



Henk Stoepker



## De middeleeuwse parochiekerk van Brunssum (Limburg)

Archeologisch onderzoek in een regionaal-  
historische context



Tekst: Henk Stoepker

Veldtekeningen: Arnold de Haan, Fons Horbach

Opgravingsfoto's: Ton Penders

Objectfoto's: Sjaak Giezenaar

Objecttekeningen: Fons Horbach

Overige afbeeldingen (tenzij anders vermeld): Henk Stoepker

ARCHEOCOACH STUDIES 6

WIJLRE 2016

## Inhoud

Inhoud .....	3
Samenvatting.....	7
Abstract .....	7
Verantwoording .....	9
Administratieve gegevens .....	11
1. Inleiding.....	13
2. Historisch-landschappelijke achtergrond.....	15
2.1. Landschap .....	15
2.2. Prehistorie en Romeinse tijd.....	18
2.3. Vroege en Volle Middeleeuwen .....	22
2.3.1. Vroege Middeleeuwen.....	22
2.3.2. Ontginningen in de Volle Middeleeuwen .....	22
2.3.3. De eerste historische gegevens over Brunssum .....	25
2.3.4. De hof van 'Bruno' .....	29
2.3.5. Aardewerkproductie in de regio Brunssum-Schinveld .....	32
2.4. Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd .....	36
2.4.1. Heren langs de beek.....	36
2.4.2. De Nieuwe Tijd .....	41
3. Kerkgeschiedenis .....	43
3.1. Brunssum als bijkerk van Gangelt.....	43
3.2. Patrocinia .....	47
3.3. Brunssum als zelfstandige parochie .....	49
4. Het archeologisch onderzoek.....	55
4.1. Aanleiding, doel en locatie van het onderzoek .....	55
4.2. Onderzoeksgeschiedenis en methoden.....	56
4.2.1. Waarnemingen in 1980.....	56
4.2.2. Waarnemingen in 1989.....	56

4.2.3. Proefsleuven in 1990.....	57
4.2.4. Opgraving in 1995 .....	59
4.2.4.1. Inleiding .....	59
4.2.4.2. Puttenplan en meetsysteem .....	60
4.2.4.3. Vlakken .....	62
4.2.4.4. Stratigrafie .....	66
4.2.5. Proefsleuven in 2004.....	70
5. Resultaten van het onderzoek.....	71
5.1. De oudste bewoning .....	71
5.1.1. Kuilen en cultuurlaag .....	71
5.1.2. De nederzetting, circa 1100. ....	76
5.1.3. Klokkengieterij, circa 1175. ....	79
5.1.4. Kort voor 1150, een houten kerk? .....	88
5.1.5. Graven bij de houten kerk.....	94
5.2. Steenbouwfase 1, kort voor 1200.....	94
5.2.1. Zaalkerk met versmald, rechtgesloten koor. ....	94
5.2.2. Graven uit de eerste steenbouwfase .....	100
5.3. Steenbouwfase 2, circa 1300, toevoeging van een toren .....	101
5.4. Steenbouwfase 3A/3B. ....	104
5.4.1. Vernieuwing van schip en koor, toevoeging van een zijbeuk .....	104
5.4.2. Steenbouwfase 3A, circa 1300, vernieuwing van het schip.....	106
5.4.3. Steenbouwfase 3A, circa 1300, vernieuwing van het koor.....	108
5.4.4. Steenbouwfase 3B, noordelijke zijbeuk (14 <sup>e</sup> / 15 <sup>e</sup> eeuw?) .....	110
5.4.5. Datering van bouwfase 3 .....	112
5.4.5.1. Schip en koor .....	112
5.4.5.2. Zijbeuk .....	113
5.5. Steenbouwfase 4, circa 1550.....	114



5.5.1. Verlenging van het schip aan de westzijde (steenbouwfase 4A).....	114
5.5.2. Steunberen aan de zuidmuur van het schip (steenbouwfase 4B) .....	116
5.5.3. Inpandige westtoren met klokkenstoel (steenbouwfase 4C) .....	116
5.6. Steenbouwfase 5A/5B, 1659. ....	118
5.6.1. Steenbouwfase 5A: polygonaal koor. ....	118
5.6.2. Steenbouwfase 5B: annex aan de noordzijde.....	121
5.7. Steenbouwfase 6, bakstenen toren, 1698.....	123
5.8. Steenbouwfase 7, verlenging en herstel zijbeuk, 1726. ....	124
5.9. Steenbouwfase 8: nieuwbouw, 1840. ....	126
6. Begravingen, grafvondsten en fysisch-antropologisch onderzoek .....	129
6.1. Begravingen .....	129
6.1.1. Inleiding.....	129
6.1.2. Begravingen ‘de vroege groep’ .....	131
6.1.3. De latere graven en hun bijgiften .....	135
6.1.4. Muntvondsten.....	140
6.1.5. Een ivoren Christuskopje.....	141
6.2. Fysisch-antropologisch onderzoek van de skeletten .....	143
7. De chemische analyse en <sup>14</sup> C-datering van mortelmonsters .....	147
8. Discussie en conclusie .....	149
8.1. Een nederzetting te Brunssum .....	149
8.2. De stenen kerk van Brunssum. ....	149
8.3. Een houten kerk. ....	150
8.4. Kerkarcheologie .....	151
8.5. Zaalkerken. ....	152
8.6. Fysisch-antropologisch onderzoek .....	153
8.7. De kerk en zijn omgeving.....	154
8.8. Vragen voor toekomstig onderzoek .....	156

9. Synthese .....	157
10. Summary. The medieval parish church of Brunssum. A 12 <sup>th</sup> century timber church and its successors.....	169
11. Literatuur.....	179
Websites.....	188
Kaarten.....	188
12. Bijlagen .....	189
12.1. <sup>14</sup> C-dateringen .....	189
12.2. Fysisch-antropologisch onderzoek .....	190
12.2.1. Rapport fysisch-antropologisch onderzoek .....	190
12.2.2. Intern Verslag Archeozoölogie ROB .....	194
12.3. Mortelonderzoek .....	204
12.3.1. Herkomst van de mortels.....	204
12.3.2. Rapport mortelonderzoek.....	205
12. 4. Vondstenlijst .....	210
12.5. Sporenlijst .....	220

## Samenvatting

In 1995 is wegens een nieuwbouwproject in het centrum van Brunssum (Limburg) door de toenmalige Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek een opgraving uitgevoerd op de plaats van de voormalige parochiekerk. De kerk lag aan de rand van een beekdal bij de kruising met een voormalige Romeinse route. Bij de opgraving werden de resten aangetroffen van kerken uit de 12<sup>e</sup> tot 19<sup>e</sup> eeuw en bijbehorende graven. De eerste (houten) kerk is voor 1150 gebouwd in een rond 1100 ontstane ontginningsnederzetting, gekenmerkt door de aanwezigheid van Zuid-Limburgs aardewerk. In 1150 worden Brunssum en de daar aanwezige kerk voor het eerst vermeld in historische bronnen. In de tweede helft van de 12<sup>e</sup> eeuw is een bronzen klok gegoten. De oudste stenen kerk is een zaalkerk met een rechtgesloten koor uit circa 1200, waar omstreeks 1300 een westtoren aan toe is gevoegd. Daarna is de kerk meermalen vergroot. Van twaalf skeletten uit de 12<sup>e</sup> tot 18<sup>e</sup> eeuw zijn de leeftijd, het geslacht, de lengte en eventuele pathologieën vastgesteld. Mortelonderzoek is toegepast bij de analyse van de bouwgeschiedenis. De opgravingsresultaten zijn geplaatst in een regionaal historisch kader. Een bijzondere vondst is een ivoren Christuskopje van 14 mm hoog, mogelijk van een borstkrans.

Trefwoorden: Brunssum, kerkopgraving, houten kerk, zaalkerk, nederzetting, Volle Middeleeuwen, Zuid-Limburgs aardewerk, klokkengieterij, skeletonderzoek, mortelonderzoek, ivoren miniatuur

## Abstract

In 1995 an excavation was carried out by the former State Service for Archaeological Investigations in the Netherlands at the location of the former parish church in Brunssum (Limburg, Netherlands). The church was constructed on the edge of a small stream valley at the junction with a former Roman route. Remains were found of churches dating from the 12<sup>th</sup> to the 19<sup>th</sup> century with associated graves. The first (timber) church was built shortly before 1150 AD in a settlement founded around 1100, characterized by the presence of South Limburg (Brunssum-Schinveld) pottery. A bell casting pit dug in near the western front of the timber church dates from the second half of the 12<sup>th</sup> century. The first stone church is a single-nave church with a rectangular chancel from circa 1200. About 1300 a tower was attached to the western side of the nave. Between the 14<sup>th</sup> and the 19<sup>th</sup> century extensions or alterations were added. The age, sex, length and pathologies of twelve skeletons from the 12<sup>th</sup> to 18<sup>th</sup> century were determined. Mortar research was applied to the analysis of the building history. Dating was based on pottery analysis, 8 <sup>14</sup>C-samples and a few historical records. The history of the church of Brunssum has been studied within a framework of regional history, using published data regarding settlements, place names, feudal relations, ecclesiastical history and patronia.

Keywords: Brunssum, Limburg (NL), church excavation, timber church, hall church, settlement, High Middle Ages, South-Limburg pottery, bell foundry, skeletal research, mortar research.





## Verantwoording

In 1990 werd door de toenmalige Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) onder de wetenschappelijke leiding van de auteur van deze publicatie, destijds provinciaal archeoloog van Limburg, een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de noordzijde van het zogenaamde Unitasgebouw. Dat was een verenigingsgebouw, gevestigd in de voormalige parochiekerk van Brunssum, een gebouw uit de 19<sup>e</sup> eeuw. In 1995 werd onder de wetenschappelijke leiding van Karen van der Graaf, toen provinciaal archeoloog van Limburg, en onder de technische leiding van Arnold de Haan, veldtechnicus bij de ROB, met medewerking van Fons Horbach, assistent-provinciaal archeoloog, een opgraving uitgevoerd ter plaatse van het inmiddels gesloopte Unitasgebouw. Daarbij werden de resten van de middeleeuwse parochiekerk van Brunssum, uit meerdere bouwperiodes, gevonden. Omdat Karen van der Graaf kort na de opgraving elders ging werken, werd door mij op haar verzoek een kort verslag geschreven van de opgraving. Voor een langer verslag was binnen mijn toenmalige ROB-werkzaamheden geen tijd.

De geschiedenis van de kerk van Brunssum en van haar omgeving bleef mij boeien. In 2004 heb ik, toen mijn werk aan het archeologisch onderzoek in de Maaswerken wat ruimte bood, een uitvoerig rapport opgesteld op verzoek van de ROB en de provincie Limburg. Voor dat rapport heb ik mij verdiept in de details van de opgraving, maar ook in de regionale geschiedenis en kerkgeschiedenis om daarin de stichting van de kerk te kunnen plaatsen. Voor een publicatie van het rapport met afbeeldingen was toen geen gelegenheid. Wel bleef het rapport beschikbaar voor intern gebruik en als basis voor andere publicaties. In het bijzonder heb ik de gegevens gebruikt voor mijn publicatie uit 2011 “Het begin van de aardewerkproductie in Brunssum en Schinveld in het licht van de regionale nederzettingsgeschiedenis”, waaruit wat kortere artikelen over nederzettingsgeschiedenis (in de Maasgouw) en over Zuid-Limburgs aardewerk (in *Assembled Articles*), beide uit 2011, afgeleid zijn om daarmee verschillende doelgroepen te kunnen bereiken. Hierin zijn de resultaten van de opgraving van de kerk summier weergegeven.

De wens bleef bestaan om de kerkopgraving beter te ontsluiten en om de kerkplattegronden van Brunssum te plaatsen in een grotere kerkarcheologische context. Deze publicatie is de inlossing van het eerste deel van deze wens. De tekst van het rapport uit 2004 is op veel punten gelijk gebleven, maar op vele punten ook veranderd. Ik heb na alles nog eens kritisch doorgelezen te hebben de tekst herschreven, afbeeldingen toegevoegd en recente literatuur (tot medio 2015) gebruikt. Archis-waarnemingen zijn tot 2011 verwerkt. Het manuscript is afgesloten in februari 2016.

De kalibratie van de <sup>14</sup>C-dateringen is geactualiseerd met behulp van het OxCal-programma versie 4.2. Al doende zijn mij wat dingen duidelijk geworden waar ik in de eerste versie me nog het hoofd over brak, zoals de functie van de ‘oven’, wat een klokkengietkuil bleek te zijn. Ook met de interpretatie van het ‘kopje’ ben ik wat gevorderd, al heb ik nog steeds geen goede parallel gevonden. Verder ben ik na afweging van de historische, archeologische en de <sup>14</sup>C-gegevens wat meer overtuigd geraakt van de waarschijnlijkheid van een houten kerk. Het rapport van het fysisch-

antropologisch onderzoek van Saddah Cuijpers uit 1996 is ongewijzigd opgenomen, evenals de rapportage van de analyse van de mortelmonsters uit 1997.

De nadruk in deze publicatie ligt op het kerkarcheologische aspect. De in samenhang met de begravingen gedane metaalvondsten worden slechts summier besproken. Deze vondsten zouden door een metaalspecialist nog eens bestudeerd moeten worden. De voor de studie verzamelde historische gegevens zijn alle gebaseerd op literatuur, zoals de bijdrage van Corten aan het artikel van Bauer over Genhies, het artikel van Habets over de Valkenburgse lenen en uiteraard op het boek van Moonen uit 1952. De literatuur geeft een complex en niet altijd consistent beeld van de situatie rond de in 14<sup>e</sup>, 15<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw genoemde lenen, kastelen en families. Ik heb getracht de in mijn ogen meest logische ontwikkeling te schetsen, maar het zou wenselijk zijn dat een historicus de primaire bronnen nog eens kritisch doorneemt. De enige primaire bronnen die ik alsnog gebruikt heb, zijn de sinds 2013 op internet te raadplegen visitatieverslagen van het oude bisdom Roermond (1559-1801).

Het onderzoek naar de kerk van Brunssum was maar een klein onderzoek, maar het had alles wat middeleeuws-archeologisch onderzoek, en kerkarcheologisch onderzoek in het bijzonder, zo fascinerend maakt: het raakvlak van de interpretatie van geschreven bronnen, historische kaarten, archeologische, fysisch-antropologische en bouwkundige gegevens; het gepuzzel met de logica van de stratigrafie, de datering van vondsten, <sup>14</sup>C-dateringen en historische dateringen. De bouwgeschiedenis van 'deze eenvoudige dorpskerk' was complexer dan ik dacht. Weer werd ik me ervan bewust dat het bij archeologisch onderzoek niet de kunst is om te kijken naar wat er gevonden is, maar vooral naar wat er ontbreekt, naar wat er niet meer is, of misschien nooit geweest is. Het bodemarchief is lacuneus en de lacunes geven ruimte aan interpretaties die gebaseerd zijn op veronderstellingen wat er geweest zou kunnen zijn, waarbij naar de meest logische oplossing gezocht wordt. Een logica waarbij de archeoloog als het ware een dialoog aangaat met zijn tegenspeler uit het verleden: wat heb je gedaan, en vooral: waarom heb je dit gedaan? Gescheiden door de dood kan het antwoord nooit verkregen worden. De logica van de moderne mens hoeft niet te sporen met de beweegredenen van de middeleeuwse mens en bij elke opgraving geldt dat als cruciale materiële resten niet verloren waren gegaan er misschien wel een heel andere interpretatie, een andere reconstructie van het verleden gemaakt zou zijn.

De tekst is tot vervelens toe gelardeerd met woorden als 'waarschijnlijk' en 'misschien'. Het zal mij een genoegen zijn als anderen de opgravingsgegevens nog eens kritisch tegen het licht houden en daarbij tot andere conclusies komen. Alle vondsten, foto's, tekeningen en andere vormen van documentatie zijn overgedragen aan het provinciaal depot van bodemvondsten te Maastricht en daar te raadplegen.

## Administratieve gegevens

Periode: Volle Middeleeuwen, Late Middeleeuwen, Nieuwe Tijd.

Object: Middeleeuwse parochiekerk van Brunssum / voormalig Unitasgebouw (gesloopt 1994).

Locatie: Kerkstraat 362/366, Brunssum, gemeente Brunssum, provincie Limburg.

Kaartblad 68 G, kadastrale sectie A, nr. 4908.

ROB - Proefsleuvenonderzoek 1990 (H. Stoepker, R. Machiels): ARCHIS-waarnemingsnummer 35769.

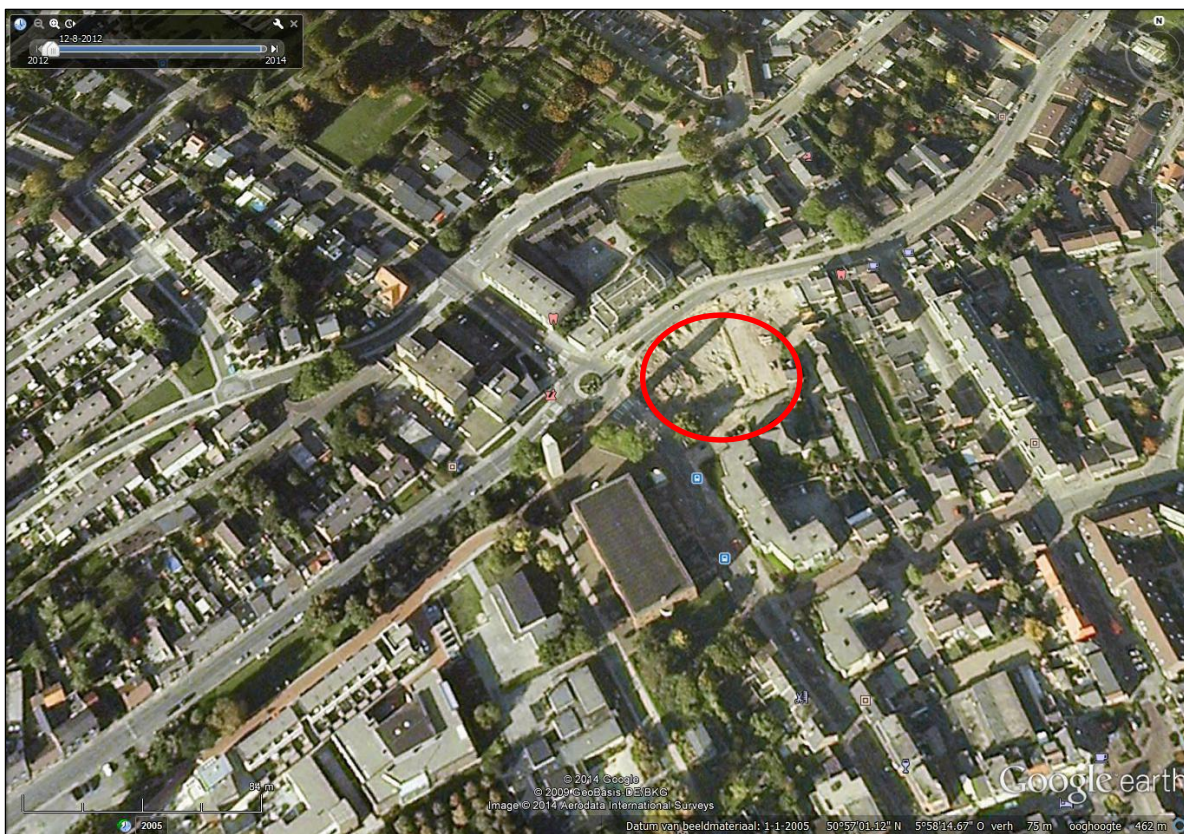
Centrumcoördinaat 196.046 x 329.140. Hoogte maaiveld 71,50 m + NAP.

ROB - Opgraving 1995 (K. van der Graaf, A. de Haan, A. Horbach): ARCHIS-waarnemingsnummer 32888; CAA-nr 60 D - 65 Z. Coördinaten: noord 196.062 x 329.159; west 196.046 x 329.140; zuid: 196.053 x 329.124; oost: 196.083 x 329.138. Hoogte maaiveld 72,75 m + NAP.

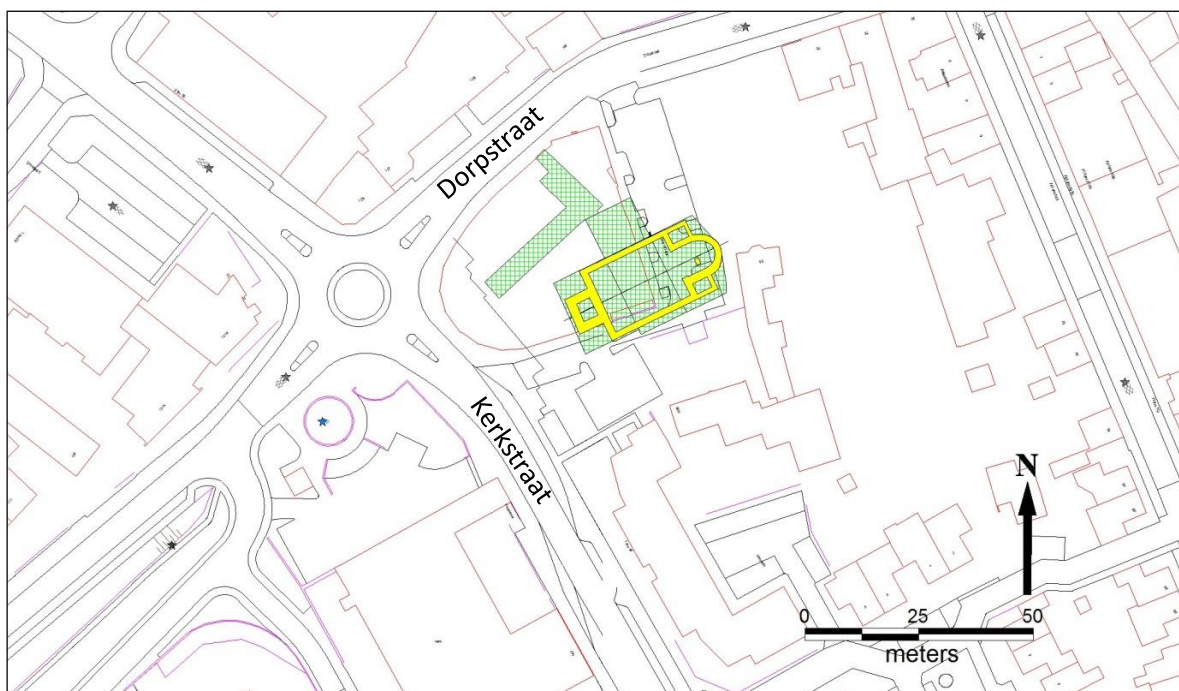


Afb. 1. De plaats van de voormalige parochiekerk van Brunssum op de topografische kaart 1:25.000.





Afb. 2. De plaats van de voormalige parochiekerk van Brunssum op een satellietfoto (Google Earth 2005). De opgravingslocatie is nog niet bebouwd.



Afb. 3. De plaats van de voormalige parochiekerk van Brunssum op een uitsnede van de grootschalige basiskaart van Nederland (ter beschikking gesteld door de gemeente Brunssum). In groen de opgravingsputten; in geel de plattegrond van de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk.



## 1. Inleiding

In het jaar 1150 schonk een zekere Diederik uit Heerlen, zes bunder land aan het klooster Kloosterrade (Rolduc). De kloosterkroniek (*Annales Rodenses*) vermeldt de schenking en voegt er aan toe dat dit land gelegen is “*infra terminos ecclesie Brunsham dicte*”, dat wil zeggen binnen de grenzen van de kerk van Brunssum. Dit is de eerste vermelding van de kerk en de nederzetting Brunssum.<sup>1</sup> Brunssum was in die tijd nog geen zelfstandige parochie. Tot 1562 maakte Brunssum samen met het naburige Jabeek en Schinveld deel uit van de parochie Gangelt. De kerk van Brunssum was gewijd aan de H. Gregorius.<sup>2</sup>

De eerste gedetailleerde kaarten, waarop de kerk aangegeven is, dateren uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw. Op de Tranchotkaart uit 1804/1805 en op de kadastrale minuut uit 1823<sup>3</sup> is te zien dat de kerk stond op de oostoever van een later gedempte beek, waarlangs de lintbebouwing van het dorp zich uitstreckte (afb. 4). Deze beek lag op de plaats van de tegenwoordige Dorpstraat. De kerk stond bij de kruising van de beek en de weg van Rumpen naar Merkelbeek, later de Kerkstraat genoemd, in de oostelijke hoek van de kruising. In de omgeving van de kerk lagen enkele carrévormige boerderijen. Thans is dit een tot in de wijde omgeving dicht bebouwd stadsgebied (afb. 2, 3).



Afb. 4. Brunssum en de plaats van de middeleeuwse parochiekerk op het kadastrale minuutplan uit 1823 (uitsnede uit het verzamelblad).

<sup>1</sup> Augustus & Jamar 1995, 200-201.

<sup>2</sup> Van Veen 1923, 78-79.

<sup>3</sup> Het verzamelblad is gedateerd in 1823 en detailblad A1, waar de kerk op staat, in 1822. De heer G.M. Flapper uit Geleen wees er echter voor de opgraving al op dat op de kadastrale minuut de kerk uit 1840 afgebeeld staat. Dat bleek terecht te zijn. Kennelijk is de kaart later bijgewerkt.

Over het kerkgebouw krijgen we in de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw informatie. In het oudste bewaarde visitatieverslag uit 1666, toen een vertegenwoordiger van de bisschop van Roermond Brunssum bezocht, is sprake van een kerk met een zijbeuk en een toren.<sup>4</sup> In 1726 schreef de toenmalige pastoor dat het koor in 1659 was vernieuwd en dat in 1698 een nieuwe toren was gebouwd.

In 1840 werd de kerk gesloopt en vervangen door een grote kerk in neoromaanse stijl. Het kerkgebouw kreeg in 1918 een nieuwe functie als verenigingsgebouw ('Unitas'). Een nieuwe kerk werd aan de overkant van de Kerkstraat gebouwd. In de jaren '80 werd een plan gemaakt om op de plaats van het Unitasgebouw appartementen te bouwen. Daarom werd de (toenmalige) Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) in 1989 door de gemeente benaderd met het verzoek om door middel van een proefsleuf te verifiëren of ten noorden van het Unitasgebouw resten van een middeleeuwse kerk aanwezig waren. Twee grote proefsleuven toonden in 1990 aan dat dit niet het geval was. Geconcludeerd werd dat de middeleeuwse kerk onder het Unitas-gebouw gezocht moest worden. Dit was aanleiding voor de gemeente Brunssum om op advies van de ROB te besluiten dat bij de sloop van het Unitas-gebouw geen schade aan de ondergrond mocht ontstaan en dat voorafgaande aan de nieuwbouw een opgraving van de middeleeuwse parochiekerk van Brunssum moest worden uitgevoerd.

In de winter van 1994 werd het Unitasgebouw gesloopt. Na de sloop vond op de plaats van het voormalige kerkgebouw een opgraving plaats. Deze werd van 18 april 1995 tot 30 juni 1995 uitgevoerd door de (toenmalige) Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). De bevindingen van het onderzoek werden in een kort rapport en een congresbundel gepubliceerd.<sup>5</sup>

Nog jaren bleef de plek onbebouwd. Pas in 2006 verrees een appartementenblok dat in niets meer herinnert aan de historische betekenis van deze locatie (afb. 5). In 2004 vroeg de provincie Limburg om een rapport dat uitvoeriger op de opgravingsresultaten in ging. Dat was aanleiding om de resultaten van de opgravingen uit 1990 en 1995 uit te werken en in een bredere archeologische en historische context te plaatsen. In 2015 is dit rapport uitgebreid en geactualiseerd, wat tot de voorliggende publicatie heeft geleid.



Afb. 5. De plaats van de middeleeuwse parochiekerk – huidige bebouwing (Google Street View, 2014).

<sup>4</sup> <http://www.bisdom-roermond.nl/project-kerkvisitaties-in-eerste-bisdom-roermond>

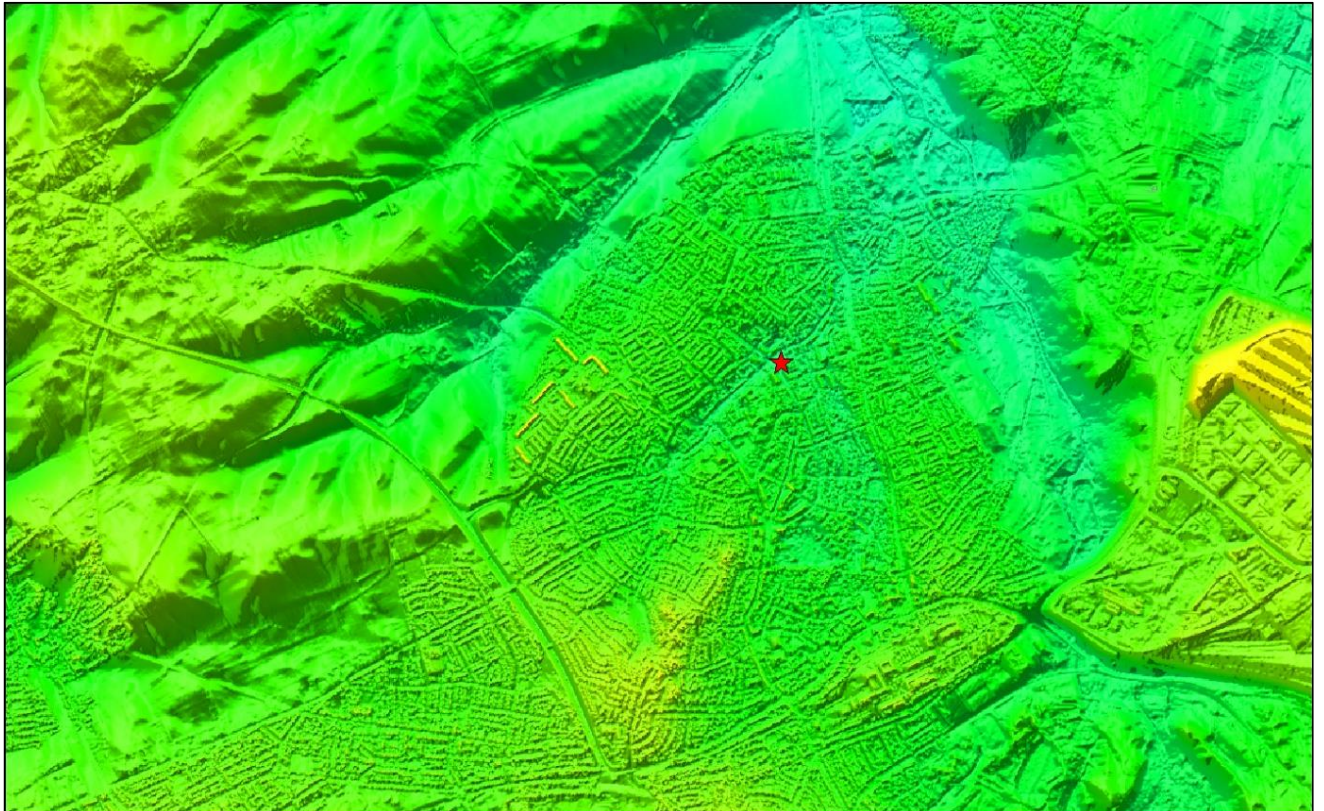
<sup>5</sup> Stoepker 1997.

## 2. Historisch-landschappelijke achtergrond

### 2.1. Landschap

Om de geschiedenis van de kerk te begrijpen is inzicht nodig in de ontwikkeling van de nederzetting waarin de kerk gebouwd is. Om de ontwikkeling van de nederzetting te begrijpen is inzicht nodig in het landschap waarin de nederzetting gelegen is.

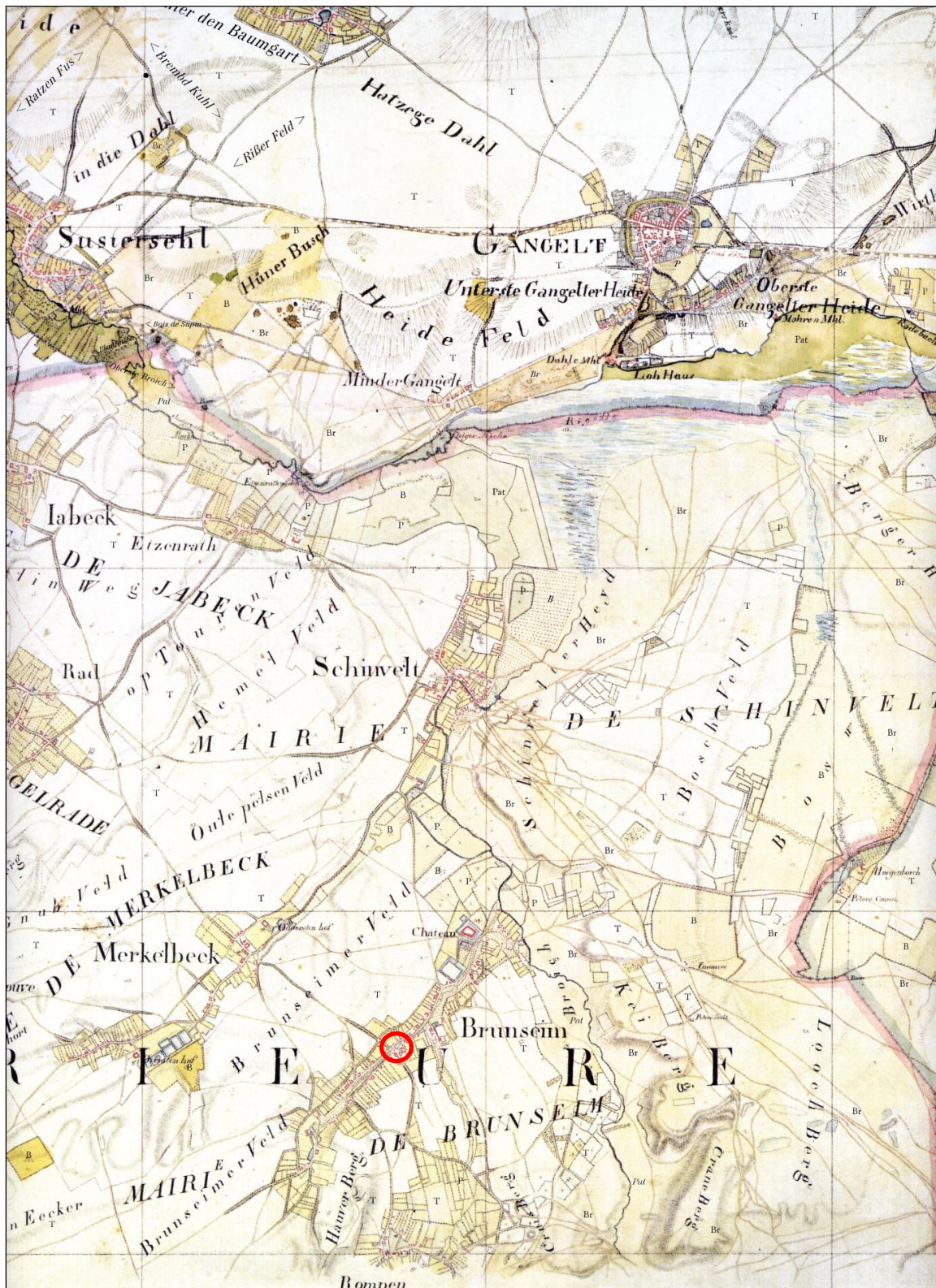
Het moderne Brunssum ligt in een sterk verstedelijkt en geïndustrialiseerd gebied. Op de huidige topografische kaart is niet veel meer van het oorspronkelijke landschap te herkennen (afb. 1). Een projectie van het Actueel Hoogtebestand Nederland de topografische kaart 1:25.000 geeft een beeld van het reliëf, waarop te zien is dat Brunssum ligt op een flauwe helling in een nederzettingsterritorium, dat gevormd wordt door het dal van Rode Beek in het oosten en de Merkelbeker beek in het westen, welke naar het noorden afwateren. Het gebied wordt doorsneden door het ondiepe beekdal van de Brunsummer dorpsbeek met daaraan de locatie van de middeleeuwse parochiekerk (afb. 6).



Afb. 6. Projectie van het Actueel Hoogtebestand Nederland op de topografische kaart 1:25.000 met de locatie van de middeleeuwse parochiekerk.



De Tranchotkaart uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw geeft een beter beeld van de nederzetting in zijn landschappelijke context dan de moderne topografische kaart, ook al mag men het landschap van 1800 niet gelijk stellen aan dat van de Middeleeuwen, zeker niet aan het landschap van voor 1300 (afb. 7).



Afb. 7. Brunsum en de plaats van de middeleeuwse parochiekerk op de Tranchotkaart uit 1804/1805.



Brunssum ligt op de noordhelling van een plateau, dat rond 1800 grotendeels als akker in gebruik is. De Tranchotkaart laat zien hoe de Brunsummer beek vanaf het plateau tussen wei- en hooilanden in noordoostelijke richting stroomt. De bebouwing ligt in een lint direct aan de beek. Aan het einde van het dorp, tweehonderd meter voorbij het kasteel 'Genhoes', verenigt de Brunsummer Beek zich met een tak van de Rode Beek, die in het zuiden ontsprongen is op de hellingen van de Brunsummer Heide. Samen stromen ze in noordelijke richting verder.

Ten oosten van Brunssum en de Brunsummer Beek ligt in de vroege 19<sup>e</sup> eeuw een nog open gebied met in het zuiden het gehucht Rumpen. Dit is geklemd tussen twee heuvels die op de Tranchotkaart als Hauverberg en Cruisberg aangeduid worden.<sup>6</sup> Vanuit Rumpen stroomt een klein beekje naar de Brunsummer Beek. Het gebied wordt in het oosten afgesloten door de Rode Beek en door een steilrand, gevormd door de Keiberg en de Craneberg.

Aan de andere kant van het dorp, ten westen van de Brunsummer Beek, ligt een zevenhonderd meter brede, lage heuvelrug, die op de Tranchotkaart als Brunsheimer Veld wordt aangeduid. Daarachter stroomt evenwijdig met de Brunsummer Beek de Merkelbeek. Ook de Merkelbeek voegt zich bij de zuidelijke tak van de Rode Beek, die daarna langs Schinveld stroomt. In een moerasgebied tussen Schinveld en Gangelt komt de zuidelijke Rode Beek samen met een oostelijke tak van de Rode Beek, die ontsprongen is op de oostflank van de Brunsummer Heide. Vanaf Gangelt stroomt de Rode Beek naar het westen, vormt over enige kilometers de grens tussen Nederland en Duitsland, passeert Tüddern en Sittard, verenigt zich met de Geleenbeek en komt via Susteren in de Maas uit.

De Brunsummer Beek en Rode Beek zijn onderdeel van een bekenstelsel dat zijn oorsprong heeft op het plateau van Doenrade. Dit plateau wordt gevormd door een noordwest-zuidoost lopende rug tussen Sittard, Schinnen en Heerlen. Op de top van het plateau liggen Windraak, Doenrade, Amstenrade en Treebeek. Het plateau maakt deel uit van een Maasterras, het terras van Sint Geertruid. Dit terras is in het Tertiair gevormd door de westelijke tak van de Oermaas.<sup>7</sup> Bij Jabeek, Douvergenhout, Merkelbeek en Brunssum wordt de terrashelling doorsneden door naar het noordoosten aflopende dalen die uitkomen in het dal van de Rode Beek. Aan de zuidzijde van het plateau ligt het dal van de Geleenbeek, waarin het plateau vanaf Hoensbroek, Amstenrade, Oirsbeek en Schinnen naar het zuidwesten afwatert. Heerlen ligt in het zuidoosten aan de bovenloop van de Geleenbeek. In het noordwesten, bij Sittard, vloeien Geleenbeek en Rode Beek samen.

Aan de oostzijde van Brunssum ligt een gebied van andere geologische ouderdom. Dit gebied met daarop de Keiberg, Craneberg en Bouwberg, vormt samen met de zuidelijk aangrenzende Brunsummer Heide een deel van het zogenaamde eiland van Nieuwenhagen. In het Tertiair stroomden de west- en de oosttak van de Oermaas hier omheen.

De Brunsummer Heide, drie kilometer ten zuidoosten van de kern van het middeleeuwse dorp, is op de 19<sup>e</sup>-eeuwse kaarten een uitgestrekt en onbewoond gebied, slechts doorsneden door een voetpad

---

<sup>6</sup> De beschrijving op de Tranchotkaart is in strijd met de kadastrale benamingen, welke tot op heden in de literatuur gehanteerd worden. De verkenner van Tranchot of zijn lokale zegsman zal zich vergist hebben. De heuvel die op de Tranchotkaart als Hauverberg (kennelijk een verfranste schrijfwijze van Douvenberg) ten westen van Rumpen is aangeduid, heet op de kadastrale minuutkaart en ook op de huidige topografische kaart de Kruisberg. Omgekeerd is de Cruisberg op de Tranchotkaart – ten oosten van Rumpen – als Douvenberg op de kadastrale minuutkaart aangegeven.

