



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Oude Eiermarkt 9 (Lo, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2020C21
Februari-Maart 2020

NOTA

DEEL 1: RESULTATEN VAN HET VOORONDERZOEK MET
INGREEP IN DE BODEM

Voorafgaand:

- Verslag van resultaten bureauonderzoek (2020B36)
- Programma van maatregelen (2020B36)
- Melding prospectie met ingreep in de bodem (2020C21)



Colofon

Ruben Willaert bvba
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Bart Bot, Elenora Vanbrabant

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Ruben Willaert, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2020

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba.

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

1	Administratieve gegevens	8
2	Aanleiding	10
3	Synthese van het bureauonderzoek 2020B36	10
3.1	Situering	10
3.2	Geplande werken	13
3.3	Historische en archeologische situering	15
3.3.1	Historische situering Lo	15
3.3.2	Augustijnerabdij	17
3.3.3	Archeologische situering	19
3.4	Synthese	24
4	Beschrijving van de onderzoeksopdracht	25
5	Werkwijze en strategie.....	27
5.1	Motivering onderzoeksstrategie.....	27
5.2	Organisatie van het onderzoek	31
5.3	Advies specialisten en wetenschappelijke advisering	31
5.4	Selectie bronnen	31
6	Resultaten van het proefputtenonderzoek	32
6.1	Overzicht van de proefputten	32
6.2	Aardkundige opbouw/stratigrafie	35
6.2.1	Werkput 1	35
6.2.1.1	Profiel 1.....	35
6.2.1.2	Profiel 2.....	37
6.2.1.3	Profiel 3.....	39
6.2.1.4	Profiel 4.....	40
6.2.2	Werkput 2	41
6.2.3	Werkput 3	43
6.3	Assesment sporen	46
6.3.1	Werkput 1	46
6.3.2	Werkput 2	50
6.3.3	Werkput 3	60
6.4	Assesment vondsten	67
6.4.1	Aardewerk.....	67
6.4.1.1	Grijs aardewerk	67
6.4.1.2	Rood geglaazuurd aardewerk	69
6.4.1.3	Rood Beschilderd aardewerk	72
6.4.1.4	Steengoed	73
6.4.1.5	Industrieel wit	73
6.4.1.6	Pijpaaarde.....	73
6.4.2	Dierlijk Bot	74
6.5	Assesment stalen.....	77
6.6	Assesment conservatie	77



6.7	Datering en interpretatie	77
6.7.1	Vol- en laatmiddeleeuwse activiteiten	77
6.7.2	Nieuwe en nieuwste tijden	79
6.8	Beantwoording van de onderzoeksvragen	81
7	Samenvatting.....	83
8	Bibliografie	84
9	Bijlagen	86
9.1	Plannenlijst	86
9.2	Sporenlijst	86
9.3	Vondstenlijst	87
9.4	Monsterlijst.....	88
9.5	Fotolijst.....	88



FIGURENLIJST

Figuur 1. Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36).	9
Figuur 2 Het projectgebied geprojecteerd op de orthofoto uit 2019. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36).....	11
Figuur 3 Het plangebied op een orthofoto uit 2019. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36)	12
Figuur 4 Projectgebied weergegeven op het digitaal hoogtemodel met aanduiding van de waterlopen. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36)	12
Figuur 5 Het plangebied geprojecteerd op de quartair geologische kaart. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36).....	13
Figuur 6 Synthese geplande bodemingrepen weergegeven op de GRB-basiskaart (overgenomen uit bureaustudie 2020B36).....	15
Figuur 7 Lo in de tweede helft van de 11e eeuw, geprojecteerd op het huidige wegennet. 1. Castrale motte, 2. Neerhof, 3. Castrale kapel, 4. Weg op het neerhof, 5. Romeinse weg naar Grevelingen, 6. Romeinse hoofdstraat door Lo, 7. Restant van Alveringemgeul. (Bron: Termote, J. & Van Acker, J. 1990). Afbeelding overgenomen uit Rapport Lo-Reninge Schaerdeken (Bron: Janssens N. 2016)	17
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36).....	18
Figuur 9 Kuilen met platte bodem aangetroffen op de opgraving van het klooster van de Grauwe Zusters, 400m ten zuiden van het plangebied. (bron: Bartholomieux B. & Acke B. 2011, p. 46).....	19
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 1,5 km (Bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36).	20
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen (Bron: Overgenomen uit bureaustudie 2020B36).....	20
Figuur 12 Proefputtenplan: proefsleuf 1 (15mx2m), proefput 2 (3mx3m) en proefput 3 (3mx3m) (bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36)	27
Figuur 13 Proefputtenplan op GRB-basiskaart.....	28
Figuur 14 proefputtenplan op de meest recente orthofoto. (bron: geopunt).....	28
Figuur 15 Algemeen zicht op het plangebied vanaf het westen. (bron: Ruben Willaert bvba).	29
Figuur 16 Zicht op het plangebied vanuit het zuiden. (bron: Ruben Willaert bvba).....	29



Figuur 17 Zicht op het noordoostelijke deel van het plangebied. (bron: Ruben Willaert bvba)	30
Figuur 18 Locatie van werkput 3 met aan de rechterzijde de riolering die moest behouden blijven. (bron: Ruben Willaert bvba)	30
Figuur 19 Aangelegde proefsleuf en proefputten met maaiveldhoogtes (groen) en vlakhoogtes (rood). (bron: geopunt)	32
Figuur 20 Proefsleuf 1.	33
Figuur 21 Proefput 2.	34
Figuur 22 Proefput 3.	34
Figuur 23 Grondplan met aanduiding van de aangelegde profielen.	35
Figuur 24 Werkput 1, profiel 1. (bron: Ruben Willaert bvba)	36
Figuur 25 Gedigitaliseerd tekening profiel 1. (bron: Ruben Willaert bvba)	37
Figuur 26 Profiel 2, onderaan de vrij natte omstandigheden. (bron: Ruben Willaert bvba)	38
Figuur 27 Gedigitaliseerde tekening van profiel 2. (bron: Ruben Willaert bvba)	38
Figuur 28 Profiel 3. (bron: Ruben Willaert)	39
Figuur 29 Gedigitaliseerd tekening profiel 3. (bron: Ruben Willaert bvba)	40
Figuur 30 Profiel 4. (bron: Ruben Willaert bvba)	41
Figuur 31 Gedigitaliseerd tekening profiel 4. (bron: Ruben Willaert bvba)	41
Figuur 32 Profiel 5 in werkput 2. (bron: Ruben Willaert bvba)	42
Figuur 33 Gedigitaliseerd tekening profiel 5. (bron: Ruben Willaert bvba)	43
Figuur 34 Profiel 9 in werkput 3. (bron: Ruben Willaert bvba)	44
Figuur 35 Gedigitaliseerd tekening profiel 9. (bron: Ruben Willaert bvba)	45
Figuur 36 Allesporenplan.	46
Figuur 37 Detail van de sondering aan de westelijke zijde van werkput 1	47
Figuur 38 Foto van het vlak in de sondering aan de westelijke zijde van werkput 1.	48
Figuur 39 Bakstenen muur S2 in werkput 1.	49
Figuur 40 Harris-matrix werkput 1.	50
Figuur 41 Detailplan werkput 2.	52
Figuur 42 Detailfoto van het zuidwestelijke vlak van werkput 2.	53
Figuur 43 Werkput 2, profiel 8.	54
Figuur 44 Profiel 8.	54
Figuur 45 Werkput 2, vlak 2 met S9, S10 en S11 (moederbodem).	55
Figuur 46 Foto van profiel 7.	56
Figuur 47 Gedigitaliseerd tekening van profiel 7.	57

Figuur 48 Profiel 6 met aanduiding van de ophogingslaag S3.....	58
Figuur 49 Harris-matrix werkput 2.....	59
Figuur 50 Het zuidelijke vlak in werkput 3.	61
Figuur 51 Werkput 3.....	62
Figuur 52 Gedigitaliseerde tekening profiel 12.	62
Figuur 53 S12 op profiel 12.....	63
Figuur 54 Gedigitaliseerd tekening van profiel 10.	64
Figuur 55 Gedigitaliseerd tekening van profiel 11.	64
Figuur 56 Profiel 10 met aanduiding van de kuil.	65
Figuur 57 Harris-marix werkput 3.....	66
Figuur 58 Scherf met schelpengruisverschraling uit S12 (VNR 27).....	68
Figuur 59 Rand van een kogelpot uit profiel 5 laag 9 (VNR 13).	69
Figuur 60 Bord met zogenaamde sgraffito-techniek (VNR. 4)	70
Figuur 61 Grapes uit S4 (VNR 11).....	71
Figuur 62 Een kamerpot uit S7 (VNR 12).....	72
Figuur 63 Roodbeschilderd of Pingsdorf uit S12.	73
Figuur 64 Tabel met datering van de sporen/lagen	74
Figuur 65 Botmateriaal uit S9.....	75
Figuur 66 Botmateriaal uit S9.....	75
Figuur 67 Volledige context dierlijk bot uit S12 (VNR 25).....	76
Figuur 68 Glis of benen schaats uit S12 (VNR 25).....	76
Figuur 69 Monsterlijst.	77
Figuur 70 Lo in de 13 ^{de} eeuw met aanduiding van het plangebied (wit kader). (bron: Termote en Van Acker, s.d., p. 17)	79
Figuur 71 Foto van een paalfundering van de brandweerkazerne (rechtsboven).....	80

TABELLENLIJST

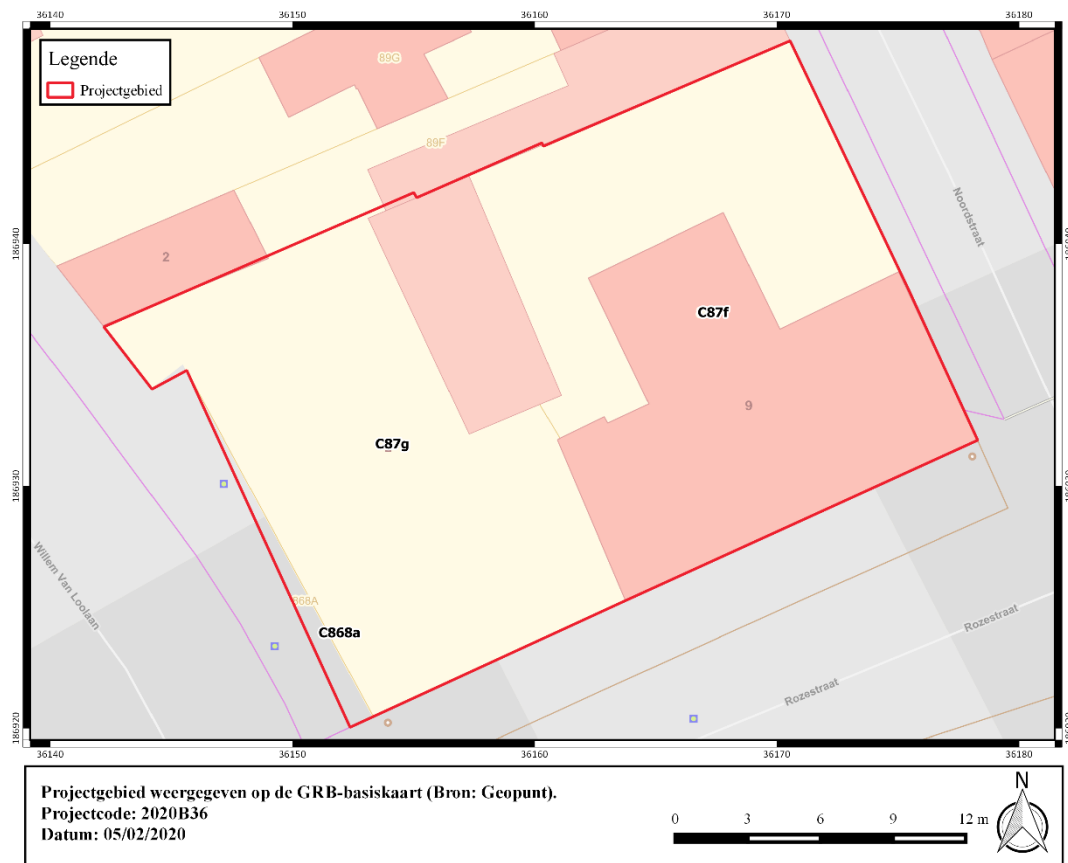
Tabel 1. Administratieve gegevens. De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	8
--	---



1 Administratieve gegevens

Tabel 1. Administratieve gegevens. De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Lo
	Deelgemeente	Lo
	Postcode	8647
	Adres	Oude Eiermarkt 9 8647 Lo-Reninge
	Toponiem	Markt 87
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 36139 Y _{min} = 186919 X _{max} = 36181 Y _{max} = 186948
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Lo-Reninge, Afdeling 1 (Lo), Sectie C, nr's: 87g, 87f, 868a Figuur 1	
c) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	/	
d) Alle betrokken actoren en specialisten	Bot Bart (erkend archeoloog) Debouck Yelmer (assistent-archeoloog) Vanbrabant Elenora (assistent-archeoloog)	
e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	



Figuur 1. Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36).

2 Aanleiding

Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt. De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 538m², de gecombineerde oppervlakte van de bodemingrepen bedraagt ca. 388m² vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. Het onderzoeksterrein situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als woongebied. Het plangebied is gelegen binnen de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van Lo. Het onderzoeksterrein situeert zich noch binnen een archeologische site, noch binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt. De archeologienota¹ bestond enkel uit een bureauonderzoek, in het programma van maatregelen was opgenomen dat er een proefonderzoek met ingreep in de bodem diende uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit proefonderzoek beschreven.

3 Synthese van het bureauonderzoek 2020B36

3.1 Situering

Het projectgebied is gelegen in Lo, deelgemeente van Lo-Reninge, in de provincie West-Vlaanderen. Lo situeert zich binnen de driehoek Veurne-Ieper-Diksmuide, met ten noorden: Alveringem (Alveringem), ten oosten: Nieuwkapelle (Diksmuide), ten zuidoosten: Reninge (Lo-Reninge) en ten zuiden en ten westen: Pollinkhove (Lo-Reninge). Het plangebied zelf grenst ten zuiden aan de Oude Eiermarkt, de west- en oostzijde grenzen respectievelijk aan de Willem Van Loolaan en de Noordstraat. De noordelijke perceelsgrens sluit aan bij het bebouwde perceel 89f. Binnen de projectgrenzen situeert zich het stadhuis (footprint 152m²) en een garage (footprint 42m²). Bijkomend is ca. 76m² van het terrein verhard, deels in klinkers, deels in terrastegels. In het noordoostelijk deel van het plangebied situeert zich een tuinzone. Het westelijk deel van het plangebied bestaat uit een bodem die bedekt is met boomschors en struiken. Tot recent was het westelijk deel van het plangebied bebouwd. Hier situeerde zich de brandweerkazerne. Onder de boomschors is op heden nog steeds de vloerplaat van de voormalige brandweerkazerne gelegen. Het westelijk deel van het plangebied (waar de brandweerkazerne zich situeerde) is ca. 45 cm lager gelegen dan het oostelijk terreindeel. Bij de aanleg van de kazerne is het terrein deels afgegraven om een effen vlak te bekomen ondanks de natuurlijke west-oost georiënteerde helling binnen het terrein.

De Samengestelde Quartaire Profieltypekaart karteert het plangebied ter hoogte van het Quartaire Profieltype 58. Het profieltype 58 heeft een top bestaande uit klei- en zandlagen zonder intercallatie van veenlagen, rustend op een zandige tot zandlemige eolische afzetting met mogelijk een alternatie van zand- en siltlagen. De basis bestaat uit een getijdenafzetting met een textuur variërend van zand tot klei.

¹ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/13962>

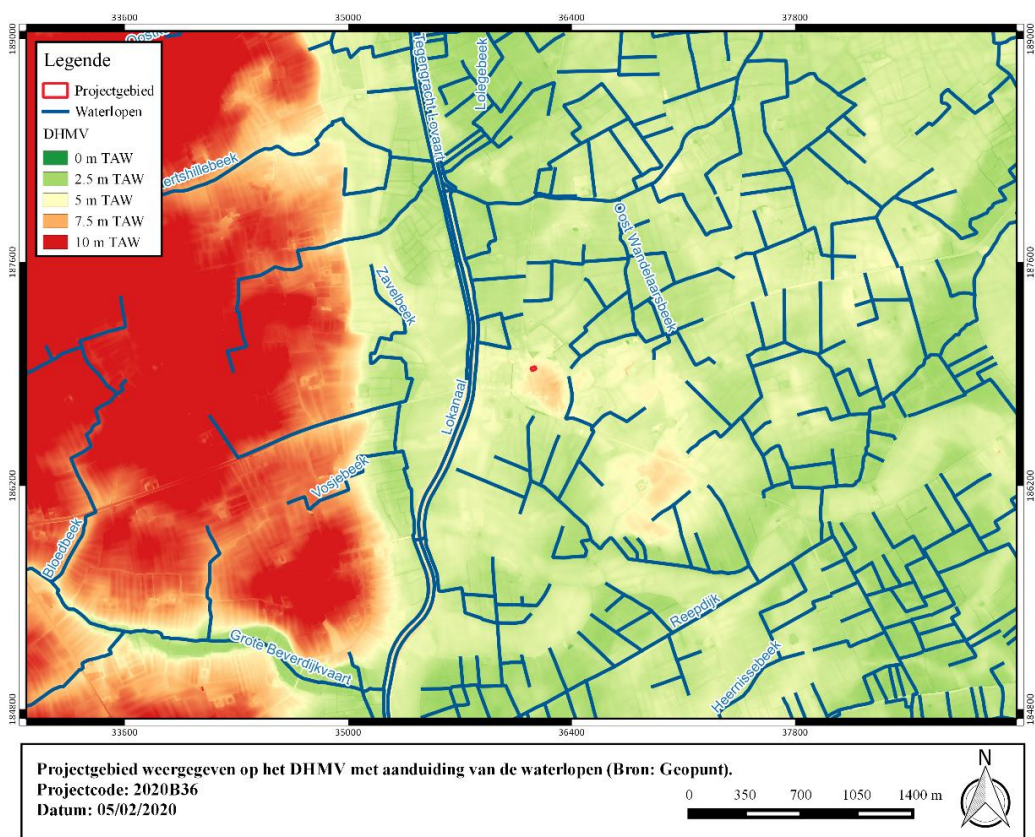
Dit beeld wordt bevestigd door de Quartair Geologische Kaart die het plangebied lokaliseert ter hoogte van het Type 12c. De top van dit type bestaat uit getijdenafzettingen van het Holoceen. Hieronder situeren zich eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) tot mogelijk Vroeg-Holoceen. Hieronder situeren zich hellingsafzettingen van het Quartair. De basis bestaat uit getijdenafzettingen van het Midden-Pleistoceen. Op basis van deze gegevens kan gesteld worden dat het plangebied zich situeert ter hoogte van de Ijzervallei.



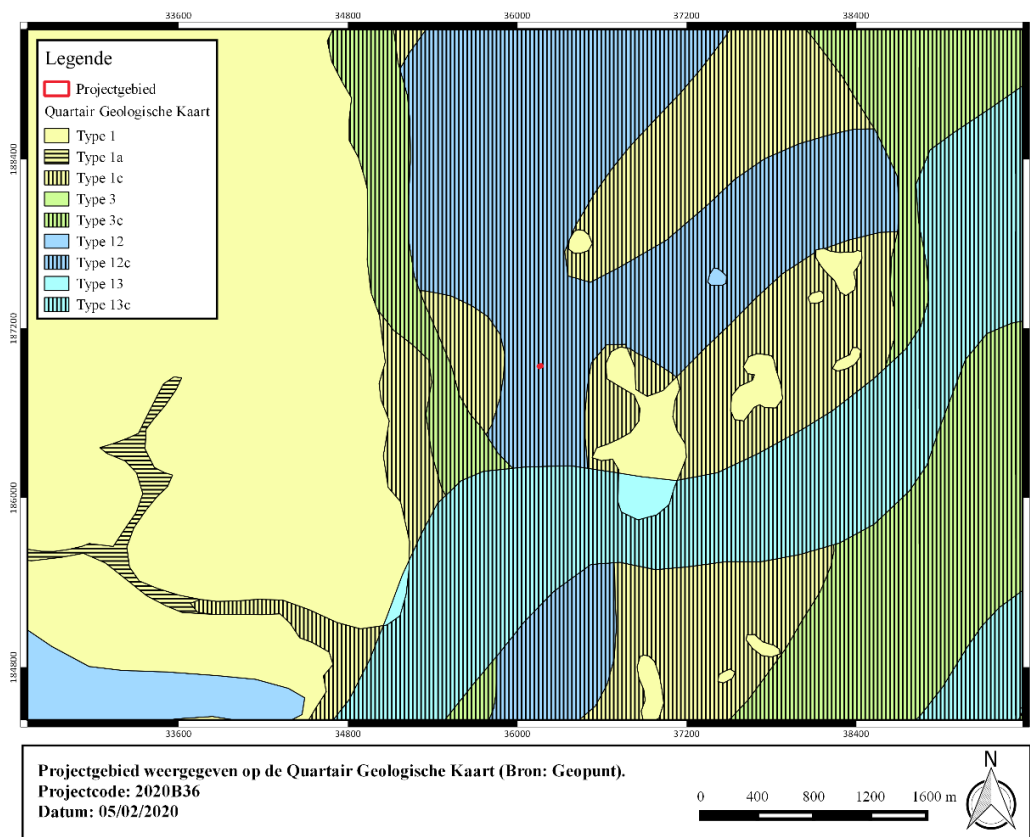
Figuur 2 Het projectgebied geprojecteerd op de orthofoto uit 2019. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36)



Figuur 3 Het plangebied op een orthofoto uit 2019. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36)



Figuur 4 Projectgebied weergegeven op het digitaal hoogtemodel met aanduiding van de waterlopen. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36)



Figuur 5 Het plangebied geprojecteerd op de quartair geologische kaart. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36)

3.2 Geplande werken

Het westelijk deel van het plangebied is ca. 45 cm lager gelegen dan het overig deel van het perceel. Bij de aanleg van de brandweerkazerne is het terrein gedeeltelijk afgegraven om een effen niveau te bekomen voor de nieuwe vloerplaat. Voorafgaand aan de realisatie van het zwembad en het nieuwe poolhouse zal het westelijk deel van het terrein ca. 45 cm opgehoogd worden om een effen geheel te bekomen. De vloerplaat blijft behouden. Dit westelijk lager gelegen deel heeft een oppervlakte van ca. 185 m².

