

	PROGRAMMA VAN EISEN LANDBODEMS Westfries Museum, Hoorn			
Locatie	Gemeente Hoorn, Westfries museum (Roode steen 1, 15 en 16)			
Projectnaam	Hoorn – Westfries museum			
Projectnummer	529			
Adviesnummer	21042			
Archis-nummer	5262727100			
Plaats binnen archeologisch proces				
☐ IVO – Overig (IVO-O)				
☐ IVO – Proefsleuven (IVO-P)				
☐ Opgraving – variant archeologische begeleiding (AB)				
☒ Opgraving				
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	Datum	Paraaf	
Auteur	Senior KNA-archeoloog Archeologie West-Friesland Team Erfgoed, Gemeente Hoorn Postbus 603, 1620 AR Hoorn 			
	Archeologie West-Friesland Team Erfgoed, Gemeente Hoorn Postbus 603, 1620 AR Hoorn 			
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	Datum	Paraaf	
	Gebouwbeheerder. contractmanager, inkoper Gemeente Hoorn Postbus 603, 1620 AR Hoorn 06-11326794 			
Goedkeuring (namens) bevoegde overheid	Naam, adres, telefoon, e-mail	Datum	Paraaf	
☒ Gemeente	Concernmanager, Strategisch Team Concern Management Team Gemeente Hoorn Postbus 603, 1620 AR Hoorn 			
☐ Provincie				
☐ Rijk				

Uitvoerend bedrijf / instelling	
Naam	Archeologie West-Friesland Gemeente Hoorn, VVH, Team Erfgoed
Adres	Postbus 603, 1620 AR, Hoorn
Contactpersoon	██████████
Telefoon / e-mail	██████████

Kennisgeving depothouder / eigenaar	
Naam	Gemeente Hoorn, Archeologisch Depot
Adres	Nieuwe Steen 1
Contactpersoon	██████████
Telefoon / e-mail	██

Planning onderzoek	
Start	1 ^e fase zomer-herfst 2022, 2 ^e fase 2023 (vigerende planning)
Geschatte duur	Volgt na vaststellen definitieve planning

Archeologie West-Friesland werkt aan de hand van een Programma van Eisen (PvE) waarin tevens de onderzoeksstrategie en planning zijn opgenomen en fungeert zodoende ook als Plan van Aanpak (PvA). In onderstaand document zijn de processtappen van het protocol Programma van Eisen 4001 in combinatie met OPG01 Plan van Aanpak Opgraven.



Vervaldatum geldigheid PvE 02-06-2024

© Archeologie West-Friesland 2022

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1 Administratieve gegevens onderzoeksgebied	5
HOOFDSTUK 2 Aanleiding en motivering van het onderzoek	6
2.1 Aanleiding en motivering	
HOOFDSTUK 3 Eerder uitgevoerd onderzoek	10
HOOFDSTUK 4 Archeologische verwachting	11
4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context	
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	
4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)	
4.4 Structuren en sporen	
4.5 Anorganische artefacten	
4.6 Organische artefacten	
4.7 Archeozoologische en botanische resten	
4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	
4.9 Verwachting fysieke kwaliteit	
HOOFDSTUK 5 Doelstelling en vraagstelling	19
5.1 Doelstelling	
5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders	
5.3 Vraagstelling	
5.4 Onderzoeksvragen	
HOOFDSTUK 6 Methoden en technieken	25
6.1 Methoden en technieken	
6.2 Strategie	
6.3 Structuren en grondsporen	
6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek	
6.6 Anorganische artefacten	
6.7 Organische artefacten	
6.8 Archeozoologische en -botanische resten	
6.9 Overige resten	
6.10 Dateringstechnieken	
6.11 Beperkingen	
6.12 Planning en in te zetten middelen	
HOOFDSTUK 7 Uitwerking en conservering	30
7.1 Structuren, grondsporen, vondstspreadingen	
7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens	
7.3 Anorganische artefacten	
7.4 Organische artefacten	
7.5 Archeozoologische en -botanische resten	
7.6 Beeldrapportage	
7.7 Selectie materiaal	
7.8 Conservering materiaal	
HOOFDSTUK 8 Deponering	31
8.1 Eisen betreffende depot	
8.2 Te leveren product	
HOOFDSTUK 9 Randvoorwaarden en aanvullende eisen	31
9.1 Personele randvoorwaarden	
9.2 Overlegmomenten	

- 9.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht en evaluatie
- 9.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen
- 9.5 Overige rapportages

HOOFDSTUK 10 Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE 34

- 10.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk
- 10.2 Belangrijke wijzigingen
- 10.3 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

HOOFDSTUK 11 Publiciteit 34

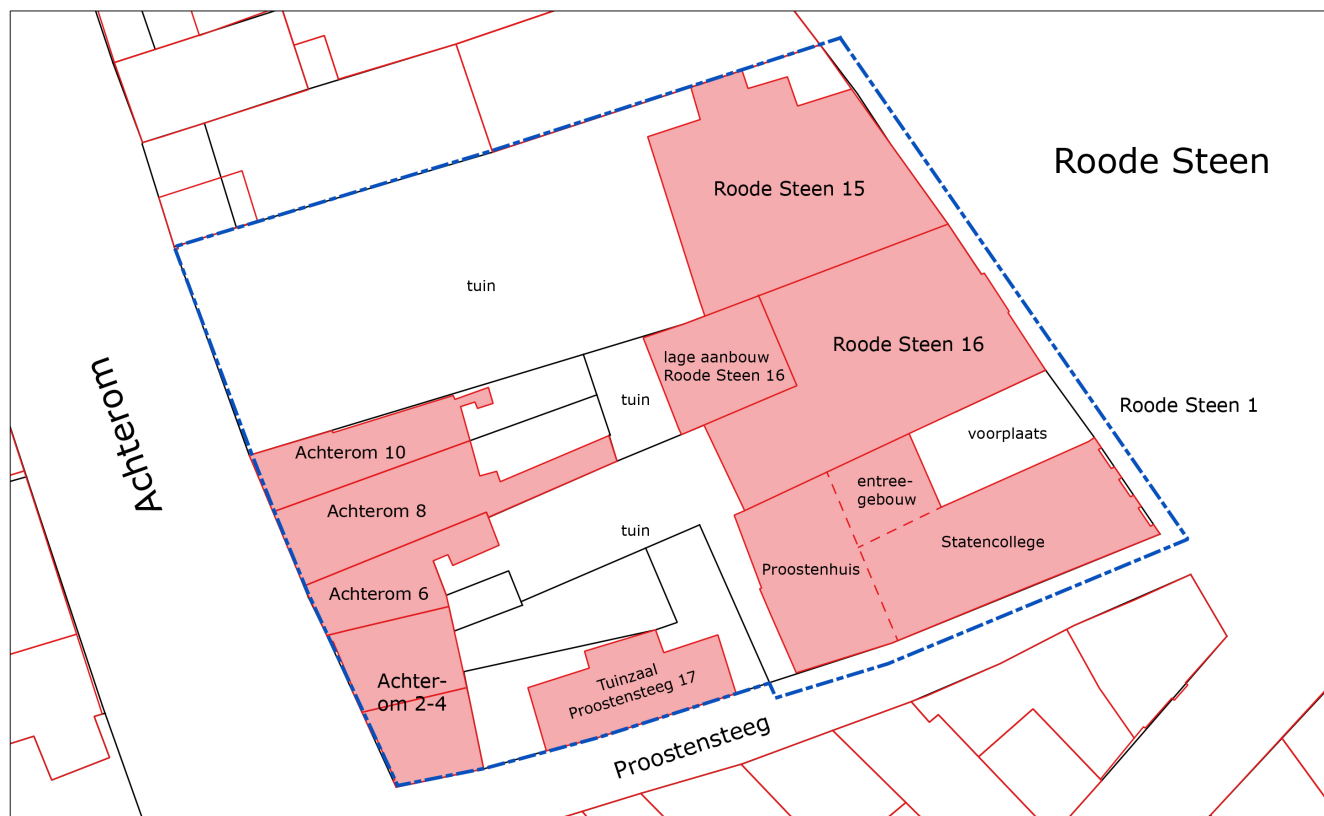
- 11.1 Website
- 11.2 Provinciale Kroniek Noord-Holland
- 11.3 Persbericht
- 11.4 Publieksbrochure

Literatuur 35

- Bijlage 1:** Reconstructiekaarten 36
- Bijlage 2:** Lijst met te verwachten aantallen 48
- Bijlage 3:** Overzicht te raadplegen specialismen 49
- Bijlage 4:** Toelichting op selectie tijdens veldwerk 50
- Bijlage 5:** Tabellen selectie vondsten en monsters voor deponering 52
- Bijlage 6:** Tabel representatieve selectie vondsten 54

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	Hoorn – Roode Steen 1, 15, 16
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Hoorn
Plaats	Hoorn
Toponiemen	Westfries Museum
Kaartbladnummer	19F
X&Y-coördinaten	Centrale coördinaat plangebied X: 132.748 Y: 516.905
Waterkundige gegevens	De meest nabijgelegen peilbuizen 143 en 144 (circa 100 en 200 m van plangebied) geven een gemiddelde grondwaterstand van 0,1 m + NAP en 0,8 m + NAP. De binnenstad van Hoorn is niet gekarteerd wat betreft grondwatertrappen (DINO-loket). De meest nabijgelegen grondwatertrap is VIIo. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ligt tussen 80 en 140 cm – maaiveld en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) ligt tussen 120 en 180 cm – maaiveld.
CMA/AMK-status	-
Beleidskader	Op de Beleidskaart Archeologie van de gemeente Hoorn ligt het plangebied binnen een zone waarin bij alle grondroerende werkzaamheden rekening gehouden moet worden met archeologie (afb. 2).
AMK-monumentnummer	De historische stadskern van Hoorn is een terrein van hoge archeologische waarde: monumentnummer 14872. Daarnaast hebben de huidige panden van het Westfries Museum de status Rijksmonument: Roode Steen 1, Roode Steen 15, Roode Steen 16, Achterom 2-4. De panden Proostensteeg 17, Achterom 6 en Achterom 8-10 zijn beeldbepalende panden.
Archis-nummer	5262727100
Oppervlakte plangebied	Circa 2450 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 1500 m ²
Huidig grondgebruik	Bebouwing, binnentuin en straat. De meeste panden zijn onderdeel van het Westfries Museum. Aan drie zijden van het plangebied ligt een straat, plein of steeg.



Afbeelding 1. De locatie van het plangebied Westfries Museum in Hoorn, gemeente Hoorn. Binnen plangebied: rood = bebouwd, wit = onbebouwd.

HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Aanleiding en motivering

De beoogde ingreep behelst een grote verbouwing van het Westfries Museum, waarbij Roode Steen 15 onderdeel wordt van het museum en tevens funderingsherstel plaats zal vinden aan de gebouwen langs de Roode Steen.

Op 21 september 2021 heeft op voorspraak van de Algemene Raadscommissie de gemeenteraad voor het plan gekozen om Roode Steen 15 (inclusief de nu onbebouwde steeg tussen Roode Steen 14 en 15), Roode Steen 16 en de voorplaats volledig te onderkelderen (zaaknummer 1863909). Bovendien worden de reeds bestaande kelders onder Roode Steen 1 deels verdiept. De onderkant van de kelders komt vooralsnog op 2,7 onder NAP. Het maaiveld van de Roode Steen ligt op 1,8 tot 2,0 meter boven NAP, wat betekent dat onder de panden minstens 4,5 tot 4,7 meter wordt uitgegraven.

Daarnaast komen er nieuwe volumes die mogelijk een verstoring van het bodemarchief veroorzaken:

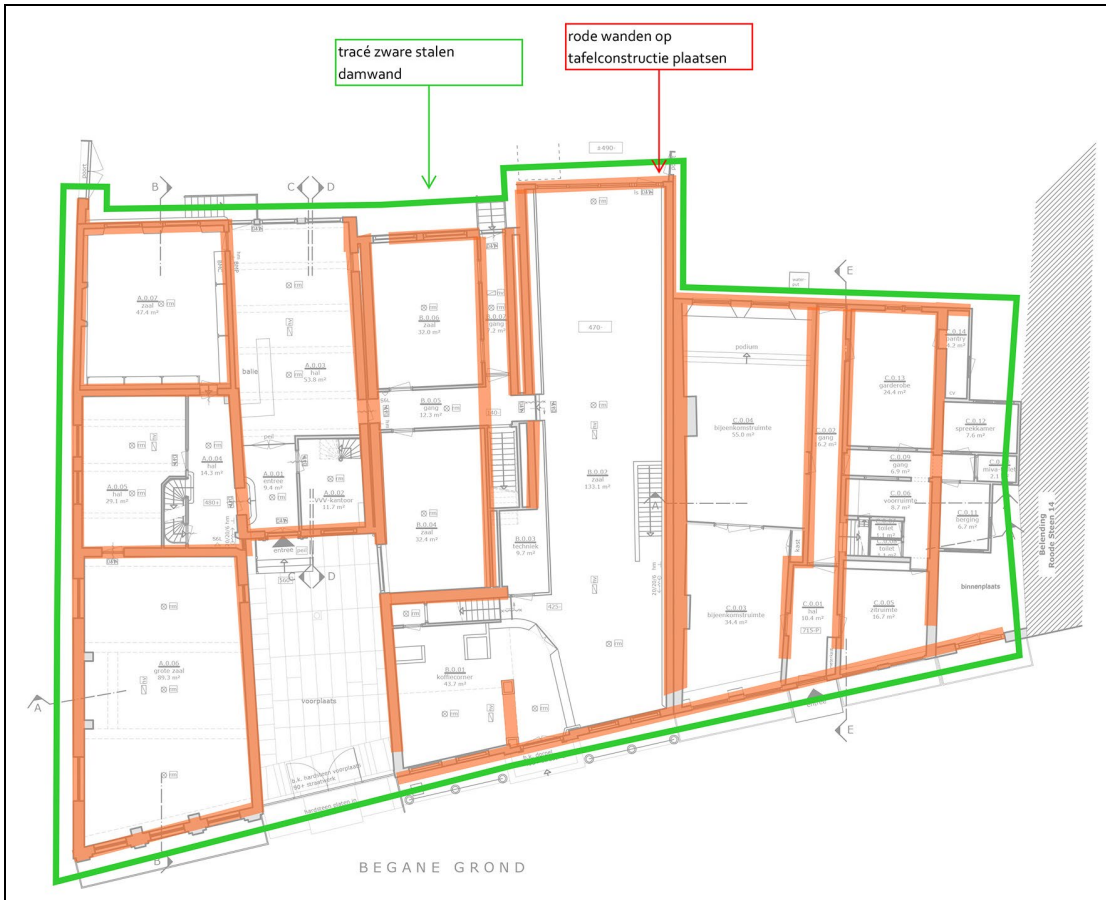
- een bouwvolume van één bouwlaag (zonder kelder) ten noorden van Roode Steen 15. Op deze locatie bevinden zich nu aanbouwen uit 1906.
- een bouwvolume met kelder en twee verdiepingen achter het rechter bouwdeel van Roode Steen 16. Hierin wordt een lift en trappenhuis gecreëerd. Op deze plek bevindt zich nu een lage aanbouw uit 1922 met daaronder een moderne bankkluis van de voormalige ABN bank.
- een bouwvolume van één bouwlaag (zonder kelder) achter Achterom 8.
- een aanbouw van één bouwlaag (zonder kelder) tegen de tuinzaal aan de Proostensteeg.

Ook is sprake van funderingsherstel aan de panden van het Achterom. De exacte plannen hiervoor zijn nog niet bekend en daarom is dit deel nog niet meegenomen in het PvE.

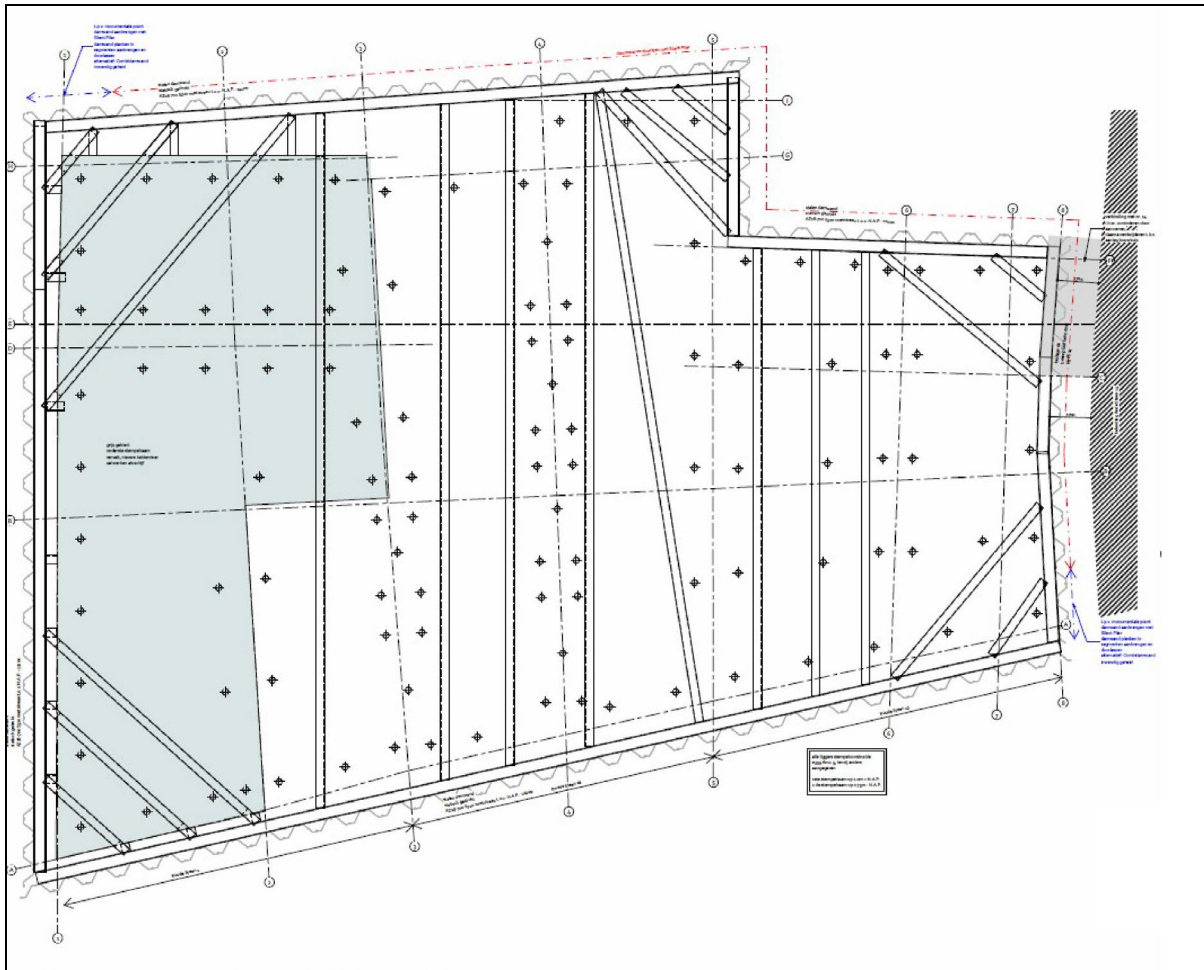
Om de werkzaamheden in de bodem te kunnen uitvoeren (funderingsherstel en bouw van kelders), moeten damwanden, stempelramen en tafelconstructies rondom en in de gebouwen aan de Roode Steen worden aangebracht (afb. 3, 4 en 5).



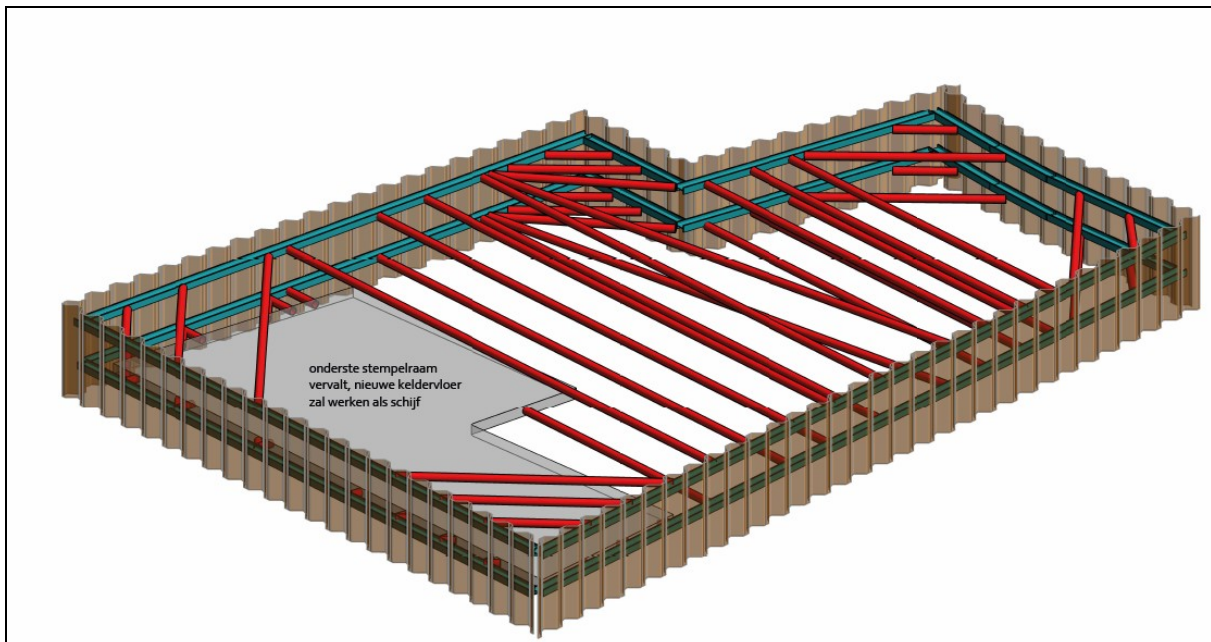
Afbeelding 2. Uitsnede uit de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Hoorn.