<sup>7</sup> Van den Berg 1989.

van Rumpen naar Waubach en Rimbarg. De Brunssummer Heide bestaat uit onvruchtbare zandgronden, slecht geschikt voor landbouw. De hellingen van het plateau van Doenrade echter zijn bedekt met vruchtbare löss.

## 2.2. Prehistorie en Romeinse tijd

Hoe lang het gebied rond Brunssum al bewoond is, is niet bekend. Er zijn weinig aanwijzingen voor prehistorische bewoning, maar dat zal vooral een gevolg zijn van een gebrek aan onderzoek. De snelle stedelijke en industriële ontwikkeling van Brunssum in een tijd dat er nog weinig mogelijkheden waren voor archeologisch onderzoek, is niet bevorderlijk geweest voor de kennis van de vroegste geschiedenis. Van de weinige vondsten is zowel als de precieze vindplaats als de huidige verblijfplaats onbekend.<sup>8</sup>

Bij de bovenloop van de Rode Beek (nu Schutterspark) zijn paleolithische en/of mesolithische vondsten gedaan. Deze werden in 1957 bij de ROB gemeld door de bekende Limburgse amateur-archeoloog en huisarts Dr. C. Beckers, die in de jaren rond de Tweede Wereldoorlog vondsten verzamelde. De vondsten zijn mogelijk opgenomen in de collectie van het later opgeheven streekmuseum Oud-Ehrenstein in Kerkrade.<sup>9</sup> De conservator van dit museum, J. Houppermans, was in deze tijd eveneens actief in dit gebied als verzamelaar en onderzoeker. Uit het Vroege Neolithicum (Rössener cultuur) stamt een stenen hamerbijl (*Breitkeil*) die in of voor 1940 ergens op de Brunssummer Heide gevonden is.<sup>10</sup> Van Midden-Neolithische ouderdom is een vuurstenen bijl (*Flint-Ovalbeil*), die in 1982 ten zuiden van Rumpen in het gras langs een akker gevonden is en waarschijnlijk door een eerdere vinder is weggegooid.<sup>11</sup>

Niet minder schaars zijn de vondsten uit de metaaltijden. In 1977 werd een kuil met zestig IJzertijdscherven (vermoedelijk Vroege IJzertijd) gevonden in de buurt van huis Cluttenleen. Het kan hier gaan om een ingegraven voorraadpot of om een urn, ook al was er geen melding van crematieresten. Ook kan gedacht worden aan pottenbakkersafval. De vondst werd pas gemeld in 1986, zodat waarneming ter plaatse niet meer mogelijk was.<sup>12</sup>

Onduidelijkheid is ook over andere vondsten, die uit de Brons- of IJzertijd kunnen zijn. Op de Douvenberg werden door J.H.Holwerda, toen conservator van het Rijksmuseum van Oudheden in Leiden, in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw grafheuvels opgegraven met daarin “*Gallo-Germaansche*” urnen.<sup>13</sup> In het Schuttersveld zou een urn (datering onbekend) gevonden zijn in een waarschijnlijk ten onrechte als grafheuvel beschouwde natuurlijke heuvel.<sup>14</sup>

---

<sup>8</sup> Waar in de ROB-documentatie een verblijfplaats opgegeven is, is dit sinds de melding niet meer geverifieerd. Onzekerheid bestaat over de huidige verblijfplaats van de vondsten die in het voormalige museum Oud-Ehrenstein en de privé-collecties Houppermans en Beckers beland zijn.

<sup>9</sup> ARCHIS-waarnemingsnummer 32650.

<sup>10</sup> ARCHIS-waarnemingsnummer 1448.

<sup>11</sup> ARCHIS-waarnemingsnummer 15629

<sup>12</sup> Vondstmelding in 1986 van A. Adriaanse, Brunssum, ARCHIS-waarnemingsnummer 6586.

<sup>13</sup> Moonen, 1952, 23, 33, verwijst naar Voorlopige Lijst, 1926, 49 en Holwerda 1925. De vondsten zijn gedeponeed in het Rijksmuseum voor Oudheden in Leiden.

<sup>14</sup> ARCHIS-waarnemingsnummer 35270.

Over de Romeinse tijd zijn meer gegevens. In zijn boek uit 1952 over de geschiedenis van Brunssum noemt Moonen diverse vondsten uit deze periode. Zo schrijft Moonen dat in de Dorpstraat (op de hoek van de Kloosterstraat) omstreeks 1895 scherven zijn gevonden, waarvan hij denkt dat het om Romeins materiaal gaat. Ook noemt hij diverse muntvondsten.<sup>15</sup> Omstreeks 1915 werden bij graafwerkzaamheden in de buurt van het pompstation voor de waterleiding van de staatsmijn Hendrik niet ver van de Rode Beek in een heuvel resten gevonden van een pannenbakkerij.<sup>16</sup> Het ging om rood geverfde, Romeinse dakpannen van een geelwit baksel. Op de Kruisberg vond Beckers in 1934 resten van Romeinse graven.<sup>17</sup>

Een belangrijke ontdekking werd in de jaren '60 van de 20<sup>e</sup> eeuw in het Brunssummer veld tussen de Merkelbeek en de Brunssummer Beek gedaan (afb. 8). Het bleek dat op deze plaats in de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> eeuw een nederzetting en een grafveld uit de Romeinse tijd hebben gelegen. Bij de aanleg van een industrieterrein werd op 12 september 1966 een Romeins graf uit het midden van de 3<sup>e</sup> eeuw ontdekt. Het graf bestond uit een askist, waarin de verbrande resten van, gezien de aard van de bijgiften, waarschijnlijk een vrouw waren gedeponeed. De bijgiften bestonden uit minstens 27 voorwerpen, waaronder aardewerk, glas, een benen handvat van een spiegel, een stukje goudbeslag, barnstenen schijven en twaalf bronzen schijfjes, die waarschijnlijk als schellen dienst hebben gedaan om muziek te maken.<sup>18</sup> Enkele dagen later werd op 50 meter afstand een 2<sup>e</sup>-eeuws crematiegraf gevonden, dat onder andere enkele Romeinse munten bevatte.<sup>19</sup>

Dat bij het grafveld een nederzetting of villa heeft gelegen, bleek uit de vondst van maalstenen van basaltlava, dakpannen (*tegulae*) en 2<sup>e</sup>- en 3<sup>e</sup>-eeuws aardewerk. Deze objecten waren al voor de ontdekking van de graven gevonden door A. Linckens uit Merkelbeek en Th. Daemen uit Schinveld.<sup>20</sup> Ook werden scherven van IJzertijd-aardewerk aangetroffen, waaruit af te leiden is dat het terrein al eerder bewoond is geweest en dat de villa mogelijk ontstaan is uit een inheemse nederzetting.

De landschappelijke ligging op een heuvelrug tussen twee beekdalen is karakteristiek. In Zuid-Limburg komt dit op meer plaatsen voor, onder andere bij de grote villa van Voerendaal.<sup>21</sup> Dat een Romeinse villa vooraf wordt gegaan door een nederzetting uit de IJzertijd is evenmin ongebruikelijk.<sup>22</sup>

---

<sup>15</sup> Moonen 1952, 31.

<sup>16</sup> Goossens 1918. ARCHIS-waarnemingsnummer 38494. De vondsten zijn gedeponeed in het Bonnefantemuseum.

<sup>17</sup> Kadastrale sectie B, nummer 1280. Beckers & Beckers 1940, 270, 279. De vondsten zijn aangekocht door (de voorloper van) het Bonnefantemuseum te Maastricht.

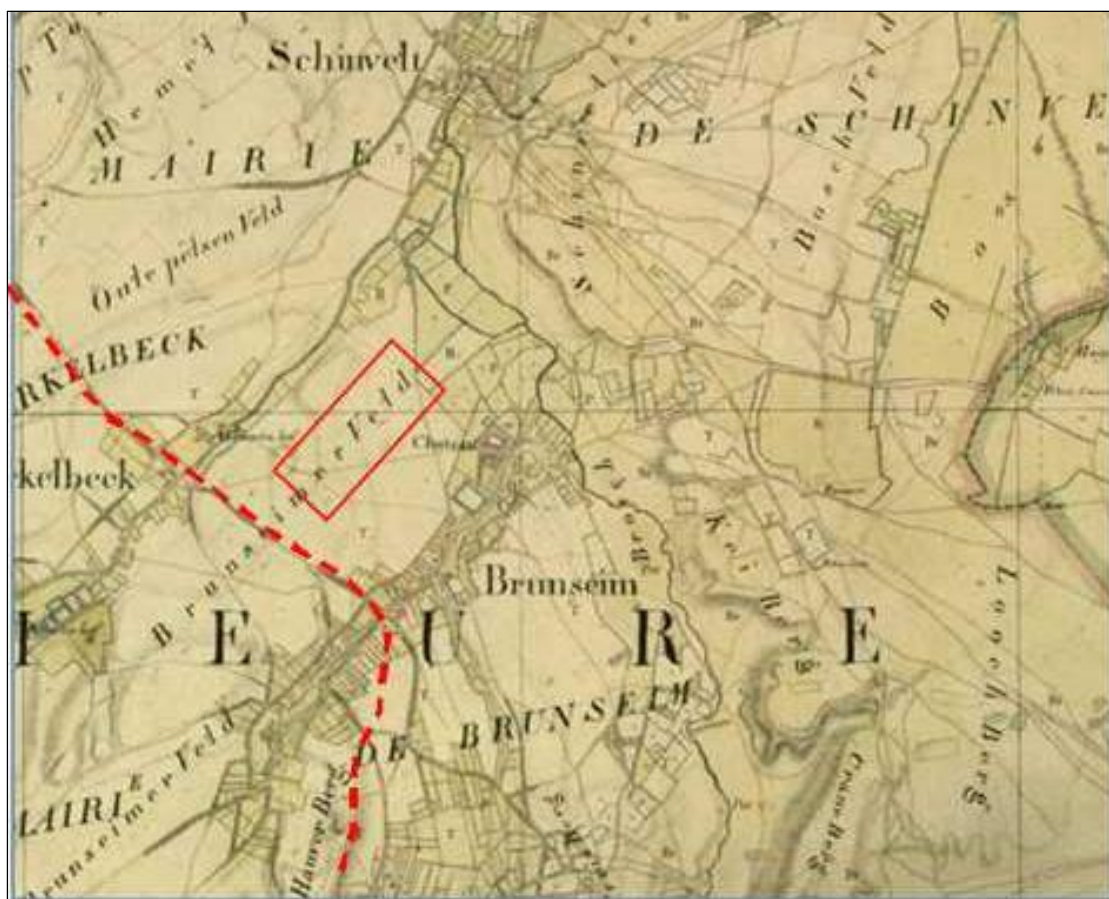
<sup>18</sup> Bogaers 1966, ARCHIS-waarnemingsnummer 38416. De vondsten zouden in het Thermenmuseum in Heerlen gedeponeed zijn.

<sup>19</sup> ARCHIS-waarnemingsnummer 38420.

<sup>20</sup> ARCHIS-waarnemingsnummers 31372, 35268, 38421.

<sup>21</sup> Willems 1987. Willems 1992.

<sup>22</sup> Van Enckevort 2000, 33.



Afb. 8. Ligging van de vermoedelijke Romeinse villa met grafveld en het vermoedelijke tracé van de Romeinse route op de ondergrond van de Tranchotkaart.

Bij een villa en een grafveld verwacht men ook een weg. Dit kan een pad van lokale betekenis geweest. Het is echter niet uitgesloten, hoewel er geen archeologische bewijzen voor zijn, dat de villa langs de Romeinse route Xanten – Melick – Tüddern – Heerlen gelegen heeft (afb. 8). Deze weg, die in de omgeving van Swalmen als een met grind bedekte, circa 7 meter brede zandweg gezien is,<sup>23</sup> zou van Tüddern langs Hillensberg, Bingelrade, de Kling naar Brunssum gelopen hebben. Vanaf Brunssum zou de weg het tracé van de “Heerenweg” van Brunssum naar Heerlen over de Douvenberg (ten oosten van Rumpen) hebben gevolgd.<sup>24</sup> De reconstructie is gebaseerd op het premoderne wegennet, zoals aangegeven op de Tranchotkaart en de kadastrale minuutplannen en op de relatie met bekende Romeinse nederzettingsterreinen en grafvondsten. Wegen horen tot de oudste landschappelijke elementen en het is mogelijk dat in de Romeinse tijd functionerende routes tot in de Middeleeuwen voortleefden. In ieder geval is uit de Karolingische tijd bekend dat Romeinse wegen gebruikt werden.<sup>25</sup>

Volgens deze reconstructie stak de Romeinse route ter hoogte van de latere kerk de Brunsummer beek over. In dit licht is het opmerkelijk dat bij de opgraving van de kerk vondsten uit de Romeinse

<sup>23</sup> De Groot & Prangma 2008, 7.

<sup>24</sup> Hardenberg 1960. Moonen 1952, 26. Waarom Moonen denkt dat de weg over Schinveld heeft gelopen, is niet duidelijk. Als de weg over Brunssum gelopen heeft, is een vervolg over Merkelbeek, Bingelrade –zoals Hardenberg meent – waarschijnlijker. Over Romeinse wegen in Limburg: Willems 1987, Stuart en de Grooth 1987.

<sup>25</sup> Szabó 2014, 49.



tijd zijn gedaan. Tussen de stenen van de oudste kerk werden scherven van Romeins aardewerk gevonden (V4/05, V4/18). Bovendien waren in het kistwerk van de fundering van de eerste Romeinse dakpannen verwerkt en wel in zulke mate dat deze niet bij toeval tussen de mortel zijn geraakt, maar intentioneel zijn toegevoegd. Dit kan een aanwijzing zijn dat in de directe nabijheid van het kerkterrein in de Romeinse tijd bewoning is geweest, waarvan het puin van de dakbedekking nog voorhanden is geweest. Er zijn op het kerkterrein zelf geen grondsporen gevonden uit de Romeinse tijd. Het is ook mogelijk dat men het bouwpuin op het bovengenoemde villaterrein verzameld heeft. Ook het bij de eerste kerk gebruikte natuursteen kan van Romeinse gebouwen afkomstig zijn.

Bij de buurtschap de Kling stak de veronderstelde Romeinse route de Merkelbeek beek over. In de noordmuur van de vroegere parochiekerk van Merkelbeek, die prominent bij deze kruising staat, zijn Romeinse dakpannen verwerkt (afb. 9, 10). Mogelijk zijn ook sommige kalkstenen hergebruikt Romeins bouw materiaal. Ook deze *spolia* zouden van het genoemde villaterrein gehaald kunnen zijn.



Afb. 9. Noordzijde van het in 2009 in het zicht gekomen muurwerk van de voormalige parochiekerk van Merkelbeek, 12<sup>e</sup> eeuw. De kerk staat in de gemeente Brunssum in de buurtschap de Kling. Situatie voor de restauratie van 2014.



Afb. 10. Romeins bouw materiaal in de muur van de kerk van Merkelbeek. Duidelijk herkenbaar zijn de Romeinse dakpannen, maar ook onder de kalkstenen kan zich Romeins afbraakmateriaal bevinden.

## 2.3. Vroege en Volle Middeleeuwen

### 2.3.1. Vroege Middeleeuwen

Over bewoning in de Vroege Middeleeuwen zijn geen gegevens. Een Brunssumse amateur-archeoloog meldde in 1986 dat hij in 1976 enkele aardewerkscherven uit de Karolingische tijd en een mogelijk daarbij behorende bronzen riemtong in de omgeving van het huis Rozengaard/Cluttenleen had gevonden.<sup>26</sup> Bij een latere inspectie van zijn verzameling werden die echter niet gezien. Op de Brunsummer Heide zijn in de eerste helft van de 20<sup>e</sup> eeuw duizenden scherven aangetroffen die volgens Moonen duiden op een vroegmiddeleeuwse begraafplaats.<sup>27</sup> Deze datering is echter onwaarschijnlijk. Waarschijnlijk gaat het gezien de beschrijving van de versiering (bruine versiering met ijzerhoudende verf) om 12<sup>e</sup>-eeuws Zuid-Limburgs aardewerk. De vindplaats is geheel verstoord door de aanleg van grindgroeven.

Incidenteel bewoning kan er in Brunssum bewoning zijn geweest in de Vroege Middeleeuwen. Van meer intensieve bewoning en een daadwerkelijke ontwikkeling van de nederzetting Brunssum lijkt pas omstreeks het jaar 1100 sprake te zijn.

### 2.3.2. Ontginningen in de Volle Middeleeuwen

Het plateau van Doenrade bestond in de Vroege Middeleeuwen waarschijnlijk uit half open bossen. In de loop van de 11<sup>e</sup>, 12<sup>e</sup> en 13<sup>e</sup> eeuw is het plateau ontgonnen.<sup>28</sup> Vanuit nederzettingen aan de Geleenbeek (Sittard, Munstergeleen, Geleen, Schinnen, Thull) en de Rode Beek (Gangelt), die zeer waarschijnlijk een vroegmiddeleeuwse ouderdom hebben, werden nieuwe nederzettingen gesticht (afb. 11). Tot de in de 11<sup>e</sup> of vroege 12<sup>e</sup> eeuw gestichte nederzettingen kan, zoals in de volgende hoofdstukken beargumenteerd zal worden, ook Brunssum worden gerekend. Dat Brunssum tot in de 16<sup>e</sup> eeuw deel uitmaakte van de parochie Gangelt, is een aanwijzing voor een stichting van Brunssum vanuit Gangelt. Een andere aanwijzing hiervoor is dat Brunssum en Jabeek nog in 1285 als rijksgoed, onderhorig aan de koningshof te Gangelt, worden genoemd en dat de hof van Gangelt in 1343 nog gronden in Schinveld bezit.<sup>29</sup>

In Zuid-Limburg is veel Karolingisch koningsgoed, zoals Meerssen (waartoe Schimmert hoorde) en Echt. Ook Beek, Schinnen, Geleen en Spaubeek zouden op rijksgoed teruggaan, waarbij het de vraag is of het om een onafhankelijk complex is of om een onderdeel van Meerssen gaat.<sup>30</sup>

Gangelt is omstreeks 830 als koninklijk bezit (*fundus regius*) genoemd. De kerk van Gangelt zou een eigenkerk zijn geweest van de grondheer die in de Karolingische tijd op het rijksgoed zetelde. Bij een eigenkerk kan de parochiegrens samenvallen met de grens van de grondheerlijkheid. In de

---

<sup>26</sup> ARCHIS-waarnemingsnummer 6586.

<sup>27</sup> Beckers en Beckers 1940, 363. Moonen 1952, 35-36 geeft geen exacte plaats.

<sup>28</sup> Renes 1988, 65-66.

<sup>29</sup> Flink 1976, 4-5. Flach 1993, 51.

<sup>30</sup> Flach 1993, 55.

grondheerlijkheid had de parochiekerk tiendrechten. Flach meent dat voor Gangelt geldt dat de grootte van de parochie met zijn onderhorige kerken een indicatie geeft van de omvang van het rijksgoed.<sup>31</sup> Het Gangelter kroongood heeft volgens hem van Brunssum in het zuiden tot Langenbroich, wellicht zelfs Breberen, in het noorden gereikt. In het oosten zeker tot Stahe. De kerk van Gangelt had in het tegenwoordige Nederland verbindingen met de kerken van Schinveld, Brunssum en Jabeek. Dit werden pas na 1559 zelfstandige parochies (afb. 18). De reden van deze late afsplitsing is volgens Flach, dat de patronaatsrechten over Gangelt en zijn appendices bij het stift in Heinsberg lagen. De heren van Heinsberg die in het midden van de 12<sup>e</sup> eeuw al genoemd werden als bezitters van Gangelt, hebben in de 13<sup>e</sup> eeuw de patronaatsrechten over de moederkerk en haar filialen, zoals die uit het bezit van een eigenkerk voortvloeiden, aan het door hen in de 12<sup>e</sup> eeuw gestichte Norbertinessenstift in Heinsberg overgedragen. Deze patronaatsrechten zullen verhinderd hebben dat de parochies afgescheiden werden en dat de patronaatsrechten overgingen op plaatselijke heren (zie ook hoofdstuk 2.5.).

Tussen de grote complexen liggen kleinere parochies: Oirsbeek, Bingelrade, Amstenrade en Merkelbeek. Dit zouden kleinere eigenkerken kunnen zijn. De kerk van Bingelrade is ontstaan als stichting van een plaatselijke heer. Dat wordt duidelijk in 1268 wanneer de hof te Bingelrade wordt overgedragen aan het Mariastift te Aken. Het patronaat van de kerk is een afzonderlijk deel van de schenking. Het patronaat kwam niet toe aan de leenheer van Bingelrade, maar aan de plaatselijk heer, die de kerk kennelijk zelf gesticht had. De kerk was als zelfstandige stichting geen deel geweest van een ouder leen. Het voorbeeld van Bingelrade laat zien dat de kleine parochies tussen de grote, oude rijksgoedcomplexen in lokale heerlijkheden ontstaan kunnen zijn. Deze kunnen zich in sommige gevallen uit aangrenzende eenheden losgemaakt hebben.<sup>32</sup>

Rijksgoederen en het ontstaan van lokale heerlijkheden, stichting van eigenkerken en parochievorming vormen de complexe elementen van de achtergrond waarop de ontginningsgeschiedenis geprojecteerd moet worden. Toponymie en eerste vermeldingen geven bij gebrek aan archeologische gegevens inzicht in het ontstaan van de nederzettingen.<sup>33</sup>

Eerst ontstonden nederzettingen langs de beken, zoals Oirsbeek, Merkelbeek, Jabeek, Schinveld en Brunssum. Van daaruit werden de bossen op de plateaus gerooid. De laatst gestichte plaatsen liggen op de top van het plateau, zoals Doenrade (afb. 11).

De ontginningsgolf deed zich niet alleen in Zuid-Limburg voor. Heel West-Europa kende tussen circa 1000 en 1250 een economische bloeiperiode, waarin de bevolking toenam. De toenemende ruimtebehoefte leidde tot het ontstaan van nieuwe nederzettingen. De grootschalige ontginningen werden gestimuleerd door hoge graanprijzen en hoog aanbod van arbeidskrachten.

Plaatsnamen die op bosontginningen wijzen, hebben vaak het achtervoegsel ‘-rade’. In dit naamtype is het woord ‘ontginnen’ ingesloten. Rade komt van ‘rooien’ (van bos). In dit gebied zijn Amstenrade en Bingelrade hier voorbeelden van. Een bostoponiem is ook het in 1144 voor het eerst vermelde Haagsittard.<sup>34</sup> Archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat deze nederzetting in de IJzertijd,

---

<sup>31</sup> Flach 1993, 52.

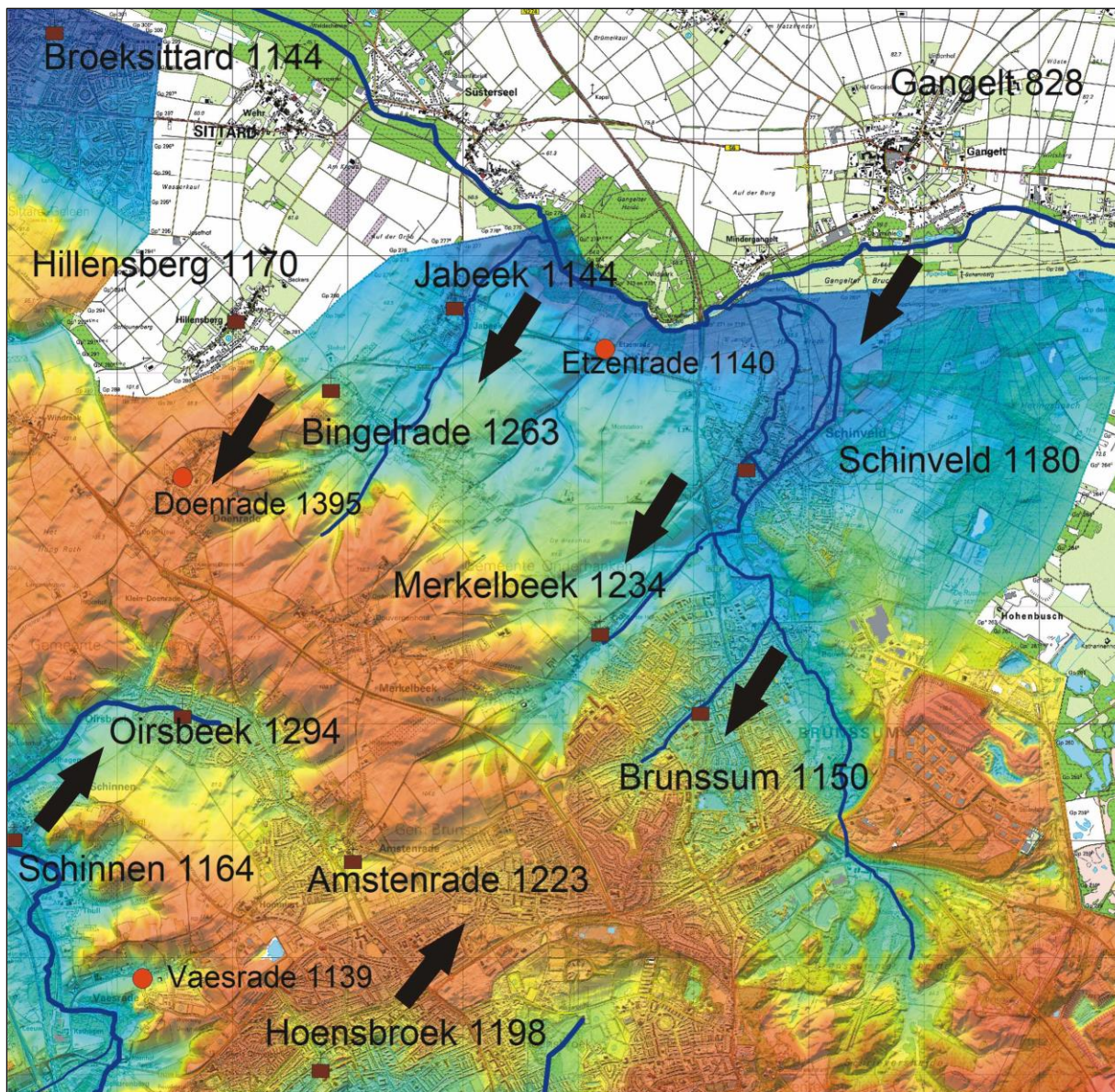
<sup>32</sup> Flach 1993, 55

<sup>33</sup> Zie verder Stoepker 2011abc.

<sup>34</sup> Lauwers 1989, 7.



Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen bewoond is geweest, maar dat intensieve bewoning pas na 1100 plaats had. Uit het onderzoek bleek dat de 12<sup>e</sup>-eeuwse nederzetting Haagsittard een systematische structuur had, waarbij langs een zandweg ten minste zeven rechthoekige erven van circa 50 x 50 meter werden ingericht. Op elk erf stond een hoofdgebouw met enkele bijgebouwen<sup>35</sup>. Deze situatie komt overeen met wat uit een oorkonde uit 1157 over de stichting van de ontginningsnederzetting Bruisterbosch bij Margraten afgeleid is, namelijk dat zeven inwoners van Breust hier tegelijkertijd grond kregen en zeven boerderijen op een rij langs een weg bouwden.<sup>36</sup>



Afb. 11. Ontginningsrichting op het plateau van Doenrade met de eerste vermelding van de plaatsen.

Veel van de volmiddeleeuwse ontginningsnederzettingen groeiden, zoals Brunssum, uit tot dorpen en steden die nog steeds bestaan. Andere, zoals Haagsittard, zijn op een gegeven moment weer verlaten. In Haagsittard bleef na 1300 maar één boerderij staan. In de Duitse literatuur spreekt men

<sup>35</sup> Stoepker 1993. Stoepker 2015, 272.

<sup>36</sup> Hartmann 1986, 153, 173-195.

dan van “*Wüstungen*”. In de omgeving van Brunssum deed zich aan de Duitse kant van de grens het “*Wüstungs-verschijnsel*” vrij vaak voor. Bij Gangelt lagen ooit Herkenrath, Bornheggen, Huinrath, Benzenrath en Lohaus. In het geval van Huinrath en Herkenrath heeft het verlaten van de nederzetting kennelijk te maken met oorlogshandelingen in 1542.<sup>37</sup>

### 2.3.3. De eerste historische gegevens over Brunssum

De plaatsnaam Brunssum wordt voor het eerst genoemd in 1150. Ten onrechte werd vroeger aangenomen dat Brunssum al in 888 vermeld zou zijn. Deze opvatting gaat terug op een in de 19<sup>e</sup> eeuw verkeerd geïnterpreteerde oorkonde.<sup>38</sup>

De eerste vermelding van Brunssum staat in de *Annales Rodenses*, de kroniek van de 1104 gestichte Augustijner abdij Kloosterrade (Rolduc) bij Kerkrade. In 1150 schenkt een zekere Diederik uit Heerlen ter gelegenheid van zijn intrede in dit klooster zes bunder<sup>39</sup> land aan Rolduc. De annalist vermeldt dat het geschonken land gelegen is “*infra terminos ecclesie Brunsham dicte, ... versus Herle*”, dat wil zeggen binnen de grenzen van de kerk van Brunssum in de richting van Heerlen.<sup>40</sup>

De plaatsnaam Brunssum wordt verklaard als een samenstelling uit de persoonsnaam Bruno en het toponiem ‘*hamma*’ of ham. Volgens Gysseling betekent ham ‘landtong uitspringende in inundatieterrein’.<sup>41</sup> Het woord ‘ham’ zou afgeleid zijn van het Indo-Europees (*s*)*kamb-* “krommen, buigen”. Gysseling brengt ‘ham’ ook met meanders in een rivier in verband. In wat neutralere bewoordingen wordt ham ook verklaard als ‘land gelegen in een bocht van de rivier of grasland gelegen aan water’.<sup>42</sup> Een andere verklaring van ‘ham’ is ‘een door sloten of hagen afgeperkt stuk land of weiland’, samenhangend met het werkwoord ‘hemmen’(hinderen).<sup>43</sup> De plaatsnaam Ham zonder toevoegde persoonsnaam komt in Brabant en Vlaanderen veelvuldig en al vroeg voor. Zo is er een 10<sup>e</sup>-eeuws document waarin sprake is van *loco qui dicitur Hamma*. Gysseling geeft in zijn toponymisch woordenboek dertien plaatsen die Ham heten. Dan zijn er nog varianten Hame, Hammes, Hamme, Han(-sur-Lesse). Op de midden-19<sup>e</sup>-eeuwse kaart van Limburg zijn twee plaatsen die Ham heten te vinden. Er ligt een Ham tussen Spekholzerheide en Kerkrade de op grens van een

---

<sup>37</sup> Flink 1976, 2.

<sup>38</sup> Schrijnemakers 1984, 30.

<sup>39</sup> De oppervlakte van een bunder kwam voor de invoering van het metrieke stelsel in Zuid-Limburg overeen met 0,82 hectare ( Verhoef 1983, 16, 35. Nipper 2004, 178, 180). Of dit in de 12<sup>e</sup> eeuw ook zo was, is onbekend.

<sup>40</sup> 1150 : Teodricus de Herle, Heinrici sacerdotis frater, dedit ecclesie sex bonuaria terre cum eorum pariter decimatione et inter fratres consignatus est habitu et professione. Terra hec sita est infra terminos ecclesie Brunsham dicte, a Brunsham versus Herle (Augustus & Jamar 1995, 200-201). Dit deel van de *Annales* is nog voor 1160 opgesteld (Augustus & Jamar 1995, 17). Bruijkers 1979, 9, wijst er op dat in het handschrift oorspronkelijk ‘Bruneham’ stond en dat de ‘e’ later doorgestreep is en door een ‘s’ vervangen is. Schrijnemakers 1984, 29, merkt op dat dit alleen geldt voor de passage “ecclesie Brun[e/s]ham dicte”. De spelling van de passage “a Brunsham versus” is oorspronkelijk. Gysseling 1960, 198, heeft Bruneham niet overgenomen en Schrijnemakers ondersteunt hem herin, waarbij hij ook wijst op een 13<sup>e</sup>-eeuwse vermelding “Brunshamme”. Voor de veronderstelde afleiding uit de persoonsnaam Bruno doet deze discussie niet ter zake.

<sup>41</sup> Gysseling 1960, 198. Gysseling 1975, 6. Gysseling 1981, 76.

<sup>42</sup> Van Berkel & Samplonius 1989, 73.

<sup>43</sup> Pijnenburg e.a. 2001, 1834. Van Berkel & Samplonius 1989, 73.

beekdal en een Han tussen Roermond en Herten in een karakteristieke meanderbocht.<sup>44</sup> Beide voldoen dus aan de toponymische karakteristiek van Gyseling.

In combinatie met een persoonsnaam is dit naamtype toch wat zeldzamer. Een ander vroeg voorbeeld van een ham-naam in Vlaanderen is Ename, bekend door zijn klooster. Dit wordt al aan het einde van de 9<sup>e</sup> eeuw (kopie uit 941) genoemd als *Ehinham*<sup>45</sup>. Bij Ename is sprake van overduidelijke landtong in de Schelde. Künzel e.a. geven voor Nederland negentien ham-namen, waarvan diverse van onbekende (verdronken) dorpen op Walcheren.<sup>46</sup> Sommige daarvan bestaan uit 'ham' in combinatie met een persoonsnaam, zoals *Tirdeboldeshem* met de persoonsnaam Tirdebold (1181-1210). Als verklaring van 'ham' geven zij 'hem' (woonplaats) of 'hem(me)' (hoek land); soms ook 'landtong', zoals bij Wittem.

Een andere verklaring van de plaatsnaam, gegeven door Tummers, is de samenstelling van de persoonsnaam Bruno met het achtervoegsel *-heim*.<sup>47</sup> In dat geval zou Brunssum betekenen 'huis van Bruno'. Omdat in de 12<sup>e</sup>-eeuwse *Annales Rodenses* de plaats '*Brunsham*' genoemd wordt en in de 13<sup>e</sup> eeuw sprake is van '*Brunshamme*' wordt de verklaring van Gyseling door andere plaatsnaamkundigen gevolgd.<sup>48</sup> Dat Brunssum in nat terrein gelegen is, dat regelmatig aan overstromingen bloot stond, is in overeenstemming met de verklaring van de plaatsnaam volgens Gyseling.<sup>49</sup> Een ander voorbeeld van een 'ham'-naam in Zuid-Limburg is het in 1125 genoemde Wittem (*Witham*). Wittem ligt aan de rand van een nat en laag gebied, waar de Selzerbeek uitmondt in de Geul.<sup>50</sup>

Het kaartbeeld van de oudste kadastrale kaart zou met de verklaring van Gyseling in overeenstemming kunnen zijn (afb. 12, 21). Aan de noordwestzijde van de kerk is een uitstulping in de beek zichtbaar die als landtong geïnterpreteerd zou kunnen worden. De bocht in de beek maakt echter een nogal kunstmatige indruk en lijkt meer op een door mensenhand gegraven omleiding, mogelijk als deel van een omwaterd terrein. Het is zeer de vraag of deze uitstulping 700 jaar voor het maken van de kadastrale kaart ook al op deze plaats was. De topografie geeft dus geen eenduidige ondersteuning van de verklaring van Gyseling. Misschien moeten we het ham-suffix niet te letterlijk nemen en de plaatsnaam meer lezen 'als plek aan het water, waar Bruno woont. In ieder geval heeft een zekere Bruno zijn naam aan Brunssum gegeven. Dit wijst op een ontginning onder leiding van

---

<sup>44</sup> Grote historische atlas van Limburg 1837-1844.

<sup>45</sup> Gyseling 1960, 318.

<sup>46</sup> Künzel e.a. 1988: Beltrum, *Beltram* (ca 1180-1190); Brunssum, *Brunsham* (1150); Diepenheid, *Deepnaham* (1139); *Everdeishemkiin* (1181-1210), onbekende plaats op Walcheren; *Giverdehemkin* (1181-1210), onbekende plaats op Walcheren; Gusfertheshem (1181-1210), onbekende plaats op Walcheren; *Ham* (918-948) ligging onbekend, omgeving Wijk bij Duurstede; *Heimkin* (1181-1210), onbekende plaats op Walcheren; *Heimkin S. Willibrordi* (1181-1210), onbekende plaats op Walcheren; *Hem* (ca 890), Friesland, ligging onbekend; Hemert, Groningen, *Hemuurth* (10<sup>e</sup>-11<sup>e</sup> eeuw); *Herkenboldeshem* (1181-1210), onbekende plaats op Walcheren; *Histensem* (1181-1210), onbekende plaats op Walcheren; *Manikinshem* (1181-1210), onbekende plaats op Walcheren; *Menardinghamme* (ca 1180 – 1190), onbekende plaats op Walcheren; *Resertheshem* (1181-1210), onbekende plaats op Walcheren; *Tirdeboldeshem* (1181-1210), onbekende plaats op Walcheren; *Vaderkinshem* (1181-1210), onbekende plaats op Walcheren; Wittem, *Witham* (1125).

<sup>47</sup> Tummers 1965, 44.

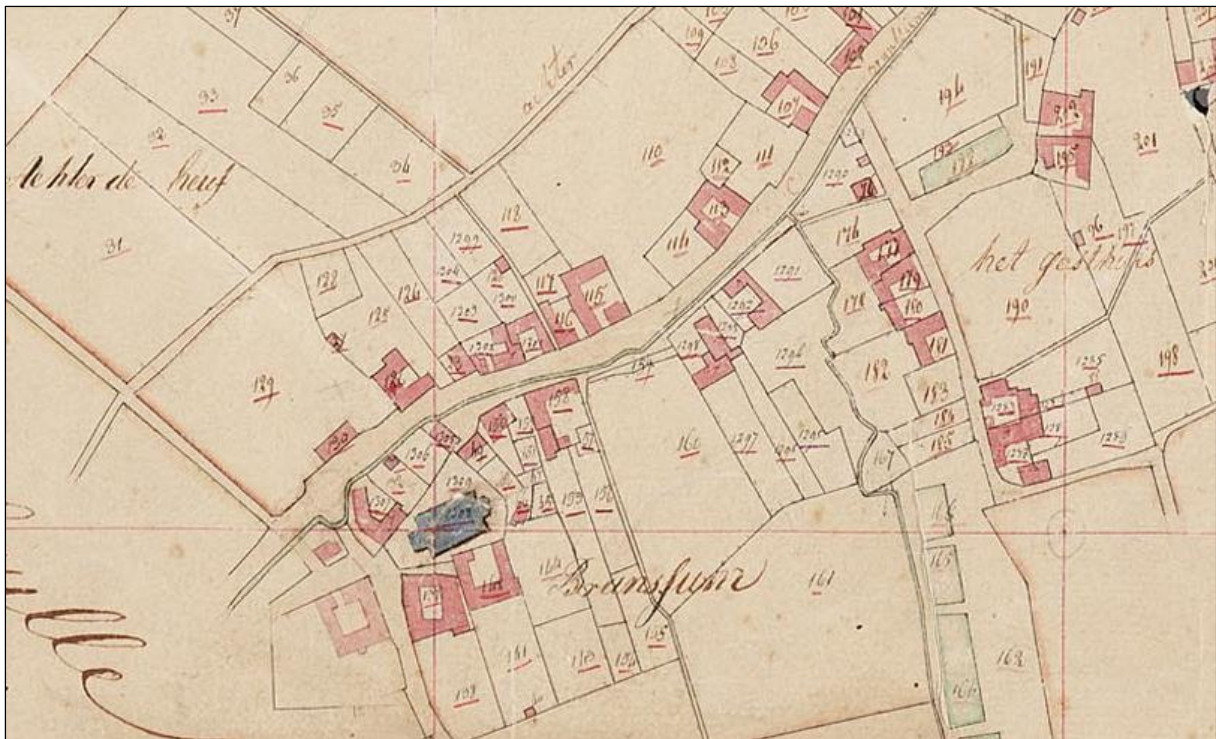
<sup>48</sup> Schrijnemakers 1984. Künzel, Blok en Verhoeff 1988, 102. Van Berkel & Samplonius, 1989, 36.

<sup>49</sup> Moonen 1952, 4, vermeldt dat er vroeger veel wateroverlast was door het beekje.

<sup>50</sup> Van Berkel & Samplonius 1989, 203. Gyseling 1960, 1084: *witham* 1125; *hwita* = wit. *Hamma*= hoek hoger land uitspringend in overstromingsgebied



een middeleeuwse grondbezitter, waarschijnlijk een lid van de lagere adel en leenman van waarschijnlijk de heren van Heinsberg, die het gezag over Gangelt hadden. Het feitelijke werk zal door een legertje horige boeren gedaan zijn.



