

Nota

Peer – Kloosterstraat - Zuidervest (voormalig Agnetendal)

Verslag van het landschappelijk bodemonderzoek Projectcode 2018A279
Verslag van het proefsleuvenonderzoek projectcode 2019C136



HAAST

Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek

VAN DE KONIJNENBURG, R., WIJNEN, J. en JANSSEN, J., (2018), Kloosterstraat – Zuidervest (voormalig Agnetendal)
Archeologienota – verslag van het landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek, HAAST-rapport 2018-14,
Bree, D/2018/12654/14

Rik van de Konijnenburg, Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018 - e-mail: rik@konijnenburg.com

Projectcode:	2018A279 / 2019C136
Naam erkende archeoloog:	Rik van de Konijnenburg
Erkenningsnummer:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
Locatiegegevens:	zie gegevens archeologienota: https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2488
Lambertcoördinaten onderzoeksgebied:	zie gegevens archeologienota: https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2488
Kadastergegevens:	zie gegevens archeologienota: https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2488
Topografische kaart:	zie gegevens archeologienota: https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2488
Alle betrokken actoren:	Rik van de Konijnenburg (erkend archeoloog), Joan Janssen (archeoloog)
	JC Building - Peer
	Jeroen Wijnen (aardkundige),
Betrokken personen buiten het project:	/
Contact:	Rik.vandekonijnenburg@telenet.be , jeroen.wijnen@laaglandarcheologie.nl

© 2018 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

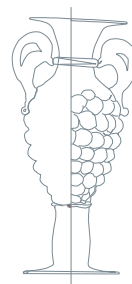
Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2018/12654/14

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.

COVERFOTO: De gevel uit 1698, het enige restant van het voormalig Agnetenklooster, opname 02/02/2018



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. VERWACHTING TEN AANZIEN VAN ARCHEOLOGISCH ERFGOED NA HET LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK
 - 2.2.1. VERWACHTINGSPATROON
 - 2.2.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK
- 2.3. BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK
- 2.4. Resultaten van het proefsleuvenonderzoek
- 2.5. BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN PROEFSLEUVENONDERZOEK
- 2.6. CONFRONTATIE MET HET BUREAUONDERZOEK
- 2.7. 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 uitgevoerd op 02/02/2018, te Peer, Kloosterstraat – Zuidervest (voormalige klooster en school Agnetendal). Het onderzoek werd uitgevoerd conform de bepalingen opgenomen in het programma van maatregelen toegevoegd aan de archeologienota:

<https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2488>

Bijkomend werden, na afbraak van de gebouwen, proefsleuven aangelegd met projectcode 2019C136 in de zone waar de binnenkoer van het voormalige klooster gelegen was.

Kadastrale situering:

Het projectgebied ligt in het centrum van de stad Peer en beslaat 8 kadastrale percelen:

Perceel: PEER Afdeling 1, sectie F	Oppervlakte in m ²
124g	1783,32
117b3	422,76
126/02	75,43
126e	1316,19
127e	1429,59
127h	7848,00
133p	1222,31
117x3	1645,86
Totale oppervlakte	15743,46 m2

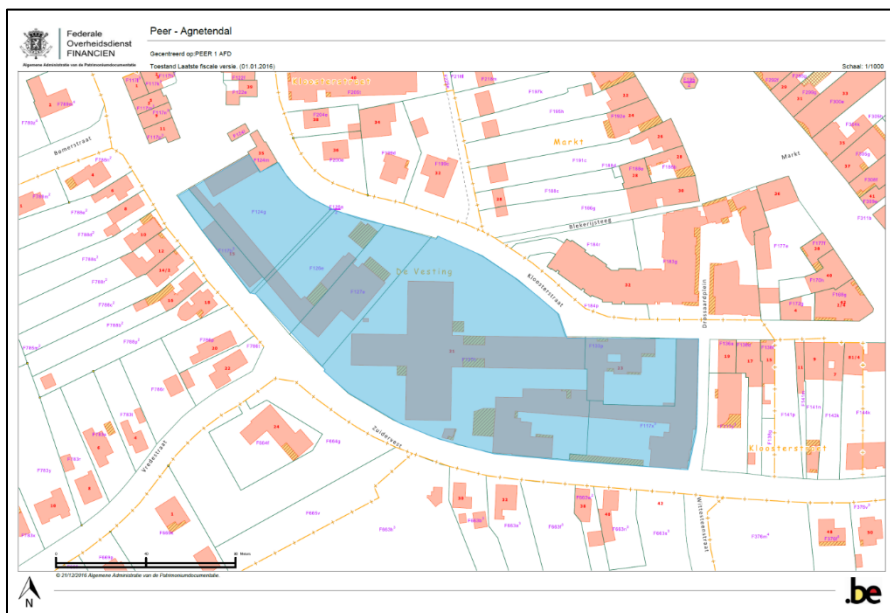


Fig. 1: Kadastraal uittreksel 01/01/2016

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen toegevoegd aan de archeologienota 2488 werden met betrekking tot het landschappelijk bodemonderzoek volgende vragen geformuleerd:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?
- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?
- Zijn er archeologische indicatoren aanwezig in de profielkolommen?
- Zijn er zones af te bakenen waar nog archeologisch erfgoed mag verwacht worden?

Met betrekking tot een eventueel proefsleuvenonderzoek werden volgende onderzoeksvragen gesteld:

De volgende onderzoeksvragen moeten met dit onderzoek minimaal beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- 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 een of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot een 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 de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- 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 bodemkundige verklaring voor de partiele afwezigheid van archeologische sporen ? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- 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 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?

1.2.2. Randvoorwaarden

In het programma van maatregelen werden volgende randvoorwaarden geformuleerd: *Aangezien de plaatsingen van de gebouwen niet vrijgesteld waren van vergunning, de te slopen constructies voorkomen op de vastgestelde inventaris van bouwkundig erfgoed (ID:80741¹ en 80669²), aangezien de oppervlakte groter is dan 100 m² (de totale terreinoppervlakte bedraagt 15.743,46 m²), is aan ten minste 3 van de gestelde voorwaarden voor vrijstelling van aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning tot slopen niet voldaan en dient een stedenbouwkundige vergunning te worden aangevraagd.*

Voor eventueel archeologisch veldonderzoek is het noodzaak de bestaande gebouwen, die ongeveer 50% van de totale oppervlakte van het projectgebied beslaan, af te breken tot op maaiveldhoogte en dienen de verhardingen, ongeveer heel het overige gedeelte van het terrein is verhard met asfalt en andere bestratingen, te worden verwijderd. Het opruimen van de verhardingen en het verder uitbreken van funderingen en vloeren van de bestaande gebouwen moet gebeuren onder toezicht van een archeoloog teneinde zo weinig mogelijk archeologische sporen te vernielen of zelfs vernietigen.

Archeologisch veldwerk op het terrein kan pas uitgevoerd worden na het verkrijgen van een sloopvergunning voor de bestaande gebouwen en eventueel de stopzetting van de activiteiten in de gebouwen. Derhalve is uitstel van archeologisch veldwerk zowel juridisch als economisch gerechtvaardigd.

Aangezien de profielputten voor het landschappelijk bodemonderzoek zoals opgenomen in het programma van maatregelen toegevoegd aan archeologienota ID 2488 allemaal buiten de bestaande gebouwen zijn ingepland kunnen deze voorafgaandelijk aan de eventuele afbraak van de gebouwen uitgevoerd worden zonder rekening te houden met de gestelde randvoorwaarden.

¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Agnetendal, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/80741> (geraadpleegd op 10 maart 2017).

² AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Gemeentelijke jongensschool, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/80669> (geraadpleegd op 10 maart 2017).

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

Het Agnetendal, het scholencomplex tussen de Kloosterstraat en de Zuidervest in Peer, binnen de afgebakende historische stadskern, staat volledig leeg. Projectontwikkelaar JC Building is aan het onderzoeken hoe het projectgebied kan heringevoerd worden. Daartoe dienen alle bestaande gebouwen te worden gesloopt met uitzondering van een waardevol restant van het oorspronkelijke franciscanessenklooster uit 1698.

Waar het klooster uit de 15^{de} eeuw nog beschermend was voor het bodemarchief is door de ontwikkeling van een scholencomplex vanaf 1872 en in het bijzonder na WO2 het terrein zeer ernstig verstoord door een opeenvolging van bouwwerken, sloopwerken, verbouwingswerken, aanleggen van verhardingen, nutsleidingen etc.

Die quasi continue bouwingsgrepen hebben ons inzien het bodemarchief – indien er een aanwezig was – geroerd en vernietigd waardoor de kans op het nog aantreffen van waardevol archeologisch erfgoed laag ingeschat mag worden.

Via het programma van maatregelen zal voorgesteld worden om de sloop van de gebouwen en het uitbreken van alle aanwezige wegverhardingen archeologisch te begeleiden vanaf maaiveldniveau. Aansluitend bij de sloopwerken en archeologische begeleiding/controle van het terrein dient een landschappelijk proefputten onderzoek te worden uitgevoerd. De resultaten van dat onderzoek zijn bepalend voor het archeologisch vervolgtraject.

Aangezien de profielputten allemaal buiten de bestaande gebouwen werden ingepland, hoefde met de aanleg en studie ervan niet gewacht op de sloop van de gebouwen en konden deze voorafgaand aan sloop- en bouwwerken uitgevoerd worden.

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

Het veldwerk, landschappelijk profielputtenonderzoek, werd uitgevoerd door 1 bodemkundige en 1 archeoloog. De resultaten werden door de bodemkundige in een rapport weergegeven dat verwerkt is in dit verslag. Voor de foto's van de profielkolommen werd de projectcode 2018A279 gebruikt.

1.3.3. Gebruikt materiaal

De profielputten werden gegraven met een 17-ton graafmachine met een gladde graafbak van 2 m breedte.

De locatie van de proefputten, 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

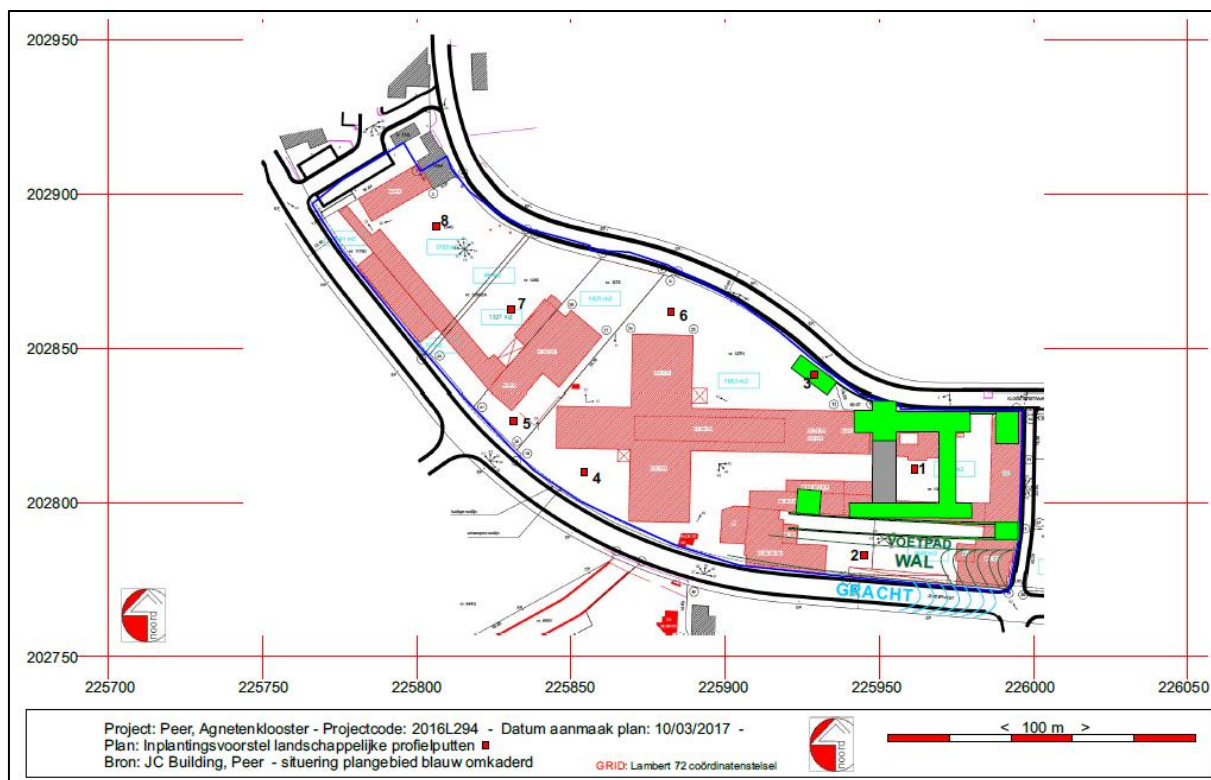


Fig. 2: De inplanting van de profielputten zoals voorgesteld in archeologienota ID 2488

Uit het programma van maatregelen:

Het landschappelijk profielputtenonderzoek wordt uitgevoerd door verspreid over het terrein een aantal profielputten aan te leggen van 2 x 2 m grootte in oppervlak en waarvan de diepte minstens tot 50 cm reikt in de ongeroerde C-horizont met een voldoende aantal om de bodemkundige situatie te begrijpen (een minimum van 10 boringen per hectare). Tijdens dit onderzoek staat het vrij aan de leidend archeoloog/veldwerkleider om meer profielputten aan te leggen indien dit nodig is voor een goed begrip van de bodemopbouw.

Proefput 1: hier bevindt zich de binnentuin van het voormalige kloostercomplex, mogelijk zijn er nog sporen van de bouw(werven) gerelateerd aan de ontwikkeling van het kloostercomplex of sporen van andere antropogene ingrepen in de bodem zoals een waterput, een beerput, ...

Proefputten 2, 4 en 5: deze drie proefputten volgen het tracé van het voetpad dat buiten de kloostermuur lag, mogelijk zijn er aanwijzingen van de aanzet van de overwal van de stadgracht. Proefput 4 en 5 zijn ook strategisch ingeplant om een eventueel een verklaring te vinden voor het abrupte niveauverschil in deze zone (cf. beschrijving bestaande toestand)

Proefput 3 ligt in de zone waar een van de bijgebouwen stond van het kloostercomplex en waar momenteel een groenzone mogelijk bescherming heeft geboden aan het bodemarchief.

De proefputten 6, 7 en 8 dienen om de impact van de bodemverhardingen na te gaan op het bodemarchief en de mate van verstoring veroorzaakt door de aanleg van deze verhardingen.

