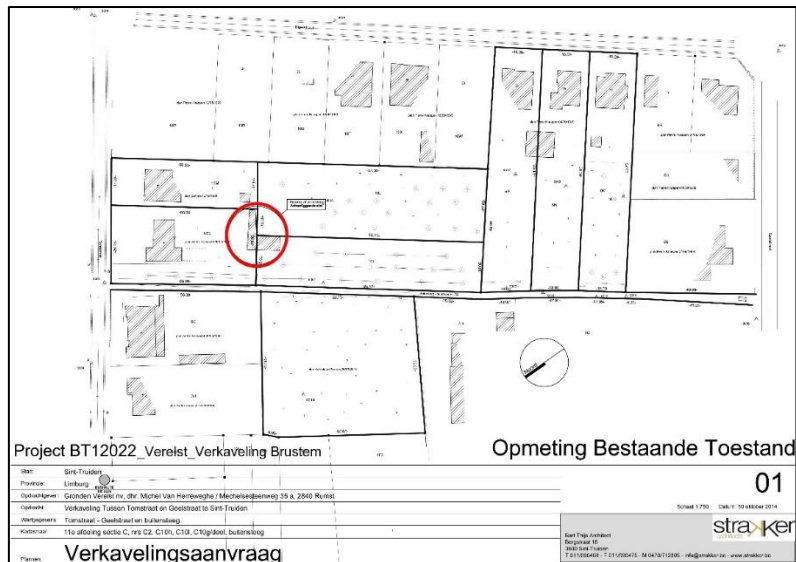
Met betrekking tot het landschappelijk onderzoek en proefsleuvenonderzoek werden in het programma van maatregelen toegevoegd aan de archeologienota 2591 volgende vragen geformuleerd:

- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?*
- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?*
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*
- *- Is er een aard(bodem)kundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen?*
- *Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?*
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.*
- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*

- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;*
 - *Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?*
 - *Wat is de omvang?*
 - *Komen er oversnijdingen voor?*
 - *Wat is het, geschatte, aantal individuen?*
- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?*
- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*
 - *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
 - *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*
 - *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*
 - *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*
- *Wat is de te volgen strategie bij een vervolgonderzoek?*

1.2.2. Randvoorwaarden zoals geformuleerd in het programma van maatregelen toegevoegd aan archeologienota ID 2591:

Voor het archeologisch veldonderzoek en veldwerk is het noodzaak het bestaande gebouw, dat tussen de percelen C10G en C10H ligt , af te breken en de fruitbomen te kappen tot maaiveldniveau zonder te ontstronken.



Afbeelding : bestaande toestand, zoals aangereikt door de opdrachtgever Verelst-Gilen bvba. In rood het gebouw af te breken

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

In afwijking van het voorstel voor inplanting van de proefsleuven zoals opgenomen in het programma van maatregelen toegevoegd aan archeologienota 2591, werden er geen 6 maar 8 proefsleuven aangelegd; 4 op het westelijk terreindeel (perceel C2) en 4 op het oostelijk terreindeel (percelen C10h en C10L). Op het perceel C10h werd op verzoek van de terreineigenaar (niet de projectontwikkelaar aangezien die enkel maar een aankoopoptie heeft in afwachting van de verkavelingsvergunning) de nog overeind staande fruitdragende bomen zoveel mogelijk ontweken. Dit is de verklaring voor de opdeling van proefsleuf 4 in drie delen.



Fig. 1: terreinopname dd 10/08/2018, oostelijk terreindeel met fruitbomen

Alle profielputten en proefsleuven werden uitgevoerd met 17-ton graafmachine met een gladde graafbak van 2 m breedte.

Tijdens het bodemonderzoek werden geen bodemstalen opgenomen voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek. De aangelegde landschappelijke profielputten werden opgenomen als profielputten in de naderhand aangelegde proefsleuven.

De registratie van de profielkolommen gebeurde conform de Code van Goede Praktijk.

Voor het proefsleuvenonderzoek werden 8 proefsleuven aangelegd waarvan proefsleuf 4 opgesplitst werd in drie delen.

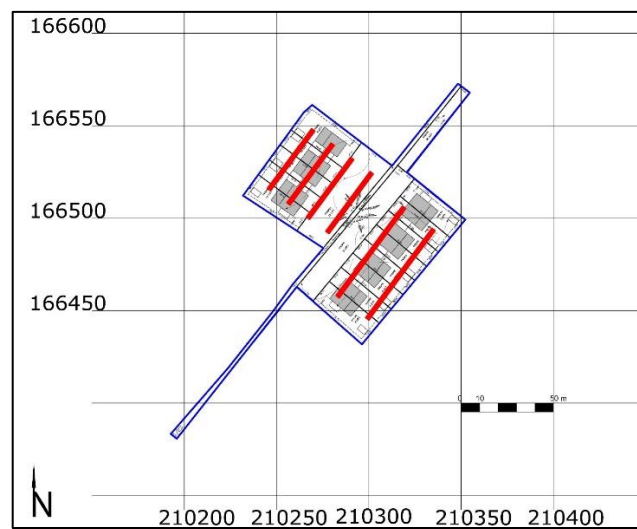


Fig. 2: Voorstel van proefsleuvenplan zoals opgenomen in het programma van maatregelen toegevoegd aan archeologienota 2591

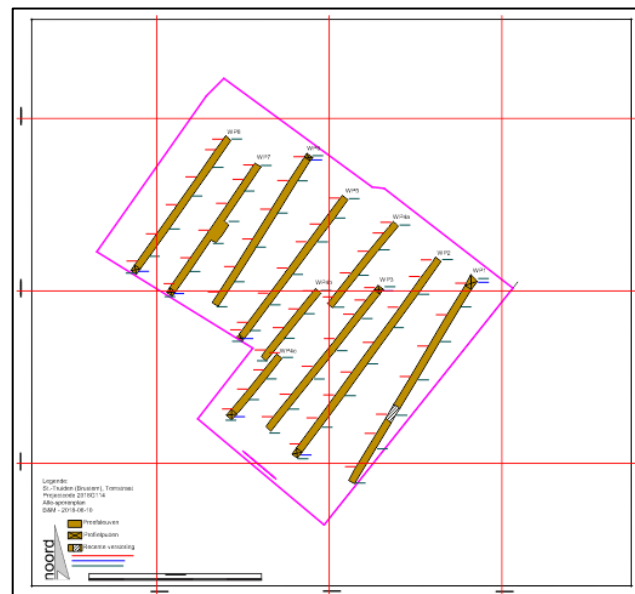


Fig. 3: Proefsleuvenplan zoals uitgevoerd dd 10/08/2018

De aangelegde oppervlaktes:

2018G114				
Proefsleuf	opp m ²			
1	148,8			
2	148,2			
3	106			
4	161,2	47,8	52,2	61,2
5	106,9			
6	109,3			
7	105,2			
8	99,5			
totaal aangelegd	985,1			
totaal projectgebied	7246,82			
% aangelegd	13,59			

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

Het veldwerk, het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd door 2 erkende archeologen en 1 archeoloog-assistent.