Afb. 12. Brunssum en de plaats van de middeleeuwse parochiekerk op het kadastrale minuutplan uit 1822/23 (uitsnede uit blad A1).

Een combinatie met een persoonsnaam zien we ook vaak bij rade-toponiemen. Zo is Bingelrade samengesteld met de persoonsnaam Bingo, die de initiatiefnemer van deze dichtbijgelegen ontginning was. Deze plaats werd in 1268 voor het eerst genoemd als *Bingenrode*.<sup>51</sup> In 1274 werd de verkoop van de hof (*curtis*) te *Binghenrode* aan het Onze-Lieve-Vrouwe-kapittel te Aken bevestigd.<sup>52</sup>

Ook de verkaveling van de akkers van Brunssum, die in brede stroken is uitgevoerd, wijst volgens Renes op de systematische opzet van een grootgrondbezitter (afb. 13).<sup>53</sup> Vanuit een lengteas werden percelen uitgezet en werd het bos ontgonnen. Aan het einde van het kavel of bij een weg die de kavels kruiste, kwam een boerderij te staan. Zo ontstond lijnvormige bebouwing die nog in de vroege 19<sup>e</sup> eeuw op het kadastrale minuutplan (afb. 12) en de Tranchotkaart (afb. 7) zichtbaar is. Men duidt dit type in de historisch-geografische literatuur aan als boshoevennederzetting<sup>54</sup> en Brunssum is hier

<sup>51</sup> Van Berkel & Samplonius 1989, 32.

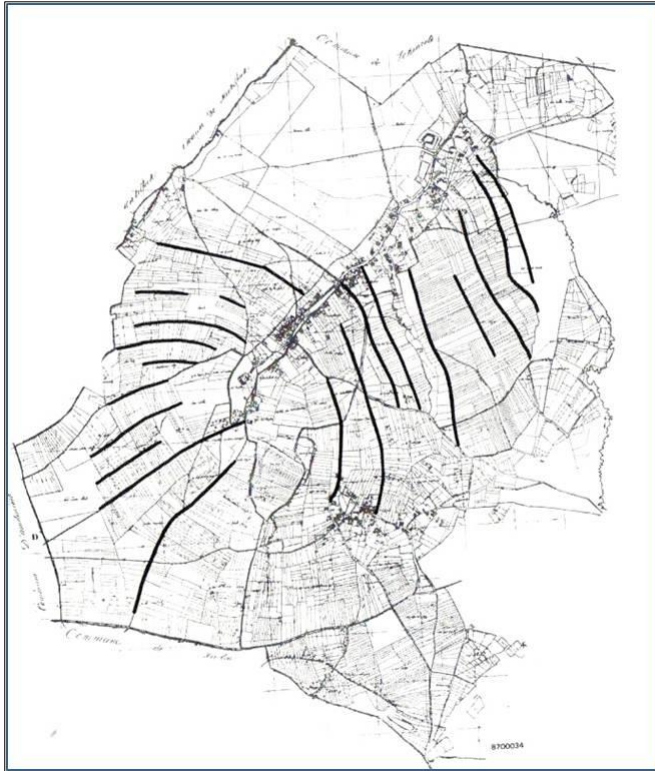
<sup>52</sup> Hommerich 1961, 221.

<sup>53</sup> Renes 1988, 65, 82, 88, fig. 69.

<sup>54</sup> Een *Waldhufe* is door Rentenaar 1968 gedefinieerd als een lange in het bos ontgonnen strook grond van 50 tot 150 meter breedte die het gehele grondbezit van een hoeve (15 – 16 ha) uitmaakte. Een aantal van deze stroken naast elkaar aan en straat of een beek, vormt een Waldhufennederzetting of boshoevennederzetting. Deze zijn te herkennen aan de ligging van de boerderijen op het kopse eind van de percelen. In Duitsland zouden de oudste Waldhufennederzettingen teruggaan tot de tweede helft van de 9<sup>e</sup> eeuw. Ook na de 10<sup>e</sup> eeuw zijn ze mogelijk nog ontstaan.



volgens Renes evenals Bocholtz een voorbeeld van. Op grond van dit verkavelingspatroon komt Renes tot de uitspraak dat de ontginning van Brunssum waarschijnlijk niet ouder is dan de 11<sup>e</sup> eeuw.



Afb. 13. Verkavelingspatroon in de omgeving van Brunssum op de ondergrond van de kadastrale minuut (Renes 1988, fig. 69).

Een overeenkomstige situatie doet zich voor in Merkelbeek. Op de Tranchotkaart is het dorp te herkennen als een langgerekt straatdorp langs een kleine stroom, de Merkelbeker beek. Deze ontspringt bij de Bovenste Hof en zoekt vandaaruit meanderend zijn weg in de richting van Schinveld. De op een hoogte gelegen Clemenskerk vormde het centrale punt van een kleine kern. In 1234 Merkelbeek zou Merkelbeek al een zelfstandige parochie zijn.<sup>55</sup> In 1330 werd Merkelbeek geïncorporeerd bij de collegiale kerk van Sittard.<sup>56</sup> In 1879 is een nieuwe kerk gebouwd, die meer centraal in de parochie lag. Vervolgens in de dorpskern verplaatst. De voormalige parochiekerk werd de kapel van een 19<sup>e</sup>-eeuws klooster. Ook Merkelbeek is een waternaam, zowel door het suffix 'beek' als het lid 'Merkel', dat moerassig betekent.<sup>57</sup>

Zowel bij Brunssum als bij Merkelbeek moet opgemerkt worden dat de op de 19<sup>e</sup>-eeuwse kaart zichtbare lintbebouwing niet volledig in de Volle Middeleeuwen tot stand zal zijn gekomen. Het zal de eindsituatie van een groeiproces zijn, dat vooral uit verdichting van de bebouwing bestaan heeft.

<sup>55</sup> Jacobs e.a. 2001, 2-5. Vromen 1961b, 213. Habets 1875 I, 298: in 1234 wordt de pastoor van Merkelbeek aangeduid als "*presbyter parochiae*". Deze vermelding staat niet bij Künzel e.a. 1988. Daar is de eerste vermelding 1330, wanneer het kapittel van de Sint Petrus kerk te Sittard het patronaatsrecht van de kerk te Merkelbeek verwerft. Habets 1875 I, 377, 384: In registers uit 1400 en het '*Liber Presentiarum*' uit 1553 wordt Merkelbeek '*ecclesia*' genoemd.

<sup>56</sup> Van Veen 1923, 82 baseert zich op Habets 1875 III, 334.

<sup>57</sup> Vergelijk Merk (bij Gent), 864 *Marka*. Gysseling 1960, 688: oudgermaanse waternaam *markō* betekent moerassig, maar is ook een riviernaam (Mark).

De afstanden tussen de boerderijen op de koppen van de kavels kunnen aanvankelijk relatief groot zijn geweest (circa 50 meter bij een patroon als in Haagsittard). Als er in een lintbebouwing een centrum aan te wijzen is, zal dit zowel in Brunssum als Merkelbeek bij de kerk gelegen hebben.

#### 2.3.4. De hof van 'Bruno'

De Bruno uit het eerste lid van de plaatsnaam zouden we als de stichter van Brunssum kunnen beschouwen. De plaats van de hof waar hij woonde, droeg zijn naam en die naam ging over op de gehele nederzetting. De vraag is waar die hof gelegen was.

Voor de hand ligt een plek in het centrum van de nederzetting. Lag zijn huis in de directe nabijheid van de kerk, bijvoorbeeld bij de uitstulping in de loop van de Brunssummer Beek, die op de kadastrale minuut (afb. 12) bij de kerk te zien is? Tussen deze uitstulping en de kerk laat de kadastrale minuut een grote boerderij zien. Drie andere grote boerderijen lagen rond 1800 aan de zuid- en westkant van de kerk. Deze bewoning rondom de kerk kan men als de kern van de nederzetting beschouwen en het ligt voor de hand, dat hier de oudste bewoning, inclusief 'de hof van Bruno' geweest is.

In de literatuur over de geschiedenis van Brunssum is veel geschreven over twee leenaktes waarnaar de historicus Habets verwijst in zijn publicatie over de lenen van Valkenburg uit 1885.<sup>58</sup> In deze aktes uit omstreeks 1381 en 1386 is sprake van een Valkenburgs leengoed, het 'Rossgoed', in bezit van *Joist of Roist* (daarom Rossgoed geheten) van *Bruynshem*.<sup>59</sup> Dit bestond uit een " *hove tot Bruynshem gelegen bi der kircken*" met een huiswei en elf bunders landerijen, zowel nat als droog, twee bunders akkerland en een bunder beemd. In 1470 wordt dit leengoed volgens een boek van de historicus Slanghen uit 1859 nog eens genoemd, nu in het bezit van een Johan van Weerts.<sup>60</sup> Latere bronnen over een hof bij de kerk zijn er niet. Ook zijn er geen archeologische of bouwkundige gegevens over deze locatie.

Corten meent dat het Rossgoed oorspronkelijk een belangrijke hoeve was, waaraan een laathof verbonden zou zijn geweest.<sup>61</sup> Een laathof is het centrum van een grondheerlijkheid vanwaaruit gronden in een vorm van erfpacht werden uitgegeven. Het kan dan gaan om woeste gronden die na ontginning werden verdeeld onder boeren. Tegen betaling van een jaarlijkse cijns in natura of in geld aan de grondheer mochten ze worden geëxploiteerd. De meeste laathoven in Zuid-Limburg stammen uit de 12<sup>e</sup> en 13<sup>e</sup> eeuw. Laathoven hebben soms een rol hebben gehad bij de ontginning van een gebied en dat kan ook in Brunssum het geval zijn geweest met het Rossgoed. Dat zou betekenen dat vanhieruit gronden in de omgeving werden geëxploiteerd en dat voor verpachte gronden (laatgoederen) cijnsen werden afgedragen. Aan een laathof was tevens een soort rechtbank verbonden, wiens jurisdictie tot de laatgoederen beperkt was. Deze vierledigheid – centraal gebouw

<sup>58</sup> Moonen 1952, 113, 122. Broers 1993b, 24. Bauer & Corten 1998,

<sup>59</sup> Habets 1885, 107: kort na 1386. Habets 1885, 109: 1381 of daaromtrent: "Roist van Bruynshem is man van sijnen hove tot Bruynshem gelegen bi der kircken".

<sup>60</sup> Slanghen 1859, 167: 1470: "Johan van Weirtz heeft tot leen van de Heerlijkheid Valkenburg een leengoet genaemt Rossgoed met eene hoffreysen (= huisweide) aen den Kyrcke van Brunssum gelegen...". Habets 1885 vermeldt dit niet.

<sup>61</sup> Bauer & Corten 1998, 315, 330, noot 5. In de spelling 'Rossgoed' in plaats van 'Rossgoed' volg ik Bauer & Corten.

(een boerderij of kasteel), directe exploitatie, cijnzen, rechtbank – is vanaf circa 1300 kenmerkend voor laathoven in Zuid-Limburg.<sup>62</sup>

Het is goed denkbaar dat de in plaatsnaam genoemde Bruno de eerste bewoner van de voornaamste boerderij in de nederzetting is geweest. Hij was mogelijk de stichter van de nederzetting en zijn boerderij kan in het centrum van de nederzetting hebben gelegen. Ook kan hij een rol hebben gespeeld in de ontginning van het gebied. Er kan een verbinding zijn tussen zijn veronderstelde boerderij en de door Habets genoemde hof bij de kerk. Toch mogen we niet uit het oog verliezen dat er ongeveer drie eeuwen liggen tussen het ontstaan van Brunssum (en het leven van Bruno) en het door Habets genoemde Rossgoed. Het is niet uit te sluiten dat de hof bij de kerk uit 1381/1386 een later fenomeen is en dat het centrum van de ontginningen eerst elders lag. De genoemde hof kan dus ook een plaats zijn waar opvolgers van de machthebber zich later gevestigd hebben, nadat de nederzetting vorm gekregen had.

Renes suggereert dat het 'Genhoes' (op de Tranchotkaart als 'Château' aangegeven) het centrum van de ontginning was (afb. 17). Op de kadastrale minuut uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw is in het noorden van Brunssum bij Genhoes een groot kavel te herkennen (afb. 13). Dit is volgens Renes het aandeel van de grondeigenaar in de ontginning. "De ligging doet vermoeden dat het bij de oudste opzet van Brunssum hoorde. Misschien was het de woonplaats van de ondernemer die het bosgebied gekocht had en de ontginning geleid heeft."<sup>63</sup> Van het Genhoes werd in de oudere literatuur op grond van muurankers in de vorm van het jaartal 1622 aangenomen, dat 1622 de bouwdatum was. Bouwhistorisch onderzoek in 1983 leidde tot de conclusie dat het poortgebouw van Genhoes waarschijnlijk uit de 16<sup>e</sup> eeuw stamde.<sup>64</sup> Bij dit poortgebouw heeft waarschijnlijk een oudere *moated site* (omgrachte hoeve) gehoord. De mogelijke plaats hiervan kon niet onderzocht worden. Op grond van aangetroffen scherven kan het begin van de bewoning op de plaats van het Genhoes in 14<sup>e</sup> eeuw, mogelijk nog in de 13<sup>e</sup> eeuw, worden gesteld. Archeologische onderbouwing voor de opvatting van Renes dat het Genhoes het begin van de ontginning van Brunssum was, waarvoor men ouder dan 14<sup>e</sup>-eeuws materiaal nodig heeft, is er dus niet. Ook past een *moated site* als kasteeltype niet in de 11<sup>e</sup> of 12<sup>e</sup> eeuw, waarin de ontginning heeft plaats gehad.

Tot dusver niet genoemd als kandidaat voor de plaats van waaruit de ontginning van Brunssum geleid werd, is de motte (kasteelheuvel) 'de Vossenbergh' (afb. 15). Een motte is wel een typisch 11<sup>e</sup>- en 12<sup>e</sup>-eeuws kasteeltype. In Zuid-Limburg en het aangrenzende België en Rijnland zijn tientallen mottes bekend.<sup>65</sup> Deze motte lag naast het door Renes bedoelde grote kavel aan de Merkelbeek, net op het grondgebied van Schinveld.<sup>66</sup> De motte van de Vossenbergh is gemaakt door van een steilrand een stuk te doorgraven, waardoor een 'Abschnittsmotte' ontstond. De motte heeft een doorsnede van circa 40 meter en een hoogte van 4 tot 5 meter en is omringd door een nu droge gracht met een breedte van 10 tot 14 meter. ROB-correspondent Th. Daemen schreef in 1962 aan de ROB dat bij het

---

<sup>62</sup> Hartmann 1986, 42, 298, 320. Hartmann 1986, 44 wijst er op dat laathoven niet altijd een rol bij een ontginning hebben gespeeld.

<sup>63</sup> Renes 1988, 88.

<sup>64</sup> Bauer & Corten 1998.

<sup>65</sup> Müller-Wille 1966. Hinz 1981. Besteman 1981. Besteman 1984. De Meulemeester 1991.

<sup>66</sup> Kadastrale minuutkaart 1823, Schinveld, sectie A3, nummer 995. Coördinaten 195.950 x 330.350, CMA-nummer 68G-004, CAA-nummer 60DZ-66, ARCHIS-waarnemingsnummer 26418.

graven van een proefputje in de motte enig 12<sup>e</sup>-eeuws aardewerk werd aangetroffen. Ook vermeldt hij dat in een landmetersboek uit 1685 in het Rijksarchief te Maastricht een perceel bij de Vossenberg wordt aangeduid als '*borghgraeff*'.<sup>67</sup>



Afb. 14. Motte de Vossenberg.

Deze kasteelheuvel, waarvan geen historische gegevens bekend zijn, en waar ook nooit verder archeologisch onderzoek heeft plaats gehad, beheerst de samenvloeiing van de Rode Beek, de Brunsummer Beek en de Merkelbeek. Deze situatie is vergelijkbaar met de locatie van de grote motte de 'Burggraaf' bij Gulpen die bij de samenvloeiing van Geul en Gulp gelegen is.

Op een motte stond een torenachtige houten versterking met aan de voet een palissade. Om een motte liep een gracht en naast de heuvel was een voorburcht waar gewoond en gewerkt werd. Ook bij de Vossenberg zal deze situatie hebben bestaan. Qua ouderdom komt de motte de Vossenberg goed in aanmerking voor de plaats van het lokale machtscentrum vanwaaruit de ontginning van Brunssum en waarschijnlijk ook van Merkelbeek en Schinveld ter hand is genomen. De motte zou de voorganger kunnen zijn van de laathof bij de kerk, maar ook van kasteel Genhoes en daarmee zou via een omweg de opvatting van Renes dat bij Genhoes het begin van de ontginning ligt, ondersteuning krijgen. Een argument voor een verband tussen deze motte en Genhoes is wellicht de naam 'de Vossenberg'. Hoewel de naam ook zou kunnen slaan op dierlijke bewoners, lijkt het toch geen toeval dat in 1386 een zekere Thys Vos als leenman van 'den hove tot Bruynshem' genoemd wordt. Thys Vos was toen de houder van het 'Ridderleen'. In de 17<sup>e</sup> eeuw was dat Ridderleen in ieder geval verbonden aan kasteel Genhoes, waar de familie (Van) Vos woonachtig was. In de opvatting van Corten, was dat ook al in de 14<sup>e</sup> eeuw het geval (zie ook hoofdstuk 4.2.).<sup>68</sup> Nadat de bewoning zich langs de beek gevestigd had en ook Genhoes ontstaan was, zal de motte in onbruik zijn geraakt. Een dergelijke verplaatsing van de heerlijke bewoning van een motte naar een stenen kasteel op enige afstand is ook van elders in Limburg bekend, zoals in Gulpen en Breust, en waarschijnlijk ook in Baexem, Limbricht en Merum.

<sup>67</sup> Brief van Th. Daemen d.d. 19 september 1962 in het correspondentiearchief van de ROB.

<sup>68</sup> Bauer & Corten 1998.

### 2.3.5. Aardewerkproductie in de regio Brunssum-Schinveld

Landbouw was niet het enige middel van bestaan in middeleeuws Brunssum. Vanaf de late 11<sup>e</sup> eeuw komt langs de Rode Beek een aardewerkindustrie op die tot in de 14<sup>e</sup> eeuw productief is en die een meer dan regionale betekenis heeft gehad.

In de jaren '50 en '60 van de 20<sup>e</sup> eeuw zijn enkele productieplaatsen in Brunssum en Schinveld onderzocht en door Bruijn en Renaud gepubliceerd.<sup>69</sup> Hun werk - en vooral dat van Bruijn - was zo baanbrekend dat het Zuid-Limburgse aardewerk (ook aangeduid als Brunssum-Schinveld aardewerk) tot een begrip in de archeologische literatuur is geworden. Bruijn stelde op basis van de in Brunssum gedane vondsten een typologie en chronologie van het Zuid-Limburgse aardewerk op, welke na opgravingen in Schinveld aangevuld werd. Zijn periode-indeling is zonder wezenlijke wijzigingen internationaal geaccepteerd (afb. 15). Wel zijn zijn dateringen aan discussie onderhevig.<sup>70</sup>

Bruijn kwam tot de conclusie dat de productie in Schinveld omstreeks 1050 begonnen is en die in Brunssum omstreeks 1125.<sup>71</sup> Dit kan als een onderbouwing worden opgevat voor de veronderstelling dat de ontginning vanuit het dal van de Rode Beek geleidelijk aan de helling optrok. Het Zuid-Limburgse aardewerk was een hoogwaardig product. Het onderscheidde zich van de vroeger geproduceerde kogelpotten door zijn stevigheid en geringere porositeit. Door de mineralogische samenstelling van de bij de Rode Beek aanwezige klei, die in het Tertiair door de Oermaas was afgezet, konden de potten bij een hogere temperatuur, en dus harder, gebakken worden zonder dat zij hun vorm verloren.<sup>72</sup>

Historische gegevens over de organisatie van het productie- en distributieproces ontbreken. Grondstofwinning, productie en distributie kunnen in handen van kleine ambachtslieden geweest zijn, maar ook kan aan betrokkenheid van de dorpsgemeenschap of de plaatselijke machthebber gedacht worden. Gelet op de schaal van de pottenbakkerij in Brunssum en Schinveld en gezien het feit dat het hout voor de ovens en mogelijk ook de klei van gronden betrokken werden, waarop waarschijnlijk gemeenschappelijke of heerlijke rechten rustten, is de laatste optie goed denkbaar.<sup>73</sup>

Het Brunssum-Schinveld aardewerk maakt onderdeel uit van de in de 10<sup>e</sup> eeuw begonnen Rijnlandse Pingsdorf-traditie. Mogelijk waren er onder de pottenbakkers migranten uit het Maasland, omdat zich in de late 11<sup>e</sup> eeuw in het aardewerk invloed uit het Maasland manifesteert. Migratie van ambachtslieden was geen ongewoon verschijnsel.

De pottenbakkersovens en de bijbehorende afvalbergen waarop de misbaksels werden gestort, lagen langs de Rode Beek. Door de beek was de kleilaag aangesneden en daardoor goed bereikbaar. In de

---

<sup>69</sup> Bruijn 1959, 1960/61, 1962/63, 1964, 1965, 1968. Renaud 1955, 1957/58.

<sup>70</sup> Lüdtké & Schietzel 2000. Heege 1995. Stoepker 2011.

<sup>71</sup> Bruijn 1961, 465.

<sup>72</sup> Brongers 1983.

<sup>73</sup> Reubsaet & Raets 1994, daarin de historiserende bijdrage van Martens.

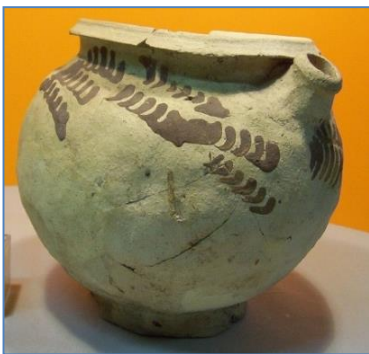




Kogelpot periode B, midden 11<sup>e</sup> eeuw



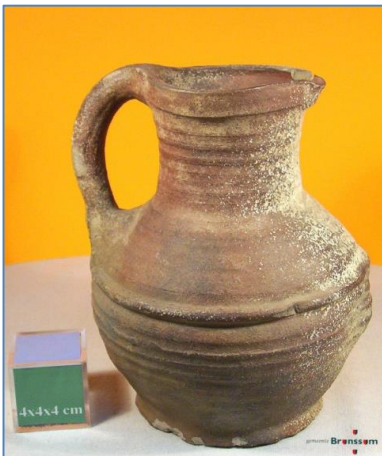
Beker en bolpot, periode A, circa 1075-1125



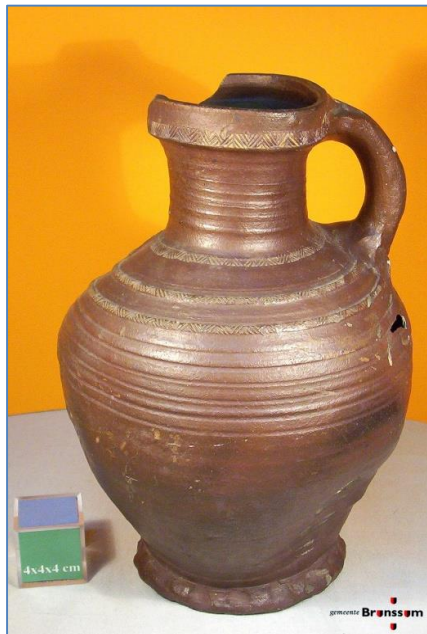
Tuitpot, handgevormd, periode I, circa 1125 - 1200



Bolpot, gedraaid, periode II, circa 1200 - 1225

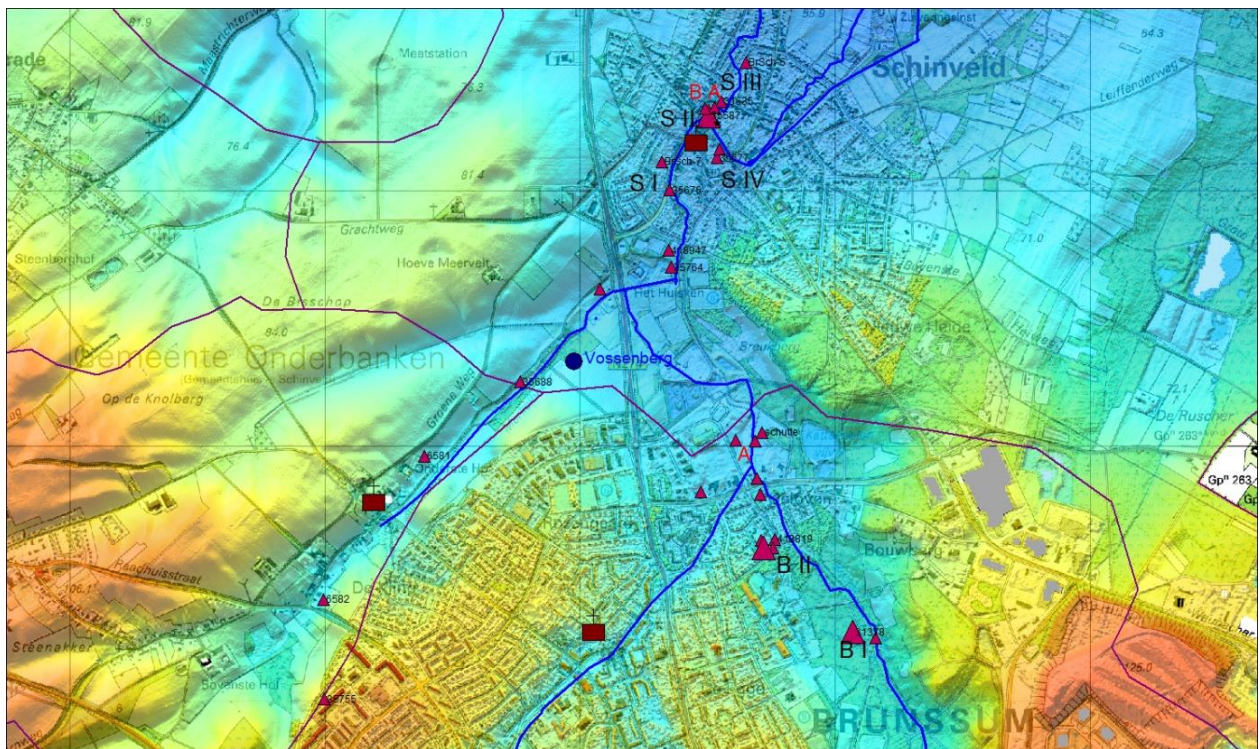


Kan, periode III, circa 1225-1275



Kan, periode IV, circa 1275 – 1325.

zijwanden van de beek werden kuilen gegraven om de klei te winnen. Ook hout voor de ovens was dichtbij. Het kon op de woeste gronden aan de overzijde van de Rode Beek worden verzameld en wellicht was in de beginperiode ook nog hout beschikbaar, dat bij de ontginning van de velden op de hellingen vrij kwam. IJzeroxide was in oplossing of in afzetting in de nabijheid (de Rode Beek dankt er zijn naam aan) aanwezig. IJzeroxide werd gebruikt voor de versiering van het aardewerk, dat in de Pingsdorf-traditie eerst gekenmerkt wordt door een rode beschildering in de vorm van verticale zigzaglijnen, komma's en ruitpatronen, en later door een deklaag (engobe), waarin ijzeroxide in een kleipap is opgelost. Door het bakken ontstaat een bruinrood of paars verglaasd oppervlak. De pot zelf is overwegend wit van kleur, al komen afhankelijk van het verloop van het bakproces ook bruine, gele en oranje tinten voor.



Afb. 16. Ligging van de productieplaatsen (ovens, storthopen) van Zuid-Limburgs aardewerk en de motte de Vossenbergh.

Het oudste aardewerk is nog met de hand gevormd (periode B). Later gaat men de potten op de draaischijf vervaardigen. Dat gebeurt al in het laatste kwart van de 11<sup>e</sup> eeuw (periode A). Na een terugvallen op handgemaakte productie in de eerste helft van de 12<sup>e</sup> eeuw (periode I) zet het gebruik van de draaischijf rond 1175 in de overgang naar periode II definitief door (afb. 15). In Schinveld is één oven opgegraven, in Brunssum twee.<sup>74</sup> Er zijn – zeker in Schinveld - waarschijnlijk meer ovens geweest, maar de ligging daarvan is niet bekend. In het dal van de Merkelbeek zou zich een nog niet onderzochte oven bevinden.<sup>75</sup> Ook in het dal van de Rode Beek tussen Schinveld en Brunssum zijn productieplaatsen geweest (afb. 16).<sup>76</sup> Uit de tegenwoordige gemeente Nieuwenhagen zijn enkele

<sup>74</sup> Vindplaats Schinveld II. De overige vindplaatsen (Schinveld I, III en IV) zijn storthopen..

<sup>75</sup> ARCHIS-waarnemingsnummer 6581 en 6582. Pottenbakkersafval bevindt zich mogelijk ten noorden van deze vindplaats, ARCHIS-waarnemingsnummer 35688.

<sup>76</sup> Stoeper 2011abc.



ovens bekend die nagenoeg identiek aardewerk produceerden.<sup>77</sup> Het begrip oven moet worden opgevat als ovencomplex. Tijdens het gebruik werd de oven verscheidene malen herbouwd.

In het begin van de 14<sup>e</sup> eeuw is aan de productie van het Zuid-Limburgse aardewerk een einde gekomen. De oorzaak lag waarschijnlijk in de toenemende concurrentie van het in Duitse Rijnland, vooral in Siegburg, vervaardigde steengoed, dat als schenk- en drinkgerei over betere kwaliteiten beschikte. Mogelijk waren er ook andere economisch-historische factoren. Dat wil niet zeggen dat er in Brunssum nooit meer potten zijn gebakken. In 1840 vermeldt het aardrijkskundig woordenboek van Van der Aa de aanwezigheid van een pottenbakkerij.<sup>78</sup> Deze zal echter alleen voor een lokale of regionale markt gewerkt hebben.

Waarschijnlijk is de herinnering aan de middeleeuwse pottenbakkerijen nooit uit het collectieve geheugen van de dorpsbevolking verdwenen. Men zal nog regelmatig op materiële resten zoals schervenhoppen gestoten zijn. In de 19<sup>e</sup> eeuw, wanneer de aandacht voor de regionale geschiedenis is toegenomen, wordt de eerste 'ontdekking' van het Brunssums aardewerk vastgelegd. Moonen vermeldt dat in 1875 niet ver van het kasteel van Baron de Negri een berg pottenbakkersafval van 10 meter doorsnede en 5 tot 6 meter hoogte werd ontdekt. Deze 'heuvel' lag op een huiswei, waar ook diverse pottenbakkersovens gevonden zouden zijn. Een dertigtal vondsten is geschonken aan het Limburgs Geschied- en Oudheidkundig Genootschap ten behoeve van het museum te Maastricht.<sup>79</sup> De vondst werd gedaan op een plek die door de bevolking 'Oeloven' werd genoemd en dat is een aanwijzing dat de herinnering aan de pottenbakkersindustrie niet uit het collectief geheugen verdwenen was. 'Oel' of 'euler' is een dialectwoord voor aardewerken pot. Het zou samenhangen met het Latijnse woord voor pot '*olla*'.<sup>80</sup>

In de eerste helft van de 20<sup>e</sup> eeuw is verder gezocht naar het Brunssums aardewerk, vooral door de conservator van museum Oud-Ehrenstein in Kerkrade, J. Houppermans. Op zijn instigatie vond in 1942 de eerste opgraving van een middeleeuwse pottenbakkersoven in Nederland plaats. Dat gebeurde door J.G.N. Renaud, toen nog verbonden aan het Rijksbureau voor de Monumentenzorg, later in dienst van de in 1947 opgerichte Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Het door Houppermans gevonden ovencomplex lag in het Engelsch Broek langs de Rode Beek. In 1954 werd de opgraving voortgezet. De locatie wordt in archeologische literatuur als Brunssum I aangeduid.<sup>81</sup> De volgende oven, Brunssum II, werd in 1959 (met een aanvullende waarneming in 1961) opgegraven door A. Bruijn, medewerker van de ROB. Brunssum II lag op de locatie Oeloven.<sup>82</sup> In de onmiddellijke omgeving werd in 1974 een vondst gedaan van 15 munten uit de 13<sup>e</sup> eeuw en het eerste kwart van de 14<sup>e</sup> eeuw. Deze zaten in een kannetje van Zuid-Limburgs aardewerk.<sup>83</sup>

---

<sup>77</sup> Beckers 2001. Bruijn 1965/66.

<sup>78</sup> Van der Aa 1840, tweede deel, B, 795-796.

<sup>79</sup> Moonen 1952, 32.

<sup>80</sup> Brongers 1984, 75.

<sup>81</sup> Brunssum I, ARCHIS-waarnemingsnummers 35670, 31378. CAA-nummer 60DZ5. Renaud 1955. In 1971 zijn hier nog scherven waargenomen (ARCHIS-waarnemingsnummer 35765). De vondsten zijn volgens de ROB-documentatie bij ARCHIS-waarnemingsnummer 35670 beland in de collecties van museum Oud-Ehrenstein te Kerkrade en het Gemeentemuseum te Brunssum.

<sup>82</sup> ARCHIS-waarnemingsnummers 31379, 31394. CAA-nummer 60DZ-7. Bruijn 1959. De ROB-documentatie bevat geen informatie over de verblijfplaats van de vondsten.

<sup>83</sup> ARCHIS-waarnemingsnummers 1450, 35767. Het kannetje was uit Bruijn periode IV (1250 – 1300).

In 2005 zijn aardewerkvondsten ontdekt in het noorden van Brunssum, in het Molenvaartgebied, dicht tegen de gemeentegrens met Schinveld aan. Ook deze locaties liggen langs de Rode Beek. De vondsten zijn gedaan bij niet-professioneel onderzoek, waarbij grote hoeveelheden scherven zijn aangetroffen. Daaronder zouden ook scherven van periode A zijn. Het zal bij deze vondsten in ieder geval om afvalhopen gaan, maar aangenomen mag worden dat in het Molenvaartgebied ook ovens gelegen hebben.<sup>84</sup>

## 2.4. Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

### 2.4.1. Heren langs de beek

In de tijd dat de pottenbakkersovens verdwijnen, begint de periode waarin over Brunssum geschreven bronnen beschikbaar komen. De eerste bronnen hebben betrekking op in Brunssum gelegen leengoederen van de heerlijkheid, later het graafschap Valkenburg. Gangelt, van waaruit Brunssum waarschijnlijk gesticht werd, was al in de 11<sup>e</sup> eeuw in het bezit van de heren van Heinsberg.<sup>85</sup> Omstreeks 1118-1119 kwam de heerlijkheid Valkenburg in het bezit van de heren van Heinsberg.<sup>86</sup> Waarschijnlijk is dit de lijn waarlangs Brunssum bij Valkenburg is gekomen. Gedurende de gehele 12<sup>e</sup> eeuw bestuurden de heren van Heinsberg het Land van Valkenburg. In 1228 werd het bezit van Heinsberg gesplitst. Jabeek, Etzenrade, Schinveld en Brunssum bleven deel uitmaken van de heerlijkheid Valkenburg.<sup>87</sup>

Sinds het einde van de 14<sup>e</sup> eeuw treden een aantal ‘adelijke’ families voor het voetlicht. Deze families zijn successievelijk: Van Weerst<sup>88</sup>, Clutt, (Van) Vos, de Negri. Zij zijn als leenman afhankelijk van Valkenburg.<sup>89</sup> Bij overlijden of verkoop moest de lening bekrachtigd (‘verheven’) worden, waarvan een akte werd opgemaakt. Uit deze akten is op te maken in welke handen de diverse leengoederen waren. Rijksarchivaris Jos Habets heeft in 1885 een overzicht van de Valkenburgse leengoederen gepubliceerd.<sup>90</sup>

Er is in de Valkenburgse registers sprake van drie leengoederen: het Bexgoed, het Cluttenleen en het Ridderleen of Vossenleen. Hierbij horen drie ‘kastelen’, alle gelegen langs de Brunsummer beek: het Bexhuis (Bexgoed), Rozengaard (Cluttenleen) en Genhoes (Ridderleen, Vossenleen). De kastelen zijn van het type *moated site* (omwaterd huis). Dit was een in de Late Middeleeuwen gangbaar kasteeltype, maar bij het woord kasteel moet men zich niet te veel moet voorstellen. Het gebouw was een grote hoeve of een landhuis en de gracht had geen defensieve functie.<sup>91</sup> Van de motte de

---

<sup>84</sup> Stoepker 2011abc.

<sup>85</sup> Flink 1976. 4. Augustus & Jamar 1995, 183. Viedebant 1965.

<sup>86</sup> Jappe Alberts 1974, 47. Jappe Alberts 1979, 36

<sup>87</sup> Flink 1976, 5.

<sup>88</sup> Thijs van Weerst bezat in 1381 het ‘Douveleen’. Dit was een Valkenburgs leengoed, dat nabij het Bexhuis gelegen zou zijn. Na hem verhiel Peter Duefken het leen en daarna (in 1444) Jan van Weerst, *geheiten Doiffen son*.

<sup>89</sup> Broers 1993a. Anoniem 1993. Jongen 1959. Raets 1993. Smeets 1959. Vromen 1959.

<sup>90</sup> Habets 1885.

<sup>91</sup> Verhaeghe 1981.

Vossenberg, een kasteeltype dat in zijn tijd wel een defensieve functie had, kan men aannemen dat die inmiddels verlaten was.

Al in hoofdstuk 2.3.4., bij de discussie over de mogelijke woonplaats van 'Bruno', kwam het 'Rossgoed' ter sprake. Dat is genoemd naar *Roist of Joist van Bruynshem* die respectievelijk omstreeks 1381 en 1386 genoemd wordt leenman van Valkenburg. Hij bezit een 'hof' bij de kerk. In de eerste akte wordt dit 'Rossgoed' door Habets geplaatst onder het Cluttenleen en in de tweede onder het Ridderleen. Ondanks de verwarring die hierdoor ontstaan is, is het, zoals in hoofdstuk 2.3.4. opgemerkt is, niet uitgesloten dat deze hof bij de kerk een van de oudste elementen van Brunssum is en misschien wel oorspronkelijk de woonplaats van 'Bruno' was.

Moonen gaat er van uit dat het Rossgoed tegenover de kerk op de linkeroever van de beek heeft gelegen.<sup>92</sup> Hij spreekt over deze plaats zelfs als "het houten kasteel." Het is onbekend waarop Moonen de term "het houten kasteel" baseert. In het boek van Schlangen uit 1859, waar Moonen veel mee gewerkt heeft, komt dit begrip niet voor.<sup>93</sup> Bij een houten kasteel gaan de gedachten natuurlijk onmiddellijk uit naar een 11<sup>e</sup>- of 12<sup>e</sup>-eeuws *chateau à motte*. De natuurlijke levensduur van het houten gebouw op een motte was echter, voorzover deze al niet gewelddadig was beëindigd, niet langer dan hooguit een eeuw. In de late 14<sup>e</sup> eeuw, de tijd waaruit de eerste bronnen over kastelen in Brunssum, stammen, kan alleen in de mondelinge overlevering nog sprake zijn geweest van een houten kasteel. Uitgesloten is een dergelijke lange traditie niet. Ook in Eijsden werd nog in de 16<sup>e</sup> eeuw over de 'Motte' gesproken, hoewel de 12<sup>e</sup>-eeuwse motte daar, als gevolg van overspoeling door afgestroomde löss, toen nog maar nauwelijks zichtbaar was. De plaats waar de houtbouw had gestaan, was echter wel gemarkeerd door een stenen gebouw.<sup>94</sup> Zoiets kan zich natuurlijk ook in Brunssum voorgedaan hebben.

Ondenikbaar is het dus zeker niet dat tegenover de kerk van Brunssum een motte heeft gelegen. Bovendien zijn er talloze voorbeelden van de combinatie kerk en motte in de kern van een nederzetting. Behalve aan het al genoemde Eijsden is in Zuid-Limburg te denken aan Gulpen, Eys, Wijnandsrade (ook een ontginningsnederzetting), Limbricht en Sittard. De lus die op de vroeg-19<sup>e</sup>-eeuwse kaarten tegenover de kerk in de Brunssummer beek getekend is, kan een klein restant zijn van de omgrachting van de gracht van de motte. Bij een motte hoorde een voorburcht met woon- en bedrijfsgebouwen. Deze zou dan gelegen moeten hebben op het grote, aangrenzende kavel.<sup>95</sup> Dit zou dan plaats moeten zijn van de "*hove tot Bruynshem gelegen bi der kircken.*"

Dit alles blijft echter speculatief, zeker zolang onbekend blijft op welke bron Moonens 'houten kasteel' terug gaat. Archeologische gegevens over een motte of belangrijke boerderij zijn er niet en deze plek is door recente bebouwing ook niet meer toegankelijk.<sup>96</sup> Toch kan gezien de formulering

---

<sup>92</sup> Moonen 1952, 44, 82 ("ter plekke van het tegenwoordige huis Meens"), 113. Hij beargumenteert niet waarom het Rossgoed tegenover de kerk heeft gelegen in plaats van –bijvoorbeeld – er naast.