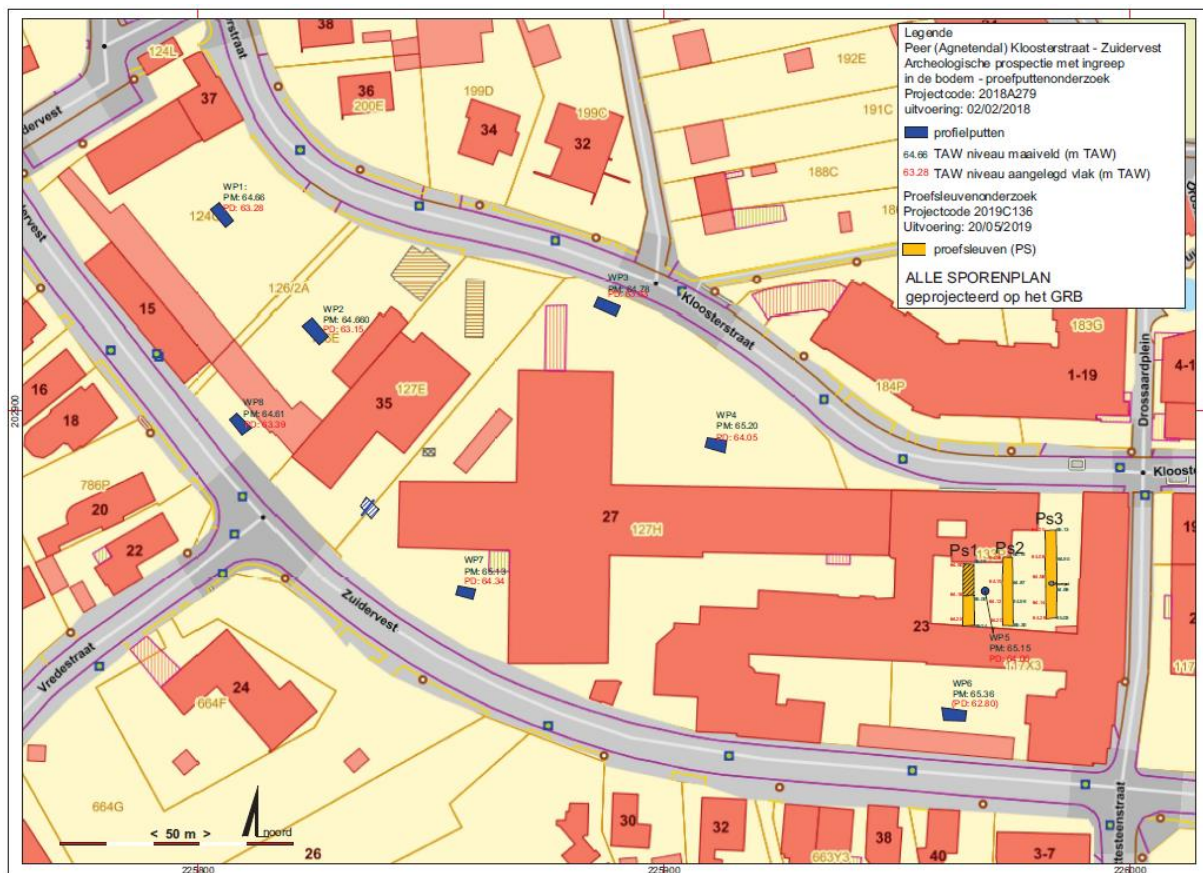


Fig. 3: De opmeting van de profielputten en proefsleuven zoals uitgevoerd op 02/02/2018 en op 20/05/2019

Verantwoording van de afwijkingen ten opzichte van het voorstel in het programma van maatregelen:

Proefput 1: hier bevindt zich de binnentuin van het voormalige kloostercomplex, mogelijk zijn er nog sporen van de bouw(werven) gerelateerd aan de ontwikkeling van het kloostercomplex of sporen van andere antropogene ingrepen in de bodem zoals een waterput, een beerput, ...

Proefput 1 = een landschappelijke boring aangezien het absoluut onmogelijk is om met een graafmachine in die tuin te geraken. De boring kreeg tijdens het veldwerk nummer WP5.

Proefputten 2, 4 en 5: deze drie proefputten volgen het tracé van het voetpad dat buiten de kloostermuur lag, mogelijk zijn er aanwijzingen van de aanzet van de overwal van de stadsgracht. Proefput 4 en 5 zijn ook strategisch ingeplant om een eventueel een verklaring te vinden voor het abrupte niveauverschil in deze zone (cf. beschrijving bestaande toestand)

Proefput 2 uit het voorstel = WP 6 in de uitvoering

Proefputten 4 en 5 werden aangepast. Precies op de scheiding van de niveaus aan de Zuidervest waar de proefputten 4 en 5 waren ingepland werd een profielput gegraven maar omdat het profiel volledig verstoord was door de aanleg van een hoofdwaterleiding die op ca. -80 cm werd aangetroffen, werd deze profielput niet verder aangelegd en gedocumenteerd. De werkputten WP 7 en 8 werden ter vervanging aangelegd

Proefput 3 ligt in de zone waar een van de bijgebouwen stond van het kloostercomplex en waar momenteel een groenzone mogelijk bescherming heeft geboden aan het bodemarchief.

Proefput 3 uit het voorstel = WP 4 in de uitvoering.

De proefputten 6, 7 en 8 dienen om de impact van de bodemverhardingen na te gaan op het bodemarchief en de mate van verstoring veroorzaakt door de aanleg van deze verhardingen.

Proefput 6 uit het voorstel = Werkput WP 3 in de uitvoering.

Proefput 7 uit het voorstel = Werkput WP 2 in de uitvoering.

Proefput 8 uit het voorstel = Werkput WP 1 in de uitvoering.

1.3.5. Inbreng specialisten

Jeroen Wijnen van Laaglandarcheologie met een ruime ervaring in bodems in Vlaanderen, met name in de provincies Limburg, Antwerpen en Vlaams-Brabant, werd aangetrokken om het bodemonderzoek mee uit te voeren. Hij verzorgde ook het verslag dat verwerkt werd in deze archeologienota.

1.3.6. Algemene wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing

2. ASSESSMENTRAPPORT LANDSCHAPPELIJKE PROEFPUTTEN (PROJECTCODE 2018A279)

Voor het assessment van het projectgebied wordt verwezen naar archeologienota ID2488. Aangezien er geen stalen of vondsten zijn ingezameld tijdens het landschappelijk bodemonderzoek, enkele vondsten werden aangetroffen maar enkel gefotografeerd, is hiervan ook geen assessment opgenomen in dit verslag.

2.1. Aardkundige opbouw van het plangebied

In de ondergrond van het onderzoeksgebied zijn voornamelijk fluviatiele afzettingen (Lommel zanden van de Formatie van Sterksel) aangetroffen. Er zijn plaatselijke resten van de eolische afzettingen van de Formatie van Gent, Lid van Opgrimbie aangetroffen. Het gaat bij het op de locatie aangetroffen Lid van Opgrimbie voornamelijk om oude dekzanden (Pleniglaciale periode, Weichseliaan). De Lommel Zanden zijn afgezet in een verwilderd riviersysteem eind Vroeg-Pleistoceen (midden tot eind Baveliaan ca. 1 Myr -845.000 BP) en Midden-Pleistoceen (Cromeriaan; 845.000 – 465.000 yr BP).³ De Lommel Zanden bestaan uit lichtgeel, goed gesorteerd, matig grof tot grof, zwak siltig en soms zwak grindig zand. De afzettingen van het Lid van Opgrimbie bestaat uit licht oranjebruine, gelaagd, lemig, zeer fijn zand, zeer fijn, zwak lemig zand en/of zandige leem.

³ Beerten, 2005; Borremans 2014; Berendsen, 2011.

De Lommel Zanden zijn in alle profielputten aangetroffen die tot in de onverstoorde ondergrond zijn aangelegd (profielputten WP1 t/m 4) en in een enkele boring (WP5) op een voor de kraanmachine onbereikbaar binnenterrein.

De profielputten WP6, WP7 en WP8 zijn niet tot in de ondergrond aangelegd omdat door de grote diepte de putwanden onstabiel werden (profielput 6), omdat vrij snel duidelijk was dat de ondergrond tot grotere diepte is verstoord (profielput WP7 en WP8) en een penetrante dieselgeur (profielput WP 8). De aangetroffen afzettingen van De Lommel Zanden en de dekzanden zijn op ca. 90 à 115 cm –mv aangetroffen.

De bovengrond is vrij heterogeen. Afgezien in boring WP5 zijn in de bovengrond opgebrachte lagen of opvullingen en/of vergraven horizonten aangetroffen. De opgebrachte lagen of opvullingen bestaan uit asfalt , grind, puin of donker grijsbruine, zwak humeuze, zeer fijne of matig grove zandlagen met baksteen- en/of puinfragmenten, grindstenen, lichtgeel, zeer fijn tot grof, donker gevlekt zand al dan niet met bijmengingen zoals steenkolenruis.

De opgebrachte lagen of opvullingen zijn aangetroffen in profielput WP1 t/m WP4, WP6 t/m WP8 tot 40 à ca. 200 cm. Verder zijn er in profielput WP1, WP2, WP3 en WP4 tot 50 à 115 cm –mv zijn meer of minder vergraven horizonten aangetroffen.

In profielput WP2 en WP4 zijn onder de opgebrachte lagen en/of opvullingen een meer of minder verstoord horizonten duidelijk intacte horizonten aangetroffen vanaf respectievelijk 55 cm –mv en 73 cm –mv. De horizont van profielput WP2 representeert een intacte, meer met bouwpuin vermengde Ap-horizont omdat er wormgangen in zijn aangetroffen. Een gelijkaardige Ap-horizont werd ook aangetroffen in WP1. In profielput WP4 is in een intact ogende horizont die zich op ca. 73 cm –mv bevindt een enkele houtskoolspikkel aangetroffen. Op minder dan 50 cm afstand is echter in de humeuze bovengrond een grote betonblok aangetroffen, die een diepere verstoring van de ondergrond doet vermoeden.

Op het binnenterrein is een intacte bodemopbouw aangetroffen in boring P5. De bovenste 50 cm bestaat uit donker grijsbruin, zwak humeus, zeer fijn zand (Ap1-horizont of bouwvoor, Ap2-horizont of akkerlaag) en tot 110 cm –mv een donker grijsbruin, zwak humeus, matig grof zand met enkele houtskoolspikkels (Ap3-horizont tot ca. 70 cm –mv) en bruingrijs, zwak humeus, matig grof zand (Ap4-horizont). De Ap1- en Ap2-horizonten bestaan duidelijk uit door een plaggenbemesting opgebracht en van elders afkomstig mineraal materiaal (zeer fijn zand), terwijl in de Ap3- en Ap4-horizont voornamelijk mineraal materiaal is aangetroffen (matig grof zand) dat ook in de ondergrond is aangetroffen.

Afgaande op de aangetroffen bodemopbouw is deze vrijwel intact op het binnenterrein met die bemerking dat de Ap1 en Ap2 aangevoerde grond is en geen plaatselijk bewerkte grond.

Op het buitenterrein aan de zijde van de Zuidervest is alleen een uit opgebrachte lagen of opvullingen opgebouwde bodemopbouw aangetroffen. Aan de zijde van de Zuidervest ligt een diepe riolering en een diep gelegen hoofdwaterleiding waarvoor diepe en brede sleuven zijn aangelegd .

De profielkolommen:

Profiel: Profielpuut 1

Locatie: Peer, Agnetendal

N E LB72 225802.62, 202943.231

Hoogte: 64.66 m +TAW Vlakhoogte: 63.28 m +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Vh1 (verharding)	0 – 6	Zwartgrijs asfalt
Vh2 (verharding)	6 – 18	Bruine grindlaag, opgebracht
OP1	18 - 30	Geelbruin, gevlekt, zwak humeus, goed gesorteerd, matig grof zand, opgebracht
OP2	30 – 49	Donker grijsbruin, zwak humeus, goed gesorteerd, matig grof zand met veel puin- en baksteenfragmenten
OPV	49 - 115	Geelbruin, zwak humeus, goed gesorteerd, matig grof zand met wat puin, opgebracht
Ap1 (XXX)	70 - 100	Grijsbruin, zwak humeus, goed gesorteerd, matig grof zand met wat bouwpuin en sporadisch grind, onderaan op de scheiding met de C zijn sporen van bioturbatie (wortelwerking/wormengangen) zichtbaar.
C	115 - 130	Lichtgeel goed gesorteerd, matig grof, zwak grindig zand, C-horizont, Lommel Zanden van de Formatie van Sterksel



Fig. 4: Profielkolom 1 (werkput 1) laagsgewijs beschreven

De profielkolommen per werkput⁴:

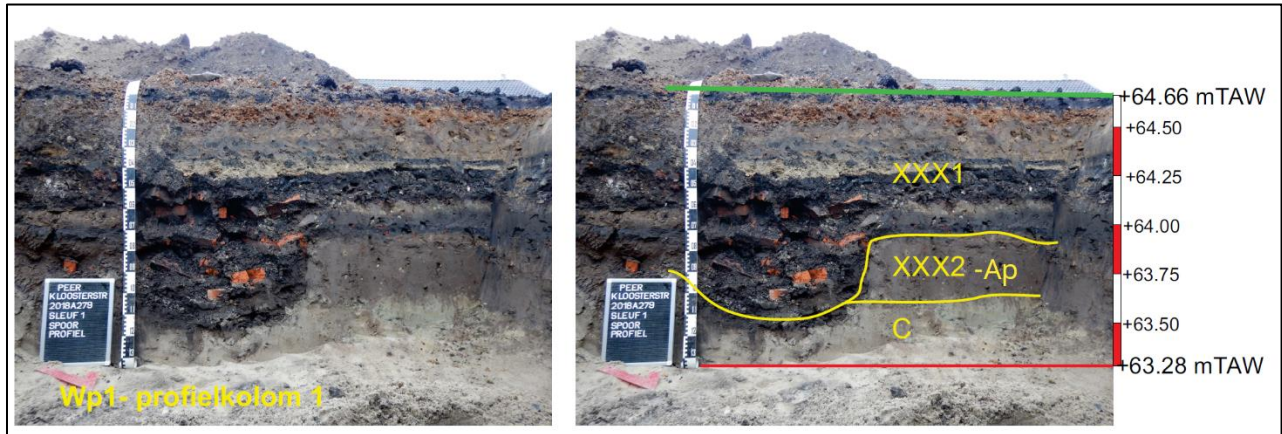


Fig. 5: Profielkolom 1 (werkput 1) schematisch voorgesteld



In de XX2-Ap horizont werden enkele restanten van voorwerpen gevonden; een wijzerplaat van een uurwerk met aan de achterzijde nog het tandwielmechanisme deels verwrongen en een rubberen ring.

