BAAC Vlaanderen Rapport Nr. 1610

Nota

Veurne, Pannestraat

Deel 1: Verslag van Resultaten

BAAC Vlaanderen bvba
Hendekenstraat 49
9968 BASSEVELDE
info@baac.be

Titel
Nota Veurne Pannestraat. Deel 1: Verslag van Resultaten

Auteur
Thomas Pieters

Erkende archeoloog
BAAC Vlaanderen bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

BAAC-Projectnummer
2020-0655

Plaats en datum
Gent, 5 januari 2021

Reeks en nummer
BAAC Vlaanderen Rapport 1610
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot
KBR

© BAAC Vlaanderen bvba. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

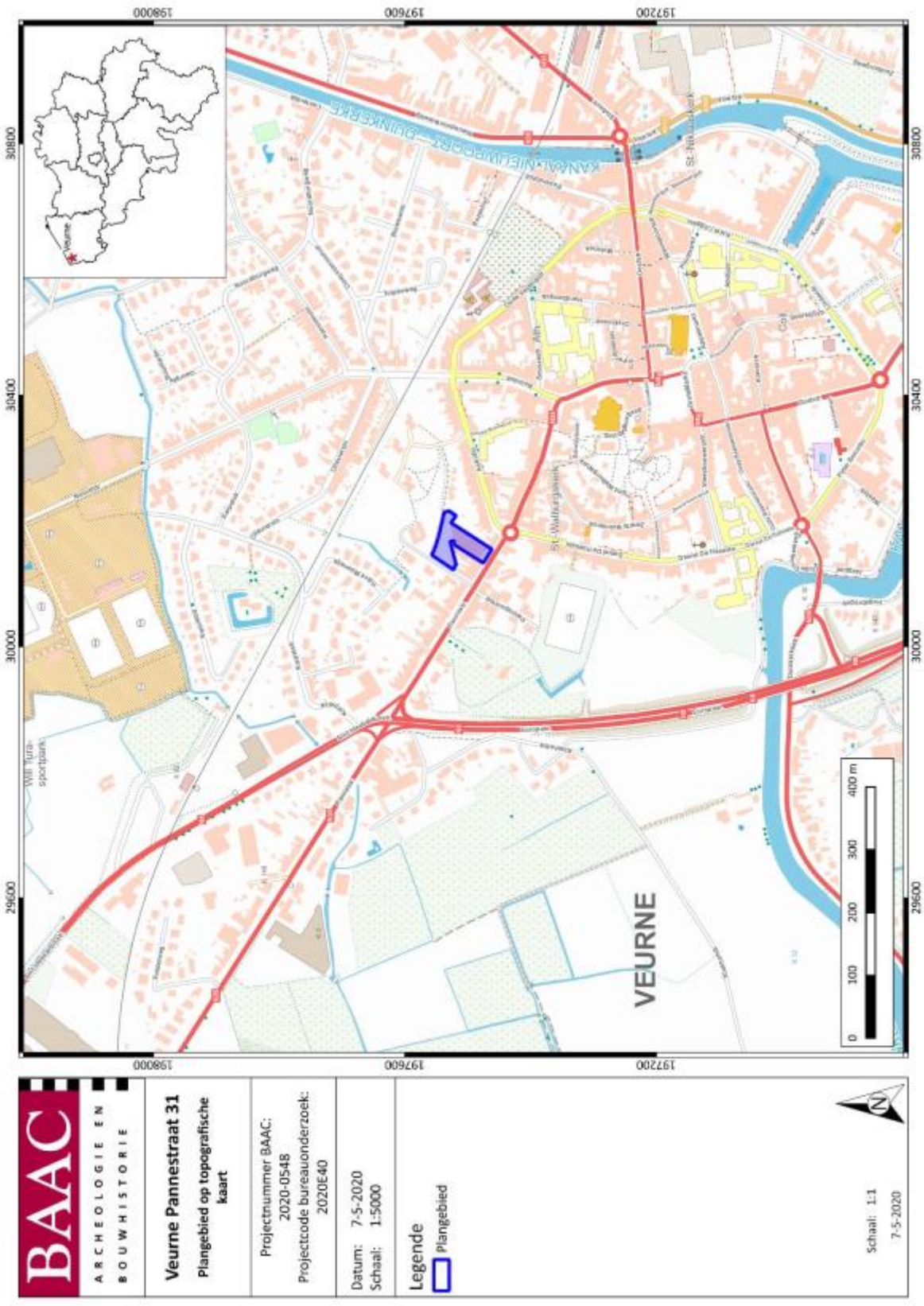
Inhoud

1 Beschrijvend gedeelte 1
1.1 Administratieve gegevens 1
1.2 Aanleiding 4
1.3 Onderzoekstraject 5
1.4 Afwijkingen onderzoekstraject t.o.v. de archeologienota 5
2 Proefputtenonderzoek 10
2.1 Werkwijze en strategie 10
2.1.1 Onderzoeksdoelstellingen 10
2.1.2 Onderzoeksvragen 11
2.1.3 Methoden en technieken 13
2.1.4 Organisatie van het vooronderzoek 16
2.1.5 Afwijkingen 18
2.1.6 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding 20
2.2 Assessment 21
2.2.1 Landschappelijke en aardkundige situering 21
2.2.2 Interpretatie profielen 22
2.2.3 Sporen en structuren 29
2.2.4 Vondsten 34
2.3 Synthese onderzoeksresultaten 35
2.3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein 35
2.3.2 Confrontatie met resultaten eerder vooronderzoek 35
2.3.3 Verwachting archeologisch erfgoed 35
2.3.4 Syntheseplan 35
2.3.5 Onderzoeksvragen: antwoorden 35
2.4 Besluit 41
2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering 41
2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek 41
3 Samenvatting 42
4 Lijsten 43
4.1 Figurenlijst 43
4.2 Plannenlijst 43
5 Bibliografie 44
6 Bijlagen 45

1 Beschrijvend gedeelte

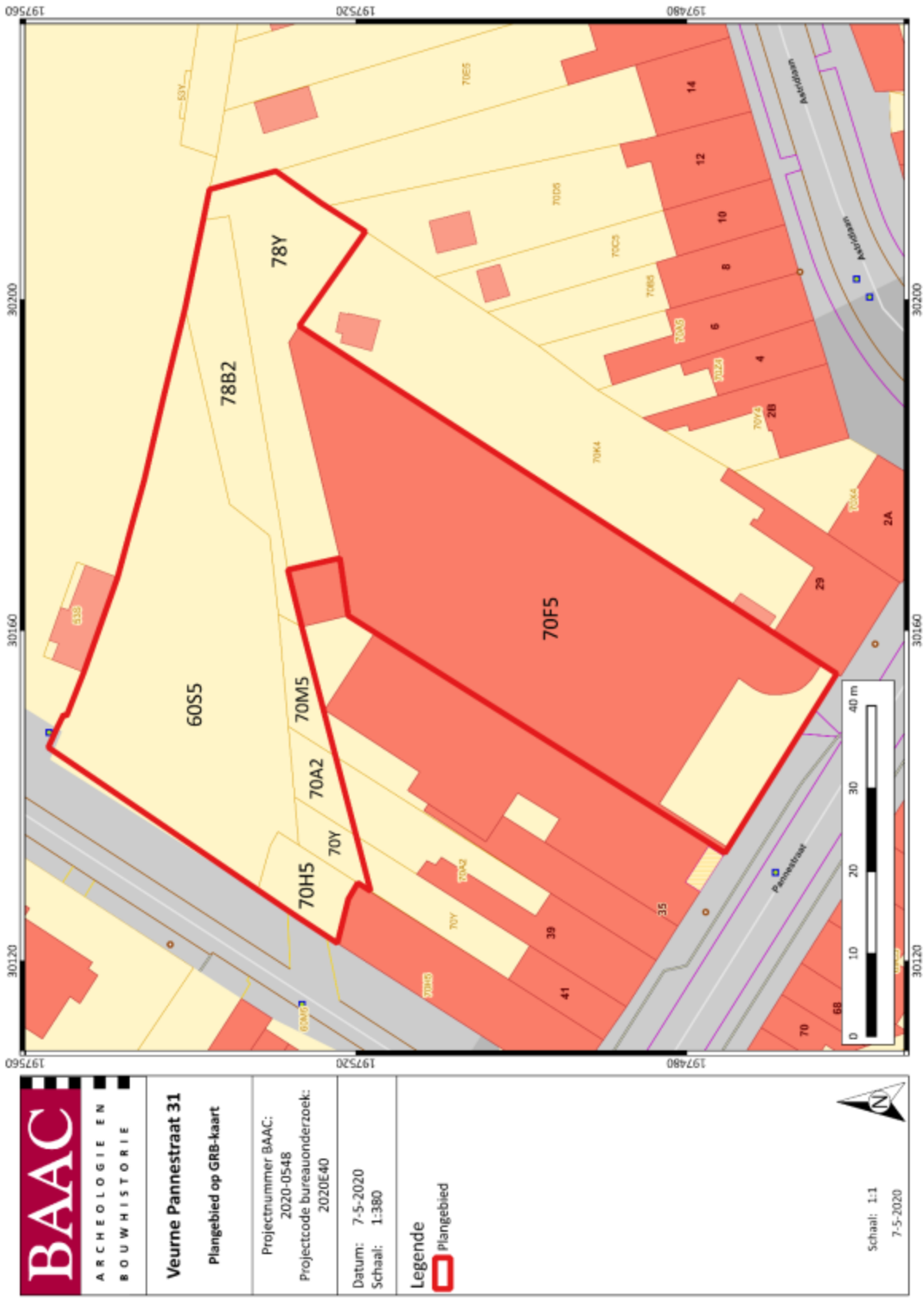
1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Veurne, Pannestraat		
Ligging	Pannestraat 31, Veurne, West-Vlaanderen		
Kadaster	Veurne, Afdeling 1, Sectie 1, Percelen 70F5, 78Y, 78B2, 70H5 (partim), 70Y (partim), 70A2 (partim), 70M5 (partim), & Sectie B, Perceel 60S5		
Coördinaten	Noordwest:	x:30146.06	y:197557.33
	Noordoost:	x:30213.40	y:197537.74
	Zuidwest:	x:30133.24	y:197475.33
	Zuidoost:	x:30154.88	y:197461.75
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2020-0655		
ID in akte genomen AN	ID 14870		
Proefsleuvenonderzoek – Projectcode	2020G206		
Proefsleuvenonderzoek – Veldwerkleider	Thomas Pieters (archeoloog)		
Proefsleuvenonderzoek – Erkende archeoloog	BAAC Vlaanderen (Erkenningsnummer: 2015/00020)		
Proefsleuvenonderzoek – Betrokken actoren	Stefanie Sadones (archeoloog) Sarah De Cleer (archeoloog)		
Proefsleuvenonderzoek – Betrokken derden	Jessica Vandevelde (Agentschap Onroerend Erfgoed)		



Figuur 1 Plangebied op topografische kaart uit de archeologienota met ID 14870[1]

[1] DE WITTE 2020



Figuur 2 Plangebied op de kadasterkaart uit de archeologienota met ID 14870[2]

[2] DE WITTE 2020

1.2 Aanleiding

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota "*Archeologienota Veurne – Pannestraat 31" (ID14870)*[3]*.* Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvatte enkel een bureauonderzoek. Dit bureauonderzoek werd in mei 2020 uitgevoerd door Ann-Sophie De Witte (BAAC bvba). De synthese van het bureauonderzoek luidde als volgt:

"Naar aanleiding van een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor het project Veurne Pannestraat werd door BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgesteld. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een nieuwbouw gerealiseerd worden. Na het slopen van de huidige werkplaats en het uitbreken van de verharde parking, zal binnen het plangebied een meergezinswoning bestaande uit 12 appartementen gebouwd worden langs de Pannetraat. Daarnaast worden ook aan de Halve Maanwijk twee woning ingepland. Er worden bovengrondse garages voorzien alsook een aantal stelplaatsen voor wagens en fietsen. Naast de privétuinen bij de woningen, wordt ook een gemeenschappelijke tuin aangelegd, ingericht met verschillende recreatievoorzieningen. Het doel van deze archeologienota was het inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied en het opstellen van een programma van maatregelen voor een (eventueel) vervolgonderzoek. Gebaseerd op de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek wordt op het terrein verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem aanbevolen.