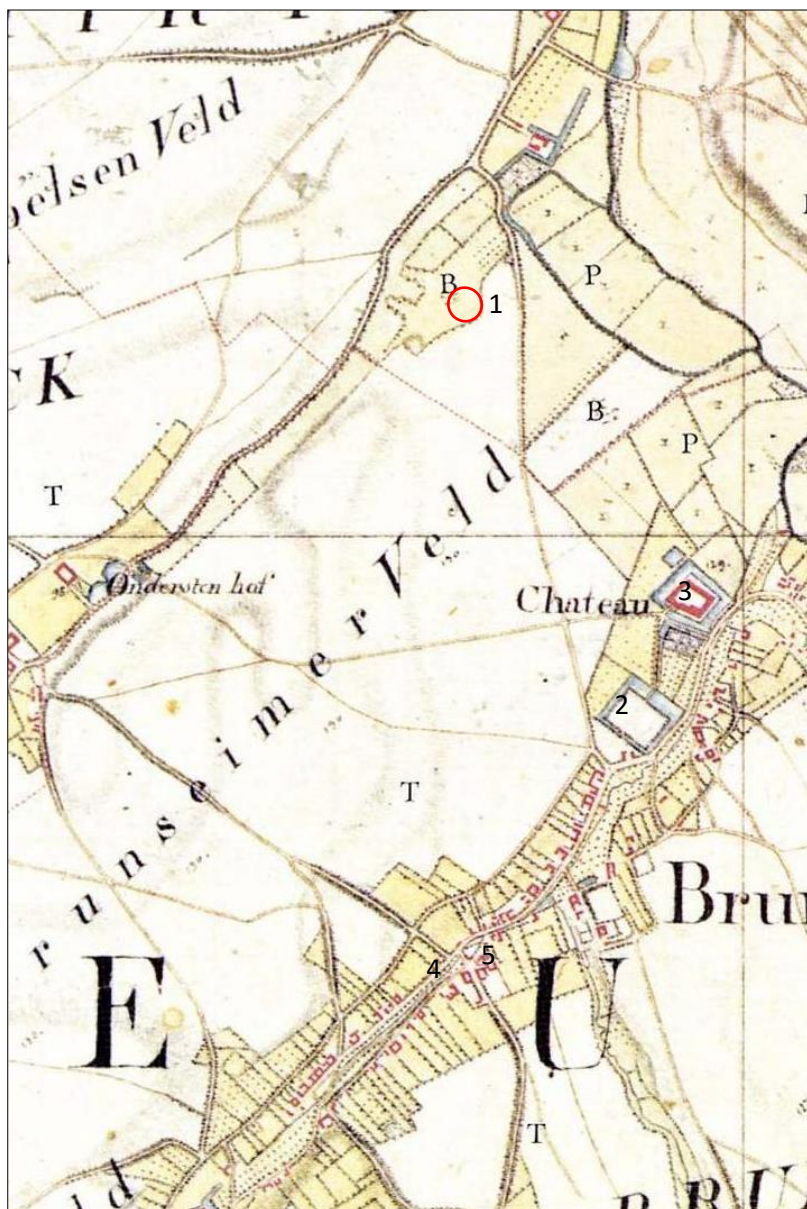
<sup>93</sup> Ook de plaatselijke historici, drs. Th. Raets en drs. S. Broers, wisten de bron van Moonen niet (brief van Th. Raets aan H. Stoepker, d.d. 4 oktober 2004).

<sup>94</sup> Vanneste & Ostkamp 2013. Stoepker, Vanneste & Ostkamp 2015.

<sup>95</sup> Op de kadastrale minuut uit 1823: sectie A2, 129.

<sup>96</sup> Broers 1989 wijst de locatie tegenover de kerk als de plaats van het 'houten kasteel' van de hand. Bij bodemonderzoek door amateurarcheologen zouden hier geen resten van aangetroffen zijn en de plaats lijkt hem te drassig voor bewoning. Niet duidelijk is of Broers duidt op onderzoek tegenover de kerk, waarvan geen enkele documentatie is of op onderzoek

van de 14<sup>e</sup>- en 15<sup>e</sup>-eeuwse bronnen voor de Late Middeleeuwen van de aanwezigheid van een herenhof in de omgeving van de kerk uitgegaan worden. In plaats van of samen met een motte op de linkeroever is de zuid- of westzijde van de kerk op de rechteroever echter de meest logische plaats voor een grote boerderij.



Afb. 17. Ligging van motte de Vossenbergr (1), kasteel Cluttenleen / Rozengard (2), kasteel Genhoes (3), het eventuele laathof/Rosgoed (4), de middeleeuwse kerk van Brunssum (5).

De andere huizen zijn aangegeven op de Tranchotkaart (afb. 17) en op het kadastrale minuutplan uit 1823 (afb. 4). Waar de beek in het zuiden het dorp binnenkwam, lag het Bexhuis of Höfke. Noordelijk in het dorp lagen het huis Rozengard en het Genhoes. Halverwege Bexhuis en Rozengard lag dus mogelijk het genoemde Rossgoed. Het Genhoes en het Bexhuis zijn in de 19e eeuw nog in gebouwe

---

naast de kerk in 1980 en 1989, waarover wel wat gegevens zijn (zie hoofdstuk 4.2.1. en 4.2.2.). Broers plaatst het 'houten kasteel' bij het kasteel Genhoes.



vorm aanwezig. Van Rozengaard resteren de grachten. Van alle huizen waren de grachten met de beek verbonden.

Het Bexgoed blijft hier verder buiten beschouwing. Op het Cluttenleen en het Ridderleen of Vossenleen wordt hier wegens hun complexe rol in de nederzettingsgeschiedenis en het archeologisch aspect wel ingegaan.<sup>97</sup>

Habets spreekt over “Het huis den Rozengaard ook genoemd Cluttenleen”. De eerste vermelding van een leenman is omtrent 1381: “*Roist van Bruynshem is man van synen hove tot Bruynshem gelegen bi der kircken*”.<sup>98</sup> Hier wordt de verbinding gelegd tussen het eerder genoemde ‘Rossgoed’ en het Cluttenleen. Als volgende leenman van het Cluttenleen noemt Habets in 1537 Johan Clutt. Deze was getrouwd met Anna van Weerst, een dochter van Jan van Weerst, die in 1470 als eigenaar van het Rossgoed is genoemd.<sup>99</sup> Zij gingen wonen op kasteel Rozengaard aan de benedenloop van de Brunsummer beek. Daarom wordt Rozengaard ook vaak aangeduid Cluttenleen. Rozengaard werd nu het centrum van de laathof Brunssum. Dit vanuit de gedachte dat de hof bij de kerk daarvoor het centrum van de laathof was. Dat kan het einde van de hof bij de kerk betekend hebben, maar betekent niet dat Rozengaard pas door Jan Clutt omstreeks 1537 gebouwd is.

In de 14<sup>e</sup> eeuw, en mogelijk al in de 11<sup>e</sup>/12<sup>e</sup> eeuw, was het terrein al bewoond. Dit blijkt uit archeologische waarnemingen die bij Rozengaard gedaan zijn. Voorafgaande aan woningbouw op het voormalige kasteelterrein werd in 1976 door de vakgroep Restauratie van de afdeling Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft een opgraving uitgevoerd. Funderingen werden aangetroffen van een circa 30 x 45 meter metend complex, bestaande uit een ommuurd binnenterrein met aanbouwen, en daar omheen een 7 tot 10 meter brede gracht.<sup>100</sup> In de gracht werd een goed geconserveerde, houten funderingsconstructie van een brug aangetroffen. Deze zeldzame vondst dateert waarschijnlijk uit de 16<sup>e</sup> eeuw. Het bij de opgraving gevonden aardewerk ging terug tot de 14<sup>e</sup> eeuw. Bij door een plaatselijke amateur gevonden materiaal, dat in 1986 bij de ROB gemeld werd, bevond zich echter ook 11<sup>e</sup>- of 12<sup>e</sup>-eeuws materiaal (Andenne-aardewerk en kogelpotaardewerk). Of deze laatste vondsten samenhangen met het kasteel is onbekend.<sup>101</sup>

Tot 1647 worden leden van de familie Clutt genoemd in de leenregisters van Valkenburg. In de 17<sup>e</sup> eeuw raakt kasteel Rozengaard in verval, nadat het in 1622 en mogelijk al eerder als zetel van de belangrijkste grondheer van Brunssum en als centrum van de laathof vervangen was door het Genhoes, dat op enkele honderden meters ten noorden van het huis Rozengaard lag.<sup>102</sup> Dit gebeurde

---

<sup>97</sup> Bauer & Corten 1998 is hierbij de voornaamste, want meest betrouwbaar geachte bron.

<sup>98</sup> Habets 1885, 109.

<sup>99</sup> Slanghen 1859, 167: 1470: “Johan van Weirtz heeft tot leen van de Heerlijkheid Valkenburg een leengoet genaemt Rossgoed met eene hoffreysen (= huisweide) aen den Kyrcke van Brunssum gelegen...”. Deze belening wordt door Habets niet vermeld.

<sup>100</sup> Bauer 1981. De brugresten zijn ten behoeve van later dendrochronologisch onderzoek in de vijver bij het gemeentehuis gedeponneerd.

<sup>101</sup> Gevonden door A. Adriaanse, Brunssum. ARCHIS-waarnemingsnummer 6586.

<sup>102</sup> Habets 1885, 109, tekent aan: “Over dit leen vind ik de volgende aantekening des jaars 1761: Het ridderleen te Bronshem ligt in diverse spleten; de huysing bestaat niet meer, men vindt alleen aen den damvyver, ook genoemd Cluttenvyver eenen graef, waer gestaen hebben vestigien van eene huysing met gracht, vyvers en bedryf”. Kennelijk wordt hier bedoeld op de ruïne van kasteel Rozengaard, dat nu bij het Ridderleen en Genhoes hoorde.

nadat de bezittingen van de familie Clutt in de tweede helft van de 16<sup>e</sup> eeuw, na het huwelijk van Maria Clutt in 1563 met jonker Johan Vos van Brunssum, waren overgegaan aan de familie Vos.<sup>103</sup>

De familie Vos is verbonden met het andere belangrijke leen in Brunssum, het Ridderleen of Vossenleen. De familie Vos is al in de 14<sup>e</sup> eeuw aanwezig, maar wordt pas in de tweede helft van de 16<sup>e</sup> eeuw dominant. Als eerste op het Vossenleen vermeldt Habets in zijn overzicht van de Valkenburgse leengoederen in 1386 een zekere Thys Vos als leenman van ‘*den hove tot Bruynshem*’.<sup>104</sup> Bron van verwarring is dat Habets daarna – omtrent 1386 – bij het Ridderleen of Vossenleen vermeldt: “*Joist van Bruynshem is man van synen hove tot Bruynshem gelegen bi der kircken.*”<sup>105</sup> Dit lijkt een herhaling van de vermelding van Roist van Bruynshem omtrent 1381 onder het Cluttenleen. Voor sommige auteurs was dat reden om het Rossgoed ook met het Ridderleen te verbinden.<sup>106</sup> Nieuw historisch onderzoek is zeker gewenst, maar het lijkt toch aannemelijk dat er bij de dubbele vermelding van de hof bij de kerk en bij het tegelijkertijd noemen van Thys Vos en Joist van Bruynshem een fout is gemaakt.

Wegens het huwelijk van Anna van Weert als erfdochter van het Rossgoed met Johan Clutt ligt het voor de hand, dat het Rossgoed in 1537 in het Cluttenleen is overgegaan en pas van doen kreeg met het Ridderleen, toen het Rossgoed, samen met Cluttenleen/Rozengaard, na het huwelijk van Maria Clutt in 1563 met Johan Vos aan de familie Vos als houders van het Riddergoed kwam.

De eerstvolgende door Habets genoemde belening van het Vossenleen dateert uit 1537 en daar is Johan Vos de leenman. Enkele jaren daarvoor, in 1528 gaf keizer Karel V een schadevergoeding aan hem wegens de verwoesting van zijn huis door Gelderse troepen.<sup>107</sup> Moonen meende op grond van de door hem gelegde verbinding tussen Rossgoed en Vossenleen dat dit verwoeste huis ‘het houten kasteel bij de kerk’ was.<sup>108</sup> Dat is niet plausibel, ook omdat van een houten kasteel kan, als het er ooit geweest is, in de 16<sup>e</sup> eeuw geen sprake meer zijn. Corten, die van mening is dat de familie Vos vanaf haar eerste optreden in de bronnen woonachtig was op de plaats van het latere Genhoes, meende dat de schadevergoeding betrekking had op Genhoes.<sup>109</sup>

De consequentie van deze opvatting is dat er in de 15<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw bewoning moet zijn geweest in Genhoes. Een (beperkt) archeologische onderzoek heeft nauwelijks gegevens opgeleverd over bewoning in de 15<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw, maar leidde wel tot de conclusie dat ook aan het 16<sup>e</sup>- en 17<sup>e</sup>-eeuwse Genhoes een 14<sup>e</sup>-eeuwse *moated site* vooraf kan zijn gegaan.

In 1622 werd het kasteel Genhoes door de familie Vos verbouwd, nadat kasteel Rozengaard in onbruik was geraakt. Ook in 1648 en 1678 vonden aan het Genhoes verbouwingen plaats. De familie Vos blijft als leenman genoemd tot 1691. Gedurende de gehele 17<sup>e</sup> eeuw speelde de familie Vos een

---

<sup>103</sup> Bauer & Corten 1998, 315: “In 1592 bezat het echtpaar Vos-Clutt te Brunssum slechts één huis dat adellijk bewoond kon worden. Of dit Genhoes dan wel de Rozengaard was, blijkt helaas niet uit de voorhanden zijnde gegevens.”

<sup>104</sup> Habets, 1885, 107-108.

<sup>105</sup> Habets 1885, 100.

<sup>106</sup> Moonen 1952, 82, 122, ziet de in 1386 vermelde Thys Vos als houder van het Riddergoed of Vossenleen én als houder van het Rossgoed. Ook Broers 1993c, 27, stelt het Ridderleen van 1386 gelijk met het Rossgoed.

<sup>107</sup> Broers 1993c, 28.

<sup>108</sup> Moonen 1952, 44, 82.

<sup>109</sup> Bauer & Corten 1998, 315.

prominente rol in Brunssum. Hun bemoeienis strekte zich ook tot de kerk uit. De familie Vos werd begraven in het koor voor het altaar en in 1657 liet Johan Godard Vos een nieuw koor bouwen (zie hoofdstuk 3.3.). In het raam daarvan liet hij zijn stamboom afbeelden. In 1695 stierf de familie Vos uit en ging het bezit door huwelijk over aan de familie de Negri, die haar intrek nam op het Genhoes. De laatste baron de Negri was van 1867 tot 1869 burgemeester van Brunssum. Na zijn dood in 1887 werd hij als laatste in de grafkelder van zijn familie achter de kerk begraven. In de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw werd het Genhoes grotendeels gesloopt.

Verder historisch en archeologisch onderzoek naar de kastelen van Brunssum en bewoners is gewenst. Uit het bovenstaande kan voorlopig geconcludeerd worden, dat over de situatie in de 12<sup>e</sup> tot 14<sup>e</sup> eeuw weinig duidelijkheid is. In de 12<sup>e</sup>, wellicht ook 13<sup>e</sup> eeuw kan de motte de Vossenbergh nog gefunctioneerd hebben. De moated site van kasteel Genhoes, in de 14<sup>e</sup> eeuw in bezit van de familie Vos, kan de rechtstreekse opvolger zijn van deze nabijgelegen motte, die wellicht niet toevallig Vossenbergh heet. In de 12<sup>e</sup> eeuw kan er in de omgeving van de kerk een voorganger van de in de 14<sup>e</sup> eeuw genoemde hof zijn geweest, mogelijk ooit bewoond geweest door Bruno, de naamgever van Brunssum. In de late 14<sup>e</sup> eeuw waren er vier woonplaatsen van een grondbezitter tegelijk in gebruik: het Bexhuis in het zuiden, het Rossgoed bij de kerk en Rozengaard en het Genhoes in het noorden. Vanuit deze huizen werden de in de 12<sup>e</sup> eeuw ontgonnen gronden geëxploiteerd. De vier huizen lagen alle langs de beek. Militair hadden deze gebouwen – anders dan de motte ‘de Vossenbergh’ - geen enkele betekenis. De verdediging van het gebied tegen vijanden was in de Late Middeleeuwen de verantwoordelijkheid van de hertog van Brabant, aan wie het Land van Valkenburg sinds de 14<sup>e</sup> eeuw toebehoorde.

#### 2.4.2. De Nieuwe Tijd

Over deze periode kunnen slechts enkele punten worden vermeld als achtergrond van de geschiedenis van het kerkgebouw.

Brunssum was in 1557 door Philips II verheven tot zelfstandige heerlijkheid en verpand aan Werner Huijn van Amstenrade.<sup>110</sup> De openbare aanbesteding had in de kerk van Brunssum plaats. Van de 80-jarige oorlog hebben de inwoners van Brunssum veel te lijden gehad.<sup>111</sup> Tussen 1568 en 1579 waren er regelmatig gevechten in het Land van Valkenburg tussen de legers van Oranje en de Spanjaarden. Na de inname van Maastricht in 1579 door de Spanjaarden was er een periode van betrekkelijke rust. Na de inname van Maastricht door Frederik Hendrik in 1632 kwam het gebied weer in Staatse handen. Dat leidde tot een belemmering van de uitoefening van de katholieke godsdienst. De pastoor van Brunssum verbleef van 1637 tot 1639 in Gangelt. Na de vrede van Munster in 1648 werd het Land van Valkenburg gesplitst in een Staats en een Spaans deel. Brunssum kwam in het Spaanse deel te liggen, waardoor de kerk weer kon functioneren. In 1654 werd de heerlijkheid Brunssum samen met Schinveld, Jabeek, Oirsbeek, Amstenrade, Bingelrade en Merkelbeek verheven tot het graafschap Amstenrade. Tijdens de Franse bezetting werd de heerlijkheid opgeheven en werd de gemeente Brunssum ingesteld.

---

<sup>110</sup> Orbons 2003, 9-11.

<sup>111</sup> Moonen 1952, 45.

Brunssum telde in 1669 350 inwoners boven de 11 jaar. In 1796, bij het begin van de Franse tijd, woonden in de gemeente Brunssum 658 mensen boven de 12 jaar en 274 kinderen onder de 12 jaar, tezamen 932 personen.<sup>112</sup>

---

<sup>112</sup> Moonen 1952, 48, 61, 327, 578.



## 3. Kerkgeschiedenis

### 3.1. Brunssum als bijkerk van Gangelt

De eerste vermelding van de plaats Brunssum is tevens de eerste vermelding van de kerk. Wanneer de verder onbekende Diederik uit Heerlen in 1150 zes bunder land aan Rolduc schenkt, vermelden de *Annales Rodenses* dat het geschonken land gelegen is “*infra terminos ecclesie Brunsham dicte, ... versus Herle*”, dat wil zeggen binnen de grenzen van de kerk van Brunssum in de richting van Heerlen.<sup>113</sup> Uit de formulering “binnen de grenzen” kan men afleiden dat kerk, nederzetting en omliggende landerijen een ruimtelijk af te bakenen eenheid zijn. Toch is Brunssum in die tijd nog geen zelfstandige parochie. Tot 1562 maakte de kerk van Brunssum samen met die van het naburige Jabeek, Etzenrade en Schinveld deel uit van de parochie Gangelt (afb. 18).<sup>114</sup> In deze vier plaatsen stond, waarschijnlijk sinds de 11<sup>e</sup> of 12<sup>e</sup> eeuw, een bijkerk (appendix) of kapel (capella). Uit de periode 1450 tot circa 1570 zijn de namen bekend van vier rectoren, die onder het gezag van Gangelt voorzagen in de geestelijke verzorging van Brunssum. Volgens het kerkrecht had een bijkerk of kapel maar beperkte bevoegdheden. Doop, trouw en begravenis waren in principe voorbehouden aan de parochiekerk.

In de praktijk kon daarvan afgeweken worden, zoals blijkt in het naburige Broeksittard. De plaats Broeksittard wordt in 1144 voor het eerst genoemd. De Onze Lieve Vrouwekerk daar staat in de aartsdiakenale registers van het middeleeuwse bisdom Luik geregistreerd als appendix of capella. In 1323 is de kapel voor het eerst vermeld. In de kapel van Broeksittard kon men trouwen en begraven worden, maar voor dopen moest men naar de parochiekerk te Sittard. Deze situatie werd in 1550 vastgelegd (“*habet omnia sacramenta preter baptismum*”), maar bestond kennelijk al eerder.<sup>115</sup>

Ook in financiële zin bleef de bijkerk of kapel ondergeschikt aan de parochiekerk. De inwoners van het door een kapel verzorgde gebied waren verplicht bij te dragen aan de instandhouding van de parochie en de parochiekerk.

In 1400 wordt Brunssum in de kerkelijke beneficiënregisters omschreven als “*appendix ecclesie de Gangelt*”, dus als bijkerk van de parochiekerk van Gangelt.<sup>116</sup> In 1476 wordt Brunssum in een register als appendix en als kapel betiteld. Beide termen werden kennelijk als synoniem beschouwd. In Brunssum is een Maria-altaar aanwezig en de naam van de rector wordt genoemd: “*Bruynshem appendix, Dominus Stephanus de Donrade, rector hujus capelle; altare s. Marie in eadem.*”<sup>117</sup> In combinatie met een bron uit 1666 (zie hoofdstuk 3.3.) kan hieruit afgeleid worden dat de kerk van Brunssum toen al een zijbeuk had, waarin dat Maria-altaar stond.

---

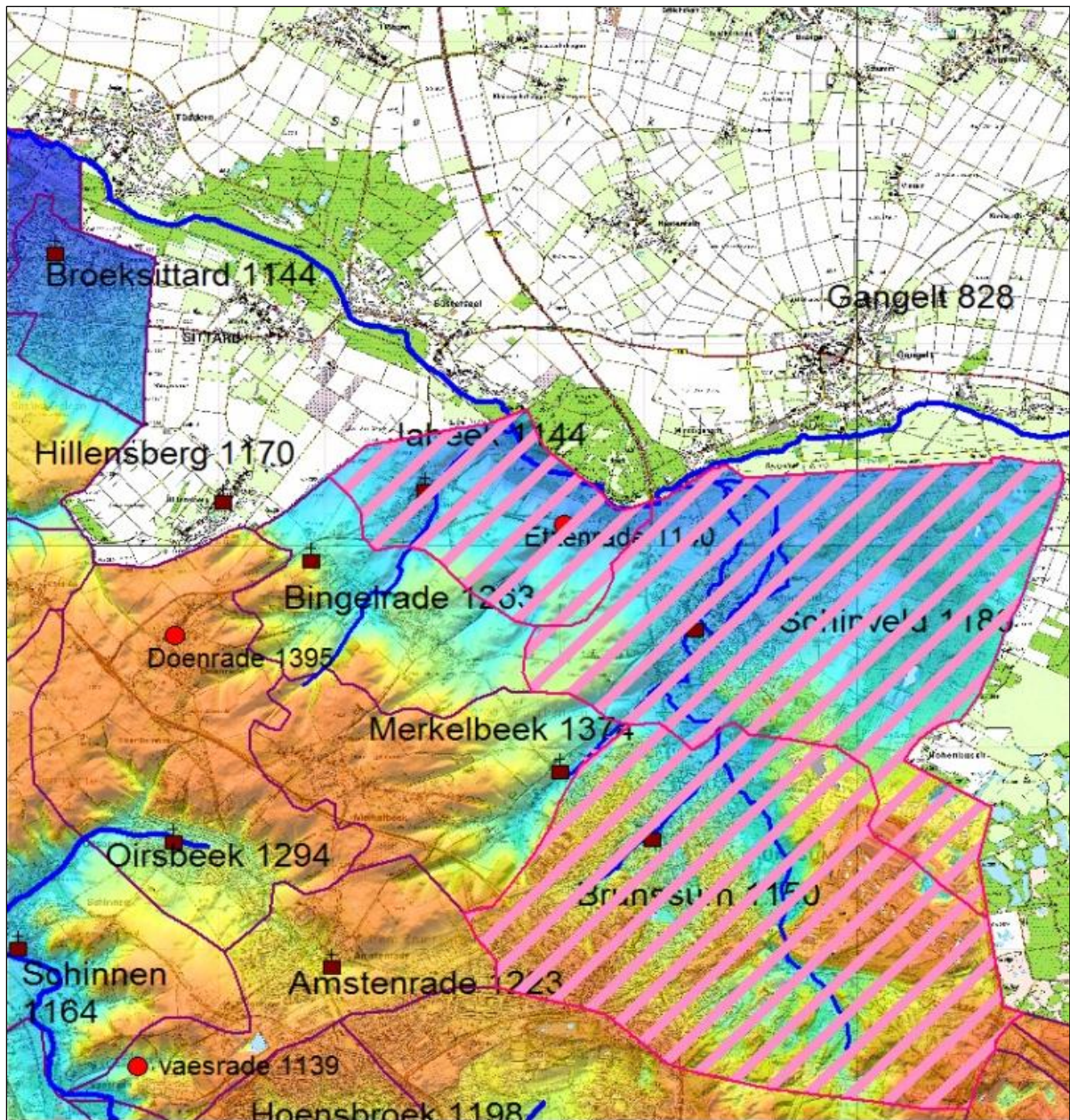
<sup>113</sup> Augustus & Jamar 1995, 200-201.

<sup>114</sup> Van Veen 1923, 79. Flink 1976, 5.

<sup>115</sup> Janssen 1993, 232.

<sup>116</sup> Habets 1875 I, 380.

<sup>117</sup> Juten 1925, 42.



Afb. 18. De middeleeuwse parochie Gangelt voorzover gelegen in het huidige Nederland.

In 1528 wordt niet van appendix, maar van ‘capella’ gesproken. Onder Gangelt staat vermeld: “Sub praefata ecclesia est capella de Brunssum, rector dominus Goswinus, presens et deservitur ....; matricula deservitur per Joannem Houtem clericum”. Ook hier wordt de dan in Brunssum dienstdoende rector van de kapel, Goswinus, bij name genoemd. Ook is er een school (matricula) waar de clericus Johannes Hout schoolmeester is.<sup>118</sup> In het ‘Liber Presentiarum’ uit 1553 wordt Brunssum genoemd als horend tot de parochie Gangelt zonder nadere aanduiding (niet als capella of als appendix). In 1558 is de omschrijving van Brunssum ‘appendix capella’.<sup>119</sup>

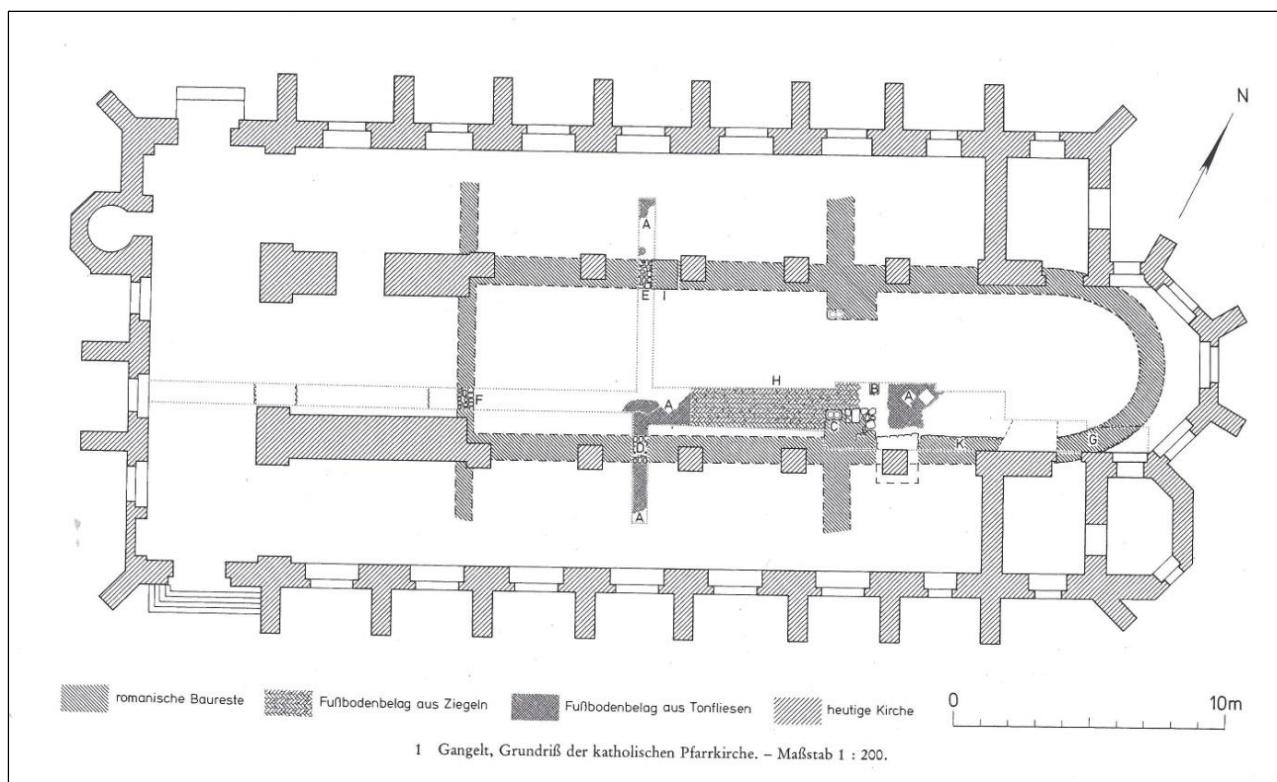
<sup>118</sup> Janssen 1988, 84.

<sup>119</sup> Habets 1875 I, 376, 380.



Deze kerkrechtelijke band zal te maken hebben gehad met het ontstaan van Brunssum, waarvan aan te nemen is dat het dorp vanuit Gangelt gesticht is, terwijl de kerk van Brunssum als dochterkerk van de parochiekerk van Gangelt gesticht zal zijn.

De stad Gangelt had zich ontwikkeld uit een in 828 genoemde Karolingische koningshof (*fundus regius*). In de loop van de 11<sup>e</sup> eeuw was de plaats als onderleen van een rijksleen gekomen aan de heren van Heinsberg. In 1144 was de stad in opdracht van koning Koenraad III, die het rijksleen terugvorderde, door de hertog van Limburg veroverd, maar in het midden van de 13<sup>e</sup> eeuw of eerder was de stad weer in handen van Heinsberg.<sup>120</sup> De wereldlijke band tussen Brunssum en Gangelt blijkt uit het feit dat Brunssum nog in 1285 als rijksgoed, horend bij de koningshof van Gangelt, genoemd wordt.<sup>121</sup>



Afb. 19. De kerk van Gangelt, opgravingsplattegrond, uit Piepers 1979.

De kerk van Gangelt is een oudere stichting dan die van Brunssum, maar wordt pas in de 13<sup>e</sup> eeuw voor het eerst vermeld. In 1230 is er sprake van een *plebanus* (pastoor); in 1261 wordt van een *parrochia* gesproken en in 1268 van een *ecclesia parochialis*.<sup>122</sup> De grenzen van de parochie Gangelt kwamen waarschijnlijk overeen met die van het koningsgoed. Het patronaat (dat wil zeggen het recht om de pastoor voor te dragen) berustte bij de heren van Heinsberg. In 1268 werd dit recht overgedragen aan het door de heren van Heinsberg gestichte Norbertinessenstift in Heinsberg. Dit wil zeggen dat ook Brunssum onder het patronaat van Heinsberg viel.

<sup>120</sup> Flink 1976, 2-3. Augustus & Jamar 1995, 183.

<sup>121</sup> Flink 1976, 5.

<sup>122</sup> Flink 1976, 7. Waarop Moonen 1952, 39 en Bruijkers 1979, 10 zich baseren in hun opvatting dat de parochie Gangelt in 1140, respectievelijk 1180 gesticht zou zijn, is onduidelijk.

De kerk van Gangelt was gewijd aan Nicolaas. Het patrocinium wordt in 1438 voor het eerst vermeld. De Nicolaascultus begon in Duitsland omstreeks 1000 onder invloed van de Ottoonse keizers. Otto III stichtte nog voor 1000 de Nicolaasabdij in Burtscheid bij Aken.<sup>123</sup> Het is een opvallend jong patrocinium voor een nederzetting die tot de Karolingische tijd moet teruggaan. Archeologisch is van de kerk van Gangelt weinig bekend. In 1978 werden resten van een Romaanse bouwperiode waargenomen, waarbij een driebeukige aanleg onder de huidige kerk aanwezig bleek te zijn (afb. 19).<sup>124</sup> Het is niet onaannemelijk dat er in het koninklijk domein al eerder een kerk aanwezig was, die een ander patrocinium had. Daarvan zijn dan geen resten terug gevonden of de kerk lag op een andere plaats.



Afb. 20. De Clemenskerk te Merkelbeek na de restauratie, situatie 2014.

De gegevens over de andere aan Gangelt onderhorige kerken zijn vergelijkbaar met die van Brunssum. Schinveld kreeg waarschijnlijk in 1180 zijn eerste kerk of kapel, toen graaf Philips van Heinsberg, aartsbisschop van Keulen, een allodium te Schinveld schonk aan het Norbertinessenstift te Heinsberg. In 1268 gaf Dirk, heer van Heinsberg, aan het stift het patronaatsrecht over de kapel van Schinveld als behorende tot de parochie Gangelt. Op 2 oktober 1464 werd een nieuwe kerk in gebruik genomen.<sup>125</sup> In de registers van 1400 heet de kerk van Schinveld "*capella de Gangelt*".<sup>126</sup> In 1476 is sprake van de "*capella in Schinveld, frater Hermannus de Aquis, rector hujus capelle de Schynvelt, site in parochia de Gangelt*".<sup>127</sup> In 1528 wordt van de *capella* te Schinveld weer de rector, nu Franciscus Pilmans, genoemd.<sup>128</sup> Etzenrade wordt in 1528 ook aangeduid als *capella*, maar Jabeek

<sup>123</sup> Kok 1958, 150.

<sup>124</sup> Piepers 1979, 562.

<sup>125</sup> Bosch 1961, 192.

<sup>126</sup> Habets 875, I, 387. Janssen 1988, 88.

<sup>127</sup> Juten 1925, 42.

<sup>128</sup> Janssen 1988, 84.



als *appenditio*.<sup>129</sup> Jabeek en Etzenrade worden in 1400 genoemd als *appendix*, respectievelijk *capella*.<sup>130</sup> In 1553 worden Jabeek en Schinveld genoemd als *appendix* van Gangelt, respectievelijk *capella* in de parochie Gangelt.<sup>131</sup>

Merkelbeek hoorde niet bij de parochie Gangelt. Het was al vroeg een zelfstandige parochiekerk (afb. 20). De eerste vermelding van een kerk te Merkelbeek dateert van 1234. *Johannes sacerdos de Merkebeke* wordt dan in een oorkonde als getuige genoemd. In 1330 werd het patronaatsrechten van de kerk te Merkelbeek, dat door Arnold van Meerssen tezamen met twaalf bunder land in leen werd gehouden van de heer van Valkenburg, verkocht aan het Sint Petruskapittel te Sittard.<sup>132</sup> Vanaf 1479 worden diverse pastoors genoemd. Hier was in de late 15<sup>e</sup> eeuw ook een Maria-altaar (en dus een zijbeuk) en een school.<sup>133</sup>

### 3.2. Patrocinia

De staat van de parochie, de daarin werkzame personen, zoals pastoor, koster en schoolmeester, en de staat van kerk en inventaris werden door de bisschop gecontroleerd. In een visitatieverslag werd vastgelegd of een kerk een zelfstandige parochiekerk was (*ecclesia parochialis*), of een bijkerk (*appendix*) of een onderhorige kapel (*capella*). Het onderscheid tussen beide laatste categorieën wordt niet altijd strikt gemaakt. Dat blijkt uit de vermelding in 1528, wanneer sprake is van *capella de Brunssum*, terwijl eerder van *appendix* gesproken werd.<sup>134</sup>

Bij een visitatie in 1669 zijn de patrocinia van de kerken in deze regio opgetekend.<sup>135</sup> Amstenrade: Gertrudis; Bingelrade: Lambertus; Jabeek: Gertrudis; Merkelbeek: Clemens (vermeld wordt dat koor, schip en toren aanwezig zijn); Oirsbeek: Lambertus; Schinveld: Eligius (vermeld wordt dat koor, schip en toren aanwezig zijn). Op 5 mei 1669 wordt Brunssum bezocht. Als patrocinium wordt *Gregorius papa* genoteerd.<sup>136</sup>

Het patrocinium, dat wil zeggen de benaming van een kerk naar de heilige, wiens relieken bij de wijding in het hoofdaltaar ingesloten zijn, kan informatie bevatten over de geschiedenis van die kerk. Sommige patrocinia zijn tijdgebonden. Als de verering van een bepaalde heilige pas laat in de Middeleeuwen in zwang gekomen is, kan dat een aanwijzing voor een late kerkstichting zijn. Patrocinia kunnen ook duiden op relaties die kerken met andere kerken of kloosters onderhielden. Wanneer een kerk eigendom was van een wereldlijk of geestelijk machthebber, kan dit evenzo invloed hebben gehad op de keuze van het patrocinium. Zoals Kok schrijft: "In de keuze van de patrocinia weerspiegelen zich de godsdienstige, politieke, economische en culturele betrekkingen, die een bisdom of landstreek met andere bisdommen of landstreken onderhield."<sup>137</sup> Dat wil niet

---

<sup>129</sup> Janssen 1988, 84.

<sup>130</sup> Janssen 1988, 87.

<sup>131</sup> Habets 1875, I, 376.

<sup>132</sup> Janssen 1993, 224, noot 33.

<sup>133</sup> Juten 1925, 49.

<sup>134</sup> Janssen 1988, 84.

<sup>135</sup> Habets 1875, III: 327/345.

<sup>136</sup> Habets 1875, III: 329.

<sup>137</sup> Kok 1958, 4.

zeggen dat patrocinia een soort gidsfossiel zijn voor de ouderdom van een kerkstichting. Patrocinia worden meestal betrekkelijk laat in de bronnen genoemd en een later genoemd patrocinium kan een eerder vervangen hebben. In ieder geval mag de aanwezigheid van een al vroeg in zwang gekomen patrocinium niet als een zekere indicatie van een oude kerkstichting beschouwd worden.

In Brunssum en omstreken bevestigen de patrocinia het beeld van een ontginning in de Volle Middeleeuwen en een daarmee gepaard gaande kerkstichting. De voorkomende patrocinia zijn betrekkelijk jong of tijdloos. In dat laatste geval komen ze gedurende de gehele Middeleeuwen voor en kunnen ze zowel van oude als jonge stichtingen zijn.

De kerk van Brunssum was gewijd aan Gregorius de Grote (paus van 590 – 604). Dit was de paus die de missie naar Engeland initieerde en die zijn naam leende aan de gregoriaanse kerkzang.<sup>138</sup> Het Gregoriuspatrocinium is betrekkelijk zeldzaam. Zijn verering als heilige begint pas in de Volle Middeleeuwen.<sup>139</sup> Duisburg was, nadat in de Gregoriusnacht van 1445 een wonder was gebeurd, een centrum van verering. Het Gregoriuspatrocinium van Brunssum is voor het eerst omstreeks 1640 vastgelegd.<sup>140</sup> Brunssum kwam pas in 1858 in het bezit van een relikwie van Gregorius, maar zou al voor 1731 een beeld gehad hebben van zijn patroon.<sup>141</sup>

De tweede patroon van Brunssum is Brigida. Ook zij zou al sinds eeuwen in Brunssum vereerd zijn, maar een relikwie werd pas in 1856 verkregen.<sup>142</sup> Zij werd aangeroepen ter bescherming tegen ziekten onder het vee. De Brigidacultus is ouder dan die van Gregorius. In Keulen was al in de 8<sup>e</sup> eeuw een aan Brigida gewijde kapel, maar de cultus was vooral in Zuid-Duitsland verbreid.<sup>143</sup> Ook het Brigidapatrocinium is betrekkelijk zeldzaam. In Zuid-Limburg is de kerk van Noorbeek aan Brigida gewijd. Deze kerk (voorheen kapel) is in 1660 zelfstandig geworden. Zowel het Gregorius- als het Brigidapatrocinium zijn een indicatie dat de kerk van Brunssum een betrekkelijk jonge stichting is.