Fig. 6: Profielkolom 1 (werkput 1) vondsten uit de (XX2)-Ap horizont

⁴ XXX zijn sterk omwoelde en/of opgebrachte horizonten

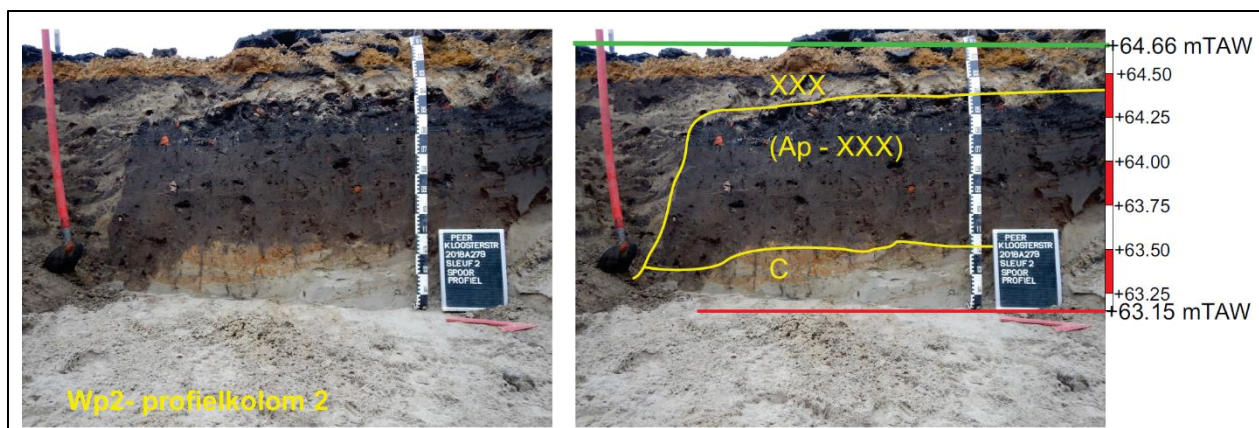


Fig. 7: Profielkolom 2 (werkput 2)

Aan de linkerkzijde is een diepe doorgraving van het profiel. Dit spoor sloot aan bij riooldeksels in het asfalt en maakt deel uit van de gracht gegraven voor aanleg van riolering.

In de Ap-XXX horizon in werkput 2 werden enkele (fragmenten van) recipiënten aangetroffen: een handgreep van een kom (steelpannetje) in rood aardewerk zonder glazuur, mogelijk 17^{de}/18^{de}-eeuws, een medicijnflesje van 50 cc inhoud (opschrift onderaan het flesje), een fragment van een industriële dakpan met dubbele sluiting en een stukje bot.

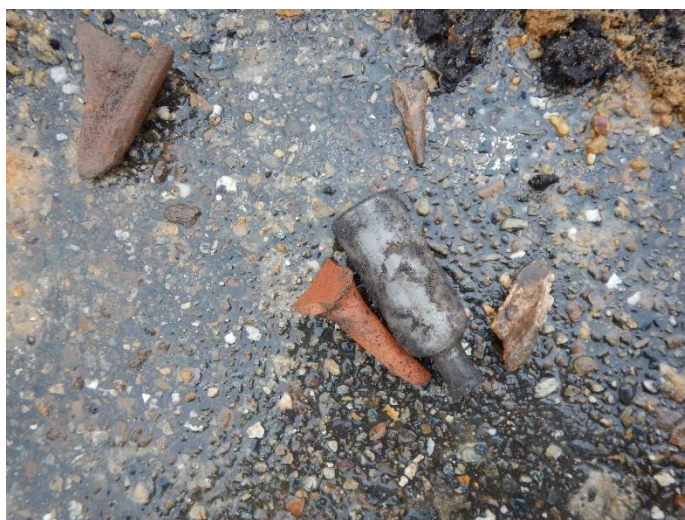


Fig. 8: vondsten uit de Ap-XXX horizon van werkput 2



Fig. 9: Profielkolom 3 (werkput 3)

De eerste 80 cm van het profiel bestaat uit een opeenvolging van opgebrachte lagen: van boven naar beneden: een asfaltlaag als afwerkingslaag voor parkeerplaatsen, een kiezellaag als fundering, een restant teelaarde van een Ap-horizont waarschijnlijk van voor de aanleg van de parkeerplaatsen en deels onthoofd, maar van na de bouw van de school want de onderliggende bruine laag is sterk vermengd met grove brokken bouwpuin met onmiddellijk aansluitend de C-horizont.

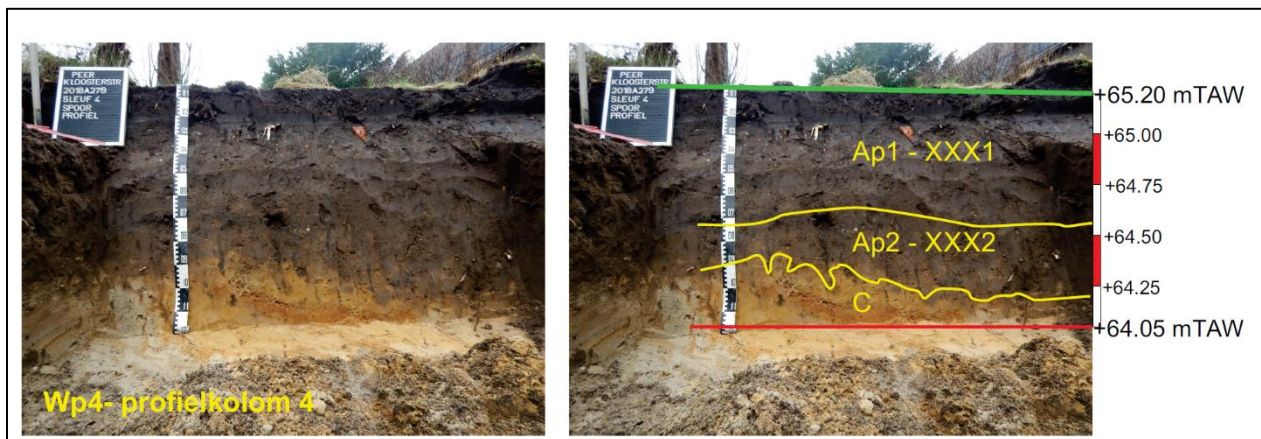


Fig. 10: Profielkolom 4 (werkput 4)

Dit profiel oogt redelijk intact met een behoorlijke dikke Ap1 en Ap2 horizont onmiddellijk aansluitend op de C-horizont. De geregistreeerde profielkolom is de korte zijde aan de oostkant van de werkput. In de zijwanden zaten echter in de Ap2 grote brokken bouwpuin in de vorm van betonafval waardoor het eerder toeval lijkt hier een redelijk intact profiel aangetroffen te hebben. Deze werkput werd aangelegd in een groenzone. De kans is dus groot dat teelaarde aangevoerd werd na de bouw van de school voor de aanleg van een kleine groenzone en dat bouwpuin enigszins geruimd werd voor de aanplant van enkele bomen.



Fig. 11: bouwpuin in werkput 4



Fig. 12: Boorstaal “werkput 5”.

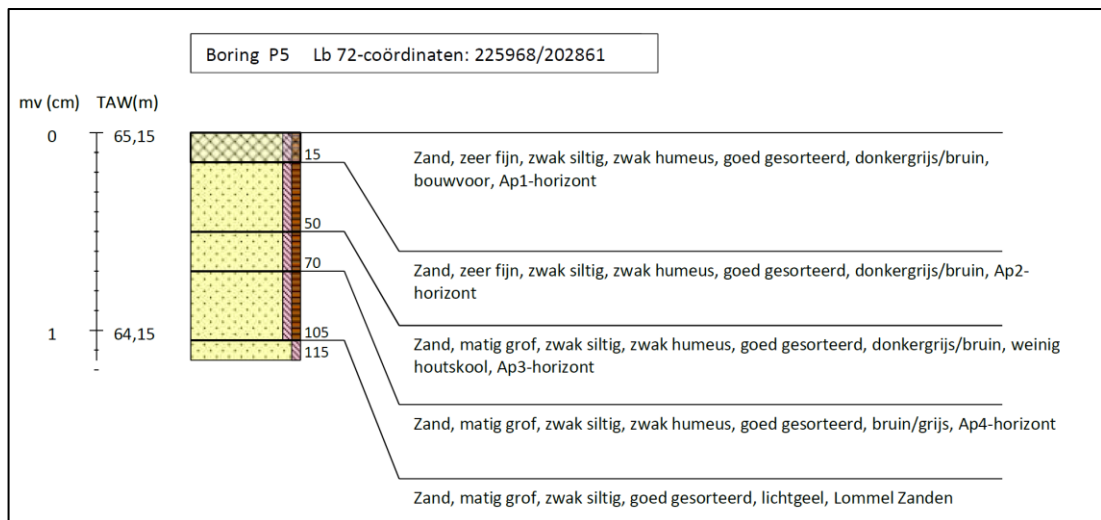


Fig. 13: Boorstaat “werkput 5”

In de binnenkoer van het voormalig klooster werd een boring gezet aangezien die binnentuin ontoegankelijk is voor kleine, laat staan grote graafmachines. Op het binnenterrein is een deels intacte bodemopbouw aangetroffen in boring P5. De bovenste 50 cm bestaat uit donker grijsbruin, zwak humeus, zeer fijn zand (Ap1-horizont of bouwvoor, Ap2-horizont of akkerlaag) en tot 110 cm –mv een donker grijsbruin, zwak humeus, matig grof zand met enkele houtskoolspikkels (Ap3-horizont tot ca. 70 cm –mv) en bruin/grijs, zwak humeus, matig grof zand (Ap4-horizont). De Ap1- en Ap2-horizonten bestaan duidelijk uit door een plaggenbemesting opgebracht **en van elders afkomstig mineraal materiaal** (zeer fijn zand), terwijl in de Ap3- en Ap4-horizont voornamelijk mineraal materiaal is aangetroffen (matig grof zand) dat ook in de ondergrond is aangetroffen. Afgaande op de aangetroffen bodemopbouw is deze vrijwel intact op het binnenterrein met die bemerking dat de Ap1 en Ap2 aangevoerde grond is en geen plaatselijk bewerkte grond.



Fig. 14: Werkput 6

Op de speelplaats aan de Zuidervest werd een poging ondernomen om een profielput aan te leggen. Maar, de graafmachine raakte na ca. 2,50 m diepte nog niet door de opgebrachte grond en op dat moment stortten aan drie zijden de profielwanden in. Om gevaarlijke toestanden te vermijden werd de put onmiddellijk terug dichtgegooid.

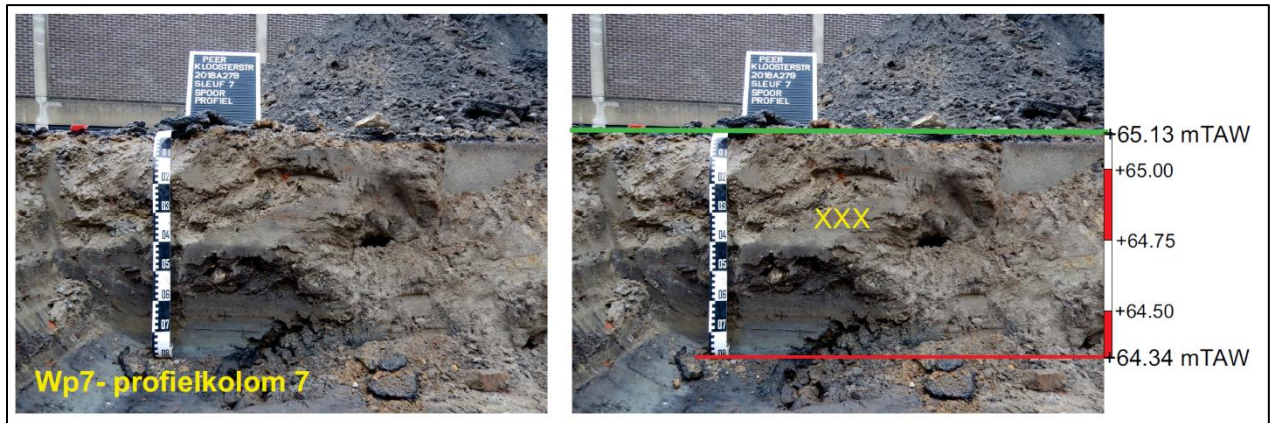


Fig. 15: Profielkolom 7 (Werkput 7)

In werkput 7 werd het graafwerk gestopt op een diepte van 80 cm onder het maaiveld (asfaltlaag). Blijkbaar zaten we in het spoor van een grote riolering die iets meer noordelijk aansluit bij een grote septische put / inspectieput. In het vlak waren op 80 cm diepte nog steeds sporen zichtbaar van graafwerken met een graafmachine met een getande graafbak. De bodemopbouw kan derhalve op deze plaats als volledig verstoord beschouwd worden.



Fig. 16: het spoor aangeduid met een pijl richting septische put en sporen van een getande graafbak in werkput 7

Tussen werkput 7 en werkput 8 werd een poging ondernomen om op het niveauverschil in het terrein tussen de middelbare school en de lagere school een werkput aan te leggen met het oog op het eventueel vaststellen van de reden waarom of hoe dat niveauverschil verklaard kon worden. Echter, de werkput stuitte op een hoofdwaterleiding die van zuidwest naar noordoost loopt, vanuit de Zuidervest richting Kloosterpoort en het profiel bleek volledig vergraven, in zoverre dit kon vastgesteld worden want ook hier verzakten de profielwanden zeer snel. De vulling bestond voornamelijk uit grof bouwpuin, betonpuin, en los zand.



Fig. 17: de poging tot aanleg van de werkput ter hoogte van de scheiding middelbare school / lagere school (tussen de werkputten 7 en 8).

In werkput 8 werd op een diepte van 40 cm onder het maaiveld (asfalt) een bakstenen “vloer” aangetroffen. De vloer bedekte het volledige werkoppervlak van de werkput. De bakstenen lagen in strekverband en waren – zijn – gemetseld met zachte kalkmortel. Mogelijk is het geen vloer maar een omgevallen muur al leek ons dit, gelet op de oppervlakte, bijna onmogelijk.

Onder de vloer werd opnieuw een sterk verstoorde omwoelde horizont aangetroffen waarin, op ca 1 meter diepte, onderdelen van een auto werden aangetroffen; onder meer een koppakking (*joint de culasse*). Bovendien rook de grond sterk naar dieselolie. Het graafwerk werd op 120 cm onder het maaiveld gestopt; op die diepte was de bodem nog steeds sterk verstoord en sterk vermengd met bouwpuin.