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Op deze manier kon een inschatting worden gemaakt van het onderzoekspotentieel van het plangebied aan de hand van bodem- en aardkundige gegevens en kon een specifieke verwachting ten aangaan van de archeologische waarden op het terrein worden vastgesteld. Bovendien kon worden ingeschat wat de impact van reeds bestaande verstoringen op het eventueel aanwezige erfgoed waren geweest, en de omvang van vernietiging van het potentieel aanwezige erfgoed door de geplande verbouwingen. Het bureauonderzoek toonde aan dat de kans groot is dat het plangebied waardevolle archeologische resten zou kunnen bevatten uit de late middeleeuwen tot en met de 20ste eeuw. Hiervoor kan specifiek verwezen worden naar de laatmiddeleeuwse stadsgracht van Veurne en de gebastioneerde Vauban-versterking uit de vroege 18de eeuw, maar ook bewoningssporen uit de 19de-20ste eeuw kunnen verwacht worden binnen het plangebied.

Bovendien is de kans bijzonder groot dat de reeds bestaande verstoringen nog geen impact gehad hebben op het potentieel aanwezige (dieperliggende) erfgoed. Dit gecombineerd met het hoge potentieel op kennisvermeerdering, maakt dat het verder onderzoek binnen het plangebied noodzakelijk is. Verder onderzoek is bovendien noodzakelijk om een grondige impactanalyse van de geplande werken op te kunnen stellen. Een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem, zoals vermeld in het programma van maatregelen, kan dan ook zeker leiden tot kenniswinst voor de omgeving. Na een kosten-batenanalyse blijkt een ***proefputtenonderzoek*** *het meest aangewezen voor het plangebied.*

Vanwege het feit dat de aanwezige bebouwing nog gesloopt moeten worden, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. De sloop mag slechts gebeuren tot op het gelijkvloers, het vloerniveau dient bewaard te blijven tot de aanvang van het verder vooronderzoek met ingreep inde bodem en mag slechts uitgebroken worden onder begeleiding van een erkend archeoloog."

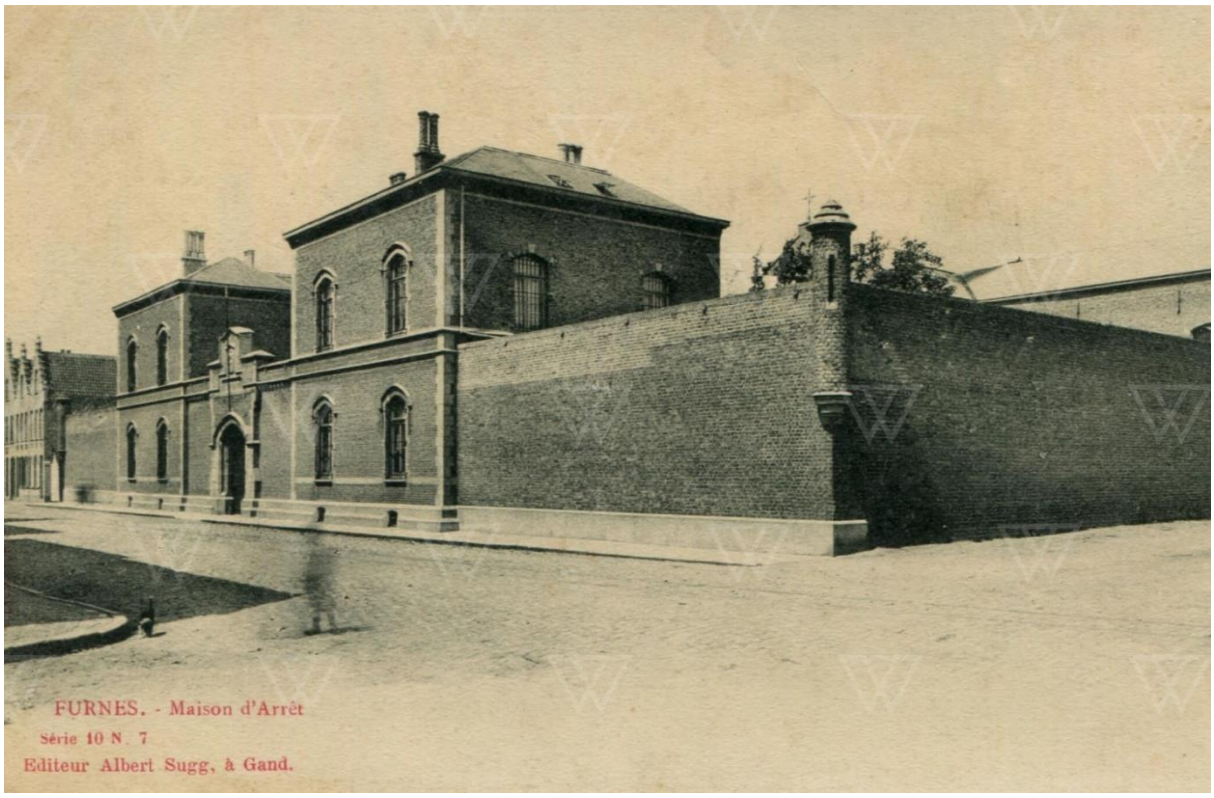
[3]DE WITTE 2020, p. 70

1.3 Onderzoekstraject

Het verder vooronderzoek opgelegd in het Programma van Maatregelen bij archeologienota ID14870 omvatte een proefputtenonderzoek. Dit onderzoek werd uitgevoerd door BAAC Vlaanderen bvba, onder leiding van archeoloog Thomas Pieters.

1.4 Afwijkingen onderzoekstraject t.o.v. de archeologienota

In regel werd het onderzoek uitgevoerd zoals voorgesteld in de specifieke methodologie. De enige afwijkingen vonden plaats ter hoogte van werkput 2. De ligging van deze werkput werd verschoven in noordelijke richting. Na de afbraak van de bestaande gebouwen werd vastgesteld dat het voorste deel van het terrein diep onderkelderd was en verstoord door de funderingen van de gevangenis die hier in de 19e en vroege 20e eeuw stond.



Figuur 3 De gevangenis van Veurne ca. 1900 gt. [4]

Proefput 2 werd aangelegd zoals voorgeschreven in het programma van maatregelen van archeologienota ID14870, maar stuitte nagenoeg onmiddellijk op de verdere funderingsresten van de gevangenis die zich vlakbreed manifesteerden (Figuur 4, Figuur 5, Figuur 6, Figuur 7).

Voorafgaand aan de bouw van de gevangenis werd in 1875 een beperkte oplage van 75 commemoratieve munten geslagen door G. Jéhotte.[5] Op de voorzijde is de bovenbouw aan de Pannestraat in verbeeld (Figuur 8). Op de keerzijde van de munt (Figuur 9) is duidelijk de plattegrond van de gevangenis te zien. Onderaan de tekening is de toegang gelegen aan de Pannestraat zichtbaar.

[4] Vilain Willy n.d., afbeelding van website Westhoekverbeeldt.be
[5] Janssens n.d.

Gezien de grote impact die de aanleg van deze structuur op het bodemarchief had werd besloten om het vlak niet dieper aan te leggen.

Na overleg met erfgoedconsulent J. Vandevelde werd ook de aanleg van een bijkomende proefput in dit deel van het projectgebied als nutteloos beschouwd, gezien de onderbouw van de gevangenis zich doorheen heel de zuidelijke zone uitstrekt.

Figuur 4 Restanten onderkeldering aan straatkant Pannestraat.

Figuur 5 Restanten onderkeldering aan straatkant Pannestraat.

Figuur 6 Restanten onderkeldering centraal in het terrein.

Figuur 7 Restanten onderkeldring thv van WP 2.

Figuur 8 Voorzijde commemoratieve penning.[6]

[6] Janssens n.d., foto uit de penningcollectie van het STAM te Gent.

Figuur 9 Achterzijde commemoratieve penning.[7]

[7] Janssens n.d., foto uit de penningcollectie van het STAM te Gent.

2 Proefputtenonderzoek

2.1 Werkwijze en strategie

2.1.1 Onderzoeksdoelstellingen

Een **vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefputten** heeft als doel een nauwkeuriger zicht te krijgen op de stratigrafische opbouw en gaafheid van de te onderzoeken zones alsook de aanwezigheid van archeologische waarden in de vorm van sporen in te schatten. Na dit onderzoek kunnen er uitspraken gedaan worden over de archeologische waarde van de totaliteit van het terrein door een beperkt, maar statistisch representatief deel van dat terrein te onderwerpen aan archeologisch onderzoek. Dit representatief staal laat ons toe om de archeologische verwachting te toetsen en een gefundeerde uitspraak te doen over de totale archeologische waarde van het terrein en over het kennispotentieel van een mogelijk vervolgtraject. Dit doel wordt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt. Zowel het deel van het terrein dat onderzocht wordt als het deel van de sporen dat opgegraven wordt, is steeds statistisch representatief en laat toe uitspraken te doen over het geheel van het terrein.

Een proefputtenonderzoek wordt toegepast op terreinen met een middelhoge tot zeer hoge en bijzondere archeologische verwachting en waarbij een complexe stratigrafie wordt verwacht. In regel is de kans op archeologische sporen op deze terreinen niet uit te sluiten tot zeer waarschijnlijk, maar steeds onzeker. Verder is de aard, ruimtelijke spreiding en bewaringstoestand van deze sporen onbekend. Daarnaast geeft het proefputtenonderzoek ook een gedetailleerd inzicht in de bodemopbouw van het terrein. “

Van proefputten wordt in de regel de volledige stratigrafische sequentie onderzocht. De proefputten worden aangelegd met een opgravingsvlak per archeologisch relevant niveau om een zicht te krijgen op de verticale stratigrafische opbouw van de te onderzoeken zones. Elke proefput wordt gezien als een beperkte opgraving en wordt zodanig geregistreerd. De diepte van de proefput omvat alle aanwezige sporen voor zover dit relevant is voor de vraagstellingen van het onderzoek. De diepte van de aan te leggen vlakken wordt bepaald tijdens het veldwerk zelf en de ervaring van de veldwerkleider. Na het opgraven van elk vlak wordt geverifieerd, op basis van de vaststellingen uit de putwanden en door middel van lokale verdiepingen van het opgravingsvlak, of er zich dieperliggende niveaus met archeologische sporen of vondsten bevinden. In dat geval wordt een nieuw opgravingsvlak aangelegd en onderzocht. Indien de diepte van de proefput de natuurlijke ondergrond in stratigrafisch primaire positie niet bereikt, worden per proefput enkele boringen of sonderingen tot in de natuurlijke ondergrond in stratigrafisch primaire positie geplaatst om de stratigrafie in kaart te brengen.