- Het nieuwe poolhouse situeert zich integraal ter hoogte van deze lager gelegen – vermoedelijk deels uitgegraven - zone en wordt gefundeerd door middel van sleuffunderingen en een vloerplaat. De sleuffunderingen worden aangelegd tot een diepte van ca. 80 cm-mv, de nieuwe vloerplaat wordt aangelegd tot een diepte van ca. 50 cm-mv. Voorafgaand wordt het terrein ter hoogte van het poolhouse ca. 45 cm opgehoogd om op een gelijk niveau te komen als het oostelijke terreindeel. Dit impliceert dat de vloerfunderingen een bodemingreep van max. 5 cm en de sleuffunderingen een bodemingreep van max. 35 cm impliceren in het mogelijk ongeroerd sediment. Gelet op de nog aanwezige vloerplaat van ca. 15 cm, zal enkel de sleuffunderingen een bedreiging vormen voor de eventueel ongeroerde bodem. Het poolhouse heeft een oppervlakte van ca. 38 m².

- De nieuwe berging situeert zich tevens integraal ter hoogte van de lager gelegen zone. De vloer van deze berging wordt gerealiseerd ter hoogte van het bestaande maaiveld. Voor de berging wordt tevens een sleuffundering voorzien tot ca. 80 cm-mv en een vloerplaat van ca.



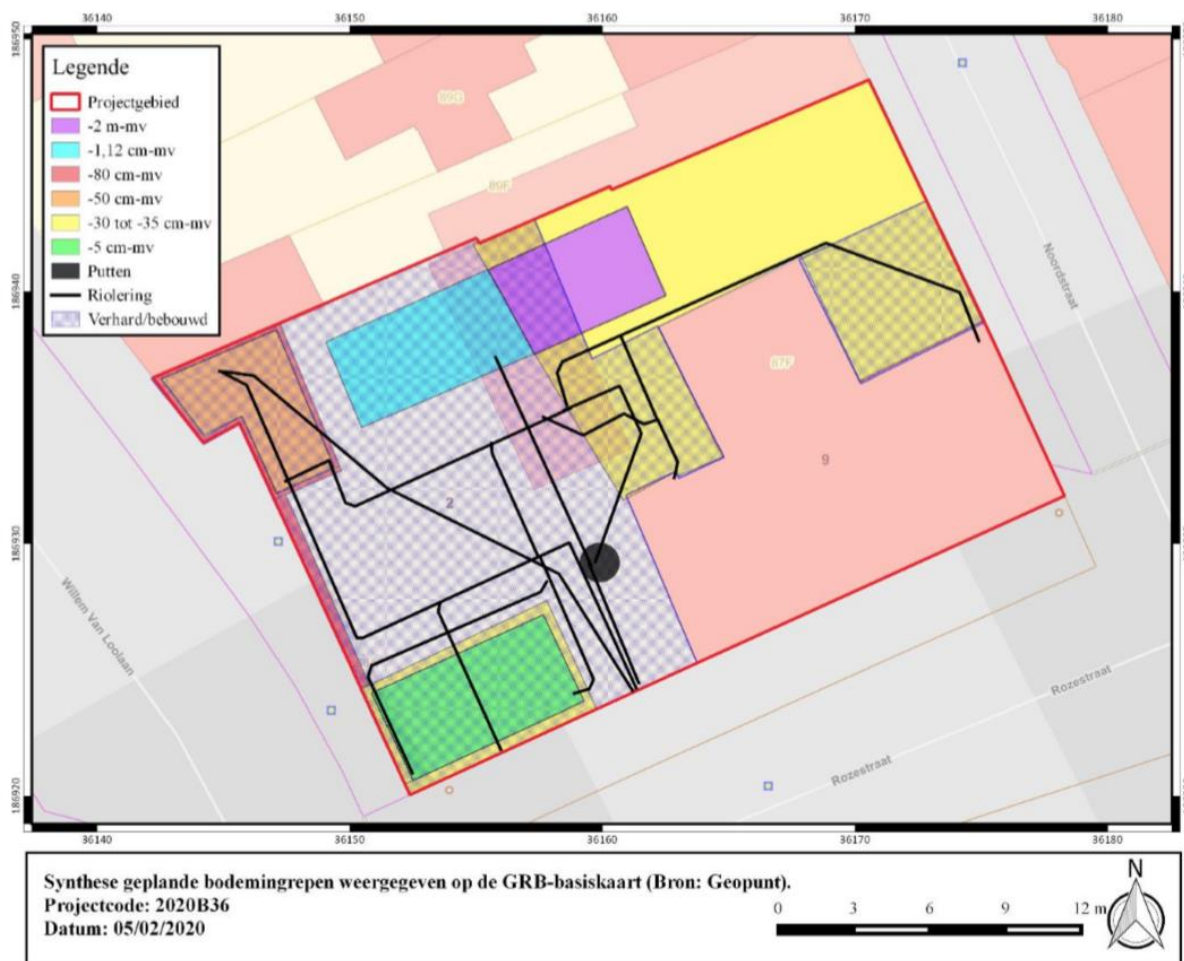
50 cm. De berging heeft een oppervlakte van ca. 25 m². Ook hier situeert zich nog de oude vloerplaat van 15 cm dik.

- Langs de westelijke perceelsgrens wordt een tuinmuur voorzien van ca. 0,4 m breed.
- In het noordelijk deel van het plangebied wordt een zwembad gerealiseerd over een oppervlakte van ca. 47 m². Het nulpas van het zwembad zal zich ca. 43 cm hoger situeren dan de te realiseren maaiveldhoogte (dus ca. 88 cm hoger dan de vloerplaat van de bestaande brandweerkazerne). Van dit zwembad valt ca. 28 m² samen met het lager gelegen terreindeel, de overige 19 m² situeert zich ter hoogte van het maaiveld van de bestaande woning. Het zwembad wordt aangelegd tot een diepte van ca. 2 m-mv, inclusief vloerplaat. Rekening houdende met de ophogingswerken impliceert de aanleg van het westelijk deel van het zwembad (28 m²) een bodemingreep van ca. 1,12 m-mv, en het oostelijk deel van het zwembad (19 m²) een bodemingreep van ca. 2 m-mv in het ongeroerd sediment. Van het aan te leggen zwembad valt op heden ca. 16 m² samen met een recent aangelegde garage waarvan het vloerpas overeenkomt met dat van de huidige woning.
- Het overige deel van het terrein wordt heraangelegd, deels als groenzone, deels al verharde zone. Ter hoogte van deze zone zal de bodemingreep max. 30 cm-mv bedragen. Van deze zone van ca. 273 m² valt ca. 150 m² samen met de lager gelegen zone. Van deze zone is ca. 200 m² op heden verhard (als vloer van de brandweerkazerne in het lager gelegen deel en als terras in het oostelijk deel). Ter hoogte van de lager gelegen zone valt de bodemingreep die wordt voorzien integraal binnen de voorziene ophoging.
- In functie van de geplande ontwikkeling dient tevens nieuwe riolering en een nieuwe bufferput aangelegd te worden. Het overgrote deel van de rioleringen worden aangelegd ter hoogte van de lager gelegen zone. Ook de bufferput (ca. 2 m²) zal worden aangelegd ter hoogte van de lager gelegen zone. De rioleringen worden aangelegd tot een diepte van ca. 60 cm-mv. Ter hoogte van de lager gelegen zone betreft dit een bodemingreep van max. 15 cm in het ongeroerd sediment. De nieuwe bufferput betreft wordt aangelegd tot een diepte van ca. 1,5 m-mv, dit betreft dus een bodemingreep van max. ca. 1,05 m in het mogelijk ongeroerd sediment.
- Onderstaande syntheseplan geeft weer waar welke bodemingrepen worden voorzien ten aanzien van de mogelijk ongeroerde bodem, rekening houdende met de noodzakelijke ophogingswerken :

- * Lichtblauw = 28 m² = zone zwembad ter hoogte van de lager gelegen zone
- * Paars = 19 m² = zone zwembad ter hoogte van de hoger gelegen zone
- * Rood = 7 m² = zone tuinmuur en sleuffundering bergruimte
- * Geel = 133 m² = zone buitenaanleg hoger gelegen zone & sleuffunderingen poolhouse
- * Groen = 28 m² = vloerplaat poolhouse
- * Oranje = 20 m² = vloerplaat berging
- * Zwart = 2 m² = bufferput -> bodemingreep ca. 1,05 m-mv.

Van deze zone is op heden enkel het oostelijk deel van het aan te leggen zwembad (19 m²) en de noordoostelijke tuin (ca. 67 m²) niet verhard.





Figuur 6 Synthese geplande bodemingrepen weergegeven op de GRB-basiskaart (overgenomen uit bureaustudie 2020B36)

3.3 Historische en archeologische situering

3.3.1 Historische situering Lo²

Nadat de beddingen van de meeste geulen in de eerste eeuwen van onze tijdsrekening grotendeels opgevuld waren met zand, nam de invloed van de getijden op het wadgebied enigszins af en brak een rustigere periode aan. De periode waarin deze kalme condities overheersten valt samen met de vroege middeleeuwen. Alleen de grootste geulen, zoals de Ijzergeul en de Zwinggeul bleven nog enkele eeuwen langer open. Het kustgebied bestond in de vroege middeleeuwen uit een dynamisch maar eerder kalm wadgebied met lateraal bewegende geulen die afgezoomd waren door slikken en schorren. Hoewel weinig vondsten gekend zijn, kan aangenomen worden dat de kustvlakte tussen de 4e en 6e eeuw ook gebruikt en verkend werd. Vanaf de 7e eeuw nemen de aanwijzingen en sporen voor bewoning wel

² Overgenomen uit bureaustudie 2020B36.



toe. Het dichtslibben van talrijke getijdengeulen hield ook in dat er in deze periode een gewijzigde reliëfsituatie ontstond in de kustvlakte. De met zand opgevulde en met klei afgedekte geulbeddingen waren minder onderhevig aan compactie door ontwatering dan de schorren, wat tot gevolg had dat de geulruggen iets hoger in het landschap kwamen te liggen dan de rest van het waddenlandschap (de zogenaamde reliëfinversie). Dit microreliëf is duidelijk waar te nemen in de omgeving van het plangebied.

Deze iets hogere ligging maakte hen een aantrekkelijke plaats voor bewoning. Op de schorren groeiden zoutminnende planten die zich goed leenden tot het hoeden van schapen. De hoge schorren en zoutweiden hadden vermoedelijk ook een beperkt potentieel als akkerland. De nederzetting Lo vindt mogelijk zijn oorsprong in één of meerdere landelijke nederzettingen die er al in de vroege Middeleeuwen gevestigd waren, in de overgang tussen de kustvlakte (schapenteelt en veenontginning) en het zandleemgebied (akker- en bosbouw). Door de hogere ligging binnen de kustvlakte was de zone van de dorpskern van Lo een geschikt toevluchtsoord voor schapenhoeders wanneer de kustvlakte aan de getijdenwerking onderhevig was. De precieze evolutie van een prestedelijke kern tot een echte stad, met als belangrijke economische en militaire troef de goede ontsluiting van wegen en waterlopen (IJzegeul en Alveringemgeul), is echter moeilijk te traceren.

Over de stichting van de Sint-Pietersproodij – de latere Augustijnerabdij – is weinig geweten. De overlevering van de Benedictijnen van Sint-Mauer schrijft de stichting toe aan een zekere Thomas omstreeks 1050. Er zijn aanwijzingen dat de Sint-Pietersproodij, alsook de kerk, gegroeid zijn uit een castrale kapel. Door de aanleg van de Oude Zeedijk wordt een definitieve ontsluiting van het westelijke poldergebied mogelijk, waarbij het economisch belang van de nederzetting Lo geleidelijk toeneemt. Topografisch en toponymisch onderzoek wijst op het bestaan van een versterkte motteversterking in het noordwestkwadrant van de stad, waar de middeleeuwse stadsgracht eveneens een opvallende knik vertoont. Het zou gaan om een omgrachte motte met de typerende opperhof-neerhofindeling. Volgens een zekere hypothese zou deze versterking gegroeid zijn als onderdeel van een verdedigingsgordel in de tweede helft van de 9de eeuw aangelegd tegen de Noormanneninvallen. In het midden van de 12e eeuw wordt Lo, door de aanleg van de Lovaart, samen met Veurne, aangesloten op de handelsas Ieper-Nieuwpoort. Lo krijgt in 1167 mogelijk de stadsrechten van Filips van den Elzas.

De vroegste stadsversterkingen kunnen waarschijnlijk gerelateerd worden met het conflict van 1213-1214 tussen de Franse koning Filips de Schone en zijn leenman, graaf Ferrand van Portugal. De versterking bestond wellicht uit een gracht met een achterliggende aarden wal en houten poorten. Rond de Grote Markt bevonden zich een halle met belfort, een vleeshalle, een gasthuis (1227) en een vate (veedrenkplaats en bluswaterreserve). De vermelding van volders en ververs in de 13de eeuw geeft aan dat ook hier de lakennijverheid van de grond kwam. In 1492 wordt het klooster van de grauwe zusters gebouwd. In 1544 wordt de halle vervangen door het huidige stadhuis. In de 14e eeuw maakt Lo een economische bloeiperiode mee door het succes van de lakennijverheid. De ligging van het plangebied binnen de historische stadskern van Lo indiceert een hoge verwachting naar bewoningssporen vanaf de volle middeleeuwen. Bij onderzoek binnen de dorpskern zijn naast middeleeuwse bewoningssporen tevens sporen van ambachtelijke activiteiten aan het licht gekomen.

In 1382 wordt Lo bezet door de Engelsen. Naar aanleiding van de dreigende Engelse inval in Kust-Vlaanderen na 1385 en begin 15e eeuw wordt Lo intensiever versterkt. Lo heeft veel te lijden onder de godsdiensttroebelen die gepaard gingen met de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648). In de periode 1578-1582 zou de stad ongeveer twintig aanvallen van zowel Spanjaarden als calvinisten te verduren gehad hebben, met een grootschalige ontvolking tot

gevolg. In het begin van de 17e eeuw kent de Augustijnerabdij een grote expansie. Ter hoogte van het plangebied wordt een gasthof behorende tot de abdij opgericht.



Figuur 7 Lo in de tweede helft van de 11e eeuw, geprojecteerd op het huidige wegennet. 1. Castrale motte, 2. Neerhof, 3. Castrale kapel, 4. Weg op het neerhof, 5. Romeinse weg naar Grevelingen, 6. Romeinse hoofdstraat door Lo, 7. Restant van Alveringemgeul. (Bron: Termote, J. & Van Acker, J. 1990). Afbeelding overgenomen uit Rapport Lo-Reninge Schaerdeken (Bron: Janssens N. 2016)

3.3.2 Augustijnerabdij

Volgens de traditie zou de huidige woning teruggaan tot het complex van de Augustijnerabdij Sint-Pieters van Lo. Het pand gaat vermoedelijk terug tot het gastenverblijf van de abdij, hoewel het geheel van het eigenlijke abdijterrein werd gescheiden door de Noordstraat. Als bouwdatum wordt 1630 vooropgesteld. Het pand evolueerde later tot een herberg, Het is ook niet uitgesloten dat het gebouw de functie van herberg van de abdij had. Het gebouw werd in de periode 1828-1829 omgebouwd tot pastorie. De pastorie bleef slechts een halve eeuw in gebruik. In 1877 kocht de gemeente de huidige pastorie aan. Dit gebouw, een onderdeel van de verdwenen abdij, was ruimer, had een grotere tuin en was bovendien dicht bij de kerk gelegen. De oude pastorie werd de woning van de kapelaan.

De stad Lo had fel te lijden onder de beschietingen tijdens de Eerste Wereldoorlog. De bombardementen van 20 december 1914 en 30 maart 1915 richtten behoorlijk wat schade aan.

Aan de wederopbouw ging de gebruikelijke discussie vooraf. De heraanleg van het stratenpatroon gebeurde grotendeels gelijklopend met het vooroorlogse wegtracé. Niettemin werden gedeelten van de Oost-, Breydel- en de Oude Eiermarktstraat verbreed en werd de omgeving van het kerkhof sterk gesaneerd met de onteigening van de huizenrij ten noorden en ten westen van het hof. De buitengevelrijen van het plein wonnen bierdoor aan waarde en dit had meteen zijn gevolg voor de verbouwing/herstel van de kapelanijs. In de periode 1920-1922 wordt tegen de westgevel een nieuwe keuken aangebouwd in de vorm van een eenlaagse uitbouw en dit ter vervanging van de oude keuken in de noordoostelijke hoek, waarvan het areaal nu als tuin werd ingericht.

Met de fusie van de gemeenten Lo en Reninge in 1971 was er nood aan een nieuw administratief gebouw. In de periode 1973-1975 werd de kapelanijs omgebouwd en ingericht als stadhuis. De plannen omvatten enerzijds een uitbreiding en anderzijds een aanpassing van de binnenindeling. Men overdekte de koer om deze als administratieve ruimte in te richten.

Op de Ferrariskaart is duidelijk bebouwing waarneembaar in het oostelijk en westelijk deel van het projectgebied. De bebouwing in het oostelijk deel betreft hoogstwaarschijnlijk het gasthof/de herberg behorende tot de Augustijnerabdij. De hoedanigheid van het westelijke gebouw kon niet achterhaald worden. Op de 19e eeuwse kaarten is nog duidelijk de L-vormige contour van het oostelijke gebouw waar te nemen. Het voormalige gasthuis was in de periode 1828-1829 reeds omgebouwd tot pastorie. Het westelijk deel van het terrein is niet bebouwd. In de periode 1920-1922 wordt tegen de westgevel van de pastorie een nieuwe keuken aangebouwd in de vorm van een eenlaagse uitbouw en dit ter vervanging van het oude gebouw in de noordoostelijke hoek van het perceel dat in deze periode gesloopt werd. Het westelijk deel van het plangebied werd pas bebouwd in de tweede helft van de 20e eeuw.



Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36).

3.3.3 Archeologische situering

In de omgeving van het plangebied zijn een aantal archeologische vindplaatsen gekend. Precies ten oosten van het plangebied kwamen in een opgraving 40 begravingen aan het licht die dateren uit de volle middeleeuwen. Bij een opgraving in 2010 ca. 400 meter ten zuidoosten van het plangebied zijn een aantal ambachtelijke kuilen met platte bodem en rechte wanden die mogelijk te interpreteren zijn als kuipen voor het looien van leer of het vullen van wol aangetroffen. Ca. 500 meter ten noordwesten van het terrein zijn enkele brede greppels, een gebouwplattegrond en enkele afval- en andere kuilen uit de vroege middeleeuwen gelokaliseerd. Paleo-ecologisch onderzoek wijst op een zeer open ontgonnen landschap. Op basis van de gekende gegevens kunnen sporen verwacht worden van bewoning en ambachtelijke of rurale activiteiten in de middeleeuwen. Gelet het landschappelijk kader kunnen vondsten uit oudere periodes (steentijd, metaaltijden en romeinse periode) geenszins uitgesloten worden.

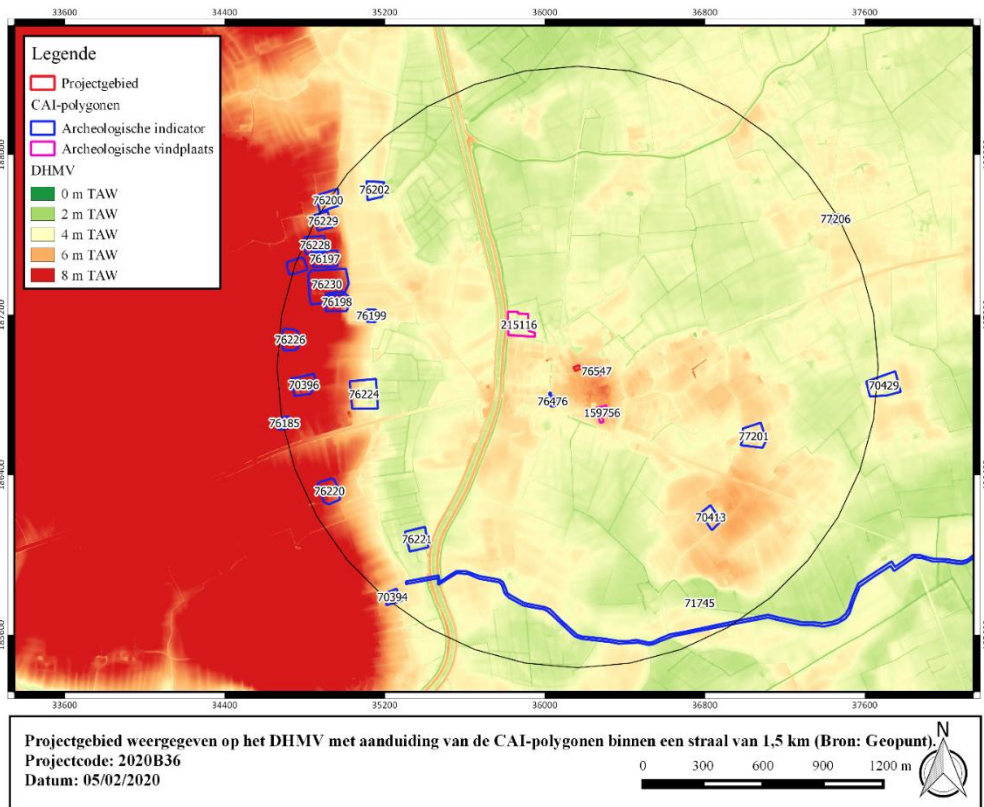


Figuur 58: Coupe op kuil S2.