Fig. 18: Profielkolom 8 (werkput 8)



Fig. 19: Werkput 8 de bakstenen "vloer" in het aangelegde vlak



Fig. 20: auto-onderdelen aangetroffen onder de bakstenen vloer.

2.2. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed na het landschappelijk bodemonderzoek

2.2.1. Verwachtingspatroon

Het verwachtingspatroon naar archeologische erfgoedwaarden zoals gesteld in de archeologienota 2488: *Het heeft er alle schijn van dat het bodemarchief ernstig geroerd is in het verleden. Er is de aanwijzing uit de beschrijving uit de inventaris van het Agentschap Onroerend Erfgoed dat in het begin van de 19^{de} eeuw grote delen van de gebouwen werden afgebroken: **Kapel en andere gebouwen kwamen (na de confiscatie van de gebouwen in 1797) in het bezit van een Fransman, die ze bijna volledig liet afbreken. Na diens vertrek, ging de eigendom van de nog resterende delen over naar de regering, van wie de gemeente Peer ze kocht op 28 november 1821 en circa 1827 restaureerde om ze te laten dienen tot pastorie en kapelanie.***

Het klooster werd in de 15^{de} eeuw gesticht. De oprichting van de eerste gebouwen gebeurde hoogst waarschijnlijk op een grote open ruimte binnen de historische kern van de stad Peer. Er zijn geen aanwijzingen te vinden over het afbreken van gebouwen om ruimte te creëren voor de bouw van een klooster, noch voor het aanleggen van een kloostertuin. De eerlijkheid gebied om te vermelden dat er geen bronnen zijn die – zoals het memorieboek van het klooster van O.-L.-V.-ter Riviere in Bree – bijna van dag tot dag beschrijving geven van de vordering van de bouw van het klooster.

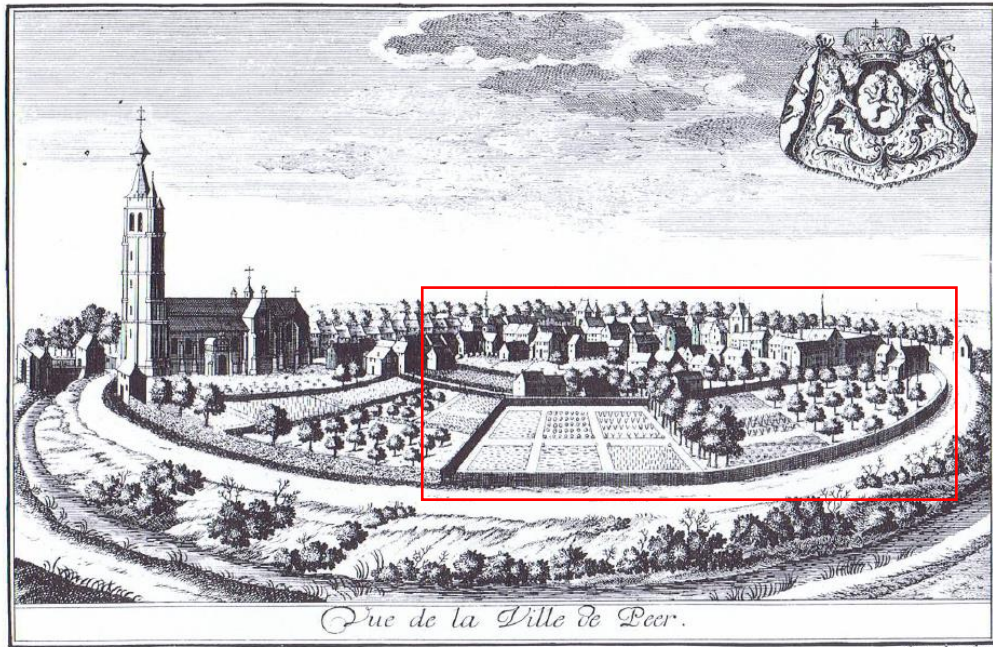
Dat het klooster gebouwd werd op een open plek is wel af te leiden uit de prent van Robert Péril uit ca. 1510, getekend ongeveer 70 jaar na de stichting van het klooster. Alhoewel moeilijk interpreteerbaar is centraal met de hoge toren de kerk ingetekend samen met de pastorie en de kerkhofmuur. Van het klooster van de Franciscanessen, links op de tekening binnen de stadsmuren, is enkel de kerk getekend. Achter de kerk richting de stadspoort ligt een grote open ruimte.



228. Afbeelding met titel "Peere". Ets van R. Peril, zestiende eeuw, 46 mm. op 81 mm. Geplakt in het zeventiende eeuwse handschrift van H. VAN DEN BERCH, L'estat de la sainte et noble cite, paijs, evesche et diocese de Liège.

Afbeelding 29: de prent van Robert Péril uit ca. 1510 (overgenomen uit: HERMANS, E., s.d., Limburg, gedrukte iconografie vóór 1900, uitgeverij Antiquariaat H. Van Veldeke, Hasselt.p.92. de kloosterkerk is rood omkaderd.)

Ook de prent van Remacle Leloup, getekend rond 1735 en gepubliceerd in 1744, toont achter de kloostergebouwen een uitgestrekte tuin, parallel aan de stadsgracht en opgedeeld in meerdere percelen met vlak achter de kloostergebouwen, ten westen ervan, een boomgaard. Het kloosterdomein is volledig ommuurd en rondom, buiten de kloostermuur loopt een pad parallel aan de stadsgracht.



229. Afbeelding met titel "Vue de la ville de Peer". Gravure van R. Le Loup, 146 mm. op 225 mm. Verschenen in Les Délices de pais de Liège ou description géographique, topographique et chorographique des monumens sacrés et profanes de cet évêché-principauté et de ses limites. Luik, E. Kints, dl. IV, 1744 en in SAUMERY,

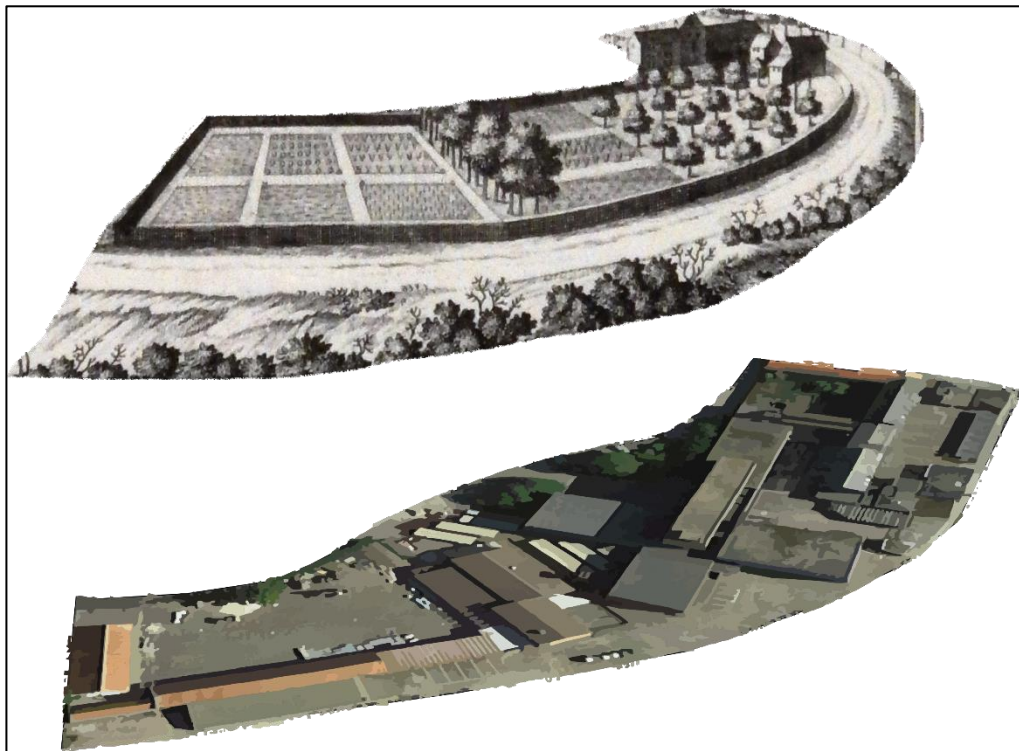
Afbeelding 30: prent van Remacle Leloup met zicht op het Franciscanessenklooster (overgenomen uit: HERMANS, E., s.d., Limburg, gedrukte iconografie vóór 1900, uitgeverij Antiquariaat H. Van Veldeke, Hasselt.p.93. de kloostergebouwen en kloostertuin zijn rood omkaderd.)

Vanaf 1872, wanneer de Zusters van Maria van Leuven het kloosterdomein in eigendom krijgen, raakt eerst geleidelijk en na WOII in snel tempo het domein bebouwd met schoolgebouwen.

Op de plaats van de oude kloostergebouwen en met name onder meer de plaats waar de kloosterkerk stond, zijn in de 20^{ste} eeuw zeer ingrijpende bouwwerken uitgevoerd inclusief kelderruimtes waardoor het bodemarchief verdwenen is. Niet alleen het bouwen van schoolgebouwen, ook het aanleggen van nutsleidingen (elektriciteit, water, riolering) en verhardingen voor speelplaatsen en parkeergelegenheden hebben een mogelijk ernstige impact gehad op het oorspronkelijk microreliëf, de topografie van het terrein en het bodemarchief, indien het al aanwezig was.

Om het verschil tussen de inname van het projectgebied in de 18^{de} eeuw en nu nog duidelijker te maken hebben we het gebied zoals afgebeeld op de prent van Remacle

leloup (afbeelding 54) boven een screenshot geplaatst genomen van Google Earth, opnamedatum 25-09-2016.



Afbeelding 31: confrontatie van de ets van Remacle Leloup uit 1744 met de huidige situatie op het terrein.

Het tracé van de stadsgracht valt samen met de huidige straat Zuidervest. Binnen het projectgebied – cfrt ook de historische kaarten – liggen het tracé van het voetpad, sentier n° 165, en waarschijnlijk een deel van de oeverwal van de gracht. De gebouwen van het 15^{de}-eeuwse klooster, en de uitbreidingen daarvan, concentreren zich aan de oostzijde van het projectgebied terwijl de westzijde, ongeveer 2/3^{de} van het terrein, ingenomen werd door tuinen en boomgaarden.

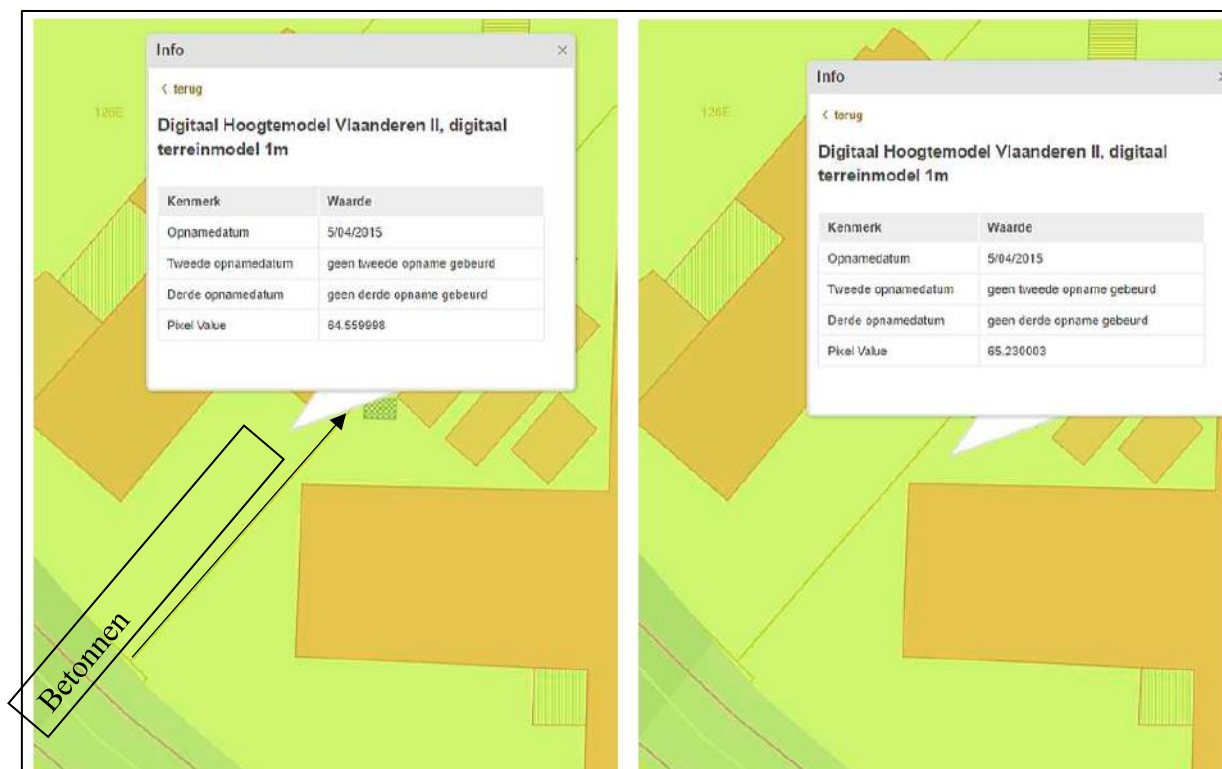
De kloostertuin en de plaats waar de kloostergebouwen stonden hadden waardevol archeologisch potentieel ook om vergelijkingen te kunnen maken met bijvoorbeeld het archeologisch onderzoek naar het contemporaine franciscanessenklooster van Onze-Lieve-Vrouw-ter-Riviere in Bree⁵. Maar de intensieve bouwwerken op het terrein in het kader van de ontwikkeling van het Agnetendal als scholencomplex en zelfs de waardebepaling

⁵ Cfrt onder meer: Van de KONIJNENBURG R., Opgravingen in het klooster O.-L.-V.-ter-Riviere in Bree, Het Ezendröppe – Tijdschrift van de Geschied- en Heemkundige kring Groot-Bree, 54, 2008, pp.33 – 36 - Van de KONIJNENBURG R., Opgravingen in het klooster O.-L.-V.-ter-Riviere in Bree, campagne 2008 - 2009, Het Ezendröppe – Tijdschrift van de Geschied- en Heemkundige kring Groot-Bree, 56, 2009, pp. 28 – 39 - Van de KONIJNENBURG R., Een verborgen klooster geborgen, Limburgs Erfgoed, 15, 1, 2010, p. 4 en Van de KONIJNENBURG R., Opgravingen in het klooster O.-L.-V.-ter-Riviere in Bree, campagne 2008 - 2009, Het Ezendröppe – Tijdschrift van de Geschied- en Heemkundige kring Groot-Bree, 57, 2010, pp. 34 - 41

door architectenbureau Vermeer over het kloosterrestant uit 1698 maken duidelijk dat het terrein verstoord is, tenminste toch grote delen. Van de kloosterkerk bijvoorbeeld is meer dan waarschijnlijk alles verdwenen, inclusief mogelijke begravingen die in het kerkgebouw plaatsvonden.