De specifieke locatie van de putten werd gekozen in functie van de onderzoeksvragen, de geplande en gekende verstoringen. Verspreid over het terrein worden 2 proefputten uitgegraven volgens bijgevoegd plan.

Van elke proefput wordt het lengteprofiel gedocumenteerd. Deze profielen worden opgeschoond voor zover de veiligheid en stabiliteit dit toelaten, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaallat), ingetekend op schaal 1:20 en beschreven. Desgewenst worden bijkomende maatregelen genomen om de veiligheid en stabiliteit te verzekeren. Bij elk profiel wordt de absolute hoogte van het maaiveld genomen en op plan aangebracht.

Indien er sprake is van meerdere potentiële archeologische niveaus wordt elk niveau apart gewaardeerd. Wanneer archeologisch relevante sporen worden aangetroffen, worden deze gedocumenteerd volgens de methoden opgelegd in de *Code Goede Praktijk*. Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is en dat dit 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 vermoedelijk 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. De erkende archeoloog is vrij in het bepalen van de noodzaak van aanvullende boringen en het aantal boringen.

2.1.2 Onderzoeksvragen

Bij het proefputtenonderzoek moeten volgens het PvM van de archeologienota (ID14870) minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Betreffende de bodem en het sporen- en artefactenbestand

- Wat is bodemopbouw en -ontwikkeling ter hoogte van het onderzochte perceel?

- Wat is de datering en de samenstelling van de aangetroffen lagen?

- Zijn er relevante structuren, sporen en/of vondsten aanwezig in de proefputten?

- Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,…) en de archeologische sporen?

- Op welke hoogte bevindt zich de natuurlijke bodem?

- Hoe is de ondergrond opgebouwd? Kan het oorspronkelijke terreinverloop en eventuele ophogings- of afgravingslagen en verstoringen achterhaald worden?

- Is er sprake van een complexe stratigrafie binnen (bepaalde zones) van het plangebied?

    • Indien ja; hoe is deze stratigrafie opgebouwd?

    • Indien ja; waaraan is deze stratigrafie te relateren?

- Zijn er nog resten van de voormalige woningen aanwezig?

- Zijn er archeologische sporen aanwezig onder de verstoorde lagen? Zo ja, welke?

    • Zijn de aangetroffen sporen natuurlijk of antropogeen?

    • Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

    • Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?

    • Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

• Behoren de sporen tot één of meerder periodes?

- Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?

- Werd vondstmateriaal aangetroffen?

• Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden? Houden ze verband met bepaalde activiteiten?

• Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?

- Wat is de waarde van het vondstmateriaal?

- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/stadsontwikkeling van Poperinge?

Impact geplande bodemingrepen

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische sporen of vondstenconcentraties?

- Voor waardevolle archeologische sporen of vondsten die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

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 financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

Sporenbestand specifiek

- Zijn er aanwijzingen van de laatmiddeleeuwse stadsgracht aanwezig?

o Werden sporen van een gracht en/of aarden wal aangetroffen

o Kan een fasering worden opgemaakt uit het grachtprofiel? Zijn er verschillende dempingsfasen aan te duiden en hoe zijn deze opgebouwd? Zijn er heruitgravingen van deze gracht aanwezig?

o Zijn er resten van oeverbeschoeiing aanwezig? Zoja, waaruit bestaan deze?

o Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een wallichaam? Hoe is dit opgebouwd? Zijn er resten of aanwijzingen van een palissade of stadsmuur aan te duiden?

o Hoe past de geregistreerde stadsversterking in het beeld van de middeleeuwse stadsversterkingen? Zijn er opvallende kenmerken aanwezig?

- Zijn er aanwijzingen van de 18de-eeuwse Vauban-versterking aanwezig?

o Welke materialen en constructietechnieken werden gebruikt en toegepast?

o Tot op welk niveau werd de versterking effectief geslecht?

o Kan er een snede bekomen worden van de opbouw van de versterking?

2.1.3 Methoden en technieken

Algemene bepalingen

Voor de *algemene bepalingen* wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in de Code Goede Praktijk.[8]

Specifieke methodologie

De specifieke methodologie werd gerapporteerd in het Programma van Maatregelen van de archeologienota "*Archeologienota Veurne – Pannestraat 31 " (ID14870)*[9]*. Deze omvatte volgende elementen:*

De archeologienota schrijft twee proefputten en een eventuele controleput voor en beschrijft deze als volgt:

"- Werkput 1

Deze proefput bevindt zich in de noordelijke zone van het plangebied, ter hoogte van perceel 60S5. De proefput heeft een oppervlakte van ca. 140 m² (20 x 7 m). Aan de hand van deze proefput wordt volgens de extrapolaties van het proefputtenonderzoek aan de overkant van de straat restanten van de Vauban-versterking aangesneden. De proefput wordt haaks op het vermoedde tracé van deze versterking ingepland. De belangrijkste doelstelling van deze proefput is het nagaan van de bewaringsomstandigheden van de gebastioneerde versterking, maar ook om jongere en/of oudere bewoningssporen in kaart te brengen, zoals ook het geval is voor de andere proefputten.

- Werkput 2

Proefput 2 bevindt zich in de zuidelijke zone van het plangebied, ter hoogte van perceel 70F5. De oppervlakte van deze proefput bedraagt ca. 154 m² (22 x 7 m)De bedoeling van deze proefput is om de aanzet van de laatmiddeleeuwse stadsgracht in kaart te brengen. Volgens de extrapolatie is de kans reëel dat de stadsgracht aangesneden wordt binnen deze werkput. Dit vermoedelijke verloop is echter

[8] AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020.
[9] DE WITTE 2020

slechts een indicatie die niet volledig accuraat is. De gracht zou dus ook meer naar het westen of het oosten kunnen liggen.

- Controleput

Tot slot kan, indien nodig, een derde werkput of controleput aangelegd worden. In principe zijn werkput 1 en werkput 2 voldoende om de site te kunnen vatten. De controleput dient bijgevolg enkel aangelegd te worden indien de laatmiddeleeuwse gracht niet in de eerste twee werkputten aangesneden wordt. De controleput is optioneel en dient enkel ingepland te worden indien aan de hand van de vorige werkputten nog geen compleet beeld van de versterkingen verkregen kan worden. Op deze manier kunnen de mogelijke resten van de versterkingen eventueel alsnog opgespoord en gewaardeerd worden."[10]

[10] DE WITTE 2020, p.11

Figuur 10 Inplanting voorgeschreven proefsleuven op GRB[11]

[11] DE WITTE 2020

2.1.4 Organisatie van het vooronderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd op 22 september 2020 onder leiding van archeoloog Thomas Pieters. Hij werd hierbij bijgestaan door archeologen Stefanie Sadones en Sarah de Cleer. Tijdens het veldwerk werd Jessica Vandevelde van het Agentschap Onroerend Erfgoed geraadpleegd aangaande de bodeminterpretatie.

Er werden 2 werkputten aangelegd goed voor een totale oppervlakte van 267 m². Het totale plangebied omvat 3619 m², waardoor 7.4 % onderzocht werd.

De proefputten werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met een gladde graafbak van 1,80 m. Van alle proefputten werden overzichtsfoto's gemaakt. De proefputten en sporen werden ingetekend door middel van een GPS van het type Geomax Zenith 25 PRO en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van een GIS-omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

Figuur 11 Foto's van het terrein tijdens het onderzoek (zone WP2)

Figuur 12 Foto's van het terrein tijdens het onderzoek (zone WP1)

Figuur 13 Foto's methodiek (getrapte, diepe sleuven voor stabiliteit)

2.1.5 Afwijkingen

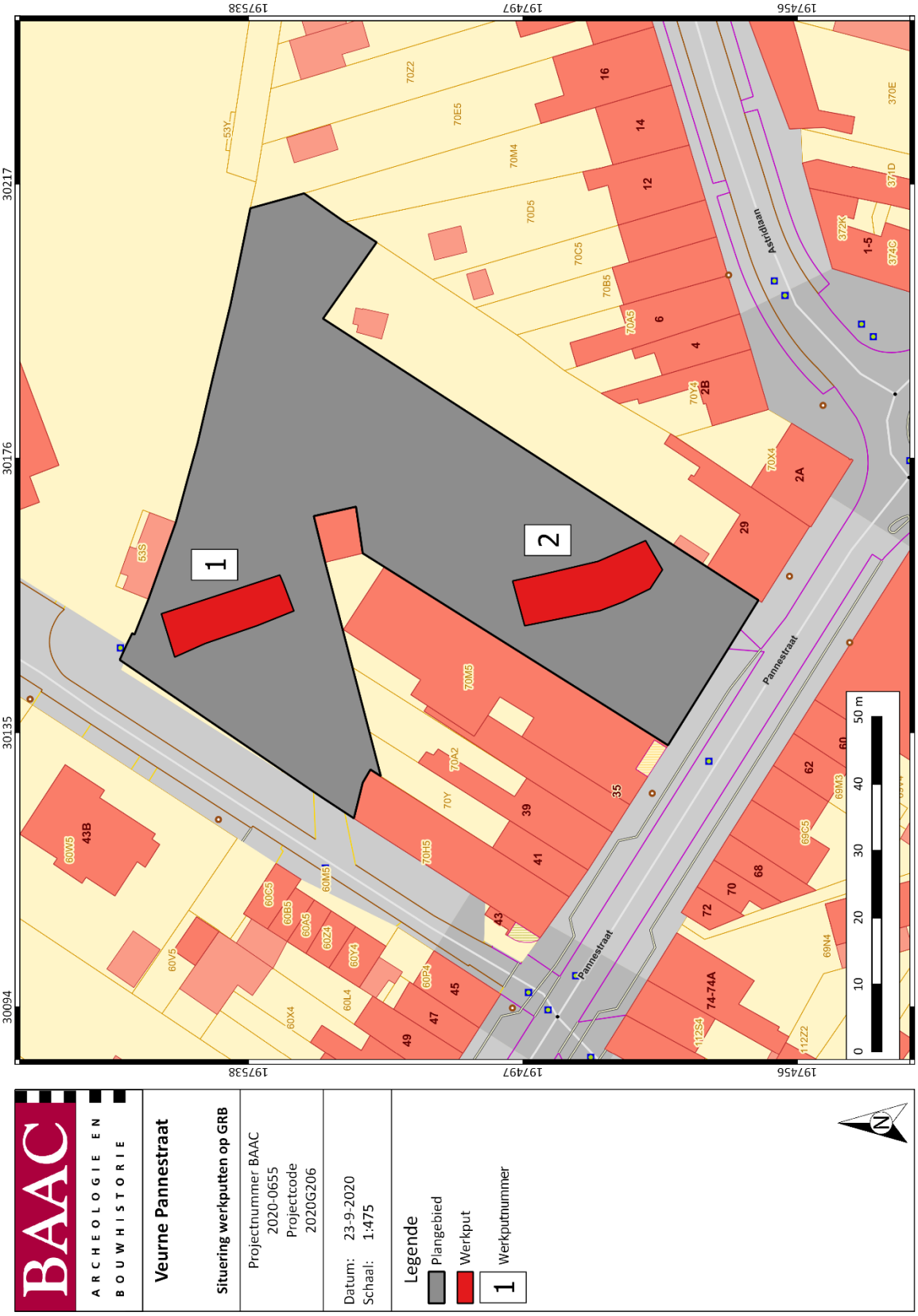
Afwijkingen t.a.v. de CGP

Het onderzoek werd uitgevoerd volledig conform de Code van Goede Praktijk.