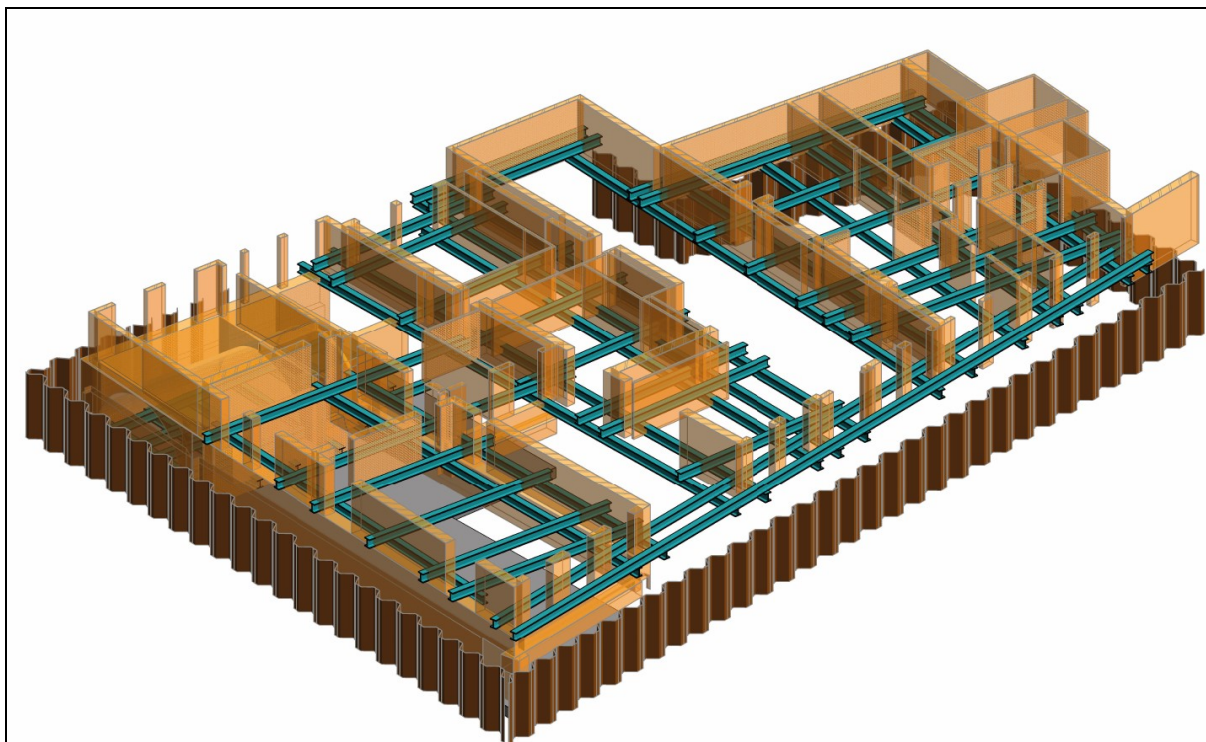
Afbeelding 3. In groen de locatie van de damwand. In rood de locatie van de binnenmuren die op een tafelconstructie worden geplaatst (vigerende versie mei 2022).



Afbeelding 4. Het damwandtracé rondom het gebouw met bijbehorende stempelramen, versie tekening VO-002 (NAP-ingenieurs).



Afbeelding 5. 3D-impressie van het damwandtracé met de stempelramen, versie tekening VO-002 (NAP-ingenieurs).



Afbeelding 6. 3D-impresie van het damwandtracé (bruin) tafelconstructies (blauw) met daarop de binnenmuren (lichtbruin), versie tekening VO-003 (NAP-ingenieurs).

HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Soort onderzoek	Archeologisch Bureauonderzoek (herziene tweede editie)
Uitvoerder	Archeologie West-Friesland
Uitvoeringsperiode	2022
Rapportage	
Vondsten/documentatie	-

In bovengenoemd bureauonderzoek worden ook de resultaten van twee waarnemingen beschreven (Archeologie West-Friesland 2015 en ROB 1953-1957). Daarnaast zijn niet alleen archeologische onderzoeken van belang in dit project, ook de bouwhistorische onderzoeken van de panden bovengronds zijn van groot belang voor het beseft wat ondergronds kan worden aangetroffen. De resultaten van de bouwhistorische onderzoeken zijn in de volgende publicaties uiteengezet:

- Ralling, O., 2019. *Westfries Museum Hoorn. Bouwhistorische verkenning.*
- Oldenmenger, A.G., 2010. *Hoorn Westfries Museum. Bouwhistorisch onderzoek.*
- Thiel, B. van der & B. van Langen, 2016 (herziene editie). *Roode Steen 15 Hoorn. Bouwhistorisch onderzoek.*

HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Veel informatie met betrekking tot het plangebied is reeds beschreven in een bureauonderzoek.¹ Dit bureauonderzoek vormt samen met dit PvE de basis voor het verdere archeologische traject.

In deze paragraaf volgt een samenvatting van deze informatie met de nadruk op gegevens die archeologisch relevant zijn. Voor een beschrijving van de bewoningsgeschiedenis van de panden kan eveneens het bureauonderzoek geraadpleegd worden.

In het bureauonderzoek zijn historische reconstructie/verwachtingskaarten gemaakt om de ontwikkeling van de bebouwing visueel in beeld te brengen (Bijlage 1). Deze kaarten vormen dus zeker geen eindstation van onderzoek, maar juist het begin. Op basis van het archeologisch onderzoek zullen deze kaarten in detail vorm krijgen en zeker ook worden gewijzigd.

Fase 1: 1100-1275

De basis voor de perceelstructuur is gelegd in de 12^{de} eeuw tijdens de ontginning. In die tijd zijn ontginningsloten in oost-west-richting gegraven. In de oudste situatie bestonden het Grote Noord (een binnendijkje) en het West/Grote Oost (onderdeel inlaagdijk) nog niet. Mogelijk zijn deze ergens rond 1275 tot stand gekomen.

Grote ontginningspercelen zijn vervolgens opgedeeld in smallere percelen. Een maatvoering van circa 8 meter lijkt de standaardmaat te zijn geweest. Vanaf het West kunnen we binnen het plangebied zes percelen onderscheiden. Deels liggen huidige perceelsgrenzen nog altijd op de plek van die sloten.

Fase 2: 1275-1350

Opvallend is dat er een licht verloop in de richting van de percelen waarneembaar is, wat erop kan wijzen dat in de 13^{de} eeuw wijzigingen in perceelgrenzen hebben plaatsgevonden.

Op basis van de resultaten van opgravingen rondom de Roode Steen veronderstellen we dat de eerste bewoning dateert uit het laatste kwart van de 13^{de} eeuw. De percelen waterden af op een gegraven water aan de achterzijde van die percelen: het huidige Achterom (toen Westerburgwal genoemd).

Fase 3: 1350-1425

In de 14^{de} eeuw is een groot bakstenen huis gebouwd, waarvan de heer Van Nijenrode de leenheer was. Dit huis dateert met zekerheid vóór 1377. De precieze ouderdom is onbekend, maar een datering vóór 1300 ligt niet voor de hand. Dit huis is gebouwd op twee percelen en stond wat meer naar achteren. Mogelijk lag het aanvankelijk op een perceel dat met sloten was 'omgracht'. Deze sloten zijn dan waarschijnlijk in de loop van de 14^{de} eeuw gedempt.

Langs het huis liep een steeg (de latere Proostensteeg). De huidige onbebouwde voorplaats aan de Roode Steen vindt zijn oorsprong in deze tijd.

In de reconstructie is uitgegaan dat in 1425 een tweede stenen huis met identiek grondplan naast het eerste is gebouwd, wat inhoudt dat het stenen huis 8 meter breed was en ongeveer 13 meter lang.

Waarschijnlijk is al in de 14^{de} eeuw één of twee percelen van het grondbezit afgesplitst, namelijk op de hoek van de Roode Steen en de Proostensteeg (die toen dus nog niet zo werd genoemd).

Fase 4: 1425-1500

Rond 1425 is een bakstenen huis aan de steeg gebouwd, die later de Proostensteeg zou gaan heten. Dit gebouw bestaat (in gewijzigde vorm) nog steeds en kennen we nu als het Proostenhuis. Het maakt onderdeel uit van het Westfries Museum. We hebben met een zaalstins te maken, die mogelijk direct bij de bouw is uitgevoerd als bovengrondse kelder met twee verdiepingen.

Op de hoek van de Roode Steen en de Proostensteeg zijn twee kleine percelen ontstaan, waarbij de noordelijke grens moet zijn verschoven ten koste van het grondbezit van Van Nijenrode.

Fase 5: 1500-1600

¹ Schrickx & Duijn 2022.

Na 1425 heeft een verdere opsplitsing van percelen plaatsgevonden. Perceel 6 is gesplitst in twee smalle percelen. Waarschijnlijk was de volledige Proostensteeg en de oostzijde van het Achterom bebouwd. Op de hoek van de Proostensteeg en het Achterom stond een bakkerij.

Het huis op perceel 4 heette in deze tijd De Zwarte Arend.

In 1569 liet de stad een nieuw huis aan de Proostensteeg bouwen (perceel 2C).

In 1580 liet Cornelis Jan Mieusz een nieuw huis op perceel 1A bouwen, zoals we eerder hebben uiteengezet.

Rond 1581 werd het huisje op perceel 5 (Roode Steen 15 links) nieuw gebouwd of sterk verbouwd, zoals blijkt uit het bouwhistorisch onderzoek.

In 1581 werden de huizen en erven aan het Achterom ingekort om een breder water te maken.

In 1592 is een nieuw huis gebouwd op perceel 3 (Roode Steen 16 links). Dit huis was lange tijd in bezit van de familie Kaaskoper.

Het huis op perceel 5 was eind 16^{de} eeuw van de familie Coninck.

Fase 6: 1600-1700

In 1600 kwam het huis op perceel 3 in bezit bij de familie Hases. Achter dit huis stond nog een huis (perceel 3C).

Na 1610 is een nieuw huis gebouwd (op sterk verbouwd) op perceel 4 door de familie Bruin.

Het huis op perceel 5 bleef in bezit bij de familie Coninck.

In 1630 kocht de stad de twee huizen op de hoek van de Roode Steen en de Proostensteeg (perceel 1A en 1B) om hier vervolgens het nieuwe pand van het Statencollege te bouwen. Tevens werd een huis gekocht in de Proostensteeg.

Hoogstwaarschijnlijk is in deze jaren de Proostensteeg verbreed, waarbij de volledige rij kleine huizen aan de noordkant moet zijn gesneuveld. Oldenmenger noemt in zijn bouwhistorisch rapport dat tijdens het uitgraven van de gewelfkelder is vastgesteld dat deze nog ongeveer 1,80 meter onder de huidige Proostensteeg doorliep.

Fase 7: 1700-1800

In de 18^{de} eeuw heeft een verdere uitbreiding en verdichting van de bebouwing plaatsgevonden, resulterend in de kaartbeeld van 1823.

Fase 8: 1800-1900

De situatie in 1823 is nauwkeurig bekend van de oudste kadastrale kaart uit dat jaar. Daarna zijn de wijzigingen in de bebouwing te volgen in het kadaster.

4.2 Aard en ouderdom van de (mogelijke) vindplaats(en)

Het plangebied heeft een hoge archeologische waarde. Binnen het plangebied worden sporen en vondsten verwacht die dateren vanaf de (late) 13^{de} eeuw. De Roode Steen is het plein waaraan de stad Hoorn (na aanleg van de inlaagdijk) in de 13^{de} eeuw is begonnen.

In de 14^{de} eeuw is hier een bakstenen zaalstins gebouwd die in eigendom was van de adellijke familie Van Nijenrode en werd aangeduid als het 'grote stenen huis'. Het was waarschijnlijk het enige volledig bakstenen huis in de toen nog kleine stad. In 1425 verscheen er (volgens de hypothese in het archeologisch bureauonderzoek) een twee zaalstins bij, die waarschijnlijk een verdieping hoger was dan de oude zaalstins en werd aangeduid als 'het hoge stenen huis'. Later in de 15^{de} eeuw werd dit huis als verblijfplaats voor de proost gebruikt en sindsdien heette het huis het Proostenhuis. Het bestaat in sterk verbouwde vorm nog steeds en maakt nu onderdeel uit van het Westfries Museum. Naast deze twee zaalstinsen hebben binnen het onderzoeksgebied diverse houten en bakstenen huizen gestaan, aan de Roode Steen, het Achterom en de Proostensteeg. Op perceel Roode Steen 15 worden twee vroege bakstenen (koopmans)huizen verwacht. Eind 16^{de} eeuw ging het nieuw opgerichte Statencollege het Proostenhuis gebruiken en in 1632 werd een groot nieuw pand aan de Roode Steen gebouwd.

4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Als vindplaats wordt hier het historisch centrum van Hoorn beschouwd.

4.4 Structuren en sporen

In het eerdere vermelde bureauonderzoek is ook een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Uitgangspunt hierbij zijn de reconstructiekaarten die als bijlage aan dit PvE zijn toegevoegd. Voor deze verwachting is het onderzoeksgebied in zones ingedeeld (afb. 7).

1 Gebouw Statencollege uit 1632.

De bouw van dit volledig onderkelderde pand heeft waarschijnlijk de meeste resten van oudere bebouwing verstoord. In 1929 is de kelder van een betonvloer voorzien. Mogelijk zijn onder deze vloer nog resten uit de Middeleeuwen aanwezig.

Mogelijk aanwezige archeologische waarden:

- Ontginningssloot;
- Kleiwinningskuilen;
- Middeleeuwse ophogingslagen;
- Kleivloeren en haardplaatsen van een huis, ca 1275-1350.

2 Kelders onder het Proostenhuis en entreegebouw

De bestaande kelders horen bij het Proostenhuis uit 1425 en een uitbreiding van dit huis (mogelijk rond 1570-1580). Deze ruimtes worden de grote gewelfkelder en kleine gewelfkelder genoemd. Verder is er een kelder horend bij het ingangsportaal van het Statencollege.

Van belang is hier bouwhistorisch onderzoek. Bij het uitgraven van de kelders in de jaren 50 van de 20ste eeuw zijn geen plattegronden en aanzichten getekend, geen (NAP)dieptes gemeten en geen baksteenmaten genomen.

Mogelijk aanwezige archeologische waarden:

- Ontginningssloten;
- Kleiwinningskuilen;
- Middeleeuwse ophogingslagen;
- Funderingen van de keldermuren.

3 Voorplaats Statencollege

Deze voorplaats is sinds de bouw van het grote stenen huis van Van Nijenrode onbebouwd. Er zijn dus geen sporen van bebouwing van na circa 1350. Er zijn ook geen verstoringen aanwezig waardoor dit deel van het onderzoeksterrein van groot belang is voor het beantwoorden van een aantal onderzoeksvragen.

Mogelijk aanwezige archeologische waarden:

- Ontginningssloot;
- Kleiwinningskuilen;
- Middeleeuwse ophogingslagen;
- Kleivloeren en haardplaatsen van een huis, ca 1275-1350;
- De noordoosthoek van het grote bakstenen huis, ca 1350;
- Ophogingen en bestratingen van de voorplaats;
- Funderingen van ommuringen van de voorplaats.

4 Roode Steen 16

Dit pand beslaat twee percelen. Een deel van het bodemarchief is verstoord door een betonnen kelder van het bankgebouw.

Mogelijk aanwezige archeologische waarden:

- Ontginningssloten;
- Kleiwinningskuilen;
- Middeleeuwse ophogingslagen;
- Kleivloeren en haardplaatsen van twee (hout met vlechtwerk) huizen, ca 1275-1350;
- Kleivloeren, haardplaatsen en funderingen van twee (houten) huizen, ca 1350-1450;
- Funderingen van twee bakstenen huizen, na ca 1450 (het linker huis nieuw in 1592);
- Schoorsteenfunderingen met haardplaatsen;
- Binnenmuren;
- Plavuizen vloeren;
- Funderingen van uitbreidingen / aanbouwen achter de bakstenen huizen;
- Voorraadkelders (met wandtegels);

- Afvalkuilen;
- Beerputten.

5 (en 6) Roode Steen 15

Dit pand bestaat uit twee percelen. De helft van een van beide percelen is afgesplitst (deelgebied 6). De archeologische verwachting sluit op elkaar aan.

Mogelijk aanwezige archeologische waarden:

- Ontginningsloten;
- Kleiwinningskuilen;
- Middeleeuwse ophogingslagen;
- Kleivloeren en haardplaatsen van twee (hout met vlechtwerk) huizen, ca 1275-1350;
- Kleivloeren, haardplaatsen en funderingen van twee (houten) huizen, ca 1350-1450;
- Funderingen van twee bakstenen huizen, na ca 1400;
- Schoorsteenfunderingen met haardplaatsen;
- Binnenmuren;
- Plavuizen vloeren;
- Funderingen van uitbreidingen / aanbouwen achter de bakstenen huizen;
- Voorraadmeters (met wandtegels);
- Afvalkuilen;
- Beerputten.

7 Tuinzaal in Proostensteeg

De tuinzaal dateert uit de late 19^{de} eeuw en is archeologisch niet van belang.

Mogelijk aanwezige archeologische waarden:

- Ontginningsloot;
- Kleiwinningskuilen;
- Middeleeuwse ophogingslagen;
- Funderingen van kleine huizen, ca 1450-1632;
- Funderingen van de gijzelkamer uit 1636 (afgebroken voor 1823);
- Ommuring tuin van Statencollege.

8 Bebouwing aan Achterom

Een van deze huizen (nr. 6) dateert nog uit de 17^{de} of 18^{de} eeuw; de andere huizen zijn later gebouwd.

Mogelijk aanwezige archeologische waarden:

- Ontginningsloten;
- Kleiwinningskuilen;
- Middeleeuwse ophogingslagen;
- Afvalkuilen en andere sporen behorend bij de bebouwing aan de Roode Steen;
- Funderingen van kleine huizen, na ca 1500;
- Funderingen van koetshuizen;
- Goten / riolen naar het water van het Achterom.

9 Onbebouwd (bebouwd in 1823)

Mogelijk aanwezige archeologische waarden:

- Ontginningsloten;
- Kleiwinningskuilen;
- Middeleeuwse ophogingslagen;
- Funderingen van twee kleine huizen, na ca 1500;
- Funderingen van een koetshuis / stal behorend bij Roode Steen 15, 18^{de} eeuw;
- Funderingen van een overdekte gang;
- Funderingen van een huis Roode Steen 15B, 17^{de} of 18^{de} eeuw.

10 Onbebouwd

Deze locatie is onbebouwd, maar hier ligt een regenwaterkelder die in 2015 is hersteld. Deze waterkelder was oorspronkelijk een voorraadmeter in een aanbouw achter Roode Steen 15 uit de late 18^{de} eeuw.

Mogelijk aanwezige archeologische waarden:

- Regenwaterkelder

11 Onbebouwd

Deze locatie is onbebouwd. Hier stond in 1823 een aanbouw achter Roode Steen 16, die dit pand met een overdekte gang (nog bestaand) verbond. Het zou kunnen dat hier een latrine met beerput aanwezig was.

Mogelijk aanwezige archeologische waarden:

- Ontginningsloot;
- Kleiwinningskuilen;
- Middeleeuwse en latere ophogingslagen;
- Beerput.

12 Onbebouwd

Deze locatie is onbebouwd. Deels heeft hier aan aanbouw uit 1905 gestaan.

Mogelijk aanwezige archeologische waarden:

- Ontginningsloot;
- Kleiwinningskuilen;
- Middeleeuwse ophogingslagen;
- Fundering (achtermuur) van een klein huis, na ca 1450-1632;
- Funderingen van een klein huis, ca 1632.

13 Achterom

De rooilijn van het Achterom is in 1581 gewijzigd waardoor in de stoep archeologische waarden aanwezig zijn. De precieze locatie van de oude rooilijn is niet bekend.

Mogelijk aanwezige archeologische waarden:

- Funderingen van kleine huizen, ca 1500-1581.

14 Proostensteeg

De Proostensteeg is ontstaan op een Middeleeuws perceel en is geleidelijk verbreed. Waarschijnlijk is de volledige noordelijke rooilijn in 1632 opgeschoven. Hierdoor bevinden zich archeologische waarden in deze steeg, die van zeer groot belang zijn voor de historische reconstructie van de bebouwing.

Mogelijk aanwezige archeologische waarden:

- Sloot (omgrachting) van perceel van het grote stenen huis, ca 1350;
- Zuidelijke fundering van het grote stenen huis, ca 1350;
- Houten balken / palen onder deze bakstenen fundering;
- Oude deuropening in deze fundering;
- Aanzet gewelf (kruis of ton) van kelder;
- Zuidelijke fundering van het Proostenhuis, ca 1425;
- Houten balken / palen onder deze bakstenen fundering;
- Oude deuropening in deze fundering;
- Waterput in de zuidwesthoek van het Proostenhuis;
- Funderingen kleine huizen, ca 1450-1632;
- Funderingen klein huis uit 1569;
- Ophogingen en bestratingen van de Proostensteeg.

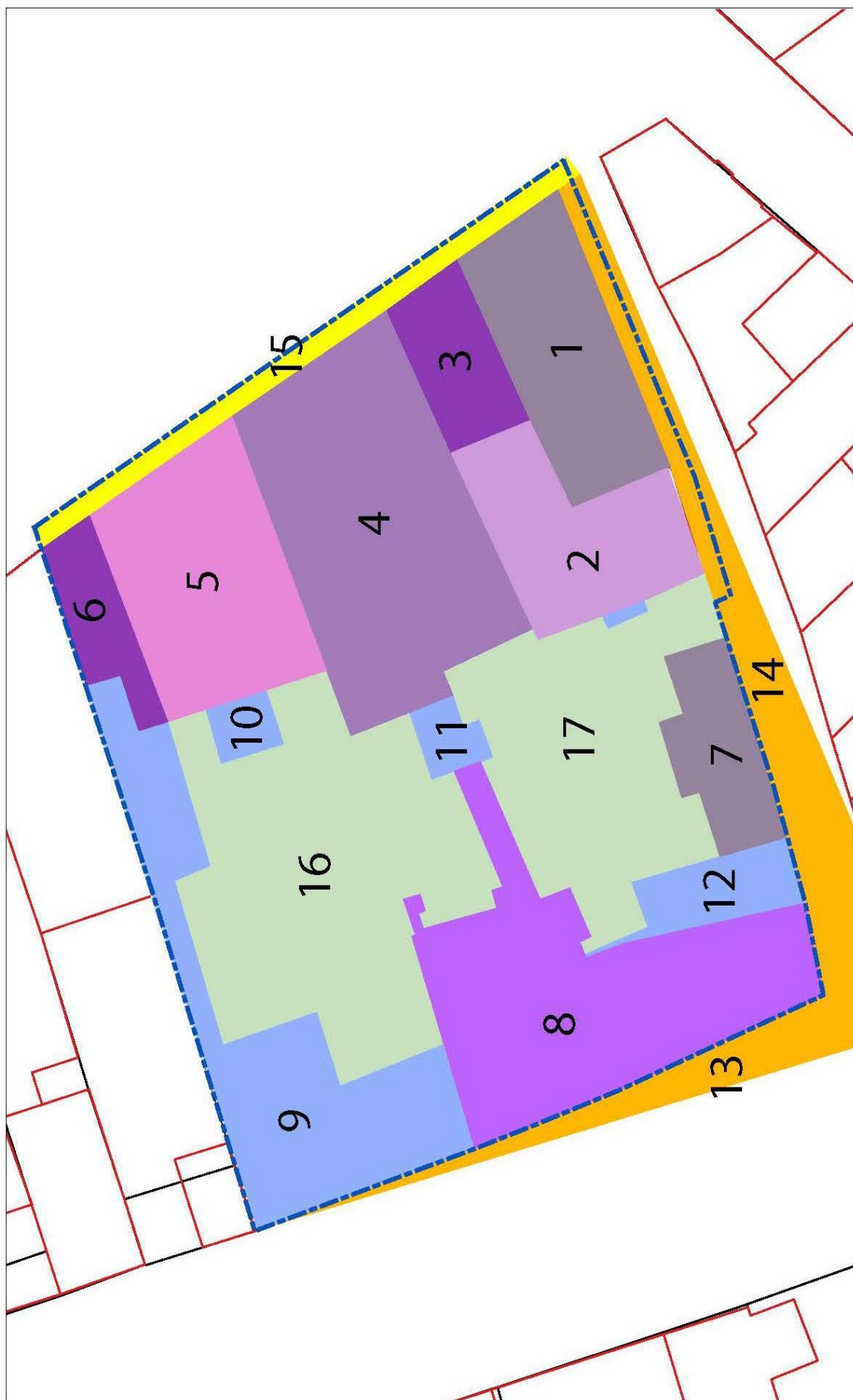
15 Roode Steen

De rooilijn van de bebouwing aan de Roode Steen is waarschijnlijk sinds de 13^{de} eeuw niet gewijzigd. Wel kunnen zich hier waterputten en regenwaterkelders bevinden.