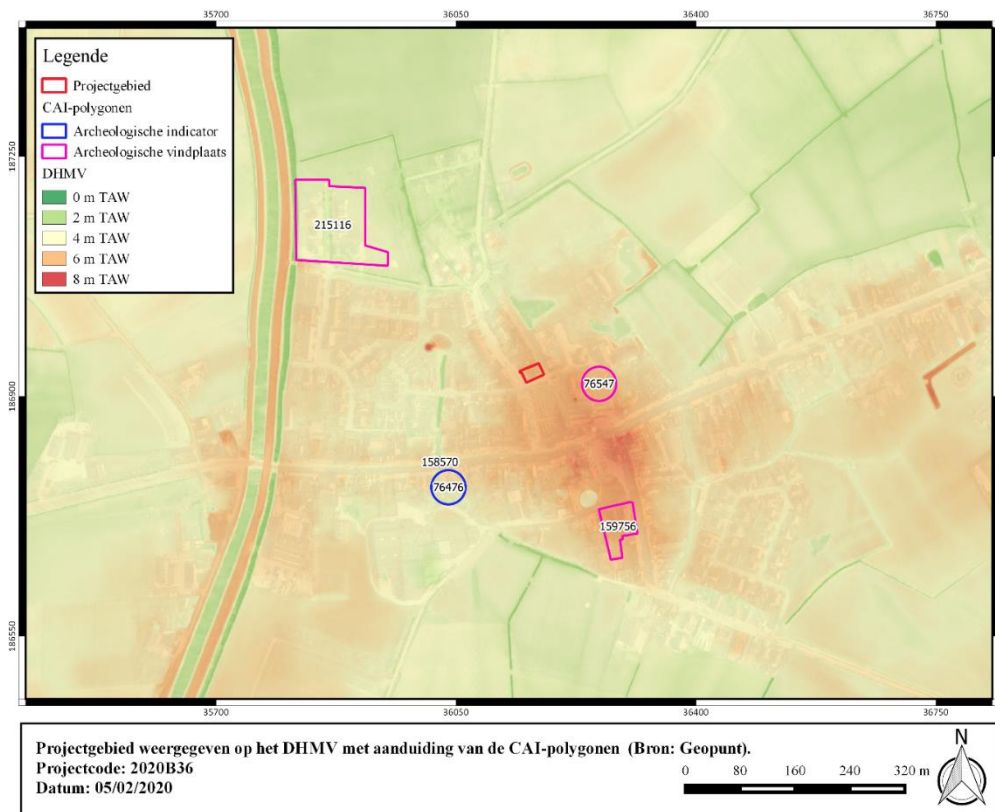


Figuur 59: Coupe op kuil S4.

Figuur 9 Kuilen met platte bodem aangetroffen op de opgraving van het klooster van de Grauwe Zusters, 400m ten zuiden van het plangebied. (bron: Bartholomieux B. & Acke B. 2011, p. 46)



Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 1,5 km (Bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36).



Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen (Bron: Overgenomen uit bureaustudie 2020B36).

I. Archeologische vindplaatsen

76547	Opgraving (2000); NK: 250 meter Volle middeleeuwen: 40 begravingen: 34 antropomorfe en 6 kistbegravingen - in combinatie met kuilen, greppels en schervenmateriaal uit de 11-12de eeuw. Waarschijnlijk het grafveld van de vroegste gemeenschap of dat van de familie van de heren van Lo. Deze plek ligt immers naast de castrale kapel op het voorhof van hun mottesite. Late middeleeuwen: uitbraaksleuf van de oostelijke abdijvleugel werd aangesneden Bron: Dewilde, M. & Wyffels, F. 2001: De Augustijnenabdij van Lo (W.-Vl.), <i>Archaeologia Mediaevalis</i> 24, 90.
159756	Opgraving (2010); NK: 15 meter Late middeleeuwen: Een aantal ambachtelijke kuilen met platte bodem en rechte wanden die mogelijk te interpreteren zijn als kuipen voor het looien van leer of het vollen van wol - 3 paalkuilen van een niet nader te bepalen structuur – aardewerk - pakket met materiaal uit de 14de-16de eeuw, mogelijk als tuinlaag te interpreteren 20^e eeuw: restanten de het recent afgebroken 'Fioretti-zaal' Bron: Bartholomieux B. & Acke B. 2011, Archeologische opgraving Klooster Grauwe Zusters Lo-Reninge (prov. West-Vlaanderen. Basisrapport - augustus 2011, Group Monument Rapport 2011/14
215116	Opgraving (2013); NK: 15 meter Vroege middeleeuwen: enkele brede greppels, een gebouwplattegrond en enkele afval- en andere kuilen. Paleo-ecologisch onderzoek wijst op een zeer open ontgonnen landschap. Late middeleeuwen: enkele greppels Bron: Janssens N. 2016: Archeologisch onderzoek Lo-Reninge, Schaerdeke, BAAC Vlaanderen Rapport nr. 235, Gent.

II. Archeologische indicatoren

70394	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
70396	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
70413	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
71745	Indicator cartografie; NK: 15 meter Volle middeleeuwen: dijk - bedijking van de schorre. In een eerste fase werd hiervoor de oude zeedijk opgeworpen. Het wordt traditioneel beschouwd als een preventieve bedijking tegen de Duinkerke III-transgressie. Het werd hoofdzakelijk om landbouwtechnische redenen opgeworpen tegen de instroom van zout-en brakwater vanuit de IJzergeul.



76185	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
76197	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
76198	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
76199	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
76200	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
76202	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
76220	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
76221	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
76224	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
76226	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
76227	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
76228	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
76229	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht
76230	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht

Veldprospecties

70429	Veldprospectie; NK: 150 meter
-------	-------------------------------



	Volle middeleeuwen: bouwmateriaal – aardewerk Late middeleeuwen: aardewerk – site met walgracht
77201	Veldprospectie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: aardewerk – site met walgracht
77206	Veldprospectie; NK: 150 meter Late middeleeuwen: aardewerk – site met walgracht
158570	Veldprospectie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: stadspoort – één van de vier stadspoorten van Lo

Toevalsvondst

76476	Toevalsvondst; NK: 250 meter Vroeg-neolithicum: gepolijste bijl uit gevlekte witroze silex.
-------	---



3.4 Synthese

Op basis van het bureauonderzoek werd een zekere archeologische verwachting voor het plangebied naar voren geschoven. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kon aangetoond worden dat het archeologisch potentieel van het projectgebied groot is. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kon onderstaande afgeleid worden:

- Het plangebied is gelegen binnen de historische stadskern van Lo.
- In de 17^{de} eeuw bevond zich ter hoogte van het stadshuis het gastenverblijf van de Augustijnerabdij Sint-Pieters van Lo. Het pand wordt omgevormd tot herberg en in de 19^{de} eeuw is het kortstondig pastorie. Eind 19^{de} eeuw werd de pastorie de woning van de kapelaan.
- Op de Ferrariskaart uit 1777 worden twee gebouwen afgebeeld. Het oostelijke gebouw betreft het gastenverblijf van de abdij/herberg. De functie van het westelijke gebouw is niet gekend.
- Rondom het plangebied werd reeds archeologisch onderzoek uitgevoerd met resultaten gaande van de vroege middeleeuwen (ten noordwesten van het projectgebied), de volle middeleeuwen (ter hoogte van de Augustijnerabdij) en de late middeleeuwen (ter hoogte van de Augustijnerabdij en klooster van de Grauwe Zusters).

Gezien de ligging in een stadscontext, waarbij een complexe verticale stratigrafie verwacht wordt, met het voorkomen van puinpakketten, funderingen, vloeren,... in de bodem, is het uitvoeren van een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefputten en proefsleuven de enige relevante onderzoeksmethode om deze site te onderzoeken. Eerder werd aangetoond dat het archeologisch potentieel van het projectgebied groot is. Een onderzoek met behulp van proefputten en proefsleuf kan duidelijkheid verschaffen omtrent de reële bedreiging van de bouwwerken (inschatting van het archeologisch niveau, de bewaringstoestand van de archeologische resten, de verstoringsgraad binnen het plangebied).

4 Beschrijving van de onderzoeksoopdracht

Het onderzoek, uitgevoerd op 18/03/2020 en 19/03/2020, werd uitgevoerd naar aanleiding van een aanvraag van een omgevingsvergunning met betrekking tot stedenbouwkundige handelingen. In functie hiervan werd reeds vooronderzoek verricht in de vorm van een bureaustudie. Op basis van dit vooronderzoek kon de aanwezigheid van een archeologische site niet worden bevestigd noch worden ontkend. Daarom werd een vervolgonderzoek in de vorm van proefputten/sleuven geadviseerd op het volledige projectgebied.

Doel van het onderzoek is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Bij het uitvoeren en uitwerken van de archeologische prospectie moeten minstens volgende vragen beantwoord worden:

- Hoe diep bevindt zich het archeologisch niveau?
- In hoeverre is het plangebied verstoord?
- Hoeveel archeologische niveaus kunnen onderscheiden worden?
- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?
- Wat is de onderlinge samenhang tussen de sporen en structuren?
- Welke specifieke activiteiten hebben binnen het onderzoeksgebied plaatsgevonden?
- Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor?
- Passen deze in de historische context van de locatie?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?
- Zijn er nog resten aanwezig van het gastenverblijf van de Augustijnerabdij?
- Welke resten zijn aanwezig van het gebouw aan de westelijke zijde van het plangebied? Cfr. Ferrariskaart 1777.
- Worden oudere sporen aangetroffen (vroeg-volle middeleeuwen)?
- Moet er, op basis van de archeologische resten, een vlakdekkend vervolgonderzoek plaatsvinden? Wat is de ruimtelijke afbakening van het



vervolgonderzoek? Welke vraagstellingen dienen geformuleerd worden voor een vervolgonderzoek?

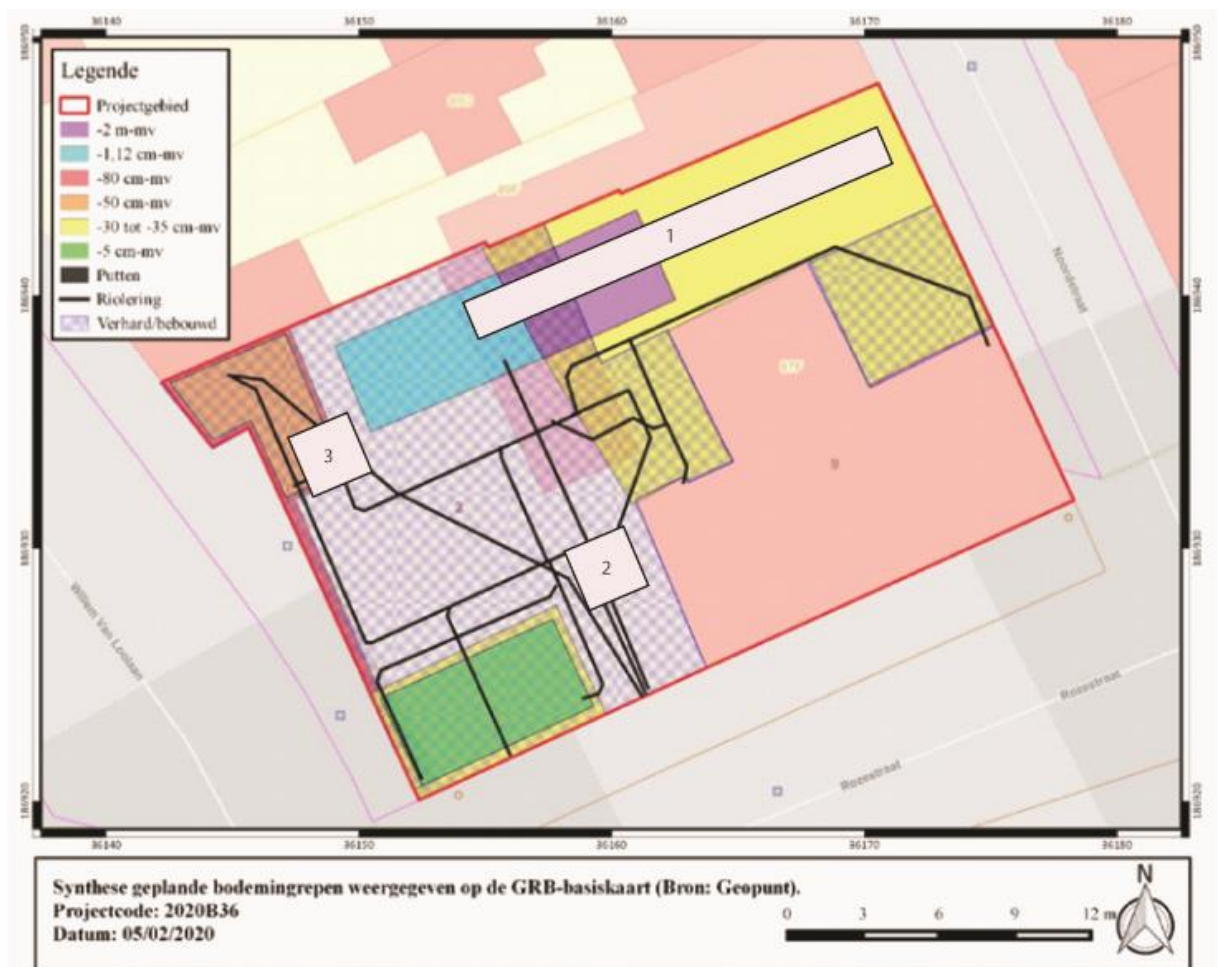


5 Werkwijze en strategie

5.1 Motivering onderzoeksstrategie

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de archeologienota een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefputten opgelegd, in een uitgesteld traject³.

De onderzoeken dienen uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het programma van maatregelen horende bij de archeologienota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden. Het onderzoekvond plaats op een site met complexe verticale stratigrafie. Het puttenplan in het programma van maatregelen voorzag 2 proefputten en één proefsleuf.

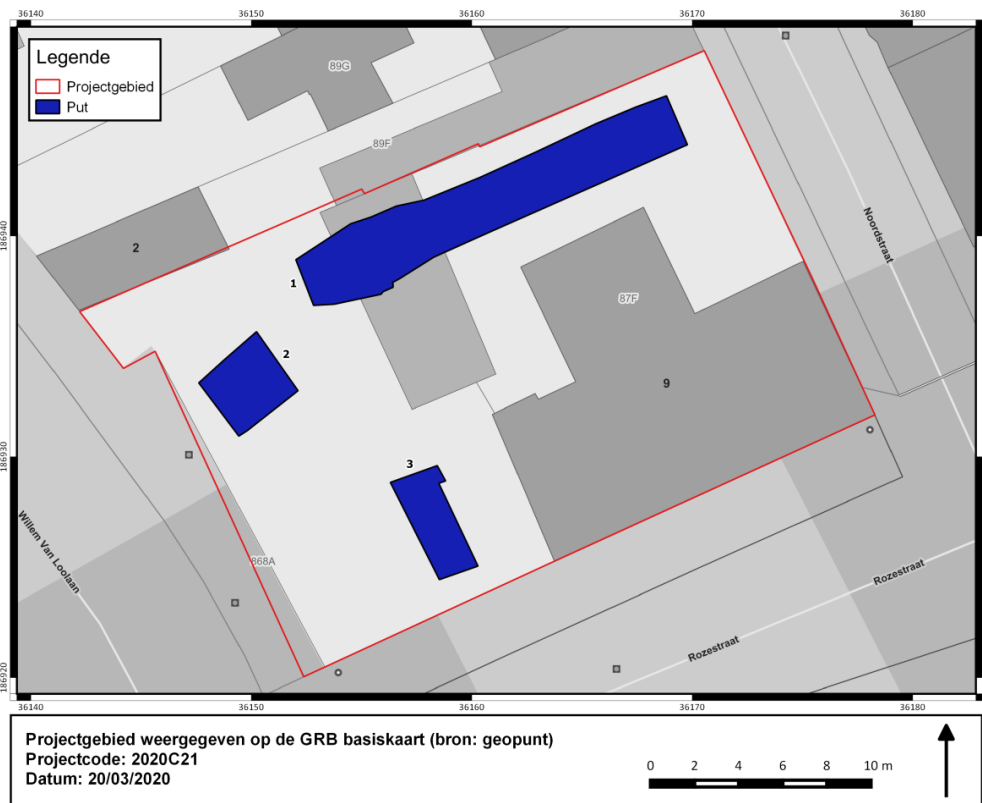


Figuur 12 Proefputtenplan: proefsleuf 1 (15mx2m), proefput 2 (3mx3m) en proefput 3 (3mx3m) (bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36)

Dit proefputtenplan werd volledig gevolgd. Enkel ter hoogte van proefput 3 werd de put versmald en uitgerekt wegens de aanwezigheid van riolering die nog in werking was en in werking moest blijven. Het onderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. Aangezien alle metingen gebeurden met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1cm

³ Voor de aanvang van het proefonderzoek moest het aanwezige gebouwenbestand afgebroken worden.

werd voorafgaand het veldwerk geen hoofdmeetsysteem aangelegd. Elke proefput werd beschouwd als een individuele werkput (zie 6.1.).



Figuur 13 Proefputtenplan op GRB-basiskaart



Figuur 14 proefputtenplan op de meest recente orthofoto. (bron: geopunt)



Figuur 15 Algemeen zich op het plangebied vanaf het westen. (bron: Ruben Willaert bvba)



Figuur 16 Zicht op het plangebied vanuit het zuiden. (bron: Ruben Willaert bvba)



Figuur 17 Zicht op het noordoostelijke deel van het plangebied. (bron: Ruben Willaert bvba)



Figuur 18 Locatie van werkput 3 met aan de rechterzijde de riolering die moest behouden blijven. (bron: Ruben Willaert bvba)

5.2 Organisatie van het onderzoek

Het proefputtenonderzoek werd uitgevoerd op woensdag 18 maart en donderdag 19 maart 2020 onder zonnige omstandigheden. Erkend archeoloog Bart Bot trad op als veldwerkleider en Elenora Vanbrabant en Yelmer Debouck als assistent-archeologen. De metingen op het terrein gebeurden door Elenora Vanbrabant met een Total-Station. De opmetingen van de sleuven, profielen en hoogtes werden nadien verwerkt tot bruikbaar kaartmateriaal door assistent-archeoloog Elenora Vanbrabant.

5.3 Advies specialisten en wetenschappelijke advisering

/

5.4 Selectie bronnen

De bekrachtigde archeologienota⁴ van deze site werd als voornaamste bron aangewend.

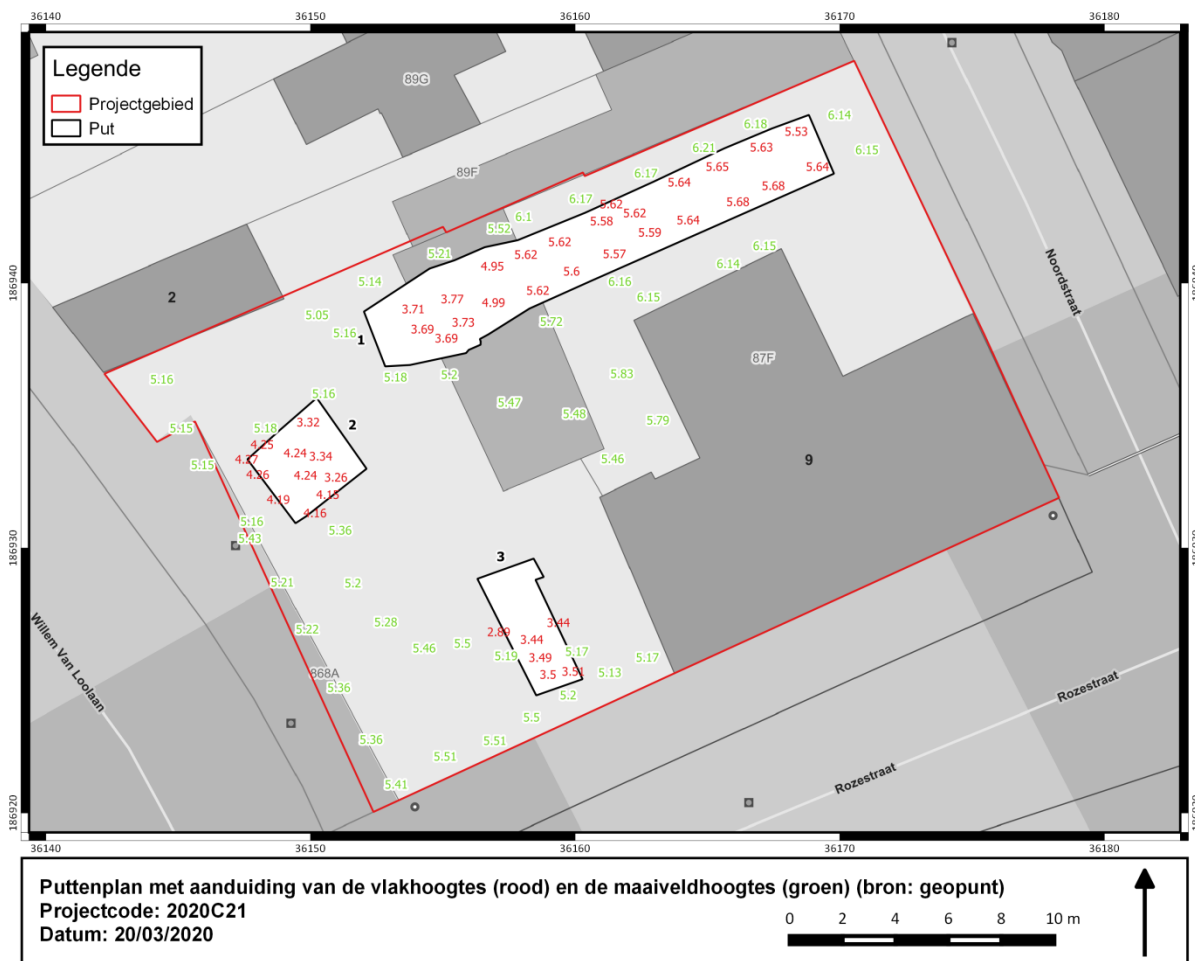
⁴ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/10211>



6 Resultaten van het proefputtenonderzoek

6.1 Overzicht van de proefputten

In totaal werden 1 sleuf en 2 proefputten aangelegd, conform het programma van maatregelen. De omvang van de verschillende putten kwam quasi overeen met het plan opgenomen in het programma van maatregelen. Proefsleuf 1 had een NO-ZW oriëntatie en een lengte en breedte van respectievelijk 18,5m en 2,5m (46,2m²). Aan de westelijke zijde van de proefsleuf werd een diepere sondering aangelegd. Proefput 2 had een lengte en breedte van respectievelijk 3,2m en 3,4m (10,8m²), proefput 3 tenslotte had een lengte en breedte van 4,8m x 1,9m (9,1m²).



Figuur 19 Aangelegde proefsleuf en proefputten met maaiveldhoogtes (groen) en vlakhoogtes (rood). (bron: geopunt)



Figuur 20 Proefsleuf 1.



Figuur 21 Proefput 2.