Afwijkingen t.a.v. de specifieke methodologie

De afwijkingen op de methodologie vonden plaats in werkput 2, waar de aanwezigheid van de onderbouw van de oude gevangenis het bodemarchief doorheen nagenoeg het volledig zuidelijke deel van het plan gebied verstoord had.

De aanlegdiepte van de werkput beperkte zich tot de bovenlaag van de keldermuren van de gevangenis. Door deze geringe diepte kon dan ook geen betekenisvol profiel geregistreerd worden, gezien alleen de puinlaag van de sloop werd aangesneden.



Plan 1 Aangelegde werkputen op GRB[12], (digitaal;1:250; 23.09.2020)

[12] AGIV 2020

2.1.6 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

In het veld werd overleg gepleegd met erfgoedconsulent Jessica Vandevelde aangaande de te volgen strategie in beide werkputten.

Voor werkput 1 werd beslist dat met handmatige boringen de diepte van de aanwezige vullingspakketten achterhaald trachtte te worden.

Voor werkput 2 en de eventuele 3e werkput werd beslist dat de hoedanigheid van de verstoring door de bouw van de oude gevangenis zo groot was, dat een diepere, noch een bijkomende werkput enige wetenschappelijke meerwaarde zou bieden.

2.2 Assessment

2.2.1 Landschappelijke en aardkundige situering

Het landschappelijk kader wordt in de voorgaande archeologienota[13] omschreven als:

"Het onderzoeksterrein bevindt zich volgens de kaart met aanduiding van traditionele landschappen net binnen stedelijk- en havengebied. Deze kern is omgeven door het Westelijke Oudland, meer bepaald door de Kustpolders.

In landschappelijk en geomorfologisch opzicht situeert het plangebied zich in de westelijke polders van de Belgische kustvlakte. De Belgische kustvlakte is "het gebied dat tot stand kwam ten gevolge van de afzetting van Holocene sedimenten onder invloed van de getijden, ook wel de 'Polderstreek' genoemd" en is een deel van de kustvlakte van de zuidelijke Noordzee. Het milieu van de kustvlakte bestond uit een getijdenlandschap, met de centrale dynamische rol van de getijdengeulen. Het gebied werd door de mens omgevormd tot een polder en is gekenmerkt door kanalen en grachten. Door duinen en zeeweringsdijken wordt het gescheiden van de zee. De gemiddelde hoogte van het oppervlak varieert tussen 2 m en 5 m +TAW (onder hoogwaterniveau). Slechts één rivier, de IJzer, doorsnijdt de kustvlakte. Deze rivier volgt heden ten dage een gekanaliseerde loop. De holocene sequentie bestaat uit een afwisseling van getijdensedimenten en veenpakketten die een Pleistocene paleovallei opvullen."[14]

De bodem in het projectgebied wordt als volgt omschreven in het bureauonderzoek:

"*Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als bebouwde zone (OB). Bodemtype OB bestaat uit kunstmatige gronden binnen bebouwde zones. Soms wordt het bodemprofiel namelijk door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden) De bodems in de bebouwde zone (OB) zijn daar een voorbeeld van.69 De bodemkundige gegevens voor het plangebied zijn schaars aangezien het in de historische stadskern van Veurne gelegen is. In de ruime omgeving komen volgende bodems voor (deze zijn echter minder relevant voor het plangebied):*

•OT: Sterk vergraven gronden (kunstmatige gronden)

•OU1: Uitgeveende gronden, licht profiel. Uitgeveende gronden zijn gronden waarvan de veenlaag geheel of gedeeltelijk werd uitgegraven en waarvan het oppervlak aldus verlaagd werd. De OU1 gronden zijn ontstaan door het uitvenen van overdekte kreekruggronden.

•o.A4: Kreekruggronden (Oudlandpolders). Deze gronden nemen een grote oppervlakte in, vooral in de centrale gebieden van de kreekruggen. Het humusgehalte van de bovengrond in akkerland bedraagt ongeveer 2%. De gleyverschijnselen komen voor tot in de bouwvoor. De bovengrond is doorgaans kalkhoudend tot kalkrijk; de diepere horizonten zijn kalkrijk. De waterhuishouding is goed. Uitdrogen treedt op tijdens perioden van langdurige droogte, vooral indien grof zand aanwezig is tussen 60 en 100 cm. Er is zelden wateroverlast. De bewerkbaarheid is beperkt tot perioden waarin de grond niet te nat of te droog is.

• o.A5: Kreekruggronden (Oudlandpolders). De kreekruggronden (Serie A) omvatten de gronden van de met zand en met klei opgevulde Duinkerken II-getijdekreken. De kreekruggronden A5 bestaan uit zware klei tot klei, tussen 60 en 100 cm diepte overgaand tot lichter materiaal. De A5 gronden nemen ook een grote oppervlakte in. Het humusgehalte van de bovengrond bedraagt in akkerland gemiddeld 2,5% en in weiland 7,5%. In het gehele profiel komen gleyverschijnselen voor; soms vormen de roestvlekken concreties. Het kalkgehalte is aanzienlijk in de diepere horizonten, alhoewel de bovengrond kalkloos

[13] DE WITTE 2020
[14] DE WITTE 2020, p.23

kan zijn. De waterhuishouding is gunstig. Bijna nooit vindt volledige uitdroging plaats. Er is echter niet zelden wateroverlast, vooral op de lager gelegen A5 gronden. Aangezien het plangebied midden in de bebouwde zone ligt, is het moeilijk om deze eenheden (gelegen buiten de stad) te extrapoleren naar het plangebied toe."[15]

2.2.2 Interpretatie profielen

In werkput 2 kon geen profiel geregistreerd worden. Na het aansnijden van de puinlaag kwamen heel snel de restanten van de funderingen van de 19e-eeuwse gevangenis aan het licht. Deze funderingen doorsneden de putranden en het oppervlak van de werkput danig dat niet kon verdiept worden.

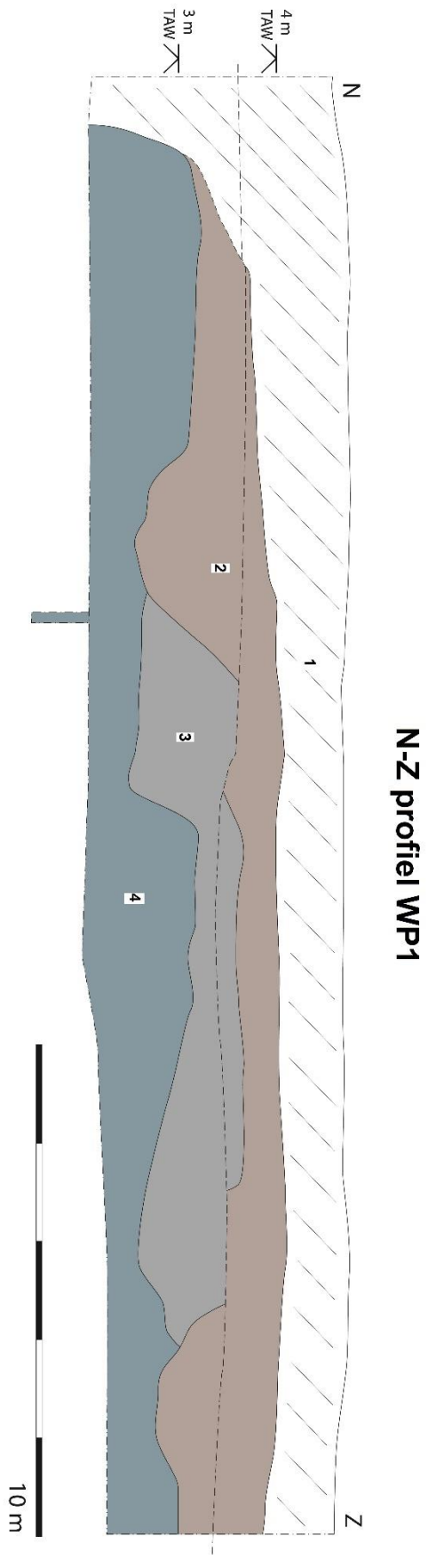
In werkput 1 kon wel een profiel worden aangelegd tot op ca. + 2 m TAW. Door middel van boringen kon nog ca. 120 cm dieper worden geregistreerd. Op die diepte was de bodem volledig waterverzadigd en kon niet zinvol dieper geboord worden, omdat de bodemstalen telkens uit de boorkop spoelden.

In het profiel werden, naast een recente verstoringslaag(1), drie vullingspakketten geïdentificeerd.

Het betreft een pakket van bruine, zeer compacte, zandige klei met weinig schelpen en weinig baksteenspikkels(2). Daaronder bevond zich een grijsgroen, zeer compact zandig kleipakket met mangaanspikkels en oxidatievlekjes(3). Helemaal onderaan werd een pakket aangetroffen van duidelijk versmeten, zeer heterogeen materiaal waarin zich ook brokken bevonden met bandjes bruine klei afgewisseld met fijn, vrij los, licht geelbruin zand met weinig schelpjes(4). De boring toonde aan dat dit pakket nog minstens 120 cm verder liep.