Zeker is dat in de stoep van Roode Steen 15 een waterput aanwezig is, en eveneens in de stoep van Roode Steen 16 (de pomp is nog aanwezig).

Mogelijk aanwezige archeologische waarden:

- Ronde waterputten;
- Rechthoekige regenwaterkelders;
- Funderingen voorgevels huizen aan Roode Steen;
- Funderingen stoepen, luifels, pothuizen.



Afbeelding 7. Zonering op basis van de archeologische verwachting. Schaal 1:400, het noorden is links.

16 Binnentuin Roode Steen 15 en 16

Dit deel van het plangebied is, voor zover bekend, nooit bebouwd geweest. De verstoringen zijn ook gering.

Mogelijk aanwezige archeologische waarden:

- Ontginningsloten;
- Kleiwinningskuilen;
- Middeleeuwse en latere ophogingslagen;
- Afvalkuilen;
- Waterputten;
- Waterkelders;
- Beerputten;
- Mogelijk fundering overdekte gang.

17 Binnentuin Roode Steen 1 en 16

Dit deel van het plangebied is, voor zover bekend, nooit bebouwd geweest. De verstoringen zijn ook gering.

Mogelijk aanwezige archeologische waarden:

- Ontginningsloten;
- Kleiwinningskuilen;
- Middeleeuwse en latere ophogingslagen;
- Mogelijk westelijke sloot (omgrachting) van perceel van het grote stenen huis, ca 1350;
- Bestratingen ten westen van dit stenen huis;
- Afvalkuilen;
- Waterputten;
- Waterkelders;
- Beerputten;
- Beerput van het Statencollege;
- Sporen van tuinaanleg (schelpgruispaden, plantvakken e.d.).

4.5 Anorganische artefacten

Tot de anorganische artefacten worden gerekend keramiek, glas, metaal, natuursteen. Eventueel aanwezige afvalkuilen, beerkuilen/kelders of beerputten zullen naar verwachting veel anorganisch vondstmateriaal bevatten. De verzamelwijze staat hieronder beschreven.

4.6 Organische artefacten

Tot de organische artefacten worden gerekend (bewerkt) bot, hout en leer.

Eventueel aanwezige afvalkuilen, beerkuilen/kelders of beerputten zullen naar verwachting veel organisch vondstmateriaal bevatten. De verzamelwijze staat hieronder beschreven.

4.7 Archeozoölogische en botanische resten

Eventueel aanwezige afvalkuilen, beerkuilen/kelders of beerputten zullen naar verwachting zaden/pitten en bot bevatten. De verzamelwijze staat hieronder beschreven.

4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

In 2004 is de locatie Grote Noord 4 en 6 opgegraven. Deze opgraving is van belang voor het beeld van het archeologisch bodemarchief. Hieronder worden kort de voornaamste resultaten weergegeven, per periode en op globale diepte de loopniveau's aangegeven.²

1200-1280 (-1,80 NAP)

Op het diepste niveau is een restant van een veenlaag aanwezig. Op dat niveau zijn meerdere gedempte sloten en (kleiwinnings)kuilen aangetroffen, die dateren uit de periode 1200-1280. De sloten waren ongeveer 2,50 meter breed en 0,70 tot 1,00 meter diep. Opvallend is dat de sloten op onderlinge afstand van ongeveer 8 meter lagen en dat de richting van de oudste percelen iets afweek van deze ontginningsstructuur.

² Schrickx 2006.

1280-1310 (-0,85 tot -1,30 NAP)

Op een diepte van -1,30 NAP bevond zich de haardplaats van het oudste huis. Achter het huis was een dwarssloot aanwezig. Het huis is nieuw gebouwd op een hoger niveau. Van deze oudste huizen resteerde niet meer dan de bakstenen haardplaatsen en restanten van de vloeren. De huizen hadden een houtskelet en vermoedelijk wanden van vlechtwerk met leem. Ze waren ongeveer 5 meter breed en 10 meter lang. Op de perceelsgrenzen waren afscheidingen van vlechtwerk aanwezig. Opmerkelijk is dat in dit huis een grote hoeveelheid afval van een leerbewerker is gevonden, wat inhoudt dat eind 13^{de} eeuw aan het Grote Noord ambachtslieden woonden.

1310-1350 (-0,25 NAP)

In 1310 is een nieuw huis gebouwd met wanden van houten planken en een grote centrale bakstenen haardplaats. Dit huis was 6 meter breed en 12,50 meter lang. Op het achtererf lag een mestkuil.

1350-1400 (0 NAP)

Het perceel werd opgesplitst in twee smalle percelen met twee houten huizen. De stijlen van de huizen stonden op rommelige poeren van stukken (hergebruikt) hout en bakstenen. De huizen hadden vrije bakstenen haardplaatsen. Het ene huis was 4 meter breed en 17 meter lang en het andere huis 4 meter breed en 19 meter lang. Op de achtererven lagen mestkuilen en een afvalton.

1400-1575 (+0,60 tot +0,35 NAP)

Op de percelen verschenen nieuwe houten huizen op een bakstenen voet. Deze huizen hadden nog altijd vrije bakstenen haardplaatsen en waren in de lengterichting in twee of drie kamers verdeeld. Op de achtererven lagen afvalkuilen, mestkuilen en tonputten. Bij de opgraving op het belendende perceel in 2000 zijn twee volledig bakstenen huizen uit deze periode opgegraven. Achter een van beide huizen lag een rechthoekige beerput. Op het achtererf stond bovendien nog een derde bakstenen gebouw.

Na 1575 (+2,00 tot +1,00 NAP)

Na 1575 vond volledige steenbouw plaats. De huizen hadden bakstenen muren, plavuizen vloeren en waren voorzien van voorraadkelders. Achter een van beide huizen bevond zich in de 17^{de} eeuw een beerput. Bij het andere huis is een ronde waterput aangetroffen. In deze tijd verscheen ook op het achtererf een gebouw.

Vanaf eind 16^{de} eeuw is een typisch verschijnsel een gemetselde regenwaterkelder achter de huizen.

Verder was in deze tijd een riool aanwezig, dat loosde op het rioolstelsel in 't Glop.

4.9 Verwachting fysieke kwaliteit

De verwachte fysieke kwaliteit van sporen en vondsten binnen het plangebied is zeer goed. In de bodem, die voornamelijk uit klei bestaat en zeer nat is, blijven sporen en vondsten uitstekend geconserveerd. Wel zijn enkele verstoringen van het bodemarchief reeds bekend:

Roode Steen 1

Het uitgraven van de kelders binnen het Westfries Museum in de jaren 50 van de 20^{ste} eeuw (de grote gewelfkelder, de kleine gewelfkelder en de kelder onder het entreegebouw) hebben een verstoring van de archeologische resten veroorzaakt. Gepoogd is het een en ander te documenteren, maar deze documentatie voldoet zeker niet aan de huidige archeologische maatstaven. Waarschijnlijk resteren in de bodem, afgezien van de funderingen van de buitenmuren, weinig archeologische sporen meer die behoren bij deze kelders. Wel is de waterput onder de vloer nog aanwezig. Tevens zullen onder de vloeren van de kelders nog sporen uit de Middeleeuwen aanwezig zijn.

In 1929 is een betonvloer in de kelder van het pand van het Statencollege uit 1632 aangebracht. De oorspronkelijke vloeren van de kelder zijn hierbij verstoord. Onder de betonvloer kunnen nog wel sporen uit de Middeleeuwen aanwezig zijn.

Roode Steen 16

In 1967 heeft een grote verbouw van het pand plaatsgevonden, waarbij een betonnen bankkluis, betonnen palen en een gewapende betonvloer zijn aangebracht. De archeologische resten in de bovenste laag zullen dus zijn verdwenen of verstoord. Op de bouwtekening uit 1965 (goedkeuring 1966) zijn negentien palen aangegeven. Op deze tekening staat dat de plaats en het aantal drukpalen nader te bepalen is. Op de detailtekening van de fundering uit 1967 staan veertien palen getekend, met daarop betonbalken. De bovenlaag binnen het pand is dus deels verstoord; daaronder zijn de archeologische resten wel nog aanwezig.

Roode Steen 15

Bij funderingsherstel in 2015 heeft geen archeologische begeleiding plaatsgevonden. Plaatselijk zullen oude funderingen zijn verstoord, maar vermoedelijk is deze verstoring gering van omvang.

HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling

De opgraving heeft als doel het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van de vindplaats om daarmee informatie te behouden en te publiceren die van belang is voor de kennisvorming over het verleden.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

De volgende hoofdstukken uit de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie zijn relevant:

- H13 Late Middeleeuwen, Vroegmoderne tijd en het historische landschap van Holoceen Noord-Nederland
- H16 De Middeleeuwen en vroegmoderne tijd in West-Nederland
- H24 De stad in de middeleeuwen en vroegmoderne tijd

5.3 Onderzoeksvragen

Op basis van de archeologische verwachting zijn de volgende onderzoeksvragen per bewoningsfase opgesteld. Welke vragen relevant zijn verschilt per zone.

Fase 1: 1100-1275

Bodemopbouw en ontginning

1. Is een natuurlijke veenlaag in het plangebied aanwezig en wat verklaart de aan- of afwezigheid?
2. Liggt de natuurlijke bodem op één niveau of is er een natuurlijk hoogteverschil (richting de Roode Steen)?
3. Zijn op het niveau van het veen ontginningsloten (in OW-richting) aanwezig en komt de ligging overeen met de reconstructiekaart (met sloten op circa 8 meter onderlinge afstand) of is sprake van een andere indeling?
4. Wat was de breedte en diepte van deze sloten?
5. Is op basis van vondstmateriaal te zeggen wanneer deze sloten in gebruik waren? Wanneer zijn ze gedempt?
6. Wat zegt dit over de ontginning van de banne Hoorn?
7. Wat is de breedte van de oorspronkelijke ontginningspercelen? Is dit net als bij de opgraving Grote Noord 4-6 circa 8 meter of wijkt het hier af? Indien dit afwijkt, wat is daarvoor de reden?
8. Waar werden de percelen in deze periode voor gebruikt? Aannemelijk is agrarisch, maar daarnaast kunnen daliekuilen, kleiwinningskuilen of andere sporen aanwezig zijn.
9. Valt op basis van de sporen en vondsten iets te zeggen over waar de oudste bewoning moet worden gesitueerd?

Fase 2: 1275-1350

Indeling van de percelen:

1. Zijn de oorspronkelijke percelen in deze periode opgesplitst en hoe is dit proces verlopen?

2. Is een verandering in de oriëntatie van de perceelrichting waar te nemen in de Middeleeuwen? Zo ja, wat is hier de reden van?
3. Zijn er aanwijzingen aanwezig wat betreft de datering van het binnendijkje Grote Noord?
4. Hoeveel percelen zijn te onderscheiden?
5. Wat zijn de afmetingen van de percelen en komt dit overeen met gegevens van opgravingen elders in de stad Hoorn?
6. Hoe ziet de ophoging binnen de percelen er uit? Welke grond werd hiervoor gebruikt en gebeurde dit per perceel?
7. Hoe zijn de verschillende percelen van elkaar afgescheiden? Waren er nog sloten of is sprake van bijvoorbeeld vlechtwerkwanden als afscheidingen? Zit hier per perceel verschil in?
8. Was er een sloot aan de achterzijde van de percelen? Wanneer is deze gedempt?

Huizenbouw:

1. Zijn de percelen bebouwd? Waar bestaat de bebouwing uit?
2. Wat is de datering van de huizen en wat zegt dit over de vroegste geschiedenis van Hoorn (en de aanleg van de inlaagdijk Grote Oost-West)?
3. Hoe zijn de huizen gefundeerd? Is sprake van stijlen die in de bodem waren geplaatst (op houten sloffen), een houten balk waarin de stijlen waren geplaatst of van een bakstenen voeting?
4. Wat is de indeling van de huizen? Is sprake van één vertrek of een indeling in een voorhuis en een achterhuis?
5. Wat zijn de afmetingen van de huizen?
6. Welke materialen gebruikte men voor de bouw van de huizen? Waren de wanden van de huizen gemaakt van vlechtwerk of is sprake van houten wanden?
7. Hoe zagen de haardplaatsen eruit en waar lagen deze binnen de huizen?
8. Zijn verbouwingsfasen te herkennen?
9. Liggen op de (achter)erven van de huizen waterputten? Zo ja, hoe waren die gemaakt?
10. Hoe was de afvalvoorziening? Hadden de huizen beerkuilen of juist niet?
11. Hoe was de inrichting en het gebruik van de erven achter de huizen?
12. Zijn er aanwijzingen voor agrarisch gebruik van de erven?

Vondstmateriaal:

1. Is het vondstmateriaal te koppelen aan bewoners van de huizen en zo ja wat levert dit voor beeld op?
2. Wat zegt het vondstmateriaal over de welstand van de bewoners?
3. Wat zegt het vondstmateriaal over het consumptiepatroon van de bewoners?
4. Zijn vondsten aanwezig die samenhangen met handel/nijverheid of ambacht? Te denken valt aan: smeden, leerbewerkers, beenbewerkers.

Fase 3: 1350-1425

Indeling van de percelen:

1. Zijn de oorspronkelijke percelen in deze periode opgesplitst en hoe is dit proces verlopen?
2. Hoe ziet de ophoging binnen de percelen er uit? Welke grond werd hiervoor gebruikt en gebeurde dit per perceel?
3. Hoe zijn de verschillende percelen van elkaar afgescheiden? Waren er nog sloten of is sprake van bijvoorbeeld vlechtwerkwanden als afscheidingen? Zit hier per perceel verschil in?
4. Was er een sloot aan de achterzijde van de percelen? Wanneer is deze gedempt?
5. Valt te beargumenteren wanneer het water van het Achterom (de Westerburgwal) is gegraven?

Huizenbouw:

1. Stond er inderdaad een zaalstins (grote stenen huis)?
2. Wanneer is deze gebouwd?

3. Wat waren de afmetingen van dit gebouw?
4. Wat was de constructie (bovengrondse kelder?) en indeling van dit gebouw?
5. Wat voor bakstenen waren toegepast, waar kwamen die vandaan en hoe waren de muren opgebouwd?
6. Hoe was de zaalstins gefundeerd?
7. Zijn er aanwijzingen voor de soort dakbedekking?
8. Zijn er aanwijzingen voor de vloer (plavuizen)?
9. Had de zaalstins een inpandige waterput?
10. Hoe verhoudt de zaalstins zich met soortgelijke gebouwen in bijvoorbeeld Friesland en Alkmaar? Welke parallellen en verschillen zijn te onderscheiden?
11. Was het perceel van de zaalstins met sloten omgracht? Zo ja, wanneer zijn de sloten gegraven en gedempt? Welk vondstmateriaal is hieruit afkomstig en wat zegt dit over de bewoners?
12. Hoeveel huizen stonden er op de percelen aan het Grote Noord/Roode Steen?
13. Hoe zijn de huizen gefundeerd? Is sprake van stijlen die in de bodem waren geplaatst (op houten sloffen), een houten balk waarin de stijlen waren geplaatst of van een bakstenen voeting?
14. Wat is de indeling van de huizen? Is sprake van één vertrek of een indeling in een voorhuis en een achterhuis (met gang)?
15. Wat zijn de afmetingen van de huizen?
16. Welke materialen gebruikte men voor de bouw van de huizen? Hadden de huizen houten wanden of is al sprake van (deels) steenbouw?
17. Hoe zagen de haardplaatsen eruit en waar lagen deze binnen de huizen?
18. Zijn verbouwingsfasen te herkennen?
19. Liggen op de (achter)erven van de huizen waterputten? Zo ja, hoe waren die gemaakt?
20. Hoe was de afvalvoorziening? Hadden de huizen beerkuilen / beerputten of juist niet?
21. Is in deze periode al bebouwing aanwezig aan de Proostensteeg en het Achterom?

Vondstmateriaal:

1. Is het vondstmateriaal te koppelen aan bewoners van de huizen en zo ja wat levert dit voor beeld op?
2. Wat zegt het vondstmateriaal over de welstand van de bewoners?
3. Wat zegt het vondstmateriaal over het consumptiepatroon van de bewoners?
4. Zijn vondsten aanwezig die samenhangen met handel/nijverheid of ambacht? Te denken valt aan: smeden, leerbewerkers, beenbewerkers.

Fase 4: 1425-1500

Indeling van de percelen:

1. Hebben er nog wijzigingen in de perceelstructuur plaatsgevonden?
2. Hoe ziet de ophoging binnen de percelen er uit? Welke grond werd hiervoor gebruikt en gebeurde dit per perceel?
3. Hoe zijn de verschillende percelen van elkaar afgescheiden? Waren er nog sloten of is sprake van bijvoorbeeld vlechtwerkwanden als afscheidingen? Zit hier per perceel verschil in?

Huizenbouw:

1. Wanneer is het Proostenhuis (het hoge stenen huis) gebouwd? Volgens de bronnen zou dit in 1425 moeten zijn, maar een iets hogere ouderdom is mogelijk. Deze vraag hangt direct samen met de kwestie of er één of twee stenen huizen zijn geweest.
2. Wat voor bakstenen waren toegepast, waar kwamen die vandaan en hoe waren de muren opgebouwd?
3. Hoe is het Proostenhuis gefundeerd?
4. Zijn er aanwijzingen voor de vloer (plavuizen)?
5. Had de zaalstins een oudere inpandige waterput (nu Proostensteeg)?

6. De inpandige waterput is reeds in de jaren '60 teruggevonden. Wat was de constructie en is deze op basis van hout (houten ton?) te dateren?
7. Hoe verhoudt de zaalstins zich met soortgelijke gebouwen in bijvoorbeeld Friesland en Alkmaar? Welke parallellen en verschillen zijn te onderscheiden?
8. Wanneer is het eerste stenen huis (het grote stenen huis) afgebroken? In 1492 is het door de stad van Van Nijenrode aangekocht; is het daarna afgebroken of heeft het nog een tijd bestaan? Of geven de archeologische resten aanleiding tot een andere reconstructie?
9. Hoeveel huizen stonden er op de percelen aan het Grote Noord/Roode Steen?
10. Hoe zijn de huizen gefundeerd? Is sprake van stijlen die in de bodem waren geplaatst (op houten sloffen), een houten balk waarin de stijlen waren geplaatst of van een bakstenen voeting?
11. Wat is de indeling van de huizen? Is sprake van één vertrek of een indeling in een voorhuis en een achterhuis (met gang)?
12. Wat zijn de afmetingen van de huizen?
13. Welke materialen gebruikte men voor de bouw van de huizen? Hadden de huizen houten wanden of is al sprake van (deels) steenbouw? Wat lag er op de vloeren?
14. Hoe zagen de haardplaatsen eruit en waar lagen deze binnen de huizen?
15. Zijn verbouwingsfasen te herkennen?
16. Liggen op de (achter)erven van de huizen waterputten? Zo ja, hoe waren die gemaakt?
17. Hoe was de afvalvoorziening? Hadden de huizen beerkuilen / beerputten of juist niet?
18. Had het Proostenhuis een beerput?
19. Is in deze periode al bebouwing aanwezig aan de Proostensteeg en het Achterom?

Vondstmateriaal:

1. Is het vondstmateriaal te koppelen aan bewoners van de huizen en zo ja wat levert dit voor beeld op?
2. Wat zegt het vondstmateriaal over de welstand van de bewoners?
3. Wat zegt het vondstmateriaal over het consumptiepatroon van de bewoners?
4. Zijn vondsten aanwezig die samenhangen met handel/nijverheid of ambacht? Te denken valt aan: smeden, leerbewerkers, beenbewerkers.

Fase 5: 1500-1600

Indeling van de percelen:

1. Hebben er nog wijzigingen in de perceelstructuur plaatsgevonden?
2. Hoe ziet de ophoging binnen de percelen er uit? Welke grond werd hiervoor gebruikt en gebeurde dit per perceel?
3. Hoe zijn de verschillende percelen van elkaar afgescheiden?

Huizenbouw:

1. Zijn resten aanwezig van de huizen op de percelen 1A (nieuwbouw in 1580) en 1B? Hoogstwaarschijnlijk zijn deze bij de bouw van het Statencollege in 1632 volledig verdwenen; hooguit zijn nog resten in de Proostensteeg aanwezig.
2. Zijn resten aanwezig van het huis dat de stad in 1569 aan de Proostensteeg liet bouwen (perceel 2C)? Hoogstwaarschijnlijk zijn deze bij de bouw van het Statencollege in 1632 volledig verdwenen; hooguit zijn nog resten in de Proostensteeg aanwezig.
3. Het portaal van het Proostenhuis dateert mogelijk uit 1569. Wordt dit door de archeologische resten bevestigd?
4. Het Proostenhuis is aan de noordzijde verlengd: wat is de datering? (denk aan houten fundering).
5. Uit bouwhistorisch onderzoek blijkt dat het huis op perceel 5 rond 1581 nieuw gebouwd of sterk verbouwd is. Blijkt uit de archeologische resten dat sprake is van verbouw of nieuwbouw?
6. In 1581 werden de huizen aan het Achterom ingekort ten behoeve van een breder water. Is dit archeologisch terug te vinden?

7. In 1592 wordt een nieuw huis gebouwd op perceel 3; dat nog altijd deels bestaat (Roode Steen 16 links). Welke archeologische resten zijn toe te schrijven aan deze nieuwbouw?
8. Wanneer is perceel 6 opgesplitst in twee smalle percelen?
9. Zijn de Proostensteeg en het Achterom in de 16^{de} eeuw volledig bebouwd? Hoe ziet deze bebouwing er uit?
10. Waren er achterwoningen op de percelen en zo ja, hoe zagen die eruit?
11. Voor alle huizen geldt: wat was de indeling, waar bevonden zich de haardplaatsen, wat lag er op de vloer, waren er kelders?
12. Hadden de huizen in deze periode aanbouwen (zomerkeukens)?
13. Liggen op de (achter)erven van de huizen waterputten? Zo ja, hoe waren die gemaakt?
14. Waren er in deze periode al waterkelders (komen voor vanaf eind 16^{de} eeuw) en zo ja, waar lagen die?
15. Hoe was de voorplaats van het Proostenhuis ingericht? Denk hierbij ook aan de ommuring.
16. Hoe was de afvalvoorziening? Hadden de huizen beerkuilen / beerputten of juist niet?
17. Hoe waren de erven ingericht? Lagen hier paden naar het Achterom en hoe zagen die eruit?
18. Zijn er aanwijzingen voor specifieke ambachtelijke werkzaamheden?