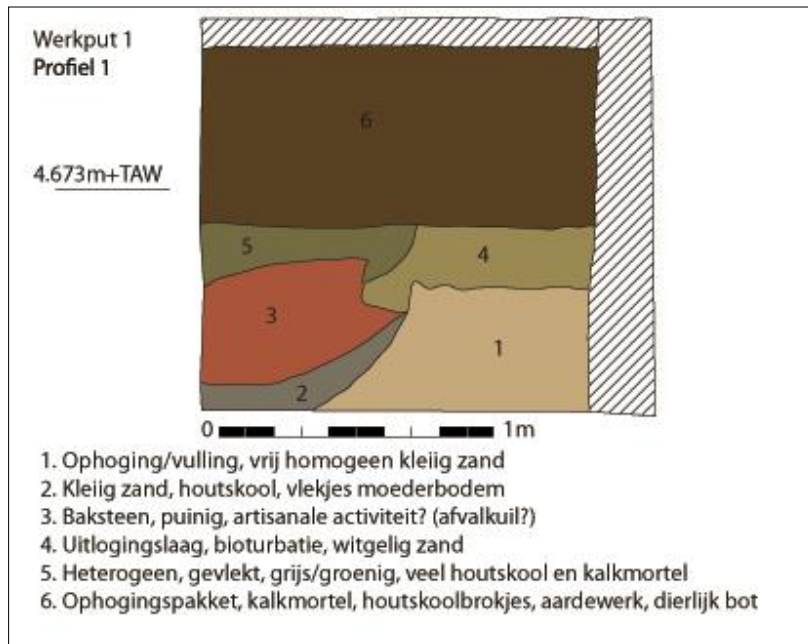


Figuur 22 Proefput 3.

geelbruin kleiig zand en had een maximale dikte van circa 22cm. Deze licht fosfaat aangereikte opvullingslaag bevatte veel houtskool- en kalkmortelbrokjes. Laag 3 had een dikte van 40cm, in deze vulling zaten vrij veel brokjes baksteen. De laag 2 was opnieuw gevlekt en bevatte houtskoolbrokjes. Lagen 4 en 1 werden aanvankelijk als moederbodem, onaangeroerde grond geïnterpreteerd. Na het onderzoek op profiel 3 moest deze interpretatie bijgesteld worden en moeten de pakketten als opvullingspakketten/ophogingspakketten geïnterpreteerd worden. Laag 4 had een dikte van circa 20-25cm en was lichtgelig kleiig zand waarin enkele sporen van bioturbatie te herkennen waren. Eronder bevond zich een vrij homogeen geelbruin pakket kleiig zand. Aan de oostelijke zijde van het profiel bevond zich een vrij scherpe aflijning, een verstoring veroorzaakt door een betonpijler van de voormalige brandweerkazerne.



Figuur 24 Werkput 1, profiel 1. (bron: Ruben Willaert bvba)



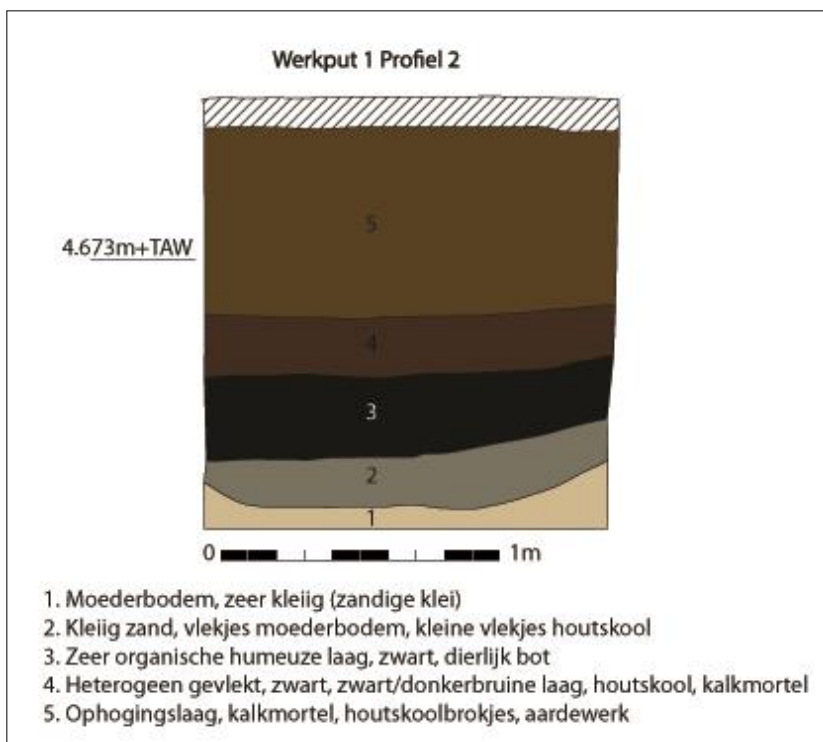
Figuur 25 Gedigitaliseerd tekening profiel 1. (bron: Ruben Willaert bvba)

6.2.1.2 Profiel 2

Dit profiel werd aangelegd aan de zuidelijke zijde van de sondering (tegenover profiel 1). De bovenzijde van het profiel lag op een TAW van +5,27m TAW. De onderkant van het profiel lag op +3,67m TAW. Het bovenste pakket bestond uit een circa 20-25cm verstoord puinig pakket. Daaronder werd een bruingrijze laag met een dikte van 70cm waargenomen. In deze laag 5 zaten kalkmortel- en houtskoolbrokjes. Er werd eveneens wat aardewerk uit de laag verzameld. Daaronder lag een vrij heterogeen pakket (laag 4, dikte van 20cm), licht gelaagd humeuze vulling met kalkmortel en houtskoolbrokjes. Laag 3 was zeer humeus en donkerbruin, in het pakket zaten enkele vlekjes geelbruin kleiig zand. In deze laag werden enkele fragmenten dierlijk bot aangetroffen. Laag 2 had een dikte van circa 20-25cm en was gevlekt grijs en lichtbruin/gelig kleiig zand. Het onderste pakket was geelbruin zandige klei, vrij homogeen onaangeroerde grond.



Figuur 26 Profiel 2, onderaan de vrij natte omstandigheden. (bron: Ruben Willaert bvba)



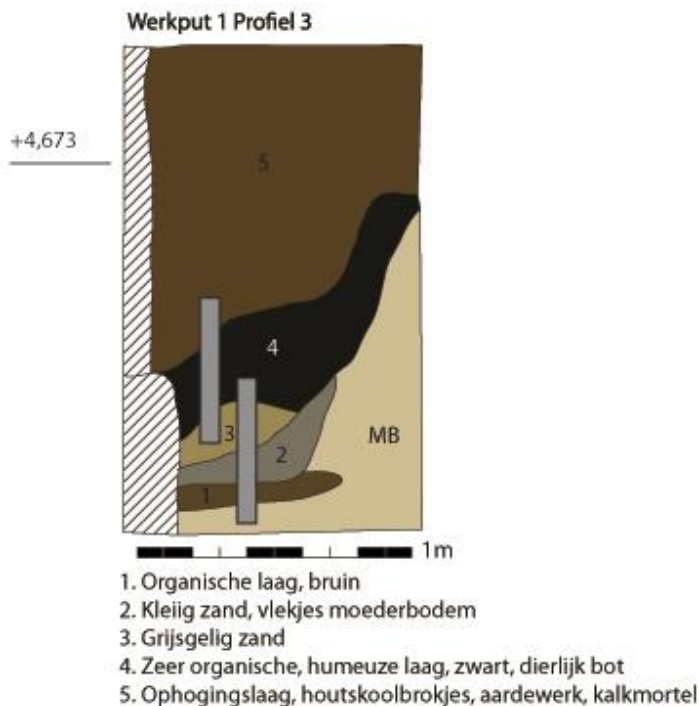
Figuur 27 Gedigitaliseerde tekening van profiel 2. (bron: Ruben Willaert bvba)

6.2.1.3 Profiel 3

Profiel 3 werd aan de oostelijke zijde van de sondering aangelegd. De bovenzijde lag op een TAW van +4,87m TAW. Het profiel werd manueel verdiept tot op een diepte van +3,27m TAW. Het bovenste pakket, laag 5, was een grijsbruin kleiig zand met vlekjes moederbodem, brokjes kalkmortel en brokjes baksteen. Het pakket had een dikte van maximaal 1,2m. Daaronder bevond zich een vrij humeus, donkerbruin pakket (laag 4, dikte van maximaal 40cm). Laag 3 was lichtgrijs, kleiig zand. Laag 2 was vrij homogene, ingespoelde onaangeroerde grond met een beige/gele kleur. De onderste laag 5 was een lens vrij organisch materiaal.



Figuur 28 Profiel 3. (bron: Ruben Willaert)



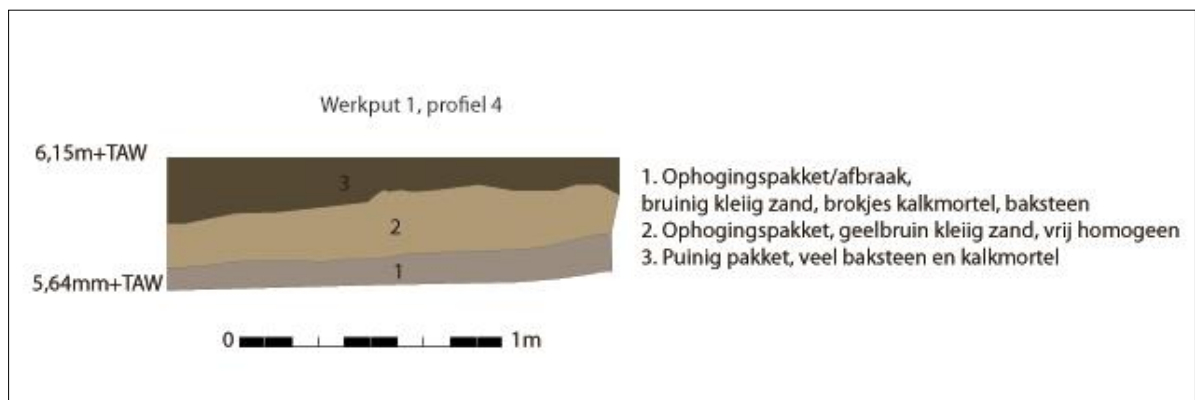
Figuur 29 Gedigitaliseerd tekening profiel 3. (bron: Ruben Willaert bvba)

6.2.1.4 Profiel 4

Het laatste profiel in deze werkput werd aangelegd aan de oostelijke zijde. De bovenzijde van het profiel bevond zich op +6,15m TAW, de onderkant op +5,64m TAW. Het bovenste pakket (laag 1) was een bruinig kleiig zand met baksteen en kalkmortelbrokjes. Het pakket had een dikte van 20-25cm; Daaronder (laag 2) lag een vrij homogene laag, geelbruin kleiig zand. De onderste laag 3 was heel puinig met veel grotere en kleinere brokken baksteen en kalkmortel brokjes.



Figuur 30 Profiel 4. (bron: Ruben Willaert bvba)



Figuur 31 Gedigitaliseerd tekening profiel 4. (bron: Ruben Willaert bvba)

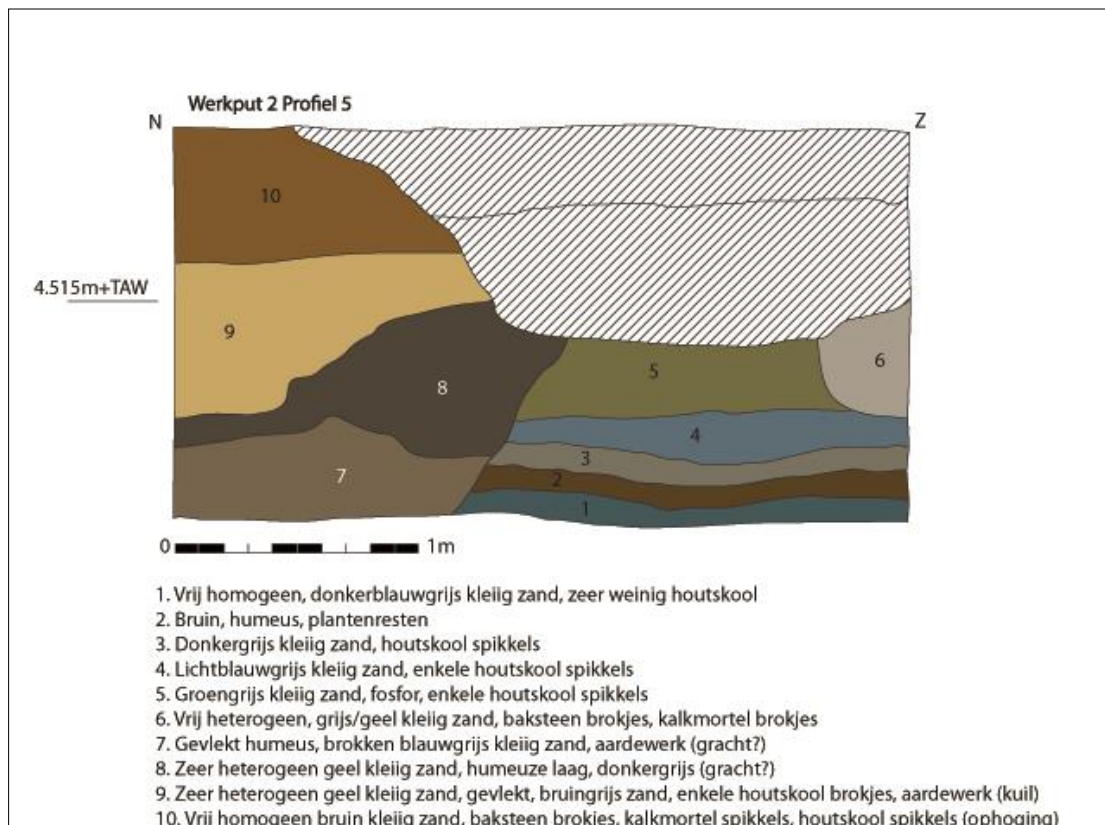
6.2.2 Werkput 2

In deze werkput werden 4 profielen schoongemaakt (profielen 5 t.e.m. 8). Profiel 5 kan hierbij als referentieprofiel aangehaald worden. Het profiel bevond zich aan de oostelijke zijde van de proefput. De bovenkant bevond zich op +5,21m TAW, de onderkant op +3,61m TAW. Aan de zuidelijke zijde van het profiel werd een tot -90cm diepe versterking/vergraving waargenomen. Aan de noordzijde van de versterking werd een bruingrijs ophogingspakket opgetekend met een maximale dikte van circa 54cm. De kleig zandige laag had inclusies van witgrijze kalkmortelbrokjes, baksteenbrokjes en houtskoolspikkels. Onder deze

ophogingslaag werd een vrij heterogeen geelbruin/grijs gevlekte laag waargenomen met een dikte van circa 70cm. In de laag zaten enkele houtskoolbrokjes. Onder laag 9 lag laag 8, een gemengde laag van organisch/humeuze lagen, grijzige en beige/gele gevlekte lagen. De laag had een maximale dikte van 60cm. Het onderste pakket aan de noordzijde was iets homogener qua samenstelling. Het betreft humeuze laag met vlekjes blauwgrijs kleiig zand met een maximale dikte van circa 40cm. Aan de zuidzijde van het profiel werd onder de verstoring een donkergroen/grijze fosfaatrijke laag aangetroffen. Het vrij horizontale pakket had een dikte van 35cm en bevatte enkele houtskoolspikkels. Aan de uiterste zuidelijke zijde van het profiel werd een klein kuiltje waargenomen (laag 6). De vulling was vrij heterogeen, grijs/geel kleiig zand met kalkmortelbrokjes. Onder laag 5 werd een blauwgrijs horizontaal pakket met een dikte van maximaal 30cm waargenomen. De laag kleiig zand bevatte enkele houtskoolspikkels. Onder dit pakket werd een vrij gelijkaardige laag waargenomen (laag 3, dikte circa 14cm) maar met een grijzige kleur. Laag 2 (circa 10cm dik) betrof een bruinige en vrij humeus pakket met enkele kleinere plantenresten. De onderste laag van dit profiel was een vrij homogeen grijs pakket, kleiig zand met weinig houtskoolspikkels.



Figuur 32 Profiel 5 in werkput 2. (bron: Ruben Willaert bvba)



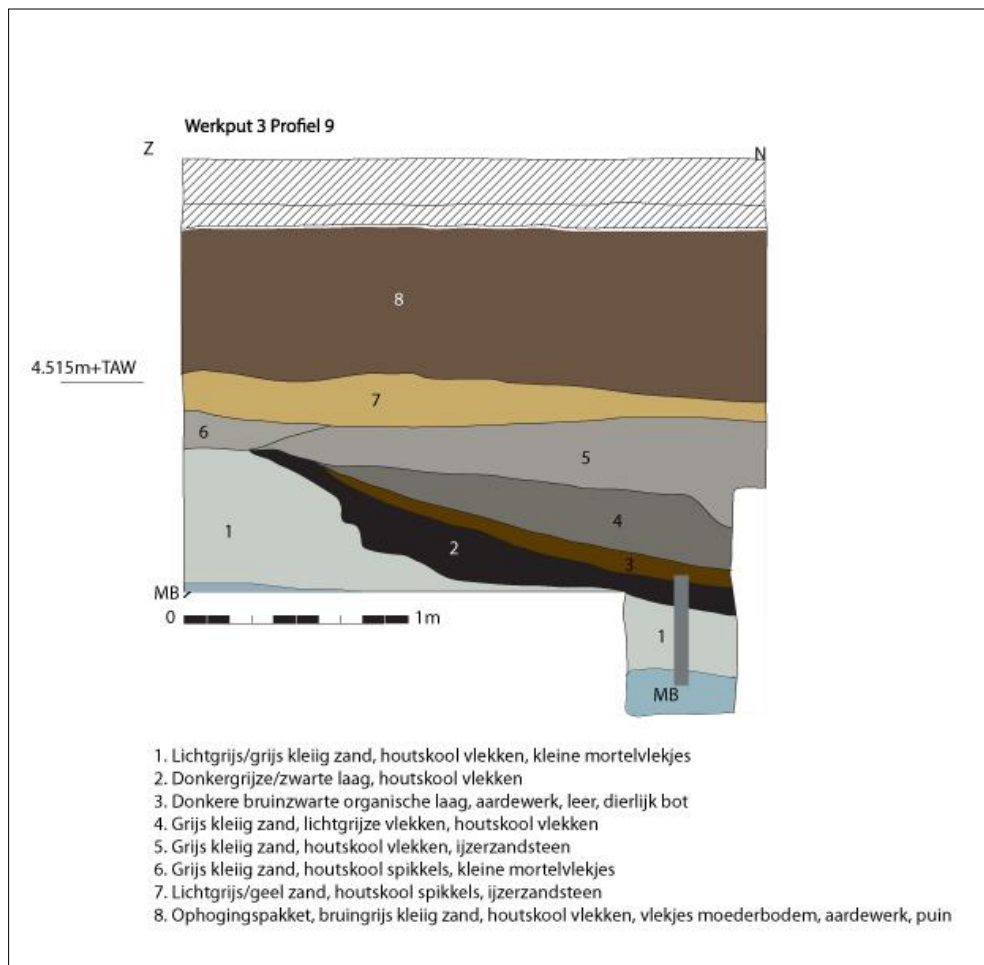
Figuur 33 Gedigitaliseerd tekening profiel 5. (bron: Ruben Willaert bvba)

6.2.3 Werkput 3

In deze werkput werden 4 profielen aangelegd (profielen 9 t.e.m. 12) waarbij profiel 9 als referentieprofiel kan dienen. Het profiel werd aangelegd aan de westelijke zijde van de proefput. De bovenzijde lag op +5,51m TAW, de onderkant van het profiel had een TAW van +3m. Het bovenste pakket was een 30cm dikke betonlaag en zandige bedding. Onder dit niveau lag een vrij dik ophogingspakket (laag 8, dikte 80cm) met een bruingrijze kleur, houtskoolbrokjes, kalkmortelbrokjes en vlekjes lichtbruin kleilig zand. Onder dit pakket zat een vrij zandige geelbruin gevlekte laag 7 (maximaal 22cm dik) met weinig brokjes houtskool. In de vulling werd een brok ijzerzandsteen waargenomen. Aan de zuidelijke zijde van het profiel werd een grijsgroenige laag waargenomen (laag 5 en 6). Samen hebben de lagen een dikte van maximaal 40cm. Het gaat om een grijs kleilig zand met houtskoolbrokjes en -spikkels. Deze laag dekte een kuil af met opvullingslagen 4, 3 en 2. Laag 3 was een vrij humeuze laag en had een bruinige kleur. Het onderste antropogene niveau werd gevormd door een blauwgrijs kleilig zand waarin houtskoolspikkels en kleine stukjes mortel zaten. De onaangeroerde grond, een blauwgrijs kleilig zand werd aangetroffen op een TAW van +3,2m.