1.3.3. Gebruikt materiaal

De landschappelijke profielputten en proefsleuven werden gegraven met een 17-ton kraan met een gave graafbak van 2 m breed.

De locatie van de proefsleuven, samen met de niveaus van het aangelegde vlak werden ingemeten met een ALTUS APS-NR2 gps-toestel met een afwijking horizontaal van 0,5 tot 1 cm en verticaal van 0,8 tot 1,2 cm.

1.3.4. Motivering eventueel afwijkende methodiek

Cf. punt 1.1. en 1.3.1.

1.3.5. Inbreng specialisten

Niet van toepassing

1.3.6. Algemene wetenschappelijke advisering:

Niet van toepassing

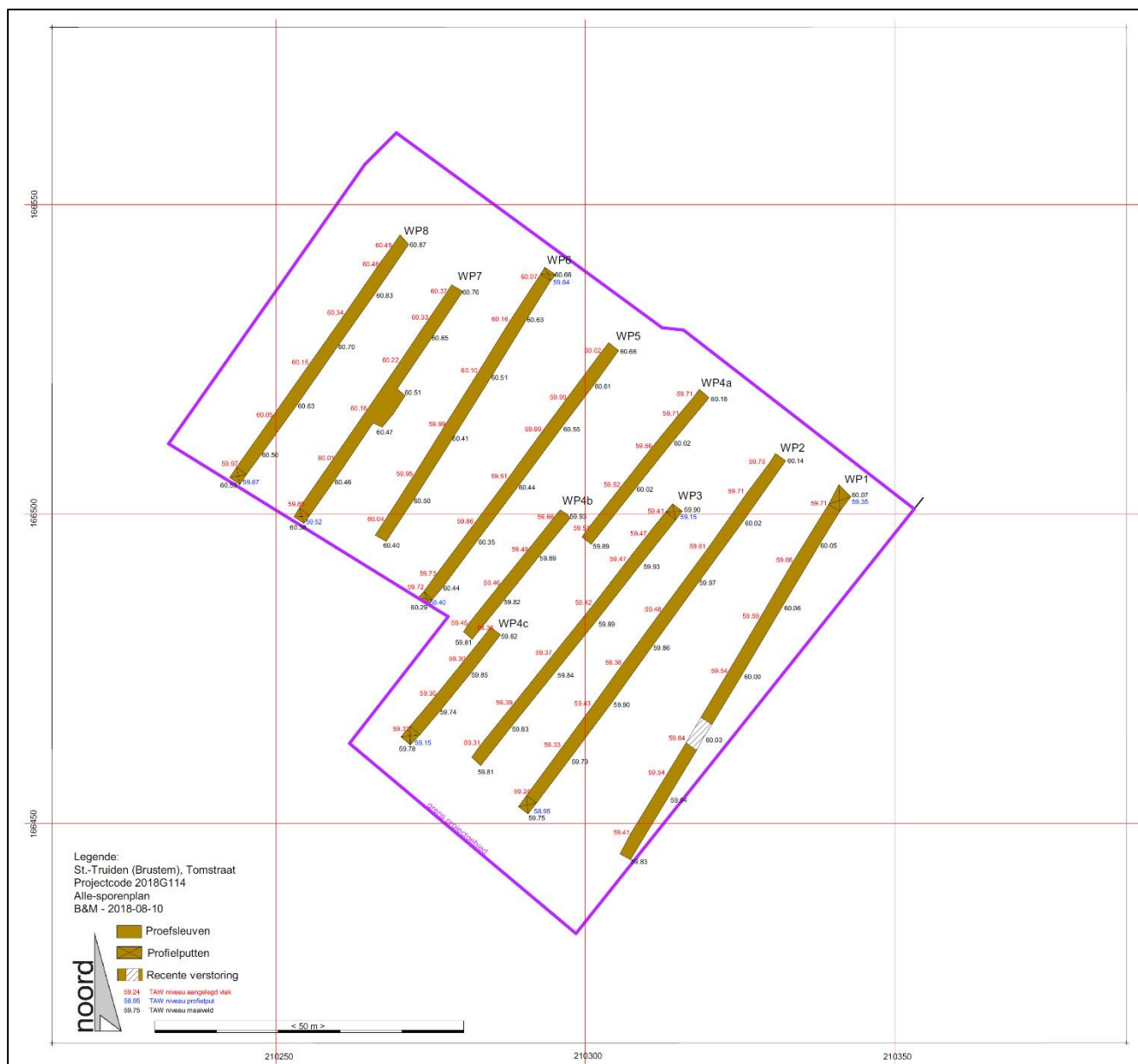


Fig. 4: alle sporenplan van het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd dd 10/08/2018

2. ASSESSMENTRAPPORT

Voor het assessment van het projectgebied wordt verwezen naar archeologienota ID2591 . Aangezien er geen stalen of vondsten zijn ingezameld tijdens het landschappelijk bodemonderzoek, vondsten werden niet aangetroffen, is hiervan ook geen assessment opgenomen in dit verslag.