Vondstmateriaal:

1. Is het vondstmateriaal te koppelen aan bewoners van de huizen en zo ja wat levert dit voor beeld op?
2. Wat zegt het vondstmateriaal over de welstand van de bewoners?
3. Wat zegt het vondstmateriaal over het consumptiepatroon van de bewoners?
4. Zijn vondsten aanwezig die samenhangen met handel/nijverheid of ambacht? Te denken valt aan: smeden, leerbewerkers, beenbewerkers.

Fase 6: 1600-1700

1. Het vermoeden bestaat dat de Proostensteeg in de 17^{de} eeuw (1632 bouw Statencollege) is verbreed. Kan dit op basis van de archeologische resultaten worden bevestigd?
2. In 1632 is het Statencollege gebouwd. Hoe is dit gebouw gefundeerd? Denk aan een roosterfundering, fundering op palen, houtsoort etc
3. Hoe was de voorplaats van het Statencollege ingericht? (keienbestrating?) Is de fundering van de muur met poort aan de Roode Steen nog aanwezig (in 1729 vervangen door huidige hek) en wat is de datering?
4. Had het Statencollege een beerput en zo ja, waar lag die en hoe was die gemaakt?
5. Het huis op perceel 4 is circa 1610-1650 nieuw gebouwd of sterk verbouwd met nieuwe voorgevel. Is archeologisch nieuwbouw te achterhalen?
6. Het huis op perceel 3 is circa 1650-1675 van een nieuwe voorgevel voorzien en mogelijk tevens verhoogd en uitgebreid. Is deze verbouw archeologisch te dateren en wat is er precies gedaan?
7. Waren er achterwoningen op de percelen en zo ja, hoe zagen die eruit? Dit is in ieder geval bij perceel 3 het geval.
8. Voor alle huizen geldt: hoe waren deze gefundeerd, wat was de indeling, waar bevonden zich de haardplaatsen, wat lag er op de vloer, waren er kelders?
9. Waren de haardplaatsen voorzien van wandtegels (met eventueel kaarsnissen) en wat voor tegels (Hoornse productie?) zijn toegepast?
10. Waren de kelders voorzien van wandtegels en wat voor soort tegels (Hoornse productie?) zijn toegepast?
11. De huizen zijn waarschijnlijk naar achteren verlengd. Zijn de verschillende verbouwingen archeologisch te dateren?
12. Hadden de huizen in deze periode aanbouwen (zomerkeukens)?
13. Liggen op de (achter)erven van de huizen waterputten? Zo ja, hoe waren die gemaakt?
14. In 1636 is de gijzelkamer aan de Proostensteeg gebouwd. Zijn hier resten van aanwezig en hoe zag dit gebouw eruit?

15. Hadden de huizen waterkelders? Zo ja, waar lagen die en hoe waren die gemaakt? Zijn deze op basis van het toegepaste hout in de fundering te dateren?
16. Hoe was de afvalvoorziening? Hadden de huizen beerkuilen / beerputten of juist niet?
17. Hoe waren de erven ingericht? Lagen hier paden naar het Achterom en hoe zagen die eruit?
18. Waren er goten / riolen naar het water van het Achterom? Hoe waren die gemaakt?
19. Hoe waren de stoepen voor de huizen ingericht? Stonden hier pothuizen? Waren hier waterputten en/of waterkelders? Wat is de datering?
20. Zijn er aanwijzingen voor specifieke ambachtelijke werkzaamheden?

Vondstmateriaal:

1. Is het vondstmateriaal te koppelen aan bewoners van de huizen en zo ja wat levert dit voor beeld op? Specifieke aandacht is hier voor de verschillende regenfamilies.
2. Wat zegt het vondstmateriaal over de welstand van de bewoners?
Aandacht gaat hier uit naar luxe-stukken zoals bepaalde soorten en decors Chinees en ander Aziatisch porselein, Italiaans, Frans, Spaans en Portugees aardewerk en andere importkeramiek uit de 17^{de} eeuw. Voor de 18^{de} eeuw is soms industrieel aardewerk of porselein luxueus. Een mindere sociale status kan bijvoorbeeld blijken uit B-keus aardewerk.
3. Wat zegt het vondstmateriaal over het consumptiepatroon van de bewoners?
4. Zijn vondsten aanwezig die samenhangen met handel/nijverheid of ambacht?
5. Is vondstmateriaal te koppelen aan het Statencollege?
6. Zijn vondsten aanwezig die samenhangen met handel/nijverheid of ambacht?

Fase 7: 1700-1900

1. In de 18^{de} en 19^{de} eeuw worden veel panden samengevoegd of juist gesplitst. Zijn deze veranderingen archeologisch waarneembaar?
2. De gevel van het portaal aan de voorplaats dateert waarschijnlijk uit 1779. Hoe is deze gefundeerd en is op basis van de fundering de gevel te dateren?
3. Het huis op perceel 3 was een tijd lang in gebruik als koffiehuis (zie tekening Pronk 1727). Zijn resten en/of vondsten met deze functie in verband te brengen?
4. Zijn er nieuwe kelders gemaakt (in ieder geval in Roode Steen 15) en hoe zagen die eruit?
5. Hadden de huizen waterkelders? Zo ja, waar lagen die en hoe waren die gemaakt? Zijn deze op basis van het toegepaste hout in de fundering te dateren?
6. Hoe was de afvalvoorziening? Hadden de huizen beerkuilen / beerputten of juist niet?
7. Hoe waren de erven ingericht? Lagen hier paden naar het Achterom en hoe zagen die eruit?
8. Waren er goten / riolen naar het water van het Achterom? Hoe waren die gemaakt?
9. Waren er stallen/koetshuizen en hoe zagen die eruit? Hadden deze in pandige waterputten?
10. Wat is de constructie en datering van de overdekte gangen (perceel 4 en 6B) vanaf de huizen aan de stallen/koetshuizen?
11. Hoe waren de stoepen voor de huizen ingericht? Stonden hier pothuizen? Waren hier waterputten en/of waterkelders? Wat is de datering?
12. Wanneer zijn verschillende waterputten en waterkelders buiten gebruik gesteld?

Vondstmateriaal:

1. Is het vondstmateriaal te koppelen aan bewoners van de huizen en zo ja wat levert dit voor beeld op? Specifieke aandacht is hier voor de verschillende regenfamilies.
2. Wat zegt het vondstmateriaal over de welstand van de bewoners?
3. Wat zegt het vondstmateriaal over het consumptiepatroon van de bewoners?
4. Zijn vondsten aanwezig die samenhangen met handel/nijverheid of ambacht?
5. Is vondstmateriaal te koppelen aan het Statencollege?
6. Zijn vondsten aanwezig die samenhangen met handel/nijverheid of ambacht?
7. Is in de materiële cultuur een duidelijk verschil waarneembaar in rijkdom en handel ten opzichte van de Gouden Eeuw?

HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1 Methoden en technieken

De opgravingsstrategie en de toegepaste methoden en technieken zijn conform KNA 4.1 en het Kwaliteitshandboek Archeologische Dienst gemeente Hoorn/West-Friesland versie 2.0.

6.2 Strategie

De werkzaamheden ten behoeve van het Westfries Museum wordt in twee fasen opgedeeld. De eerste fase bestaat uit graafwerkzaamheden in het pand Roode Steen 15 tot een diepte van vooralsnog 1,8 m -mv (+0,20 NAP) en graafwerkzaamheden voorafgaand aan de plaatsing van het damwandtracé om het gehele gebouw (Proostensteeg, Roode Steen, tuin Westfries Museum en steeg aan de noordzijde van Roode Steen 15). De tweede fase behelst het ontgraven in Roode Steen 15 tot een diepte van -2,7 m NAP en het ontgraven van de gebouwen Roode Steen 1 (inclusief voorplaats) en 16 tot vooralsnog dezelfde diepte.

Hieronder zal een algemene strategie worden besproken voor het gehele plangebied en vervolgens een per deelfase toegepaste strategie worden uiteengezet. Uiteraard geldt KNA protocol 4004 en tevens het Kwaliteitshandboek Archeologie Hoorn / West-Friesland.

6.2.1 Algemene strategie

-Werkputten dienen te worden gegraven door een graafmachine met gladde bak. De machinist dient voldoende bekwaam te zijn in het aanleggen van archeologische opgravingsvlakken en dient nauwgezet de instructies van de archeologische projectleiding in het veld op te volgen.

-De aanleg van de werkput en het vrij leggen van het archeologisch leesbare vlak dient door een ervaren archeoloog aangestuurd te worden

-Het vlak wordt gedocumenteerd en geïnspecteerd op archeologische vondsten en grondsporen, zowel visueel (door het op te schaven) als met behulp van een metaaldetector. Eventuele vondsten worden per spoor of herkende laag verzameld en grondsporen en structuren gedocumenteerd.

-Muurresten, houten constructies of constructie-elementen en andersoortige structuren worden ingemeten en gedocumenteerd. Van muurresten en houten constructies worden in ieder geval van de volgende punten hoogtemetingen genomen (indien mogelijk): beginpunten, eindpunten, hoeken, bovenzijden, onderzijden, versnijdingen en aanhechtingen. Metselverbanden en relaties met aangrenzend muurwerk worden gedocumenteerd. Indien mogelijk wordt van muurwerk een 10-lagenmaat gedocumenteerd.

-Bij vlakken met zeer weinig sporen wordt, indien mogelijk, digitaal getekend. Bij vlakken met (veel) muurwerk en/of houtwerk wordt analoog getekend schaal 1:20.

-Van bouwkundige details, zoals typische constructietechnieken, reparaties en faseringen worden detailtekeningen gemaakt (schaal 1:20). Tevens worden deze eerst gefotografeerd. Van ieder type baksteen en baksteenformaat wordt voor zover deze tot een structuur behoort ten minste één exemplaar verzameld. Ook funderingen worden gedocumenteerd. Zowel voor wat betreft de muurresten als de funderingen dient de relatie met de (sub-)recente bebouwing te worden vastgelegd.

-Eventuele grondsporen worden gecoupeerd en afgewerkt.

-Aanlegvondsten worden zoveel mogelijk per relevante laag of spoor verzameld. Indien de context onduidelijk is, dan worden vondsten per vak van 2 x 5 m verzameld, stortvondsten per werkput.

-Archeologische niveaus i.c. vlakken worden altijd gefotografeerd, getekend (schaal 1:20) en gewaterpast.

-Indien de bodem volledig recent verstoord is, kan worden volstaan met enkele foto's waaruit dit blijkt en een aantekening hiervan in het dagrapport. De grens van de werkput of ontgravingsgrens wordt altijd ingemeten, evenals de NAP-hoogte van elk vlak.

-Foto's worden gemaakt met een digitale camera met een hoge resolutie. Op iedere vlak- en profielfoto wordt een fotobordje en een noordpijl mee gefotografeerd. Het beeld wordt vooraf opgeruimd zodat storende elementen zijn verwijderd. Op het fotobord staan ten minste de projectnaam (code), het Archisnummer en datum.

-Van aangetroffen muurwerk en/of houten constructies worden detailfoto's gemaakt, waarop altijd een jalon of maatstok zichtbaar is.

-Er worden foto's gemaakt van de algemene situatie, waaronder het terrein en de omgeving bij aanvang van het werk. Ten behoeve van publicatie of expositie worden ook actie- of illustratieve foto's gemaakt.

-Er worden tijdens de uitvoering overzichtsfoto's gemaakt van het werk in uitvoering en van het terrein.

-Of een profiel mogelijk en/of wenselijk is, hangt sterk af van de wijze van ontgraven, de aanwezige stempels etc. Doorlopende grote profielen zijn zeer wenselijk, maar kleine profielen voor een juiste interpretatie van grondlagen zijn noodzakelijk. Profielen worden in ieder geval aangelegd door ieder ophoging- en vloerpakket door ieder (houten) huis. Profielen worden naar bevind van zaken aangelegd.

6.2.2 Fase 1

6.2.2.1 Damwandtracé

Voorafgaand aan het aanbrengen van de damwanden dient het damwandtracé te worden opgegraven. Hiervoor dienen voorafgaand bestaande stoepen, kanonnen, hekwerken en gebouwen te worden verwijderd. Gedurende de werkzaamheden blijft het museum open. Zodoende dienen er ook toegangen gemaakt te worden. Ook is in de Proostensteeg een waterleiding van asbestcement en gasleiding aanwezig die mogelijk dienen te worden omgelegd. Verder dient rekening te worden gehouden met de huisaansluitingen.

Roode Steen straatzijde en Proostensteeg:

-langs de gebouwen dient een zone van ongeveer 1 tot 1,5 m breed te worden verdiept tot een diepte van maximaal 1,2 m onder maaiveld.

Roode Steen tuinzijde en ten noorden van Roode Steen 15:

-een zone dient te worden verdiept tot een diepte van vooralsnog 1,2 m onder maaiveld. De precieze breedte varieert. Achter Roode Steen 1 en Roode Steen 16 is dit 1 tot 1,5 m breed, achter Roode Steen 15 is de zone ca 3 m breed en ten noorden van Roode Steen 15 betreft het de volledige zone tot aan het buurpand.

-Er dient uitgegaan te worden van één of eventueel twee vlakken. Het eerste vlak zal direct onder maaiveld liggen en muurresten (stoepen, pothuizen e.d.) bevatten. Nadat deze zijn gedocumenteerd kan tussen het muurwerk door verdiept worden naar het tweede vlak, waar onder andere waterputten en waterkelders kunnen liggen.

-Zware bakstenen structuren die dieper gaan dan 1,2 m onder maaiveld zullen niet tot de onderzijde worden vrijgelegd en gedocumenteerd; hiervoor is de sleuf te smal. Wel dient, indien mogelijk, een dieptemaat van de onderzijde van de structuren te worden ingemeten. Eventuele

houten funderingen kunnen worden bemonsterd ten behoeve van dendrochronologisch onderzoek. Deze zware bakstenen structuren zullen na afloop van het archeologisch onderzoek door de aannemer verwijderd moeten worden ten behoeve van het slaan van damwanden. Dit wordt archeologisch begeleid.

-Na het opgraven van het damwandtracé dient het gat direct te worden opgevuld.

6.2.2.2 Roode Steen 15 inpandig:

-Voor de inpandige graafwerkzaamheden dient uitgegaan te worden van een zo groot mogelijke graafmachine die zo mogelijk elektrisch wordt aangedreven. De machine moet een gladde bak hebben van tenminste 1,5 m breed.

-Inpandig is het technisch niet mogelijk om digitaal te tekenen; wel dienen meetpunten te worden gemarkeerd. Een wenselijke optie is om voorafgaand of tijdens het werk boringen te zetten tot zo groot mogelijke diepte. In deze gaten wordt vervolgens (katten)grind gestort, zodat elk dieper vlak kan worden ingemeten met dezelfde punten. Deze punten dienen op basis van het huidige gebouw te worden ingemeten. Andere werkbare opties zijn ook mogelijk.

-Het tekenen van sporen gebeurt handmatig 1:20.

-Inpandig dienen zo groot mogelijke vlakken te worden aangelegd door laagsgewijs te verdiepen. Dit wordt bemoeilijkt doordat de inpandige muren blijven staan en de aanwezigheid van stempelramen.

-De machinist dient de aanwijzingen van de senior archeoloog nauwgezet te volgen. Een rustige machinist is een absolute voorwaarde.

-In fase 1 wordt inpandig verdiept tot maximaal 1,8 m – mv. Of dit ook echt haalbaar is, hangt af van de diepte van de funderingen van de binnenmuren. Na verwachting zijn ze vrij ondiep gefundeerd.

-In de eerste 1,8 m moet worden uitgegaan van circa 4 vlakken. Het eerste vlak zal direct onder maaiveld liggen en bestaan uit voornamelijk muurwerk van kelders, vloeren en oudere binnenmuren, grotendeels behorend bij de bestaande panden. Na documentatie bepaalt de senior archeoloog welk muurwerk kan worden verwijderd. Hierna wordt het tweede vlak aangelegd.

-Het is vooralsnog onduidelijk hoe de grond uit het pand wordt getransporteerd. Dit kan met transportbanden, kruiwagens of takels. Dit wordt in overleg met de grondaannemer bepaald.

-Grond uit goede contexten dient in de tuin van Roode Steen 15 te worden opgeslagen op kunststof rijplaten om met de metaaldetector te worden nagezocht op onder andere bijzondere metaalvondsten.

6.2.3 Fase 2

Inpandig Roode Steen 1, 15 en 16:

De tweede fase bestaat uit het verder ontgraven van de inpandige situatie in Roode Steen 15 en de eerste inpandige graafwerkzaamheden in Roode Steen 16. De strategie voor de eerste 1,8 m in de panden 1 en 16 is gelijk aan de hierboven beschreven strategie in paragraaf 6.2.2.2. Nadat alle panden maximaal tot een diepte van 1,8 m – maaiveld zijn ontgraven, worden stempels geplaatst om te voorkomen dat de binnenmuren en gevels verzakken. Dit betekent dat archeologisch grote vlakken aanleggen in grote mate wordt bemoeilijkt. Desalniettemin is het van het grootste belang dat zo groot mogelijke vlakken met een graafmachine worden aangelegd en dat het verdiepen laagsgewijs en onder regie van de senior archeoloog en na toestemming van de constructeur gebeurt.

Wanneer diep genoeg is ontgraven wordt een vloer gestort zodat onder deze vloer verder gewerkt kan worden:

- Vlakken worden aangelegd met een graafmachine met gladde bak.

- Bij muurwerk en andere sporen wordt het vlak gefotografeerd, handmatig getekend 1:20 en verder gedocumenteerd in een Access Database.

- Vondsten worden zoveel mogelijk verzameld per laag en spoor.

- Bij het verdiepen wordt goed in de gaten gehouden of de wanden met grond stabiel zijn. Indien nodig, wordt trapsgewijs verder verdiept.

- Van alle vlakken worden hoogtematen genomen van de sporen, het vlak en het muurwerk. Hiervoor dient voorafgaand aan het storten van de vloer op één van de muren een meetbout te zijn geplaatst en NAP-ingemeten.

Voorplaats:

Het zal binnen het plangebied lastig worden om goede profielen (verticale bodemopbouw) aan te leggen. De enige locatie waar dit waarschijnlijk wel goed mogelijk is, is de huidige voorplaats van het Westfries Museum. Hier moet dan ook volledig op worden ingezet om een goed beeld te krijgen van de bodemopbouw en de relatie tussen de verschillende ophogingslagen en de archeologische sporen en vondsten.

Het profiel dient oost-west georiënteerd te worden tot op de natuurlijke bodem aangelegd. De profielopbouw dient gedocumenteerd te worden door middel van afschaven, fotograferen, tekenen (1:20) en beschrijven. De locatie van het profiel wordt op inzicht van de senior archeoloog bepaald. De senior archeoloog bepaalt eveneens of het inzake de veiligheid verstandig is om het profiel getrapt aan te leggen en hoe om te gaan met de sporen in het vlak.

6.3 Structuren en grondsporen

Alle structuren/grondsporen worden in het vlak ingetekend, gefotografeerd en gedocumenteerd. Grondsporen worden gecoupeerd.

6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek

De natuurlijke bodemopbouw ter plaatse van het plangebied is voor onderhavig onderzoek niet van het grootste belang. Gezien de locatie van het plangebied in een historische stadskern gaat de aandacht uit naar bodemlagen die samenhangen met menselijke activiteiten. Wat betreft de natuurlijk gevormde bodem is van belang dat de samenstelling van de natuurlijke kleilagen en de diepte hiervan wordt vastgesteld. Verder moet de diepte, dikte en het natuurlijke verloop van het veen worden vastgelegd. Hiervoor wordt een bodemkundige ingezet met veel ervaring in West-Friesland.

6.5 Anorganische artefacten

In principe wordt al het vondstmateriaal geborgen dat bijdraagt aan de datering van de lagen en sporen. Indien sprake is van grote hoeveelheden van hetzelfde materiaal kan worden volstaan met een representatieve selectie en bijzondere stukken, naar bevind van zaken in het veld. De inhoud van duidelijk afgebakende sporen zoals beerputten en afvalkuilen wordt volledig geborgen. Bij weinig vondsten kunnen deze ter plekke worden uitgetroffeld. Bij veel vondsten wordt de volledige inhoud in plastic bakken of big bags geschept om later elders uit te zeven. In alle gevallen wordt een grondmonster genomen (zie 6.7).

De opgravingsvlakken en de stort worden zoveel mogelijk met een metaaldetector afgezocht voor vondsten van metaal. Deze worden zoveel mogelijk aan sporen gekoppeld. Bijzondere en kwetsbare stukken worden apart verpakt. De metaalvondsten worden in aparte kratten verzameld. Het is onduidelijk in hoeverre het mogelijk zal zijn tijdens het inpandige werk om goed vondsten te verzamelen en te koppelen aan de archeologische sporen en grondlagen. Dit wordt naar alle

waarschijnlijkheid nogal bemoeilijkt door de hoeveelheid stempels en tafelconstructies en de kleine ruimtes waarbinnen gewerkt moet worden. Daarom is het noodzakelijk om de vondsten van de stort nauwkeurig te verzamelen; zoveel mogelijk per perceel, per vlak of per laag. Dit geldt dus niet alleen voor vondsten van keramiek, maar voor al het aanwezige vondstmateriaal.

Indien nodig kunnen bijvoorbeeld betegelde wanden, haardstructuren, bottenstraatjes als blok worden geborgen. Samen met de aannemer wordt overlegd hoe dit te doen.

6.6 Organische artefacten

Alle organische artefacten worden geborgen en nat gehouden. De onderdelen van leren schoenen die bij elkaar worden gevonden, worden in een aparte zak bij elkaar geborgen. Organische artefacten worden nat opgeborgen en de zakken worden met tape dichtgemaakt. De organische vondsten worden in aparte kratten verzameld. Na afloop van het veldwerk worden deze gefotografeerd en eventueel getekend en wordt z.s.m. een selectie voor conservering gemaakt.

Zie verder de opmerking over de verzamelwijze op de stortgrond bij de anorganische artefacten.

6.7 Archeozoölogische en -botanische resten

Dierlijk botmateriaal wordt alleen uit gesloten contexten verzameld. Bij ophogingslagen kan worden volstaan met een representatieve selectie.

Van alle contexten met beer/keukenafval worden grondmonsters genomen. Een grondmonster bevat een aantal liter grond en de zak wordt dichtgetaped.

Bij de evaluatie en selectie na afloop van het veldwerk wordt bepaald of deze relevant zijn voor de beantwoording van de onderzoeksvragen en door een specialist dienen te worden uitgewerkt.

De senior KNA-archeoloog is verantwoordelijk voor de inhoudelijke vraagstelling m.b.t. de botanische resten.

6.8 Overige resten

Tijdens het veldwerk worden houten elementen, bijvoorbeeld balken en palen, gecontroleerd op geschiktheid voor dendrochronologisch onderzoek. Van geschikte elementen wordt indien mogelijk een monster genomen in het veld of anders na afloop van het veldwerk. Houtmonsters worden nat en in plastic folie verpakt.