Hetzelfde geldt voor Schinveld, waar de kerk gewijd is aan Eligius, de beschermheilige van de smeden. Ook dit is een weinig voorkomend en zeker geen oud patrocinium.<sup>144</sup> Mogelijk is de verering van Eligius hier door de Norbertinessen van Heinsberg, de houders van het patronaatsrecht van de parochie Gangelt, waaronder Schinveld ressorteerde, geïntroduceerd.<sup>145</sup>

Alleen van het Gertrudispatrocinium van de kerk van Jabeek kan gezegd worden, dat het oud zou kunnen zijn, omdat de verering van Gertrudis van Nijvel al in de Vroege Middeleeuwen begonnen is. De Gertrudisverering gaat echter tot laat in de Middeleeuwen door en dit patrocinium is zeker geen bewijs voor een vroege stichting.<sup>146</sup> Ook de kerk van het naburige Amstenrade, een andere late nederzetting, is aan Gertrudis gewijd.<sup>147</sup> Ook elders in Limburg komt dit patrocinium regelmatig voor.

---

<sup>138</sup> Timmers 1985, 260-261.

<sup>139</sup> Stüwer 1938, 221.

<sup>140</sup> Flink 1976, 7 noemt Gregorius en Brigida met als eerste vermelding omstreeks 1640..

<sup>141</sup> Moonen 1952, 542.

<sup>142</sup> Moonen 1952, 422, 545.

<sup>143</sup> Stüwer 1938, 144.

<sup>144</sup> Stüwer 1938, 217.

<sup>145</sup> Bosch 1961, 192

<sup>146</sup> Stüwer 1938, 135-136.

<sup>147</sup> Van Veen 1923, 78, 85.

Van Veen noemt Beesel, Maasbracht, Oirlo, Sint Geertruid en Wijlre.<sup>148</sup> Van deze plaatsen is Sint Geertruid net als Amstenrade een voorbeeld van een volmiddeleeuwse plateauontginning.<sup>149</sup>

Ook uit het Agnes- en Catharinapatrocinium van de in 1229 gestichte kapel van het kasteel te Etzenrade blijkt de invloed van het patronaatsrecht van het klooster te Heinsberg. De verering van Catharina bloeit vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw.<sup>150</sup> De cultus is verbreid door de kloosterordes, in het bijzonder door de Praemonstratensers (Norbertijnen). De verering van Agnes is door nonnenkloosters bevorderd. In het Rijnland was haar cultus weinig verbreid. Pas sinds de 13<sup>e</sup> eeuw neemt dit wat toe.

Een vrij zeldzaam en mogelijk relatief jong patrocinium is dat van paus Clemens in Merkelbeek. Het patrocinium komt ook voor in Hulsberg, een in 1201 zelfstandig geworden dochterkerk van Klimmen.<sup>151</sup> Het Lambertuspatrocinium dat in Oirsbeek en het aangrenzende Bingelrade optreedt, komt in het bisdom Luik gedurende de Middeleeuwen algemeen voor en geeft geen tijdsindicatie.<sup>152</sup>

### 3.3. Brunssum als zelfstandige parochie

In 1559 werden in Nederland nieuwe bisdommen opgericht. Het bisdom Roermond werd afgescheiden van het oude bisdom Luik. De parochie Brunssum ging mee in het herindelingsproces. De officiële afscheiding van Gangelt was in 1562, maar het duurde nog enige jaren voordat dat de eerste pastoor geïnstalleerd werd. Pas in 1569 kon Lindanus als eerste bisschop van Roermond zijn intree doen. In 1579 verhef hij Brunssum tot parochie.<sup>153</sup> Het patronaatsrecht over Brunssum, Schinveld en Jabeek bleef bij de Norbertinessen van Heinsberg.

De eerste pastoors van Brunssum zijn niet bij naam bekend. In de periode tussen 1591 en 1651 zouden er achttien geweest zijn. Ten gevolge van de Tachtigjarige Oorlog was het een onrustige periode en er waren weinig mogelijkheden om in het levensonderhoud van de pastoor te voorzien. De eerst bekende pastoor was Herman Schaeps (1627 – 1632). Hij werd begraven in het schip van de kerk, in 1667 opgegraven en opnieuw begraven onder het hoofdaltaar.<sup>154</sup>

De eerste historische gegevens over het kerkgebouw stammen uit de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw. Een oudere uitzondering is een indirecte bron uit 1476. Zoals boven vermeld (hoofdstuk 3.1.) staat over dat jaar in een kerkelijk register dat in de kerk een Maria-altaar aanwezig was. Dat wijst er op dat de kerk toen een zijbeuk had. In het oudste bewaarde visitatieverslag uit 1666, toen een vertegenwoordiger van de bisschop van Roermond Brunssum bezocht, is inderdaad sprake van een kerk met een zijbeuk met Maria-altaar en een toren.<sup>155</sup> Vastgelegd wordt dat het onderhoud van de toren ten laste komt van de gemeenschap. Bij een volgende visitatie, in 1669, wordt dat laatste nog eens herhaald en

---

<sup>148</sup> Van Veen 1923, 81, 88, 89, 96. Zender 1973, 117-143.

<sup>149</sup> Hartman 1986.

<sup>150</sup> Baron de Crassier 1932 (PSHAL 68), 221.

<sup>151</sup> Van Veen 1923, 80.

<sup>152</sup> Kok 1958, 91. Stüwer 1938, 117-118. Flink 1976, 7.

<sup>153</sup> Moonen 1952, 336, 360, 367-370. Van Veen 1923, 79. Eversen & Meulleners, 1899, 122. Bruijkers 1979, 19.

<sup>154</sup> Moonen 1952, 370, 394.

<sup>155</sup> <http://www.bisdom-roermond.nl/project-kerkvisitaties-in-eerste-bisdom-roermond>

tevens wordt als patrocinium *Gregorius papa* genoteerd en dat er in dat jaar 350 communicanten zijn.<sup>156</sup>

Een belangrijke bron voor de geschiedenis van het kerkgebouw is een boekje dat Cornelis Hagen, pastoor van Brunssum van 12 juni 1720 tot 23 juni 1747, in 1726 geschreven heeft. Door Moonen is in zijn boek over de geschiedenis van Brunssum uit 1952 hier uitvoerig uit geput.<sup>157</sup>

Volgens Hagen was het koor van de kerk in het midden van de 17<sup>e</sup> eeuw zeer bouwvallig geworden. Johan Godard van Vos (van het Genhoes) liet met toestemming van de pastoor Jannes Baptist Leonardi in 1657 het koor afbreken en een nieuw koor bouwen met daaraan een sacristie. Dit was gereed in 1659. In het koor liet hij een raam aanbrengen met daarin een lijst van zijn voorvaderen.<sup>158</sup> In de 17<sup>e</sup> eeuw had de familie van Vos als belangrijkste familie van het dorp een vaste zitplaats in het koor van de kerk en ze werden in het koor voor het hoofdaltaar begraven, althans sinds de vervanging van het koor. De pastoors werden aan de evangeliezijde (linkerzijde) van het altaar begraven. De familie Bex was de tweede familie van het dorp. Ook zij wilden hun steentje bijdragen aan de verbouwing van de kerk. Reiner Bex wilde aan de zijbeuk ter plaatse van het Maria-altaar een koortje bouwen. Na aanvankelijke weigering stemde Vos in 1658 hierin toe.<sup>159</sup>

In 1698 bouwde men op kosten van de gemeente een toren tegen de kerk. Daarvoor was er een dakruiter. Deze zat niet goed vast en pastoor Hagen schrijft dat men bang was dat deze bij slecht weer omlaag zou vallen.

In 1721 liet pastoor Hagen, deels op eigen kosten, de kerkvloer die van aangestampte leem was, vervangen door een vloer van Naamse steen.

In 1726 bouwde de gemeente een nieuw zischip omdat het oude wegens bouwvalligheid was ingestort. Dit zischip lag aan de evangeliezijde van de kerk.<sup>160</sup> De gemeente heeft snel gehandeld. In het visitatieverslag van 23 september 1725 staat nog: "De bestuurders van de gemeenschap van Brunssum moeten gewaarschuwd worden door de eerwaarde heer pastoor dat zij de zijbeuk die dreigt in te storten, zonder uitstel herstellen."<sup>161</sup>

In 1758 ontstond er een conflict tussen de familie de Negri en de toenmalige pastoor, Theodoor Driessens. In het in 1657 gebouwde koor bevond zich een buitendeur aangebracht ten behoeve van de adellijke familie die in het koor eigen zitbanken had. Baron Frits de Negri liet niet toe dat anderen dan zijn familie in het koor plaats namen en om duidelijk te maken dat hij de alleenrechthebbende was op het koor, liet hij de deur uitbreken en het gat dichten. Een protest van de pastoor bij de

---

<sup>156</sup> Habets 1875, III: 329.

<sup>157</sup> Moonen 1952, 406-412.

<sup>158</sup> Broers 1993c, 27.

<sup>159</sup> Twee passages uit Moonen 1952 zijn tegenstrijdig. Op pag. 138 schrijft hij dat Bex in 1658 zijn koor aan een bestaande zijbeuk toevoegde. Op pag. 409 zegt hij dat deze zijbeuk tegelijk met het Mariakoor door de familie Bex werd gebouwd.

<sup>160</sup> Dat is in een met het koor in het oosten de noordzijde.

<sup>161</sup>



keizerlijke Raad van Brabant in Brussel leidde er in 1760 toe dat de deur moest worden terug gebracht.<sup>162</sup>

In de Franse tijd waren alle godsdienstoefeningen verboden en de kerk van Brunssum bleef van 1800 tot 1803 gesloten. De kerk raakte in slechte staat. Uit deze tijd dateren de eerste gedetailleerde kaarten, waarop de kerk aangegeven is.<sup>163</sup> Op de Tranchotkaart uit 1804/1805 en op de kadastrale minuut uit 1823 is te zien hoe de kerk omgeven door enkele boerderijen van het carré-vormige type op de oostoever van een beek ligt. Uit de kadastrale kaart valt af te leiden dat de kerk bestaat uit een schip met westtoren, twee zijbeuken aan de noordzijde, en een rond of polygoon koor (afb. 21). Na de opgraving bleek dat deze plattegrond niet overeenkomt met de plattegrond van de kerk die er in 1823 nog stond, maar met de kerk die in 1840 gebouwd is. Het kadastrale plan moet na 1840 zijn bijgewerkt.



Afb. 21. Detail uit het kadastrale minuutplan uit 1822/23 met de kerk uit 1840

In 1835 ontstonden plannen voor een nieuwe kerk. In 1837 werd op last van de voorzitter van de bouwcommissie, baron Karel de Negri, een onderzoek ingesteld door de architect Seveer Beugels uit Oirsbeek en de meester-metselaar Peter Jozef Palmen. Geconstateerd werd dat de toren kon blijven

<sup>162</sup> Moonen 1952, 168.

<sup>163</sup> De Tranchotkaart, schaal 1:20.000 (heruitgegeven in de schaal 1:25.000), situatie in 1804/1805. Kadastrale minuut, gemeente Brunssum, sectie A1, vervaardigd in 1822 door de landmeter H.O. Neven. Het verzamelblad is uit 1823.

staan, maar dat van de kerk niets goeds te maken was, omdat ze op moerassige bodem lag, zeer vochtig, te klein en te donker was. De nieuwe kerk zou op de plaats van de oude worden gebouwd en wegens de moerassige bodem zou de nieuwe kerk op 200 eiken palen worden gefundeerd, verbonden door eiken richels. Er zouden 300 000 bakstenen nodig zijn en 112 karren Naamse steen. De Naamse steen zou per kar vanaf Berg aan de Maas worden opgehaald.

Dit plan ging niet door. In 1839 maakte architect Dominicus Ritzen uit Heerlen een nieuw ontwerp. De hele kerk zou worden afgebroken en voorzover de ruimte het toeliet, zou de nieuwe kerk meer naar het zuiden worden geplaatst, waar de ondergrond steviger was, zodat heien niet nodig was. In 1839 werd het werk aanbesteed en gegund aan Jacob Bongaerts uit Schin op Geul voor 9850 gulden. De kerk zou het materiaal leveren en de parochianen zouden het vervoer verzorgen. In de omgeving werden 60 eiken gekapt. De bakstenen werden in Brunssum in twee veldovens gebakken.

In maart 1840 werd de oude kerk afgebroken. Hij werd vervangen door een driebeukige kerk in neoromaanse stijl met westtoren en een driezijdig gesloten koor met zijkapellen. Het middenschip kreeg een tongewelf op zes kolommen, bestaande uit een basement van Naamse steen en 6,5 meter hoge en 44 cm dikke eiken staanders. Op 30 oktober 1840 was het koor gereed en in 1850 werd de nieuwe kerk geconsacreerd (afb. 23, 91). Op de nettekening van het blad Schinveld van de Topographische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden (TMK), gebaseerd op de in 1842 vervaardigde veldminuut, wordt de nieuw gebouwde kerk met een kruis op dezelfde plaats aangegeven als zijn voorganger.



Dorpsstraat Brunssum, anno 1857.

**Afb. 22. De Dorpsstraat in Brunssum in 1857, uit Vromen 1961a.**

Een schets (in gewassen inkt?) met de titel “Dorpsstraat Brunssum, anno 1857” verbeeldt een gezicht vanuit het zuiden in de lengte van de Dorpsstraat (afb. 22). Centraal in beeld ligt een onverharde weg met aan de rechterzijde een smalle beek. Aan de linkerzijde van de weg staan drie grote huizen, waarvan één een carrévormige boerderij is. Aan de rechterzijde van de weg is op enige afstand de kerk van Brunssum getekend. De detaillering van de toren komt overeen met de kerk uit 1840. Het koor en een deel van het schip gaan schuil achter een helling die aan de rechterzijde van de beek oprijst. Op de helling staan enkele grote huizen, waarvan één een bovenverdieping met ramen heeft. Dit is duidelijk geen boerderij. Linksonder in de afbeelding staat: “naar A.J. Ginkel 1857”.



Rechtsonder is een niet geheel leesbare signatuur in hetzelfde handschrift (N. Schumacher?). Kennelijk gaat het hier om een kopie van een 19<sup>e</sup>-eeuwse tekening.<sup>164</sup>



Afb. 23. De 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk op een prentbriefkaart uit circa 1890 (beeldbank archief Rijkheyt).

Een prentbriefkaart uit circa 1890 laat de kerk vanuit het westen zien in zijn toen nog zeer landelijke omgeving (afb. 23). Aan de noordwestzijde van de kerk staat nog de boerderij met de hoefijzervormige plattegrond die op het kadastrale minuutplan uit 1822/23 te zien is. De boerderij aan de noordwestzijde van het Unitas-gebouw werd in 1980 gesloopt. Door leden van de 'Stichting historische bron van Brunsham' werden daarbij waarnemingen verricht en funderingen ingemeten. Ook in 1989 werden door de heer C. Lof van de gemeente Brunssum op de hoek van de Dorpstraat en Kerkstraat funderingen ingetekend. Bij de plaatselijke onderzoekers ontstond de vraag of de door hen gevonden funderingen van de middeleeuwse kerk waren, aangezien men aannam dat de middeleeuwse kerk ten noorden van de kerk uit 1840 gelegen had. Hun waarnemingen moeten echter op de boerderij betrekking hebben gehad.

De aanleg van de mijn Hendrik leidde veel immigratie van buiten- en binnenlandse arbeidskrachten. Door de snelle bevolkingsgroei was men in 1911 al weer toe aan een nieuwe kerk. Het terrein van de oude kerk werd te klein geacht. De nieuwe kerk werd gebouwd aan de overkant van de Dorpstraat en was in 1918 gereed. Na mijnschade werd deze in 1963 vervangen door een nieuw gebouw. De 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk was in 1920 verbouwd tot verenigingsgebouw 'Unitas' en bleef tot 1994 staan (afb. 24).<sup>165</sup>

<sup>164</sup> Vromen 1961a, 183.

<sup>165</sup> Moonen 1952, 447-451.



Afb. 24. Het Uritasgebouw en omgeving circa 1980 (foto beeldbank "Rijkheyt")



## 4. Het archeologisch onderzoek

### 4.1. Aanleiding, doel en locatie van het onderzoek

In 1990 nam de gemeente Brunssum contact op met de (toenmalige) Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), omdat plannen ontwikkeld werden voor nieuwbouw op de hoek van de Dorpstraat en de Kerkstraat in het centrum van Brunssum. Daarvoor moest het 'Unitasgebouw', de voormalige 19<sup>e</sup>-eeuwse parochiekerk, dat op die plek stond, gesloopt worden. Plaatselijke heemkundigen namen aan dat de middeleeuwse parochiekerk aan de noordzijde van de 19<sup>e</sup>-eeuwse parochiekerk gelegen had. In 1980 waren bij sloopwerkzaamheden van een boerderij op de hoek van de Dorpstraat en de Kerkstraat, ten noordwesten van het Unitasgebouw, funderingen waargenomen. Ook in 1989 werden op de hoek van de Dorpstraat en Kerkstraat funderingen ingetekend. Men vroeg zich af of deze funderingen verband hielden met de middeleeuwse parochiekerk.

Om dit te verifiëren werd van 2 tot en met 5 april 1990 door de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) aan de noordzijde van de kerk een L-vormige proefsleuf gegraven. Er werden echter geen funderingen ontdekt. De proefsleuf bevond zich in de vulling van de Brunssummer Beek, waarbij duidelijk werd dat de middeleeuwse parochiekerk weliswaar dicht bij de beek, maar toch geheel of gedeeltelijk onder de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk gelegen moest hebben. In de beekbedding werd 12<sup>e</sup>-eeuws aardewerk, een 13<sup>e</sup>-eeuwse egalisatielaag en één skeletbegraafing aangetroffen. Het onderzoek eindigde met de aanbeveling om bij sloop van het Unitasgebouw dit tot op het maaiveldniveau te doen, waardoor de gelegenheid zou ontstaan voor onderzoek van de middeleeuwse kerk.<sup>166</sup>

In de winter van 1994 werd het Unitasgebouw aan de Kerkstraat te Brunssum gesloopt en daarbij werd met de gedane aanbeveling rekening gehouden. Dit bood de mogelijkheid voor de opgraving van de middeleeuwse parochiekerk, waarvan het veldwerk van 18 april 1995 tot 30 juni 1995 plaats vond.

Het opgravingsterrein beperkte zich tot de plaats waar de kerk uit 1840 gestaan had, omdat de omgeving in het zuiden en oosten nog bebouwd was, in het westen de straat lag en voor verder onderzoek in het noorden na de proefsleuf uit 1990 geen reden meer was.

---

<sup>166</sup> Brieven van H. Stoepker, provinciaal archeoloog, aan de gemeente Brunssum d.d. 16 oktober 1990 en 17 december 1991.

Daarom kon de kerk niet in samenhang met zijn omgeving, in het bijzonder de oost- en zuidzijde, bestudeerd worden. Toch was het feit dat een middeleeuws kerkerrein in zijn geheel vrij lag als uitzonderlijk te beschouwen.

Kerkarcheologisch onderzoek heeft zich in Nederland sinds de jaren '50 van de twintigste eeuw moeten beperken tot betrekkelijk kleinschalige waarnemingen binnen bestaande gebouwen, meestal in het kader van een restauratie of de aanleg van vloerverwarming. Onderzoek van complete kerkplattegronden was alleen in de jaren na de Tweede Wereldoorlog mogelijk geweest. Dit gebeurde door de ROB onder leiding van Pieter Glazema in de voormalige frontgebieden van Gelderland, Noord-Brabant en Limburg, waar vele kerken door het oorlogsgeweld verwoest waren.<sup>167</sup> In Limburg zijn twintig door de oorlog verwoeste kerken opgegraven. De opgraving van de Gregoriuskerk in Brunssum was voor de ROB de eerste volledige kerkopgraving in Limburg sinds bijna vijftig jaar. Het enige recente kerkarcheologische onderzoek in Limburg was dat in de Sint Servatiuskerk in Maastricht, dat door de gemeentelijk archeoloog van Maastricht tussen 1981 en 1989 werd uitgevoerd.<sup>168</sup>

De in Brunssum gehanteerde vraagstelling week niet af van de vragen die ook Glazema zich bij zijn opgravingen stelde. Het zijn traditionele kerkarcheologische onderzoeksvragen, zoals: wat is de ontwikkelingsgeschiedenis van het gebouw, welke fases zijn te onderscheiden en welke absolute datering is daaraan te geven? Zijn aan het stenen gebouw houten voorgangers vooraf gegaan en zijn deze als kerk te identificeren? Hoe verhouden de archeologische gegevens zich tot datgene wat uit geschreven bron bekend is? Deze vragen hadden nog niets aan actualiteit verloren. Ook de aandacht voor antropologisch onderzoek van skeletten was niet nieuw, ook al is er bij de oude Limburgse kerkopgravingen slechts in zeer beperkte mate botmateriaal verzameld.

## 4. 2. Onderzoeksgeschiedenis en methoden

### 4.2.1. Waarnemingen in 1980

In februari 1980 werden aan de noordwestzijde van het Unitasgebouw niet nader omschreven funderingen waargenomen. Het ging om resten van twee rechthoekige constructies. Door leden van de 'Stichting Historische Bron van Brunsham' werden deze funderingen opgemeten, maar de exacte plaats en diepte kon niet meer gereconstrueerd worden.<sup>169</sup>

### 4.2.2. Waarnemingen in 1989

Ook in 1989 werden ten noordwesten van het Unitasgebouw funderingen opgemerkt. Ze werden ingetekend door de heer C. Lof van de gemeente Brunssum. Het ging om vijf muurdelen en een waterput. De funderingen waren van mergel vervaardigd. Aansluitende stukken werden gevonden in de in 1990 gegraven proefsleuven. Vergelijking met de kadastrale kaart van 1823 leert dat de

---

<sup>167</sup> Glazema 1948. Glazema 1951.

<sup>168</sup> Jacobsen e.a. 1991, 257-260.

<sup>169</sup> Broers 1989.

gevonden funderingen moeten horen bij een carrévormige boerderij die op de kadastrale kaart aan de noordwestzijde van het Unitasgebouw te zien is.

#### 4.2.3. Proefsleuven in 1990

Van 2 tot en met 5 april 1990 werd aan de noordzijde van de kerk een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door R. Machiels, veldtechnicus bij de ROB. De wetenschappelijke leiding had H. Stoepker, provinciaal archeoloog van Limburg. De werkzaamheden werden wegens regen, hagel en natte sneeuw onder slechte omstandigheden uitgevoerd, waardoor de waarnemingsmogelijkheden beperkt waren.<sup>170</sup>

Er zijn twee proefsleuven getrokken die tezamen een L-vormige aanleg hadden. Proefsleuf 1 was noord-zuid georiënteerd en werd aangelegd ter hoogte van de uitbouw aan de noordelijke zijbeuk van het Unitasgebouw. De zuidzijde van proefsleuf bevond zich 10 meter ten noorden van de zijbeuk. De ruimte tussen proefsleuf 1 en de zijbeuk is in 1995 opgegraven (werkput 7). Vanuit het zuidelijke uiteinde van proefsleuf 1 werd proefsleuf 2 getrokken in westelijke richting.

Proefsleuf 1 had een lengte van 16,50 meter en was 4 meter breed. Het meest noordelijke deel is versmald tot 1,50 meter. Het vlak werd aangelegd tussen de 69,30 en 69,05 m + NAP. Het maaiveld bevond zich in 1990 op 71,50 m + NAP. In de oostwand van de opgravingsput werd de binnenzijde van een (sub)recente kelder muur van baksteen aangetroffen, waarvan de onderkant zich in het noorden op 69,50 m + NAP en in het zuiden op 70,00 m + NAP bevond. Halverwege de lengte van de fundering werden onder de fundering twee houten heipalen waargenomen. Door de kelder was de bodem tot 69,50 m + NAP, respectievelijk 70,00 m + NAP verstoord.

In het zuidelijk deel van de sleuf 1 bevond zich op 69,50 m + NAP een egalisatielaag waarin keien en klein kalksteenpuin waren verwerkt. De bovenkant van de egalisatielaag bevond zich op circa 69,85 m + NAP. In de egalisatielaag werden in sleuf 1 negen 12<sup>e</sup>-eeuwse scherven, twee 13<sup>e</sup>-eeuwse scherven en een fragment van een Romeinse dakpan gevonden. Over de gehele lengte van de proefsleuf bestond de ongeroerde grond, waarin het vlak was aangelegd, uit een grijze, kleiige beekbedding. In het zuidelijk deel van het vlak bevond zich een baan grond waarin veen met stukjes hout aanwezig was, mogelijk een wat jongere opvulling van de beek.

Proefsleuf 2 had een lengte van 24 meter en een breedte van 3,5 tot 5 meter. Ook hier werd – althans in de oostelijke helft – het vlak aangelegd op 69,00 tot 69,30 m + NAP, waar de beekbedding dagzoomde.

In het westelijk deel van proefsleuf 2 werd het vlak op een hoger niveau aangelegd. Hier bevond zich boven de egalisatielaag, tussen 69,85 en (minstens) 70,25 m + NAP, een ophogingspakket, waarin baksteenpuin verwerkt was. In het ophogingspakket waren een zestal kuilen zichtbaar. Zowel wegens hun stratigrafische positie als wegens hun vulling met baksteenpuin zijn deze kuilen als (sub)recent te beschouwen. In het zuidwestelijk uiteinde van sleuf 2 werd gemetseld muurwerk aangetroffen. Dit bestond uit blokken kalksteen van circa 53 x 25 x 20 cm. De ligging van dit muurwerk sluit aan op de vondsten uit 1989 en blijkt na vergelijking met de kadastrale kaart bij een carrévormige boerderij aan de noordwestzijde van de kerk te horen.

---

<sup>170</sup> ARCHIS-waarnemingsnummer 35769, CAA-nummer 60DZ-61.

In de beekbedding werden in proefsleuf 1 twee en in proefsleuf 2 vijf paalsporen aangetroffen die gelet op het in de omgeving gevonden aardewerk uit de 12<sup>e</sup> eeuw dateren. In de omgeving van de grondsporen werden in de kleiige beekbedding en in het wat venige pakket een complete tuitpot en 53 aardewerkfragmenten gevonden, waarvan 38 fragmenten uit de 12<sup>e</sup> eeuw, 14 uit de 13<sup>e</sup> eeuw en 1 sterk verweerd randfragment van Romeins aardewerk. De complete pot werd bij het trekken van het vlak op een diepte van 69,64 m + NAP werd ontdekt. De tuitpot was gemaakt van wit- tot lichtgeel Zuid-Limburs aardewerk met rode strepen op de schouder. De pot had platte bandoren, een handgevormd bol lichaam, een gedraaide geprofileerde rand en een aangezette uitgeknepen standing. Het gaat dus om aardewerk uit de lokale productiecentra die hierboven in hoofdstuk 2.3.5. genoemd zijn. De pot is te dateren in het tweede of derde kwart van de 12<sup>e</sup> eeuw (Zuid-Limburs aardewerk periode I). (afb. 25). Ook werd een fragment van een maalsteen van basaltlava aangetroffen.

In drie paalkuilen bevond zich nog een ronde paalkern. Deze palen hebben een diameter gehad van ongeveer 30 cm. De kuilen hadden een doorsnede van 50 tot 75 cm. De sporen konden wegens de weersomstandigheden en de overlast van grondwater niet gecoupeerd worden. Wegens de afstand van 9 meter tussen de beide clusters in sleuf en sleuf 2 horen de sporen waarschijnlijk niet bij één structuur.



Afb. 25. Tuitpot gevonden in de beekbedding bij het proefsleuvenonderzoek in 1990, Zuid-Limburs aardewerk periode I, circa 1150 (foto: S. Giezenaar).

Naast de twee paalgaten in sleuf 1 werd op een diepte van 69,30 m + NAP een menselijk skelet aangetroffen, liggende op de uit één plank bestaande onderkant van een doodskest. In één van de twee paalgaten bevonden zich drie laat-12<sup>e</sup>-eeuwse / vroeg-13<sup>e</sup>-eeuwse scherven (PS1/S1, PS1/V1).<sup>171</sup>

Samengevat was het resultaat van het proefsleuvenonderzoek dat geconcludeerd kon worden dat zich in een strook van 10 tot circa 15 meter ten noorden van het Unitasgebouw geen resten van een stenen kerk bevonden. Tussen 10 en 26 meter ten noorden van de kerk lag een kleipakket dat door de voormalige Dorpsbeek afgezet is. Op dit kleipakket is in de 12<sup>e</sup> eeuw bewoning geweest en is ook tenminste één dode begraven. De bewoningssporen, het graf en de vondsten werden aangetroffen op een diepte van 69,00 tot 69,50 m + NAP. Dat is 2 tot 2,5 meter onder het huidige maaiveld (71,50 m + NAP). Het bewoningsniveau is afgedekt door een 13<sup>e</sup>-eeuwse egalisatielaag. Indien we er van

<sup>171</sup> Proefsleuf 1, spoor 1, vondstnummer 1: 1 wandfragment Zuid-Limburs aardewerk, periode II, 1 bodemfragment Zuid-Limburs aardewerk, waarschijnlijk periode II, 1 bodemfragment Elmpt-achtig aardewerk.



uitgaan dat de 13<sup>e</sup>-eeuwse egalisatielaag ongeveer het 12<sup>e</sup>-eeuwse maaiveld volgde, dan is dat maaiveld op circa 25 meter ten noorden van de kerk op circa 70,00 m + NAP geweest. Sinds de 13<sup>e</sup> eeuw is het terrein niet bewoond geweest, want laat- en postmiddeleeuwse vondsten ontbreken. Hoe oud de bewoning is waarbij de kalkstenen funderingen en de ophogingslaag met baksteenpuin hoort, is niet bekend. Mogelijk dateert deze pas uit de vroegmoderne tijd (17<sup>e</sup> – 18<sup>e</sup> eeuw?). Deze subrecente ingrepen hebben de bodem tot op circa 69,50 m + NAP ( 2 meter onder het huidige maaiveld) verstoord.

Wanneer we de bevindingen uit de proefsleuven in verband brengen met de nog te bespreken resultaten uit 1995, dan kan de 13<sup>e</sup>-eeuwse egalisatielaag, waarin ook kalksteenpuin zit, in verband gebracht worden met de eerste bouwphase van de stenen kerk. De uit de proefsleuven te trekken conclusie dat in de 12<sup>e</sup> eeuw bij de (latere ) kerk een nederzetting gelegen heeft, is in 1995 door overeenkomstige vondsten bevestigd. Van het proefsleuvenonderzoek is direct na het onderzoek een kort verslag verschenen.<sup>172</sup>

#### 4.2.4. Opgraving in 1995

##### 4.2.4.1. Inleiding

Na de sloop van het Unitasgebouw vond overeenkomstig de afspraken tussen de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) en de gemeente Brunssum van 18 april tot en met 30 juni 1995 een opgraving plaats. De ROB, de gemeente Brunssum en de provincie Limburg financierden het onderzoek. De voorbereiding van het onderzoek was verricht door H. Stoepker (provinciaal archeoloog tot en met 1994). De wetenschappelijke leiding van de opgraving berustte bij K. van der Graaf (provinciaal archeoloog sinds 1995). De dagelijkse leiding was in handen van A. de Haan (ROB, opgravingstechnicus), die ook een belangrijk aandeel had in de interpretatie en synthese van het onderzoek. Tweede opgravingstechnicus was de provinciaal-archeologisch medewerker A. Horbach. Twee grondwerkers van het regionale werkvoorzieningsschap Millenerpoort, die al aan eerdere opgravingen in de regio hadden meegewerkt, verrichtten het werk met de schop. Graafmachinist was Rinus Gardeniers, die ook al aan vele opgravingen had meegewerkt. Leden van de plaatselijke heemkundevereniging leverden een bijdrage aan het veldwerk. Het antropologisch onderzoek van menselijk skeletten werd in het veld uitgevoerd door F. Laarman (ROB). Fotograaf A. Penders (ROB) verzorgde de fotografische documentatie in het veld, waaruit overigens duidelijk blijkt dat de opgraving veel last van regen. Het water bleef op veel plaatsen in de putten en afgewerkte sporen staan, hetgeen de documentatie niet vergemakkelijkte.

De opgraving mocht zich in een ruime publieke belangstelling verheugen. Door de gemeente Brunssum werd een videofilm van de opgraving gemaakt. Na afloop van de opgraving werden vondsten van middeleeuws aardewerk door J. Schotten (ROB) en van Romeins aardewerk door H. van Enckevort (gemeente Nijmegen) gedetermineerd. Vondsten werden getekend door A. Horbach. Metaal werd geconserveerd door R. Meijers (ROB). Menselijk botmateriaal werd door E. Robb en S. Cuypers verder onderzocht. Mortelmonsters werden geanalyseerd door B. Jansen (Bowagemi). In Brussel en Groningen werden door M. van Strijdonck, respectievelijk J. van der Plicht <sup>14</sup>C-dateringen

---

<sup>172</sup> Stoepker 1991a, 223. Stoepker 1991b, 209.

bepaald. Munten en penningen zijn gedetermineerd door B.J. van Veen van het (voormalige) Koninklijk Penningkabinet te Leiden. Een botanisch monster werd onderzocht door K. Hänninen (BIAX). Daarna is de documentatie overgedragen aan het Centraal Archeologisch Archief van de ROB te Amersfoort en later aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten te Maastricht. De vondsten zijn gedeponereerd in het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten te Maastricht.<sup>173</sup> De bevindingen van het onderzoek werden in een kort rapport en een congresbundel gepubliceerd.<sup>174</sup>



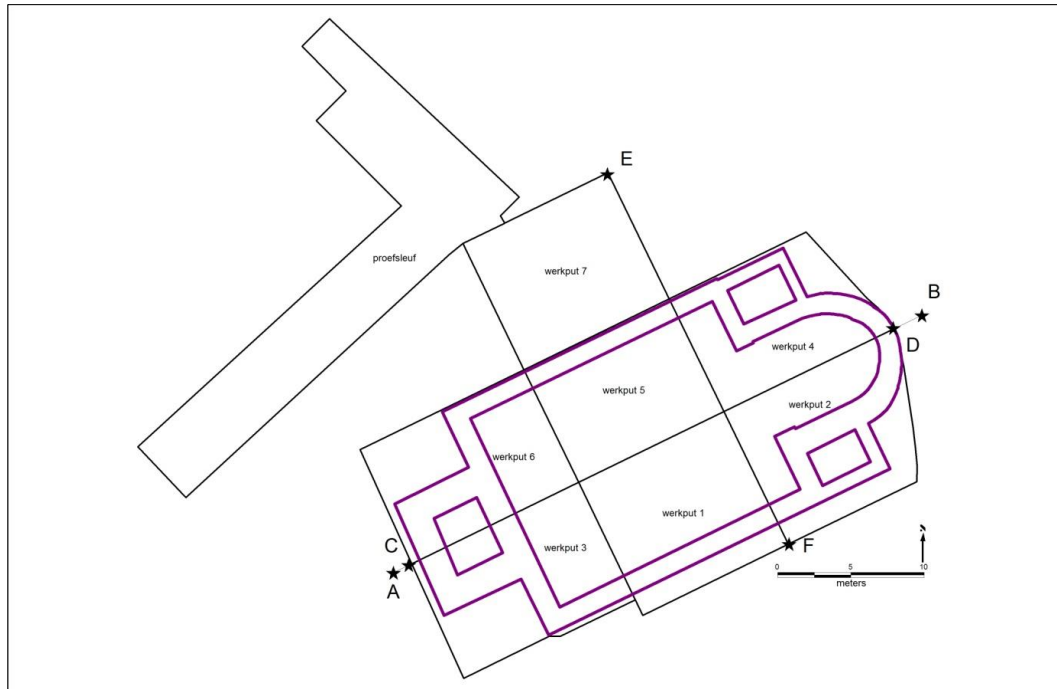
Afb. 26. Hoogtebepaling in de eerste opgravingsput. Rechts: achter het waterpastoestel Arnold de Haan; links: met de baak in handen Fons Horbach. Op de achtergrond de moderne parochiekerk van Brunssum.

#### 4.2.4.2. Puttenplan en meetsysteem

De gehanteerde opgravingsmethode bestond uit het aanleggen van zeven opgravingsputten van circa 9 x 12 m met een totale oppervlakte van 742 m<sup>2</sup> (afb. 27). De werkputten 1 tot en met 6 omsloten de buitenmuren van het Unitasgebouw. Werkput 7 sloot hier in het noorden in het midden op aan en vulde de ruimte tussen het Unitasgebouw en proefsleuf 1 uit 1990. Eerst werden de werkputten 1, 2 en 3 onderzocht, zodat de gehele zuidzijde zichtbaar werd (afb. 28). Daarna werd de noordelijke helft onderzocht (afb. 29).

<sup>173</sup> Archisnummer 32888.

<sup>174</sup> Briefverslag d.d. 30 januari 1996; Stoepker 1997. Het jaarverslag van de ROB voorzag niet meer in opgravingsberichten en de archeologische kroniek in de Publications was inmiddels opgeheven.



Afb. 27. Puttenplan.



Afb. 28. Overzicht uit het westen. De zuidelijke werkputten 1, 2 en 3 zijn op diepte gebracht, maar nog niet afgewerkt op vlak 3. Ter plaatse van de noordelijke werkputten 4, 5 en 6 is alleen nog maar de vloer van het Unitasgebouw verwijderd.





Afb.29. Overzicht vanuit het westen. De zuidelijke werkputten 1, 2 en 3 zijn al afgewerkt op vlak 3. De noordelijke werkputten 4, 5 en 6 liggen nog op vlak 1.

Over de lengte van de kerk ontstond een oost-westprofiel van 36,60 meter lengte. Deze volgde de hoofdmeetlijn A-B van het meetsysteem van waaruit de sporen in een lokaal meetsysteem werden ingemeten. Punt A = 0 m; B = 48 m. De meetpunten A en B zijn later in het Rijksdriehoeksnet ingemeten: A = 196.047,672 m x 329.131, 619 m; = RD 196.083,670 m x 329.149,121 m. Haaks op de as van de kerk en doorlopend in werkput 7 ontstonden twee noord-zuidprofielen van elk 28 meter. Het oost-westprofiel C-D en het meest oostelijke noord-zuidprofiel E-F zijn getekend. Het laatstgenoemde dwarsprofiel doorsneed het schip, drie meter ten westen van het koor. In het incidentele geval waar funderingen niet door een profiel doorsneden werden, werd een detailprofiel over de fundering aangelegd.

#### 4.2.4.3. Vlakken

Na het verwijderen van de vloer van de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk lag het maaiveld van het opgravingsterrein op circa 72,50 m + NAP. Dat is 1 meter hoger dan het maaiveld ter hoogte van de proefsleuven. Vanuit dit niveau werden in elke werkput drie vlakken aangelegd. In werkput 1 en 5 werd plaatselijk een vierde vlak aangelegd. Het eerste vlak werd circa 40 cm onder het maaiveld aangelegd, toen de hoogste delen van pre-19<sup>e</sup>-eeuwse funderingsrestanten zichtbaar werden (op 72,10 m + NAP tot 72,20 m + NAP). Het tweede vlak werd circa 30 cm lager getrokken bij het dagzomen van diepere (oudere) funderingsrestanten en van een leemlaag (die later als het vloerniveau van de eerste stenen kerk werd herkend) en bij het zichtbaar worden van de hoger liggende grondsporen en onverstoorde graven (op 71,70 m + NAP in het noorden en 71,90 m + NAP in het zuiden). Het derde vlak werd



aangelegd op het niveau waar de diepste grondsporen en begravingen zich aftekenden in de ongeroerde grond. In een deel van werkput 1 en 5 werd dit nog verdiept tot een vierde vlak om de diepste graven bloot te kunnen leggen. De hoogte van vlak 3 was in het noorden 71,35 m + NAP en in het zuiden 71,60 m + NAP. Vlak 4 werd alleen in een deel van werkput 1 en 5 aangelegd. Dit vlak lag in het noorden op 71,05 m + NAP en in het zuiden op 71,25 m + NAP.

Bij de opgraving werd onmiddellijk duidelijk dat de middeleeuwse kerk binnen de contouren van de kerk uit 1840 heeft gelegen. Wel lag de middenas van de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk iets noordelijker dan de middenas van de middeleeuwse voorganger. Bij de sloop in 1840 waren gelukkig de pre-19<sup>e</sup>-eeuwse funderingen niet verder uitgebroken dan nodig was om de kerk aan te leggen. Hierdoor waren zowel de middeleeuwse kerkplattegrond als de uit historische bron bekende toren uit 1698, het koor uit 1657 en het herstel van de zijbeuk in 1726 nog betrekkelijk goed te herkennen. Op een aantal plaatsen, vooral aan de zuidzijde, was de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk aangelegd op afbraakmateriaal van de middeleeuwse kerk.