2.1. Aardkundige opbouw van het plangebied

Uit de bodemkaart kunnen we afleiden dat *het projectgebied in de bodemseries Aba0 en Aba1 - Droge leembodem met textuur B horizont - ligt. De serie Aba, ontwikkeld in het Pleistocene loessdek, vertoont onder de A horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte textuur B horizont. De bodems vertonen geen watergebrek en geen wateroverlast dankzij de gunstige drainage en het hoog waterbergend vermogen. Substraatseries zijn evenwel gevoeliger voor droogte, te meer daar ze dikwijls op hellingen met snelle oppervlakkige ontwatering liggen. De Aba gronden zijn zeer geschikt voor veeleisende teelten (tarwe, gerst, luzerne, suikerbieten); ze komen in aanmerking voor fruitteelt (appel, peer, kers).*

De profielen vertonen dus de kenmerken van bodemtypes die aangeduid worden als fase “...0”, wat er ook op wijst dat ze geen of weinig erosie hebben ondervonden. De bodemprofielen hadden een duidelijke leem textuur (A). In alle profielen was de kleiaanrijkshorizont – Bt-horizont - “licht gevlekt”. In de Ap-horizont werden her en der bouwpuinfragmenten aangetroffen. In het vlak werd ook in de Bt-horizont sporadisch bouwpuin aangetroffen voornamelijk in de vorm van kleine baksteenfragmenten en heel sporadisch een scherfje aardewerk. Dat aardewerk was allemaal te dateren in de Nieuwe en Nieuwste Tijd, 17^{de} – 19^{de} eeuw, soms zelfs 20^{ste} eeuw. In proefsleuf 8 werd zelfs recent autoglas, een voorruit, aangetroffen.

De Ap-horizont was over het algemeen eerder vrij dun, 13 tot 25 cm. Op perceel C2, algemeen ca. 30 cm hoger gelegen dan de percelen C10H en C10L, was de Ap-horizont duidelijk veel dikker en sterker vermengd met puin en afval dan op het westelijk terreindeel, de percelen C10H en C10L. Die ophoging kan aangeduid worden als “opgebrachte grond”, maar vertoonde ook de kenmerken van een Ap-horizont; duidelijk dus een geroerde Ap-horizont (Ap-OP).

Profiel: Profielpuut 3

N 66500.77 - E 210314.81 (LB72 coördinaten)

Hoogte maaiveld: 59.88 m +TAW Vlakhoogte: 59.15 m +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0 – 18	grijsbruine, zwak humeuze, licht zandige leem met brokken grond, wat baksteen en ander bouwpuin, sporen van boomkuilen. Deels opgebrachte grond.
Bt	18 – (73)	Bruine, homogene leem met sporadisch fragmentjes bouwpuin en een enkele aardewerkscherf (niet ingezameld, slibversierd aardewerk, porselein, biscuit-aardewerk, steengoed). Vochthoudend in de wortelgangen, licht plastisch, kneedbaarder in de diepte.



Fig. 5: Profielkolom aan proefsleuf 3



Fig. 6: Profielkolom aan proefsleuf 1

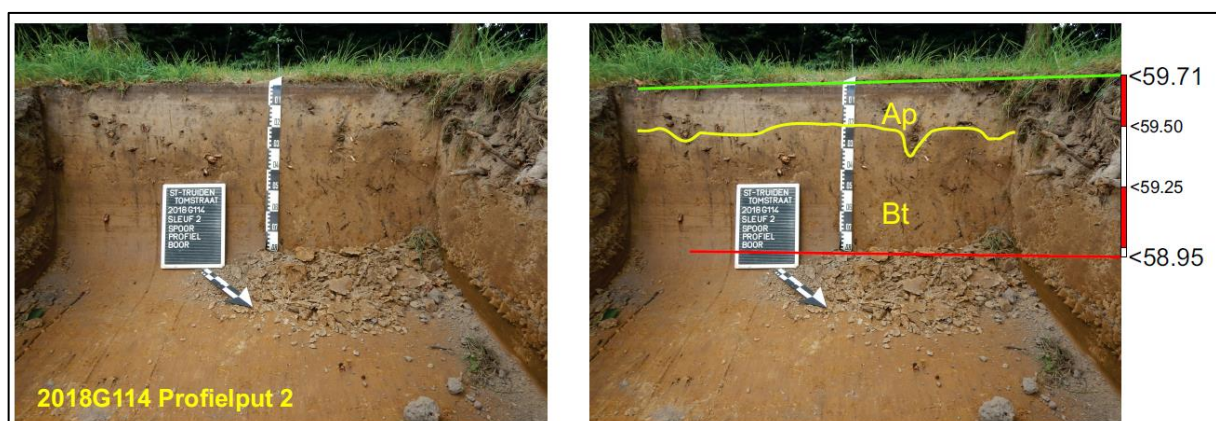


Fig. 7: Profielkolom aan proefsleuf 2



Fig. 8: Profielkolom aan proefsleuf 4



Fig. 9: Profielkolom aan proefsleuf 5



Fig. 10: Profielkolom aan proefsleuf 6



Fig. 11: Profielkolom aan proefsleuf 7



Fig. 12: Profielkolom aan proefsleuf 8

2.2. Resultaten van het proefsleuvenonderzoek

Er werden verspreid over het projectgebied 8 proefsleuven aangelegd met op de koppen profielputten. De onderlinge afstand van de proefsleuven werd aangepast aan nog tijdelijk te behouden fruitdragende bomen; reden waarom proefsleuf vier in drie delen werd opgesplitst. Het niveau van het maaiveld op de percelen C10H en C10L daalt licht van noordoost naar zuidwest, van +60,07 m TAW naar +59,68 m. Op het perceel C2 ligt het maaiveld gemiddeld op +60,50 m TAW (varieert van +60,30 m tot +60,75 m TAW). Het verschil in maaiveld niveau tussen het perceel C2 en de percelen C10h en C10L is te wijten aan het uitspreiden over perceel C2 van opgebrachte grond vermengd met bouwpuin en afval.

Aan sporen werd enkel in proefsleuf 1 een 4,86 m lang en proefsleufbreed uitbraakspoor aangetroffen gevuld met bouwpuin en afval, voornamelijk aardewerkscherven. Het bouwpuin bevatte enerzijds fragmenten van handgevormde bakstenen met sterk afgeronde randen en hoeken, anderzijds ook fragmenten van machinaal gevormde bakstenen met scherpe randen en

hoeken. Het bindmiddel was zowel kalkmortel als cementmortel. Een vijftal aardewerkfragmenten werden in deze kuil aangetroffen waaronder één fragment van een schaal met slibversiering en een fragment van een bord van zogenaamd hotelporselein (biscuit-aardewerk).