Na het veldwerk wordt op basis van de relevantie voor de onderzoeksvragen een selectie van de verzamelde monsters gemaakt met de houtspecialist voor houtsoortbepaling en dendrochronologisch onderzoek.

6.9 Dateringstechnieken

Voor de datering van sporen en structuren wordt gebruik gemaakt van dateerbaar vondstmateriaal (vooral keramiek, glas, metaal), stratigrafie en dendrochronologie.

6.10 Beperkingen

Uit het milieuonderzoek blijkt dat in pandig in Roode Steen 15 tot een diepte van -1 m onder maaiveld sprake is van ernstige bodemverontreiniging met lood. Voor de binnentuinen geldt een sterke verontreiniging met lood en koper tot een diepte van -1,5 m onder maaiveld. Dit betekent dat op deze locaties gewerkt dient te worden volgens BRL SIKB 7000 en BRL SIKB 6000 regime.

De milieukundige situatie in de andere gebouwen is op dit moment nog niet bekend.

In de Proostensteeg zijn meerdere kabels en leidingen aangetroffen die mogelijk voor een beperking zorgen voor het slaan van de damwanden. Mogelijk moeten deze leidingen eerst worden omgelegd.

In pandig moet worden gewerkt met stempels. Deze stempels vormen een grote beperking voor het archeologische onderzoek. In samenspraak met de constructeur moet worden bekeken hoe de archeologische werkzaamheden het beste uitgevoerd kunnen worden.

De constructeur geeft voorafgaand aan het verdiepen van de bouwput/opgraving aan tot welke diepte dit veilig kan gebeuren. Deze maatvoering is in NAP. Hiervan wordt een document opgesteld dat wordt geaccordeerd door de constructeur en wordt aangetekend in het archeologisch dagrapport. Na elk verdiepen van de bouwput/archeologisch vlak inspecteert een deskundige van buiten het archeologisch team de panden en meldt eventuele schade. AWF wordt gevrijwaard indien schade op welke wijze dan ook ontstaat door het verdiepen dan wel door andere werkzaamheden.

6.11 Planning en in te zetten middelen

Taak	Periode	Geschatte duur	Inzet personeel	Inzet middelen
Vorbereiding fase 1	zomer 2022	Circa 15 dagen	3 archeologen	-
Vorbereiding fase 2	Zomer-herfst 2022	Circa 15 dagen	3 archeologen	-
Veldwerk fase 1	Begin 2023	Circa 65 dagen	6 archeologen + detectorspecialist	Elektrische graafmachine en machinist, takels, kunststof rijplaten (zie verder werkbeschrijving)
Veldwerk fase 2	Medio-eind 2023	Circa 90 dagen	6 archeologen + detectorspecialist	idem
Evaluatie	Eind 2023, begin 2024	Circa 18 dagen	1 archeoloog	-
Uitwerking/Rapportage	2024-2026	Circa 120 dagen	3 archeologen	-specialismen

HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING

7.1 Structuren, grondsporen, vondstspredingen

Alle sporen en vondsten worden uitgewerkt conform de eisen in de KNA 4.1 en het Kwaliteitshandboek Archeologische Dienst gemeente Hoorn/West-Friesland versie 2.0.

De tekeningen worden gedigitaliseerd en alle sporen en structuren worden aan de tekeningen gekoppeld.

7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens

De fysische geografie is niet van het grootste belang in dit onderzoek. Bij het documenteren van de profielen wordt de natuurlijke ondergrond vastgelegd en geplaatst in het landschappelijke kader. De aandacht gaat met name uit naar de antropogene lagen en structuren, zoals aansluit bij de onderzoeksvragen.

7.3 Anorganische artefacten

De aangetroffen vondsten worden per materiaalcategorie per context besproken.

De keramiek (inclusief wandtegels) wordt door een specialist op het gebied van keramiek van de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd in West-Nederland uitgewerkt, conform het classificatiesysteem van laat- en postmiddeleeuws aardewerk en glas (Deventer-systeem). Nieuwe types en bijzondere stukken worden getekend. Speciale aandacht bij de uitwerking gaat uit naar het herkennen van de lokale productie in West-Friesland en specifiek Hoorn (Werra, majolica e.d.) en naar de importkeramiek (Italiaans, Spaans, Portugees, Frans, Aziatisch, Turks, Perzisch etc.).

Het glas wordt door een specialist op het gebied van glas van de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd uitgewerkt, conform het classificatiesysteem van laat- en postmiddeleeuws aardewerk en glas (Deventer-systeem).

Het metaal wordt door een specialist op het gebied van metaal van de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd uitgewerkt.

Een selectief deel van de artefacten wordt gefotografeerd, waarbij mate van compleetheid, zeldzaamheid en belang voor het verhaal (beantwoording onderzoeksvragen) leidend zijn.

7.4 Organische artefacten

Na afloop van het veldwerk worden de vondsten van organisch materiaal gewaardeerd en geselecteerd.

Alle vondsten van hout worden gefotografeerd en indien nodig getekend. Hierna wordt een keuze gemaakt welke voorwerpen worden geconserveerd.

Alle leervondsten worden geconserveerd. De leervondsten worden gedetermineerd conform de classificatie van Goubitz. Bijzondere stukken worden getekend en gefotografeerd.

7.5 Archeozoölogische en -botanische resten

Bij de evaluatie na afloop van het veldwerk wordt bepaald of uitwerking van de archeozoölogische en botanische resten op specialistisch niveau noodzakelijk en wenselijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.

7.6 Beeldrapportage

Bij de beschrijving van de sporen en structuren worden foto's van de aangetroffen resten afgebeeld als zij de beschrijving verduidelijken. Van het aangetroffen vondstmateriaal wordt een representatieve selectie en bijzondere stukken afgebeeld door middel van foto's en eventueel tekeningen. Het beschikbare historisch en iconografisch materiaal dient te worden verwerkt.

7.7 Selectie materiaal

Na afloop van het veldwerk worden de vondsten en monsters gewaardeerd en beoordeeld op geschiktheid voor analyse en relevantie voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Tijdens de evaluatiefase wordt het selectierapport voorgelegd aan de depothouder/eigenaar van het archeologisch depot van de gemeente Hoorn. Zie ook bijlage 5.

7.8 Conservering materiaal

Conform het selectieadvies dienen relevante metaal-, hout- en leervondsten en andere vergankelijke of aan degradatie onderhevige vondsten te worden gereinigd, gestabiliseerd en eventueel geconserveerd.

HOOFDSTUK 8 DEPONERING

8.1 Eisen betreffende depot

De documentatie, vondsten en monsters worden overgedragen aan het archeologisch depot van de gemeente Hoorn, conform de eisen in de KNA 4.1.

8.2 Te leveren product

Eindproduct is een inhoudelijk en technisch rapport volgens de regels van de KNA 4.1 en Kwaliteitshandboek Archeologische Dienst gemeente Hoorn/West-Friesland versie 2.0 met daarin een duidelijke component lokale en regionale historie. Het inhoudelijke deel moet zowel de vastgestelde archeologische data als historisch onderzoek gebaseerd op primaire en secundaire bronnen bevatten.

De conceptrapportage wordt ter beoordeling voorgelegd aan de gemeente-archeoloog namens de gemeente Hoorn. De rapportage van het archeologisch onderzoek dient binnen 2 jaar na afronding van het veldwerk gereed te zijn.

HOOFDSTUK 9 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

9.1 Personele randvoorwaarden en deskundigheidseisen

- Het onderzoek zal worden uitgevoerd door een archeologische instelling in het bezit van een geldig certificaat BRL SIKB 4000 Archeologie met protocol 4004 opgraven, onder verantwoording van een senior KNA archeoloog met ervaring in stadskernonderzoek.
- Metaaldetectie wordt altijd uitgevoerd door een persoon met aantoonbare ervaring met metaaldetectie.
- Het veldteam zal minimaal uit drie personen bestaan: een senior KNA archeoloog die verantwoordelijk is voor de dagelijkse leiding, een KNA archeoloog en een veldtechnicus.

Ervaring met archeologisch onderzoek in stadskernen in West-Nederland, waarbij de nadruk lag op Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, is noodzakelijk.

- Bij het veldwerk kan, in beperkte mate, gebruik worden gemaakt van de inzet van leden van de AWN-werkgroep, vrijwilligers van Archeologie West-Friesland en stagiairs mits zij voldoen aan de eisen die voortkomen uit de milieu- en ARBO-wetgeving.
- De uitwerking van het vondstmateriaal dient plaats te vinden door ter zake kundige specialisten van vondstmateriaal van de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd in West-Nederland.

9.2 Overlegmomenten

Wekelijks vindt een overlegmoment plaats met de opdrachtgever, constructeur, senior archeoloog/PL en grondwerkbedrijf om de voortgang van het werk te bespreken. Tijdens dit overleg kunnen problemen die tijdens het werk ontstaan direct worden besproken en opgelost om zodoende de voortgang van het werk zo goed mogelijk te waarborgen. Concrete afspraken worden vastgelegd in een verslag. De afspraken hierin worden nageleefd.

Daarnaast wordt maandelijks overleg gevoerd over de voortgang en de resultaten en de daaruit voortvloeiende financiële consequenties aangaande het veldwerk en de uitwerking van de archeologische resten. De gemeentelijk archeoloog brengt hierover maandelijks rapport uit naar de opdrachtgever. In het rapport staat in elk geval: de voortgang, de knelpunten, de verwachtingen, tijd & geld.

9.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht en evaluatie

Om alle werkzaamheden, wetenschappelijke ontwikkelingen, afspraken en eventuele wijzigingen ten opzichte van dit PvE vast te leggen, worden dagrapporten bijgehouden met controle van de senior KNA-archeoloog.

Na afloop van het veldwerk wordt een evaluatierapport opgesteld waarin de resultaten van het veldwerk worden geëvalueerd in het licht van de vraagstelling. Dit resulteert in een uitwerkingsplan met begroting. Onderdeel van het evaluatierapport is een selectierapport, waarin de vondsten en monsters beoordeeld en gewaardeerd worden op geschiktheid voor analyse. Hierin wordt aangegeven welk materiaal geconserveerd moet worden en wordt een voorstel gedaan voor te verwijderen vondsten en monsters.

Het evaluatierapport, inclusief selectierapport, wordt opgeleverd aan opdrachtgever en, in afschrift, ter goedkeuring voorgelegd aan de depothouder/eigenaar en Bevoegd Gezag. De rapporten voldoen aan de specificaties in de KNA 4.1. Uiteindelijk beoordelen het Bevoegd Gezag en de depothouder/eigenaar het evaluatierapport, binnen 3 maanden na inlevering. Het evaluatierapport is goedgekeurd indien niet tijdig wordt gereageerd. Na goedkeuring kan de verdere uitwerking in gang worden gezet.

Op basis van het goedgekeurde evaluatie/selectierapport wordt het onderzoek uitgewerkt en gerapporteerd. De kosten hiervan liggen bij de opdrachtgevende (veroorzakende) partij.

De budgetten voor uitwerking en rapportage blijven tot de oplevering van het rapport en de deponering van de vondsten en gegevens beschikbaar om te declareren.

9.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden wordt een KLIC-melding bij het kadaster gedaan.

Schatgraverij

Voorafgaand, tijdens en na de uitvoering van het archeologisch werk is archeologisch onderzoek op of nabij het terrein door derden (schatgraverij / metaaldetectie) zonder expliciete en schriftelijke toestemming van de gemeente Hoorn verboden. Bij overtreding zal conform de Erfgoedwet 2019 (§ 5.4, artikel 5.10 en 5.11) en de Wet op de Economische Delicten (artikel 1a) worden

opgetreden. Ook na het schriftelijk archeologisch vrijgeven van het terrein dienen alle daarna gevonden archeologica, bijvoorbeeld door personeel van andere partijen op het project, eveneens te worden overgedragen aan de gemeente Hoorn en is archeologisch onderzoek door derden verboden. Vooraf dient de politie in Hoorn van het onderzoek in kennis te worden gesteld zodat zij hun 'rondes' hierop kunnen afstemmen. Tussen Archeologie West-Friesland en de politie zijn hierin het verleden voor andere projecten al afspraken over gemaakt.

Vervreemding/vrijwaring/overdraagbaarheid

Indien de opdrachtgever niet akkoord gaat met hetgeen in het evaluatierapport en bijbehorende begroting is gesteld, staat het de opdrachtgever vrij de uitwerking en rapportage door andere gecertificeerde archeologische partij(en) te laten verrichten. AWF wordt dan schriftelijk geheel gevrijwaard en de derving van aangegane verplichtingen wordt gecompenseerd. Voor de coördinatie van de uitwerking en rapportage zal op kosten van het project een kundige externe senior archeoloog worden aangetrokken en treedt de gemeentelijk archeoloog terug met uitzondering van de depottaken (deponering).

Materialen mogen uitsluitend met schriftelijke toestemming vooraf van de Gemeente Hoorn naar het buitenland worden genomen voor onderzoek.

In gebreke blijven

Indien het project Westfries Museum staakt, niet wordt afgerond, insolvent raakt of door force majeure niet verder kan, blijft de opdrachtgever verantwoordelijk voor de uitwerking en rapportage van het onderzoek. AWF wordt dan gevrijwaard voor overschrijden van de inlevertermijnen.

Opeisbaarheid

Indien het project aan een andere partij wordt overgedragen, zijn 24 maanden na de overdracht de data en vondsten zonder vorm van compensatie door de Gemeente Hoorn opeisbaar.

Backup

De digitale data die worden verzameld tijdens het veldwerk (bijvoorbeeld foto's, velddatabase, GIS-data) wordt dagelijks gebackupt. De backup wordt op een andere locatie bewaard dan het origineel. Van analoge veldtekeningen worden gedurende het veldwerk foto's gemaakt.

9.5 Aanvullende rapportages

De relevante milieuraapportages en KLIC-meldingen worden gedurende het project in de digitale projectmap bewaard. Tijdens het veldwerk zijn zij digitaal beschikbaar of in print aanwezig in de veldmap.

Voorafgaand aan het veldwerk wordt een namenlijst opgesteld met daarop alle betrokken partijen: opdrachtgever, uitvoerders, onderaannemers en specialisten die eventueel tijdens het veldwerk geraadpleegd worden. Deze lijst is in print aanwezig in de veldmap of digitaal beschikbaar in het veld.

Vervreemdbaarheid: Nadat de opdrachtgever de opdrachtnemer het werk heeft gegund en het PvE is ondertekend, voert de opdrachtnemer het werk uit tot en met de indiening van het evaluatierapport.

Voorafgaand aan het veldwerk wordt een Risico-analyse uitgevoerd en een Veiligheids- en Gezondheidsplan opgesteld. Zij zijn aanwezig in de veldmap en de digitale projectmap.

De (hoofd)aannemer overlegt het Bouwveiligheidsplan aan AWF. AWF overlegt het V&G plan en de risicoanalyse aan de (hoofd)aannemer. Beide partijen stemmen dit op elkaar af.

HOOFDSTUK 10 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

10.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Aanpassingen van de strategie zoals verwoord in dit PvE vinden altijd in overleg met en na goedkeuring van de gemeentelijk-archeoloog namens de bevoegde overheid plaats.

10.2 Belangrijke wijzigingen

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid:

- Afwijking van de archeologische verwachting
- Afwijking van verwachte vondsten en/of monsters
- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden
- Wijzigingen die (de)selectie en/of conservering van vondsten en/of monsters beïnvloeden
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten

10.3 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

De strategie voor de werkwijze tijdens de uitwerking wordt indien noodzakelijk tijdens de uitwerking bijgesteld. Aanpassingen van de strategie vinden altijd in overleg met de regio archeoloog namens de bevoegde overheid plaats.

HOOFDSTUK 11 PUBLICITEIT

11.1 Communicatie

De communicatie over dit project ligt procesmatig en inhoudelijk bij het team van het Westfries Museum. Deze communicatie betreft voor AWF

- Het aanleveren van inhoudelijke gegevens en beeldmateriaal
- Het beantwoorden van vragen van belanghebbenden en journalisten
- Het samen met WFM organiseren van rondleidingen, lezingen en bijeenkomsten.

Erfgoededucatie, publieksbrochures, het inrichten van (tijdelijke) exposities, werk aan de museaal website en omgevingsmanagement/communicatie valt buiten de opdracht.

Secundair is de afdeling Voorlichting van de Gemeente Hoorn de vaste partner voor communicatie.

WF zal niet zelfstandig en/of direct met externe partijen communiceren over proces of inhoud.

11.2 Website

De archeologische resultaten worden gedurende en direct na afloop van de opgraving kort op de website, van Archeologie West-Friesland na overleg met en goedkeuring van het WFM gepubliceerd.

11.2 Provinciale Kroniek Noord-Holland

Ten behoeve van de Provinciale Kroniek Noord-Holland worden elk jaar bondige stukken geschreven voor de Provinciale Kroniek voorzien van fraaie foto's. Aanleveradres: TGV Producties, Leiden.

Literatuur

Bitter, P., 2016. *Schaven aan Alkmaar. 25 jaar archeologisch onderzoek in beeld.*

Geerdink, A. 2022_blog: Naar een nieuw museaal concept voor Westfries Museum
<https://maritiemportal.nl/blog-naar-een-nieuw-museaal-concept-voor-het-westfries-museum%ef%bf%bc/#more-22084>'

Geerdink, A., 2022. *Beredeneerde opzet nieuwe presentatie collectie WFM*, intern werkdokument WFA, Hoorn.

Kort, J.C., 1997. *Repertorium op de lenen van de hofstede Nijenrode, 1352-1677.*

Kuipers, K., 2022. Ik vind dat we de geschiedenis moeten verrijken (interview met Ad Geerding de directeur van het Westfries Museum), in: *Het Financieel Dagblad* 9 mei 2022, 27-32.

Mieris, F. van, 1753. *Groot charterboek der Graaven van Holland, van Zeeland en heeren van Vriesland*, 4 dln.

Oldenmenger, A.G., 2010. *Hoorn Westfries Museum. Bouwhistorisch onderzoek.*

Partiman-Stet, D., 1989. *De Roode Stehen. Vryplaats van 't gemeen.*

Ralling, O., 2019. *Westfries Museum Hoorn. Bouwhistorische verkenning.*

Saaltink, H.W., 1979. 'Het hoge huis aan de Rode Steen', in *Kwartaalblad Vereniging Oud Hoorn* 1979 nr 3, 51-54.

Schricks, C.P., 2006. *Het onderzoek op het terrein van de voormalige Winston bioscoop te Hoorn (campagne 2004). De opgraving op de percelen Grote Noord 4 en 6.* Verslagen van de Archeologische Dienst Hoorn 3.

Schricks, C.P. & D.M. Duijn, 2022 (tweede herziene versie). Archeologisch bureauonderzoek naar het plangebied Westfries Museum in Hoorn, gemeente Hoorn. *West-Friese Archeologische Notities* 55.

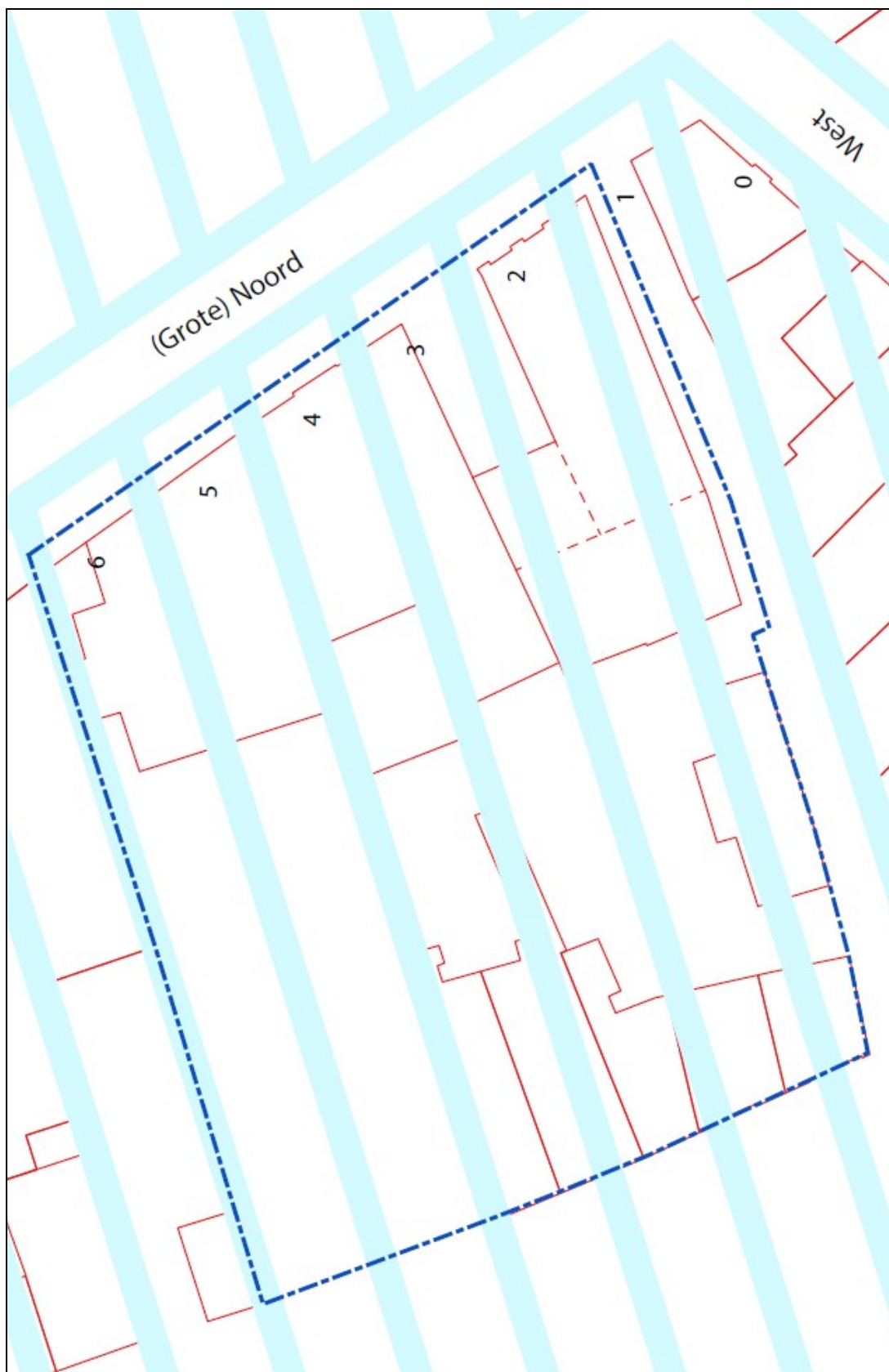
Thiel, B. van der & B. van Langen, 2016 (herziene editie). *Roode Steen 15 Hoorn. Bouwhistorisch onderzoek.*

Velius, T., 1740 (4e druk). *Chronyk van Hoorn, met aantekeningen van Sebastiaan Centen.*