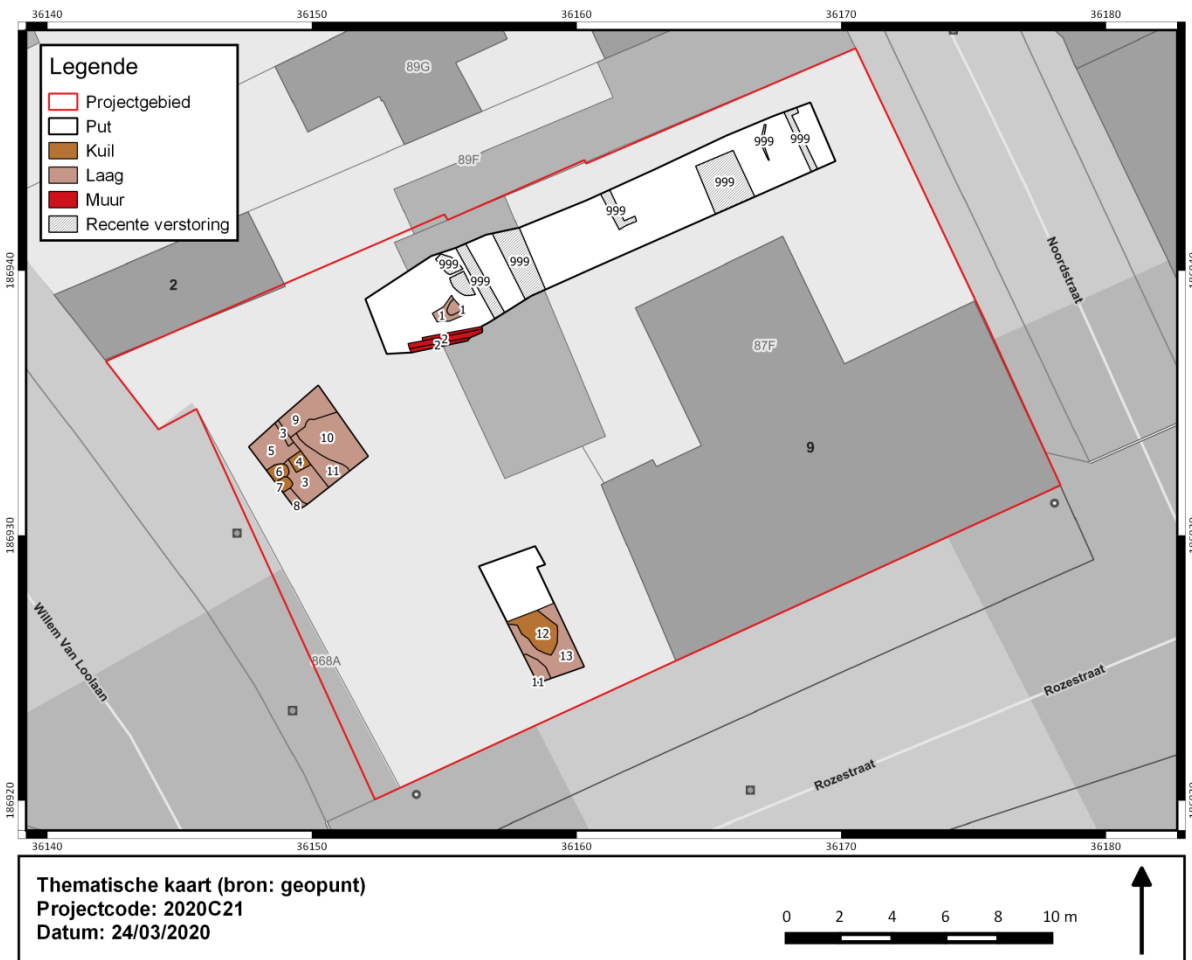
Figuur 34 Profiel 9 in werkput 3. (bron: Ruben Willaert bvba)



Figuur 35 Gedigitaliseerd tekening profiel 9. (bron: Ruben Willaert bvba)

6.3 Assesment sporen

In dit deel zullen de verschillende sporen per werkput besproken worden.



Figuur 36 Allesporenplan.

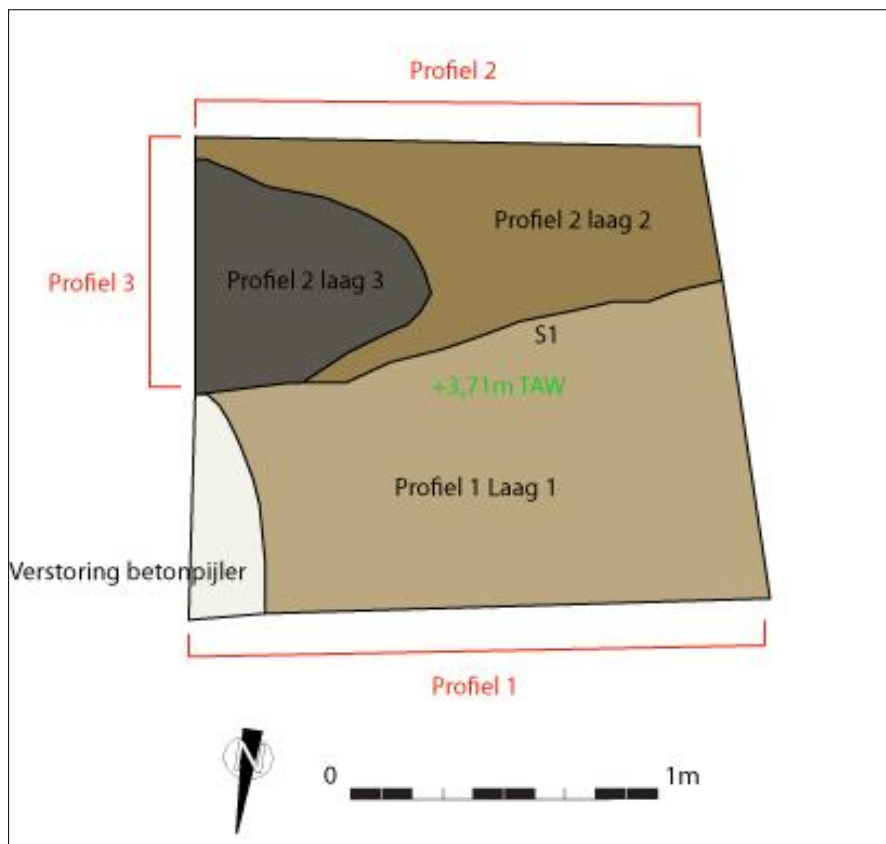
6.3.1 Werkput 1

De oostelijke en het overgrote deel van de werkput werd aangelegd op een diepte die schommelt tussen circa -50cm en -60cm onder het huidige maaiveld (een TAW tussen +5,53m en +5,68m). In het vlak werden enkele recente muurtjes/funderingen aangetroffen. Het vlak bestond uit een puinpakket (zie profiel 4, laag 1) met vrij veel brokken baksteen, brokken cement en mortel.

Aan de westelijke zijde van de werkput werd een plaatselijke sondering uitgegraven om te peilen naar de stratigrafie (een putje van 1,3m x 1,2m). In die sondering werden drie profielen opgetekend (profiel 1 t.e.m. 3), wegens het opborrelende water moest er snel gehandeld worden. In vlak (een TAW van +3,71m, circa 1,5m onder het niveau van het maaiveld) kon een min of meer oost-west georiënteerde aflijning aangeduid worden. De aflijning had een lengte van 1,3m en had een breedte van circa 0,5m. De vulling bestond uit een gevlekte grijze en licht bruine klei (profiel 2, laag 2) aan de zuidelijke zijde en een donkerbruine, zeer humeuze vulling aan de noordzijde (profiel 2, laag 3). In de vulling van S1, namelijk laag 2, werd aardewerk gerecupereerd (vondstnummer 2).

Aan de noordelijke zijde van het vlak werd een vrij homogeen geelbruin pakket waargenomen (profiel 1, laag 1). In de noordoostelijke hoek werd in het vlak nog de aanlegsleuf van de betonpijler waargenomen.

Aan de zuidelijke zijde van de sondering werd op een hoger niveau (in het pakket profiel 2, laag 5) een oost-west georiënteerde fundering S2 blootgelegd. De fundering werd blootgelegd over een lengte van 5m. In doorsnede werd 2 lagen bakstenen vastgesteld, de rest (circa 10cm) waren brokken baksteen. De bovenste lagen waren als volgt opgebouwd. Centraal in de fundering bevond zich een rij gele bakstenen (21,5/22cm x 10cm x 5,5cm) op hun dunne zijde geplaatst. Aan weerszijden van die rij werden brokken rode bakstenen (13cm x 11,5cm en 12cm x 11cm) geplaatst. Het geheel werd samengehouden door een vrij zandige, relatief harde lichtgrijze kalkmortel.



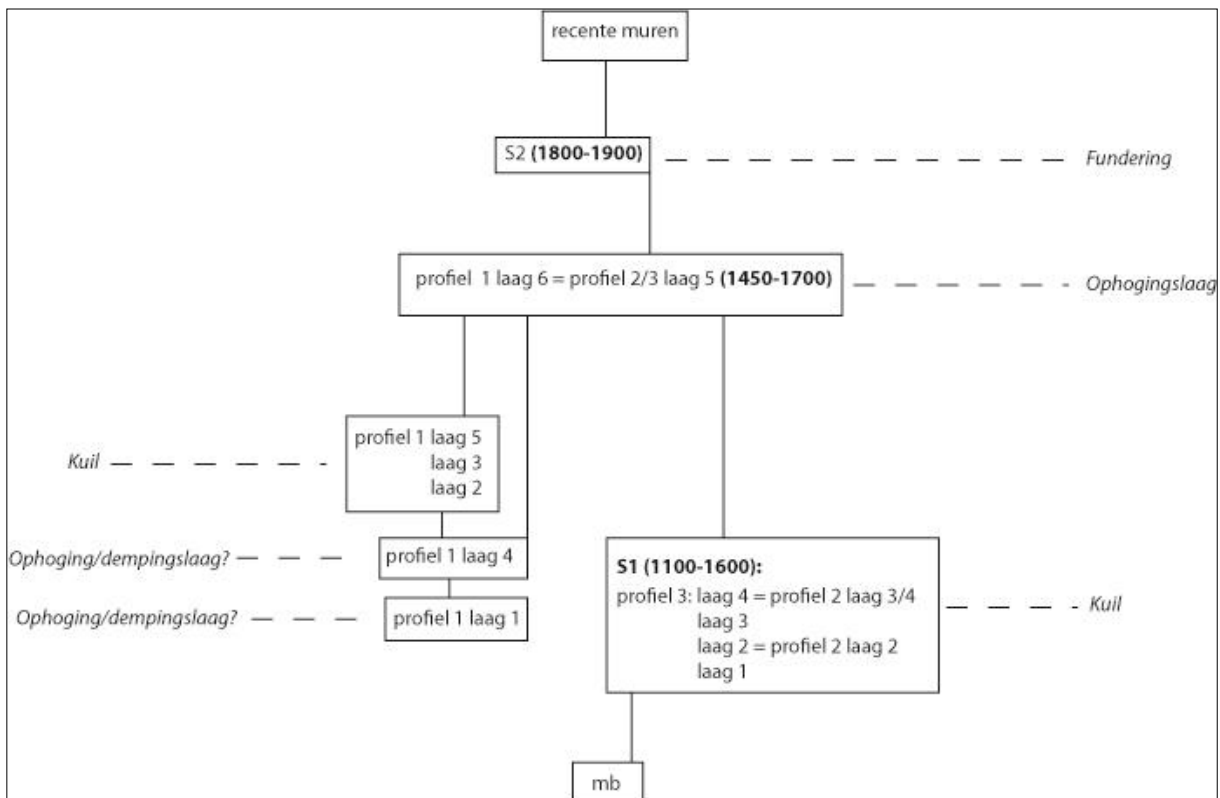
Figuur 37 Detail van de sondering aan de westelijke zijde van werkput 1.



Figuur 38 Foto van het vlak in de sondering aan de westelijke zijde van werkput 1.



Figuur 39 Bakstenen muur S2 in werkput 1.



Figuur 40 Harris-matrix werkput 1.

6.3.2 Werkput 2

Het zuidwestelijke deel werd aangelegd tot op een TAW van +4,25m, het noordoostelijke deel op een TAW van +3,32m. De scheidingslijn wordt gevormd door profiel 8.

In het zuidwestelijke vlak werd een gemengde grijs/beige laag waargenomen, S3. De laag werd ook waargenomen op profiel 5, laag 9. Het betreft een dempings- /ophogingspakket, in de vulling werden brokjes houtskool waargenomen.

S4 betrof een donkerbruingrijze menglaag. Op profiel 8 betrof het laag 6. S5 was een vrij humeus pakket, had een donkerbruine kleur en voelde vrij vettig aan. Het pakket kon gelijkgesteld worden aan laag 12 op profiel 8.

Aan de zuidwestelijke zijde werden enkele kleinere kuiljes waargenomen. In vlak waren S6 en S7 halfcirkelvormig. S6 had een lichtgrijze vulling, gemengd met geelbruine vlekjes en houtskoolspikkels. De vulling van S7 was iets donkerder maar steeds gevlekt. Uit dit spoor kon rood geglazuurd aardewerk gerecupereerd worden. S8 had in vlak een rechthoekige vorm. De vulling was donkergrijs met lichtbeige vlekken.

In het tweede vlak, aan de noordoostelijke zijde, werden 3 sporen aangeduid; Het ging om sporen S9, S10 en S11. S9 tekende zich in het vlak af als een noordoost/zuidwestelijke aflijning. Het spoor had in vlak een maximale breedte van circa 50cm. De vulling had een donkerbruine kleur, was vrij humeus met plantenresten en kleine houtskoolspikkels. Het pakket kon op profiel 5 gelijkgesteld worden aan laag 7, op profiel 8 betrof dit laag 8. Op profiel 8 is te zien dat S9 eigenlijk de onderste laag is van een grotere structuur. Deze structuur (vermoedelijke een kuil of poel) bestond uit de lagen 8 t.e.m. 14. Op profiel 8 is te zien dat de structuur uitgegraven is in de lagen 6, 2 & 3. Het betreft een structuur met (licht) schuin oplopende wanden en een vrij vlakke bodem. Het spoor was in totaal nog 80cm dieper

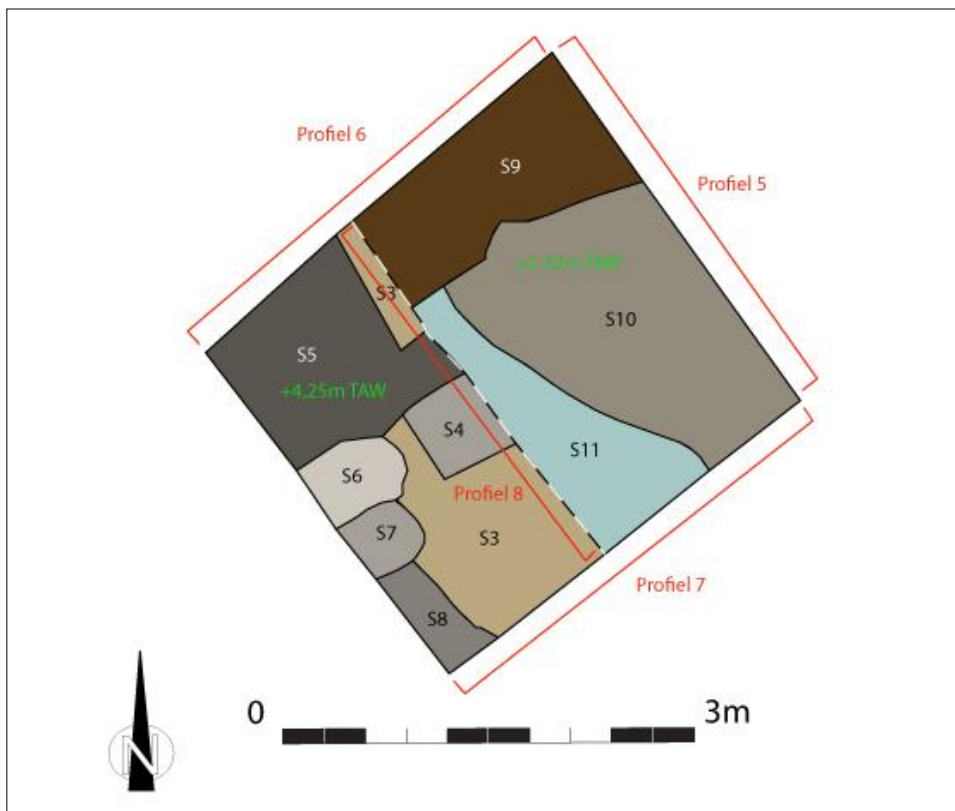
bewaard dan het aangelegde eerste niveau, tot op een maximale diepte van +3,28m TAW en was opgevuld met vrij humeuze lagen met af en toe brokjes lichtgrijs kleiig zand. Vaak werden plantenresten aangetroffen in de vulling. In de lagen 8, 9, 10, 11 en 12 en de moederbodem werden twee pollenbakken geslagen ten behoeve van natuurwetenschappelijk onderzoek.

S10 betrof een zandige klei met grijze kleur en enkele houtskoolspikkels. Op profielen 5 en 7 ging het om laag 1. De vrij horizontale laag is te volgen naar het noorden toe alwaar het wordt doorsneden door S9. Op profiel 7 is te zien dat de laag S10/laag 1 een opvullingslaag is van een grotere kuil. De kuil heeft licht oplopende wanden en kon gevolgd worden tot op een diepte van circa +3,2m TAW. De opvulling was opgebouwd uit de lagen 1, 2 en 4 (in totaal circa maximaal 86cm). De opvullingslagen hadden een bruine kleur en waren humeus (laag 2) tot zeer humeus (laag 4). Ook hier konden plantenresten/houtresten opgemerkt worden in de vulling. Op profiel 5 ging het om de horizontale lagen 1, 2, 3 en 4. Bovenop de structuur bevond zich een grijsgroene laag (laag 5 op profiel 5 en profiel 7). De laag had een dikte van maximaal 40cm en minimaal 30cm. In de laag werden enkele houtskoolbrokjes, de groenige kleur was het gevolg van fosfaataanreiking.

S11 vormde de lichtblauwgrijze moederbodem. Het betrof een zandige klei.

Op de profielen werd rondom de werkput een beige/geel gevlekte, heterogene laag waargenomen. Het ging om laag 9 op profiel 5 en laag 6 op profiel 7. Op het noordelijke profiel 6 kon de laag ook duidelijk worden waargenomen. De dikte van het pakket varieerde tussen 50cm en 70cm. De laag ken gelijkgesteld worden aan S3, aangetroffen in het zuidwestelijke, bovenste vlak. Bovenop deze laag lag een donkergrijze laag waarin vrij veel brokjes baksteen en kalkmortel werden aangetroffen. Het betrof laag 10 op profiel 5 en laag 7 op profiel 7. Als laatste kunnen enkele verstoringen/vergravingen vermeld worden. Het betrof een vrij grote kuil op profielen 5 en 7 (diepte van circa 1m).

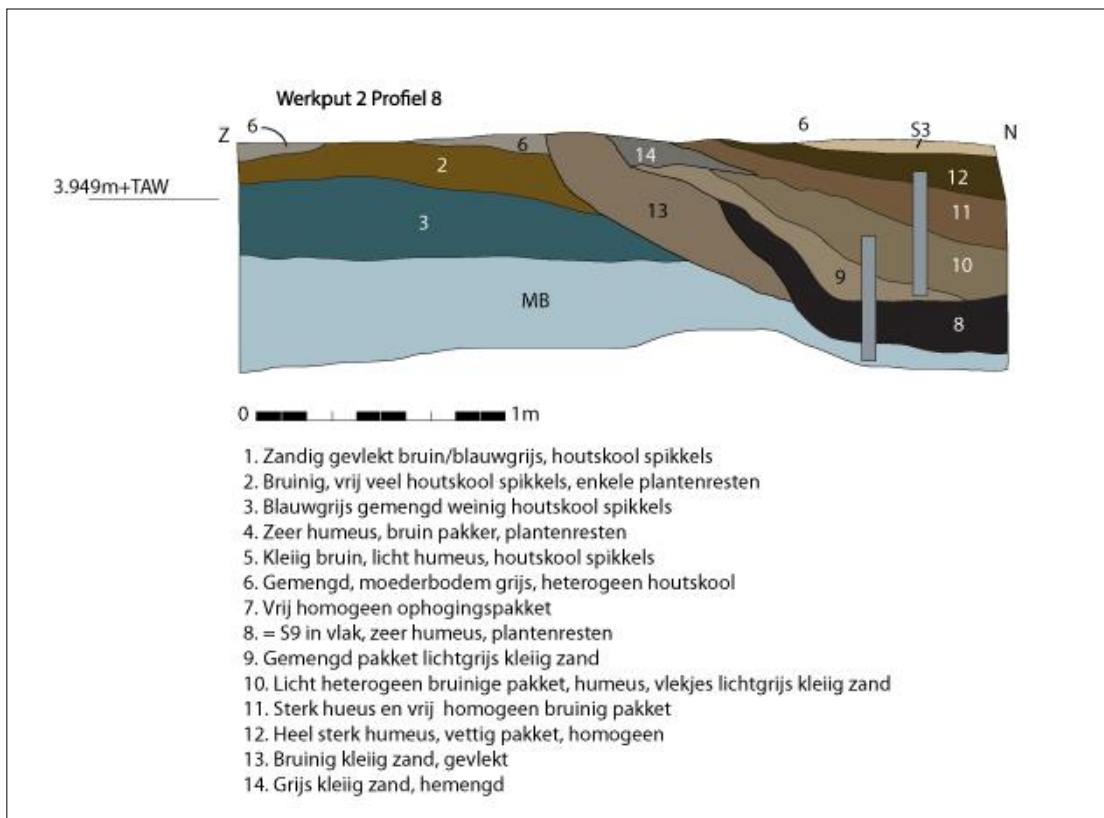




Figuur 41 Detailplan werkput 2.



Figuur 42 Detailfoto van het zuidwestelijke vlak van werkput 2.



Figuur 43 Werkput 2, profiel 8.



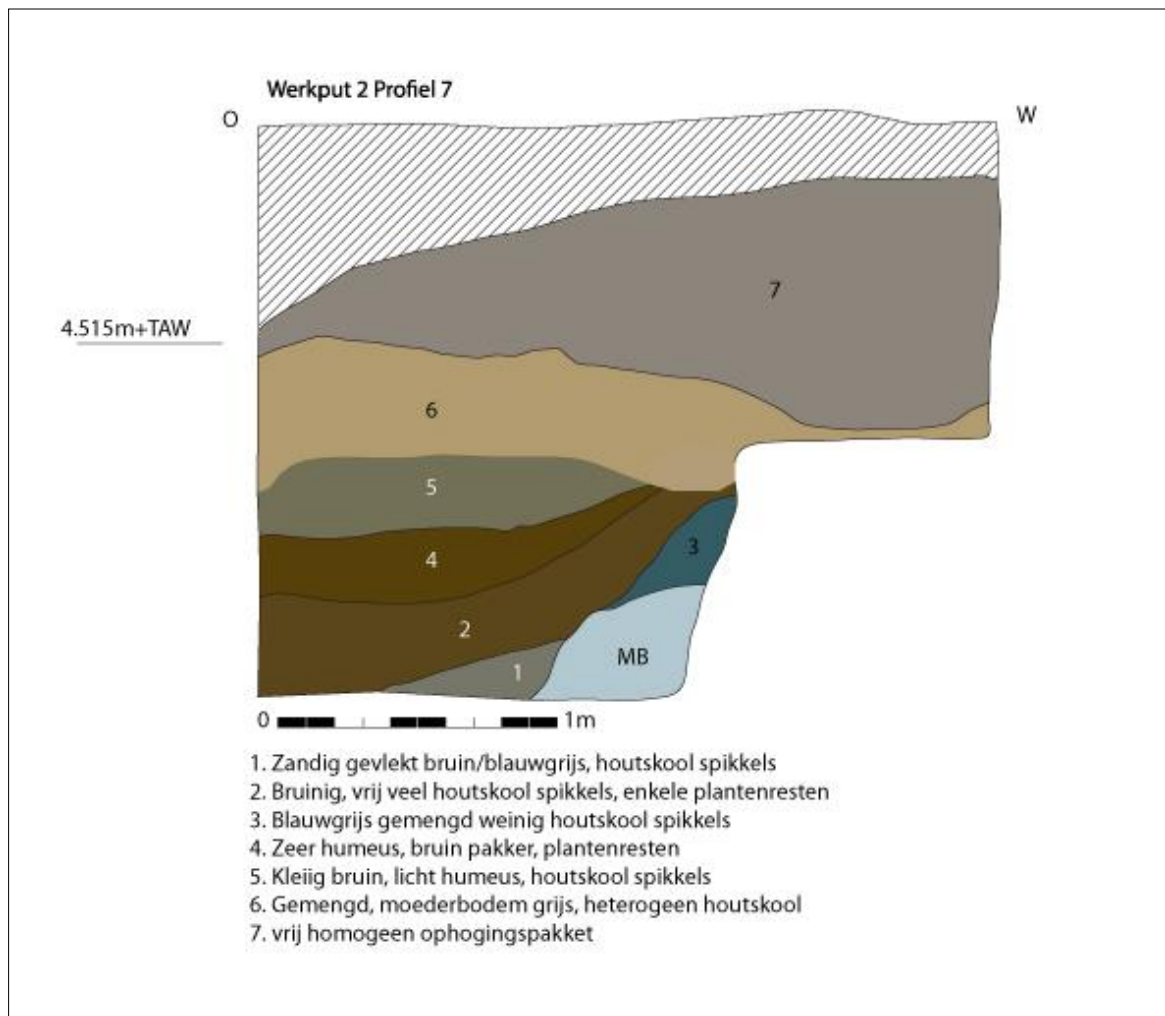
Figuur 44 Profiel 8.