Op perceel C2, het westelijk terreindeel, werden her en der dieper liggende sporen van afvalkuilen aangetroffen, dieper dan de grens van de Ap-horizont, maar de vulling daarvan bestond uit (zeer) recent afval; porselein, autoruiten, glas, ijzerafval, rubberen dichtingen, baksteenpuin.

Het spoor in proefsleuf 1 kan in verband gebracht worden met de afbraak van een stalletje dat aangeduid staat op de Atlas der Buurtwegen. Uit de projectie van het alle-sporenplan op het uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen blijkt dat het spoor quasi overeenkomt met de intekening van het stalletje.



Fig. 13: Proefsleuf 1, het uitbraakspoor

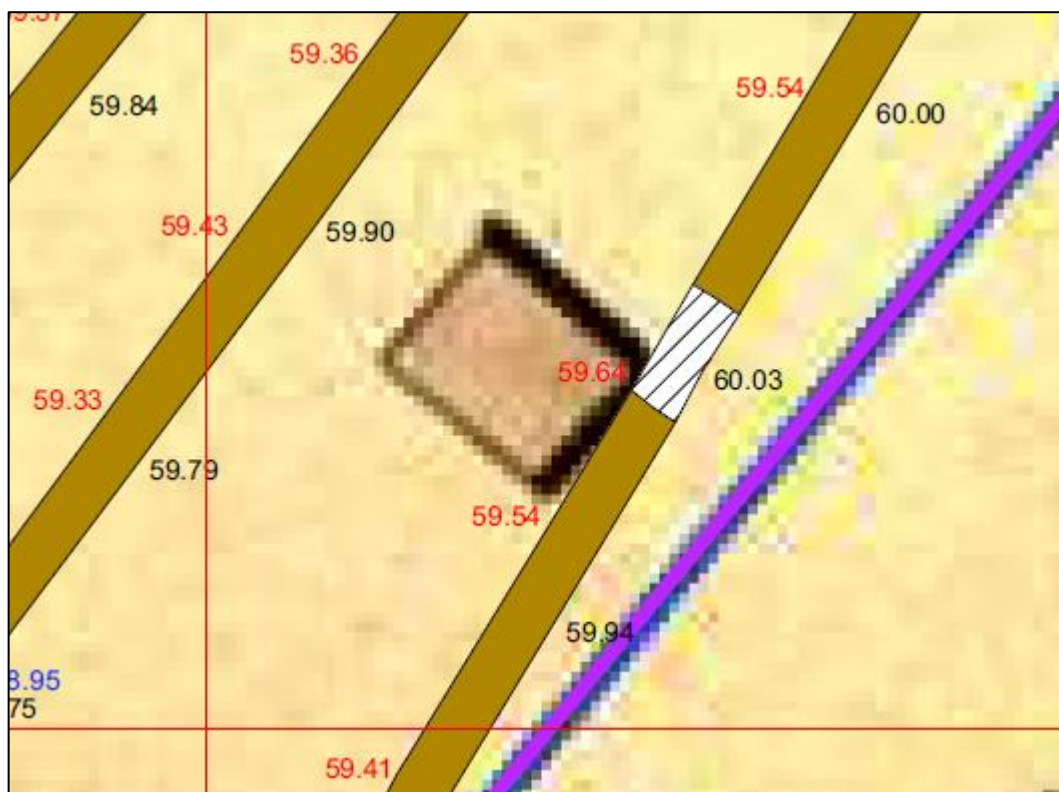


Fig. 14: detail uit de projectie van het alle-sporenplan op de Atlas der Buurtwegen ter hoogte van het uitbraakspoor in proefsleuf 1.



Fig. 15: proefsleuf 8, recente afvalkuil

De sporen/archeologica die werden aangetroffen kunnen allemaal beschouwd worden als recent tot zeer recent van oorsprong. Gelet op de zeer lange periode van grote droogte voorafgaand aan de dag van het proefsleuvenonderzoek en de plotse hevige en overvloedige regenval de dag voor het proefsleuvenonderzoek wed bijzondere aandacht geschonken aan de meer vochthoudende verkleuringen in de aangelegde vlakken in de hoop op die manier eventueel archeologisch waardevolle sporen te ontdekken¹. Maar dit leverde zowel in de profielkolommen als in de aangelegde vlakken enkel sporen op van wortelgangen.



Fig. 16: vochtigere sporen van wortelgangen in profielkolom 4



Fig. 17: vochtigere sporen van wortelgangen en boomkuilen in het aangelegde vlak van proefsleuf

De huidige eigenaar van het terrein vertelde ter plaatse ook dat in het verleden de boomgaard al redelijk uitgedund was en bomen vervangen werden; een verklaring voor de toch redelijke overvloed aan sporen van boomkuilen en vooral negatieve sporen van wortelstronken.

¹ Cfrt ANNAERT, R., 2007, Een woonerf uit de midden-bronstijd te Weelde ontdekt tijdens de ruilverkavelingswerken Poppel (gem. Ravels, prov. Antwerpen, Relicta 1, p. 52 en VAN DE KONIJNENBURG, R. en LUIJTEN, M., (2016) Bewoning uit de Vroege IJzertijd te Mol – Ezaart, Maalderstraat, Haast rapport 2016-03, Bree, D/2016/12654/03, p. 75-76.

Bij gebrek aan archeologisch waardevolle sporen en artefacten, een fotografisch overzicht van de proefsleuven:



Fig. 18: proefsleuf 1



Fig. 19: proefsleuf 2



Fig. 20: proefsleuf 3



Fig. 21: proefsleuf 4A (noordelijke deelsleuf)



Fig. 21: proefsleuf 4B (centrale deelsleuf)



Fig. 22: proefsleuf 4c (zuidelijke deelsleuf)



Fig. 23: proefsleuf 5



Fig. 24: proefsleuf 6



Fig. 25: proefsleuf 7



Fig. 26: proefsleuf 8

2.3. Beantwoording van de onderzoeksvragen met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek

- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?*

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0 – 18	grijsbruine, zwak humeuze, licht zandige leem met brokken grond, wat baksteen en ander bouwpuin, sporen van boomkuilen. Deels opgebrachte grond.
Bt	18 – (73)	Bruine, homogene leem met sporadisch fragmentjes bouwpuin en een enkele aardewerkscherf (niet ingezameld, slibversierd aardewerk, porselein, biscuit-aardewerk, steengoed). Vochthoudend in de wortelgangen, licht plastisch, kneedbaarder in de diepte.

- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*
Er ontbreekt geen bodemhorizont, er kan enkel gesteld worden dat de Ap-horizont vooral op perceel C2 eigenlijk een OP-horizont is, opgebrachte grond.
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?*
Bij gebrek aan archeologisch waardevolle sporen is er ook geen verband tussen sporen en bodem.
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*
De bodem is een typische bodem voor het Haspengouws landschap; een bodem waar vooral fruitbomen op gedijen. Het landschap wordt daarom ook gedomineerd door fruitboomaanplantingen en akkers, alhoewel het projectgebied al binnen een redelijk verstedelijkte context ligt.
- *Is er een aard(bodem)kundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen?*
Neen, er zijn gewoon geen sporen aanwezig behalve het uitbraakspoor van een 19^{de}-eeuws stalletje.
- *Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet? Cf. voorgaand antwoord*
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.*
Er zijn geen sporen aangetroffen met uitzondering van een uitbraakspoor van een 19^{de}-eeuws stalletje in proefsleuf 1.

Bij gebrek aan archeologische sporen is het antwoord op de volgende vragen telkens: niet van toepassing.
- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;*
 - *Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?*
 - *Wat is de omvang?*
 - *Komen er oversnijdingen voor?*
 - *Wat is het, geschatte, aantal individuen?*
- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?*
- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*
 - *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
 - *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*
 - *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*
 - *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*
- *Wat is de te volgen strategie bij een vervolgonderzoek?*

2.4. Besluit en samenvatting

Volgend op het bureauonderzoek raadpleegbaar via <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2591> werd op het terrein tussen de Tomstraat en de Geelstraat in Brustem – Sint-Truiden een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op 10/08/2018 met projectcode 2018G114. Binnen het projectgebied werd een typische Haspengouwse Aba-bodemserie aangetroffen met op het westelijk terreindeel een vrij sterk geroerde en met afval bezaaide Ap-horizont. Verspreid over het terrein werden 8 proefsleuvenaangelegd waardoor 13,59% van het terrein werd onderzocht op archeologische sporen. Enkel in proefsleuf 1 werd een uitbraakspoor aangetroffen dat, door projectie van het opmetingsplan van het proefsleuvenonderzoek op de Atlas der Buurtwegen uit 1845, kan gekoppeld worden aan een 19^{de}-eeuws stalletje. Verder werden op het terrein geen sporen aangetroffen behoudens een aantal sporen van recent dumpen en uitspreiden van afval.

In de archeologienota ID2591 werd de archeologische verwachting nog vrij hoog ingeschat: *Op basis van de gegevens uit dit bureauonderzoek blijkt dat het terrein wel eens waardevolle gegevens zou kunnen opleveren voor kennisvermeerdering van de ontwikkeling van de omgeving van Brustem, doorheen de Romeinse tijd en de late middeleeuwen. De locatie van het projectgebied, naast het slagveld van Brustem en langs een mogelijk oud tracé, kan tot meer kennis van het originele landschap leiden. Het heeft er alle schijn van dat het bodemarchief niet geroerd is in het verleden. Door de historische kaarten en door de luchtfoto's kunnen we afleiden dat er geen gebouw werd gerealiseerd op het projectgebied en dat het bodemarchief weinig gestoord is.*

Op het terrein werd echter geen enkel waardevol archeologisch spoor aangetroffen. Bij gebrek aan sporen kan het terrein daarom vrijgegeven worden van verder archeologisch onderzoek.

Samenvatting

Op een terrein aan de Steenakkerstraat in Leut (Maasmechelen) zal een verkaveling gerealiseerd worden. Voorafgaandelijk diende een archeologische prospectie met ingreep in de bodem de archeologische waarde van het terrein te evalueren en zo mogelijk waarderen. Uit het archeologisch onderzoek blijkt het terrein opdeelbaar in twee. Op de westelijke helft, perceel C2, hebben in het verleden bodemingrepen plaatsgevonden voor het dumpen van afval waardoor het terrein gemiddeld een 50-tal cm. Hoger ligt dan het oostelijk deel, de percelen C10H en C10L. Enkel in proefseuf 1 van de 8 aangelegde proefsleuven werd een restant aangetroffen van de afbraak van een 19^{de}-eeuws stalletje. Bij gebrek aan sporen kan het terrein vrijgegeven worden van verder archeologisch onderzoek.