Anderzijds was de kloostertuin een open plek in de stad die vermoedelijk rond 1650 naar analogie met het franciscanessen klooster in Bree, ommuurd werd. Die open plek bleef bewaard tot na WOII maar werd dan geleidelijk ingenomen door diverse schoolgebouwen, verhardingen en lichte afgravingen/egalisaties zoals blijkt uit de foto's van het terrein, afbeeldingen 11 en 12.

Dat niveauverschil is zelfs meetbaar op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, digitaal terreinmodel 1 m waar per pixel het TAW-niveau geraadpleegd kan worden, aangeduid als pixel-value. Het niveau aan de westzijde van de betonnen scheidingswand ligt op +64,55 m TAW, aan de oostzijde ligt het niveau van de asfaltverharding op +62,23 m TAW; een niveauverschil van 68 cm.



Afbeelding 32: Het DHM Vlaanderen II geprojecteerd op het GRB met weergave van het TAW niveau.

Naar stratigrafische opbouw op het terrein zullen in het westelijk gedeelte misschien nog sporen te vinden zijn van de ontwikkeling van het klooster, eventueel met bijhorende beer- en waterputten. Maar precies daar heeft ook de meeste bouwactiviteit plaats gevonden doorheen de 20^{ste} eeuw.

Op het gedeelte waar tuinen en boomgaarden aangelegd waren is de stratigrafische bodemopbouw mogelijk – zoals in het klooster van O.-L.-V.-ter Riviere in Bree – beperkt tot

een begraven Ap-horizont waarop puin van de afbraak van de kloostergebouwen lag uitgestrooid en waarop later opnieuw een laag teelaarde ontstond. Het klooster werd immers gebouwd op een open plek binnen de stadsmuren waardoor het weinig waarschijnlijk is gebouwssporen aan te treffen uit voorafgaande fasen al kan dit niet helemaal uitgesloten worden.

Nadeel is dat een gedeelte van het westelijke terreindeel geëgaliseerd is, ook daar schoolgebouwen werden gebouwd en afgebroken en opnieuw gebouwd en ongeveer het volledige terrein buiten de gebouwen verhard werd met asfalt en beton.

De archeologische verwachting en potentieel op kennisvermeerdering moet ons inzien daarmee laag ingeschat worden.

Aan de Zuidervestzijde van het terrein zou men kunnen verwachten nog opgebrachte grond aan te treffen afkomstig van de oude stadsgracht als restant van de middeleeuwse stadswal. Maar, uit de profielputten gegraven aan de Zuidervest, werkputten 6, 7, 8, en de poging tot graven van een negende werkput, blijkt overduidelijk dat aan deze zijde van het projectgebied de kans op het aantreffen van archeologisch waardevolle sporen volledig onbestaande is. Elke profielkolom vertoonde een ernstig verstoorde bodemopbouw ten gevolge van vooral (zeer) recente diepe tot zeer diepe bodemingrepen die vooral te maken hebben met aanleg van nutsleidingen (rioleringen – waterleiding). Ook het aantreffen van auto-onderdelen op 1 m diepte wijst op sterk doorwoelde en/of opgebrachte grond. Bovendien moesten bepaalde zones vermeden worden omwille van de aanwezigheid van elektriciteits- en gasleidingen vanuit de straat Zuidervest naar de schoolgebouwen. De aanduidingen van de ligging van die gasleidingen is gemarkeerd met een geel plaatje tegen de muur en de sleuf waarin de gasleiding ligt was merkbaar in de heraangelegde asfaltlaag.



Fig. 21: aanduiding tegen de muur en spoor in het asfalt van gas- en elektriciteitsleidingen

Aan de Kloosterstraat zijde en op de speelplaats van de voormalige lagere school, werkputten 1 tot en met 4, werden ook vooral sporen van grondverzet en bouwactiviteiten aangetroffen. De enigszins redelijk bewaarde bodemhorizonten bleken toch gemengde grond te zijn. In de werkputten 1 en 2 zaten in de “begraven” Ap2 dateerbare archeologica uit de 17^{de}/18^{de} eeuw samen met spullen uit de 20^{ste} eeuw, reden waarom we deze horizonten ook de determinatie XXX meegaven. In werkput 3 is de oorspronkelijke bodemopbouw volledig verdwenen; op de C-horizont liggen sterk met grof bouwpuin vermengde lagen. Het zelfde geldt voor werkput 4 waar ogenschijnlijk een redelijk goed bewaard bodemprofiel aanwezig leek te zijn, maar in de zijwanden van de werkput zaten grote blokken betonafval, restanten van de bouwwerf van het aanpalend schoolgebouw.

In de boring ten slotte in de binnenkoer werd vastgesteld dat de Ap1- en Ap2-horizonten bestaan uit door een plaggenbemesting opgebracht **en van elders afkomstig mineraal materiaal** (zeer fijn zand), terwijl in de Ap3- en Ap4-horizont voornamelijk mineraal materiaal is aangetroffen (matig grof zand) dat ook in de ondergrond is aangetroffen. Afgaande op de aangetroffen bodemopbouw is deze vrijwel intact op het binnenterrein met die bemerking dat de Ap1 en Ap2 aangevoerde grond is en geen plaatselijk bewerkte grond.

Reken daarbij het feit dat, zoals uitvoerig beschreven in archeologienota ID 2488, de schoolgebouwen praktisch allemaal volledig onderkelderd zijn, dat over heel het terrein intensieve sloop- en bouwwerken hebben plaatsgevonden te beginnen met de afbraak van de oorspronkelijke kloostergebouwen in de 19^{de} eeuw gevolgd door de bouw van de schoolgebouwen in verschillende fasen en de aanleg en heraanleg van nutsleidingen, dan is het niet verwonderlijk dat de bodemopbouw op de terreinen rondom de schoolgebouwen vooral – quasi uitsluitend – bestaan uit sterk geroerde en opgebrachte gronden.

2.2.2. Afweging verder vooronderzoek

In eerste instantie wordt nagegaan of een verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem noodzakelijk is, omdat de opsporing van archeologische sites bij voorkeur gebeurt via een zo miniem mogelijke verstoring van de bodem. Indien het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem de afwezigheid van een archeologische site niet kan staven, wordt overgegaan naar een vooronderzoek met ingreep in de bodem. In geval de aanwezigheid van een archeologische site wordt bevestigd, dient men te proberen die in situ te bewaren. Indien dit niet mogelijk is, dient men over te gaan tot een opgraving.

Het landschappelijk bodemonderzoek – profielputtenonderzoek – heeft aangetoond dat over heel het terrein de bodemopbouw grondig verstoord is en dat het aantreffen van archeologische erfgoedwaarden quasi onbestaande is. Reken daarbij het feit dat de schoolgebouwen bijna allemaal volledig onderkelderd zijn en het feit dat het projectgebied deel uitmaakte van een gesloten kloostercomplex waarbij vanaf het ontstaan van het klooster tot eind 18^{de} eeuw, zelfs tot in de 19^{de} eeuw het terrein zijn beslotenheid behield waardoor het gebruik van het grootste gedeelte van het projectgebied beperkt bleef tot tuin en boomgaard.

Van die tuin en boomgaard resten misschien nog enkele sporen als deels begraven Ap-horizonten zoals aangetroffen in de werkputten 1 en 2 en in de boring (werkput 5). Maar ook in die horizonten werden sporen van grondvermenging aangetroffen in de vorm van recent

bouwpuin en industriële dakpanfragmenten samen met een handgreep van een steelpannetje uit de 17^{de}/18^{de} eeuw of een rubberen ring samen met de wijzerplaat en binnenwerk van een oude klok.

De kans op het aantreffen van waardevolle archeologische sporen is nagenoeg onbestaande door de sterk verstorende grondingrepen in het recente verleden.

Beantwoording van de onderzoeksvragen gekoppeld aan het landschappelijk bodemonderzoek

- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?

Over heel het terrein verspreid werden 7 profielputten aangelegd en werd, omwille van de ontoegankelijkheid met de graafmachine, één boring uitgevoerd. Telkens werd vastgesteld dat de bodemkundige opbouw van het terrein bestaat uit een opeenvolging van sterk geroerde en/of opgebrachte grond, of – zoals uit de boring blijkt – grond van vreemde herkomst, die onmiddellijk aansluit bij de C-horizont. Ook in de werkputten waar nog restanten van een ogenschijnlijk oorspronkelijke Ap-horizont werd aangetroffen, blijkt dat in die horizonten bouwpuin aanwezig is en werden er voorwerpen in aangetroffen uit uiteenlopende perioden hetgeen wijst op een (sterke) vermenging of doorwoeling van de grond.

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

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Vh1 (verharding)	0 – 6	Zwartgrijs asfalt
Vh2 (verharding)	6 – 18	Bruine grindlaag, opgebracht
OP1	18 - 30	Geelbruin, gevlekt, zwak humeus, goed gesorteerd, matig grof zand, opgebracht
OP2	30 – 49	Donker grijsbruin, zwak humeus, goed gesorteerd, matig grof zand met veel puin- en baksteenfragmenten
OPV	49 - 115	Geelbruin, zwak humeus, goed gesorteerd, matig grof zand met wat puin, opgebracht
C	115 - 130	Lichtgeel goed gesorteerd, matig grof, zwak grindig zand, C-horizont, Lommel Zanden van de Formatie van Sterksel

- Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?

Algemeen kan gesteld worden dat het terrein helemaal verstoord is door de bouw van de huidige schoolgebouwen en de daar aangekoppelde aanleg van nutsleidingen zoals riolering, waterleiding en gas- en elektriciteitsleidingen. In elke aangelegde werkput ter controle van de bodemopbouw werden ernstige bodemverstoringen vastgesteld. Zelfs uit de boring in de binnenkoer van het oude kloostercomplex bleek dat de Ap1 en Ap2 horizonten bestaan uit grond van vreemde herkomst. Aangezien ook het merendeel van de huidige schoolgebouwen volledig onderkelderd is, kan gesteld worden dat heel het

projectgebied ernstig verstoord is qua bodemopbouw. Er kan geen zone afgebakend worden waar de bodemopbouw nog intact is met kans op het aantreffen van kennisvermeerderende archeologische erfgoedwaarden.

- Zijn er archeologische indicatoren aanwezig in de profielkolommen?
Er zijn enkele archeologische indicatoren aanwezig onder de vorm van (fragmenten) van gebruiksvoorwerpen maar die zitten in een sterk verstoorde context waardoor voorwerpen uit verschillende perioden in één en dezelfde stratigrafische context zitten. Er kan geen duidelijke chronologisch-stratigrafische opbouw van het terrein vastgesteld worden, enkel een geroerde bodemopbouw waardoor de indicatoren eigenlijk geen kennisvermeerderende waarde meer hebben.
- Zijn er zones af te bakenen waar nog archeologisch erfgoed mag verwacht worden?
Er kunnen geen zones afgebakend worden waar nog erfgoed mag verwacht worden. Over heel het terrein werd sterk geroerde grond aangetroffen of grond aangevoerd van elders.

2.3. Resultaten van het proefsleuvenonderzoek

Gelet op het feit dat in de zone waar oorspronkelijk de “binnentuin” van het klooster gelegen was slechts 1 boring kon gezet worden, het terrein was niet toegankelijk voor graafmachines, werd na afbraak van de gebouwen op 20/05/2019 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd ter hoogte van die binnentuin.

Het resultaat van die boring: *In de boring ten slotte in de binnenkoer werd vastgesteld dat de Ap1- en Ap2-horizonten bestaan uit door een plaggenbemesting opgebracht **en van elders afkomstig mineraal materiaal** (zeer fijn zand), terwijl in de Ap3- en Ap4-horizont voornamelijk mineraal materiaal is aangetroffen (matig grof zand) dat ook in de ondergrond is aangetroffen. Afgaande op de aangetroffen bodemopbouw is deze vrijwel intact op het binnenterrein met die bemerking dat de Ap1 en Ap2 aangevoerde grond is en geen plaatselijk bewerkte grond.*

Er werden drie proefsleuven aangelegd, noord – zuid georiënteerd, parallel aan het restant van de kloostermuur aan de westzijde van de voormalige tuin. Proefsleuf 1 heeft een oppervlakte van 31,5 m², proefsleuf 2, 32 m² en proefsleuf 3, 44,6 m². De proefsleuven zijn 2 m breed.

Geen enkele van die sleuven leverde enig resultaat aan archeologische sporen. In proefsleuf 3 werd nog een wortelstronk uitgetrokken waarvan de diepste sporen reiken tot in het aangelegde vlak.

De stratigrafie is minder complex dan de boring liet uitschijnen. De toplaag is een laag aangevoerde en/of sterk geroerde grond van 80 cm tot 1 m dikte. In die laag, bruin tot donkerbruin van kleur komen fragmenten van bouwpuin voor, afnemend in de diepte. Vanaf 80 tot 100 cm onder het maaiveld werd een geel tot lichtgele fijnzandige C-horizont aangetroffen. In proefsleuf 1 was er vanaf ongeveer het midden van de sleuf tot aan de noordzijde nog een verstoring die aansluit bij de funderingsresten van het recent afgebroken schoolgebouwtje. In die verstoring zitten redelijk veel stukken van machinaal gefabriceerde bakstenen en cementmortel.