Figuur 45 Werkput 2, vlak 2 met S9, S10 en S11 (moederbodem).



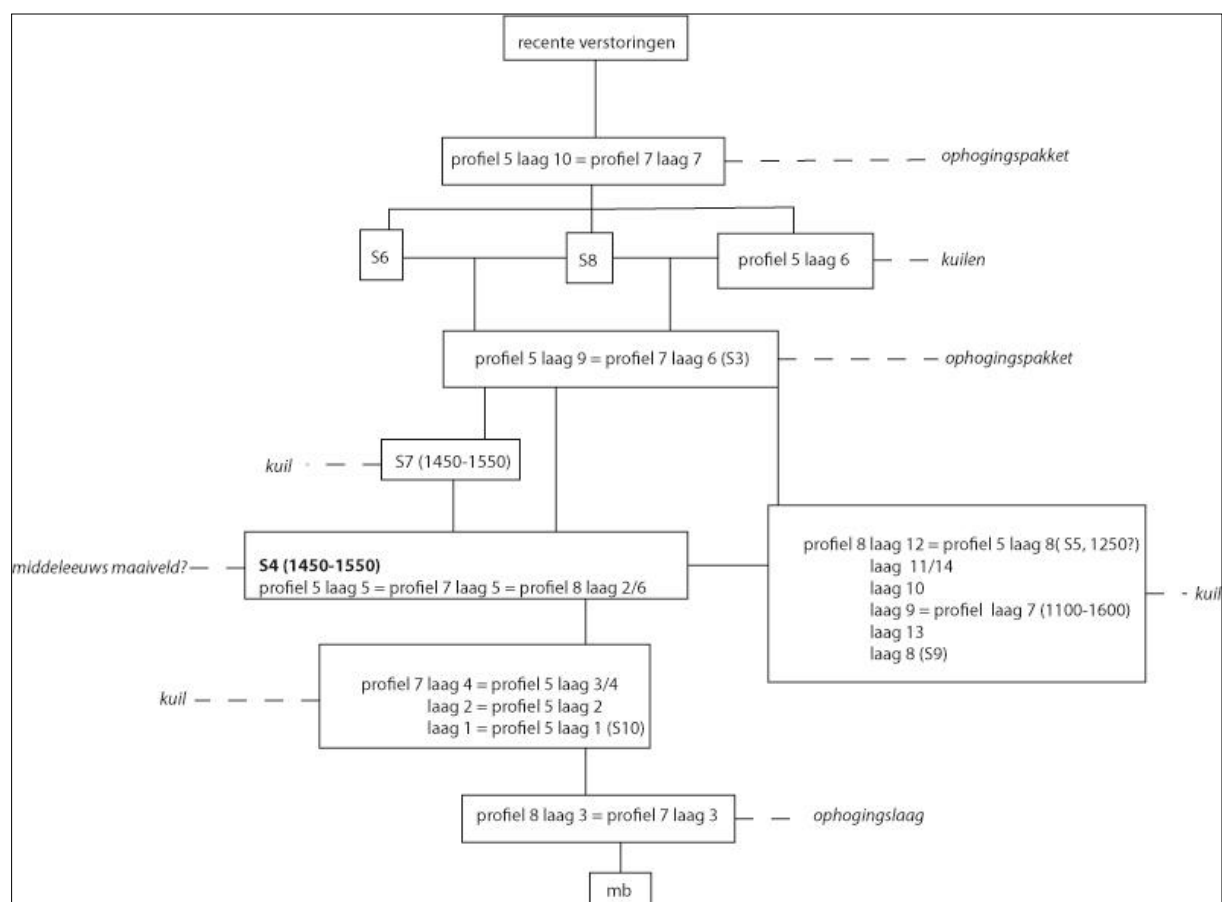
Figuur 46 Foto van profiel 7.



Figuur 47 Gedigitaliseerd tekening van profiel 7.



Figuur 48 Profiel 6 met aanduiding van de ophogingslaag S3.



Figuur 49 Harris-matrix werkput 2.



6.3.3 Werkput 3

De werkput werd aangelegd in twee vlakken. Het noordelijke vlak lag op een TAW van +3,9m. Het zuidelijke vlak lag op een TAW van +3,49m. Aan de zuidelijke zijde werden 3 sporen aangeduid in het vlak. Het ging om S11 (moederbodem), S12 en S13. S12 betrof een halfcirkelvormig zeer humeus spoor. In de vulling werden talrijke plantenresten waargenomen. Het vormde nog een restant van de kuil die werd waargenomen op profiel 12. De kuil kende een vrij humeuze en gelaagde vulling. Het spoor had schuin oplopende wanden en een concave bodem. De kuil was op het profiel nog circa 40cm diep uitgegraven. In het vlak was het spoor nog 10cm diep bewaard. Van de vulling werd enkele (bulk) stalen genomen ten behoeve van natuurwetenschappelijk onderzoek.

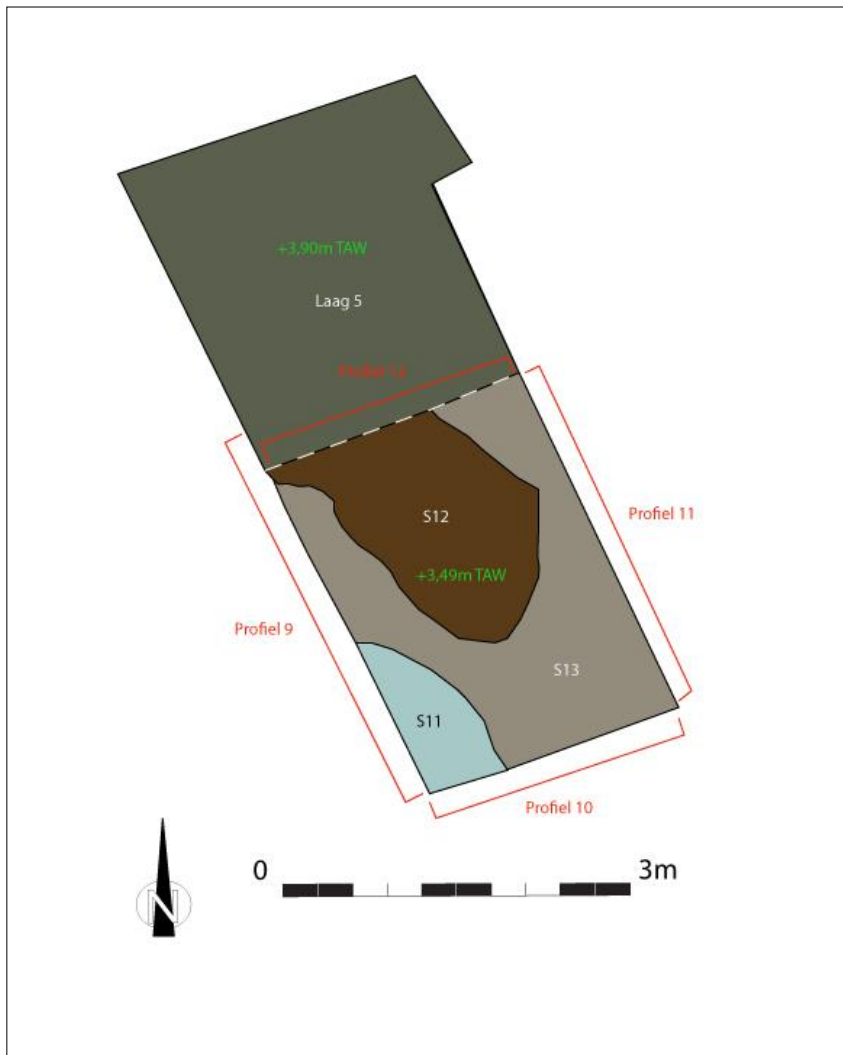
Ten oosten en ten westen van S12 werd een andere vulling, S13 waargenomen. Het betrof een grijzige tot donkergrijze, gevlekte en vrij vette laag waarin enkele brokjes houtskool werden waargenomen. Op profielen 10 en 11 komt S13 overeen met respectievelijk lagen 3 en 1. S13 is de onderste laag van een grotere kuil waarvan de aanzet zichtbaar is op profiel 9 en profiel 10. Op profiel 9 gaat het om de opvullingslagen 2, 3 & 4. Het gaat om vrij vette en humeuze laagjes met af en toe vlekjes grijs zand. Op het profiel 9 is de kuil zichtbaar en heeft hij met licht schuin lopende wanden, is een beetje getrapt en heeft een relatief vlakke bodem. De drie lagen hadden samen een dikte van maximaal circa 50cm. Op profiel 10 ging het om de lagen 3 en 4 (samen circa 72cm dik). Op dit profiel was de wand van de kuil steiler. Op profiel 11 konden de lagen 1 en 2 (circa 74cm dik) geassocieerd worden met de kuil. Op profiel 12 tenslotte ging het om de lagen 2 en 4 (dikte circa 50cm). De kuil was uitgegraven in een blauwgrijze zandige klei waarin nog enkele houtskoolbrokjes werden herkend. Het ging om laag 1 op profiel 9 en profiel 12 en laag 2 op profiel 10.

Bovenop de kuil werd rondom de profielen een grijsgroenige laag aangetroffen. Deze fosfaatrijke laag was maximaal circa 40cm dik. Het betrof lagen 5 en 6 op profiel 9; laag 5 op profiel 10; lagen 4 en 5 op profiel 11.

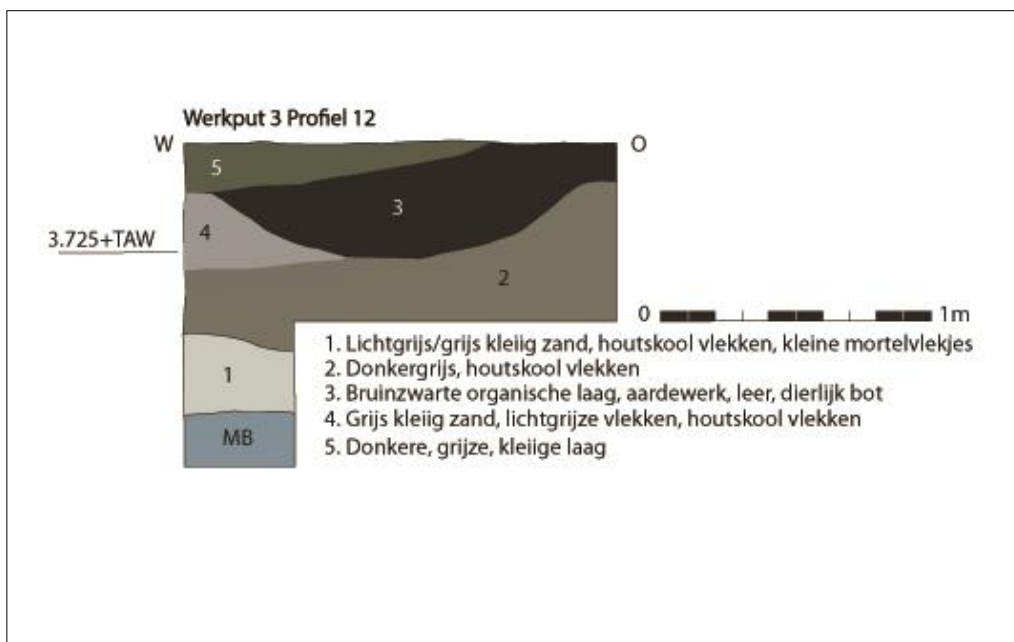
Een dik ophogingspakket lag op de grijsgroene laag. Het ophogingspakket was vrij gemengd, beigegeel en grijs en kon een dikte aannemen van 60cm tot 70cm. Het ging om de laag 7 op profiel 9 en laag 6 op profiel 10 en 11. Rondom werd net onder de aanwezige verstoring een ophogingspakket (laag 8 op profiel 9, laag 7 op profiel 10 en 11) waargenomen. Het pakket was donkergrijs, inclusies van brokjes baksteen en kalkmortel en houtskool werden waargenomen.



Figuur 50 Het zuidelijke vlak in werkput 3.



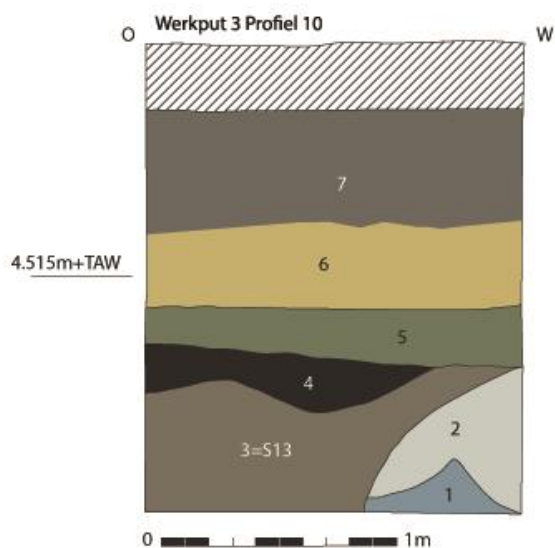
Figuur 51 Werkput 3.



Figuur 52 Gedigitaliseerde tekening profiel 12.

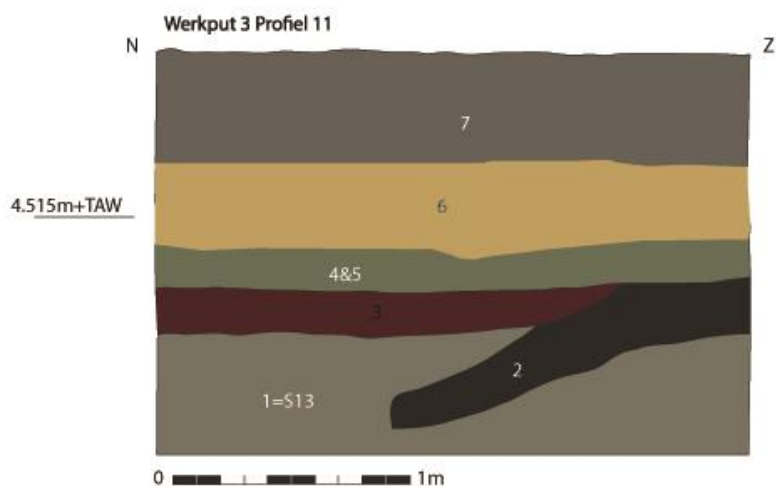


Figuur 53 S12 op profiel 12.



1. Moederbodem, gereduceerd zand, houtskool inclusies
2. Lichtgrijs/grijs, kleilig zand, houtskool inclusies
3. Grijs kleilig zand, houtskool vlekjes
4. zwarte organische laag, aardewerk, dierlijk bot, leer
5. Grijs (groenbruin) kleilig zand, houtskool spikkels, kleine mortelvlekjes
6. Lichtgrijs/geel zand, houtskool spikkels, ijzerzandsteen
7. Zwarte ophogingslaaglaag (kleilig), houtskool vlekken, vlekjes moederbodem, aardewerk, puin

Figuur 54 Gedigitaliseerd tekening van profiel 10.

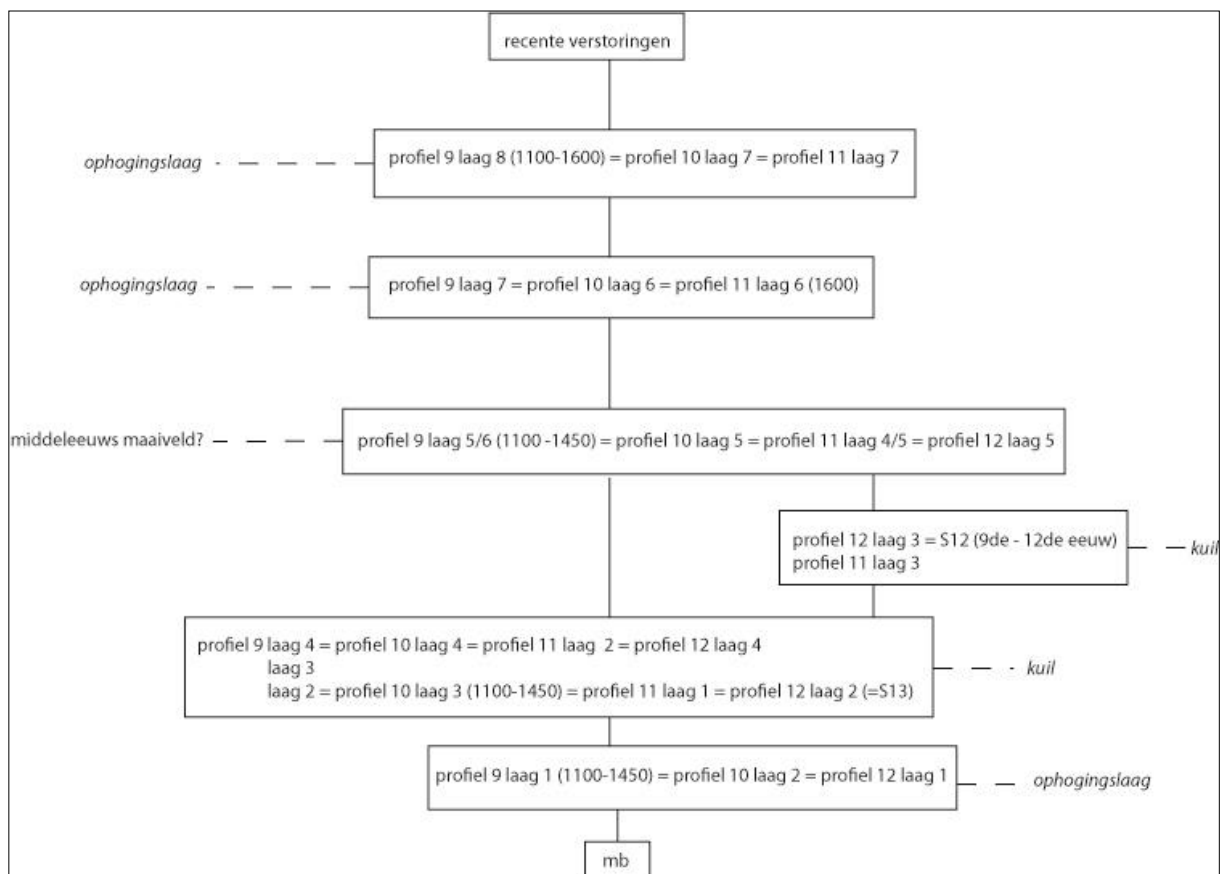


1. Grijs kleilig zand, houtskool vlekjes=S13
2. Zwarte, organische laag, aardewerk, dierlijk bot, leer
3. Zwart/bruin organische laag, grzijze vlekken, aardewerk, dierlijk bot=S12
- 4 & 5. Grijs kleilig zand (bruin), houtskool spikkels, kleine mortelvlekjes
6. Lichtgrijs/geel zand, houtskool spikkels, ijzerzandsteen
7. Donkere, gelige laag (kleilig), houtskool vlekken, vlekjes moederbodem, aardewerk, puin

Figuur 55 Gedigitaliseerd tekening van profiel 11.



Figuur 56 Profiel 10 met aanduiding van de kuil.



Figuur 57 Harris-marix werkput 3.

6.4 Assesment vondsten

Tijdens het onderzoek werden twee vondstencategorieën verzameld, namelijk aardewerk en dierlijk bot



6.4.1 Aardewerk

Het aangetroffen aardewerk tijdens het proefsleuvenonderzoek wordt gebruikt als relatieve datering van de verschillende sporen en lagen. Ook getuigt het aardewerk van sociaaleconomische activiteiten die ter hoogte van het plangebied hebben plaatsgevonden.

6.4.1.1 Grijs aardewerk

Dit aardewerk is gebakken in een zuurstofarme omgeving, vandaar de specifieke grijze kleur ervan. In het algemeen kan deze aardewerksoort voorkomen tot in de eerste helft van de 16^{de} eeuw.⁵ De dominantie⁶ van het grijs aardewerk (zowel lokale makelij als import) blijft tot in de 14^{de} eeuw.⁷ Vanaf dan wordt het vrij snel overvleugeld door het rode aardewerk.

⁵ DE GROOTE K., 2008, p. 295.

⁶ Het procentueel voorkomen van het aardewerk ten opzicht van een andere soort aardewerk in een bepaalde context.

⁷ DE GROOTE K., 2008, p. 295.



Uit de vulling van S1 werden 10 wandfragmenten grijsaardewerk (VNR 2) verzameld waarvan er 4 beroet waren aan de buitenzijde.

Uit Laag 7 van profiel 5 werden 3 beroete wandfragmenten grijs aardewerk verzameld. (VNR 16).

Uit S12 (VNR 27) kon een wandfragment grijs aardewerk met schelpengruis verschraling, traag nagedraaid kerkend worden. De wandscherf met scherpe knik (bijna 90 graden) heeft nog voedselresidu aan de binnenzijde. Het fragment kan in de 9^{de} - 11^{de} eeuw gedateerd worden.