Fig. 27: het alle-sporenplan van het proefsleuvenonderzoek

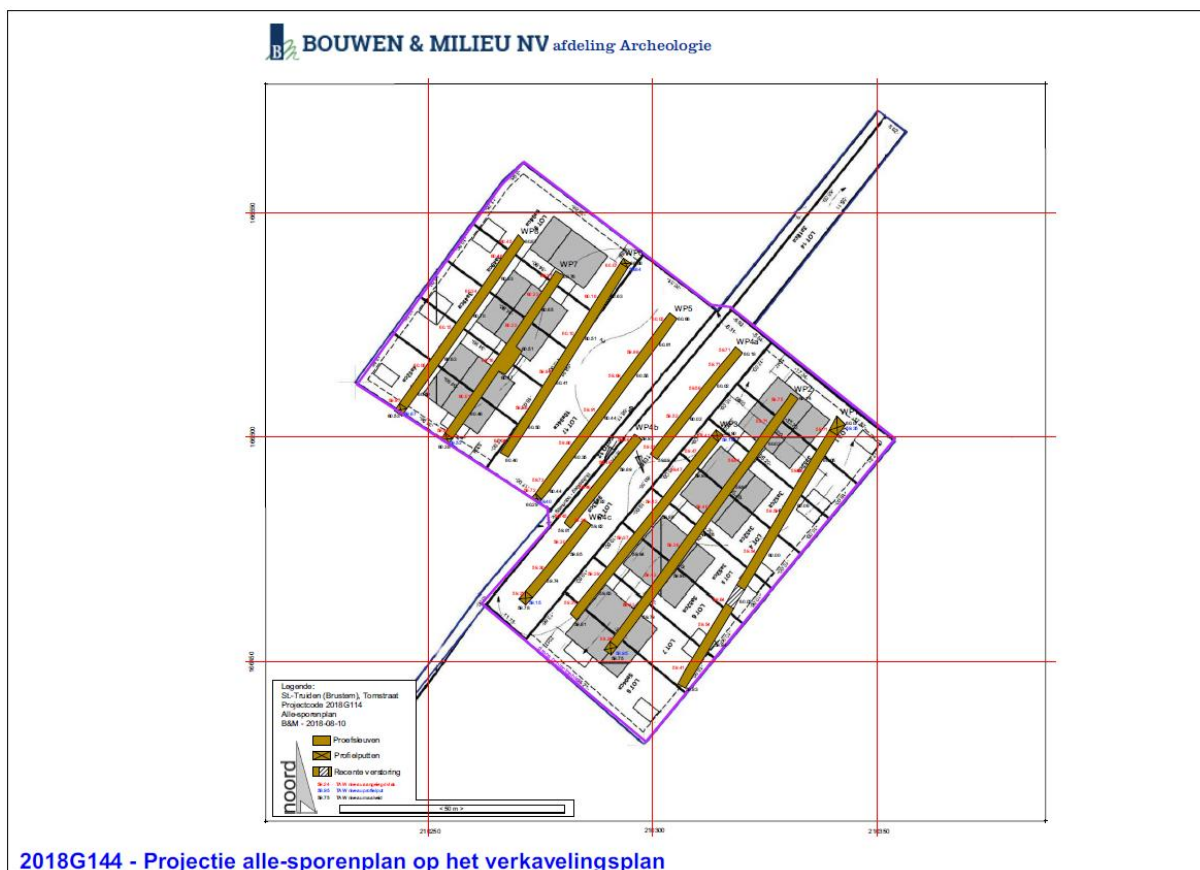


Fig. 28: projectie van het alle-sporenplan op het verkavelingsplan

3. Bibliografie

3.1. Literatuur

ANNAERT, R., 2007, Een woonerf uit de midden-bronstijd te Weelde ontdekt tijdens de ruilverkavelingswerken Poppel (gem. Ravels, prov. Antwerpen, Relicta 1

VAN DE KONIJNENBURG, R. en LUIJTEN, M., (2016) Bewoning uit de Vroege IJzertijd te Mol – Ezaart, Maaldersstraat, Haast rapport 2016-03, Bree, D/2016/12654/03

DE LOOF, Anne, 2017, Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek, Sint-Tuiden, Tussen Tomstraat en Geelstraat, Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek, DOSSIER 2017C271
<https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2591>

DONDEYNE, S., VANIERSCOT, L., LANGOHR, R., VAN RANST, E. en DECKERS, J., De grote bodemgroepen van Vlaanderen: Kenmerken van de “Reference Soil Groups” volgens het internationale classificatiesysteem World Reference Base, KU Leuven & Universiteit Gent in opdracht van Vlaamse overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen, 2015.

VAN RANST, E en SYS, C (2000) Eénduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000), Universiteit Gent – Laboratorium voor Bodemkunde, Gent.

Haneca, K., S. Debruyne, S. Vanhoutte & A. Eryvynck. 2016. Onderzoeksrapport - archeologisch onderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. Agentschap Onroerend Erfgoed. Brussel.

3.2. Internetbronnen:

ARCHEOLOGISCHE INFORMATIE [HTTP://CAI.ONROENDERFGOED.BE/](http://cai.onroenderfgoed.be/)

CARTESIUS <http://www.cartesius.be>

CARTOWEB www.cartoweb.be, www.ngi.be

GEOPORTAAL <https://geo.onroenderfgoed.be>

GEPUNT VLAANDEREN <http://www.geopunt.be/kaart>

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË <http://www.kbr.be/>

www.geopunt.be

<https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/>

4. Lijst van de afbeeldingen

Fig. 1: terreinopname dd 10/08/2018, oostelijk terreindeel met fruitbomen

Fig. 2: Voorstel van proefsleuvenplan zoals opgenomen in het programma van maatregelen toegevoegd aan archeologienota 2591

Fig. 3: Proefsleuvenplan zoals uitgevoerd dd 10/08/2018

Fig. 4: alle sporenplan van het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd dd 10/08/2018

Fig. 5: Profielkolom aan proefsleuf 3

Fig. 6: Profielkolom aan proefsleuf 1

Fig. 7: Profielkolom aan proefsleuf 2

Fig. 8: Profielkolom aan proefsleuf 4

Fig. 9: Profielkolom aan proefsleuf 5

Fig. 10: Profielkolom aan proefsleuf 6

Fig. 11: Profielkolom aan proefsleuf 7

Fig. 12: Profielkolom aan proefsleuf 8

Fig. 13: Proefsleuf 1, het uitbraakspoor

Fig. 14: detail uit de projectie van het alle-sporenplan op de Atlas der Buurtwegen ter hoogte van het uitbraakspoor in proefsleuf 1.

Fig. 15: proefsleuf 8, recente afvalkuil

Fig. 16: vochtigere sporen van wortelgangen in profielkolom 4

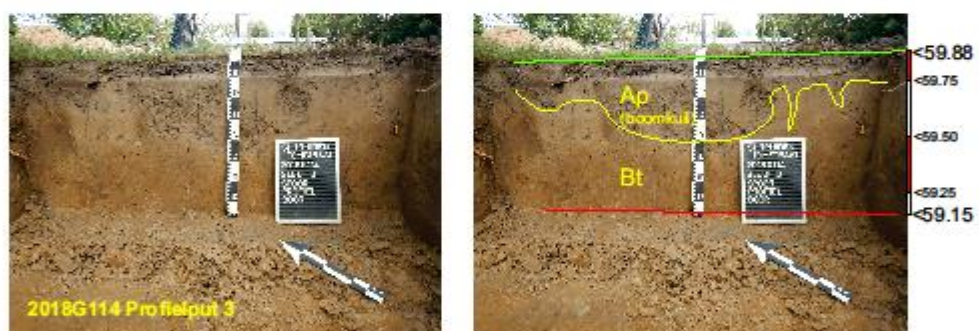
Fig. 17: vochtigere sporen van wortelgangen en boomkuilen in het aangelegde vlak van proefsleuf