Het terrein liep naar het noorden toe omlaag in de richting van de beek. Op de plaats van het voormalige Unitasgebouw, in de werkputten 1 tot en met 6, bevond het tegenwoordige maaiveld zich op 72,50 m + NAP. Ten noorden hiervan, in werkput 7, daalde het tot 71,20 m + NAP waarna het bij het noordelijke uiteinde van proefsleuf 1 (opgraving 1990) uitkwam op 70,60 m + NAP. In de ondergrond was het niveauverschil nog groter. Aan de zuidzijde waren zowel de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk als zijn middeleeuwse voorganger betrekkelijk ondiep gefundeerd. Onder de zuidelijke muur van de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk bevond de ongeroerde grond, een lössbodem, zich op 71,70 m + NAP. De onderkant van de noordmuur van de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk lag op 70,20 m + NAP.

In het schip en in het koor van de middeleeuwse kerk werd de ongeroerde grond op minimaal 0,9 m (71,60 m + NAP) en maximaal 1,45 m (71,05 m + NAP) onder het maaiveld bereikt. Buiten de middeleeuwse kerk moesten de vlakken dieper worden aangelegd. Ten zuiden van de middeleeuwse kerk was het diepste niveau op 1,10 m (71,40 m + NAP) onder het maaiveld. Ten noorden van de middeleeuwse kerk bevond de onderkant van de diepste graven in werkput 7 zich op 70,40 m + NAP, 2,10 m onder het huidige maaiveld. In 1990 was gebleken dat de vaste grond in de aansluitende proefsleuf 1 zich bevond op circa 69,50 m + NAP, waarin nog enkele kuilen en een graf (op 69,30 m + NAP) gegraven waren.

Zowel binnen als buiten de middeleeuwse kerk werden begravingen aangetroffen. De meeste graven waren niet meer individueel te onderscheiden. Vanaf de onderkant van de vloer tot op de ongeroerde bodem werd op veel plaatsen een herhaaldelijk omgezet pakket 'grafgrond' aangetroffen met daarin verspreid liggend menselijk bot. Alleen op het hoogste en op het diepste niveau bevonden zich nog skeletten in gearticuleerde positie. De best bewaarde graven bevonden zich ten zuidwesten van de middeleeuwse kerk en in het middeleeuwse schip, direct voor het koor. De individueel te onderscheiden skeletten werden *in situ* antropologisch beschreven, gelicht en voor laboratoriumonderzoek meegenomen. De onderkant van de graven reikt in het noordelijk deel van het schip tot 70,80 - 70,60 m + NAP; aan de zuidzijde tot 71,40 - 71,20 m + NAP.

Grote delen van het vlak waren geroerd door de begravingen en door de sloop- en bouwwerkzaamheden uit 1840. Toch waren op het diepste niveau tussen de funderingen van de middeleeuwse kerkmuren grondsporen zichtbaar, welke horen bij een aan de kerk voorafgaande nederzetting. Of sommige sporen in verband gebracht kunnen worden met een houten kerkgebouw

is een punt dat hieronder besproken zal worden. In de zijbeuk en daarbuiten was de grond diepgaand verstoord door begravingen en door de aanleg van de kerk uit 1840. Alle grondsporen werden gecoupeerd, getekend en uitgespit. Uit relevante grondsporen werden monsters genomen voor <sup>14</sup>C- en archeobotanisch onderzoek. Monsters werden ook genomen van de in de funderingen aangewende mortels. Er werd geen hout aangetroffen dat zich leende voor dendrochronologisch onderzoek.

Tijdens de opgraving zijn alle restanten van de kerk uit 1840 zover mogelijk verwijderd om het middeleeuwse muurwerk geheel vrij te krijgen. Ook de middeleeuwse funderingen zijn uitgebroken om het vlak daaronder met eventuele grondsporen vrij te krijgen. Bij de postmiddeleeuwse fundering van het polygone koor en de bakstenen toren kon de onderzijde niet bereikt worden.

Al tijdens de opgraving is een fasering herkend in het muurwerk (afb. 30). Bij de uitwerking is deze gedetailleerd tot 8 fasen met enkele subfasen. In het volgende hoofdstuk zal elke fase afzonderlijk besproken.

#### Legenda bij afb. 30:

1: 1<sup>e</sup> kerk, kort voor 1200

2: 1<sup>e</sup> toren, circa 1300

3A: schip en koor 2<sup>e</sup> kerk circa 1300, 3B: zijbeuk

4A: westelijke verlenging van het schip, 4B: klokkenstoel, 4C: steunberen

5A: polygonaal koor 1659, 5B: annex

6: toren 1698

7: verlengde zijbeuk 1726

8: kerk 1840 (later Unitasgebouw).



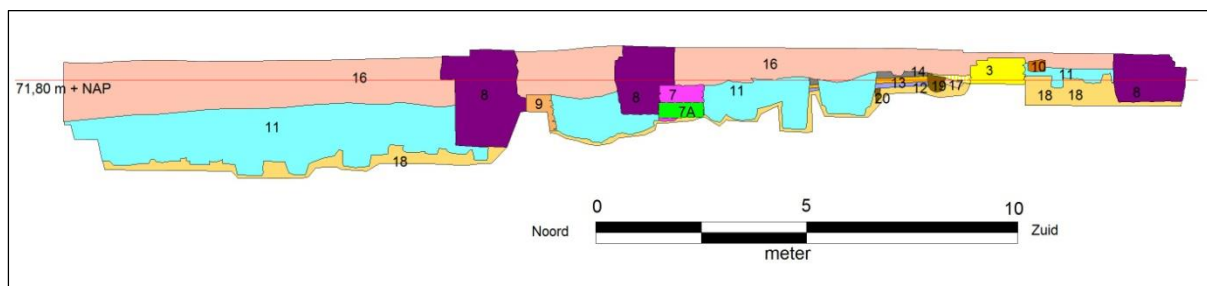
Afb. 30. Overzicht van het resterende muurwerk met de verschillende steenbouwfasen.

#### 4.2.4.4. Stratigrafie

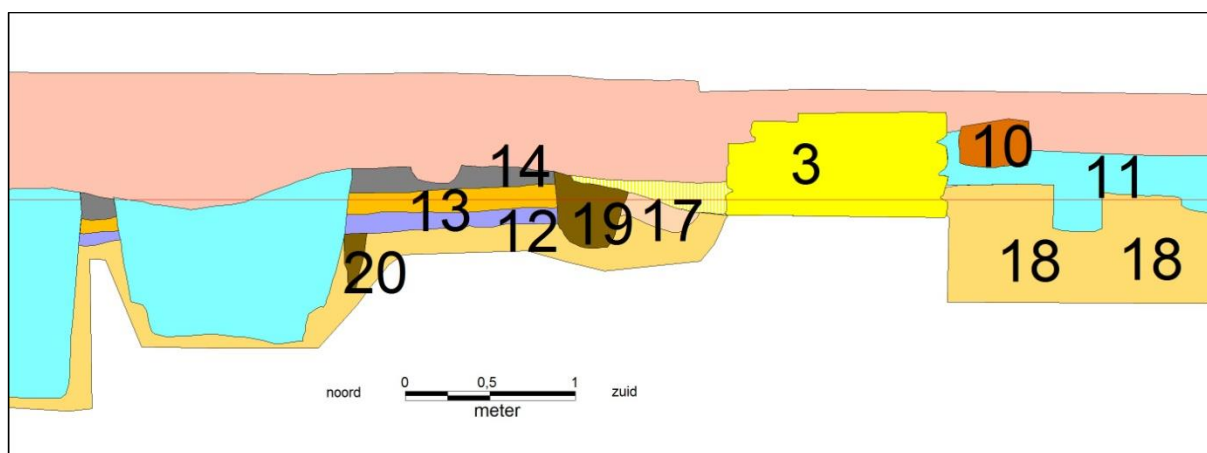
Er zijn twee doorlopende profielen getekend en enkele detailprofielen. Bij de doorlopende profielen gaat het om een doorsnede van west naar oost (het lengteprofiel van de kerk), waarbij de noordwand van de werkputten 3, 1 en 2 gedocumenteerd is, en om een doorsnede van noord naar zuid (het dwarsprofiel van de kerk), waarbij de oostwand van de werkputten 7, 5 en 1 gedocumenteerd is (afb. 31, 32, 33, 34, 35, 36).

In beide profielen is goed zichtbaar dat het bovenste niveau (legenda-eenheid 16 in de geschematiseerde tekeningen) bestaat uit een tot 1,40 m dik pakket vergraven grond, waarin door begravingen omgezette grond vermengd is met puin van baksteen, kalksteen en leisteen, keien en mortel. Deze verstoring is het gevolg van de sloop van de middeleeuwse kerk en de bouw van een nieuwe kerk in 1840.

Daaronder bevindt zich een dik pakket grafgrond (legenda-eenheid 11 in de tekeningen). Daarmee wordt bruin-zwarte meermaals omgezette grond bedoeld, een vermenging van de beekafzetting en de afgetopte lössbodem (waarschijnlijk colluvium) met botten en botfragmenten, kistresten e.d. Het diepst zit deze grafgrond aan de noordzijde (in werkput 7), maar ook in het koor is door intensieve begraving veel grond omgezet. In het schip zijn in het profiel nog relatief veel individuele grafkuilen te onderscheiden.



Afb. 31. Dwarsprofiel, geschematiseerde doorsnede van noord naar zuid, oostprofiel van werkput 5 en 1.



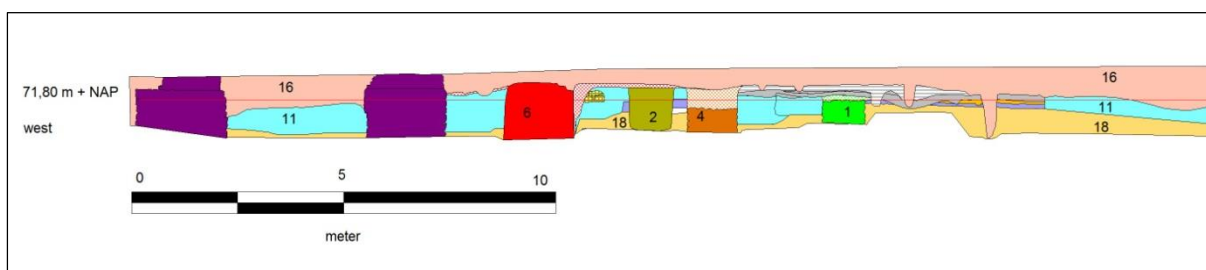
Afb. 32. Dwarsprofiel, geschematiseerde doorsnede van noord naar zuid, oostprofiel van werkput 1, uitsnede.

In het dwarsprofiel is het ondergrondse reliëf goed te zien (afb. 31, 32). Aan de noordzijde, waar het terrein afhelde naar de beek, zijn de verstoringen diep, tot wel 70,00 m + NAP. Aan de zuidzijde daarentegen bevindt zich tussen de ingravingen al op 72,00 m + NAP vaste grond (legenda-eenheid 18).

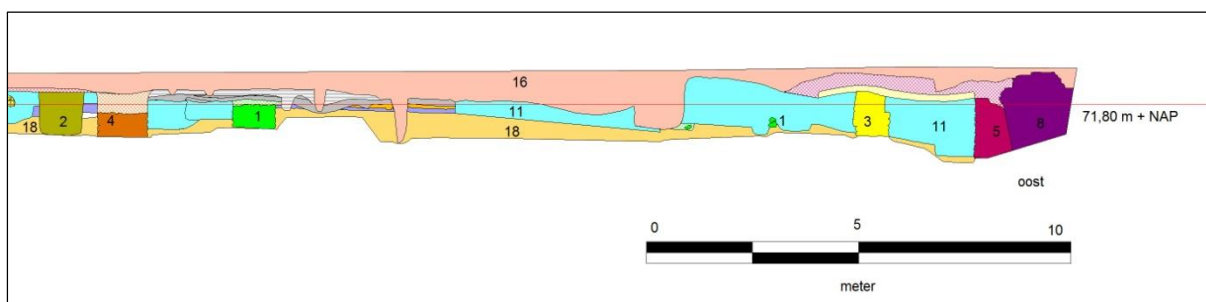


Kenmerkend is de aanlegdiepte van de funderingen van de diverse bouwfasen van de kerk. In de volgende hoofdstukken worden deze fasen toegelicht.

Aan de zuidzijde is de zuidmuur van de kerk van steenbouwfase 3 te zien (legenda-eenheid 3). De onderkant bevindt zich op 71,65 tot 71,75 m + NAP. Dat is hooguit 15 cm onder het veronderstelde vloerniveau van de eerste stenen kerk op 71,80 m + NAP, dat met de leemlaag van legenda-eenheid 13 geassocieerd wordt. Hoe diep de voorganger van de zuidmuur (namelijk die van de eerste kerk) gelegen was, is niet bekend, maar het zal niet dieper zijn geweest, aangezien onder de muur van steenbouwfase 3 geen voorganger aangetroffen is. De onderkant van de noordmuur van de eerste kerk daarentegen (als legenda-eenheid 7A geprojecteerd voor de poer van de scheiboog 7) bevindt zich op 70,90 m + NAP; dus 80 cm dieper dan de zuidmuur! De buitenmuur van de zijbeuk (legenda-eenheid 9) en de poer van de scheiboog tussen schip en zijbeuk (legenda-eenheid 7) hebben zelfs een nog grotere aanlegdiepte (respectievelijk 70,60 m + NAP, 70,80 m + NAP). Bij de bouw van de kerk uit 184 (legenda-eenheid 8) heeft men minder verschil in aanlegdiepte tussen de noord- en zuidzijde gemaakt. De buitenmuur aan de noordzijde gaat tot 70,20 m + NAP. De diepte aan de zuidzijde van het schip uit 1840 is bij de opgraving niet gedocumenteerd, maar wel die van het koor. Dat was aangelegd op circa 70,50 m + NAP. De noord- en zuidfundering van de scheibogen van de kerk uit 1840 hadden dezelfde aanlegdiepte.



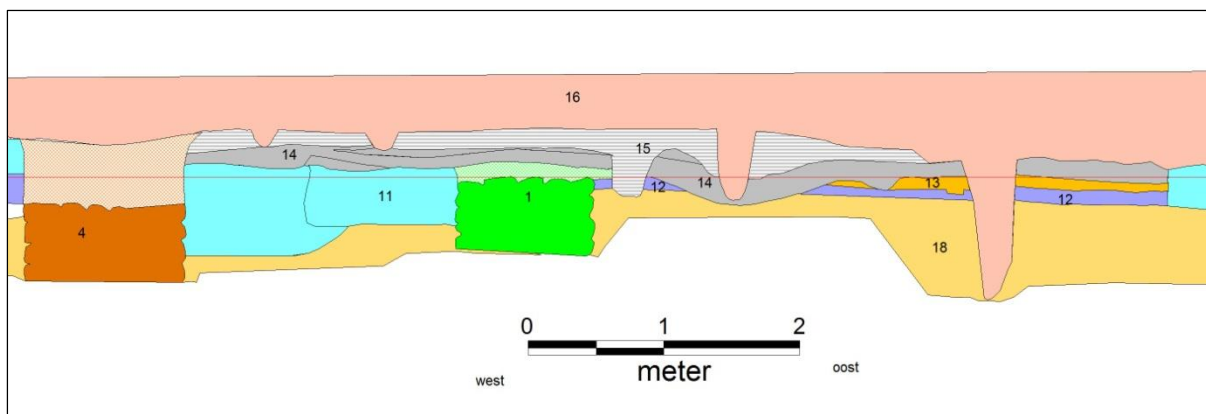
Afb. 33. Lengteprofiel, geschematiseerde doorsnede van west naar oost, noordprofiel van werkput 3, 1, en 2; westelijk deel.



Afb. 34. Lengteprofiel, geschematiseerde doorsnede van west naar oost, noordprofiel van werkput 3, 1, en 2; oostelijk deel.

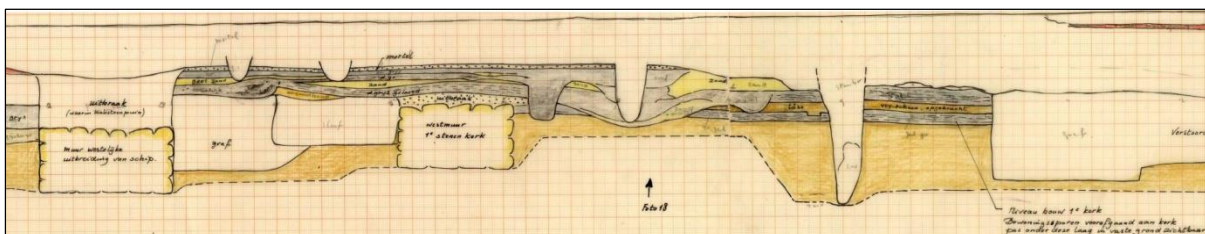
In het lengteprofiel (afb. 33, 34, 35, 36) is zichtbaar dat de funderingen van de westmuur van de eerste toren (legenda-eenheid 2), van de oostelijke koormuur van steenbouwfase 3 (legenda-eenheid 3), van de westmuur van de westelijke uitbreiding (legenda-eenheid 4), van het polygonale koor uit 1659 (legenda-eenheid 5), van de bakstenen toren uit 1698 (legenda-eenheid 6) en van de kerk uit 1840 (legenda-eenheid 8) op de west-oostas ongeveer dezelfde aanlegdiepte hebben op 71,00 m + NAP. Bij de bakstenen toren uit 1698 en de kerk uit 1840 kan deze nog wat dieper zijn

geweest, omdat de onderkant niet geheel is vrijgelegd. De westmuur van de eerste kerk en het altaar daarvan (legenda-eenheid 1) waren wat ondieper gefundeerd, op 71,20 m + NAP.



Afb. 35. Lengteprofiel, geschematiseerde doorsnede van west naar oost, uitsnede uit noordprofiel van werkput 1.

In de stratigrafie wordt een cruciale rol gespeeld door een pakket van drie, elk 10 cm dikke, lagen. De middelste laag kan als de lemen vloer van de eerste kerk beschouwd worden. Deze is zowel in het lengteprofiel als in het dwarsprofiel tussen circa + 71,70 en + 71,80 m + NAP op een aantal plaatsen zichtbaar als een betrekkelijk schone, enigszins zandige leemlaag (legenda-eenheid 13). Op 71,88 m + NAP was deze leemlaag in het zuidelijk deel van de kerk op het horizontale vlak te volgen (spoornummer S1/38).



Afb. 36. Lengteprofiel, veldtekening, noordprofiel van werkput 1.

De gelaagdheid was goed zichtbaar in het lengteprofiel tussen 2 en 4 meter ten oosten van de westmuur van het schip van de eerste middeleeuwse kerk (steenbouwfase 1, legenda-eenheid 1, spoornummer S1/53), (afb. 37).<sup>175</sup> In het dwarsprofiel is de gelaagdheid direct ten noorden van de zuidmuur van de middeleeuwse kerk, (steenbouwfase 3, legenda-eenheid 3) zichtbaar.<sup>176</sup>

In het lengte- en dwarsprofiel is boven op de leemlaag een tweede laag grijze grond zichtbaar (legenda-eenheid 14). Deze laag is te beschouwen als het gebruiksniveau van de middeleeuwse kerk.

<sup>175</sup> De bovenste grijze laag bevindt zich hier tussen 71,90 en 71,80 m + NAP. De leemlaag ligt hier tussen 71,80 en 71,70 m + NAP. De onderste grijze laag bevindt zich hier tussen 71,70 en 71,60 m + NAP.

<sup>176</sup> In het oostprofiel van werkput 1 loopt de gelaagdheid iets naar het zuiden op. De bovenste grijze laag zit tussen 72,00 en 71,90 m + NAP. De leemlaag tussen 71,90 en 71,76 m + NAP. De onderste grijze laag tussen 71,76 en 71,66 m + NAP.

Eigenlijk kan beter gesproken worden van een lagenpakket, want op sommige plaatsen, in het bijzonder in het noordprofiel van werkput 1, is goed te zien dat sprake is van een meervoudige gelaagdheid (legenda-eenheid 15). Dat is een gevolg van het feit dat de lemen kerkvloer herhaaldelijk is opengebrouwen om een dode bij te zetten. Daarna werd de vloer weer dichtgesmeerd, waardoor geleidelijk aan een accumulatie van vloer- en loopniveaus ontstond. De vorming van dit pakket is begonnen in steenbouwfase 1 en is doorgegaan in volgende fasen, want in het lengteprofiel is te zien dat dit lagenpakket op een gegeven moment (na de verlenging van het schip, steenbouwfase 4) over de westmuur van het eerste schip heen gaat. Sinds de bouw van de eerste kerk tot aan de 19e eeuw is het terrein 60 tot 70 cm opgehoogd. Bekend is dat pas in 1721 een stenen vloer (van Naamse steen) is aangebracht.<sup>177</sup> Latere vloerniveaus zijn in het profiel niet meer aangetroffen, maar in het vlak is af en toe een vloerrestant waargenomen.



Afb. 37. Gelaagdheid in het lengteprofiel (vergelijk afb. 36)

De leemlaag (legenda-eenheid 13) dekt een daaronder liggende laag grijze grond af (legenda-eenheid 12). Dit is de cultuurlaag van een nederzetting die eerst op de plaats van de kerk lag. De cultuurlaag is een ongeveer 10 cm dikke laag vuile grijze grond, welke het loop- en werkniveau van de nederzetting vormde. De lössbodem raakte vermengd met zand, as, humeus materiaal en nederzettingsafval. Scherven van gebroken aardewerk werden in de grond getrapt. In de cultuurlaag bevonden zich aardewerkscherven en stukken maalsteen uit de 12<sup>e</sup> eeuw. Van hieruit werden kuilen gegraven en palen in de grond gezet. Onder deze cultuurlaag tekenden tijdens de opgraving de diepere grondsporen en graven zich af in de ongeroerde lössbodem. In het dwarsprofiel is paal S1/99 (legenda-eenheid 20) te zien als een bij de cultuurlaag horende paal, afgedekt door de leemlaag. Paal S1/75 (legenda-eenheid 19) in dit profiel is een voorbeeld van een jongere paal, die uit een hoger niveau komt.

<sup>177</sup> Moonen 1952, 409.

#### 4.2.5. Proefsleuven in 2004

Door bureau Synthegra Archeologie zijn in opdracht van de gemeente Brunssum twee proefsleuven in een L-vorm getrokken op een braakliggend terrein tussen de Julianastraat en de Dorpsstraat, circa 30 meter ten oosten van het oostelijk uiteinde van de ROB-opgraving uit 1995.<sup>178</sup> Een noord-zuidsleuf had als afmetingen 35 x 4 meter, een oost-westsleuf aan het noordwestelijk uiteinde van de lange sleuf was 12 x 2 meter. Er zijn 34 aardewerkscherven gevonden, waarvan 2 uit de Romeinse tijd en 4 uit de 13<sup>e</sup> eeuw en later. De overige dateren uit de late 11<sup>e</sup> en de 12<sup>e</sup> eeuw (Zuid-Limburgs aardewerk periode A en 1). Er zijn enkele kuilen aangetroffen, waaruit geconcludeerd werd dat hier in de 12<sup>e</sup> eeuw bewoning is geweest op een naar de beek aflopend terrein. De bodem was plaatselijk verstoord en ook had erosie plaats gehad. Duidelijk was dat de bewoning in zuidelijke en oostelijke richting verder ging. In het noorden werd een 2 meter dik pakket beekbedding aangetroffen.

---

<sup>178</sup> Vanderbeken & Buesink 2004. Het rapport is in meerdere opzichten onvolledig. De gegeven centrumcoördinaat is onjuist. Dit is (circa) 196.105 x 329.162.



## 5. Resultaten van het onderzoek

### 5.1. De oudste bewoning

#### 5.1.1. Kuilen en cultuurlaag

De middeleeuwse kerk van Brunssum is gebouwd binnen of aan de periferie van een bestaande nederzetting. Dat blijkt uit nederzettingafval, zoals fragmenten van aardewerk en maalstenen, dat zich in een cultuurlaag en in grondsporen bevond. De cultuurlaag en de meeste grondsporen zijn ouder dan de eerste stenen kerk. De grondsporen bestaan uit kuilen en paalgaten. De grondsporen staken af op het vlak als donkerbruine tot zwart- of grijsbruine ingravingen in de geelbruine ongeroerde löss of als doorsnijding van oudere sporen. Tot de grondsporen hoort ook een bijzondere structuur die in het veld als oven beschouwd is, maar die na literatuurstudie als gietkuil voor een kerkklok kan worden beschouwd. In hoofdstuk 5.1.2. wordt daar op ingegaan.

De grondsporen werden op een oppervlakte van 13,50 m x 6,50 m (oost-west x noord-zuid) binnen het middeleeuwse kerkgebouw gevonden. Daarbuiten zijn - op 3 sporen na direct ten westen van de kerk - geen grondsporen waargenomen. Dat alleen in de kerk grondsporen behouden zijn, is omdat daar minder intensief begraven is (afb. 38, 39).

De positie van de grondsporen en de cultuurlaag blijkt uit de stratigrafie. Zoals hierboven is vermeld lag het maaiveld tijdens de opgraving op 72,50 m + NAP en bevond zich daaronder een pakket door begravingen verstoord grond. Hieronder was op enkele plaatsen in het dwars- en lengteprofiel een pakket zichtbaar van drie, elk 10 cm dikke lagen, waarvan de middelste als de lemen vloer van de eerste stenen kerk is te beschouwen. Deze is tussen circa 71,70 en 71,80 m + NAP te zien als een betrekkelijk schone, zandige leemlaag. Het lagenpakket loopt naar het zuiden iets op. In het zuidelijk deel van het dwarsprofiel was te zien dat de bovenkant van de leemlaag op 71,88 m + NAP lag.

De leemlaag dekt een daaronder liggende laag grijze grond en een aantal nederzettingssporen af. De laag grijze grond is de cultuurlaag van de nederzetting. In deze cultuurlaag bevond zich aardewerk uit de late 11<sup>e</sup> eeuw en de eerste helft en het midden van de 12<sup>e</sup> eeuw, waaronder 34 kleine beroete wandscherven van een kookpot (S5/47; V5/11). Ook sommige van de kuilen bevatten aardewerk. Ook dit dateerde overwegend uit de 12<sup>e</sup> eeuw. De vondsten zullen per spoor besproken worden.

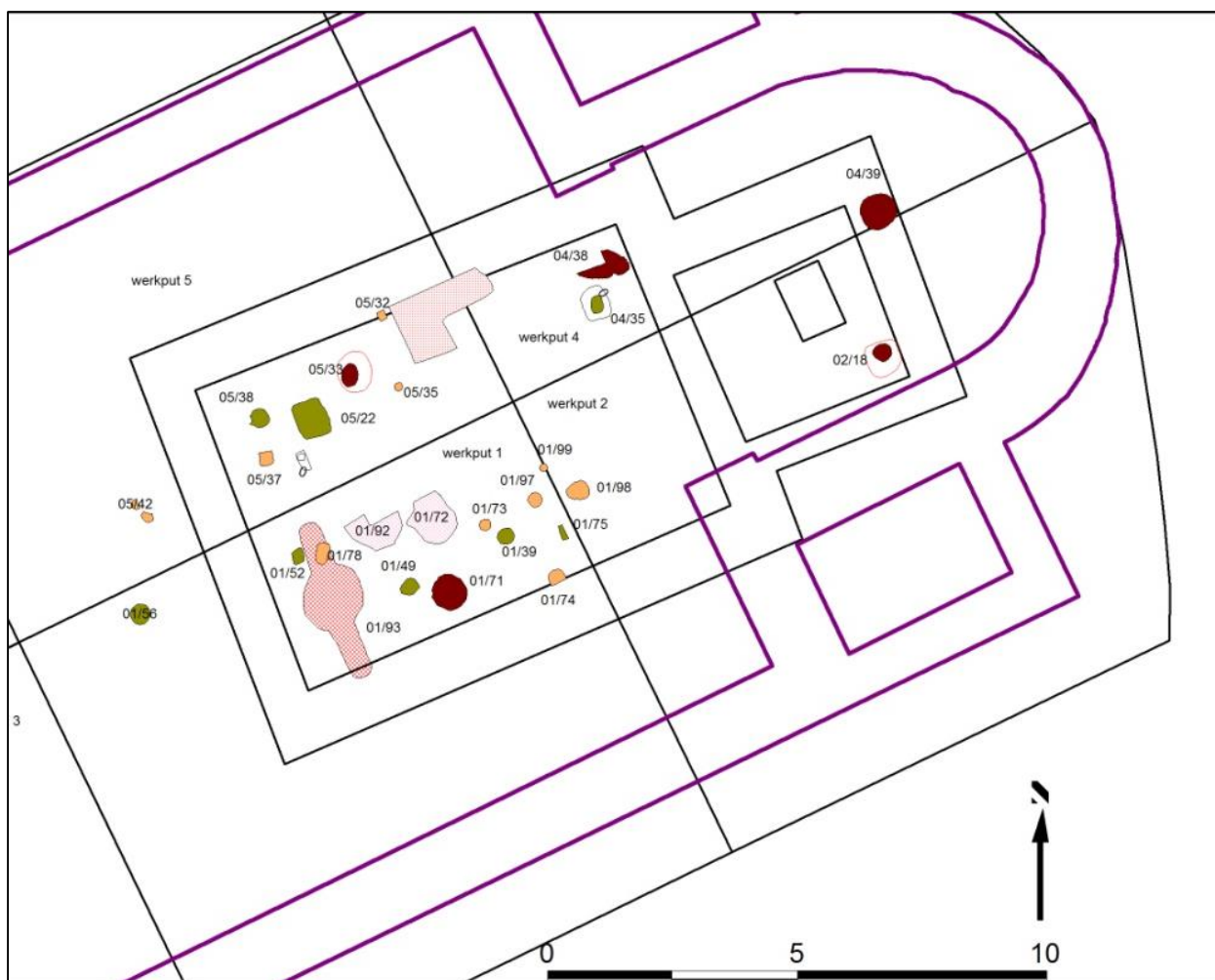
In de noordelijke helft van het schip en koor werden de sporen op circa 1,15 meter onder het maaiveld gevonden (+ 71,35 m NAP). In het zuidelijk deel werden de sporen op 70 tot 90 cm (71,80 m tot 71,60 m + NAP) onder het maaiveld gevonden. In de helling aan de noordzijde van de kerk – in werkput 7 – hadden de begravingen de bodem tot op 69,80 + m NAP, dat is 2,4 meter onder het tegenwoordige maaiveld, verstoord. Ten zuiden van de kerk was de bodem tot op 71,20 m + NAP,

dat is 1,30 meter onder het maaiveld, verstoord door begravingen. Hierdoor kunnen nederzettingssporen opgeruimd zijn.

Uit het niveau van de cultuurlaag is af te leiden dat het loopvlak van de nederzetting ter plaatse van de middeleeuwse kerk op circa 71,80 m + NAP heeft gelegen. Mogelijk lag het loopvlak nog iets hoger en is het voordat de leemlaag werd opgebracht, opgeschoond en afgevlakt. Bij de egalisatie zijn in de onderste grijze laag kalksteenbrokjes beland, wat op een dergelijke groundbewerking duidt.

Niet alle kuilen horen bij de aan de kerk voorafgaande bewoning. Sommige kuilen doorsneden de lemen vloer en bij sommige bevat de vulling bouw materiaal zoals kalkmortel. Deze sporen moeten met één van de bouwfases van de stenen kerk in verband gebracht worden.

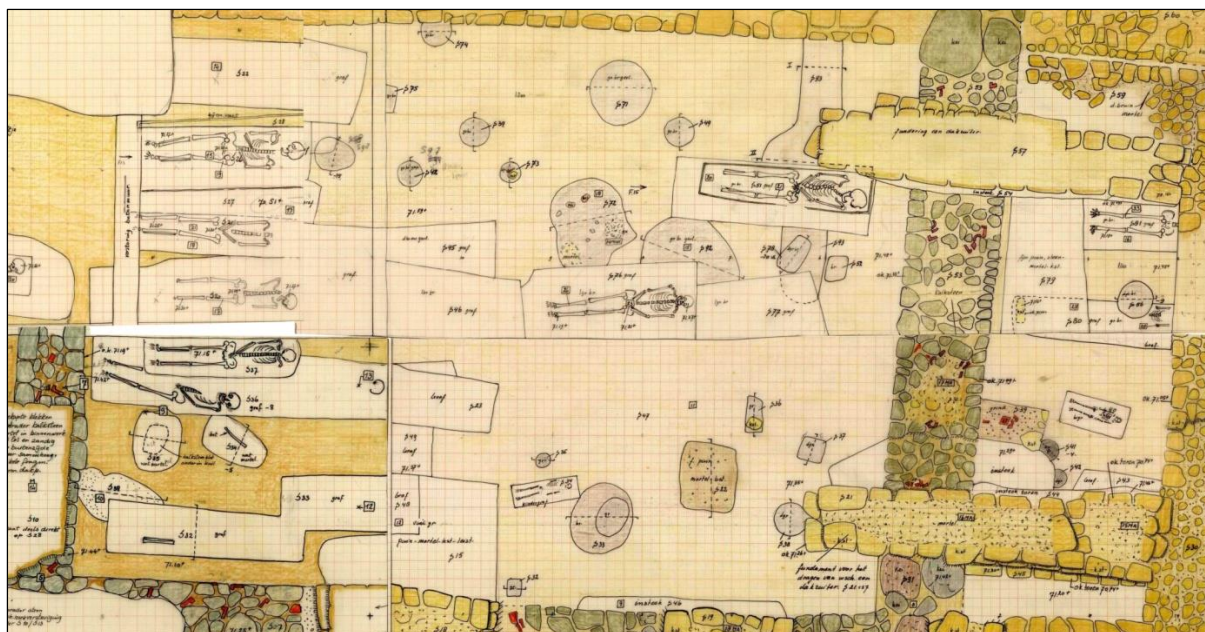
Op grond van hun stratigrafische positie en hun vulling worden de volgende grondsporen tot de fase voorafgaande aan de eerste stenen kerk gerekend: twee grote kuilen (S1/72, S1/92), vijf grote paalkuilen (S1/71, S2/18-19, S4/39, S5/33, S5/38,) en elf kleine (paal)kuilen (S1/73, S1/74, S1/78, S1/97, S1/98, S1/99, S5/32, S5/35, S5/37, S5/41, S5/42). Ook de klokkengietkuil (S1/93) gaat aan de stenen kerk vooraf.



Afb. 38. Kuilen en klokkengietkuil (S1/93) binnen de contouren van de eerste stenen kerk en de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk. Zie ook afb. 39, 78.

Een van de twee grote kuilen (spoornummer S1/72) had een onregelmatige vorm van circa 1 meter in doorsnede. De kuil lag in het zuidelijk deel van het schip van de eerste stenen kerk. De kuil was rond in de verticale doorsnede en stak onder het vlak nog 20 cm diep. De onderkant bevond zich op 71,40 m + NAP. Gerekend vanaf het veronderstelde loopvlak van de nederzetting dat hier iets hoger heeft gelegen, moet de kuil circa 40 cm diep zijn geweest. Noch de vorm, noch de vulling wijzen erop dat het een paalkuil is. De kuil bevatte enig aardewerk, mortel, houtskool, een kei en een fragment van een Romeinse dakpan (V1/18). De kuil is afgedekt door de leemlaag van de vloer van de eerste stenen kerk en de aanwezigheid van mortel duidt er op dat de kuil bij de bouw van de kerk gevuld is. Waarschijnlijk lag deze kuil bij het begin van de kerkbouw nog geheel of gedeeltelijk open. Van de houtskool is een <sup>14</sup>C-datering verkregen. Deze datering komt uit in de 11<sup>e</sup> eeuw en de eerste helft van de 12<sup>e</sup> eeuw.<sup>179</sup>

Hierbij moet bedacht worden dat het gebruikte hout al enige tijd dood kan zijn geweest of dat het monster uit een ouder deel van de stam afkomstig kan zijn (V1/14). Dit combinerend met de datering van het aardewerk kan aangenomen worden dat de kuil in het tweede of derde kwart van de 12<sup>e</sup> eeuw gegraven is. De kuil wordt doorsneden door een graf (spoornummer S1/76).



Afb. 39. Montage van uitsneden van de veldtekeningen van werkput 2, 1, 4, 5 (linksboven, rechtsboven, links onder, rechtsonder), vlak 3. Het centrale deel van de kerk met paalgaten en kuilen. Het noorden is onder.

De andere grote kuil (spoornummer S1/92) lag direct naast de klokgietkuil. De kuil was voor een deel verstoord door begravingen (S1/76, S1/77). De kuil was waarschijnlijk ovaal van vorm en had een doorsnede van circa 1,10 x vermoedelijk 1,20 m. De kuil was schachtvormig verdiept, had een platte bodem en reikte nog tot 70 cm onder het vlak. De onderkant was op circa 70,90 - 70,85 m + NAP. De vulling was bruingrijs gevlekt, wat geïnterpreteerd kan worden als mengsel van vuile grond uit de cultuurlaag en zand of löss. Gemeten vanaf de onderste grijze cultuurlaag, die in het profiel direct naast de kuil zichtbaar is op een diepte tussen de 71,60 en 71,70 m + NAP, moet kuil S1/92 circa 80 cm diep zijn geweest. De kuil is afgedekt door de leemlaag van de kerkvloer. In de kuil bevond zich

<sup>179</sup> GrN 22218: 980 ± 30 BP; 68,2%: 1018-1147 AD; 95,4%: 993-1155 AD

nederzettaarsaardewerk uit het midden en de tweede helft van de 12<sup>e</sup> eeuw (V1/015). De functie van de kuil is onduidelijk. Van een primair of secundair gebruik als afvalkuil is geen sprake. Misschien wilde men schone löss winnen.

Aan de periode voor de bouw van de eerste stenen kerk zijn ook vijf grote paalgaten toe te schrijven. In het zuiden van het schip van de kerk lag een ronde (paal)kuil met een doorsnede van 70 cm (spoornummer S1/71). Het is niet zeker of het om een paalgat gaat, want een paalkern is niet zichtbaar. Gezien de omvang en vorm van de kuil is het echter waarschijnlijk. De bewaarde diepte was 30 cm onder het vlak (onderkant op circa 71,25 m + NAP), waaruit af te leiden is dat de paal vanaf het loopvlak van de nederzetting ten minste 45 cm diep heeft gestoken. De kuilvulling bestond uit grijsbruine, gevlekte grond uit de bovenliggende cultuurlaag en bevatte enkele Romeinse dakpanfragmenten. Mogelijk lag deze paalkuil, die af is gedekt door de leemlaag, bij het begin van de kerkbouw nog geheel of gedeeltelijk open, nadat de paal was uitgetrokken om plaats te maken voor de bouw van de kerk.

Deze paal is mogelijk de tegenhanger van een paal, welke hart op hart gemeten, 4,80 m verder naar het noorden stond (spoornummer S5/33) en op het derde vlak onder de cultuurlaag van de nederzetting zichtbaar werd. De lijn tussen beide palen verloopt evenwijdig aan de westmuur van de middeleeuwse kerk (steenbouwfase 1) op een afstand van circa 3 meter daarvan. De palen kwamen overeen in vorm en afmetingen, maar spoornummer S5/33 had een zichtbare paalkern. Tot op de bodem bevatte de vulling van de paalkern kalksteenbrokken. Waarschijnlijk is de paalstomp rechtstandig uitgetrokken en is het gat met bouwpuin gevuld. Dit duidt erop dat er tussen het in onbruik raken van het houten gebouw, waarvan de paal deel heeft uitgemaakt, en de bouw van de stenen kerk weinig tijd verstreken is. De kuil had een diameter van 70 tot 80 cm en de kern had een doorsnede van 30 tot 40 cm. De onderkant van de paal bevond zich op 71,00 m + NAP, hetgeen betekent dat de paal circa 70 cm diep stak onder het niveau van de nederzetting. Deze diepte en de diameter van 40 cm zijn een indicatie dat de paal deel uitmaakte van een zware constructie.

Een derde grote paalkuil werd in het noordoostelijk deel van het schip aangetroffen (spoornummer S4/38). Deze werd gedeeltelijk doorsneden door de oostmuur van het schip van de eerste stenen kerk (steenbouwfase 1). De kuil bevatte drie scherven, waarvan twee aan de 12<sup>e</sup> eeuw zijn toe te schrijven (V4/10). De onregelmatig gevormde kuil mat 90 x 60 cm, bevatte enig houtskool en was onder het vlak nog 30 cm diep. In de bodem van de kuil is een uitstulping met een doorsnede van 20 cm. Dit geeft de dikte van de onderkant van de paal aan. De grootte van de paalkuil doet vermoeden dat de paal aangepunt is geweest en op een hoger niveau dikker was. Gemeten vanaf het woonniveau zal de paal circa 80 cm diep gestoken hebben.