Uit profiel 9 laag 1 (VNR 33) werden wandfragmenten verzameld met een zeer lichtgrijs baksel. De fragmenten hadden een donkergrijze deklaag. Uit profiel 9 laag 5 werden een 9-tal wandfragmenten (VNR 34) grijs aardewerk gerecupereerd. Uit profiel 10 laag 3 werd 1 wandfragment grijs verzameld.

Uit laag 6 op profiel 11 (VNR 37) werd een fragment van een pan verzameld.



Figuur 58 Scherf met schelpengruisverschraling uit S12 (VNR 27)

Kogelpot: Uit profiel 5 laag 9 (VNR 13) werd een randfragment van een kogelpot verzameld. De kogelpot is een min of meer bolvormige, gesloten vorm met een korte, meestal uitstaande hals en een afgeronde of licht lensvormige bodem. De functie van deze pot valt niet altijd te achterhalen. Om een functie toe te wijzen dienen de gebruikssporen onderzocht te worden. Soms kunnen de potten bijvoorbeeld sporen van kookvocht bevatten. Het recipiënt werd vooral gebruikt als kookpot of voorraadpot maar ook als drinkbeker (voor de kleinere volumes) of kamerpot. De kogelpot kent zijn vroegste voorkomen vanaf de 8ste eeuw. Begin

de 14de eeuw wordt de kogelpot vervangen door andere vormen zoals de grape en de kookkan. Als voorraadpot bleef de vorm wel nog enige tijd voortleven. Het fragment uit profiel 5, laag 9 heeft een uitgesproken binnenlip en lijkt sterk op het randtype L16⁸. Ook uit S5 werd een randfragment van een kogelpot verzameld (VNR 17). Het randfragment had een zeer sterk omgeslagen rand met dekselgeul, er werden tevens sporen van beroeting waargenomen.



Figuur 59 Rand van een kogelpot uit profiel 5 laag 9 (VNR 13).

Uit profiel 9 laag 8 (VNR 32) werd een randfragment van een kogelpot verzameld, sterk gelijkend op 29B⁹.

6.4.1.2 Rood geglaazuurd aardewerk

In tegenstelling tot het grijze aardewerk wordt hier bij het bakken wel zuurstof (lucht) toegevoegd in de oven waarbij de klei oxideert en een rode kleur krijgt. Het geglaazuurd aardewerk verschijnt vanaf circa de 13^{de} eeuw.

Profiel 2, laag 5

Uit profiel 2, laag 5, het ophogingspakket werd vrij veel rood aardewerk verzameld (VNR 4). Het ging om 3 randfragmenten van een bord met versiering in sgraffito-techniek, ingelegd met slibengobe. De versiering betreft florale motieven. 1 randfragment en 4 wandfragmenten konden toegewezen worden aan een oorpot. Zowel de binnen- als de buitenzijde waren voorzien van een dekkende geglaazuurde sliblaag. Aan de buitenzijde waren de scherven groengekleurd door toevoeging van koper aan het loodglazuur. Randfragmenten met oor konden toegewezen worden aan een grape. De grape is een gesloten potvorm op drie pootjes, bedoeld als kookpot. Intern werd glazuur gebruikt, aan de buitenzijde werd geen glazuur waargenomen. Een ander grape-individue betrof 3 bodemfragmenten waarvan 2 met

⁸ DE GROOTE K., 2008, p. 198.

⁹ DE GROOTE K., 2008, p. 199.



standvinnen. Een randfragment van een pan had een eenvoudige zeer smalle rechtopstaande rand. Aan de binnenzijde werd glazuur gebruikt. Een wandfragment met een vinvormige handgreep kon toegewezen worden aan een voorraadpot. 8 wandscherven tenslotte konden niet aan een bepaalde vorm worden toegewezen.



Figuur 60 Bord met zogenaamde sgraffito-techniek (VNR. 4)

S4

Uit het spoor S4 werden verschillende scherven verzameld (VNR 11). Twee individuen grapes konden herkend worden. De randtypes van de scherven gelijken sterk op het randtype L124C¹⁰. Ook een randfragment van een bord met dekkende sliblaag en loodglazuur werd aangetroffen.

¹⁰ DE GROOTE K., 2008, p. 158.



Figuur 61 Grapes uit S4 (VNR 11)

S7

Uit dit spoor werd een kamerpot in rood aardewerk verzameld (VNR 12). Het ging om 3 randscherven waarvan 1 met oor. Aan de binnenzijde werd loodglazuur en een dikke laag kalk waargenomen.



Figuur 62 Een kamerpot uit S7 (VNR 12)

Profiel 11 laag 6

Uit deze ophogingslaag werd een randfragment van een voorraadpot gerecupereerd (VNR 37)

6.4.1.3 Rood Beschilderd aardewerk

Uit S12 kon een wandfragmentje zogenaamd Pingsdorf aardewerk of roodbeschilderd aardewerk worden herkend. Het fragment kon in de 11^{de} – 12^{de} eeuw gedateerd worden.



Figuur 63 Roodbeschilderd of Pingsdorf uit S12.

6.4.1.4 Steengood

Uit profiel 2 laag 5 werd een wandfragment van scherf van het Westerwaldtype (18^{de} eeuw) aangetroffen. Het wandscherfje bevatte een deel van een medaillon met kobaltblauwe florale motieven.

6.4.1.5 Industrieel wit

Uit S4 werd een scherfje industrieel wit aangetroffen, vermoedelijk is deze scherf intrusief.

6.4.1.6 Pijpaaarde

Net boven de fundering S2 (VNR 10) werd een steel van een tabakspijp verzameld. Het stuk kon in de late 19^{de} – 20^{ste} eeuw gedateerd worden.

Spoor	Datering
S1	1100-1600
Pr 2 Laag 5	1450-1700
S2	1800-1914
S4	1450-1550
S7	1450-1550
Pr 5 Laag 9	1050-1225 (intrusief?)
Pr 5 Laag 7	1100-1600
S5	1050-1250 (intrusief?)
S12	9de - 12de eeuw
Pr 9 Laag 8	1100-1600
Pr 9 Laag 1	1100-1450
Pr 9 Laag 5	1100-1450
Pr 10 Laag 3	1100-1450
Pr 11 Laag 6	1600

Figuur 64 Tabel met datering van de sporen/lagen.

6.4.2 Dierlijk Bot

Het dierlijk bot verzameld tijdens de prospectie kwam van 4 diersoorten: varken, schaap, rund en paard. Een groot deel van de ingezamelde stukken was te fragmentarisch om aan een bepaald dier toe te wijzen.

- Varken: In profiel 2 laag 5 (VNR 7) werd een fragment van een dijbeen verzameld. Uit S9 (VNR 14) werd een fragment van een onderkaak met snijsporen verzameld. Uit S4 (VNR 15) kon een stuk van een bovenkaak met kies gehaald worden.
- Schaap: Uit S9 (VNR 24) werd een deel van een scheenbeen verzameld. Uit het spoor 12 werd een onderkaak en een middenvoetsbeen van een schaap/geit verzameld.
- Rund: Uit S12 (VNR 25) werd een bovenschedelfragment en een onderkaak met kies verzameld worden. Een dijbeenfragment met snijspoor zat in S13 (VNR 28)
- Paard: Uit S12 (VNR 25) werd een heiligbeen verzameld. Opvallend was een glis of een benen schaats gemaakt van het middenvoetsbeen van een paard.
- Onbepaald: Uit profiel 2 laag 5 (VNR 7) werd een ribfragment verzameld. Het betrof een fragment afkomstig van een juveniel dier. Een fragment uit S9 (VNR 14) bevatte haksporen. Ook een dijbeenfragment uit S4 (VNR 15) bevatte haksporen. Twee passende fragmenten uit S5 (VNR 18) bevatten knaagsporen aan het uiteinde van het gewricht. Het betrof een fragment van een schaap of varken. Uit S9 (VNR 24) werd een ribfragment met haksporen en een onderkaakfragment verzameld. Uit S12 (VNR 25) konden verschillende ribfragmenten met snijsporen verzameld worden. Uit profiel 9 laag 5 (VNR 35) werd een botsplinter en uit profiel 11 laag 6 (VNR 38) werden een rib-, schedel- en bekkenfragment verzameld.



Figuur 65 Botmateriaal uit S9.



Figuur 66 Botmateriaal uit S9



Figuur 67 Volledige context dierlijk bot uit S12 (VNR 25)



Figuur 68 Glis of benen schaats uit S12 (VNR 25)

6.5 Assesment stalen

Tijdens de propsectie werden drie soorten stalen genomen. Het betrof stalen ten behoeve van o.a. pollenanalyse (pollenbaken), zeefstalen ten behoeve van bvb. macroresten, AW, e.d.m. en bulkstalen (¹⁴C-datering, macroresten, e.d.m.). Deze stalen werden genomen met het oog op verdergezet onderzoek of syntheseonderzoek.

2020C21
LOOE-20

MONSTERLIJST

VONDSTNR	PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	VULLINGNR	MONSTER	VERZAMEL	X	Y	Z	OPMERKING
5	1	1	5000	3	MA	AFW	36155.304	186937.752	4.35	P2-LAAG3 BULKSTAAL
6	1	1	5000	3	MA	AFW	36155.357	186937.769	4.28	P2-LAAG3 ZEEFSTAAL
8	1	1	5000	1	MP	AFW	36155.846	186938.589	3.82	P3-LAAG1,2,3,4
9	1	1	5000	3	MP	AFW	36155.887	186938.717	4.15	P3-LAAG3,4,5
19	2	2	9	1	MA	AFW	36149.112	186934.072	3.28	BULK
20	2	2	9	1	MA	AFW	36149.122	186934.237	3.36	ZEEF
21	2	2	5000	9	MP	AFW	36148.87	186934.119	4.08	PROFIEL8-LAAG9,10,11,12
22	2	2	5000	8	MP	AFW	36148.95	186934.009	3.73	PROFIEL8-LAAG8,9,10
29	3	1	12	1	MA	AFW	36158.888	186926.373	3.49	BULK
30	3	1	12	1	MA	AFW	36158.759	186926.237	3.5	ZEEF
31	3	1	5000	1	MP	AFW	36157.504	186926.598	3.66	PROFIEL9-LAAG1,2,3,MB

Figuur 69 Monsterlijst.

6.6 Assesment conservatie

Geen van de artefacten komt in aanmerking voor conservatie.

6.7 Datering en interpretatie

In alle werkputten werd de moederbodem waargenomen. Het ging over het algemeen om een zandige klei met een blauwgrijze kleur. Over het algemeen was de moederbodem matig tot zeer vochtig/nat. In werkput 1 werd de moederbodem waargenomen op een diepte van +3,77m TAW, in werkput 2 op een diepte van +3,74m TAW en in werkput 3 op +3,6m TAW.

6.7.1 Vol- en laatmiddeleeuwse activiteiten

Bovenop de moederbodem werd in werkput 2 en 3 een ophogingslaag/nivelleringslaag aangetroffen. Het ging om laag 3 (profiel 7 en 8) en om laag 1 en 2 op profiel 9, 10 en 12. De lagen hadden dezelfde morfologische kenmerken, blauwgrijs, sterk gelijkend op de moederbodem maar met brokjes houtskool en plantenresten. Een scherfje uit profiel 9 kon de laag vrij ruim dateren tussen 1100 – 1450.

In alle werkputten werden vrij grote kuilen aangetroffen, ingegraven in de moederbodem. Niet zelden ging het om vrij diepe kuilen met een zeer humeuze, vette vulling. Soms werd een getrapt profiel waargenomen zoals op profiel 7 en profiel 9. Heel vaak kon een vrij vlakke bodem worden waargenomen. Het merendeel van de kuilen kon ruim tussen 1100 en 1600 gedateerd worden. Ter hoogte van werkput 3 kon een kuil scherper tussen 1100 en 1450 gedateerd worden. Een scherfje uit S12 dateert de kuil tussen de 9^{de} en 12^{de} eeuw, vermoedelijk moet de datering eerder richting de 12^{de} eeuw verschoven worden. Uit de kuilen



werd sporadisch aardewerk en dierlijk bot gerecupereerd. De kuilen getuigen van een vrij grote activiteit in de periode van de volle-late middeleeuwen. Uit historische bronnen is gekend dat Lo vooral vanaf het midden van de 11^{de} eeuw tot bloei kwam door de bloeiende landbouweconomie en vanaf het midden van de 12^{de} eeuw als nijverheidscentrum door de aansluiting op de handelsas Ieper-Nieuwpoort. Zoals reeds vermeld bevindt het plangebied zich op het neerhof in de 11^{de} eeuw. Vanaf de 13^{de} eeuw wordt de stad omwald. Op de bijhorende figuur 70 is te zien dat net ten zuiden en ten oosten van het plangebied een gracht loopt. Kunnen de aangetroffen kuilen in relatie gebracht worden met bvb. ambachtelijke activiteiten? Op een opgraving ter hoogte van de Grauwe Zusters werden ook kuilen aangetroffen met scherpe oplopende wanden en een vlakke bodem. Deze kuilen werden geïnterpreteerd als kuipen voor het looien van leer of het vullen van wol.¹¹ Deze kuilen waren vrij uitzonderlijk omdat ambachtelijke activiteiten bij voorkeur, wegens sterke geurhinder of brandgevaar, aan de rand van de stad ondergebracht worden. Waarschijnlijk kunnen de kuilen aangetroffen op de Oude Eiermarkt niet rechtstreeks in verband met leerlooiers of volders gebracht worden (uitgezonderd misschien de kuil op profiel 3), daarvoor verschillen ze morfologisch teveel met de kuilen aan het klooster van de Grauwe Zusters. Misschien moet eerder in de richting van afvalkuilen gedacht worden.

Ter hoogte van werkputten 2 en 3 werd een grijsgroenige laag waargenomen (zie harrismatrix - middeleeuws maaiveld?, laag 5 op profiel 5 en 7; laag 2/6 op profiel 8; laag 5/6 op profiel 9, laag 4/5 op profiel 10 en laag 5 op profiel 12). Deze bevond zich op circa +4,10m TAW ter hoogte van werkput 2 en op +4,2/+4,3m TAW ter hoogte van werkput 3. In werkput 2 werd de laag gedateerd in de late middeleeuwen (1450-1550), in werkput 3 was de datering ruimer en ouder (1100-1450). Hebben we hier te maken met een middeleeuwse maaiveld? De groenige kleur als gevolg van fosfaataanreiking doet de aanwezigheid van bvb. rondlopend vee vermoeden. Ter hoogte van het klooster van de Grauwe Zusters werd vermoedelijk ook deels een middeleeuws¹² 'maaiveld' gevonden.

¹¹ Bartholomieux B. & Acke B. 2011, p. 53-54.

¹² Bartholomieux B. & Acke B. 2011, p. 48.





Figuur 70 Lo in de 13^{de} eeuw met aanduiding van het plangebied (wit kader). (bron: Termote en Van Acker, s.d., p. 17)

6.7.2 Nieuwe en nieuwste tijden

Bovenop het middeleeuwse maaiveld werd een ophogingspakket waargenomen. Dit pakket (50cm tot 70cm dik) was meestal geelbeige en werd waargenomen ter hoogte van werkput 2 en werkput 3. In werkput 2 (S3) betrof het laag 9 en laag 6 ter hoogte van respectievelijk profiel 5 en profiel 7. In werkput 3 ging het om laag 7 en laag 6 (2x) op profielen 9, 10 en 11. In werkput 3 werd de laag op basis van het aardewerk in het begin van de 17^{de} eeuw gedateerd. Net boven deze beigegele ophogingslaag werd in alle werkputten een bovenste ophogingspakket waargenomen. Het pakket had meestal een bruinigrijze kleur en bevatte inclusies baksteen en kalkmortel. In werkput 1 ging het om de lagen 6 en 5 op de profielen 1, 2 en 3. Laag 5 op profiel 2 kon in 1450-1700 gedateerd worden. In werkput 2 ging het om laag 10 van profiel 5 en laag 7 van profiel 7. In werkput 3 was dit laag 8 van profiel 9 en laag 7 van profiel 10 en profiel 11.

Hoewel de stichting van de Augustijnerabdij veel ouder is zou het gastenverblijf ter hoogte van het plangebied volgens (bouw)historisch onderzoek teruggaan tot 1630. Misschien kan het geelbeige pakket gelinkt worden met de bouw van dit pand? Onder het prelaatschap van Remi De Zaman (1604-1637) krijgt het complex grootschalige allure. In 1608, het jaar dat de



kloostergemeenschap zich opnieuw te Lo vestigt, laat hij een nieuwe benedenkerk bouwen, een hallekerk en restaureert hij de bibliotheek. Op het einde van zijn abbatiaat verrijzen een nieuwe hoeve en ook het gastenverblijf.

Uitgezonderd S2 werden geen resten van oudere funderingen aangetroffen binnen het plangebied. S2 kan misschien in verband met het gastenverblijf of de 19^{de} eeuwse pastorie gebracht worden maar zeker is dit niet (cfr. Ferrariskaart figuur 8).

Lo heeft in de Eerste Wereldoorlog ernstige schade geleden. De stad was letterlijk in puin geschoten. Misschien is dit de reden dat weinig tot geen funderingsstructuren werden aangetroffen maar wel puinpakketten. Het gevolg van de oorlogsdaden is dat het bodemarchief (vanaf de late middeleeuwen/nieuwe tijden en ouder) een goede bewaring kent. Dit is bvb. ook het geval in Ieper.

Ter hoogte van werkput 1 werden ook verschillende recente muurstructuren gevonden die te linken zijn met de recent afgebroken bebouwing. Op de westelijke zijde van het plangebied getuigen verschillende cirkelvormige paalfunderingen aan de voormalige brandweerkazerne.



Figuur 71 Foto van een paalfundering van de brandweerkazerne (rechtsboven)

6.8 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Hoe diep bevindt zich het archeologisch niveau?

Het eerste archeologische niveau ter hoogte van werkput 1 ligt op +4,47m TAW, dit is ongeveer 75cm onder het huidige maaiveld. Ter hoogte van werkput 2 lag het eerste niveau op circa 4,2m TAW, ongeveer 1m onder het huidige maaiveldniveau. In werkput 3 tenslotte ligt het eerste archeologische niveau op +3,9m TAW, circa 1,3m onder het maaiveld niveau.

In hoeverre is het plangebied verstoord?

Ter hoogte van het oostelijke deel werkput 1 werd geen archeologisch niveau aangetroffen. Daar hebben de verschillende funderingen van de recente aanwezige bebouwing de archeologische niveau's verstoord. Verspreid tussen de werkputten bevinden zich funderingspalen, restanten van de voormalige brandweerkazerne. Ten oosten van werkput 3 bevindt zich riolering die moet behouden blijven.

Hoeveel archeologische niveaus kunnen onderscheiden worden?

In totaal kunnen twee archeologische niveaus onderscheiden worden. Een eerste niveau bevindt zich tussen 4,47m TAW en +3,9m TAW. Een tweede en laatste niveau bevindt zich op circa +3,6m TAW.

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

De archeologische resten betroffen enkele grote afvalkuilen waarvan de datering tussen 1100 en 1450 ligt. Een laag kon vermoedelijk als middeleeuws maaiveld geïnterpreteerd worden en is te dateren tussen vermoedelijk 1450-1550. Voorts werden nog ophogingspakketten en nivelleringspakketten aangetroffen uit de volle middeleeuwen als de nieuwe tijden. Een fundering tenslotte kon in de 19^{de} eeuw gedateerd worden.

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

Een onderste laag, net boven de moederbodem bestond uit een ophogingslaag te dateren 1100-1450. Daarboven werden enkele grote kuilen aangetroffen met een datering tussen 1100-1450. Een middeleeuws maaiveld lag bovenop de grote kuilen (1450-1550). Twee dikke ophogingspakketten werden over het algemeen bovenaan de profielen aangetroffen (1450 tot 1700).

Wat is de onderlinge samenhang tussen de sporen en structuren?

Over de verschillende werkputten heen konden enkele lagen aan elkaar gelijkgesteld worden. Het ging om een ophogingslaag/nivelleringslaag (laag 3 (profiel 7 en 8) en laag 1 en 2 op profiel 9, 10 en 12). Een middeleeuws maaiveld werd in de werkputten 2 en 3 waargenomen (laag 5 op profiel 5 en 7; laag 2/6 op profiel 8; laag 5/6 op profiel 9, laag 4/5 op profiel 10 en laag 5 op profiel 12). Twee ophogingspakketten werden eveneens ter hoogte van werkputten 2 en 3 waargenomen (oudste ophogingspakket = laag 9 op profiel 5 en laag 6 op profiel 7; laag



7 op profiel 9, laag 6 op profiel 10 & profiel 11; recentste ophogingspakket = laag 10 op profiel 5 en laag 7 op profiel 7; laag 8 op profiel 9 en laag 7 op profiel 10 en 11).

Welke specifieke activiteiten hebben binnen het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?

De verschillende kuilen kunnen vermoedelijk als afvalkuilen geïnterpreteerd worden. Het afvalmateriaal getuigt van een inense bewoning in de volle – late middeleeuwen. Dit past binnen de historische context gezien Lo vanaf de 11^{de} – 12^{de} eeuw een bloeiperiode kent.

Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?

De vondsten dateren voornamelijk uit de periode 1100-1600. Het betreft voornamelijk huishoudelijk afval.

Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?

De oudste ophogingslaag kon gedateerd worden tussen 1100-1450. Daarna werden aan de top van het profiel twee ophogingspakketten aangetroffen die respectievelijk in 1600 en tussen 1450-1700 gedateerd kunnen worden.

Moet er, op basis van de archeologische resten, een vlakdekkend vervolgonderzoekonderzoek plaatsvinden? Wat is de ruimtelijke afbakening van het vervolgonderzoek? Welke vraagstellingen dienen geformuleerd worden voor een vervolgonderzoek?

Binnen het plangebied bevindt zich wel degelijk een archeologische site. De werken zullen de archeologische restanten zeer plaatselijk verstoren waardoor het archeologisch erfgoed weliswaar ook verstoord zal worden maar niet in die mate dat de site in de toekomst niet meer interpreteerbaar zal zijn.

7 Samenvatting

Ter hoogte van de Oude Eiermarkt 7 voerde Ruben Willaert bvba op 18/03 en 19/03 een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit. Aanleiding van het onderzoek was de aanvraag van een omgevingsvergunning met betrekking tot stedenbouwkundige handelingen. Concreet ging het om de aanleg van een zwambad en een poolhouse.