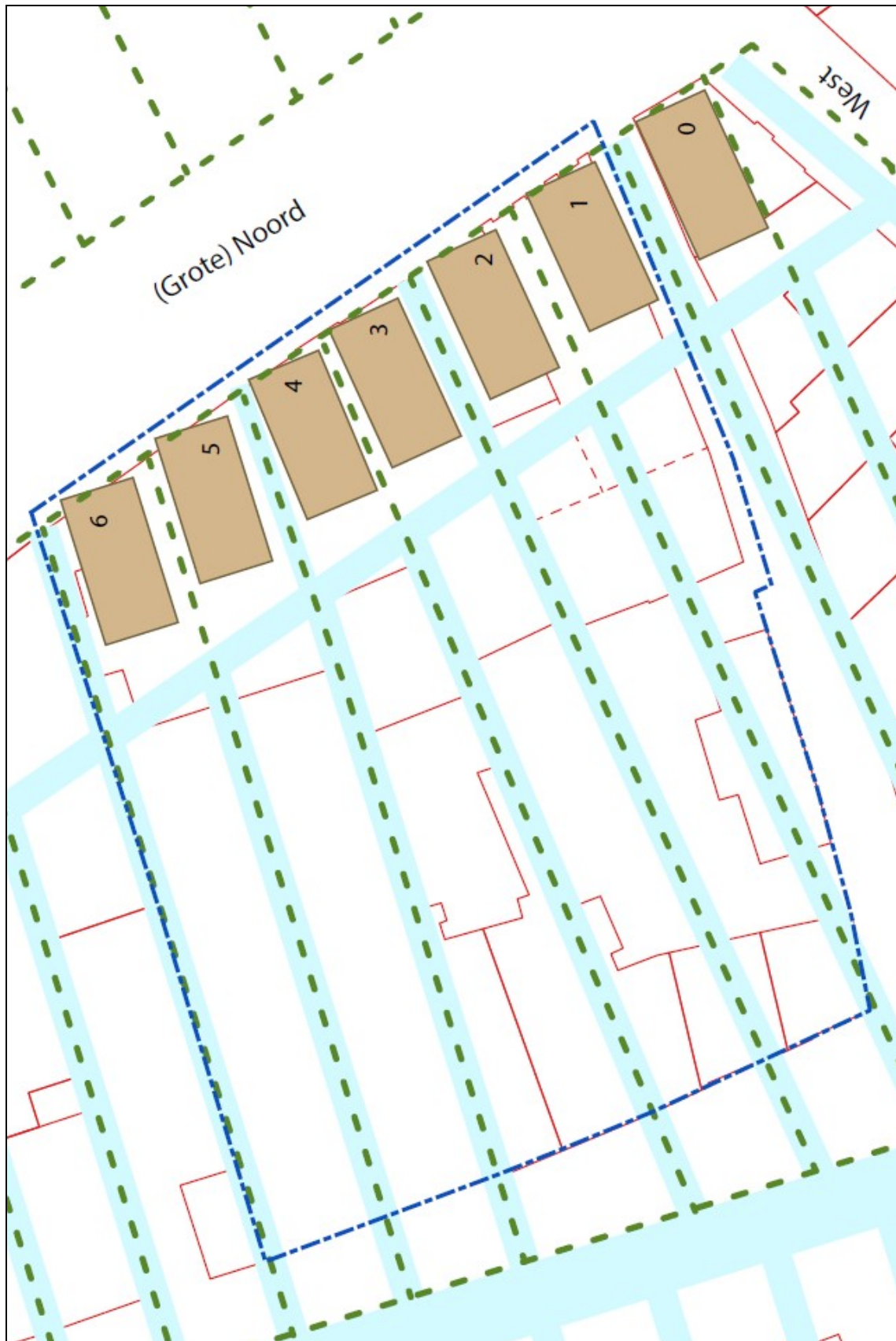
Wendte, H., 2021. 'De parenteel van Aernt die Rughe te West-Friesland (Wognum, Hoorn)' in *Hollandse parentelen vóór 1650*, 271-383.

Zoonen, A. van, 2018. *Zeshonderd jaar scholen en schoolmeesters in Hoorn. 1396-1996.*

Bijlage 1: Reconstructiekaarten

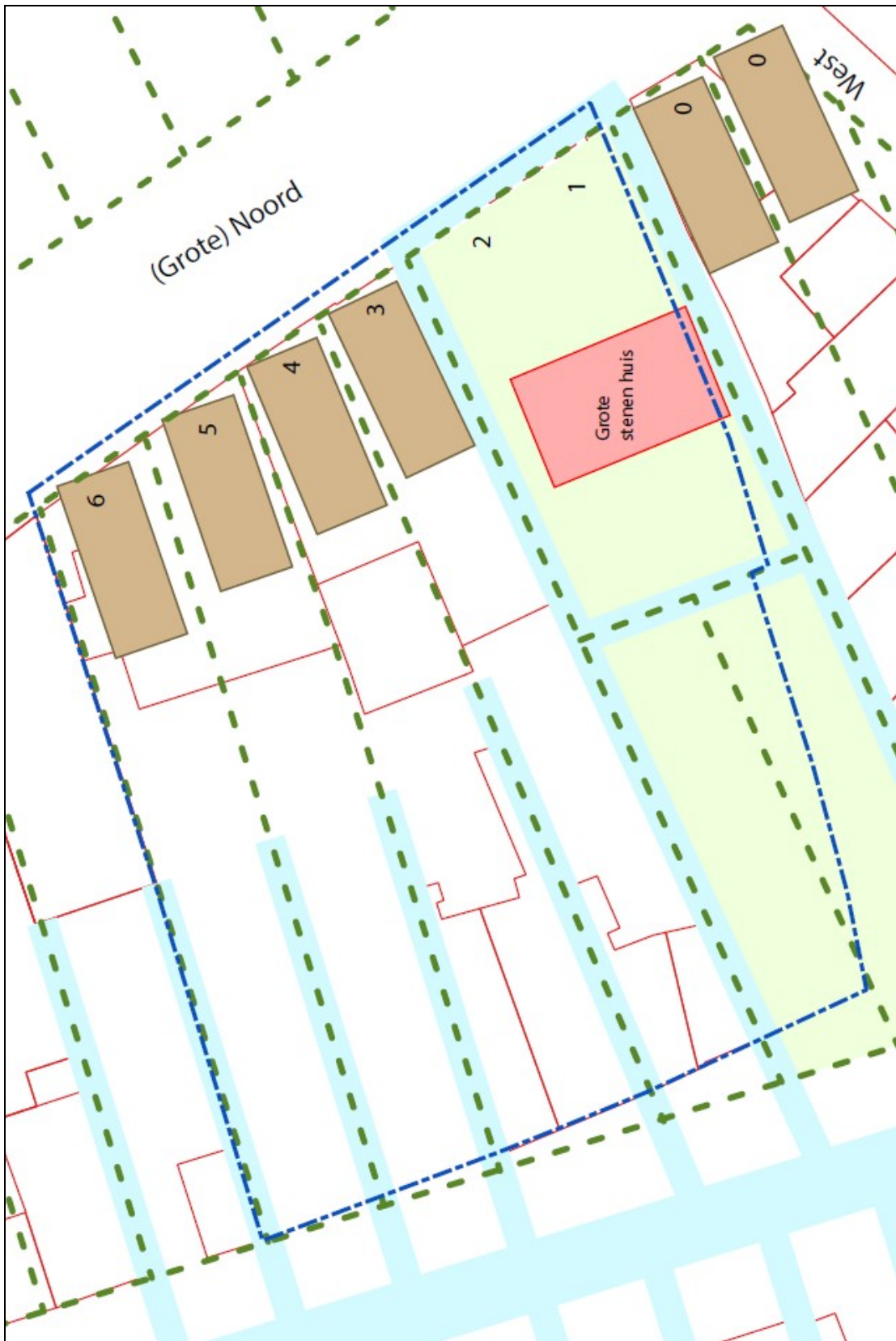


Reconstructie van de situatie rond 1250 binnen het plangebied (blauwe stippellijn).
Schaal 1:400, het noorden is links. Rode lijnen=huidige bebouwing; Blauw=water;
Nummers=perceelsnummers.



Reconstructie van de situatie rond 1300 binnen het plangebied (blauwe stippellijn).

Schaal 1:400, het noorden is links. Rode lijnen=huidige
bebouwing; Blauw=water; Nummers=perceelsnummers;
Groene stippellijn=perceelsgrenzen; Bruin=houten huizen.

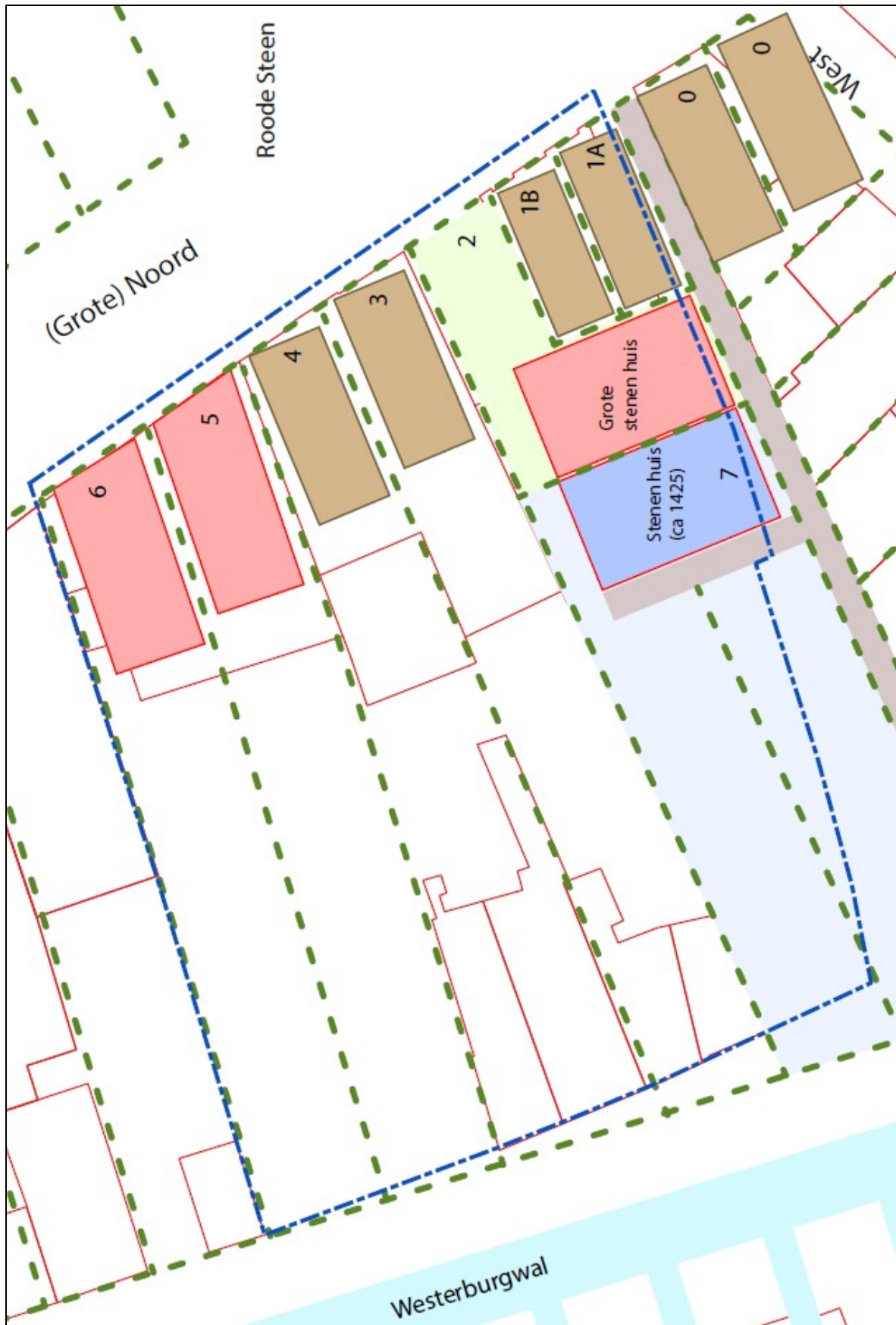


Reconstructie van de situatie rond 1350 binnen het plangebied (blauwe stippellijn).

Schaal 1:400, het noorden is links. Rode lijnen=huidige bebouwing; Blauw=water; Nummers=perceelsnummers; Groene stippellijn=perceelsgrenzen; Bruin=houten huizen; Rood=stenen huizen; Groen=erf.



Reconstructie van de situatie rond 1375 binnen het plangebied (blauwe stippellijn).
 Schaal 1:400, het noorden is links. Rode lijnen=huidige bebouwing; Blauw=water;
 Nummers=perceelsnummers; Groene stippellijn=perceelsgrenzen; Bruin=houten
 huizen; Rood=stenen huizen; Groen=erf; Grijs=Proostensteeg.



Reconstructie van de situatie rond 1425 binnen het plangebied (blauwe stippellijn).
 Schaal 1:400, het noorden is links. Rode lijnen=huidige bebouwing; Blauw=water;
 Nummers=perceelsnummers; Groene stippellijn=perceelsgrenzen; Bruin=houten
 huizen; Rood=stenen huizen; Groen=erf. Grijs=Proostensteeg; Paars=Proostenhuis.



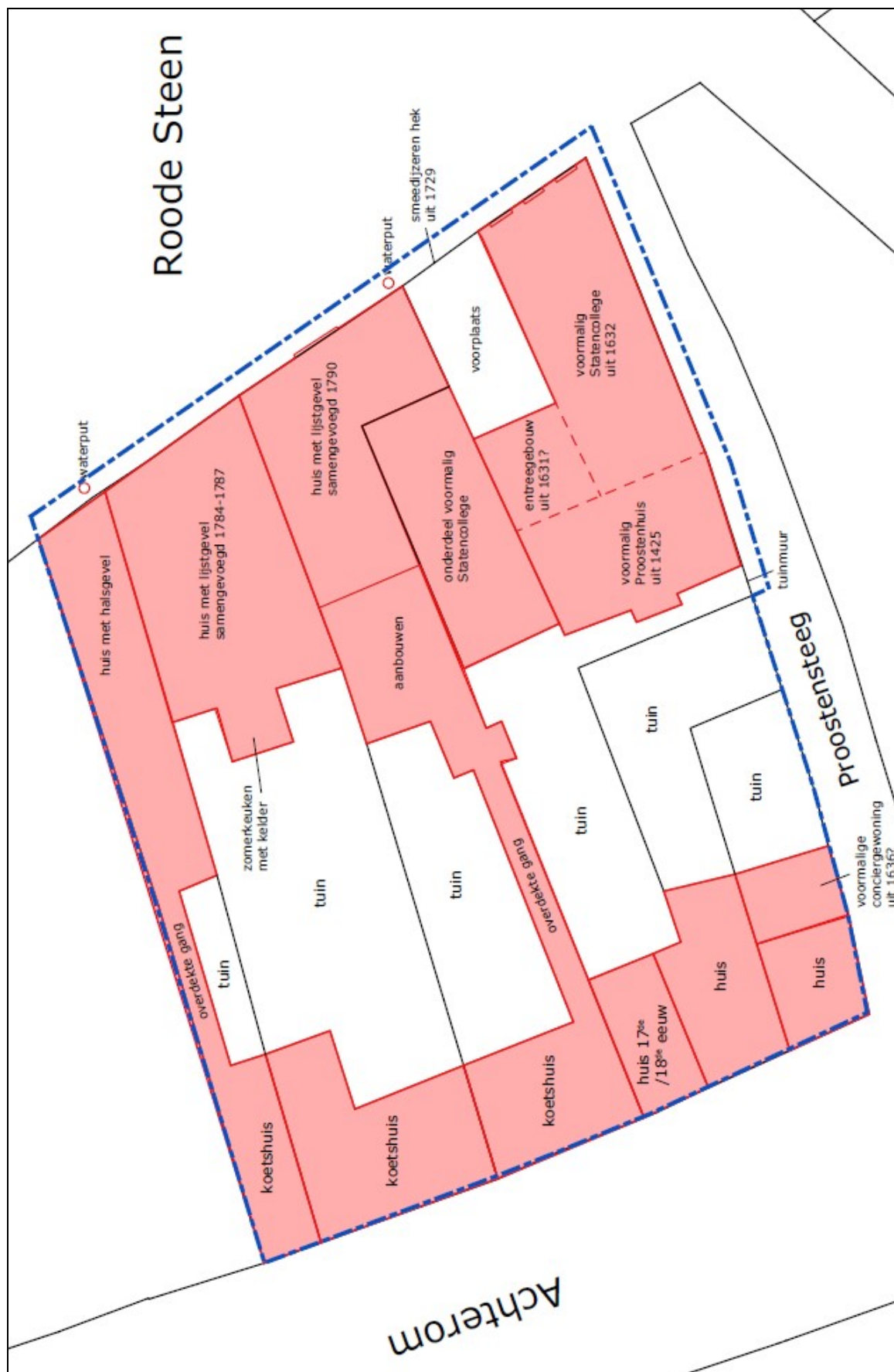
Reconstructie van de situatie rond 1560 binnen het plangebied (blauwe stippellijn). Schaal 1:400, het noorden is links. Rode lijnen= huidige bebouwing; Blauw=water; Nummers=perceelsnummers; Groene stippellijn=perceelsgrenzen; Rood=stenen huizen; Grijs=Proostensteeg.



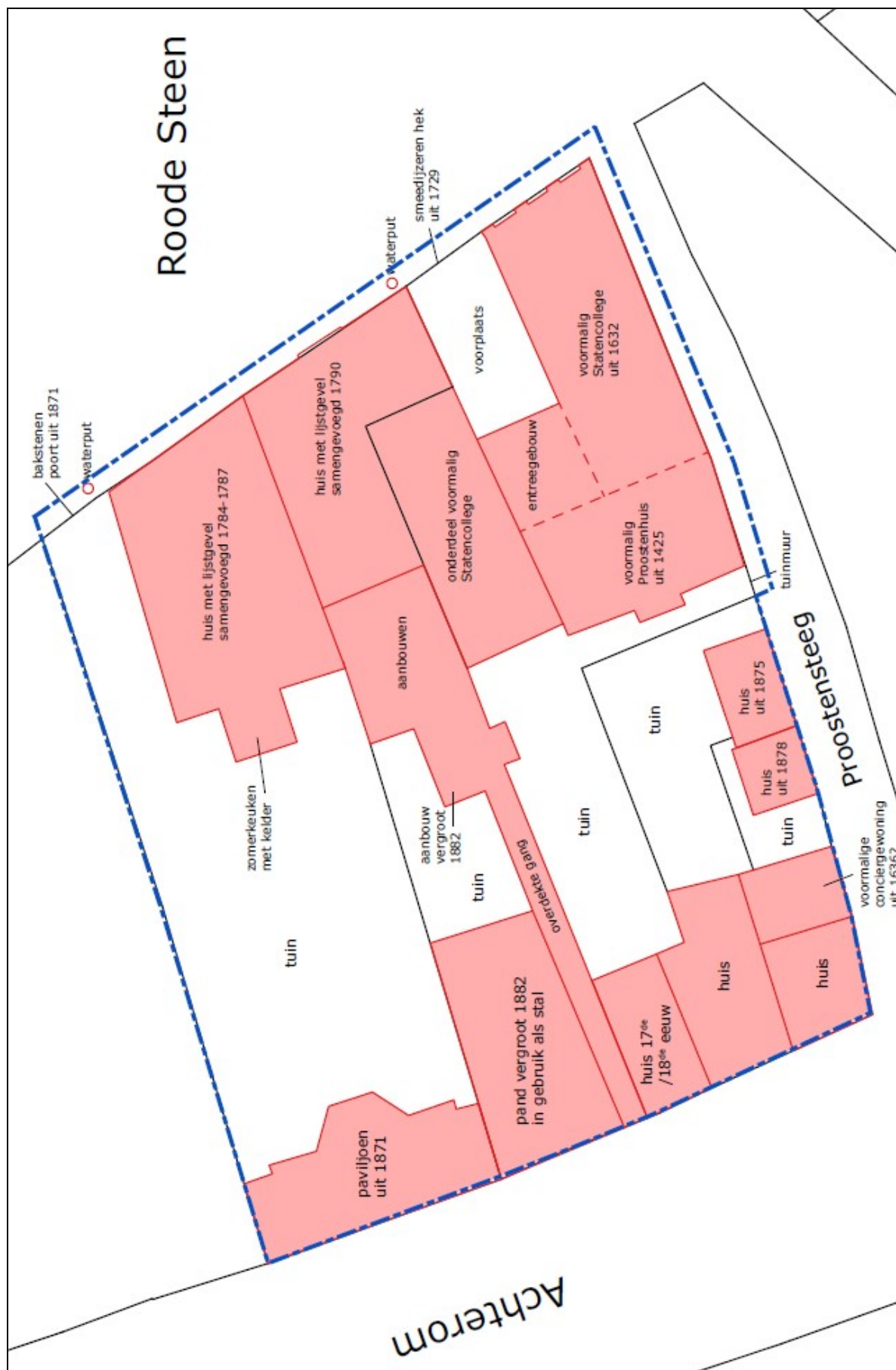
Reconstructie van de situatie rond 1600 binnen het plangebied (blauwe stippellijn). Schaal 1:400, het noorden is links. Rode lijnen= huidige bebouwing; Blauw=water; Nummers=perceelsnummers; Groene stippellijn=perceelsgrenzen; Rood=stenen huizen; Grijs=paden/stegen (o.a. Proostensteeg).