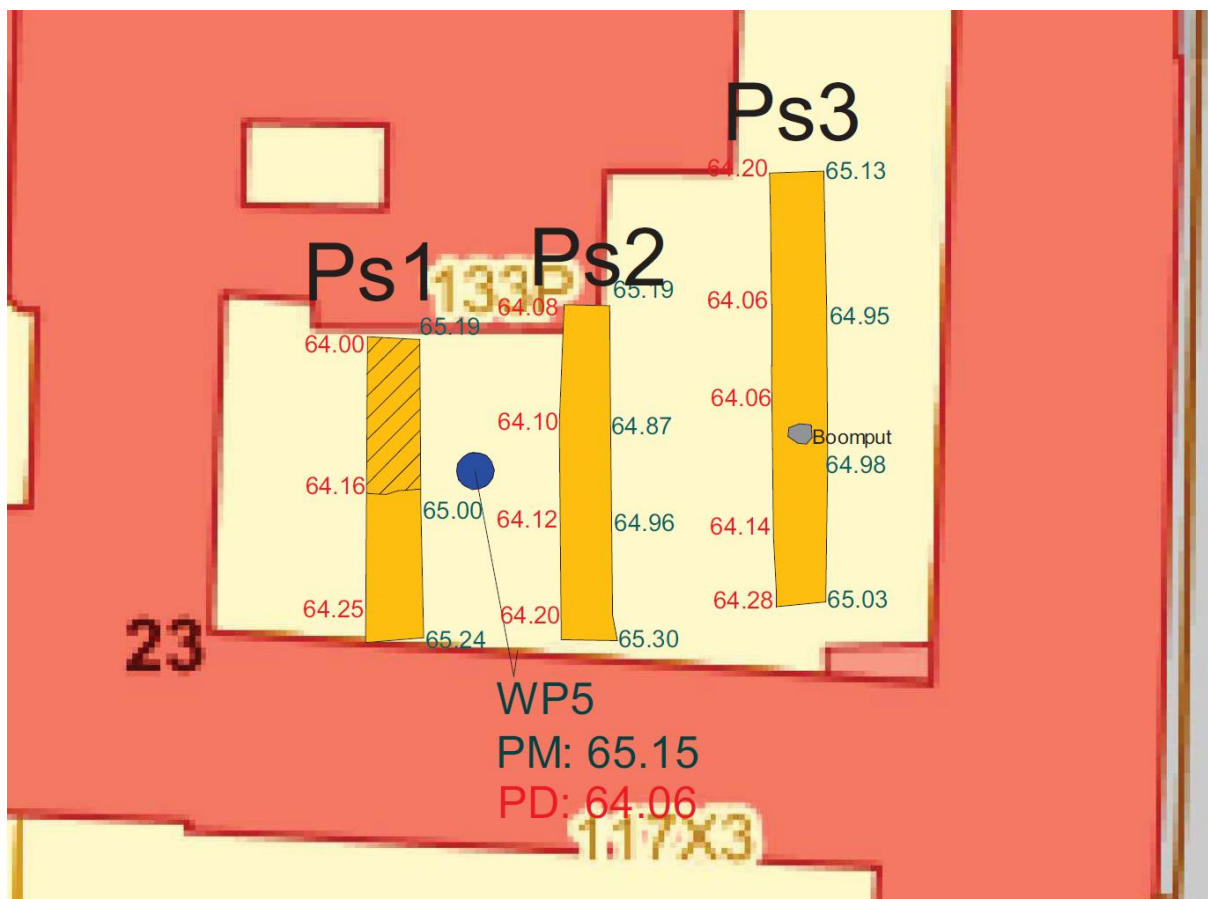


Fig. 22: Detail uit het alle-sporenplan met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek

De Ap1, Ap2, Ap3 en Ap4 kunnen op basis van het profiel in proefsleuf 2 alle vier beschouwd worden als geroerde grond, driemaal aangeduid met een X. uit het bodemprofiel zoals vastgesteld tijdens het proefsleuvenonderzoek blijkt duidelijk de geroerde staat van de bodem. Vooral de lagen X2 en X3 zijn behoorlijk sterk geroerde lagen.

De profielkolommen aangelegd in de proefsleuven 1 en 3 geven een identiek beeld van de bodemopbouw. Dient wel opgemerkt dat de top van de wanden van de proefsleuven nogal onstabiel waren. Dit had te maken met het feit dat het terrein druk bereiden was met zwaar materieel voor de afbraak van de gebouwen ten noorden, zuiden en oosten van de voormalige binnentuin. Anderzijds is er op 19/05/2019 ook een zeer zwaar onweer over het terrein getrokken met een gemiddelde van meer dan 60 liter water per vierkante meter per uur.

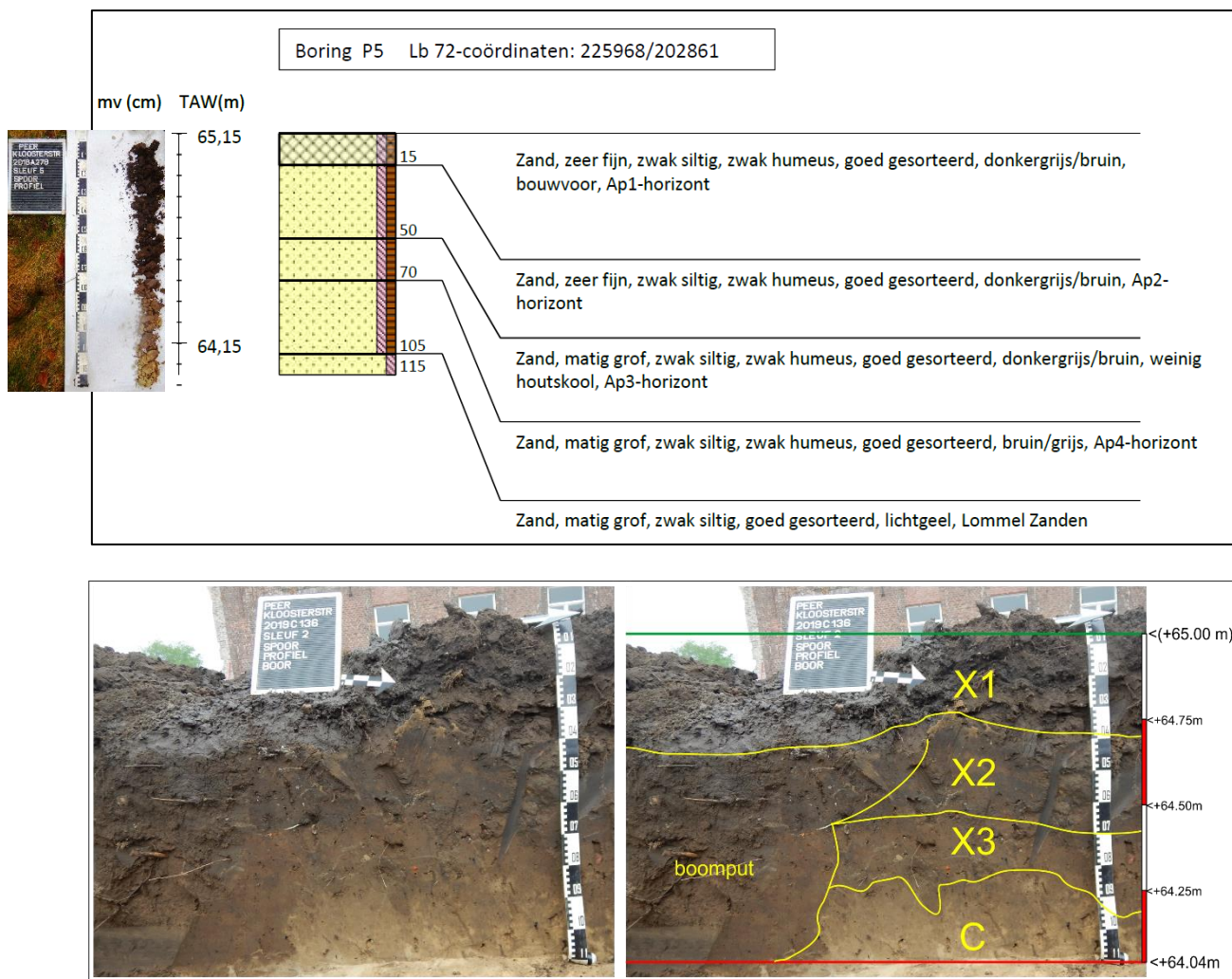


Fig. 23: vergelijking van de boorstaat in de binnentuin met het aangetroffen bodemprofiel in proefsleuf 2 ter hoogte van de boring.

Projectcode 2019C136 - proefsleuf 1, profiel zuid



Projectcode 2019C136 - proefsleuf 2, profiel zuid



Fig. 24: de profielkolommen van de proefsleuven 1 en 3.



Behoudens sporen van vergraving in proefsleuf 1, met in het vlak nog restanten van recent bouwpuin, en het restant van een boomput in proefsleuf 3, de wortelstronk werd bij aanleg van de proefsleuf verwijderd, werd in geen enkel aangelegd vlak enig archeologisch spoor aangetroffen.

Omdat er geen archeologische sporen werden aangetroffen beperken we de beschrijving van de vlakken van de aangelegde proefsleuven tot een fotografische weergave.

Fig. 25: Proefsleuf 1



Fig. 26: proefsleuf 2



Fig. 27: proefsleuf 3

2.4. Beantwoording van de onderzoeksvragen met betrekking tot het **proefsleuvenonderzoek**

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
Over heel het onderzochte terrein, de drie proefsleuven in de voormalige binnentuin van het klooster, werd een gelijkaardige bodemopbouw aangetroffen. Van de top naar de bodem, het aangelegde vlak, zijn er 4 horizonten te onderscheiden: een X1, opgebrachte grond, donkergrijs met bouwpuin bijmenging, X2 opgebrachte sterk omwoelde grond, grijsbruin van kleur, met bouwpuin bijmenging, X3, bruigrijze laag met bouwpuinbijmenging en een C-horizont, een fijnzandige laag met sporadisch grindbijmenging, geel tot lichtgeel van kleur.
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
De voormalige binnenkoer van het klooster is verschillende keren een bouwwerf geweest. Uit fig. 28 blijkt dat er minstens vier keer bouwwerken zijn geweest die een impact hebben gehad op de bodemopbouw in de binnentuin van het klooster.

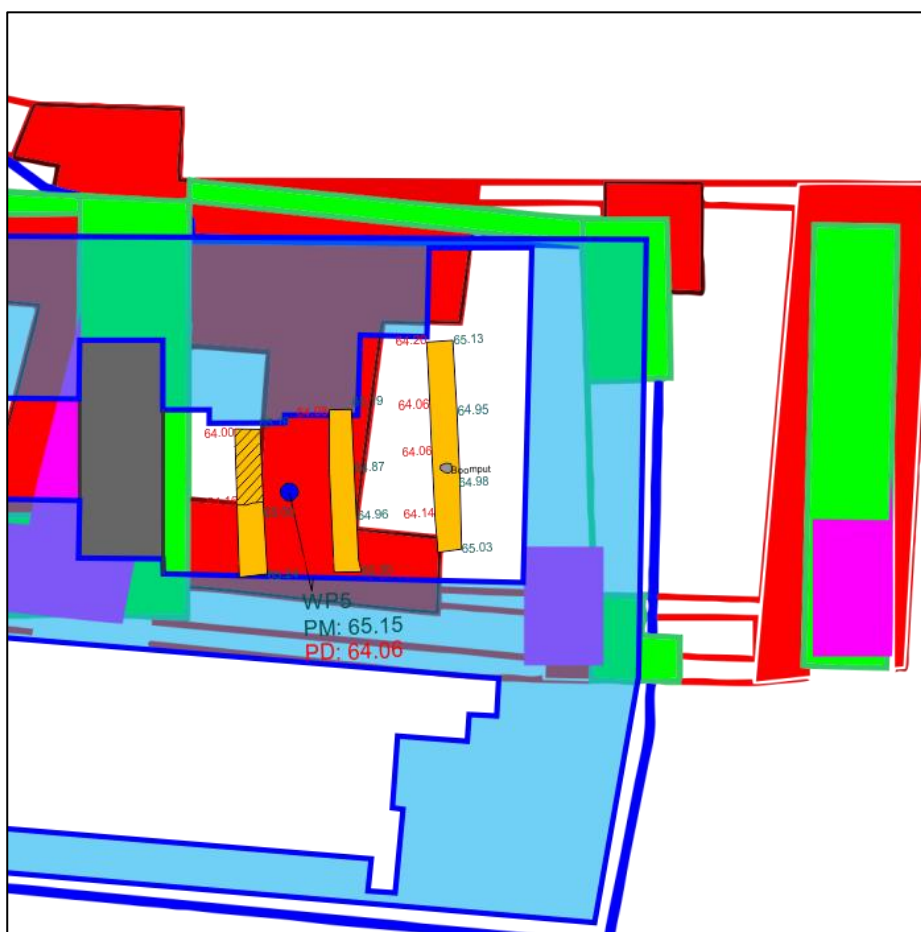


Fig. 28: de gebouwen zoals ingetekend op de Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegen en de Vandermaelenkaart. Rood = gebouwenbestand Ferrariskaart (1771 – 1776), Groen = gebouwenbestand Atlas der Buurtwegen (1845), Magenta = gebouwenbestand Vandermaelen (1854), Grijs: tot op heden bewaarde restant van het kloostercomplex uit 1698 (enkel de oostgevel is origineel) en in blauwtransparant – blauw omlijnd het gebouwencomplex zoals recent afgebroken.

- Zijn er tekenen van erosie?
Er zijn geen tekenen van erosie.
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
De bodemopbouw is grotendeels ernstig verstoord door bouwactiviteiten. De opgebrachte omwoelde grond sluit direct aan bij de C-horizont
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
Er is geen sprake van begraven bodems, wel sterk omwoelde bodemlagen/horizonten.
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
Er zijn sporen aanwezig van recente bouwactiviteiten hetgeen kan afgeleid worden uit het bouwpuin vermengd in de opgebrachte/omwoelde lagen/horizonten. Tussen het bouwpuin zitten restanten van cementmortel en machinaal gevormde bakstenen. In proefsleuf 3 werd nog een wortelstronk uitgetrokken, de verkleuring van de boomkuil reikt tot in het aangelegde vlak.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
De sporen zijn enerzijds antropogeen (omwoelde grond) anderzijds natuurlijk (boomkuil).
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen ?
De omwoelde, vergraven en opgebrachte bodemlagen zijn duidelijk gescheiden van de C-horizont door hun bruinigrijze tot donkerrijze kleur die afsteekt ten opzichte van het geel van de C-horizont.
- Maken de sporen deel uit van een of meerdere structuren?
De omwoelde grond is een restant van meerdere recente bouwfasen die horen bij de stelselmatige uitbouw van de schoolgebouwen doorheen de 20^{ste} eeuw.
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...)?
De opgebrachte en omwoelde gronden met bouwpuin zijn te koppelen aan de gestage ontwikkeling op het terrein van een scholencomplex. De C-horizont; Lichtgeel goed gesorteerd, matig grof, zwak grindig zand, Lommel Zanden van de Formatie van Sterksel van eolische oorsprong.

Het antwoord op de volgende vragen is telkens “niet van toepassing” door de totale afwezigheid van archeologische sporen.

- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiele afwezigheid van archeologische sporen ? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Behoren de sporen tot een 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 de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- 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 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?