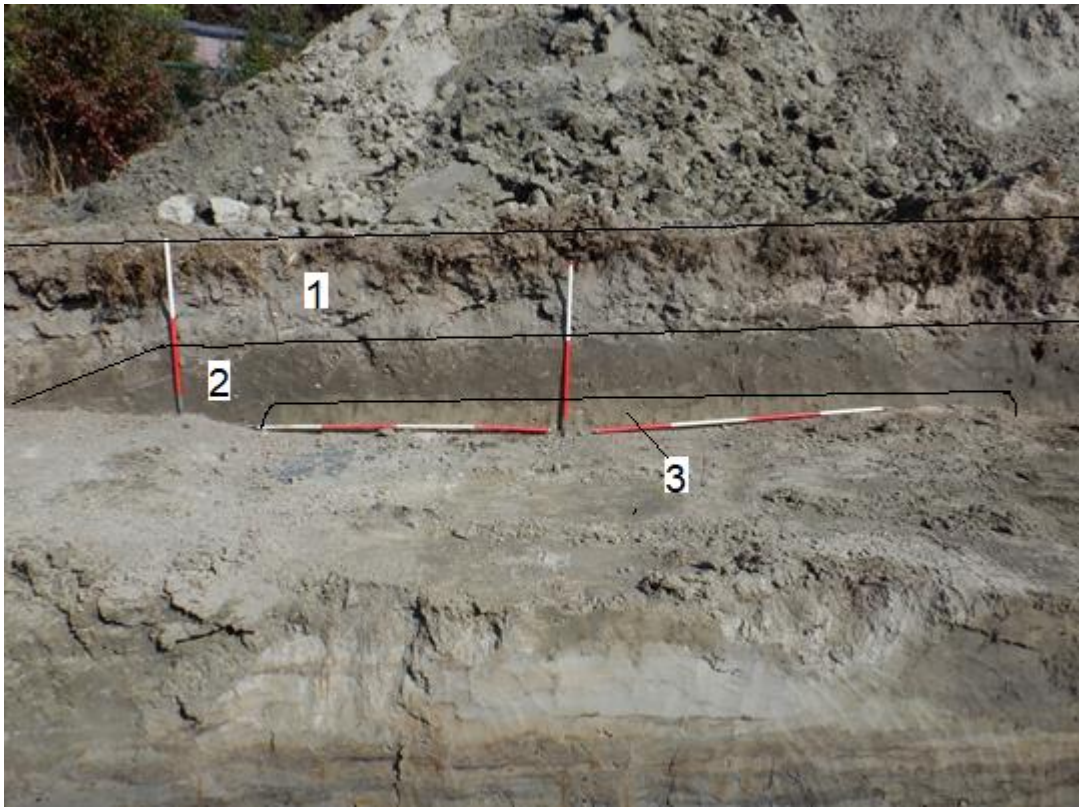
Gezien de scherpe aflijning van de bovenste lagen wordt verondersteld dat dit nivelleringspakketten zijn die zich op een vulling van de voormalige Vaubangracht bevinden. Dit laatste vullingspakket bevatte duidelijk versmeten grond, met gelaagde segmenten die mogelijk duiden op restanten van een natuurlijke geul.

[15] DE WITTE 2020, p.32



Figuur 14 N-Z profiel in Werkput 1

Figuur 15 bovenzijde (centraal) van het profiel van WP1.

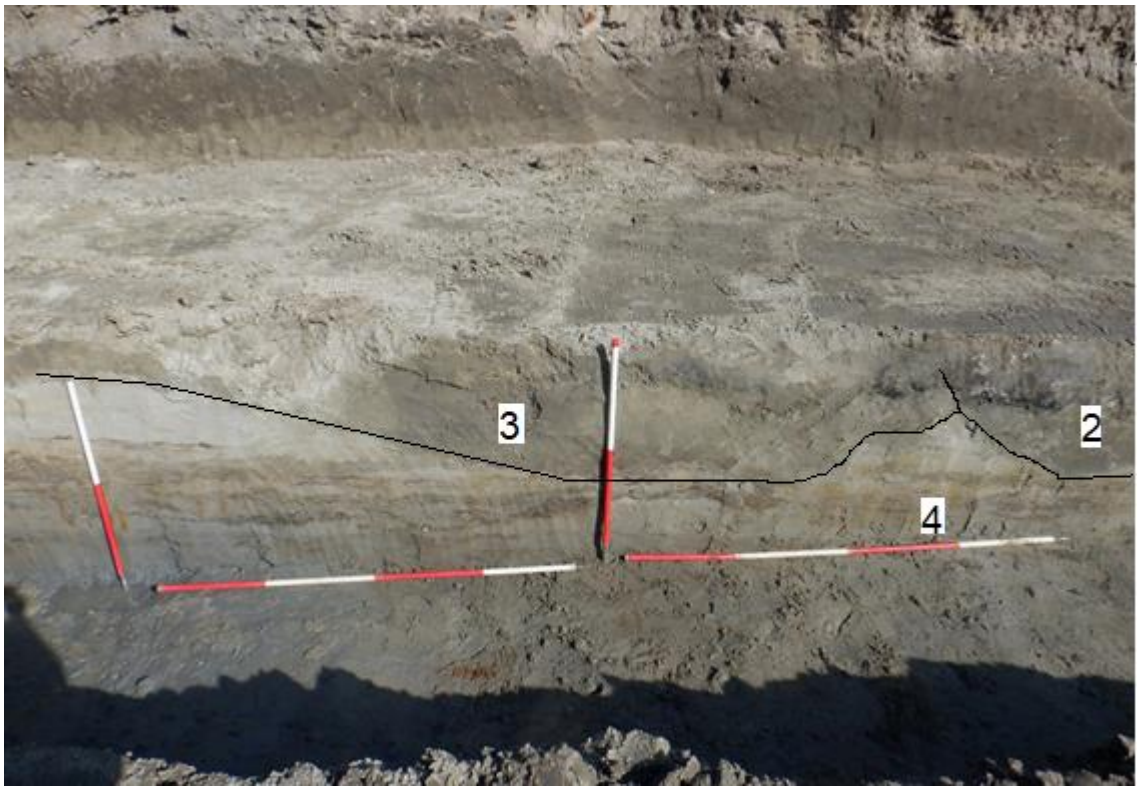


Figuur 16 bovenzijde van het profiel met verduidelijking lagen.

Figuur 17 Onderzijde van het profiel van WP1 (noordelijke deel).

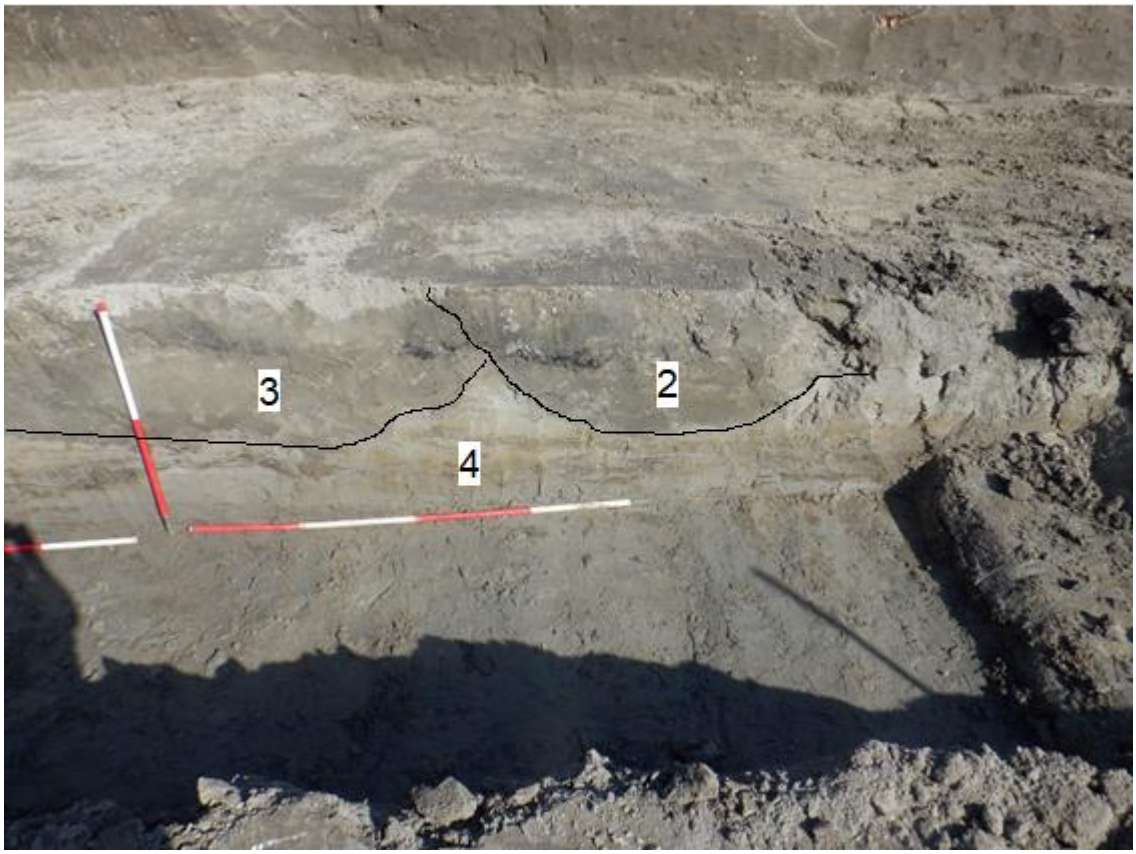
Figuur 18 Onderzijde profiel (noordelijk) met verduidelijking lagen.

Figuur 19 Onderzijde van het profiel van WP1 (centrale deel).

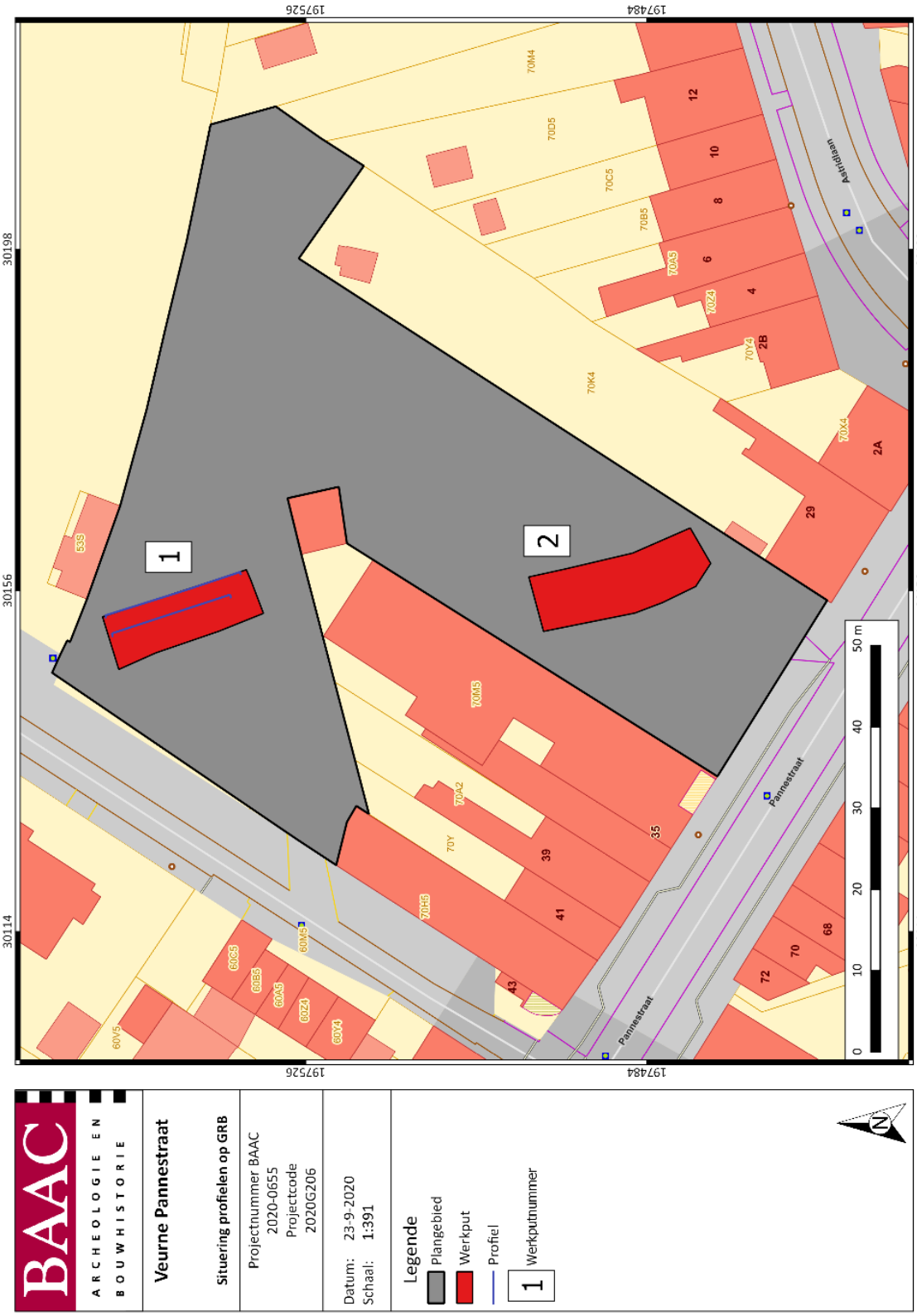


Figuur 20 Onderzijde profiel (centraal) met verduidelijking lagen.