In totaal werden 1 sleuf en 2 proefputten aangelegd. De bovenste meter van het plangebied bleek opgebouwd uit ophogingspakketten. Daaronder werden vooral vrij grote kuilen aangetroffen met een datering in de volle/late middeleeuwen. Er werden geen resten gevonden die in rechtstreeks verband met het gastenverblijf van de Augustijnerabdij kunnen gebracht worden.

Wegens de beperkte ingreep in de bodem die gepaard gaan met de werken wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Het advies wordt in het bijhorende programma van maatregelen beargumenteerd.



8 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

- ACKE B. & BARTHOLOMIEUX B., 2011, *Archeologische opgraving klooster Grauwe Zusters Lo Reninge, augustus 2011*, rapport 2011/14, Ingelmunster.
- DE GROOTE K., 2014, Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late Middeleeuwen 10de-16de eeuw, *Relicta Monografieën 1*, Brussel.
- DE GROOTE K., De middeleeuwse ambachtelijke wijk van Pamele (stad Oudenaarde, O-Vlaanderen). Het onderzoek in het Huis de Lalaing, 1. De pottenbakkersovens, in: *Archeologie in Vlaanderen III*, 1993, pp. 359-399.
- DE GROOTE K., MOENS J., CALUWÉ D. e.a., De Valcke, de Slotete en de Lelye, burgerwoningen op de Grote Markt te Aalst (prov. O-Vlaanderen): onderzoek naar de bewoners, analyse van een vroeg-16de eeuwse beerputvulling en de evolutie tot stadhuis. in: *Archeologie in Vlaanderen VIII*, 2001-2002, pp. 284-408.
- MITTENDORF E. en VERMEULEN B., Ambachtslieden, arme vrouwen en arbeiders. Archeologisch onderzoek naar de vroegmiddeleeuwse ambachtswijk en latere periodes aan de Bruynssteeg 6-10 te Deventer. *Rapportages Archeologie Deventer 14*, s.l., s.d.
- TERMOTE J. en VAN ACKER J., Het landschap rond Lo en het ontstaan van de stad, in: FERYN M. e.a., *Lo. Parel van de Westhoek 1089-1989*, s.l., s.d., pp. 11-20.
- VAN ACKER J., Lo in de Late Middeleeuwen, in: FERYN M. e.a., *Lo. Parel van de Westhoek 1089-1989*, s.l., s.d., pp. 21-26.



- VAN BELLINGEN S., DEWILDE M. en MUS O., De verdwenen SintMichielswijk te Ieper (W-Vlaanderen)., in: *Archeologie in Vlaanderen III*, 1993, pp. 255-280.



9 Bijlagen

9.1 Plannenlijst

Algemeen grondplan, allesporenplan

Profielenplan: schaal 1/20

9.2 Sporenlijst

2020C21
LOOE-20

SPORENLIJST

PUTNR	VLAKNR	SPOORN	AARDSPOR	VULLINGNR	TINT	HOOFDKLEUR	TEXTUUR	GEVLEKT	INSLUITSEL	Z
1	1	999 MR		1 MIDDEN	WT	XXX		HETEROGEEN	BKS	5.17
1	1	999 MR		2 MIDDEN	GR	XXX		HETEROGEEN		5.17
1	1	999 MR		3 MIDDEN	RO	XXX		HETEROGEEN	BKS	5.17
1	1	999 MR		4 MIDDEN	GR	XXX		HETEROGEEN		5.17
1	1	999 MR		5 MIDDEN	RO	XXX		HETEROGEEN	BKS	5.17
1	1	999 MR		6 MIDDEN	WT	XXX		HETEROGEEN	BKS	5.17
1	1	999 MR		7 MIDDEN	GR	XXX		HETEROGEEN		5.17
1	1	999 MR		8 MIDDEN	GR	XXX		HETEROGEEN		5.17
1	1	1 LG		1 MIDDEN	GR	XXX		HETEROGEEN		3.72
1	1	1 LG		2 MIDDEN	BR	XXX		HETEROGEEN		3.72
1	1	2 MR		1 MIDDEN	GL	XXX		HETEROGEEN	BKS	4.9
1	1	2 MR		2 MIDDEN	RO	XXX		HETEROGEEN	BKS	4.9
1	1	2 MR		3 MIDDEN	RO	XXX		HETEROGEEN	BKS	4.9
2	1	3 LG		1 MIDDEN	BR	XXX		HETEROGEEN		4.19
2	1	3 LG		2 MIDDEN	BR	XXX		HETEROGEEN		4.19
2	1	4 KL		1 MIDDEN	BR	XXX		HETEROGEEN	ODB, AW	4.23
2	1	5 LG		1 MIDDEN	BR	XXX		HETEROGEEN	ODB, AW	4.23
2	1	6 KL		1 MIDDEN	BR	XXX		HETEROGEEN		4.2
2	1	7 KL		1 MIDDEN	BR	XXX		HETEROGEEN		4.15
2	1	8 LG		1 MIDDEN	BR	XXX		HETEROGEEN		4.18
2	2	9 LG		1 MIDDEN	BR	XXX		HETEROGEEN		3.44
2	2	10 LG		1 MIDDEN	BR	XXX		HETEROGEEN		3.41
2	2	11 LG		1 MIDDEN	GR	XXX		HETEROGEEN		3.21
3	1	12 KL		1 MIDDEN	BR	XXX		HETEROGEEN	ODB, ODL	3.43
3	1	11 LG		1 MIDDEN	GR	XXX		HOMOGEEN		3.52
3	1	13 LG		1 MIDDEN	GR	XXX		HETEROGEEN	ODB	3.5



9.3 Vondstenlijst

2020C21
LOOE-20

VONDSTENLIJST

VONDSTNR	PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	VULLINGNR	INHOUD	VERZAMEL	X	Y	Z	OPMERKING
1	1	1	5000	1	AWG	AANV	36154.59	186939.58	4.83	
2	1	1	1	2	AWG	AFW	36155.32	186938.54	3.71	
3	1	1	5000	3	ODB	AFW	36155.29	186937.74	4.36	P2-LAAG3
4	1	1	5000	5	AWG	AFW	36155.31	186937.77	4.08	P2-LAAG5
4	1	1	5000	5	AWG	AFW	36155.31	186937.77	4.08	P2-LAAG5
4	1	1	5000	5	AWG	AFW	36155.31	186937.77	4.08	P2-LAAG5
4	1	1	5000	5	AWG	AFW	36155.31	186937.77	4.08	P2-LAAG5
7	1	1	5000	5	ODB	AFW	36155.65	186937.56	4.88	P2-LAAG5
10	1	1	2	1	PIJP	AFW	36155.58	186937.37	4.87	
11	2	1	4	1	AWG	AANV	36149.32	186932.65	4.21	
11	2	1	4	1	AWG	AANV	36149.32	186932.65	4.21	
11	2	1	4	1	AWG	AANV	36149.32	186932.65	4.21	
11	2	1	4	1	AWG	AANV	36149.32	186932.65	4.21	
12	2	1	7	1	AWG	AFW	36148.92	186932.08	4.17	
12	2	1	7	1	AWG	AFW	36148.92	186932.08	4.17	
13	2	1	5000	9	AWG	AFW	36150.32	186935.21	4.28	P5-LAAG9
14	2	1	9	1	ODB	AANV	36148.94	186934.55	3.37	
15	2	1	4	1	ODB	AFW	36149.43	186932.62	4.21	
16	2	1	5000	7	AWG	AFW	36150.16	186935.4	3.67	P5-LAAG7
17	2	1	5	1	AWG	AFW	36148.44	186933.03	4.27	
18	2	1	5	1	ODB	AFW	36148.48	186933.17	4.24	
23	2	2	5000	2	AWG	AFW	36149.94	186932.71	4	
24	2	2	9	1	ODB	AFW	36149.24	186934.37	3.37	
25	3	1	12	1	ODB	AFW	36158.75	186926.1	3.5	
26	3	1	12	1	ODL	AFW	36158.59	186925.97	3.51	
27	3	1	12	1	AWH	AFW	36158.61	186926.2	3.49	
27	3	1	12	1	AWG	AFW	36158.61	186926.2	3.49	
28	3	1	13	1	ODB	AFW	36159.33	186925.3	3.51	
32	3	1	5000	8	AWG	PRO	36157.96	186925.64	4.6	PROFIEL9-LAAG8

33	3	1	5000	1	AWG	PRO	36158.31	186924.93	3.85	PROFIEL9-LAAG1
34	3	1	5000	5	AWG	AFW	36157.83	186925.82	4.15	PROFIEL9-LAAG5
35	3	1	5000	5	ODB	AFW	36157.94	186925.66	4.21	PROFIEL9-LAAG5
36	3	1	5000	3	AWG	PRO	36159.68	186925.08	3.77	PROFIEL10-LAAG3
37	3	1	5000	6	AWG	PRO	36159.62	186926.31	4.62	PROFIEL11-LAAG6
37	3	1	5000	6	AWG	PRO	36159.62	186926.31	4.62	PROFIEL11-LAAG6
38	3	1	5000	6	ODB	PRO	36159.33	186926.87	4.72	PROFIEL11-LAAG6



9.4 Monsterlijst

2020C21
LOOE-20

MONSTERLIJST

VONDSTNR	PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	VULLINGNR	MONSTER	VERZAMEL	X	Y	Z	OPMERKING
5	1	1	5000	3	MA	AFW	36155.304	186937.752	4.35	P2-LAAG3 BULKSTAAL
6	1	1	5000	3	MA	AFW	36155.357	186937.769	4.28	P2-LAAG3 ZEEFSTAAL
8	1	1	5000	1	MP	AFW	36155.846	186938.589	3.82	P3-LAAG1,2,3,4
9	1	1	5000	3	MP	AFW	36155.887	186938.717	4.15	P3-LAAG3,4,5
19	2	2	9	1	MA	AFW	36149.112	186934.072	3.28	BULK
20	2	2	9	1	MA	AFW	36149.122	186934.237	3.36	ZEEF
21	2	2	5000	9	MP	AFW	36148.87	186934.119	4.08	PROFIEL8-LAAG9,10,11,12
22	2	2	5000	8	MP	AFW	36148.95	186934.009	3.73	PROFIEL8-LAAG8,9,10
29	3	1	12	1	MA	AFW	36158.888	186926.373	3.49	BULK
30	3	1	12	1	MA	AFW	36158.759	186926.237	3.5	ZEEF
31	3	1	5000	1	MP	AFW	36157.504	186926.598	3.66	PROFIEL9-LAAG1,2,3,MB

9.5 Fotolijst

BESTAND	SOORT	PUT	VLAKE	SPOOR	PROFIELNUMMER	VONDSTNUMMER	OPMERKING
LOOE-20_P3_SP5000_637202226677201464.jpeg	DE	3	1	5000		31	P9_LAAG1_2_3_MB
LOOE-20_P3_PR9_637202224488785105.jpeg	PR	3			9		DETAILFOTO LOKALE SONDERING
LOOE-20_P3_PR9_637202224480985091.jpeg	PR	3			9		DETAILFOTO LOKALE SONDERING
LOOE-20_P3_PR9_637202224473029077.jpeg	PR	3			9		DETAILFOTO LOKALE SONDERING
LOOE-20_P3_PR9_637202224465073063.jpeg	PR	3			9		DETAILFOTO LOKALE SONDERING
LOOE-20_P3_PR11_637202208735460445.jpeg	PR	3			11		
LOOE-20_P3_PR11_637202208727972431.jpeg	PR	3			11		
LOOE-20_P3_PR11_637202208719860417.jpeg	PR	3			11		
LOOE-20_P3_PR11_637202208710188400.jpeg	PR	3			11		
LOOE-20_P3_PR11_637202208701296385.jpeg	PR	3			11		
LOOE-20_P3_PR12_637202200991853336.jpeg	PR	3			12		
LOOE-20_P3_PR12_637202200983273321.jpeg	PR	3			12		
LOOE-20_P3_PR12_637202200975005307.jpeg	PR	3			12		
LOOE-20_P3_PR12_637202200966581292.jpeg	PR	3			12		
LOOE-20_P3_PR12_637202200955037272.jpeg	PR	3			12		
LOOE-20_P3_PR12_637202200945365255.jpeg	PR	3			12		
LOOE-20_P3_PR12_637202200936005238.jpeg	PR	3			12		
LOOE-20_P3_PR11_637202198051248171.jpeg	PR	3			11		
LOOE-20_P3_PR11_637202198041576154.jpeg	PR	3			11		
LOOE-20_P3_PR10_637202188687369940.jpeg	PR	3			10		
LOOE-20_P3_PR10_637202188679725927.jpeg	PR	3			10		
LOOE-20_P3_PR10_637202188670053910.jpeg	PR	3			10		
LOOE-20_P3_PR10_637202188661629895.jpeg	PR	3			10		
LOOE-20_P3_PR10_637202188652737879.jpeg	PR	3			10		
LOOE-20_P3_PR10_637202188643689863.jpeg	PR	3			10		
LOOE-20_P3_PR9_637202186488078077.jpeg	PR	3			9		
LOOE-20_P3_PR9_637202186479966063.jpeg	PR	3			9		
LOOE-20_P3_PR9_637202186472166049.jpeg	PR	3			9		
LOOE-20_P3_PR9_637202186464522036.jpeg	PR	3			9		
LOOE-20_P3_PR9_637202186456878022.jpeg	PR	3			9		
LOOE-20_P3_PR9_637202186448142007.jpeg	PR	3			9		
LOOE-20_P3_V1_637202152730575173.jpeg	OV	3	1				



BESTAND	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	PROFIELNUMMER	VONDSTNUMMER	OPMERKING
LOOE-20_P3_V1_637202152720435156.jpeg	OV	3	1				
LOOE-20_P3_V1_637202152709983137.jpeg	OV	3	1				
LOOE-20_P3_V1_637202152699375119.jpeg	OV	3	1				
LOOE-20_P3_V1_637202152689079101.jpeg	OV	3	1				
LOOE-20_P3_V1_637202152679251083.jpeg	OV	3	1				
LOOE-20_P2_SP5000_637202121451218139.jpeg	DE	2	2	5000		21_22	P8_LAAG8_9_10_11_12
LOOE-20_P2_SP5000_637202121440922120.jpeg	DE	2	2	5000		21_22	P8_LAAG8_9_10_11_12
LOOE-20_P2_PR8_637202103336749446.jpeg	PR	2			8		
LOOE-20_P2_PR8_637202103327077429.jpeg	PR	2			8		
LOOE-20_P2_PR8_637202103319277415.jpeg	PR	2			8		
LOOE-20_P2_PR8_637202103311321401.jpeg	PR	2			8		
LOOE-20_P2_PR8_637202103303521388.jpeg	PR	2			8		
LOOE-20_P2_PR7_637202084926184180.jpeg	PR	2			7		
LOOE-20_P2_PR7_637202084918228166.jpeg	PR	2			7		
LOOE-20_P2_PR7_637202084908400148.jpeg	PR	2			7		
LOOE-20_P2_PR7_637202084900132134.jpeg	PR	2			7		
LOOE-20_P2_V2_637202060880988274.jpeg	OV	2	2				
LOOE-20_P2_V2_637202060872720259.jpeg	OV	2	2				
LOOE-20_P2_V2_637202060864764245.jpeg	OV	2	2				
LOOE-20_P2_V2_637202060857120232.jpeg	OV	2	2				
LOOE-20_P2_V2_637202060848740218.jpeg	OV	2	2				
LOOE-20_P2_V2_637202060841048206.jpeg	OV	2	2				
LOOE-20_P2_V2_637202060829192185.jpeg	OV	2	2				
LOOE-20_P2_PR6_637202052993990255.jpeg	PR	2			6		MET AFLIJNIG
LOOE-20_P2_PR6_637202052984786239.jpeg	PR	2			6		MET AFLIJNIG
LOOE-20_P2_PR6_637202049885815605.jpeg	PR	2			6		
LOOE-20_P2_PR6_637202049876767589.jpeg	PR	2			6		
LOOE-20_P2_PR6_637202049868343574.jpeg	PR	2			6		
LOOE-20_P2_PR6_637202049860075559.jpeg	PR	2			6		
LOOE-20_P2_PR6_637202049851963545.jpeg	PR	2			6		
LOOE-20_P2_PR6_637202049844475532.jpeg	PR	2			6		
LOOE-20_P2_PR6_637202049836363518.jpeg	PR	2			6		

BESTAND	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	PROFIELNUMMER	VONDSTNUMMER	OPMERKING
LOOE-20_P2_PR6_637202049828095503.jpeg	PR	2			6		
LOOE-20_P2_PR6_637202049818891487.jpeg	PR	2			6		
LOOE-20_P2_PR6_637202049809531471.jpeg	PR	2			6		
LOOE-20_P2_PR6_637202049800951455.jpeg	PR	2			6		
LOOE-20_P2_PR6_637202049792059440.jpeg	PR	2			6		
LOOE-20_P2_PR6_637202049782387423.jpeg	PR	2			6		
LOOE-20_P2_V1_637202033974901798.jpeg	OV	2	1				
LOOE-20_P2_V1_637202033966009783.jpeg	OV	2	1				
LOOE-20_P2_V1_637202033958053769.jpeg	OV	2	1				
LOOE-20_P2_V1_637202033949473753.jpeg	OV	2	1				
LOOE-20_P2_V1_637202033941049739.jpeg	OV	2	1				
LOOE-20_P2_V1_637202033932313723.jpeg	OV	2	1				
LOOE-20_P2_V1_637202033923733708.jpeg	OV	2	1				
LOOE-20_P2_V1_637202033915153693.jpeg	OV	2	1				
LOOE-20_P2_V1_637202033905481676.jpeg	OV	2	1				
LOOE-20_P2_PR5_637201424359017467.jpeg	PR	2			5		
LOOE-20_P2_PR5_637201424348877450.jpeg	PR	2			5		
LOOE-20_P2_PR5_637201424339673433.jpeg	PR	2			5		
LOOE-20_P2_PR5_637201424323605405.jpeg	PR	2			5		
LOOE-20_P2_PR5_637201424311749384.jpeg	PR	2			5		
LOOE-20_P2_PR5_637201424302545368.jpeg	PR	2			5		
LOOE-20_P2_PR5_637201424292873351.jpeg	PR	2			5		
LOOE-20_P2_PR5_637201424268069308.jpeg	PR	2			5		
LOOE-20_P1_V1_637201392139815787.jpeg	OV	1	1				
LOOE-20_P1_V1_637201392131703773.jpeg	OV	1	1				
LOOE-20_P1_V1_637201392123279758.jpeg	OV	1	1				
LOOE-20_P1_V1_637201392115479744.jpeg	OV	1	1				
LOOE-20_P1_V1_637201392107055729.jpeg	OV	1	1				
LOOE-20_P1_PR4_637201391251706227.jpeg	PR	1			4		
LOOE-20_P1_PR4_637201391243906213.jpeg	PR	1			4		
LOOE-20_P1_PR4_637201391229710188.jpeg	PR	1			4		
LOOE-20_P1_SP2_637201381923096825.jpeg	DE	1	1	2			



BESTAND	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	PROFIELNUMMER	VONDSTNUMMER	OPMERKING
LOOE-20_P1_SP2_637201381915140811.jpeg	DE	1	1	2			
LOOE-20_P1_SP2_637201381906872796.jpeg	DE	1	1	2			
LOOE-20_P1_SP2_637201381899072783.jpeg	DE	1	1	2			
LOOE-20_P1_SP2_637201381890960768.jpeg	DE	1	1	2			
LOOE-20_P1_SP2_637201381882536754.jpeg	DE	1	1	2			
LOOE-20_P1_SP2_637201381868652729.jpeg	DE	1	1	2			
LOOE-20_P1_SP5000_637201360224768867.jpeg	DE	1	1	5000		8_9	P3_LAAG1_2_3_4_5
LOOE-20_P1_SP5000_637201360185768798.jpeg	DE	1	1	5000		8_9	P3_LAAG1_2_3_4_5
LOOE-20_P1_PR3_637201348963110229.jpeg	PR	1			3		
LOOE-20_P1_PR3_637201348955622216.jpeg	PR	1			3		
LOOE-20_P1_PR3_637201348947822202.jpeg	PR	1			3		
LOOE-20_P1_PR3_637201348939710188.jpeg	PR	1			3		
LOOE-20_P1_PR3_637201348930350171.jpeg	PR	1			3		
LOOE-20_P1_PR2_637201250701525067.jpeg	PR	1			2		
LOOE-20_P1_PR2_637201250693881054.jpeg	PR	1			2		
LOOE-20_P1_PR2_637201250685925040.jpeg	PR	1			2		
LOOE-20_P1_PR2_637201250677345025.jpeg	PR	1			2		
LOOE-20_P1_PR2_637201250668609010.jpeg	PR	1			2		
LOOE-20_P1_PR2_637201250659716994.jpeg	PR	1			2		
LOOE-20_P1_PR2_637201250650200977.jpeg	PR	1			2		
LOOE-20_P1_PR2_637201250642088963.jpeg	PR	1			2		
LOOE-20_P1_SP1_637201238079881328.jpeg	DE	1	1	1		2	
LOOE-20_P1_SP1_637201238072237315.jpeg	DE	1	1	1		2	
LOOE-20_P1_SP1_637201238064905302.jpeg	DE	1	1	1		2	
LOOE-20_P1_SP1_637201238056013286.jpeg	DE	1	1	1		2	
LOOE-20_P1_SP1_637201238046497270.jpeg	DE	1	1	1		2	
LOOE-20_P1_PR1_637201215166739062.jpeg	PR	1			1		
LOOE-20_P1_PR1_637201215158627047.jpeg	PR	1			1		
LOOE-20_P1_PR1_637201215150671033.jpeg	PR	1			1		
LOOE-20_P1_PR1_637201215142871020.jpeg	PR	1			1		
LOOE-20_P1_PR1_637201215111358964.jpeg	PR	1			1		
LOOE-20_P0_V0_637201166556394501.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND

BESTAND	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	PROFIELNUMMER	VONDSTNUMMER	OPMERKING
LOOE-20_P0_V0_637201166547658486.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166539858472.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166531278457.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166522230441.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166513650426.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166505070411.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166496334395.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166488222381.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166479642366.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166470906351.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166461858335.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166453122320.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166445166306.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166437678292.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166429566278.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166421142263.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166412094247.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166403046232.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166394154216.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166386978203.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166378710189.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166370754175.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND
LOOE-20_P0_V0_637201166362330160.jpeg	OV	0	0				HUIDIGE TOESTAND