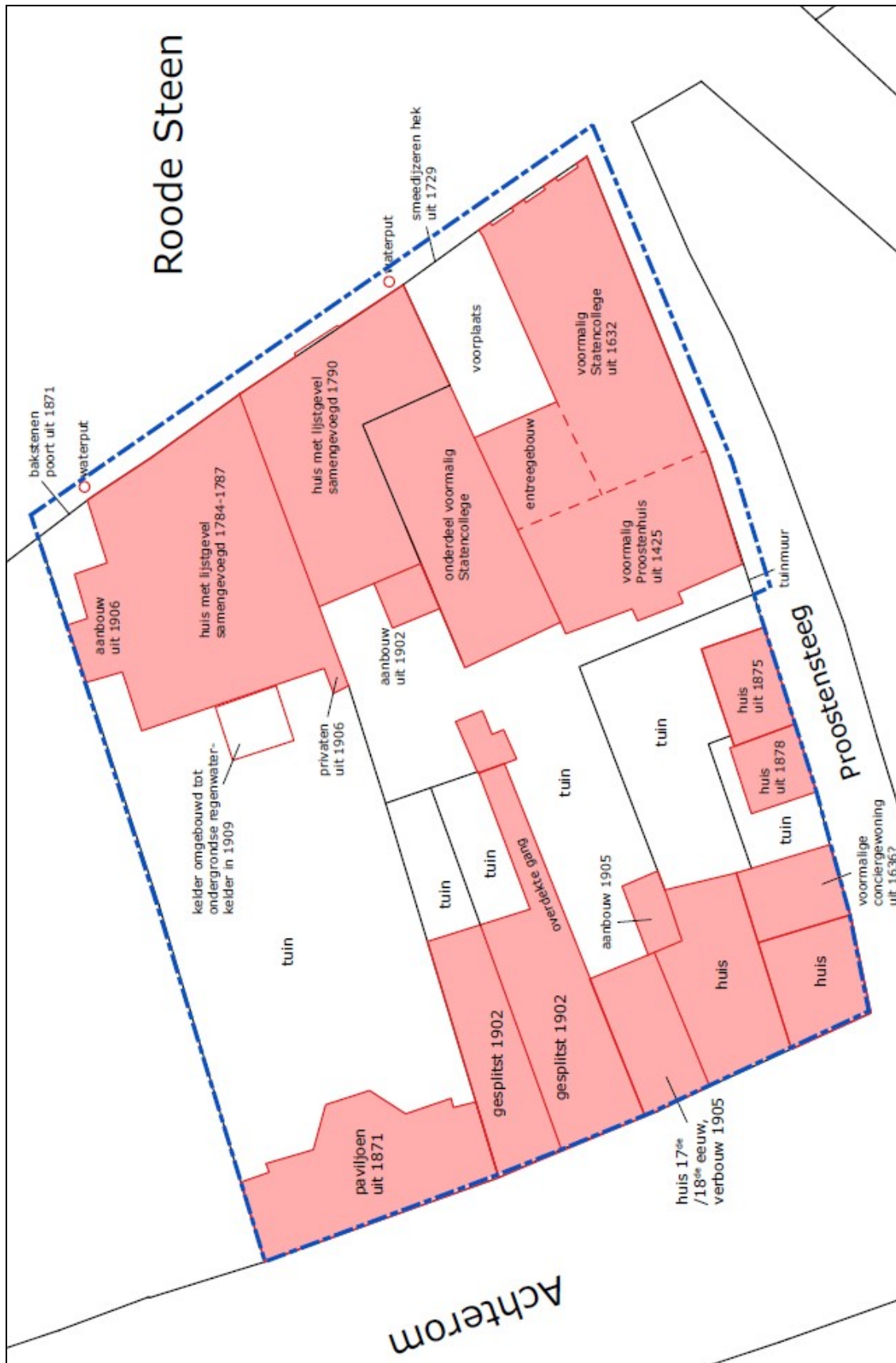
Reconstructie van de situatie in 1632 binnen het plangebied (blauwe stippellijn). Schaal 1:400, het noorden is links. Rode lijnen=huidige bebouwing; Blauw=water; Nummers=perceelsnummers; Groene stippellijn=perceelsgrenzen; Rood=stenen huizen; Grijs=paden/stegen (o.a. Proostensteeg).



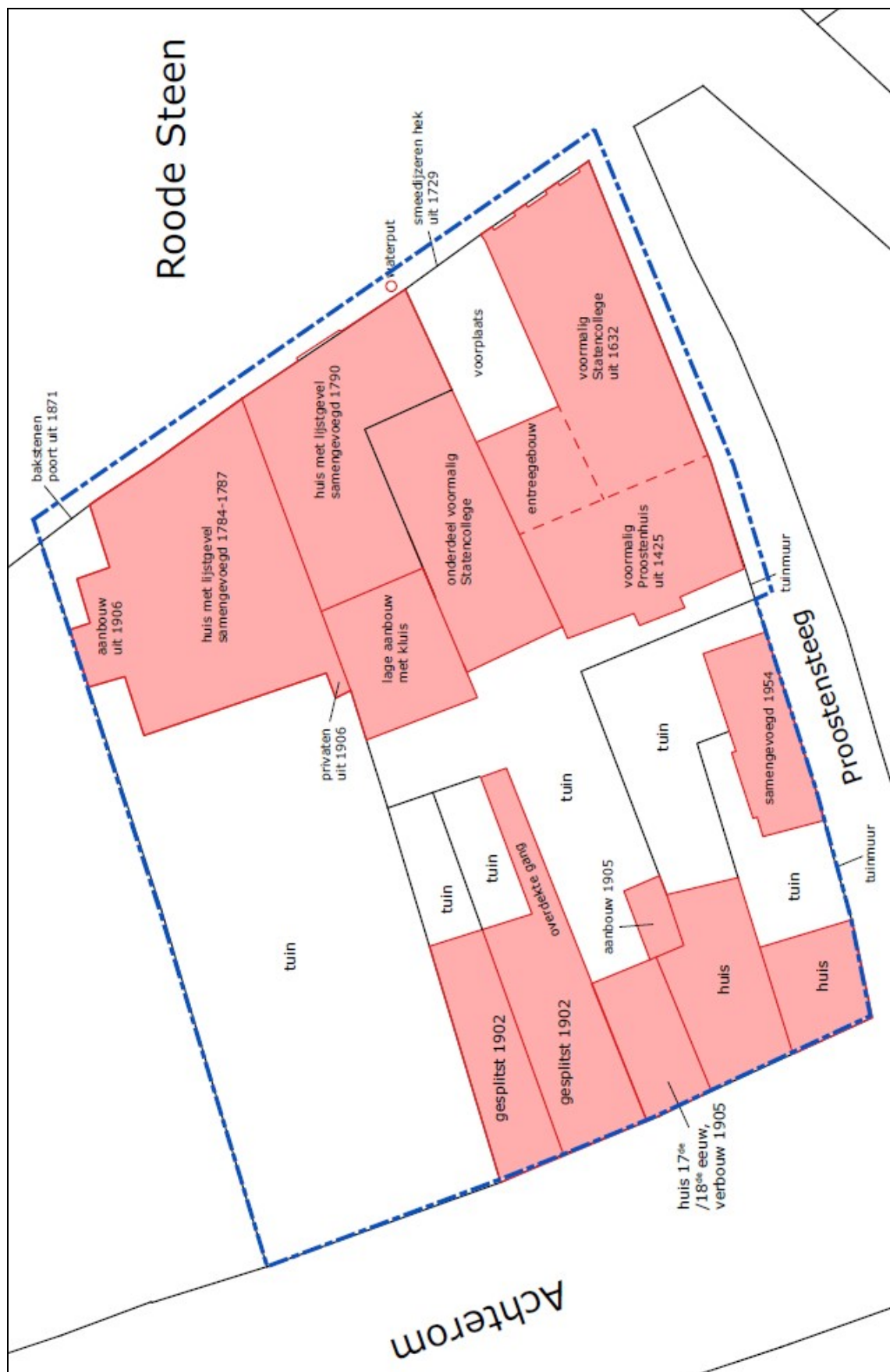
De situatie in 1823 binnen het plangebied (blauwe stippellijn). Schaal 1:400, het noorden is links.



De situatie in 1885 binnen het plangebied (blauwe stippellijn). Schaal 1:400, het noorden is links.



De situatie in 1910 binnen het plangebied (blauwe stippellijn). Schaal 1:400, het noorden is links.



De situatie in 1955 binnen het plangebied (blauwe stippellijn). Schaal 1:400, het noorden is links.

Bijlage 2: Lijst met te verwachten aantallen Westfries Museum; Roode Steen 1,15,16.

Onderzoek	Verwachting (in uren)
Aanvullend historisch-archivalisch onderzoek	100
Harris Matrix	0

Omvang (m²) Onderzoeksgebied circa 2450 m ² Plangebied circa 1500 m ²	Zie paragraaf 6.2 & 6.3
---	------------------------------------

Vondstcategorie	Verwachte aantallen (N) Totaal voor het gehele project
Aardewerk/Keramik	30000
Bouwmateriaal (Bouwkeramik, natuursteen etc.)	1000
Metaal (ferro)	500
Metaal (non-ferro)	2000
Metaal (munten, penningen & zegels)	1000
Glas (venster)	100
Glas (gebruiksglas)	1300
Tabakspijpen	500
Leer	10000
Textiel	100
Slakmateriaal	100
Benen artefacten (gewei, ivoor, etc.)	150
Vuursteen	0
Overig natuursteen	150
Menselijk botmateriaal onverbrand	0
Menselijk botmateriaal verbrand	0
Dierlijk botmateriaal onverbrand	10000
Dierlijk botmateriaal verbrand	0
Coprolieten	0
Vis-/amfibieresten (uit geschikt monster)	5000
Schelpen (uit geschikt monster)	0
Hout (artefacten)	250
Hout (constructie civiel)	500
Hout (constructie maritiem)	0
Houtskool(monsters)	0
Small finds (bijzondere vondsten overig)	100

Uitwerking monsters per categorie	Verwachte aantallen (N) Totaal voor het gehele project
Waardering macrorestenmonsters incl. verslag	50
Analyse macrorestenmonsters incl. rapport	20
Waardering pollenmonsters incl. verslag	0
Analyse pollenmonsters incl. verslag	1
Waarderen diatomeeën incl. verslag	0
Analyseren diatomeeën incl. rapport	0
Micromorfologisch onderzoek incl. rapport	0
Luminescentiedatering (OSL)	0
Koolstofdatering (14C/AMS)	0
Dendrochronologisch onderzoek	300
Isotopenonderzoek (kiezen muis-rund)	0
Algemeen biologisch monster (zie § 6.7)	5
Algemeen zeefmonster (zie § 6.7)	10

Bijlage 3: Overzicht te raadplegen specialismen Westfries Museum; Roode Steen 1,15,16.

Ten behoeve van de archeologische kwaliteit van het onderzoek kan de KNA Archeoloog op specialistische onderzoeksgebieden nadere deskundigheid raadplegen. Het PvE kan voorschrijven dat deze raadpleging moet plaatsvinden. Indien het PvE dit niet voorschrijft, wordt het overgelaten aan het oordeel van de KNA Archeoloog. Indien "Ja" is het veld ingevuld met een kruis, indien niet ingevuld geldt "Nee". Voor verdere specificaties zie paragrafen 6.5 – 6.8 en 7.3 – 7.5.

Vondstcategorie	PvA-SO noodzakelijk	Raadplegen bij veldwerk	Raadplegen bij uitwerking
Keramiek		X	X
Bouwmateriaal/Bouwkeramiek		X	X
Metaal (ferro)		X	X
Metaal (non-ferro)		X	X
Slakmateriaal			X
Vuursteen			X
Overig natuursteen			X
Glas		X	X
Menselijk botmateriaal			X
Dierlijk botmateriaal			X
Visresten			X
Schelpen			X
Hout		X	X
Houtskool(monsters)			X
Textiel			X
Leer		X	X
Submoderne materialen			X

Monstername			X
Algemeen biologisch monster (ABM)			X
Algemeen zeefmonster (AZM)			X
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen			X
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek			X
Monsters voor micromorfologisch onderzoek		X	
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)		X	
Monsters voor koolstofdatering (¹⁴ C)		X	
DNA		X	
Dendrochronologisch monster		X	X

Bijlage 4: Toelichting op selectie tijdens veldwerk op locatie Westfries Museum; Roode Steen 1,15,16.

TABEL 1: SELECTIE IN HET VELD (FASE 1), VOOR IVO EN OPGRAVEN					
Context	Materiaal	Periode(n)	Meenemen	Overleg (wel/niet meenemen of representatief sample)	Uitgezonderd
bouwvoor	Alle materiaal categorieën	perioden die onderzocht of aangetroffen worden	exposabel, bijzonder materiaal		explosief of verontreinigd materiaal
			metaaldetectie vondsten		
Alle lagen / sporen	Alle materiaal categorieën	alle perioden	exposabel, bijzonder materiaal		explosief of verontreinigd materiaal
Archeo-logische (cultuur) lagen/ vlak, sporen + stort	Aardewerk/keramiek	perioden die onderzocht worden	alles	bij grote hoeveelheden of bij stads/dorpskern onderzoek	
	Bot (dierlijk, menselijk, artefact)	perioden die onderzocht worden	alles		miltvuur besmet
	Bouwmateriaal, onversierd (natuursteen, keramiek, bv dakpan, baksteen en plavuizen)	perioden die onderzocht worden	representatief sample: minimaal 2 exemplaren per soort, formaat, type of datering		
	Bouwmateriaal, versierd/ met inscriptie (natuursteen, keramiek, bv dakpan, baksteen, plavuizen)	perioden die onderzocht worden	alles	bij grote hoeveelheden	
	Glas	perioden die onderzocht worden	alles		
	Hout	perioden die onderzocht worden	(fragment van) artefact		
			(onderdeel van) niet-complexe structuur (bv waterput / resten in paalgaten): in overleg	altijd	
			(onderdeel van) complexe structuur (bv haven, sluis, brug, huis): in overleg	altijd	

TABEL 1: SELECTIE IN HET VELD (FASE 1), VOOR IVO EN OPGRAVEN

Context	Materiaal	Periode(n)	Meenemen	Overleg (wel/ niet meenemen of representatief sample)	Uitgezonderd
	Huttenleem	perioden die onderzocht worden	alles		
	Leer	perioden die onderzocht worden	alles	bij grote hoeveelheden (bv beer-/ afvalputten, productieafval looierij); bij stads- /dorpskern onderzoek	
	Metaal (e.g. goud, zilver, brons, ijzer, tin lood)	perioden die onderzocht worden	(fragment van) artefact	schatvondsten altijd direct melden	
			productiemateriaal/- afval		
			indetermineerbaar (mits zinvolle omvang)		
	Vuursteen (Wommersom) kwartsiet	perioden die onderzocht worden	(fragment van) artefact	bij niet lokaal van nature voorkomend, onbewerkt materiaal	
			productiemateriaal/- afval (bv debitage)		
	Natuursteen, ex. vuursteen. Bv bijl, maalsteen, bouw materiaal	perioden die onderzocht worden	(fragment van) artefact, inclusief productie afval	bij niet lokaal van nature voorkomend, onbewerkt materiaal	
	Barnsteen, git	perioden die onderzocht worden	alles		
	Textiel	perioden die onderzocht worden	alles		
	Overig, bv haar, touw, schelp, op t oog herkenbare zaden	perioden die onderzocht worden	alles		

Bijlage 5: Tabellen selectie vondsten en monsters voor deponering

TABEL 2: SELECTIE VOOR DEPONERING (FASE 2) (aan depothouder/eigenaar ter goedkeuring voorleggen in selectierapport)				
Context	(uit veld meegenomen) Materiaal	Deponeren	Deselecteren / evt. gedeelte deselecteren	Voorwaarden (de)selectie
Alle	Aardewerk/keramiek	alle uit het veld meegenomen materiaal	bij grote hoeveelheden en bij stads-/dorpskern onderzoek: representatief sample mogelijk	zie tabel 3
	Bot (dierlijk, menselijk, artefact)	alle uit het veld meegenomen materiaal	bij grote hoeveelheden: representatief sample mogelijk (advies KNA Specialist)	depothouder/eigenaar akkoord met herbegraven
	Bouwmateriaal, onversierd (natuursteen en keramiek)	alle uit het veld meegenomen materiaal	indien selectie fase 1 in het veld niet is toegepast, alsnog representatief sample toepassen	zie tabel 3
	Bouwmateriaal, versierd/ met inscriptie (natuursteen en keramiek)	alle uit het veld meegenomen materiaal	bij grote hoeveelheden: representatief sample mogelijk	zie tabel 3
	Glas	alle uit het veld meegenomen materiaal	bij grote hoeveelheden: representatief sample mogelijk (advies KNA Specialist)	
	Hout	(fragment van) artefact	bij grote hoeveelheden: representatief sample mogelijk (advies KNA Specialist)	
		(onderdeel van) structuur, indien tijdens fase 1 tot behoud is overeengekomen	(gedetermineerde) houtmonsters	
	Huttenleem	alle uit het veld meegenomen materiaal	bij grote hoeveelheden: representatief sample mogelijk	
	Leer	alle uit het veld meegenomen materiaal	selectie fase 1 indien niet in het veld toegepast (advies KNA Specialist)	
	Metaal	alle uit het veld meegenomen materiaal	door röntgenopname vastgestelde lege 'klomp'	röntgenfoto van 'klomp' (van enige omvang)
			bij grote hoeveelheden spijkers, slak: representatief sample mogelijk	

	Vuursteen (Wommersom) kwartsiet	alle uit het veld meegenomen materiaal	dat wat door de KNA Specialist als onbewerkt wordt geclassificeerd en lokaal van nature voorkomt en niet als potentiële grondstof is geclassificeerd	
	Natuursteen (ex. vuursteen, bouw materiaal)	alle uit het veld meegenomen materiaal	dat wat door de KNA Specialist als onbewerkt wordt geclassificeerd en lokaal van nature voorkomt en niet als potentiële grondstof is geclassificeerd	
	Textiel	alle uit het veld meegenomen materiaal		
	Overig, bv haar, touw, schelpen, op het oog herkenbare zaden	alle uit het veld meegenomen materiaal		

Bijlage 6: Tabel representatieve selectie vondsten

TABEL 3: REPRESENTATIEVE SELECTIE in het veld (fase 1)/ voor deponering (fase 2)			
Materiaal	Deponeren	Voorwaarden	Overleg
Bulk aardewerk, <i>Fase 2</i>	alle exemplaren/fragmenten met inscripties of anderszins opvallende fragmenten (bv misbaksels)		indien sprake is van productieplaats
	logisch, representatief sample (periode, vorm/type, baksel, bewerkingstechniek, versiering, vondstomstandigheid etc.)	focus op randen, bodems, aanzetsels (bv tuiten, oren) en relatief grote wandfragmenten	altijd
Bouwmateriaal (natuursteen en grof keramiek), <i>Fase 1</i>	alle exemplaren/fragmenten met inscripties/versiering		Bij grote hoeveelheden en/of bij omvangrijke exemplaren
	logisch, representatief sample (periode, vorm/type, baksel, bewerkingstechniek, vondstomstandigheid etc.)	2 exemplaren per soort/formaat/type/datering	indien in fase 2 toe-/aangepast

	PROGRAMMA VAN EISEN LANDBODEMS Westfries Museum, Hoorn	 GEMEENTE HOORN	
Locatie	Gemeente Hoorn, Westfries museum (Roode steen 1, 15 en 16)		
Projectnaam	Hoorn - Westfries museum		
Projectnummer	529		
Adviesnummer	21042		
Archis-nummer	5262727100		
Plaats binnen archeologisch proces			
☐ IVO - Overig (IVO-O)			
☐ IVO - Proefsleuven (IVO-P)			
☐ Opgraving - variant archeologische begeleiding (AB)			
☒ Opgraving			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	Datum	Paraaf
Auteur	[Redacted] Senior KNA-archeoloog Archeologie West-Friesland Team Erfgoed, Gemeente Hoorn Postbus 603, 1620 AR Hoorn [Redacted] [Redacted]	15-06-22	[Redacted]
Senior KNA-archeoloog (controle/goedkeuring)	[Redacted] Archeologie West-Friesland Team Erfgoed, Gemeente Hoorn Postbus 603, 1620 AR Hoorn [Redacted] [Redacted]	15-06-22	[Redacted]
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	Datum	Paraaf
	[Redacted] Gebouwbeheerder, contractmanager, inkoper Gemeente Hoorn Postbus 603, 1620 AR Hoorn [Redacted] [Redacted]	10-6-22	[Redacted]
Goedkeuring (namens) bevoegde overheid	Naam, adres, telefoon, e-mail	Datum	
☒ Gemeente	[Redacted] Concernmanager, Strategisch Team Concern Management Team Gemeente Hoorn Postbus 603, 1620 AR Hoorn [Redacted] [Redacted]	27/6/22	[Redacted]
☐ Provincie			
☐ Rijk			

Document	Archeologische Werkomschrijving Fase 2
Plangebied	Westfries Museum, Roode Steen 1, 15 en 16, Hoorn, gemeente Hoorn
Adviesnummer	21042
Opsteller(s)	██████████ (Senior KNA archeoloog), ██████████ (Senior KNA archeoloog), ██████████ s (Senior KNA archeoloog)
Datum	19-10-2022

1 Inleiding

Bij de verbouwing van het Westfries Museum aan de Roode Steen worden kelders onder vrijwel het gehele museumcomplex gerealiseerd. De werkzaamheden zullen gefaseerd uitgevoerd gaan worden. In de eerste fase is reeds een deel archeologisch onderzocht tot een diepte van maximaal circa 1,20 m onder straat / vloerniveau. Namelijk: (1) het damwandtracé rondom het gehele complex met uitzondering van de tuin van Roode Steen 16, (2) het onbebouwde terrein ten noorden van Roode Steen 15 en (3) inpandig in Roode Steen 15. Zie bijgevoegde kaart.

In de tweede fase zullen de resterende ontgravingswerkzaamheden tot aanlegniveau van de nieuwe kelders worden uitgevoerd, gecombineerd met archeologisch onderzoek. Hierbij kan een onderscheid worden gemaakt in meerdere onderdelen. Deze werkomschrijving heeft betrekking op de archeologie van al deze onderdelen:

- 2.1 Inpandig ontgraven Roode Steen 16 tot circa 1,20 m onder vloerniveau, afhankelijk van aanlegniveau bestaande funderingen en grondwaterstand.
Opmerking: in deze werkomschrijving is sprake van 1,20 m onder peil; dit is gebaseerd op de grondwaterstand t.o.v. vloerpeil van Roode Steen 15. De vloeren in Roode Steen 16 liggen hoger (zie tekening demontage/sloop).

- 2.2 Damwandtracé (werkzaamheden voorafgaand aan plaatsen damwand)
A: Opgraven damwandtracé van de tuin Roode Steen 16. Dit betreft een zone van ca 2 m uit de achtergevel, met aansluitend een klein stuk in tuin Roode Steen 15 en een klein stuk in tuin Roode Steen 1. Zie bijgevoegde kaart;
B: Opgraven kelder in ZW-hoek tuin Roode Steen 1, aansluitend aan Proostensteeg. Hier ligt een belangrijke kelder van het Statencollege;
C: De obstakels in het damwandtracé worden voorgeboord t.b.v. plaatsing damwand. Op twee locaties wordt voor het boren eerst opgegraven (zie 2.2C hieronder). Indien voorboren niet mogelijk is en er wel wordt ontgraven, is archeologische begeleiding noodzakelijk (zie bijlage foto's).

De precieze locaties zijn afhankelijk van het definitieve ontwerp damwand. Van belang zijn de aangegeven kritieke punten waar de damwand kelders of zwaar muurwerk raakt (zie bijlage1).

- 2.3 Kelder
A: Ontgraven van de onbebouwde voorplaats aan de Roode Steen 1 tot een diepte van ongeveer 5,5 m onder peil

B: Ontgraven zone achter Roode Steen 16 (locatie nieuw trappenhuis) tot een diepte van ongeveer 5,5 m onder peil

C: Ontgraven onder Roode Steen 15 en 16 tot een diepte van circa 5,5 m onder peil

2.4 Verdiepen bestaande kelders Roode Steen 1

Alle graafwerkzaamheden zullen onder regie van en in samenwerking met Archeologie West-Friesland worden uitgevoerd. Om dit in goede banen te leiden worden in dit document verschillende algemene voorwaarden en werkzaamheden vastgelegd, evenals de te gebruiken specifieke materialen.

De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd volgens het opgestelde PvE-Archeologie en PvA-Archeologie (zie bijlage 2 en 3) en conform de huidige regelgeving en kwaliteitseisen (BRL SIKB 4000 Archeologie en Kwaliteitshandboek gemeente Hoorn, versie 2.0). Hierin staat vastgelegd aan welke eisen het archeologisch werk moet voldoen en op welke wijze dit wordt verricht. De betrokken partijen dienen zich hier aan te conformeren.