Figuur 21 Onderzijde van het profiel van WP1 (zuidelijke deel).



Figuur 22 Onderzijde profiel (zuid) met verduidelijking lagen.



Plan 2 Overzichtskaart van de profielregistraties (digitaal; 1:250; 23.09.2020)

2.2.3 Sporen en structuren

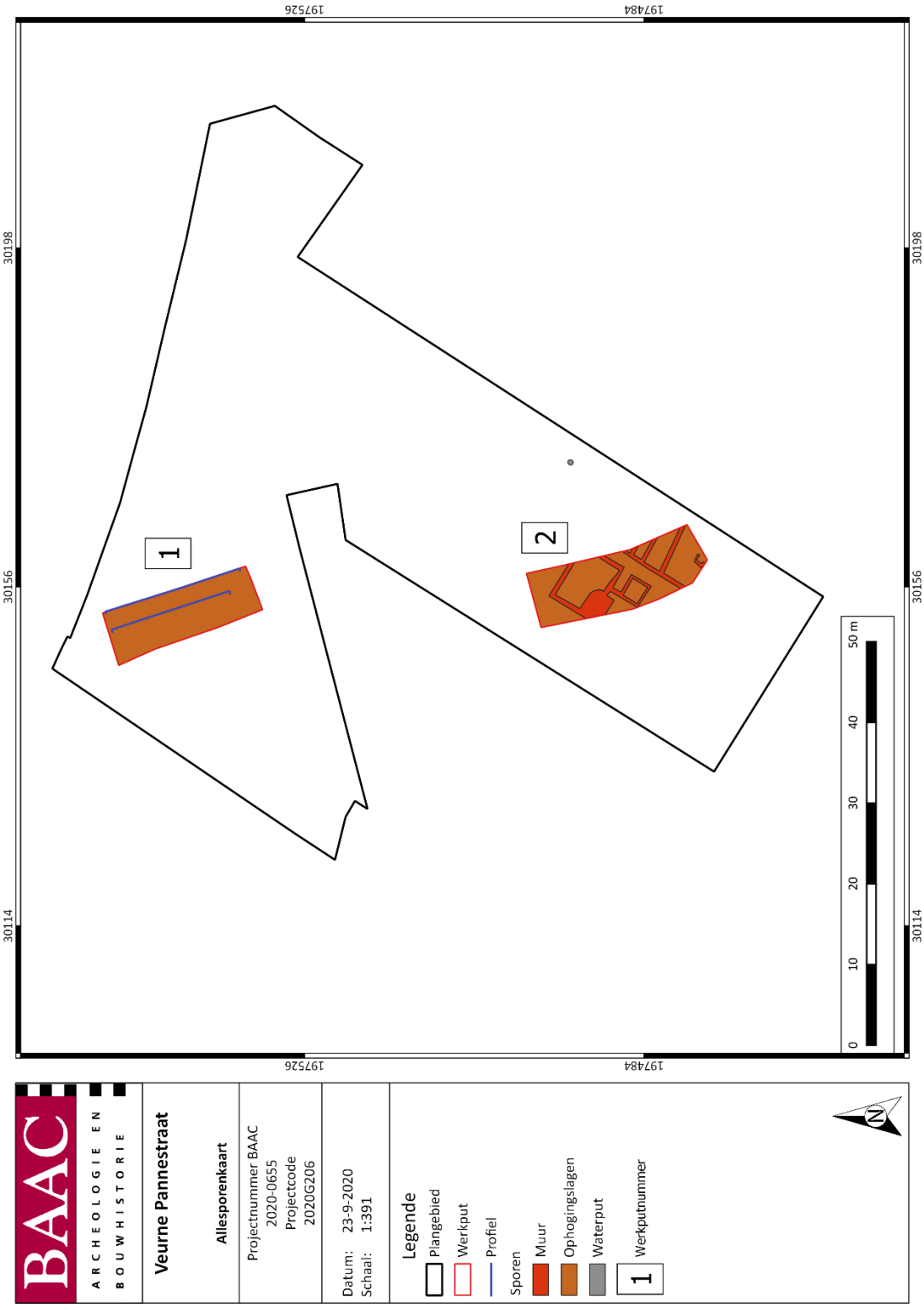
Manifestatie archeologische site aan huidig oppervlak

Aan het huidig oppervlak manifesteerden de bovenkanten van de onderbouw van de oude gevangenis. Naast deze aanwezigheid werden geen andere sporen of indicatoren van een archeologische site geïdentificeerd.

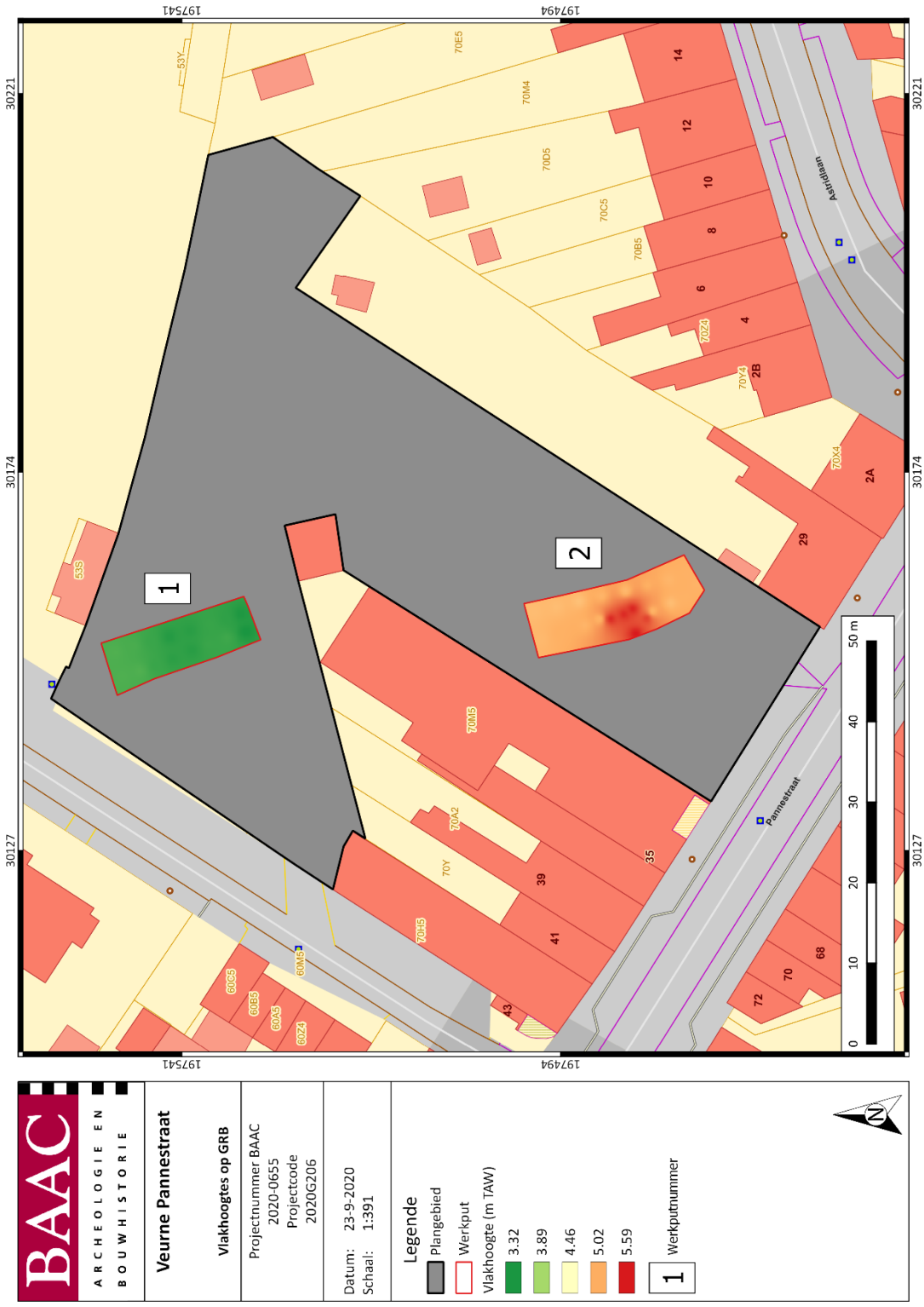
Stratigrafie van de site

Het bodemarchief omvatte geen archeologisch relevant niveau. Dit moet gespecifieerd worden voor de twee verschillende opgravingszones. Enerzijds de zone van werkput 1, waar onder de bouwvoor recente tot zeer recente ophogingspakketten werden aangetroffen tot op een diepte van ca. + 2m TAW. Anderzijds is er de opgravingszone in het zuiden van het projectgebied waar de bodem verstoord werd door de bouw van de gevangenis en geen profiel is geregistreerd kunnen worden.