In de ongestoorde grond in de zuidelijke helft van het koor werd een zware paal met paalkern gevonden (spoornummer S2/17-18). Het ging om een nagenoeg rond paalgat van 70 cm in doorsnede met daarin een ronde paalkern van 35 cm doorsnede. Onder het getekende vlak resteerde nog 16 cm, waardoor de diepte vanaf de cultuurlaag, die hier wat hoger lag, circa 45 cm is geweest. De vulling bestond uit vuile lössgrond, waarschijnlijk van de cultuurlaag, en bevatte geen bouwpuin, noch andere vondsten (af. 75).

In het noordelijk deel van het koor waren in deze werkput geen kuilen zichtbaar ten gevolge van de intensieve bebouwing en de begravingen.



Afgedekt door de oostmuur van het rechthoekige koor van de kerk van steenbouwfase 3 (welke op dezelfde plaats ligt als het koor van steenbouwfase 1) werd een ronde kuil van ongeveer 70 cm doorsnede aangetroffen (S4/39) (afb. 75). De onderkant van de muur was op 71,23 m + NAP; de onderkant van de kuil lag op 71,10 m + NAP, zodat van de kuil nog een diepte van 13 cm resteerde. Gemeten vanaf het woonniveau moet de kuil circa 50 cm diep geweest zijn. Of het om een paalkuil ging is niet zeker. In de kuil werd een groot fragment van een maalsteen van tefriet gevonden. Dit fragment paste niet aan een ander maalsteenfragment, dat op zeven meter afstand van het eerste fragment werd gevonden tussen het puin onder de kerk uit 1840. Hoewel nagenoeg identiek is het waarschijnlijk toch een ander exemplaar, met een iets andere diameter (V4/08).

In het schip van de kerk (steenbouwfase 1 en 3) zijn elf kleine kuilen waargenomen, welke ingegraven waren vanaf de grijze cultuurlaag. De kuilen waren gemeten van het getekende vlak nog zo'n 15 cm diep en kunnen vanaf het bewoningsniveau zo'n 40 cm diep gestoken hebben. De kuilen hadden alle een grijze vulling, hetgeen duidt op samenhang met de genoemde grijze laag. Kuilen met een rechthoekige doorsnede waren waarschijnlijk palen, al was er geen onderscheid tussen kern en kuil zichtbaar. Van de ronde kuilen is slechts van twee zeker dat het om palen gaat. Palen met een ronde doorsnede zijn spoornummers S1/73 en S1/99. Dit zijn twee scherpgepunten paaltjes die gemeten vanaf de cultuurlaag niet dieper dan 35 à 45 cm zijn geweest. De twee identieke paaltjes stonden op 1,5 meter van elkaar en hadden mogelijk met elkaar te maken. Er is overeenkomst in hun vulling, waarin mortel en dakpangruis zat.

De andere ronde kuilen zijn spoornummers S1/74, S1/97, S1/98, S5/35, S5/41, S5/42. Rechthoekige paalkuilen waren S5/32 en S5/37. Spoornummer S1/78 was een kleine rechthoekige kuil, die wegens zijn vorm en geringe diepte niet van een paal is geweest. Deze kuil doorsnijdt de klokgietskuil en is jonger dan deze.

Van de kuilen S4/34, S4/35 is onzeker of ze nog bij de nederzetting horen. Ze bevatten mortel en brokjes kalksteen in de vulling. Mogelijk is de mortel een nazakking. Gemeten vanaf het woonniveau zullen de kuilen 55 tot 70 cm diep zijn geweest. Spoor S4/35 was mogelijk een paalkuil. Uit dit spoor komt een 12<sup>e</sup>-eeuwse scherf (V4/09).

Een tiental andere kuilen is pas tijdens een van de kerkbouwfases gegraven. Met uitzondering van spoornummers S1/75, S5/36 en S5/38 waren zij al op het tweede vlak zichtbaar. Paalkuil S1/75 was een kleine, afgerond rechthoekige paalkuil met een diameter van ongeveer dertig cm die ongeveer een halve meter diep gestoken heeft. De sporen S1/39, S1/49, S1/52 en S5/38 zijn mogelijk palen van steigers die langs de west- en zuidmuur van het schip van de middeleeuwse kerk hebben gestaan. Mogelijk horen hier ook kuil S5/36 en S1/40 bij.

Betrekkelijk recent, omdat zij grafgrond boven de cultuurlaag doorsnijden, zijn de kuilen S1/42, S1/47 en S1/56 (afb. 40). Kuil S1/56 bevatte een scherf uit het tweede kwart van de 12<sup>e</sup> eeuw (V1/07). Deze zal als opgespit nederzettingsafval in de kuil beland zijn. Het doorsneden graf S1/80 bevat drie 12<sup>e</sup>-eeuwse scherven waarvan één uit het einde van de 12<sup>e</sup> eeuw is (V1/27). Betrekkelijk recent is ook kuil S5/22, waarvan de vulling kalksteen, mortel en baksteenresten bevatte. Dit is een kuil die tijdens een latere verbouwing van de kerk werd gegraven. Het is een rechthoekige kuil van 75 x 60 cm, die zeker een meter diep is geweest.



Afb. 40. Paalgat S1/56 met scherf V1/07 (werkput 1, vlak 2).

Dit overzicht samenvattend is de conclusie dat aan het eerste stenen kerkgebouw de vorming van een cultuurlaag vooraf is gegaan. Met de cultuurlaag hangen diverse kuilen samen, waarvan sommige als paalkuilen te herkennen. Het aardewerk en een <sup>14</sup>C-datering plaatsen deze bewoningsfase in misschien nog de late 11<sup>e</sup>, maar vooral in de 12<sup>e</sup> eeuw. Het laat-11<sup>e</sup>-eeuwse materiaal is in aantal zeer beperkt. Er zijn - inclusief de vondsten uit het proefsleuvenonderzoek - niet meer dan 1 scherf van Zuid-Limburgs aardewerk periode B (midden en tweede helft 11<sup>e</sup> eeuw) en 7 scherven van Zuid-Limburgs aardewerk periode A (1075-1125) aangetroffen, tegenover 108 scherven uit de 12<sup>e</sup> eeuw (periode I en IA). Naast deze scherven zijn twee grote fragmenten (de onderste helften) van een tuitpot uit periode I en één complete tuitpot uit periode I aangetroffen. Het aardewerk is te beschouwen als het afval van een nederzetting die aan de kerkbouw vooraf is gegaan. Of de paalkuilen aan een profaan gebouw of (ook) aan een houten kerk hebben toebehoord, wordt in 5.1.3. besproken. Hoe dan ook horen niet alle kuilen en paalkuilen bij de nederzetting. Sommige dateren uit de periode van een van de kerken. Sommige palen hebben mogelijk deel uitgemaakt van bouwsteigers van een stenen kerk.

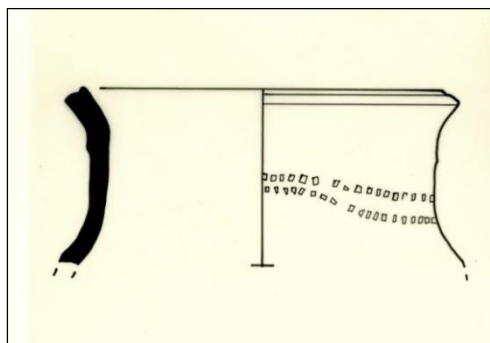
### 5.1.2. De nederzetting, circa 1100.

De kerk van Brunssum is gebouwd binnen een al bestaande nederzetting. Dat blijkt in de eerste plaats uit de aanwezigheid van een cultuurlaag, een ongeveer 10 cm dikke laag vuile grijze grond, welke het loop- en werkniveau van de nederzetting vormde en waarin nederzettingsafval belandde zoals aardewerkscherven (V2/07, V5/11). Verder blijkt het uit de aanwezigheid van kuilen en paalgaten, waarvan sommige ook aardewerkvondsten bevatten (afb. 38). Bij een nederzetting past ook de aanwezigheid van maalstenen van tefriet, die op duiden dat er ter plaatse voedsel werd bereid. Fragmenten van twee exemplaren werden in de nederzettingscontext aangetroffen (V4/08 en V4/19). Het is zeer uitzonderlijk dat bij een kerkopgravingen zulke vondsten worden gedaan. Kerkopgravingen worden in de regel door een grote mate van vondstloosheid gekenmerkt. Dat is een van de redenen waarom het dateren van archeologische resten van kerken zo moeilijk is.

De nederzetting dateert uit de late 11<sup>e</sup> en 12<sup>e</sup> eeuw. De datering blijkt uit de aard van de vondsten (vooral Zuid-Limburgs aardewerk periode I, incidenteel periode B en A) en uit een <sup>14</sup>C-datering. Een houtskoolmonster uit kuil S1/72 geeft een uitslag tussen 943 en 1155 (V1/14). Enkele oudere vondsten (Romeins aardewerk) kunnen er op duiden dat in de nabijheid van deze middeleeuwse nederzetting ook bewoning in de Romeinse tijd is geweest. Zo zijn twee fragmenten van een Romeins

dolium zijn tezamen met Romeinse dakpanscherven in het kistwerk van de muur van de eerste stenen kerk beland. Wegens de veronderstelde aanwezigheid van een Romeinse route direct langs de kerklocatie is de aanwezigheid van Romeins materiaal niet verrassend. Verderop langs de weg in de richting van Merkelbeek was een Romeins grafveld en waarschijnlijk ook een villaterrein.

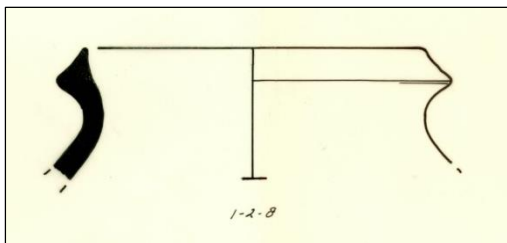
Ook al zijn kuilen met aardewerkvondsten een nederzettingsindicator, toch is de functie van kuilen, tenzij het paalkuilen zijn, niet altijd duidelijk. Dat is bijvoorbeeld het geval met de twee grote kuilen 01/72 en 01/92. Er komen betrekkelijk weinig scherven uit deze kuilen (V1/18; V1/15). Resten van dierlijk bot ontbreken ook, terwijl de conserveringsomstandigheden niet van dien aard zijn, dat zij niet bewaard zouden zijn. Een intentionele functie als afvalkuil ligt daarom minder voor de hand. De gevonden scherven kunnen bij het dicht raken of dichtgooien zonder specifieke opzet in de kuilen zijn geraakt.



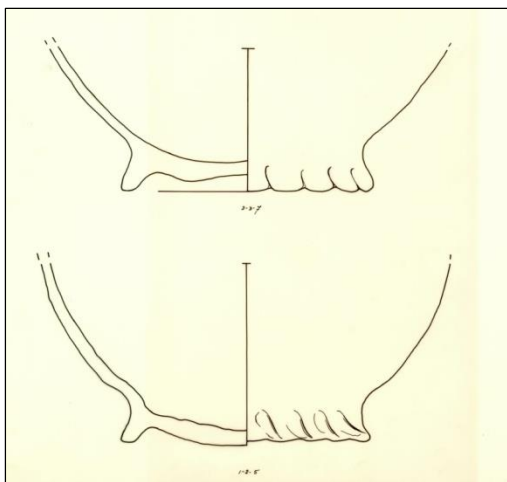
Afb. 41. Randfragment Zuid-Limburgs aardewerk periode A (circa 1100), V5/11, S5/47.

Bij de aardewerkvondsten uit kuilen en de cultuurlaag gaat het in totaal om 70 scherven, waarvan 63 determineerbaar waren. Het betreft uitsluitend Zuid-Limburgs aardewerk. Slechts twee scherven dateren uit de late 11<sup>e</sup> eeuw en het eerste kwart van de 12<sup>e</sup> eeuw (periode B en A). Zes scherven dateren van na circa 1175. De overige 55 stuks dateren uit het tweede en derde kwart van de 12<sup>e</sup> eeuw (periode I vroeg en midden). Het merendeel daarvan was opgenomen in de cultuurlaag; 34 scherven hoorden bij één object, een kookpot uit periode I vroeg of midden, dus uit het tweede of derde kwart van de 12<sup>e</sup> eeuw (V5/11, S5/47) (afb. 41).

Ook enkele graven bevatten vondsten. Deze zijn hierin als opspit in terecht gekomen. Een aantal graven binnen en buiten de middeleeuwse kerk bevatte 11<sup>e</sup>- en 12<sup>e</sup>-eeuws aardewerk dat als nederzettingsafval op het terrein kan hebben rondgeslingerd voordat de kerk gebouwd werd en dat als opspit in de graven terecht kan zijn gekomen. Twee van deze graven lagen in de kerk. Het gaat hier om slechts drie scherven en een leistenen speelschijfje. Het graf waar het speelschijfje uit kwam, was een 18<sup>e</sup>-eeuws graf, wat betekent dat de vulling van de kuil uit meermalen geroerde grond bestaat (S2/21). De hierbij gevonden scherf dateert van omstreeks 1200 (V2/21). De twee scherven uit het andere graf dateren uit het tweede of derde kwart van de 12<sup>e</sup> eeuw. Van de graven buiten het schip van de middeleeuwse kerk bevat slechts één een mogelijk 11<sup>e</sup>-eeuwse scherf (V1/10, S1/66). Het overige materiaal dateerde uit het tweede en derde kwart van de 12<sup>e</sup> eeuw (S1/64, V1/08, afb. 42; S1/65, V1/05, afb. 43 onder; S1/80, V1/27; S1/81, V1/16; S1/86, V1/17; S1/94, V1/35; S3/37, V3/02; S3/41, V3/07, afb. 43 boven). Hieronder bevonden zich twee bodems van potten, waarschijnlijk tuitpotten.



Afb. 42. Randfragment pot Zuid-Limburgs aardewerk periode I laat (3<sup>e</sup> kwart 12<sup>e</sup> eeuw), V1/08, graf S1/64.



Afb. 43. Twee bodems van potten, Zuid-Limburgs aardewerk periode I (midden 12<sup>e</sup> eeuw), V3/07 uit graf S3/41 (boven), V1/05 uit spoor S1/165 boven graf S1/66.

In de context van de eerste stenen kerk zijn op enkele plaatsen vondsten gedaan die als opspit uit de nederzetting beschouwd kunnen worden. Tussen de stenen van de oudste fase van de oostmuur van de kerk (S4/28; V4/18) kwamen drie fragmenten van aardewerk van rond 1100 (Zuid-Limburgs aardewerk periode A) tevoorschijn. Van de twee scherven die in het fundament van het altaar van de eerste kerk zaten, heeft er één een ouderdom van rond 1100 (Zuid-Limburgs aardewerk periode A) en een tweede een laat-12<sup>e</sup>-eeuwse ouderdom (Zuid-Limburgs aardewerk periode IA) (S2/08; V2/09). Bij deze laatste scherv is het de vraag om het opspit uit de nederzetting gaat, of dat het een scherv uit de tijd dat het altaar werd geplaatst. Enkele laatmiddeleeuwse vondsten zijn in de grond geraakt bij graafwerkzaamheden in en om de kerk.

De paalkuilen hebben gehoord bij een of meer houten gebouwen die aan de stenen kerk vooraf zijn gegaan. Omdat de omvang van het terrein waarbinnen grondsporen waargenomen konden worden, beperkt was tot 13,50 x 6,50 m - binnen het middeleeuwse koor was de breedte slechts 3,80 m - is het onmogelijk om een stellige uitspraak te doen over de structuur of structuren waarvan de paalkuilen deel hebben uit gemaakt. Bovendien is de spreiding van de grondsporen niet gelijkmatig verdeeld. In het westelijk deel van het schip zijn negentien grondsporen bewaard gebleven. In het oostelijk deel van het schip en in het koor, waar intensief begraven is, slechts vier.

Van de kleinere kuilen horen de sporen S1/73 en S1/99 wegens hen spitse, identieke vorm bij elkaar. Identiek van vorm zijn ook S1/74, S1/97 en S1/98. Het is echter niet zeker of het bij deze sporen wel om palen gaat.



Van de vijf grote palen kunnen drie (spoornummers S1/71, S5/33 en S4/38) deel uitgemaakt hebben van een rechthoekige structuur van 4,80 x 5,80 m (noord-zuid x oost-west). Paal S4/38 bevatte drie scherven, waarvan twee aan de 12<sup>e</sup> eeuw zijn toe te schrijven (V4/10). De andere twee bevatten geen vondsten. Op de plaats waar de ontbrekende vierde paal in het zuidoosten gezocht zou moeten worden, hebben de 19<sup>e</sup>-eeuwse bouwactiviteiten alle eventuele sporen uitgewist. Deze eventuele rechthoekige constructie is in ieder geval niet gelijktijdig met de twee grote kuilen (spoornummers S1/72 en S1/92).

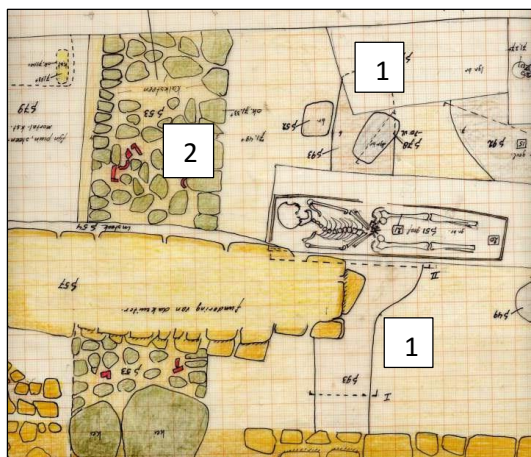
Deze hypothetische rechthoekige structuur kan aangevuld worden door op de twee lange zijden twee tussenliggende palen te veronderstellen, waardoor een niet strikt noodzakelijke, maar wel meer aanvaardbare afstand van 2,25 meter tussen de gebinten ontstaat (afb. 57). De latere graven S4/33 en S2/22 hebben de plaats van deze mogelijke palen verstoord. De oost-west-as van deze structuur komt overeen met die van de eerste stenen kerk. De oriëntatie van deze kerk is niet zuiver west-oost, maar meer op het noordoosten gericht (67° op het kompas).

### 5.1.3. Klokkengieterij, circa 1175.

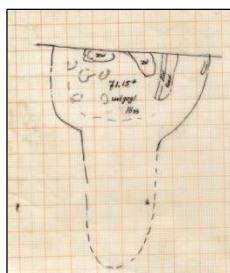
Een intrigerend fenomeen onder de sporen die voorafgaan aan de bouw van de eerste stenen kerk is een ronde kuil met twee smalle uiteinden (spoornummer S1/93). Deze is in het veld als oven geïnterpreteerd. Deze interpretatie was gebaseerd op de aanwezigheid van houtskool en verbrande leem, zowel langs de randen van dit spoor als in de vulling. Na voor deze publicatie verrichte literatuurstudie bleek deze interpretatie niet juist te zijn. Het bleek om een klokgietkuil te gaan. De kuil was zichtbaar in werkput 1 op het derde vlak op 71,50 m + NAP, direct onder de leemlaag (spoornummer S1/38), die als de vloer van de eerste middeleeuwse kerk is beschouwd. De kuil bevond zich in het zuidwestelijk deel van het schip van de middeleeuwse kerk op 1,15 meter van de binnenzijde van de westmuur van de kerk, gemeten vanaf het midden van de ovenkuil. De kuil was niet meer compleet. Hij werd doorsneden door de zuidmuur van de middeleeuwse kerk (spoornummer 01/09), door de zuidelijke fundering van een 16<sup>e</sup>- of 17<sup>e</sup>-eeuwse klokkenstoel (spoornummer 01/57), door twee graven (spoornummer 01/51 en 01/77) en een vanaf het vlak nog 10 cm diepe kuil van 20 x 40 cm (spoornummer 01/78). De verstoring door de klokkenstoel reikte tot 71,45 m + NAP. De verstoring door graf 01/51 was dieper. Graf 1/51 is ouder dan de 16<sup>e</sup>- of 17<sup>e</sup>-eeuwse klokkenstoel.

Op 71,15 m + NAP kon onder het graf de onderkant van de vulling van de kuil en op 70,92 m + NAP de ovenvloer vrijgelegd worden. Hierdoor ontstond meer zicht op de vorm van de kuil. Het als oven geïnterpreteerde spoor bestond uit een kuil en twee tegen over elkaar liggende stook- of trekgangen. De lengteas van de trekgangen was evenwijdig aan de westelijke muur van de kerk (noordnoordwest – zuidzuidoost, 339° op de kompasroos), (afb. 44 t/m 49).

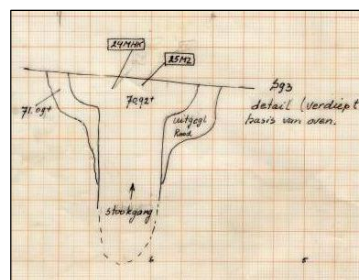
Door de verstoring van het zuidelijke uiteinde en de gedeeltelijke verstoring van het noordelijke uiteinde kon de totale lengte niet vastgesteld worden, maar bij symmetrie van de beide uiteinden moet de lengte 3,40 meter geweest zijn. De kuil was 1 meter lang en 1,20 meter breed en stak nog 60 cm diep onder het opgravingsvlak (onderkant op + 70,90 m + NAP). De bodem lag dus op 90 cm onder het vermoedelijke loopvlak van de nederzetting op 71,80 m + NAP. De kuil was schachtvormig verdiept en had rechte wanden en een in het midden iets uitgeholde, platte bodem.



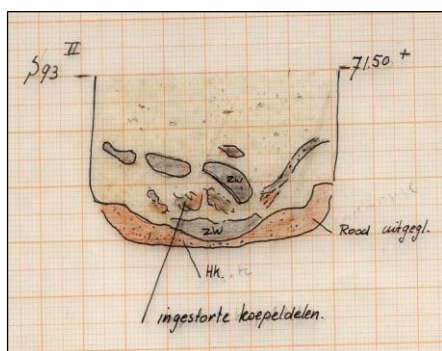
Afb. 44. Werkput, vlak 3, 71,50 m + NAP. 1: klokgietskuil S1/93; 2: westmuur eerste kerk.



Afb. 45. Zuidelijk deel van S1/93 op 71,15 m + NAP.



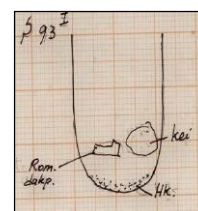
Afb. 46. Zuidelijk deel van S1/93 op 70,92 m + NAP.



Afb. 47. Doorsnede van centrale kuil van S1/93.



Afb. 48. Doorsnede van centrale kuil van S1/93.



Afb. 49. Doorsnede van trekvang.

De twee in elkaars verlengde liggende, smalle uiteinden (vermoedelijk stook- of trekgangen) waren elk ongeveer 1,20 meter lang. Deze gangen hadden rechte wanden, een iets afgeronde bodem en waren even diep als de kuil. Ze hadden een rond uiteinde. Door de verstoringen waren de juiste maten moeilijk vast te stellen. Het bewaard gebleven deel van de gang aan de zuidzijde had een breedte van 44 cm. Het bewaard gebleven deel van de noordelijke gang had een breedte van 50 tot 60 cm en versmalde zich op de bodem tot 40 cm.

De bodem van de kuil bestond uit een 10 cm dikke laag löss, die ten gevolge van de verhitting hard en rood was geworden. Deze verkleurde laag bevond zich niet in de gangen. In de kuil lagen ingestorte ronde fragmenten gebakken klei. In de gang werden deze niet aangetroffen. In een stookgang lag een stuk Romeinse dakpan, maar verder bevatte de kuil geen mobiele vondsten en was de vulling schoon. De kuil was al buiten gebruik en de kuil was gedicht toen dat de bouw van de eerste stenen kerk begon.

Onder in de kuil lagen verkoalde plantaardige resten en houtskool. Hiervan zijn monsters genomen ten behoeve van laboratoriumonderzoek. Het zadenmonster bevatte verkoalde plantenresten, waarschijnlijk gebruikt om de oven mee aan te maken, maar geen zaden. In het monster bevonden zich ook enige minuscule korreltjes koper of brons. Het zadenmonster uit Brunssum is vergeleken met een monster uit een ovenkuil uit de opgraving van de middeleeuwse nederzetting

Haagsittard.<sup>180</sup> De oven uit Haagsittard bevatte enkele graankorrels, waaronder rogge (*Secale cereale*), grote hoeveelheden kaf van deze soort en zaden van wilde planten (voornamelijk akkeronkruiden en ruderaal soorten). Dit was waarschijnlijk een oven om graan te drogen (eestoven; in het Duits *Darofen*). De resten van kaf en planten kunnen in beide gevallen gebruikt zijn om de oven mee aan te maken.

Zowel de oven in Haagsittard als de kuil in Brunssum bevatte houtskool. In beide gevallen is vooral beuk en een weinig eik aangetroffen. Zowel beuk als eik zijn uitstekend brandhout. Bij beuk is weinig rookontwikkeling en er komt veel hitte vrij. Eén stuk uit Brunssum vertoonde radiale splijting, wat duidt op vers hout. Er zijn takken gebruikt met een doorsnede van 2 tot 7 cm. Van het Brunssumse houtskoolmonster is de <sup>14</sup>C-ouderdom bepaald.<sup>181</sup> Dit leidde tot een datering in de tweede helft van de 12<sup>e</sup> eeuw of in de 13<sup>e</sup> eeuw. De houtskool zou in ieder geval jonger zijn dan 1161 (V1/25). Dit heeft gevolgen voor de datering van de stenen kerk (steenbouwfase 1 en 3), waarvan de zuidelijke muur de oven oversnijdt. Hieronder wordt daarop teruggekomen.

De vraag was wat de functie van deze kuil is geweest en in welke relatie hij staat tot de kerk en de nederzetting. Qua tijd en plaats is er geen probleem om de eerst als 'oven' beschouwde kuil met de nederzetting in verband te brengen. De kuil ligt dicht bij de nederzettingssporen op een stratigrafisch overeenkomstig niveau en indien de ouderdom wordt gezocht in het eerste deel van de bandbreedte die de <sup>14</sup>C-datering verschaft, kan de kuil geplaatst worden in de eindfase van de laat-11<sup>e</sup>- en 12<sup>e</sup>-eeuwse nederzetting. In de relatie met de stenen kerk valt op dat de kuil binnen de kerk evenwijdig aan de westmuur ligt en door de zuidelijke kerkmuur oversneden wordt. De kuil is duidelijk ouder dan de stenen kerk, maar zoals hieronder nog toegelicht zal worden, wordt de kuil feitelijk doorsneden door de zuidmuur van steenbouwfase 3. Deze ligt echter op dezelfde plaats als de zuidmuur van steenbouwfase 1, waaraan de kuil ook vooraf zal zijn gegaan.

Qua functie zijn binnen volmiddeleeuwse nederzettingen alleen bak- en droogovens te verwachten en in de periferie daarvan ovens met ambachtelijke functies, zoals metaalsmeltovens. Kalk-, glas- en pottenbakkersovens zullen in de regel op grotere afstand gevonden worden, omdat de winningsplaats van grondstof medebepalend is voor de locatie van de oven. In de Late Middeleeuwen is er een grote variëteit in ambachtelijke ovens, gebruikt door brouwers, ververs, kaarsenmakers, zoutzieders, enzovoort, vooral in stedelijke context.<sup>182</sup>

Een oventype dat men bij een landelijke nederzetting vooral verwacht, is een bakoven. De essentie van een bakoven is dat deze uit één kamer bestaat. In de oven werd eerst een vuur gestookt, daarna werd de as eruit gehaald en in de hete ruimte werd gebakken. Zo'n oven bestaat uit een koepel boven een rond of ovaal grondoppervlak. De koepel werd vaak opgebouwd door eerst een korfvormige constructie van twijgen te maken en daaroverheen leem te smeren. De bakplaat is vlak en van leem gemaakt, vaak gebaseerd op een laag kiezel of breuksteen. Zowel in de prehistorie als in de Romeinse tijd waren dit bovengrondse constructies.<sup>183</sup> In de Middeleeuwen waren de bakovens

---

<sup>180</sup> Hänninen, 1996. Vondstnummers Brunssum: V1/24 en V1/25; vondstnummer Haagsittard V07/08. Haagsittard: Stoepker 1992, 1993.

<sup>181</sup> GrN 22219; 770± 50; 1220 AD (68.2%) 1279 AD; 1161 AD (95.4%) 1298 AD

<sup>182</sup> Van de Venne 2008.

<sup>183</sup> Pfaffinger & Pleyer 1990. Werner 1990. Adameck, Broocks, Jensen & Tilch 1990.

ook bovengronds waarbij de koepel op een gestapeld of gemetseld fundament werd gezet<sup>184</sup>, maar tot in de Volle Middeleeuwen schijnen kleine constructies in gebruik geweest te zijn, die ondiep in de grond ingegraven waren. Daarvan zijn echter slechts enkele voorbeelden bekend.<sup>185</sup> In Brandenburg werd het onderste deel van de opstaande wand van een enigszins verdiept aangelegde ronde oven gevonden met één, vrij smalle opening. Deze oven zou uit de 10<sup>e</sup> of 11<sup>e</sup> eeuw zijn. In Konstanz werd een sleutelgatvormige oven gevonden van 1,20 meter lengte en 0,80 meter breedte uit circa 1200. Ook deze was enigszins verdiept aangelegd. Een 9<sup>e</sup>-eeuwse parallel uit een landelijke nederzetting werd in het Zuid-Duitse Vaihingen-Enz aangetroffen. Geen van de genoemde ovens heeft overeenkomst met die Brunssum, waarbij de diepe ondergrondse aanleg en de aanwezigheid van twee openingen het grote verschil uitmaakt. Ook de afwezigheid van graankorrels in het Brunssumse ovenmonster wijst niet op een functie als broodoven.

Overeenkomst met ovens voor het drogen van graan of vlas, zoals die in de volmiddeleeuwse nederzettingen van het Zuid-Limburgse Haagsittard en in het Rijnlandse Hambach en Lohn zijn aangetroffen, is er ook niet. Deze waren wel half ondergronds, maar hadden een van Brunssum afwijkende, ongeveer peervormige plattegrond met ovenkuil en een werkkuil.<sup>186</sup> Kenmerkend daarentegen voor Brunssum is de aanwezigheid van twee gangen aan weerszijden van de ovenkuil.

Uiteindelijk bleef als mogelijkheid over, dat de oven geen oven was, maar een kuil die gediend heeft bij het gieten van een bronzen kerkklok. Het feit dat in het zadenmonster een minuscuul stukje brons of koper was gevonden, ondersteunde deze interpretatie.<sup>187</sup>

In een publicatie uit 1944 wordt het ambachtelijk procedé van het gieten van een klok beschreven.<sup>188</sup> In een kuil wordt een holle, van gestapelde steen gemaakte mal geplaatst die met leem wordt besmeerd. In de holte van de mal wordt een vuur gestookt waardoor de leemlaag wordt gebakken. Deze leemlaag fungeert later als mal voor de binnenzijde van de klok. Om te kunnen stoken wordt de mal op een ring van stenen gezet en leidt er tenminste één gang naar de binnenzijde van de mal. Na het bakken van de eerste leemlaag wordt een nieuwe laag leem opgebracht die met natte as en vet van de eerste wordt gescheiden. Dit wordt de 'valse klok' genoemd. Deze wordt gladgestreken en eventueel worden er reliëfversieringen of teksten op aangebracht die bij het gieten op de bronzen klok worden overgebracht. Ook deze tweede leemlaag wordt gebakken. Daarna wordt er een derde leemlaag aangebracht. Deze vormt de mal voor de buitenkant van de klok. Als deze ook door het vuur onderin de kuil gebakken is, wordt de derde laag omhoog getakeld, zodat de tweede leemlaag kan worden weggehakt. De buitenmal wordt dan teruggezet. In de ontstane tussenruimte, waar eerst de 'valse klok' was, wordt de klok gegoten. Dat gebeurt door naast de gietkuil bovengronds een oven te bouwen waarin brons wordt gesmolten. Via een goot stroomt het brons aan de bovenzijde in de holte tussen de binnenste en buitenste mal. Nadat het brons gestold is, worden de mallen weggehakt. De klok wordt uit de kuil getrokken en de kuil wordt gedicht. Resten van de gebakken lemen mallen blijven er vaak in achter (afb. 50, 51).

---

<sup>184</sup> Van de Venne 2008, 17-30.

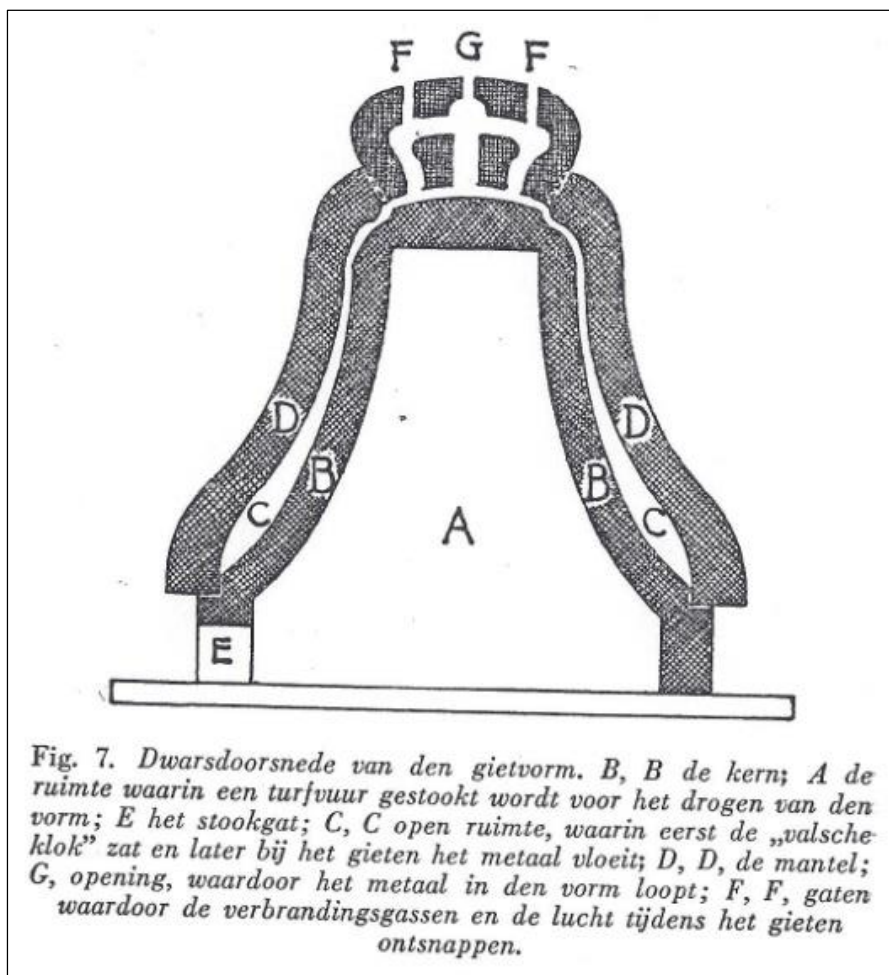
<sup>185</sup> Röber 2002, 13-17.

<sup>186</sup> Heege 1997. Steinbring 2004, 25-26 ziet voor deze ovens het "darren" (= eesten) van vlas als functie.

<sup>187</sup> Bij de in het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten in Maastricht aanwezige vondsten van de opgraving blijkt dit niet meer aanwezig te zijn.

<sup>188</sup> Timmermans 1944, 28-41.





Afb. 50. Model van de gietvorm volgens de methode van de 'valse klok', uit Timmersmans 1944.

Het principe van het klokkengieten is al beschreven in het begin van de 12<sup>e</sup> eeuw door Theophilus Presbyter in het *Schedula de Diversis Artibus*.<sup>189</sup> Daarbij wordt een iets andere methode toegepast. Op een draibank wordt een houten mal gemaakt die met leem bestreken wordt. Daarna worden laagjes was opgebracht en daarna weer leem. In de bodem van de lemen mantel worden gaten aangebracht, waardoor de was na verhitting kan afvloeien. Daarna wordt de kern verwijderd en wordt het model in een kuil op een basement gezet, waartussen een vuur kan branden, dat vanuit een gang gestookt kan worden. Tijdens het stoken wordt de leem hard en vloeit de was naar buiten. Daarna worden de gaten dichtgemaakt en wordt het gesmolten brons van boven af in de mal geleid. Deze *cire perdue* (weggevloeide was) methode was vooral geschikt voor kleinere objecten. Omstreeks 1300 kwam de methode met de bovenomschreven 'valse klok' van leem in zwang.

In historische bronnen is sinds de 6<sup>e</sup> eeuw sprake van kerkklokken. Kerkklokken werden door paus Sabinianus (gestorven in 606) als belangrijke symbool van het christendom gezien, omdat ze opriepen tot gebed en godsdienstoefening. In onze streken is in de briefwisseling van Bonifatius sprake van een *clocca*.<sup>190</sup> De oudste bewaard gebleven klok in Noordwest-Europa dateert uit de late 10<sup>e</sup> eeuw en is opgegraven in Haithabu. Aangenomen wordt dat rond 1000 het gieten van klokken

<sup>189</sup> König 2002, 143. Drescher 1992, 407. Drescher 1999, 357.

<sup>190</sup> Drescher 1992, 405.

voor kerken, kloosters en de opkomende steden een gangbare praktijk geworden was. Het gieten gebeurde door rondreizende, gespecialiseerde ambachtslieden. Uit de 11<sup>e</sup> en 12<sup>e</sup> eeuw zijn enkele klokken bewaard gebleven. Deze hadden een diameter aan de basis van 30 tot 50 cm en waren nagenoeg even hoog als in doorsnede.

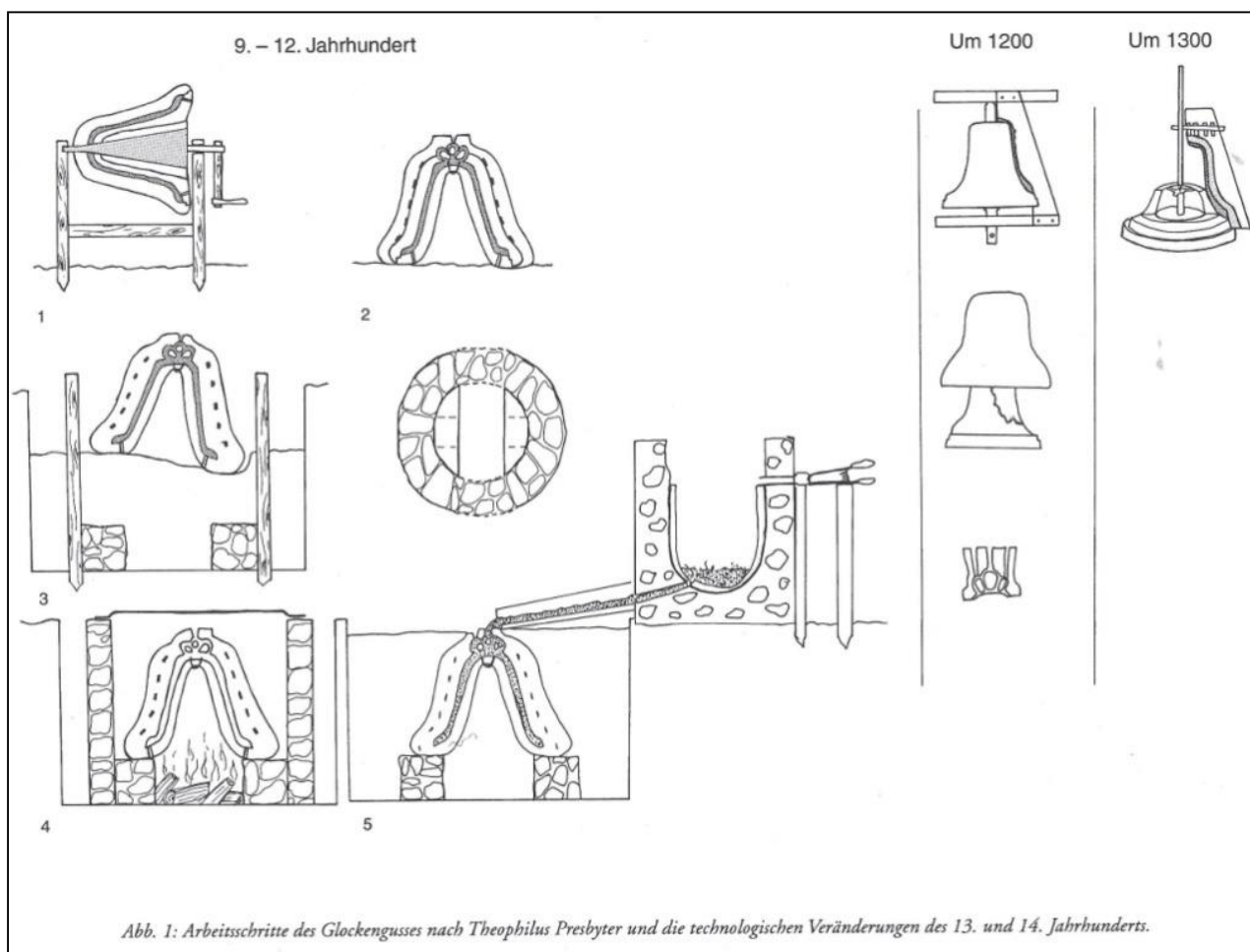


Abb. 1: Arbeitsschritte des Glockengusses nach Theophilus Presbyter und die technologischen Veränderungen des 13. und 14. Jahrhunderts.