2.5. Confrontatie met het bureauonderzoek

Het algemeen besluit van de archeologienota ID 2488 was: *De archeologische verwachting en potentieel op kennisvermeerdering moet ons inzien daarmee laag ingeschat worden.*

De resultaten van het bodemonderzoek en het beperkt proefsleuvenonderzoek bevestigen deze verwachting. Na het proefputten/profielputtenonderzoek en proefsleuvenonderzoek blijkt nu zelfs de verwachting quasi onbestaande omdat eerdere bodemingrepen in functie van bouwwerken gezorgd hebben voor een ernstige verstoring van het oorspronkelijk reliëf, verstoring van de oorspronkelijke bodemopbouw en zelfs aanvoer van teelaarde van vreemde herkomst. Er kunnen dus geen sporen vastgesteld worden – indien er al bewaard waren – en de restanten van mogelijk oorspronkelijke Ap-horizonten zoals aangetroffen in de werkputten 1 en 2 zijn geroerd waardoor archeologische indicatoren in de vorm van (fragmenten van) voorwerpen uit verschillende perioden in een gemengde en geroerde context bij elkaar werden aangetroffen.

2.6. Besluit en samenvatting

Omdat uit het landschappelijk profiel- en proefputtenonderzoek en het beperkt proefsleuvenonderzoek blijkt dat het terrein ernstig verstoord of onleesbaar is,

- Over heel het terrein werden sterk geroerde en opgebrachte bodemhorizonten aangetroffen die onmiddellijk aansluiten bij de C-horizont,
- Aan de Kloosterstraat werd vooral bouwpuin aangetroffen, restanten van de bouw van de schoolgebouwen in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw, en bodemingrepen ten gevolge van de aanleg van nutsleidingen zoals riolering en waterleiding,

- Ook de ogenschijnlijk oorspronkelijke, begraven Ap-horizonten blijken geroerd te zijn gelet op de aanwezigheid van bouwpuin in deze horizonten en archeologica uit verschillende perioden samen voorkomen,
- Aan de Zuidervestzijde zou men nog restanten kunnen verwachten van ophoging van de oorspronkelijke bodem omdat aan die zijde de stadswal gesitueerd was, maar er werden vooral diepe tot zeer diepe doorgravingen aangetroffen als gevolg van de aanleg van nutsleidingen (riolering, waterleiding, gas- en elektriciteitsleiding) en sporen van machinale graafwerken, bouwpuin en afval onder meer onderdelen van een auto.
- Op de voormalige “binnenkoer” van het klooster hebben de proefsleuven enkel bevestiging gebracht van hetgeen verwacht werd. De stratigrafie getuigt van meerdere recente bouwfasen waarin die binnentuin als werfzone zal gebruikt zijn gelet op het achtergebleven bouwpuin en opgebrachte gronden.

En omdat quasi alle schoolgebouwen, gebouwd in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw, onderkelderd zijn, waardoor de kans op het aantreffen van archeologische kennisvermeerderende erfgoedwaarden nagenoeg onbestaande is, zal via het programma van maatregelen voorgesteld worden het terrein vrij te geven van verder archeologisch onderzoek.



Fig. 29: de recent gebouwde en inmiddels afgebroken kelder op de noordzijde van het gebouw (muur) uit 1698.



Fig. 30: de afbraakwerken en restanten van kelders en puin aan de oostzijde van het projectgebied, palend aan de “binnentuin”.



Fig. 31: kelders en bouwpuin na afbraak van de hoofdgebouwen op het centrale terreindeel

Samenvatting

In het bureauonderzoek werd de verwachting naar aantreffen van archeologische erfgoedwaarden laag ingeschat. Het profielputtenonderzoek en beperkt proefsleuvenonderzoek heeft uitgewezen dat over heel het terrein recent sterk versturende bodemingrepen hebben plaatsgevonden die de oorspronkelijke bodemopbouw sterk geroerd hebben. De kans op het aantreffen van archeologische erfgoedwaarden in een chronologisch juiste stratigrafische positie is uit te sluiten waardoor de kans

op kennisvermeerdering ook nagenoeg onbestaande geworden is. Derhalve zal via het programma van maatregelen aanbevolen worden het terrein vrij te geven van verder archeologisch onderzoek.

3. Bibliografie

3.1. Literatuur

Beerten, K., V.M.A. Heyvaert, D.A.G. Vanderberghe, J. van Nieuland en F. Bogemans, 2017: *Revising the Gent Formation: a new lithostratigraphy for Quaternary wind-dominated sand deposits in Belgium*, GEOLOGICA BELGICA (2017) 20/1-2: 95-102.

Beerten, K., 2005: *Toelichting tot de Quartairgeologische kaart, Kaartblad 10 - 18 Maaseik*, Leuven.

Berendsen, H.J.A., 2011: *De vorming van het land*, Koninklijke Van Gorcum, Assen.

Borremans, M., 2014: *Cenozoïcum: het Quartair*. Borremans, M.: *Geologie van Vlaanderen*, Gent.

3.2. Internetbronnen:

www.geopunt.be

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

4. Lijst van de afbeeldingen

COVERFOTO: De gevel uit 1698, het enige restant van het voormalig Agnetenklooster, opname 02/02/2018

Fig. 1: Kadastraal uittreksel 01/01/2016

Fig. 2: De inplanting van de profielputten zoals voorgesteld in archeologienota ID 2488

Fig. 3: De opmeting van de profielputten en proefsleuven zoals uitgevoerd op 02/02/2018 en op 20/05/2019

Fig. 4: Profielkolom 1 (werkput 1) laagsgewijs beschreven

Fig. 5: Profielkolom 1 (werkput 1) schematisch voorgesteld

Fig. 6: Profielkolom 1 (werkput 1) vondsten uit de (XX2)-Ap horizont

Fig. 7: Profielkolom 2 (werkput 2)

Fig. 8: vondsten uit de Ap-XXX horizont van werkput 2

Fig. 9: Profielkolom 3 (werkput 3)

Fig. 10: Profielkolom 4 (werkput 4)

Fig. 11: bouwpuin in werkput 4

Fig. 12: Boorstaal "werkput 5".

Fig. 13: Boorstaat "werkput 5"

Fig. 14: Werkput 6

Fig. 15: Profielkolom 7 (Werkput 7)

- Fig. 16: het spoor aangeduid met een pijl richting septische put en sporen van een getande graafbak in werkput 7
- Fig. 17: de poging tot aanleg van de werkput ter hoogte van de scheiding middelbare school / lagere school (tussen de werkputten 7 en 8).
- Fig. 18: Profielkolom 8 (werkput 8)
- Fig. 19: Werkput 8 de bakstenen “vloer” in het aangelegde vlak
- Fig. 20: auto-onderdelen aangetroffen onder de bakstenen vloer.
- Fig. 21: aanduiding tegen de muur en spoor in het asfalt van gas- en elektriciteitsleidingen
- Fig. 22: Detail uit het alle-sporenplan met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek
- Fig. 23: vergelijking van de boorstaat in de binnentuin met het aangetroffen bodemprofiel in proefsleuf 2 ter hoogte van de boring.
- Fig. 24: de profielkolommen van de proefsleuven 1 en 3.
- Fig. 25: Proefsleuf 1
- Fig. 26: proefsleuf 2
- Fig. 27: proefsleuf 3
- Fig. 28: de gebouwen zoals ingetekend op de Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegen en de Vandermaelenkaart. Rood = gebouwenbestand Ferrariskaart (1771 – 1776), Groen = gebouwenbestand Atlas der Buurtwegen (1845), Magenta = gebouwenbestand Vandermaelen (1854), Grijs: tot op heden bewaarde restant van het kloostercomplex uit 1698 (enkel de oostgevel is origineel) en in blauwtransparant – blauw omlijnd het gebouwencomplex zoals recent afgebroken.
- Fig. 29: de recent gebouwde en inmiddels afgebroken kelder op de noordzijde van het gebouw (muur) uit 1698.
- Fig. 30: de afbraakwerken en restanten van kelders en puin aan de oostzijde van het projectgebied, palend aan de “binnentuin”.
- Fig. 31: kelders en bouwpuin na afbraak van de hoofdgebouwen op het centrale terreindeel

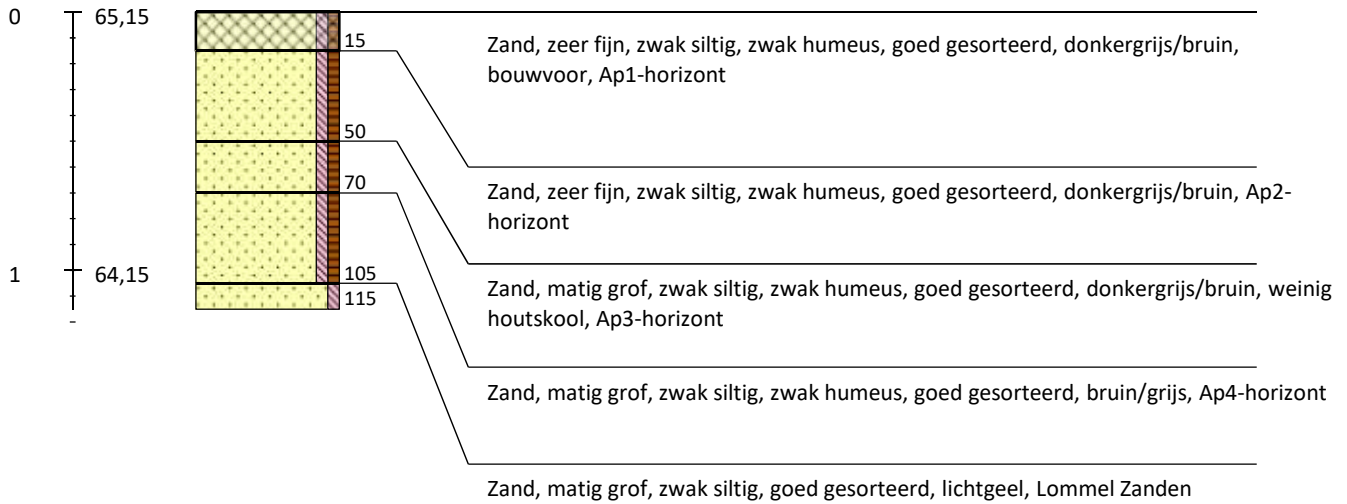
5. Bijlagen

- Boorstaat Boring 5
- Proefputten, profielkolommen 1, 2 en 3
- Proefputten, profielkolommen 4, 6, 7 en 8
- Alle-sporenplan (proefputten en proefsleuven) geprojecteerd op het GRB
- Alle-sporenplan (proefputten en proefsleuven) geprojecteerd op de Atlas der Buurtwegen
- Alle-sporenplan (proefputten en proefsleuven) geprojecteerd op de luchtfoto opname winter 2018
- Alle-sporenplan (proefputten en proefsleuven) geprojecteerd op het kelderplan nieuwe aanleg
- Alle-sporenplan (proefputten en proefsleuven) geprojecteerd op inplantingsplan nieuwbouw
- Fotolijst proefputten, projectcode 2018A279
- Fotolijst afbraakwerken
- Fotolijst proefsleuvenonderzoek projectcode 2019C136

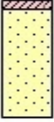
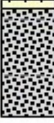
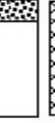
Agnetendal te Peer

Boring P5 Lb 72-coördinaten: 225968/202861

mv (cm) TAW(m)



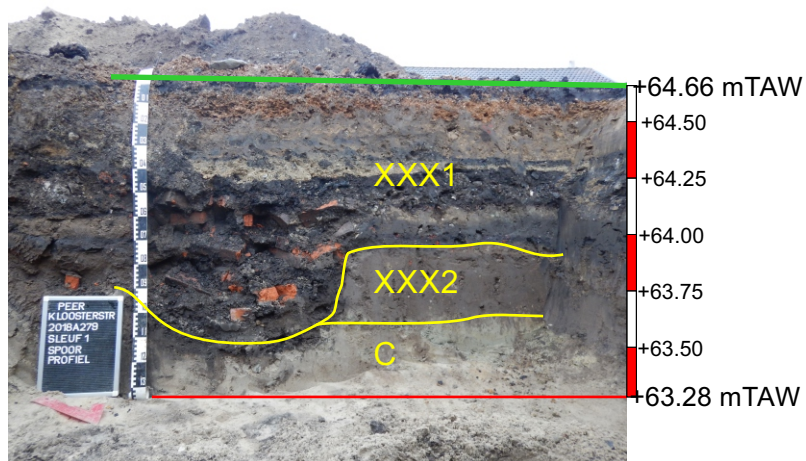
Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

Zand     	Veen     	Klei       	Grind     	Overige toevoegingen       	Leem  	Diversen  	Grondwater    Zandmediaan uiterst fijn < 105 µm zeer fijn 105 - < 150 µm matig fijn 150 - < 210 µm matig grof 210 - < 300 µm zeer grof 300 - < 420 µm uiterst grof 420 - < 2000 µm Zandsortering goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3 Kalkgehalte kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO ₃ kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2% CaCO ₃ kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO ₃ Begrenzing onderliggende laag scherp overgangsgebied < 0,3 cm onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm Inclusies/archeologische indicatoren weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%
--	--	--	---	---	---	---	--