Vanuit de ingenieur is voor de ontgravingswerkzaamheden de volgende hoofdwerkvolgorde vastgesteld:

1. Gefaseerd verwijderen bestaande beganegrondvloer en aanbrengen stempelwerk (dus per vak, gevels op vlucht eerst horizontaal stempelen pas dan vloer verwijderen);
2. Zeer plaatselijk op door NAP ingenieurs aangegeven onderzoekslocaties graafonderzoek uitvoeren tot aanlegniveau fundering (ca. 6 locaties, gaten maximaal 1000x2000mm);
3. In kaart brengen bestaande fundering en aanlegniveau door NAP ingenieurs;
4. Op basis van funderingsonderzoeken de te ontgraven diepte vaststellen, **maximaal** 500mm boven aanlegniveau fundering ofwel de grondwaterstand ofwel 1200mm-mv (minst diepe waarde is maatgevend);
5. Gefaseerd en laagsgewijs ontgraven onder regie van Archeologie West-Friesland. Tot **maximaal** 500mm boven aanlegniveau fundering ofwel de grondwaterstand ofwel 1200mm-mv (minst diepe waarde is maatgevend). Na archeologische documentatie worden aanwezige sporen verwijderd;
6. Aanbrengen en verdichten zand tot 0,5m onder vloer, voorafgaand aan heipalen;
7. Funderingsherstel aanbrengen met in acht name van hoofdwerkvolgorde;
8. Damwand inclusief gordingen, stempels en schoren aanbrengen met in acht name van hoofdwerkvolgorde;
9. Graafwerk vervolgen met in acht name van hoofdwerkvolgorde.

2 Specificatie werkzaamheden

De uit te voeren werkzaamheden worden volgens de volgende werkvolgorde uitgevoerd:

2.1 Roode Steen 16 (inpandig)

- 1- De bestaande vloeren en niet-monumentale onderdelen demonteren;
- 2- De achtergevel van Roode Steen 16 gaat eruit en hier wordt een grote doorgang naar RS15 gemaakt. Maken van uitsparingen in de binnenmuren van Roode Steen 16 zodat er een graafmachine doorheen kan (zie tekening demontage/sloop);
- 3- Ramen, deuren, schouwen en overige elementen die onderdeel zijn van het rijksmonument worden gedegen beschermd;
- 4- Voorgevel wordt aan de binnenzijde afgesteund na demonteren vloer (zie werkomschrijving RS15 van de constructeur);

5- De bodem wordt vervolgens laagsgewijs en rustig conform PvE-Archeologie afgegraven onder regie van archeologie. De precieze diepte wordt afgestemd met constructeur. De aanwezige sporen worden conform PvE-Archeologie gedocumenteerd. Eerst wordt tot circa 0,5 m onder vloerniveau verdiept. Daarna worden de muren gestabiliseerd volgens tekeningen constructeur. Vervolgens worden enkele proefsleuven gegraven langs de funderingen om het aanlegniveau vast te stellen. Op basis van deze gegevens volgt een ontgraving tot maximaal 500 mm boven de onderkant van de funderingen, of tot circa 1,20 meter onder vloerniveau;

6- Aanbrengen bouwzand voor stabiliteit voorafgaand aan heipalen en betonbalken.

2.2 Damwandtracé

A: Tuin Roode Steen 16

- 1- Verwijderen van de aanbouw inclusief vloer achter Roode Steen 16;
- 2- Een zone van ongeveer 2 meter breed wordt onder regie van archeologie laagsgewijs verdiept tot maximaal 1,2 m onder vloerniveau zoals beschreven onder 2.1;
- 3- Na archeologische documentatie worden eventuele obstakels verwijderd conform overige obstakels damwandtracé. Rekening dient ermee te worden gehouden dat deze dieper gaan dan 1,2 meter en massief gebouwd zijn met trasmortel;
- 4- Grond tijdelijk opslaan en terugplaatsen.

B: Kelder in ZW-hoek tuin Roode Steen 1

- 1- Verwijderen van de bestrating in de zuidwesthoek van Roode Steen 1;
- 2- Afsluiten van de huisaansluiting gas die vanuit de Proostensteeg de tuin van Roode Steen 1 in gaat;
- 3- Opgraven van de zuidwesthoek Roode Steen 1 (een zone van 5 bij 3 meter), zie bijlage 1. Rekening wordt gehouden met de bestaande bouw Proostensteeg 17 (de 'tuinzaal').
- 4- Grond tijdelijk opslaan op locatie en terugplaatsen.

C: Verwijderen obstakels

- 1- Obstakels in damwandtracé verwijderen met behulp van voorboren.
- 2- Daar waar voorboren niet mogelijk is, dienen de obstakels te worden verwijderd met de graafmachine. Dit gebeurt onder archeologische begeleiding. Dat houdt in dat zo minimaal mogelijk wordt ontgraven en archeologische sporen die nog niet zijn gedocumenteerd tijdens fase 1 alsnog worden gedocumenteerd d.m.v. tekening, foto en administratie conform PvE-Archeologie (zie bijlage 2). Eventueel aanwezige houten funderingen worden bemonsterd t.b.v. dendrochronologisch onderzoek. Van belang hierbij is dat eventueel graafwerk alleen kan plaatsvinden als funderingsherstel in Roode Steen 15 en 16 heeft plaatsgevonden en de tafelconstructie in Roode Steen 1 en 15 is aangebracht.
- 3- Op twee locaties in het damwandtracé wordt voor het plaatsen van de damwand nog opgegraven: Achter Roode Steen 16 (zie 2.2A) en in de zuidwesthoek in de tuin van Roode Steen 1. Hier ligt een belangrijke kelder van het Statencollege.

2.3 Kelder

A: Ontgraven van de onbebouwde voorplaats aan de Roode Steen 1

- 1- Demonteren van de bestrating;
- 2- Voorafgaand aan het uitgraven van de kelder (2.3C) wordt de voorplaats verdiept;
- 3- Dit gebeurt laagsgewijs onder regie van archeologie (zie hoofdwerkvolgorde ingenieur);
- 4- Hier wordt een profiel aangelegd (rechte wand) die door de archeologen wordt gedocumenteerd.

B: Ontgraven Zone achter Roode Steen 16, nieuwe trappenhuis

- 1- Deze zone is reeds vrij van obstakels (zie 2.2A)
- 4- Ontgraven tot aanlegdiepte kelder (zie hoofdwerkvolgorde);
- 5- Dit gebeurt laagsgewijs onder regie van archeologie.

C: Ontgraven onder Roode Steen 15 en 16

- 1- Ontgraven tot een diepte van circa 5,5 m onder Roode Steen 15 en 16;
- 2- Dit gebeurt laagsgewijs onder regie van archeologie (zie hoofdwerkvolgorde);
- 3- Er wordt op maximaal 2 locaties tegelijk gegraven;
- 4- De vrijgekomen grond wordt tijdelijk uitpandig geplaatst om te doorzoeken met een metaaldetector (inpandig is dat vanwege damwanden en stalen buizen; en vanwege beperkte ruimte beperkt mogelijk). Van belang is dat de grond op houten schotten of rubberen rijplaten wordt gelegd, en niet op stalen rijplaten. Daarna kan de grond worden afgevoerd;
- 5- Sloop bestaande kelders, betonnen bankkluis, bestaande betonbalken en heipalen wordt afgestemd met archeologie.
De sloop van bestaande kelders wordt archeologisch begeleid. Dat houdt in dat sporen die nog niet zijn gedocumenteerd tijdens fase 1 alsnog worden gedocumenteerd d.m.v. tekening, foto en administratie conform PvE-Archeologie (zie bijlage 2). Eventueel aanwezige houten funderingen worden bemonsterd t.b.v. dendrochronologisch onderzoek.

2.4 Bestaande kelders Roode Steen 1

- 1- Verwijderen vloeren;
- 2- Ontgraven tot nieuw aanlegniveau (zie hoofdwerkvolgorde);
- 3- Dit gebeurt laagsgewijs onder regie van archeologie.

2.5 Gebouwen aan Achterom

- 1- Verwijderen vloeren;

- 2- Indien nodig ontgraven tot nieuw aanlegniveau;
- 3- Archeologische resten onder de vloeren worden archeologisch gedocumenteerd via foto, tekening en administratie conform PVE-Archeologie.

3. Benodigdheden archeologie

Alle graafwerkzaamheden dienen onder archeologische regie plaats te vinden. Dit betekent dat een team van bevoegde en gecertificeerde archeologen aanwezig is, dat tijd en ruimte krijgt om archeologische resten te onderzoeken en te documenteren. Uitgangspunt is dat maximaal twee teams archeologie voor het gehele werk worden geformeerd, wat inhoudt dat op maximaal twee locaties tegelijk graafwerkzaamheden kunnen plaatsvinden. In deze paragraaf wordt op onderdelen aangegeven wat nodig is om het archeologische werk te kunnen verrichten.

3.1 Sloop- en grondwerk

Het inbandig sloop- en graafwerk is **zeer delicaat** precisiewerk. Het betreft Rijksmonumenten en direct onder de huidige vloer zijn archeologische resten (sporen en vondsten) aanwezig.

Eis: De aannemer van het sloop- en grondwerk heeft ruime en aantoonbare ervaring met complexe werken in historische binnensteden in West-Nederland. Binding met de regio is een pré.

Het werk wordt inbandig uitgevoerd in Rijksmonumenten en de binnenmuren blijven grotendeels staan. Het is naast delicaat, dus ook zeer complex werk.

Eis: De machinisten en medewerkers van het sloop- en grondwerk dienen ruime ervaring te hebben met archeologie, waarbij rustig wordt gewerkt en het graafwerk onder leiding van de archeologen wordt uitgevoerd.

Eis: De aannemer stelt in samenspraak met Archeologie West-Friesland een Plan van Aanpak op waarin wordt vastgelegd hoe het delicate werk, in combinatie met de archeologische werkzaamheden worden uitgevoerd.

In dit Plan van Aanpak is tenminste verwerkt:

- 1-Uitvoeringsmethode;
- 2-Te gebruiken materiaal en materieel;
- 3-In te zetten medewerkers;
- 4-Planning;
- 5-Overlegmomenten.

In Roode Steen 15 en 16 zijn momenteel kelders aanwezig die gesloopt dienen te worden ten behoeve van het maken van de nieuwe kelders.

Eis: slopen van deze kelders kan pas worden uitgevoerd nadat archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden rondom de kelders tot op aanlegdiepte van deze kelders.

In de panden worden voorafgaand aan het plaatsen van de damwanden heipalen aangebracht ter fundatie en stabilisering van de bestaande muren.

Eis: Voor het aanbrengen van heipalen dient eerst archeologisch onderzoek te worden gedaan tot maximaal haalbare diepte (afhankelijk van aanlegdiepte bestaande funderingen en grondwaterstand). Dit geldt voor alle panden aan de Roode Steen en het Achterom.

3.2 Graaf- en overige machines

Inbandig Roode Steen 16 moet eerst tot 0,5 meter worden ontgraven en vervolgens dienen de muren horizontaal gestempeld te worden, en daarna wordt ontgraven tot maximaal 1,2 meter onder

vloerniveau (conform Roode Steen 15 tijdens fase 1). Inpandig is er weinig ventilatie en snel geluidsoverlast (echo/galm).

Na aanbrengen nieuwe funderingen en damwand wordt de kelder uitgegraven tot ca. 5,5 meter onder peil. Vanwege stempels is de ruimte beperkt. Ook hier geldt dat er weinig ventilatie en snel geluidsoverlast (echo/galm) is.

Op advies van de constructeur zullen de panden grotendeels gelijktijdig ontgraven worden, wat in de praktijk inhoudt: om en om per 0,5 m verdiept te worden zodat de ontgraving gelijktijdig naar aanlegdiepte van nieuwe kelders wordt uitgevoerd.

Eis: De aannemer zorgt tijdens inpandige werkzaamheden voor elektrische en relatief stille graafmachines met gladde bak in diverse bakmaten en een specht. De machines dienen een zo lang mogelijke giek te hebben. Aangezien de panden Roode Steen 15 en 16 gelijkmatig verdiept dienen te worden is het noodzakelijk dat tenminste twee elektrische graafmachines aanwezig zijn. Voor de grondafvoer moeten meer machines worden ingezet. De exacte werkwijze ten behoeve van grondafvoer dient door de aannemer te worden uitgewerkt in een Plan van Aanpak. Dit Plan van Aanpak wordt ter goedkeuring voorgelegd aan Archeologie West-Friesland.

Voor werkzaamheden buiten de panden dient een efficiënte machine te worden ingezet voor grondafvoer. Exact materieel in overleg met archeologisch uitvoerder.

De volgende opsomming heeft alleen betrekking op het archeologische werk. Grondafvoer valt hier dus buiten:

Aantal elektrische graafmachines inpandig werk: 2 stuks (zo groot mogelijk)

Aantal graafmachines voor buiten: 1 (zo groot mogelijk)

Aantal machinisten: 2

Aantal grondwerkers: 2

Aantal elektrische kruiwagens: 2

Aantal transportbanden: Door aannemer te bepalen.

Opmerking: Momenteel is de milieukundige klasse van de grond in Roode Steen 16 en de voorplaats nog onbekend. Rekening dient te worden gehouden met verschillende vervuilde grondklassen en daarbij horende maatregelen.

3.3 Overige materialen

3.3.1 Dumpers, transportbanden (eventueel)

De exacte afhandeling van de vrij te komen grond is nog niet geheel duidelijk en dient in nader overleg te worden afgestemd. De grond die inpandig wordt ontgraven wordt afgevoerd. Hierbij dient rekening gehouden te worden met verschillende milieueisen en grondklassen in verband met vervuilde grond.

De grond zal in ieder geval tijdelijk uitpandig moeten worden opgeslagen. Het afvoeren van de grond vanuit de inpandige situatie naar buiten dient te gebeuren met dumper(s)/japanners en met transportbanden. Voorgesteld wordt om te kiezen voor minimaal twee transportbanden naar buiten. Eén richting de voorplaats van pand Roode Steen 1 en de ander richting de tuin van Roode Steen 16 waar de grond nader afgezocht wordt op vondsten. Ook deze grond zal uiteindelijk afgevoerd moeten worden, waarbij rekening gehouden dient te worden met eventuele verschillende grondklassen (conform CROW).

Eis: De nader te onderzoeken vrijgekomen gestorte grond uit contextrijke sporen dient op houten schotten zonder metaal of rubberen rijplaten te worden uitgestald ten behoeve van archeologische metaaldetectie. Dit kan, afhankelijk van de mogelijk verschillende grondklassen, een grotere oppervlakte moeten beslaan.

3.3.2 Ketenpark

Door de aannemer dient een ketenpark te worden ingericht.

Eis: De aannemer regelt afdoende ruimte om te kunnen eten/drinken. Hiervan dient uitgegaan te worden van een aanwezigheid van tenminste 10 personen (machinisten en archeologen, bezoek). Daarnaast dienen afdoende toilet(ten) te worden geplaatst en twee goed afsluitbare containers voor opslag van materiaal (20 ft). Tevens dient stromend water en elektra aanwezig te zijn. Een deel dient verhard met rijplaten.

Er dient rekening gehouden te worden met (veel) vrijkomend puin. Dit dient in een puinbak te worden verzameld en te worden afgevoerd.

Om de grond uit vondstrijke complexen te kunnen zeven op locatie dient ruimte gereserveerd te worden voor het plaatsen van een zeefinstallatie. Hierbij dient ook rekening gehouden te worden met de aan- en afvoer van stromend water. De exacte invulling van de zeefinstallatie dient in nader overleg met de archeologische dienst te worden uitgewerkt.

3.3.3 Licht inpandig

Aangezien het inpandig werk betreft, waarbij ook nog eens verdiept wordt, moet afdoende licht aanwezig zijn om het archeologische werk goed uit te kunnen voeren.

Eis: De aannemer regelt afdoende True Light bouwlampen in elke ruimte die aan het plafond worden gemonteerd, met schakelwerk op reikhoogte. Bouwlampen op voeten zijn niet toegestaan, omdat op de werkvloer dan zoveel kabels en snoeren komen (ook van de elektrische graafmachines en transportbanden) te liggen, dat dit onwerkbaar wordt.

3.4 Veiligheid

Aangezien de werkzaamheden onder zeer complexe omstandigheden en tijdsdruk worden uitgevoerd, zit een ongeluk in een klein hoekje. Nadrukkelijk dient gelet te worden op veilig werken.

Eis: De aannemer stelt een Risico, Inventarisatie en Evaluatieplan op (RI&E). Hierin worden de risico's van de werkzaamheden beschreven en hoe de risico's worden beperkt. De aannemer zorgt ervoor dat de stabiliteit van het gebouw regelmatig en afdoende wordt gecontroleerd, bijvoorbeeld door trillingsmeters en kruisen op plekken van scheurvorming.

Er dient door de aannemer een onafhankelijke veiligheidsadviseur te worden aangesteld (externe partij) die het werk controleert op veiligheid. Deze persoon dient ook het van tevoren op te stellen Risico-Inventarisatie en Evaluatieplan (RI&E) te hebben gecontroleerd, goedgekeurd en bij te houden. Dit dient door alle partijen te worden nageleefd.

3.5 Planning

De oppervlakte van Roode Steen 1 bedraagt 305 m², de voorplaats is 68 m² groot, Roode Steen 16 heeft een oppervlakte van 340 m² en Roode Steen 15 heeft een oppervlakte van 245 m². De totale oppervlakte die verdiept moet worden naar circa 5,5 m – peil bedraagt: 958 m². Rekening houdende met reeds aanwezige kelders in de panden zal in totaal circa 2750 m³ grond moeten worden ontgraven.

Door de kleine ruimtes waarin gewerkt wordt en de verwachting van veel muurwerk direct onder de grond neemt het archeologische werk ruim meer tijd in beslag dan normaal. Ook zal grotendeels alles met de hand ingemeten moeten worden, omdat het volledig gebruik van GPS en RTS inpandig niet goed mogelijk is.

2.1 Inpandig ontgraven Roode Steen 16 tot maximaal circa 1,20 m onder vloerniveau.

Zoals gezegd kan het inpassende werk in twee fasen worden ingedeeld. In de eerste fase worden de afzonderlijke ruimtes tot 0,5 m onder vloerniveau verdiept. De aanwezige sporen en vondsten worden hierbij vrijgelegd, schoongemaakt, gefotografeerd en gedocumenteerd. De verwachting is dat in deze eerste 0,5 m veel oud muurwerk aanwezig zal zijn, evenals (grote) kelders.

Vervolgens zullen alle bestaande muren worden gestut en de grond worden afgegraven tot circa 1,2 m onder vloerniveau. Hierbij zullen nog meer archeologische sporen naar boven komen.

Doorlooptijd archeologisch werk fase 2.1: circa 20 dagen. Deze doorlooptijd is indicatief.

2.2 Damwandtracé

A: Opgraven damwandtracé van de tuin Roode Steen 16 tot circa 1,20 m onder maaiveld. De aannemer zorgt ervoor dat de locatie goed bereikbaar is en dat eventuele opstallen zijn gesloopt en bestrating is verwijderd.

Doorlooptijd archeologisch werk fase 2.2A: circa 5 dagen. Deze doorlooptijd is indicatief.

B: Opgraven kelder in ZW-hoek tuin Roode Steen 1, aansluitend aan Proostensteeg.

Doorlooptijd archeologisch werk fase 2.2B: circa 5 dagen. Deze doorlooptijd is indicatief.

C: Verwijderen obstakels d.m.v. ontgraven (indien voorboren niet mogelijk is) in damwandtracé onder archeologische begeleiding.

Doorlooptijd archeologisch werk fase 2.2C: circa 5 dagen. Deze doorlooptijd is indicatief.

2.3 Kelder

A: Ontgraven van de onbebouwde voorplaats aan de Roode Steen 1. De aannemer zorgt ervoor dat de locatie goed bereikbaar is en dat bestrating is verwijderd.

Doorlooptijd archeologisch werk fase 2.3A: circa 30 dagen. Deze doorlooptijd is indicatief.

B: Ontgraven zone achter Roode Steen 16. De precieze contour is nog onbekend.

Doorlooptijd archeologisch werk fase 2.3B: circa 10 dagen. Deze doorlooptijd is indicatief.

C: Ontgraven tot een diepte van circa 5 m onder Roode Steen 15 en 16;
Bij het uitgraven van de kelder zullen veel archeologische sporen naar boven komen. Daarnaast dienen de reeds gedocumenteerde sporen opnieuw te worden vrijgelegd, schoongemaakt en gedocumenteerd. Nadat dit is gedaan, worden deze sporen afgewerkt en nader onderzocht. Ook zullen op dieper niveau nieuwe stempels moeten worden geplaatst.

Doorlooptijd archeologisch werk fase 2.3C: circa 120 dagen. Deze doorlooptijd is indicatief.

2.4 Verdiepen bestaande kelders Roode Steen 1

Doorlooptijd archeologisch werk fase 2.4: circa 25 dagen. Deze doorlooptijd is indicatief.

2.5 Ontgraven t.b.v. funderingsherstel gebouwen aan Achterom

Doorlooptijd archeologisch werk fase 2.5: onbekend. Deze doorlooptijd is indicatief.

3.6 Overlegmomenten

Een dergelijk complex project met verschillende partijen met wisselende en deels conflicterende belangen, kan alleen uitvoerbaar zijn met goed overleg.

Eis: Minstens 4 weken voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden wordt een fysiek plenair overleg gepland vanuit de aannemer met:

- De uitvoerende archeologen;
- De constructeur;
- Bouwmanagement en projectsecretaris;
- De grondwerkers;
- De architect;
- De veiligheidsexpert (ODNHN);
- De bodemsaneerder;
- De Omgevingsmanager WFM;
- De communicatie-deskundige WFM.

Dit wordt namens de opdrachtgever Gemeente Hoorn voorgezeten door de gemeentelijk projectmanager. De gemeentelijk projectsecretaris notuleert.

Doel van het overleg is om de werkzaamheden op elkaar af te stemmen zodat zo goed als mogelijk met elkaar samengewerkt wordt en rekening wordt gehouden door alle partijen met de belangen van alle partijen. Voorafgaand aan dit overleg dienen de uitvoeringsdocumenten (leidraden en CROW) en veiligheidsprotocollen te zijn voltooid. Van het overleg verschijnt een schriftelijk verslag dat door alle partijen voor de start wordt geaccordeerd.

Constructeur

Het is wenselijk om zeker in het begin van het werk op locatie wekelijks contact te hebben met de constructeur om eventuele problemen door te spreken.

3.7 Milieu

De aannemer stelt een saneringsplan op indien de milieuraapporten daar aanleiding toe geven. Dit plan dient in overleg met archeologie te worden opgesteld. Voor een soepele uitvoering is het zeer wenselijk dat in het saneringsplan per werkbare contour 1 saneringsklasse wordt bepaald (zie milieuraapport BK-ingenieurs). Dit voorkomt stagnatie, vertraging, stillegging van het archeologische onderzoek.