Fig. 18: proefsleuf 1

Fig. 19: proefsleuf 2
Fig. 20: proefsleuf 3
Fig. 21: proefsleuf 4A (noordelijke deelsleuf)
Fig. 21: proefsleuf 4B (centrale deelsleuf)
Fig. 22: proefsleuf 4c (zuidelijke deelsleuf)
Fig. 23: proefsleuf 5
Fig. 24: proefsleuf 6
Fig. 25: proefsleuf 7
Fig. 26: proefsleuf 8
Fig. 27: het alle-sporenplan van het proefsleuvenonderzoek
Fig. 28: projectie van het alle-sporenplan op het verkavelingsplan

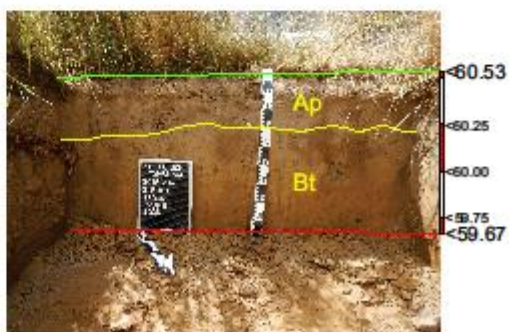
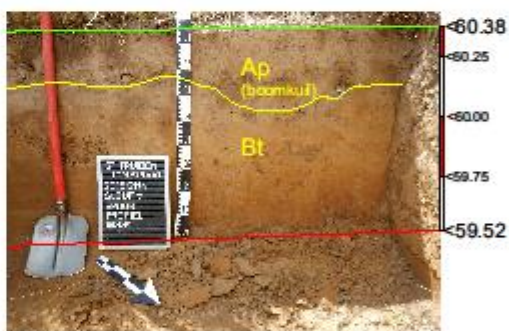
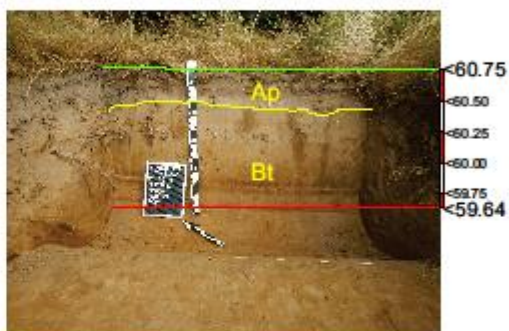
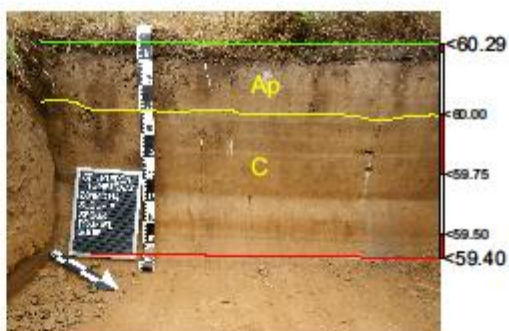
5. Bijlagen

1. Aardkundig profiel, profielkolommen 1, 2, 3 en 4
2. Aardkundig profiel, profielkolommen 5, 6, 7 en 8
3. Allesporenplan van het proefsleuvenonderzoek
4. Projectie van het alle-sporenplan op het GRB
5. Projectie van het alle-sporenplan op de Atlas der Buurtwegen
6. Projectie van het alle-sporenplan op het digitaal hoogtemodel
7. Projectie van het alle-sporenplan op de luchtfoto uit 2013-2015
8. Projectie van het alle-sporenplan op het verkavelingsplan
9. Fotolijst



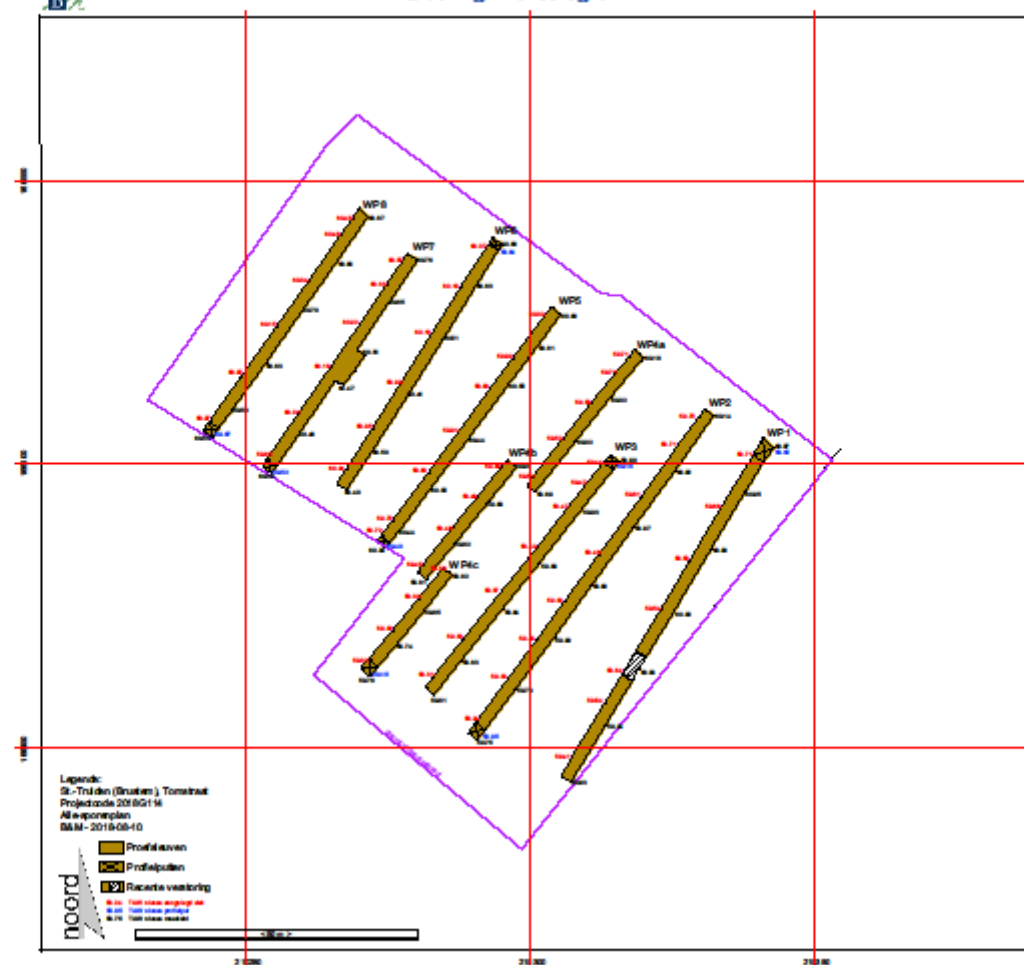
St.-Truiden (Brustem) - Tomstraat - projectcode 2018G114
Aardkundige profielen, profielputten 1, 2, 3 en 4
opnamedatum: 10/08/2018