Weergave onderzoek: kaarten

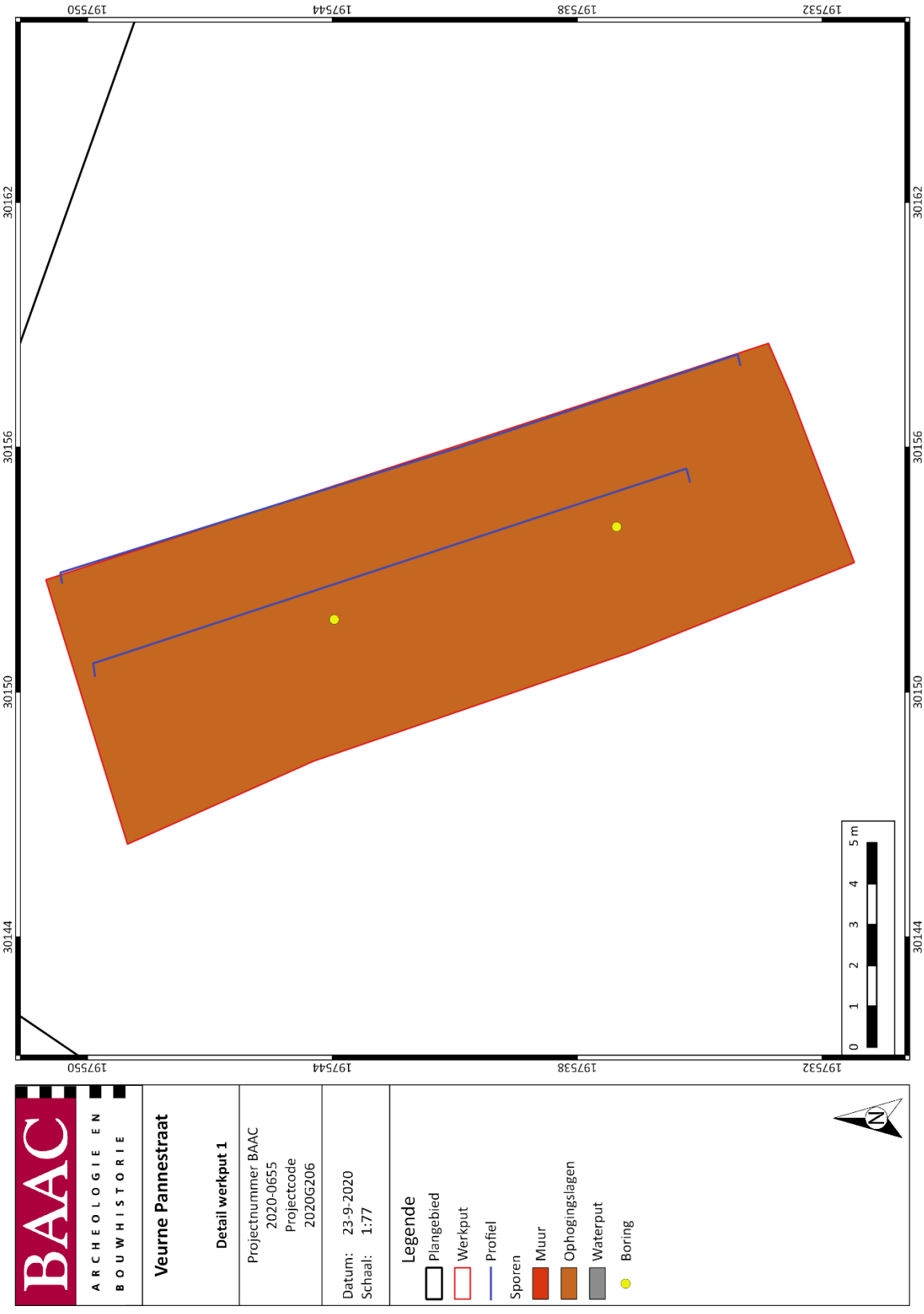


Plan 3 Algemeen sporenplan van het onderzoek (digitaal; 1:391; 23.09.2020)

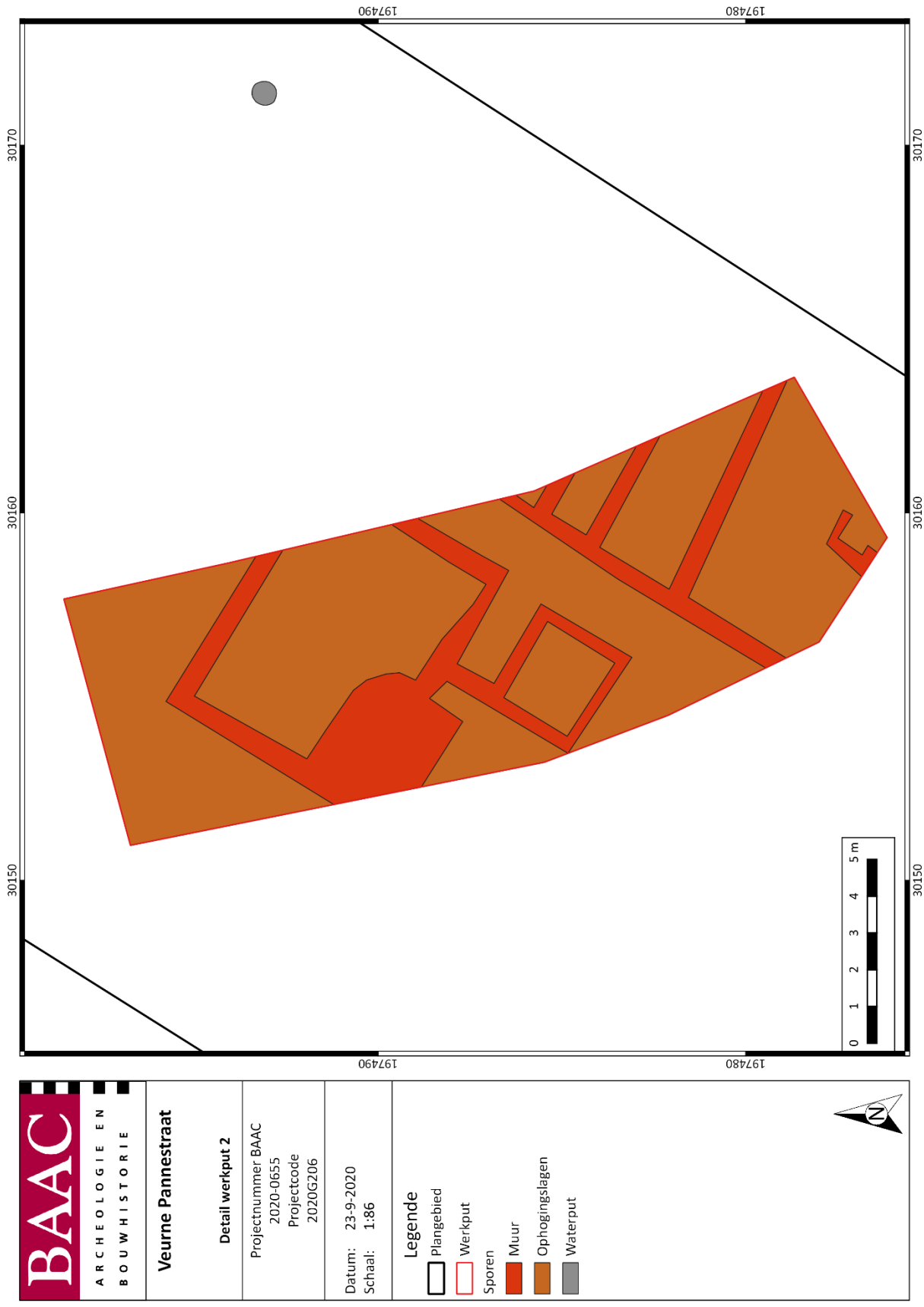


Plan 4 Weergave van de vlakhoogtes op de kadasterkaart (digitaal; 1:250; 23.09.2020)[16]

[16] AGIV 2020



Plan 5 Detail werkput 1 (digitaal; 1:77; 23.09.2020)



Plan 6 Detail werkput 2 digitaal; 1:86; 23.09.2020)

Harrismatrix van complexe stratigrafie en complexe spoorcombinaties

Niet van toepassing.

Beschrijving sporenbestand

In werkput 1 werden enkele vermoedelijke nivelleringspakketten aangesneden onder de ploeglaag die als niet archeologisch relevant worden beschouwd. De onderste laag is vermoedelijk een opvullingspakket te linken aan het dempen van de vaubangracht. Zonder diagnostisch materiaal is dit echter niet te bevestigen.

In werkput 2 werden alleen de muren van de onderbouw van de gevangenis geïdentificeerd. Deze muren werden ingemeten, maar niet als relevant voor het onderzoek beschouwd wegens hun recente datering.

2.2.4 Vondsten

Tijdens het onderzoek werden geen relevante archeologische vondsten aangetroffen.

2.3 Synthese onderzoeksresultaten

2.3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

In het noorden van het terrein werden vullingspakketten aangetroffen die vermoedelijk te linken zijn aan het dempen van de Vaubangracht. Echter werd geen diagnostisch materiaal aangetroffen, zodat een datering en verdere interpretatie van deze lagen onmogelijk is.

In het zuiden van het terrein werd de onderste bouwlaag van de 19e-eeuwse gevangenis aangetroffen, die in 1876 in gebruik werd genomen.[17] Deze gebouwplattegrond werd geregistreerd.

2.3.2 Confrontatie met resultaten eerder vooronderzoek

Uit de bureaustudie voorafgaand aan dit onderzoek met ingreep in de bodem kwam de verwachting naar voor dat in het noorden van het terrein de Vaubaninfrastructuur zou aangesneden worden en dat in het zuiden van het terrein sporen van de middeleeuwse stadsgracht van Veurne te vinden zouden zijn.

In het noordelijke deel werd vermoedelijk een segment van de gedempte gracht aangesneden.

In het zuidelijke deel heeft de bouw van de gevangenis het bodemarchief tot op grote diepte verstoord zodat het opsporen van de middeleeuwse gracht onmogelijk was binnen het kader van dit onderzoek.

2.3.3 Verwachting archeologisch erfgoed

Er zal geen archeologisch niveau geraakt worden bij de uitvoer van de geplande werken. Het proefputtenonderzoek wees nl. uit dat het plangebied in het noorden tot 1,4 m diepte onder het maaiveld verstoord is en in het zuidelijke gedeelte tot minstens 1,7 m. De geplande werken gaan, met uitzondering van de liftkoker (opp. 4m², diepte 1,6 m) niet dieper dan 0,45 m onder het maaiveld.[18] Mogelijk bevinden zich nog archeologische niveaus ter hoogte van het plangebied maar deze zullen niet geraakt worden door de geplande werken.

2.3.4 Syntheseplan

Niet van toepassing.

2.3.5 Onderzoeksvragen: antwoorden

Betreffende de bodem en het sporen- en artefactenbestand

-Wat is bodemopbouw en -ontwikkeling ter hoogte van het onderzochte perceel?

De bodem is verstoord door recente en subrecente ingrepen, meerbepaald de bouw van de 19e-eeuwse gevangenis (wp2) en de nivellering van het terrein (wp1)

[17] Janssens n.d.
[18] DE WITTE 2020

-Wat is de datering en de samenstelling van de aangetroffen lagen?

Doorheen het terrein is een puinlaag aanwezig ten gevolge van het afbreken van de voorgaande structuren.

In de zone van werkput 1 kon geen profiel worden geregistreerd.

In de zone van werkput 2 werden 3 lagen onderscheiden die vermoedelijk opvul- en nivelleringspakketten zijn. Het betreft een pakket van bruine, zeer compacte, zandige klei met weinig schelpen en weinig baksteenspikkels. Daaronder bevond zich een grijsgroen, zeer compact zandig kleipakket met mangaanspikkels en oxidatievlekjes. Helemaal onderaan werd een pakket aangetroffen van duidelijk versmeten, zeer heterogeen materiaal met bandjes bruine klei en "zeezand". De boring toonde aan dat dit pakket nog minstens 120 cm verder liep.