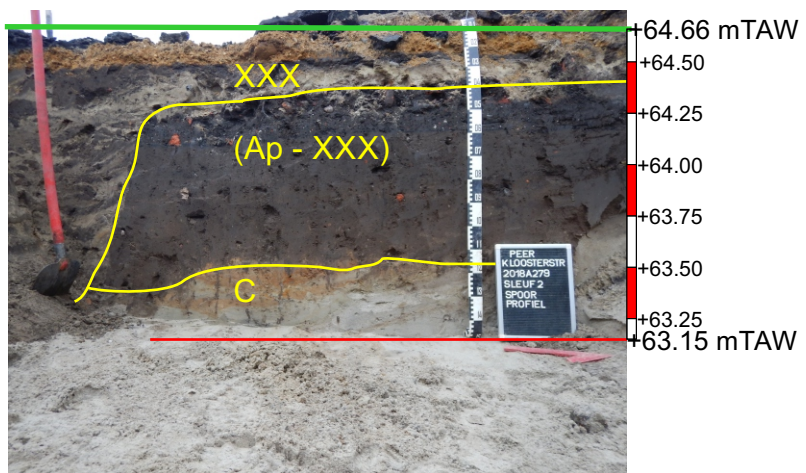
Boorstaten | - www.boorstaten.nl



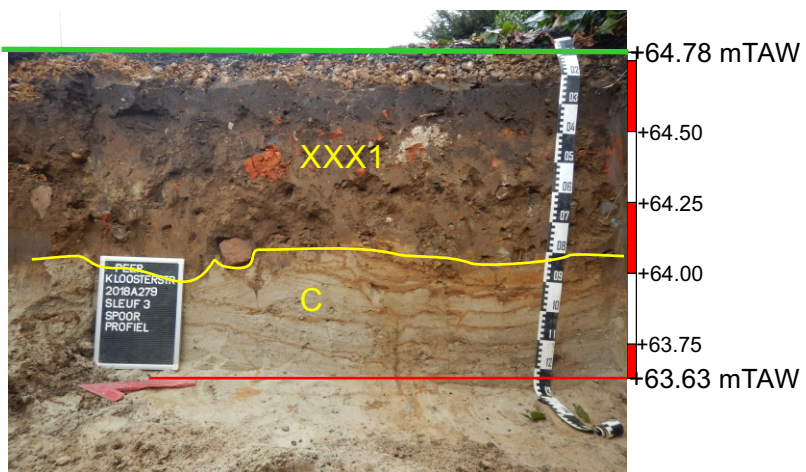
Wp1- profielkolom 1

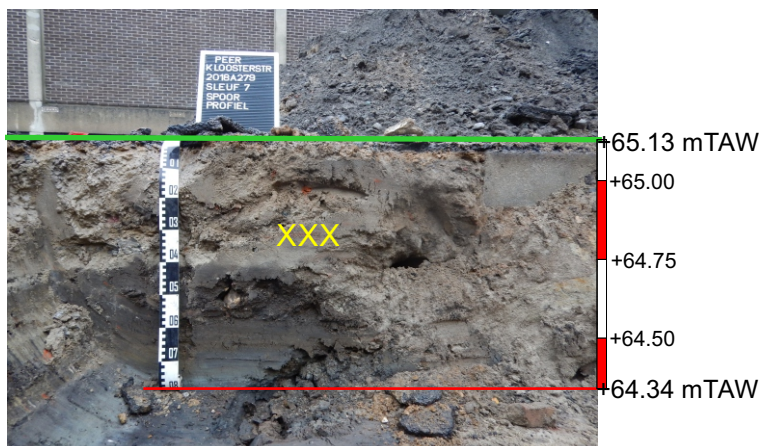


Wp2- profielkolom 2

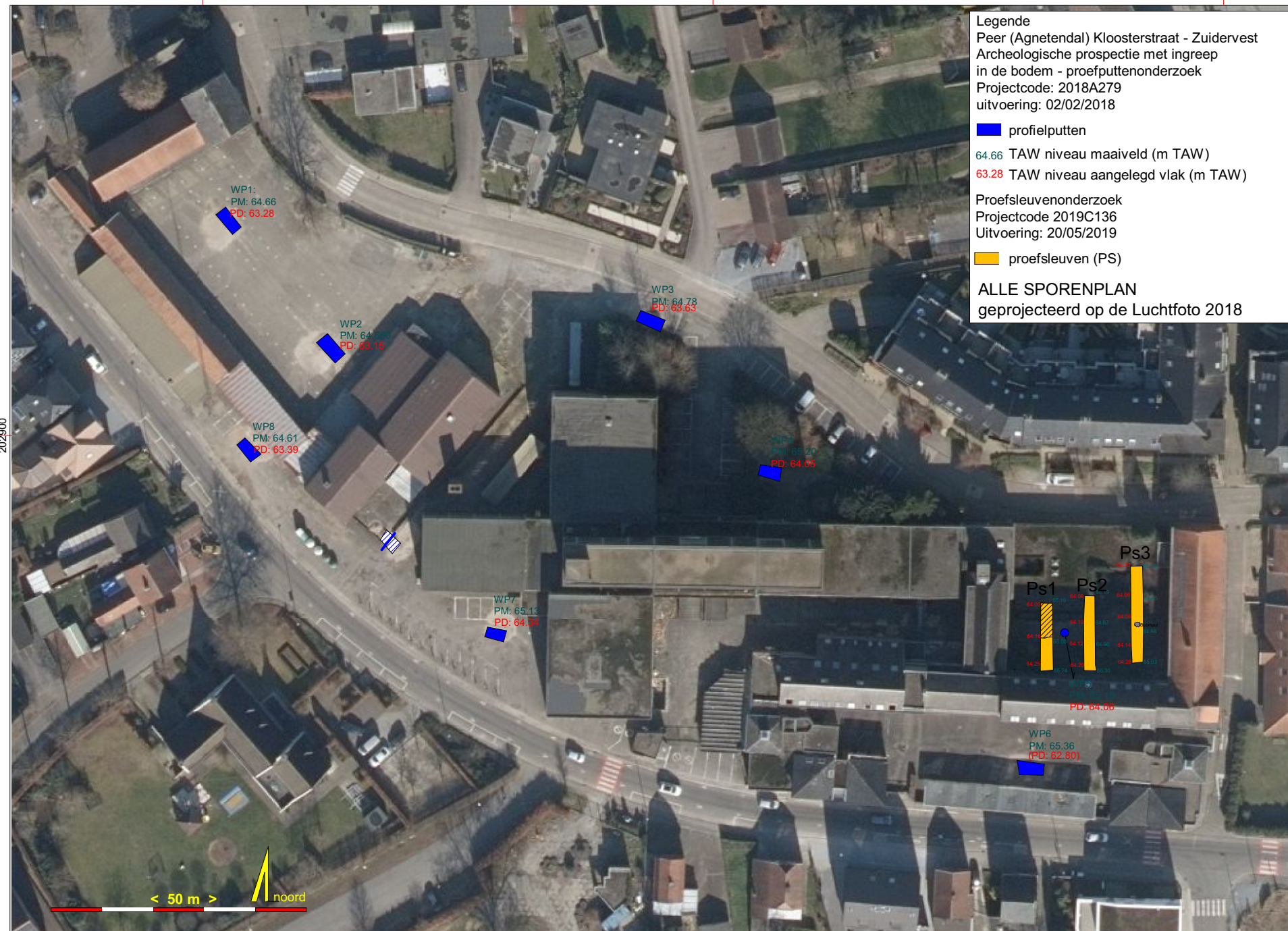


Wp3- profielkolom 3





202800



Legende

Peer (Agneten) Kloosterstraat - Zuidervest
Archeologische prospectie met ingreep
in de bodem - proefputtenonderzoek
Projectcode: 2018A279
uitvoering: 02/02/2018

profielputten

64.66 TAW niveau maaiveld (m TAW)

63.28 TAW niveau aangelegd vlak (m TAW)

Proefsleuvenonderzoek

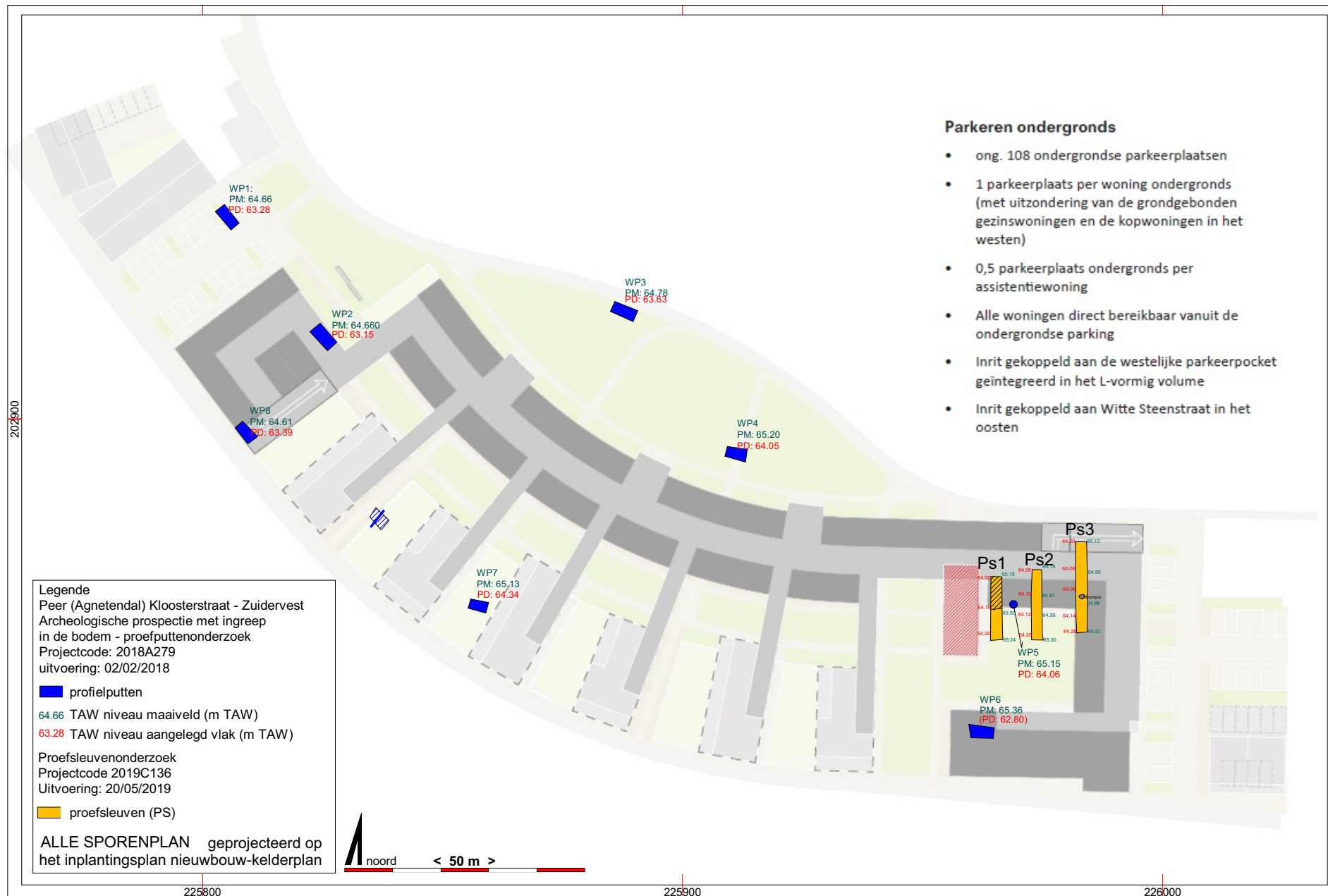
Projectcode 2019C136

Uitvoering: 20/05/2019

proefsleuven (PS)

ALLE SPORENPLAN

geprojecteerd op de Luchtfoto 2018



202900

KOPWONINGEN
meergezinswoningen,
sociale woningen
(ev. andere functies
langsheen de Vest)

Legende
Peer (Agnietendal) Kloosterstraat - Zuidervest
Archeologische prospectie met ingreep
in de bodem - proefputtenonderzoek
Projectcode: 2018A279
uitvoering: 02/02/2018

■ proefputten

64.66 TAW niveau maaiveld (m TAW)

63.28 TAW niveau aangelegd vlak (m TAW)

Proefsleuvenonderzoek
Projectcode 2019C136
Uitvoering: 20/05/2019

■ proefsleuven (PS)

ALLE SPORENPLAN geprojecteerd op
het inplantingsplan nieuwbouw

225800



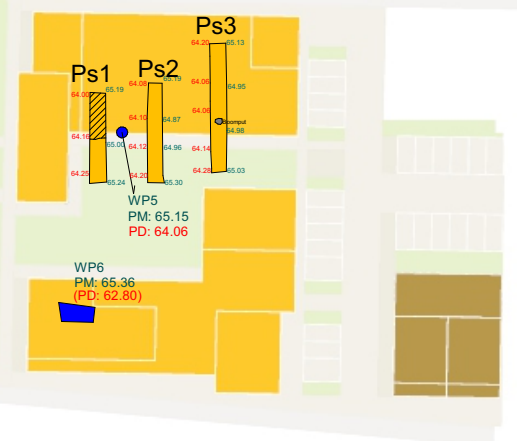
< 50 m >

225900

WALWONINGEN
meergezinswoningen
(6-7 per volume)

PARKWONINGEN
assistentiewoningen

KLOOSTERWONINGEN
assistentiewoningen,
meergezinswoningen



226000

PEER,
Kloosterstraat - Zuidervest
(voormalig Agnetendal)

FOTOLIJST

projectcode 2018A279

2018A279 Fotolijst



2018A279 WP 1a



2018A279 WP 1b



2018A279 WP 2a



2018A279 WP 2b



2018A279 WP 3a



2018A279 WP 3b



2018A279 WP 4a



2018A279 WP 4b



2018A279 WP 4c



2018A279 WP 4d



2018A279 WP 5a



2018A279 WP 5b



2018A279 WP 5c



2018A279 WP 6a



2018A279 WP 6b



2018A279 WP 6c



2018A279 WP 7a



2018A279 WP 7b



2018A279 WP 7c



2018A279 WP 7d



2018A279 WP 8a



2018A279 WP 8b



2018A279 WP 8c



2018A279 WP 8d



2018A279 WP 8e



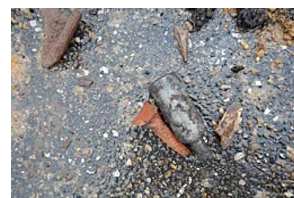
2018A279 WP 8f



DSCN5244



DSCN5246



DSCN5249



DSCN5256



DSCN5260



DSCN5261



DSCN5262



DSCN5263



DSCN5264



DSCN5265



DSCN5268



DSCN5269



DSCN5280



gas en elektriciteit 1

PEER,
Kloosterstraat - Zuidervest
projectcodes 2018A279 en 2019C136
Opvolging afbraakwerken
augustus 2018 tot april 2019



DSCN8607

DSCN8608

DSCN8609

DSCN8610

DSCN8611



DSCN8612

DSCN8823

DSCN8824

DSCN8825

DSCN8826



DSCN8827

DSCN8828

DSCN8829

DSCN8830

DSCN8831



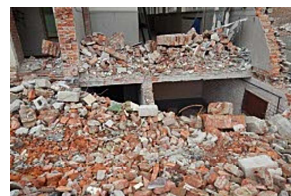
DSCN8832

DSCN8959

DSCN8960

DSCN8961

DSCN8962



DSCN8963

DSCN8964

DSCN8965

DSCN8966

DSCN8967



DSCN8968

DSCN8969

DSCN8970

DSCN8971

DSCN8972



DSCN8973

DSCN8974

DSCN8975



DSCN9124



DSCN9125



DSCN9126



DSCN9127



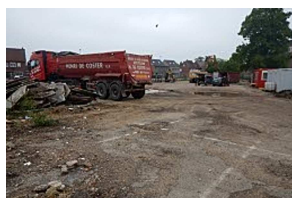
DSCN9128



DSCN9129



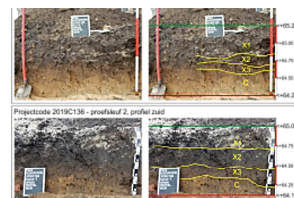
DSCN9130



DSCN9131



profiel proefsleuf 2



profielen proefsleuven 1-3