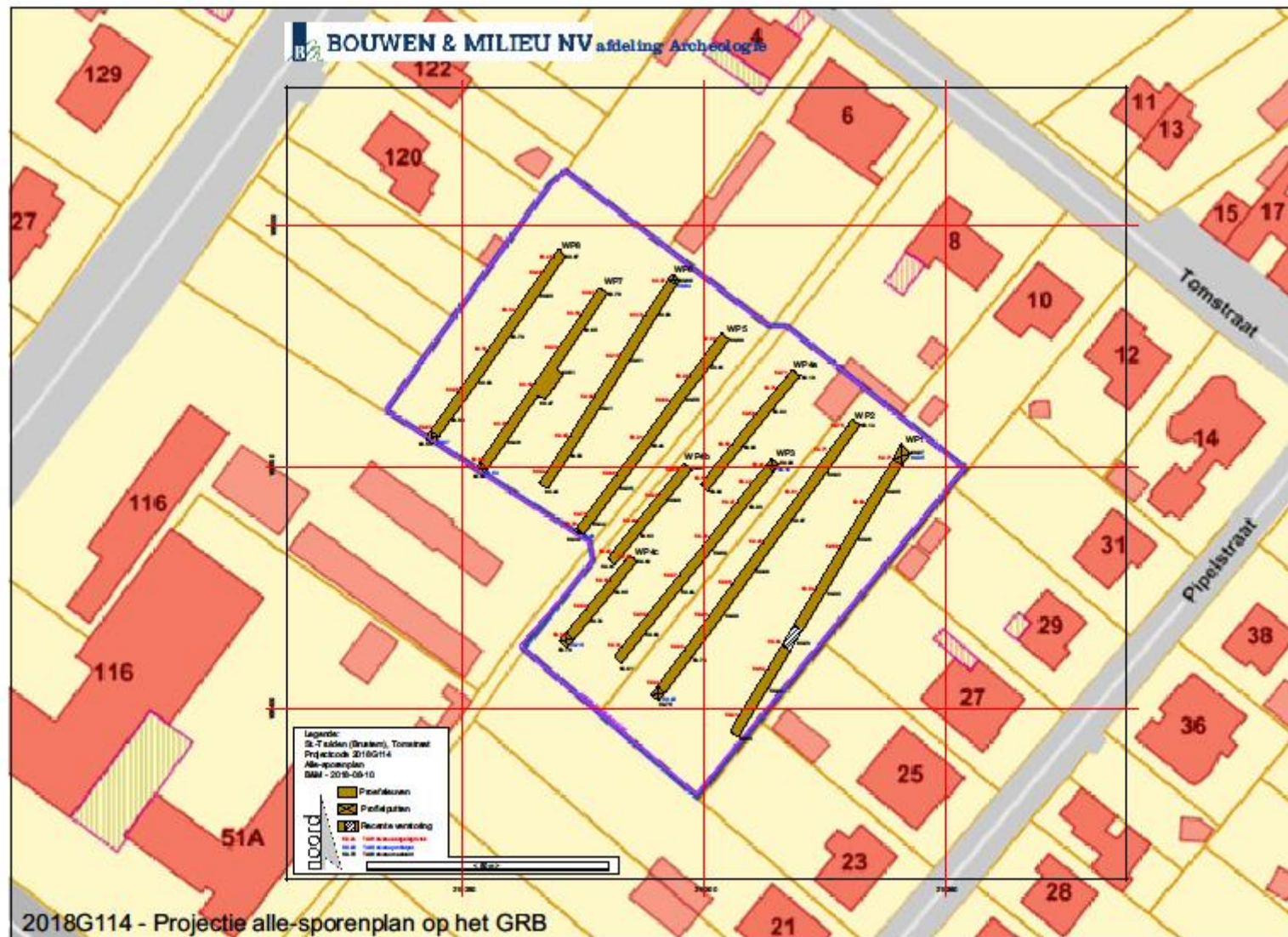
BOUWEN & TUNNELING NV
afdeling Archeologie



St.-Truiden (Brustem) - Tomstraat - projectcode 2018G114
Aardkundige profielen, profielputten 5, 6, 7 en 8
opnamedatum: 10/08/2018

BOUWEN & MATHIEU NV
afdeling Archeologie







St.-Truiden (Brustem)
Tomstraat
Projectcode 2018G114

FOTOLIJST

2018G114 fotolijst



2018G114 pp1



2018G114 PP2



2018G114 PP3



2018G114 PP4 - kopie



2018G114 PP4



2018G114 PP5



2018G114 PP6



2018G114 PP7



2018G114 PP8



2018G114 WP1a



2018G114 WP1b



2018G114 WP1c



2018G114 WP1d



2018G114 WP1e



2018G114 WP2a



2018G114 WP2b



2018G114 WP2c



2018G114 WP3a - kopie



2018G114 WP3a



2018G114 WP3b



2018G114 WP4A-a



2018G114 WP4A-b



2018G114 WP4B-a



2018G114 WP4B-b



2018G114 WP4C-a



2018G114 WP4C-b



2018G114 WP5a



2018G114 WP5b



2018G114 WP5c



2018G114 WP6a



2018G114 WP6b



2018G114 WP6c



2018G114 WP7a



2018G114 WP7b



2018G114 WP7c



2018G114 WP7d



2018G114 WP8a



2018G114 WP8b



2018G114 WP8c



2018G114 WP8d



DSCN7056



DSCN7057



DSCN7058



DSCN7059



DSCN7085



DSCN7086