-Zijn er relevante structuren, sporen en/of vondsten aanwezig in de proefputten?

In werkput 1 bevindt zich een opvulpakket dat vermoedelijk te verbinden valt met de demping van de vaubangracht.

Werkput 2 is doorvlochten door de plattegrond van de voormalige gevangenis.

-Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,…) en de archeologische sporen?

Door de hoge graad van verstoring was dit niet vast te stellen.

-Op welke hoogte bevindt zich de natuurlijke bodem?

In geen van beide putten was het mogelijk om de natuurlijke bodem te bereiken.

-Hoe is de ondergrond opgebouwd? Kan het oorspronkelijke terreinverloop en eventuele ophogings- of afgravingslagen en verstoringen achterhaald worden?

Dit was in het veld niet vast te stellen.

-Is er sprake van een complexe stratigrafie binnen (bepaalde zones) van het plangebied?

- Indien ja; hoe is deze stratigrafie opgebouwd?
- Indien ja; waaraan is deze stratigrafie te relateren?

Neen, binnen het projectgebied werd geen complexe strategie vastgesteld.

-Zijn er nog resten van de voormalige woningen aanwezig?

Neen. Echter de onderbouw van de voormalige gevangenis was nog overal aanwezig in het zuidelijke gedeelte van het terrein.

-Zijn er archeologische sporen aanwezig onder de verstoorde lagen? Zo ja, welke?

Voor de zuidelijke zone kon dit in het veld niet achterhaald worden. In de noordelijke zone is sprake van een vullingspakket van de vaubangracht begraven onder twee verschillende nivelleringspakketten.

•Zijn de aangetroffen sporen natuurlijk of antropogeen?

De aangetroffen sporen zijn antropogeen van aard.

•Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De onderbouw van de gevangenis was goed bewaard. De nivelleringslagen in de noordelijke zone waren verstoord door een ingreep vanuit de ploeglaag (in dit geval een recent puinpakket).

•Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?

Noordelijke zone: nivellerings- en vullingspakketten ter hoogte van de loop van de vaubangracht. Deze pakketten zijn niet ouder dan de late 18e eeuw, en zijn redelijk goed bewaard.

In de zuidelijke zone zijn de bakstenen muren van de onderbouw van de gevangenis te dateren in de late 19e eeuw. De gevangenis zelf werd in het interbellum buiten gebruik gesteld. De muurresten zijn goed bewaard.

•Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Ja, de vullingspakketten in het noorden maken deel uit van het dempings- en stabiliseringsproces na het buiten gebruik van stellen van de vaubanvesting.

De sporen in het zuiden behoren integraal tot de gevangenis..

•Behoren de sporen tot één of meerder periodes?

De sporen in het noorden behoren tot waarschijnlijk tot twee verschillende periodes. Enerzijds het dempen van de gracht in de late 18e eeuw en anderzijds het nivelleren van het terrein in recentere tijden.

De sporen in de zuidelijk zone zijn allemaal uit de late 19e-vroege 20e eeuw.

-Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

De aangetroffen sporen hebben geen tot beperkte archeologische waarde.

-Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?

De oudste archeologische restant is de vulling van de gracht, gevolgd door respectievelijk de nivellering van het terrein en de bouw van de gevangenis.

-Werd vondstmateriaal aangetroffen?

Er werden geen archeologische vondsten aangetroffen.

•Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden? Houden ze verband met bepaalde activiteiten?

Nvt.

•Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?

Nvt.

-Wat is de waarde van het vondstmateriaal?

Er werd geen relevant vondstmateriaal gerecupereerd.

-Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/stadsontwikkeling van Veurne?

Het vullingspakket van de vaubangracht bevestigd de vermoede loop van de verdedingswerken.

De aanwezigheid van de funderingen van de gevangenis heeft de loop van de middeleeuwse gracht onmogelijk te bevestigen gemaakt.

Impact geplande bodemingrepen

-Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische sporen of vondstenconcentraties?

Er zullen bij de uitvoering van de geplande werken geen waardevolle archeologische sporen verstoord worden.

-Voor waardevolle archeologische sporen of vondsten die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Nvt.

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

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?

Nvt.

-Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?

Nvt.

-Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

Nvt.

-Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Nvt.

-Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

Er wordt geen verder onderzoek geadviseerd.

Sporenbestand specifiek

-Zijn er aanwijzingen van de laatmiddeleeuwse stadsgracht aanwezig?

o Werden sporen van een gracht en/of aarden wal aangetroffen

o Kan een fasering worden opgemaakt uit het grachtprofiel? Zijn er verschillende dempingsfasen aan te duiden en hoe zijn deze opgebouwd? Zijn er heruitgravingen van deze gracht aanwezig?

o Zijn er resten van oeverbeschoeiing aanwezig? Zoja, waaruit bestaan deze?

o Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een wallichaam? Hoe is dit opgebouwd? Zijn er resten of aanwijzingen van een palissade of stadsmuur aan te duiden?

o Hoe past de geregistreerde stadsversterking in het beeld van de middeleeuwse stadsversterkingen? Zijn er opvallende kenmerken aanwezig?

Neen, de zone waar de gracht aanwezig kon zijn was excessief verstoord door de funderingen van de 19e-eeuwse gevangenis.

-Zijn er aanwijzingen van de 18de-eeuwse Vauban-versterking aanwezig?

o Welke materialen en constructietechnieken werden gebruikt en toegepast?

o Tot op welk niveau werd de versterking effectief geslecht?

o Kan er een snede bekomen worden van de opbouw van de versterking?

In werkput 1 werd een vullingspakket van de vaubangracht aangesneden. Van de versterking zelf werden geen sporen aangetroffen en kunnen dus geen vragen beantwoord worden.

2.4 Besluit

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Er wordt besloten dat verder archeologisch onderzoek binnen het plangebied geen kans op kennisvermeerdering biedt. De verstoring door de bouwingreep beperkt zich voor het grootste deel tot minderen dan een halve meter onder het maaiveld, met uitzondering van de liftkoker die tot 160 cm diep gaat en een oppervlakte heeft van 4 m². De reeds aanwezige verstoringslagen gaan gemiddeld 1,5 m diep.

2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek[19] is er voldoende informatie over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen de omvang van de impact van de geplande werken.. Het kennispotentieel kon voldoende bepaald worden. Verder vooronderzoek is niet aangewezen.

[19] ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN 2020 fig.3

3 Samenvatting

Op 22 september 2020 voerde archeologen van BAAC Vlaanderen een proefputtenonderzoek uit te Veurne in de Pannestraat ter hoogte van nummer 31. De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van woningen met garages en meergezinswoningen.

De zone van het projectgebied bevindt zich op de historische grens van de stad Veurne en zowel de middeleeuwse verdedigingswerken als de Vaubanvesting liepen door het gebied.

Er werden twee putten aangelegd om het bodemarchief te onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische waarden. De put in het noorden van het terrein (WP1) zou volgens de bevindingen van de bureaustudie[20] sporen van de voormalige Vaubanomwalling aansnijden. Hoewel in deze zone duidelijke nivellerings- en opvullingspakketten werden aangesneden, kon door het gebrek aan duidelijk spooraflijningen en archeologische vondsten geen uitsluitsel gegeven worden over de precieze ligging van de Vaubangracht.

De put in het zuiden van het terrein (WP2) zou op haar beurt de middeleeuwse omwalling van de stad aansnijden. Pogingen om deze archeologische waarde te vinden werden echter verhinderd door de aanwezigheid van de funderingen en onderbouw van de 19e-eeuwse gevangenis die op het terrein stond tot in de vroege 20e eeuw. Dit bouwwerk heeft de bodem verstoord tot op een diepte groter dan de verstoring die teweeg gebracht zal worden door de geplande werken.

Gezien de afwezigheid van bedreigde, leesbare archeologische niveaus wordt beslist om geen verder archeologisch onderzoek te adviseren in het projectgebied en wordt het terrein vrijgegeven.

[20] DE WITTE 2020

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1 Plangebied op topografische kaart uit de archeologienota met ID 14870 2
Figuur 2 Plangebied op de kadasterkaart uit de archeologienota met ID 14870 3
Figuur 3 De gevangenis van Veurne ca. 1900 gt. 5
Figuur 4 Restanten onderkeldering aan straatkant Pannestraat. 6
Figuur 5 Restanten onderkeldering aan straatkant Pannestraat. 7
Figuur 6 Restanten onderkeldering centraal in het terrein. 7
Figuur 7 Restanten onderkeldring thv van WP 2. 8
Figuur 8 Voorzijde commemoratieve penning. 8
Figuur 9 Achterzijde commemoratieve penning. 9
Figuur 10 Inplanting voorgeschreven proefsleuven op GRB 15
Figuur 11 Foto's van het terrein tijdens het onderzoek (zone WP2) 16
Figuur 12 Foto's van het terrein tijdens het onderzoek (zone WP1) 17
Figuur 13 Foto's methodiek (getrapte, diepe sleuven voor stabiliteit) 17
Figuur 14 N-Z profiel in Werkput 1 23
Figuur 15 bovenzijde (centraal) van het profiel van WP1. 24
Figuur 16 bovenzijde van het profiel met verduidelijking lagen. 24
Figuur 17 Onderzijde van het profiel van WP1 (noordelijke deel). 25
Figuur 18 Onderzijde profiel (noordelijk) met verduidelijking lagen. 25
Figuur 19 Onderzijde van het profiel van WP1 (centrale deel). 26
Figuur 20 Onderzijde profiel (centraal) met verduidelijking lagen. 26
Figuur 21 Onderzijde van het profiel van WP1 (zuidelijke deel). 27
Figuur 22 Onderzijde profiel (zuid) met verduidelijking lagen. 27

4.2 Plannenlijst

Plan 1 Aangelegde werkputen op GRB, (digitaal;1:250; 23.09.2020) 19
Plan 2 Overzichtskaart van de profielregistraties (digitaal; 1:250; 23.09.2020) 28
Plan 3 Algemeen sporenplan van het onderzoek (digitaal; 1:391; 23.09.2020) 30
Plan 4 Weergave van de vlakhoogtes op de kadasterkaart (digitaal; 1:250; 23.09.2020) 31
Plan 5 Detail werkput 1 (digitaal; 1:77; 23.09.2020) 32
Plan 6 Detail werkput 2 digitaal; 1:86; 23.09.2020) 33

5 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel. Available at: https://www.onroerenderfgoed.be/sites/default/files/2019-03/CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf.

AGIV, 2020. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

Janssens, B., Gedenkpenning opening van de gevangenis van Veurne, 1875. Available at: https://stamgent.be/nl_be/collectie/kunstwerken/N_01139#.

ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN, 2020. Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek. Available at: https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf.

Vilain Willy, A.J., Veurne: voorgebouwen gevangenis. Available at: https://westhoekverbeeldt.be/ontdek/detail/e2fdcff0-02ff-4ed9-be8f-48141d022ca3 [Accessed October 30, 2020].

DE WITTE, A.-S., 2020. *Archeologienota: Veurne, Pannestraat 31: Aanpassing*,

6 Bijlagen

Bijlage 1: 2020-0655 Veurne Pannestraat Fotolijst

Bijlage 2: 2020-0655 Veurne Pannestraat Tekeningenlijst