**Afb. 51. Ontwikkeling van de methode van het gieten van klokken van de 9<sup>e</sup> tot de 13<sup>e</sup> eeuw (uit König 2002).**

Kuilen die gebruikt zijn om klokken te gieten zijn bij kerkopgravingen regelmatig aangetroffen. In Limburg zijn bij opgravingen door P. Glazema van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek sporen hiervan gevonden in Buggenum, Blerick, Wesseem en Sint-Odiliënberg.

In Blerick ging het om een vierkant gat van 50 x 40 cm in het westelijk deel van het middenschip in de as van de kerk.<sup>191</sup> “Aan de oostkant (van de kuil) bevonden zich twee zacht gebakken kleivoetjes van plusminus 15 cm. Op het bovenvlak van ieder van deze kleivoetjes lag een platte kiezelsteen. Het trek gat was aan de westzijde. Rondom het stookgat bevond zich een zo goed als cirkelvormige rand van 20 cm dikte en enigermate gebakken.” In de nabijheid werden nog enige platen leem en enkele bronsintels gevonden. De klok kan volgens Glazema een onderste middellijn van hooguit 80 cm gehad hebben. De klok hoorde bij de eerste fase van de stenen kerk van Blerick, een zaalkerk gebouwd van Maaskeien, ‘langwerpige veldstenen’ en ijzeroersteen met een versmald recht koor

<sup>191</sup> Glazema 1948, 216-220.

gebouwd van vuursteen; dit althans op funderingsniveau. In een tweede bouwperiode heeft men aan de kerk een westtoren van Maaskeien en een noordelijk zijbeuk van veldkeien toegevoegd. Wegens gebrek aan vondsten kon Glazema geen datering van de kerkontwikkeling geven en het is ook niet zeker of de klokkengieterij bij de zaalkerk hoort of bij de toevoeging van de toren. Kubach en Verbeek gaan ervan uit dat de eerste fase uit de 10<sup>e</sup> of 11<sup>e</sup> eeuw dateert en de tweede fase uit de 12<sup>e</sup> of 13<sup>e</sup> eeuw.<sup>192</sup>

In Buggenum werd - eveneens op de as van het middenschip van de kerk - een grote kuil met een middellijn van 3 meter gevonden. "Op de bodem van deze kuil waren resten aanwezig van de gietvorm van een klok in de vorm van carmijnrood gekleurde, zacht gebakken en inwendig donkergrijs gesmoorde stukken van de mantel van de gietvorm."<sup>193</sup> De aanleg van deze gietkuil gaat door een oudere brandlaag in de kerk heen. Onder deze brandlaag bevonden zich paalgaten, die Glazema toeschrijft aan een drieschepige, houten kerk van circa 8 x 16 meter. De palen stonden op een onderlinge afstand van 2 meter. Glazema neemt aan dat de houten kerk al voor 1000 gebouwd is, al heeft hij hiervoor geen andere argumenten dan de totaalindruk van de bouwontwikkeling. Ook voor de klokkenkuil in Buggenum is geen datering, maar deze is te verbinden met de eerste stenen kerk die volgens Glazema zowel uit een toren als een schip met een fundering van veldstenen, waarin ook Romeinse dakpanfragmenten zaten, bestaat heeft. Het koor is niet onderzocht. Wegens de combinatie van schip en toren is bij dorpskerken aan de 12<sup>e</sup> of 13<sup>e</sup> eeuw te denken. Opvallend is de grootte van de klokkenkuil in Buggenum.

De klokkengieterij in Sint-Odiliënberg bevond zich in een zijkapel aan de zuidzijde van het koor. Gegevens hierover zijn niet opgenomen in de publicatie over de opgraving in de kerk van Sint-Odiliënberg, waaruit is af te leiden dat de klokkengieterij door Glazema, als laat- of postmiddeleeuws fenomeen is beschouwd.<sup>194</sup> In de publicatie over Wessemschrijft Glazema dat hier evenals in Sint-Odiliënberg resten van de mal gevonden, maar hij geeft geen informatie over de datering.<sup>195</sup> Ook in het pandhof van de St. Servaas te Maastricht zijn sporen van een klokkengieterij aangetroffen, waarover geen nadere gegevens zijn.<sup>196</sup>

Ook in Zutphen (hof van de Graaf van Gelre) en in de kerken van Alphen, Diever, Hoeven, IJzendoorn, Rijnsburg, Kerkdriel en Oosterbeek zijn sporen van een klokkengieterij gevonden<sup>197</sup>. De meeste daarvan dateren uit de Late Middeleeuwen. In Belgisch Limburg is een klokkengieterij in Genk aangetroffen.<sup>198</sup> Deze klokkengieterij kon evenwel in 1639 gedateerd worden. In Vessems is in 2004 een klokkengieterij opgegraven en gedegen gepubliceerd. Deze dateerde uit 1726.<sup>199</sup> Nog niet gepubliceerd is een klokkengieterij in de 12<sup>e</sup>-eeuwse St. Anna-kerk te Aldeneik (Belgisch Limburg). Hier waren nog resten van de gietmal ('de valse klok') aanwezig.<sup>200</sup>

---

<sup>192</sup> Kubach & Verbeek 1976, I, 104.

<sup>193</sup> Glazema 1948, 226-232.

<sup>194</sup> Glazema 1952, 72.

<sup>195</sup> Glazema 1947, 243.

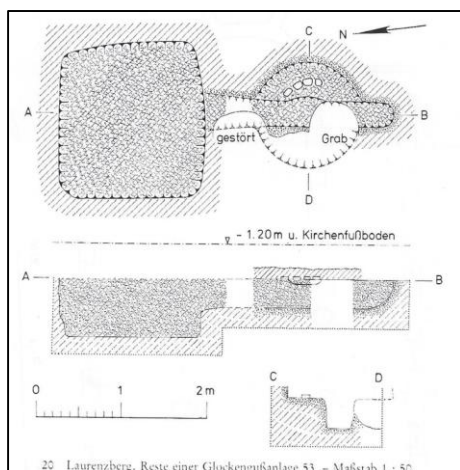
<sup>196</sup> Ypey 1953, 48.

<sup>197</sup> Glazema 1949, 78.

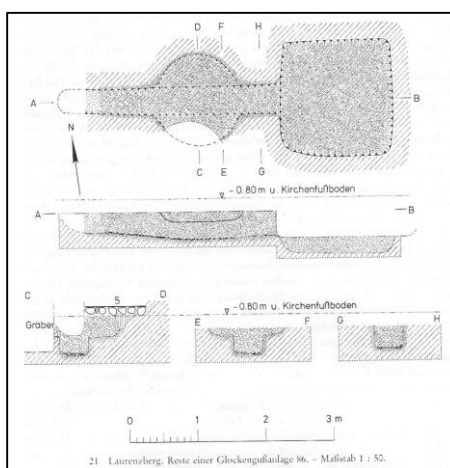
<sup>198</sup> Remans 1956, 268 met oudere literatuur en andere vondsten in België.

<sup>199</sup> Lascaris 2005, 18-30.

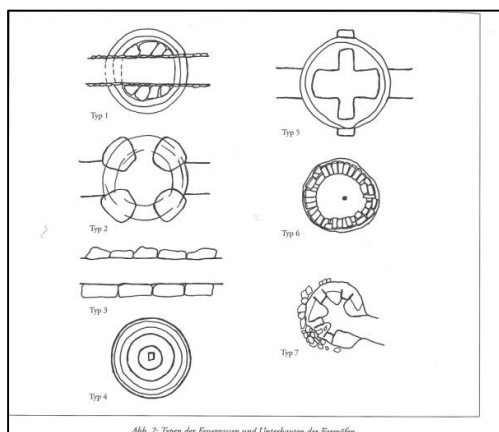
<sup>200</sup> Vriendelijke mededeling A. Neskens, gemeentelijk archeoloog Maaseik.



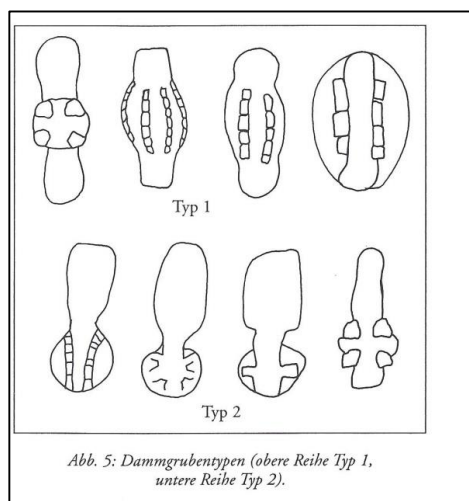
Afb. 52. Plattegrond en doorsnede van een klokkengieterij in de kerk van Laurenzberg, spoor 53 (uit Piepers, 1978).



Afb. 53. Plattegrond en doorsnede van een klokkengieterij in de kerk van Laurenzberg, spoor 86 (uit Piepers, 1978).



Afb. 54. Typen dragers in de gietskui (König 2002, Abb. 2).



Afb. 55. Typen stookgangen (König 2002, Abb. 5).

Hetzij door de beperktheid van de publicatie, hetzij door de recente ouderdom van het complex kunnen deze klokkengieterijen niet met Brunssum vergeleken worden. Dat geldt echter niet voor een opgraving die niet zo heel ver van Brunssum in het Rijnland gedaan is. In Laurenzberg (Kreis Aken) vond in 1971 een opgraving in de parochiekerk plaats, omdat deze gesloopt werd, toen het gehele dorp moest wijken voor de bruinkoolwinning.<sup>201</sup>

Hier werden paalsporen gevonden, die tot een koorloze houten kerk herleid werden, een zaalkerk met ronde apsis, waar een toren aan toe werd gevoegd, en een gotische kerk. In het middenschip werd onder een laag begravingen een in de schone grond ingegraven, rechthoekige kui gevonden van circa 1,80 x 1,80 m (Befund 53). De wanden waren rood verbrand en op de bodem lag houtskool (afb. 52).

<sup>201</sup> Piepers 1978.



Deze kuil werd als werkkuil van een klokkengieterij geïnterpreteerd. Aan de kuil zat een 40 cm brede stookgang met een lengte van 2,30 meter, zodat het gehele complex een lengte van 4,10 meter had. Halverwege de stookgang lag een ronde kuil met een platte bodem. De stookgang doorsneed de ronde kuil en was wat dieper uitgegraven. De ronde kuil had een doorsnede van 1,20 tot 1,30 m en was ook op de bodem en in de wand rood verbrand. In de ronde kuil lagen vier grote stukken van Romeinse tegels in een cirkelsegment. Piepers ziet deze tegels als een restant van de holle kern van de klokmal. Hij merkt overigens op dat Romeinse pannen ook in het muurwerk van de zaalkerk gebruikt waren.<sup>202</sup> Tussen de tegels kon het vuur gestookt worden om de klokvormen te bakken.

Op drie meter afstand lag in de kerk van Laurenzberg nog zo'n complex (*Befund* 86) (afb. 53). Dat had een lengte van 4,5 meter. De datering van de klokkenkuilen is niet helemaal zeker. Ze zijn in ieder geval ouder dan de gotische (14<sup>e</sup>-eeuwse) fase van de kerk. De eerste, houten, kerk zou van omstreeks 1000 kunnen zijn.<sup>203</sup> De zaalbouw zou uit de 11<sup>e</sup> of 12<sup>e</sup> eeuw kunnen zijn en dat zou dus ook kunnen gelden voor de klokkengieterij. Hoewel de grote rechthoekige kuil in Brunssum ontbreekt, is de overeenkomst met de ronde kuil en de beide trekgangen opmerkelijk.

In een overzichtsartikel over archeologische vondsten van klokkengieterijen heeft König in 2002 een indeling gemaakt in zeven typen stookgangen ("*Feuergassen*") en dragers van de gietvorm ("*Unterbauten der Formöfen*").<sup>204</sup> Type 1 wordt gekenmerkt door de in rechte lijn doorgaande stookgang. Onder de gietvorm van de klok liggen stenen in twee halve cirkels. Dit type kan in de 11<sup>e</sup> en 12<sup>e</sup> eeuw gedateerd worden. König kent dit type uit vijf vindplaatsen. Type 2 en 5 (beide in de 11<sup>e</sup> tot 14<sup>e</sup> eeuw gedateerd) hebben een meer kruisvormige draagconstructie. De gietkuil ("*Dammgrube*") is door König in twee typen verdeeld.<sup>205</sup> Bij type 1 ligt de gietkuil in het midden van de stookgang, zoals in Brunssum het geval is. Bij type 2 ligt de gietkuil aan het einde van een stookgang (afb. 54, 55).

De 'oven' van Brunssum is op grond van de beschreven kenmerken te herkennen als de stookkuil van een klokkengieterij en is daarmee na Blerick, Buggenum, Wessems, St. Odiliënberg en Maastricht de zesde kerk in Limburg waar een dergelijk object gevonden is. Een zevende plek is het in 1991-1993 opgegraven klooster te Susteren. Hier zijn twee klokgieterkuilen aangetroffen met twee gangen aan weerszijden van een ovenkuil.<sup>206</sup> De plattegronden zijn wat 'slanker' dan die van de oven van Brunssum. De klokkengieterij met spoornummer Susteren-S10/106 is gedateerd in de tweede helft van de 8<sup>e</sup> of de 9<sup>e</sup> eeuw op grond van een <sup>14</sup>C-datering (95,4%: 690-890 AD; 58,9% 760-870 AD) en aardewerk uit de tweede helft van de 8<sup>e</sup> of de 9<sup>e</sup> eeuw in de kuilvulling. De klokkengieterij met spoornummer Susteren-S11/023 bevat in de kuilvulling behalve Karolingisch aardewerk ook volmiddenleeuws, handgevoemd en gedraaid, Zuid-Limburgs aardewerk, zodat voor deze een 11<sup>e</sup> - /12<sup>e</sup>-eeuwse datering wordt aangenomen.

In de typologie van König past Brunssum voor de "*Feuergassen*" en "*Formunterbauten*" in groep 1, mogelijk 2 of 5. In Brunssum zijn als gevolg van het leeghalen van de kuil en van de verstoring door

---

<sup>202</sup> Piepers 1978, 594.

<sup>203</sup> Piepers 1978, 598.

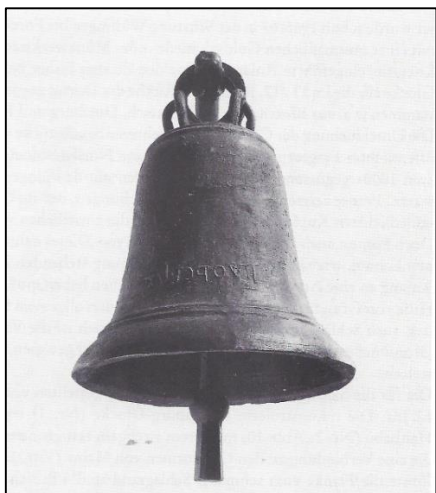
<sup>204</sup> König 2002, 149.

<sup>205</sup> König 2002, 151.

<sup>206</sup> Stoepker e.a. in voorbereiding.

latere ingraveningen geen stenen meer gevonden. De in een gang aangetroffen dakpan kan bij de onderbouw gehoord hebben, zoals in Laurenzberg bleek. Hierdoor is een precieze indeling bij een van deze drie groepen niet mogelijk. Qua vorm van de kuil past Brunssum in “*Dammgrubetype 1*”. Dit komt in alle gevallen neer op een typologische datering van de 11<sup>e</sup> tot 14<sup>e</sup> eeuw. König geeft parallellen in Feldebrö (Hongarije), 12<sup>e</sup> eeuw<sup>207</sup>, Diever (Drenthe), voor 1250<sup>208</sup>, Duisburg (Duitsland), 12<sup>e</sup>/13<sup>e</sup> eeuw.<sup>209</sup> De <sup>14</sup>C-datering van Brunssum in de tweede helft van de 12<sup>e</sup> of in de 13<sup>e</sup> eeuw past hier goed bij.

Een zeldzaam voorbeeld van een bewaarde klok uit de tweede helft van de 12<sup>e</sup> eeuw is een klok uit het Beierse Lindum (afb. 56). Deze heeft een diameter van 35,5 cm en een hoogte van 46,5 cm. Deze klok hing niet in een parochiekerk, maar in een bijkerk; een analogie met Brunssum. We zouden ons kunnen voorstellen dat de klok van Brunssum er ook zo uitgezien heeft.



Afb. 56. Kerkklok uit Lindum (Beieren), 2e helft 12e eeuw, uit Drescher 1992, Abb. 9.

De kuil die eerst als oven beschouwd werd en nu een klokgietskuil blijkt te zijn, kan niet als een element van de nederzetting beschouwd worden. De kuil moet in relatie tot de kerk gezien worden, want daarvoor was de klok bestemd. De volgende vraag is: voor welke kerk?

#### 5.1.4. Kort voor 1150, een houten kerk?

Het is zelfs mogelijk het veronderstelde gebouw naar het oosten te verlengen, waarbij hypothetische paalgaten door de noord- en zuidmuur van het middeleeuwse koor verstoord kunnen zijn. Omdat deze hypothetische reconstructie in lijn ligt met het middeleeuwse stenen kerkgebouw, dient de vraag zich aan of het hypothetische gebouw een houten kerk geweest zou kunnen zijn. Deze is dan als de eerste kerk binnen de nederzetting te beschouwen, voorafgaand aan het stenen kerkgebouw.

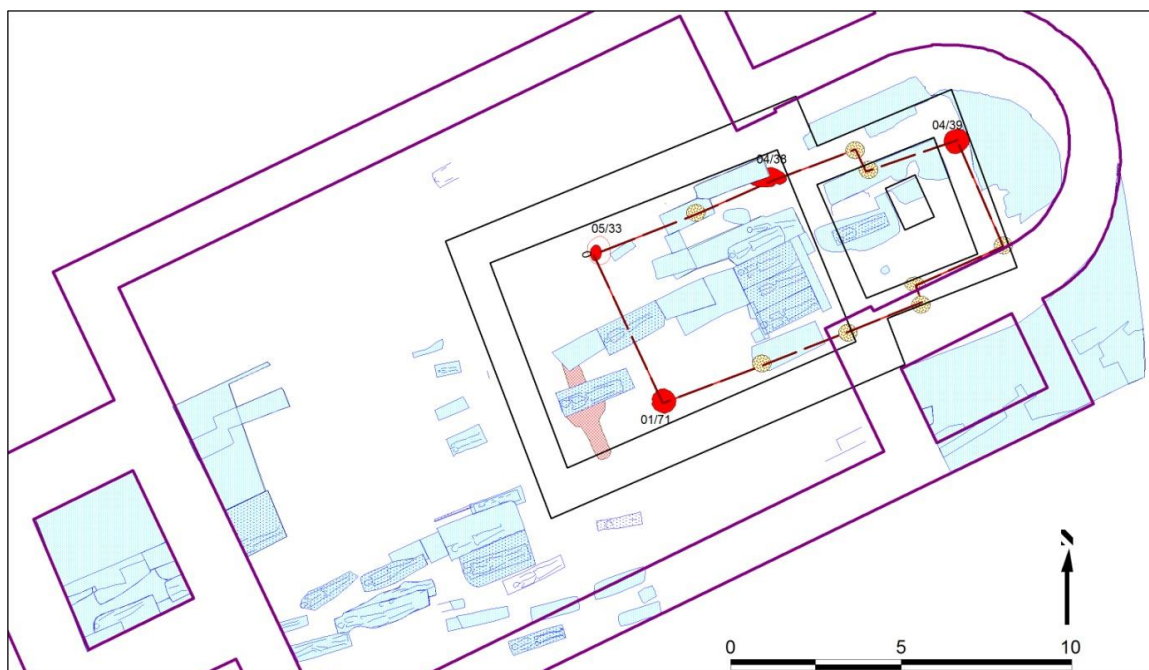
De vele verstoringen laten een dergelijke reconstructie toe (afb. 57). De kuilen S5/33 en S4/38 kunnen deel uit hebben gemaakt van de noordwand (afb. 61, 78). Tussen S5/33 en S1/71 kan de westwand hebben gestaan (afb. 64). Daarbij kunnen de in het koor gevonden grote kuilen (S2/18-19, S4/39) betrokken worden (afb. 74). Deze twee kuilen staan niet op een evenwijdige lijn met de twee

<sup>207</sup> König 2002, 154, Kat. 1.2.: FF-type 1, Dg-type 1

<sup>208</sup> König 2002, 154, Kat. 2.3.: FF-type 2, Dg-type 1

<sup>209</sup> König 2002, 154, Kat. 2.4.: FF-type 2, Dg-type 1

palen in het westen (S5/33, S1/49). Voor een evenwichtige plattegrond is slechts één van beide bruikbaar. Kuil S4/39 waarin een maalsteenfragment gevonden is, past het beste in het patroon. Wanneer deze paal als noordoostelijk hoekpunt van een koor genomen wordt, is het mogelijk om een zaalkerk van drie traveeën met rechtgesloten versmald koor te reconstrueren, waarbij alle ontbrekende palen, in het bijzonder die aan de zuidzijde in verstoorte grond vallen. Deze reconstructie leidt tot een schip van 8,20 x 4,80 m en een koor van 2,80 x 3,50 m. Bij het schatten van de afmetingen van het hypothetische koor is ervan uitgegaan dat het altaar in een eventuele houten kerk op dezelfde plaats heeft gestaan als waar het altaar van de eerste stenen kerk gevonden is.



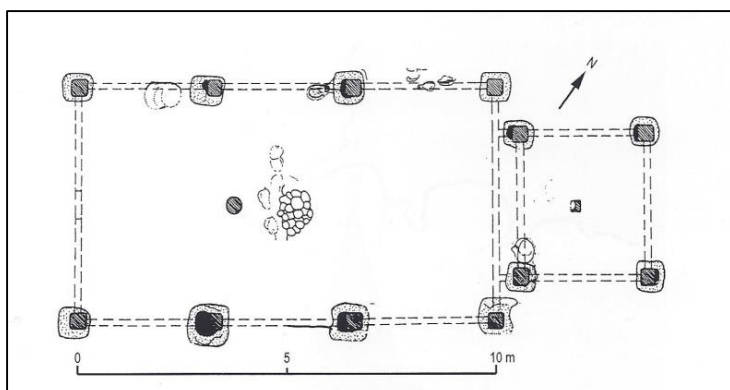
**Afb. 57. Mogelijke houten kerk (rode sporen zijn daadwerkelijk aangetroffen; lichtbruine paalgaten zijn hypothetisch)**

Deze plattegrond komt overeen met die van fase a van de houten kerk van Tostedt in Nedersaksen (Kreis Harburg) (afb. 58, 59). Dit is een van de zeer weinige, compleet opgegraven plattegronden van houten kerken in West-Europa. De in 1969 opgegraven kerk van Tostedt had eveneens drie traveeën, een versmald rechtgesloten koor. De afmetingen van het schip waren 9,9 x 5,4 m en van het koor 3 x 3,3 m. De kerkplattegrond van Tostedt dateert waarschijnlijk uit de 10e, mogelijk nog uit de 9e eeuw.<sup>210</sup>

Het is niet de bedoeling van de uitgevoerde exercitie om met gebruikmaking van de ruimte die verstoringen bieden – waardoor elke vorm van verificatie onmogelijk is – de stelling te poneren dat aan de stenen kerk van Brunssum per se een houten kerk vooraf is gegaan. Het is in de kerkarcheologie mogelijk om dankzij de grote mate van verstoring van de ondergrond plattegronden van houten kerken te reconstrueren op basis van een gering aantal paalgaten. De literatuur staat vol met voorbeelden waar op basis van enkele paalgaten vergaande reconstructies worden gemaakt. Uitgaande van dezelfde paalgaten zouden ook andere gebouwen getekend kunnen worden, zowel kerken als profane constructies. Paalgaten hoeven ook niet van één gebouw geweest te zijn. Ze kunnen gehoord hebben bij meerdere boerderijen of schuren die naast de kerk gestaan hebben en

<sup>210</sup> Ahrens 2001, Katalog, 84. Lobbedey 1999, 498.

die buiten het opgravingsterrein liggen. Omdat het bij kerkarcheologisch onderzoek slechts zelden mogelijk is - en zo ook bij deze opgraving in Brunssum - om de omgeving van de kerk in het onderzoek te betrekken, onttrekt deze bebouwing zich aan de waarneming.



Afb. 58. Plattegrond van de houten kerk van Tostedt (Nedersaksen), uit Lobbedey 1999, 498.

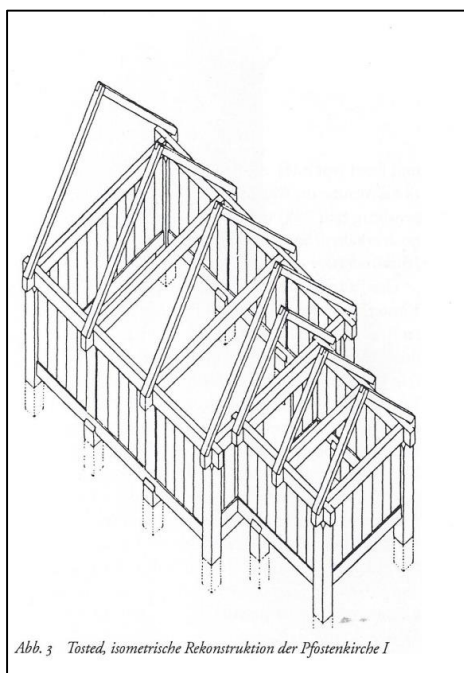


Abb. 3 Tosted, isometrische Rekonstruktion der Pfostenkirche I

Afb. 59. Reconstructie van de houten kerk van Tostedt (Nedersaksen), uit Lobbedey 1999, 498.

Als er al voldoende paalgaten zijn om een plattegrond te construeren, is het de vraag of het om inderdaad om een kerk gaat en niet om een profaan gebouw. In Brunssum is deze vraag zeker relevant, omdat de aangetroffen nederzettingssporen en vondsten het goed mogelijk maken dat de paalgaten van een gebouw zijn dat deel uitmaakte van de nederzetting, die aan de bouw van de stenen kerk voorafging.

Er is pas voldoende zekerheid is er om een houten constructie als een houten kerk te identificeren, als deze ten eerste gelegen is onder een stenen kerk van dezelfde of sterk overeenkomende oriëntatie, waaruit een langdurige continuïteit in het religieus gebruik van de locatie blijkt. Ten tweede als deze te relateren is aan begravingen en ten derde als er evidente liturgisch-morfologische



elementen zijn zoals een koor.<sup>211</sup> Daar kan aan toe worden gevoegd dat als in paalgaten en kuilen onder een stenen kerk geen nederzettingsvondsten worden gedaan, dit de mogelijkheid van een gebouw met een kerkelijke functie versterkt, terwijl omgekeerd nederzettingsafval een eerder profaan gebruik van de plaats waar later een kerk is gebouwd, waarschijnlijk maakt.

Het punt van de aan- of afwezigheid van evidente liturgisch-morfologische elementen, zoals een koor, is het meest problematische. Door intensieve begraving en door verstoring door latere verbouwingen is juist van de koorpartijen van houten kerken het minste over, terwijl bovendien niet alle kerken van een koor voorzien zijn geweest. Koorloze zaalkerken zijn moeilijk te onderscheiden van contemporaine profaanbouw. Zeker in de periode voor 1100 is er een grote mate van overeenkomst.<sup>212</sup> Waterbolk wijst op de overeenkomst van boerderijen en kerken, hoewel opgemerkt kan worden dat de overeenkomst meer betrekking heeft op schuren en stallen dan op de multifunctionele hoofdgebouwen.<sup>213</sup> De in 1964 opgegraven 12<sup>e</sup>-eeuwse of oudere kapel van Lürken bij Düren is een mooi voorbeeld van een rechthoekige zaal van 10 x 7 meter, gebouwd uit 6 x 4 palen (hoekpalen dubbel geteld), waar de graven zich omheen groeperen. Zonder deze context zou dit gebouw ook als schuur geïdentificeerd kunnen worden.<sup>214</sup>

Toch wordt vrijwel altijd wanneer onder een stenen kerk sporen van houten palen gevonden zijn, aangenomen dat deze van een oudere houten kerk zijn. In Nederlands Limburg en in het aangrenzende Duitse Rijnland is in de afgelopen decennia op ruim twintig plaatsen de aanwezigheid van een houten kerk verondersteld.<sup>215</sup> Gemeenschappelijk kenmerk is dat zij alle onder een latere stenen kerk gevonden zijn. In veel gevallen hadden de gevonden palenrijen dezelfde oriëntatie als de stenen kerk en soms stonden zij in een verband ten opzichte van oudere of jongere begravingen. Van de plattegronden kan geconstateerd worden dat zij - voorzover zij gepubliceerd zijn - zonder uitzondering onvolledig zijn en dat een verantwoorde reconstructie lastig en vaak zelfs onmogelijk is. Als voorbeeld uit Nederlands Limburg en het Duitse Rijnland kunnen genoemd worden: Afferden<sup>216</sup>, Borgholzhausen<sup>217</sup>, Buggenum<sup>218</sup>, Doveren<sup>219</sup>, Geysteren<sup>220</sup>, Gennep,<sup>221</sup>Lohn,<sup>222</sup>, Palenberg,<sup>223</sup> Pier.<sup>224</sup>

Locaties waar het evident is dat de onder een stenen kerk gevonden kuilen niet van een houten kerk zijn, maar van een nederzetting zijn, zijn zeldzaam. In Groningen wordt van het houten gebouw onder de St. Walburgiskerk een profane, maar wel elitaire, functie aangenomen.<sup>225</sup> In Gemonde,

---

<sup>211</sup> Stoeper 1990, 202.

<sup>212</sup> Verwers & Stoeper 2002, 107-111.

<sup>213</sup> Waterbolk 2009, 159. Stoeper 2002.

<sup>214</sup> Ahrens 2001, Katalog, 55.

<sup>215</sup> Voor een overzicht: Ahrens 2001.

<sup>216</sup> Glazema 1948, 207.

<sup>217</sup> Ahrens 2001, Katalog, 16.

<sup>218</sup> Glazema 1948, 226.

<sup>219</sup> Ahrens 2001, Katalog, 22.

<sup>220</sup> Glazema 1948, 233.

<sup>221</sup> Ahrens 2001, Katalog, 155,

<sup>222</sup> Ahrens 2001, Katalog, 53.

<sup>223</sup> Ahrens 2001, Katalog, 66.

<sup>224</sup> Ahrens 2001, Katalog, 69.

<sup>225</sup> Waterbolk 1990. Verwers & Stoeper 2002, 105.

waar overigens wel tenminste één houten kerk wordt verondersteld, viel het Glazema op dat in diverse paalsporen verkoold graan zat, wat er op duidt dat op het terrein eerst een boerderij heeft gestaan.<sup>226</sup>

In Brunssum leidt het geen twijfel dat aan de stenen kerk een nederzetting vooraf is gegaan. Dat blijkt uit de cultuurlaag, de kuilen en paalgaten, en de vondsten. Deze en een <sup>14</sup>C-datering van een houtskoolmonster uit kuil S1/72 (met een uitslag tussen 943 en 1155) geven een datering van de nederzetting van circa 1075 tot circa 1175. Gezien het aardewerk is er geen reden om te denken aan een oudere datering. De uitslag van het houtskoolmonster staat dat wel toe, maar bij houtskoolmonsters moet altijd met een 'oud hout-effect' gerekend worden.<sup>227</sup>

Er is goede reden om aan te nemen dat binnen de nederzetting eerst een houten kerk is gebouwd en later pas een stenen. Dat volgt niet alleen uit de mogelijkheid om een plattegrond van een houten kerk te construeren, maar vooral uit het gegeven dat de historische bron uit 1150 een kerk in Brunssum vermeldt. Op stratigrafische gronden is het aan te nemen dat de bouw van de eerste stenen kerk na het dichtgooien van de klokgietkuil tot stand is gekomen en die kuil is na 1161 gedateerd. De historische vermelding slaat dus op een oudere kerk dan de eerste stenen kerk en past bij de datering van het nederzettingsaardewerk en het houtskoolmonster uit kuil S1/72. Ook de <sup>14</sup>C-datering van menselijk bot uit het graf S5/50, gelegen ten noorden van het schip van de middeleeuwse kerk in de latere zijbeuk, wijst erop dat op het terrein al voor de bouw van de stenen kerk begraven werd en dat er dus een (houten) kerk gestaan moet hebben.<sup>228</sup> Graf S1/66 heeft ook een 12<sup>e</sup>-eeuwse datering (zie 5.1.5.).

Twee zaken moeten nog overwogen worden. Kan de historische vermelding niet slaan op een kerkgebouw op een ander perceel en is een houten kerk voor het midden van de 12<sup>e</sup> eeuw niet anachronistisch?

In het eerste geval zou de palenconfiguratie van een profaan gebouw zijn en er zou een houten of stenen gebouw elders op de hoge oever gestaan hebben. Dat laat zich echter moeilijk rijmen met het 12<sup>e</sup>-eeuwse graf ten noorden van de kerk. Hiertegen pleit ook dat kerkgebouwen zeer stabiele elementen in een nederzetting zijn. Ze hebben een sacrale afbakening, het kerkhof. De plek van het altaar is een gewijde plek. Bij de kerk geplaatste begravingen leiden ook tot een plaatsfixatie. In het algemeen geldt dat nederzettingen eerder verplaatst worden dan kerken en dat er zeer zwaarwegende redenen moeten zijn om een kerk een andere plaats te geven.<sup>229</sup> Alleen in de tijd dat eigenkerken op domeinen werden gesticht en nederzettingsgenese en parochievorming nog in ontwikkeling waren, zou er een grotere dynamiek in kerklocaties kunnen zijn geweest. Hier zijn echter nauwelijks gegevens over en het is een verschijnsel dat vooral binnen enigszins grotere gebieden opgetreden zal zijn. Voor een verschuiving op perceelsniveau zou een reden kunnen zijn dat men de oude kerk wilde blijven gebruiken terwijl een nieuwe ernaast werd gebruikt. Dat zou bij een overgang van houtbouw op steenbouw niet ondenkbaar zijn, al laten kerkopgravingen zien, dat

---

<sup>226</sup> Verwers & Stoepker 2002, 100.

<sup>227</sup> De houtskool kan uit een oud deel van de boom komen. Het soort hout is niet vastgesteld.

<sup>228</sup> GrN 22225; 1050±50; 68,2%: 901-1026 AD; 95,4%: 881-1151 AD. Bij deze laatste kalibratie is er zelfs een kans van 89,8% op een datering tussen 881 en 1050. Dat laat zich echter moeilijk rijmen met de andere vondsten.

<sup>229</sup> Stoepker 1990.

er ondanks de beperkte waarnemingsmogelijkheid, ook tussen houtbouw en steenbouw regelmatig plaatscontinuïteit is. Wanneer er eenmaal een stenen kerk staat, is er een zeer sterke plaatsfixatie. Dat er een stenen kerk op een ander perceel stond, waar de vermelding van 1150 op betrekking had, en dat er rond 1200 een andere kerk werd gebouwd op de plaats die vervolgens tot in de 19<sup>e</sup> eeuw in gebruik bleef, is niet aannemelijk.

Ten aanzien van het tweede punt geldt dat in de 12<sup>e</sup> eeuw inderdaad ook in dorpen stenen kerken gangbaar zijn. Tot in de late 12<sup>e</sup> en in de 13<sup>e</sup> eeuw echter worden er nog houten kerken gebouwd en dat is dan vooral in gevallen waarin er sprake is van een bijkerk of kapel, zoals in Baarle-Nassau en Luyksgestel.<sup>230</sup> Omdat Brunssum ook een bijkerk was, is het niet verbazingwekkend, dat hier in het midden van de 12<sup>e</sup> eeuw eerst nog een houten gebouw werd neergezet. De genoemde voorbeelden van houten kerken uit de 12<sup>e</sup> en 13<sup>e</sup> eeuw zijn voorzien van een rechtgesloten, versmald koor. Het is aannemelijk dat dit ook in Brunssum het geval is geweest en zoals gebleken is, past de resterende paal S4/39 onder de oostelijke koormuur in dit patroon.

Geconcludeerd kan worden over de oudste kerkbouwfase van Brunssum, dat de eerste kerk van Brunssum kort voor 1150 gesticht zal zijn op een terrein, dat hoorde bij een nederzetting of hoeve die rond 1100 ontstaan was. Mogelijk was de schenking van 1150 zelfs naar aanleiding van de kerkstichting. De kerk werd na enige tijd zelfs voorzien van een kleine bronzen klok, die gegoten werd op twee meter ten westen van de houten kerk, waardoor deze gemakkelijk in een klokkenstoel op de nok van de westgevel gehesen kon worden. Uit te sluiten is niet dat de klok voor de stenen kerk gegoten werd, maar dat gebeurde dan voordat men aan de bouw van de stenen kerk begonnen was, omdat de gietkuil door een kerkfundering doorsneden was. Dat is minder logisch.

De kerkbouw en bewoning op en om het opgravingsterrein heeft geleid tot het vormen van een cultuurlaag en de depositie van nederzettingsafval. Kort na de stichting van kerk en nederzetting werd aan de noordzijde van het terrein al begraven. Het is mogelijk dat de houten kerk niet onder de stenen kerk lag en dat de aangetroffen paalsporen van een profaan gebouw zijn. Gezien het feit dat de lijnen tussen de drie paalgaten van het 'schip' van de houten kerk evenwijdig lopen met de lange en korte muren van het schip van de stenen kerk, is een relatie tussen houtbouw en steenbouw – en daarmee een identificatie van de houten structuur als kerk – echter het meest waarschijnlijk. De verstoringen binnen de stenen kerk laten het toe om een plattegrond van een zaalkerk van 8,20 x 4,80 m met een rechtgesloten versmald koor van 2,80 x 3,5 m te reconstrueren.

De levensduur van houten gebouwen met ingegraven palen is omstreden. Meestal wordt uitgegaan van 30, hooguit 50 jaar.<sup>231</sup> Zimmermann heeft aangetoond dat de levensduur van veel variabelen afhankelijk is en in extreme gevallen een eeuw kan zijn.<sup>232</sup> Het is de vraag of men in Brunssum zo lang heeft willen wachten. Rond 1200 was de pottenbakkersindustrie goed op gang gekomen. Er zal sprake zijn geweest van aanwas van de bevolking. De houten kerk met haar oppervlakte van krap 40 m<sup>2</sup> bood plaats aan maar weinig gelovigen en zal na 30 - 40 jaar echt aan vervanging toe zijn geweest. Aannemelijk is daarom dat de eerste stenen kerk aan het einde van de 12<sup>e</sup> eeuw is gebouwd. Dat past goed bij de datering van de klokgietskui (na 1161) die door de kerkmuur

---

<sup>230</sup> Verwers & Stoepker 2002.

<sup>231</sup> Janssen 2001, 127.

<sup>232</sup> Zimmermann 1998. Zimmermann 2006.

doorsneden wordt en bij het geringe aantal aardewerkvondsten van na 1175. Een stevige lemen vloer en stenen muren in plaats van paalgaten en een ingericht kerkhof zullen de depositie van nederzettingsafval beëindigd hebben.

### 5.1.5. Graven bij de houten kerk

Bij de houten kerk hebben tenminste twee graven gehoord. Een <sup>14</sup>C-datering van skeletresten uit een graf (S5/50), dat twee meter ten noorden van het schip van de kerk werd gevonden, wees uit dat de persoon in kwestie voor 1151 was overleden. Gezien de slechte conditie van het skelet was fysisch-antropologisch onderzoek niet mogelijk. Volgens de <sup>14</sup>C-datering was de kans zelfs zeer groot dat de persoon nog in de 10<sup>e</sup> of 11<sup>e</sup> eeuw geleefd had en was de kans klein dat hij of zij in de eerste helft van de 12<sup>e</sup> eeuw gestorven was. Zo'n vroege datering zich moeilijk rijmen met het ontbreken van andere vondsten uit die tijd op het nederzettingsterrein. Misschien is er sprake van een sterk 'reservoir-effect', waarbij als gevolg van een zeer visrijk dieet skeletten een oudere datering krijgen dan correct is. Ook zou men kunnen denken aan het bij de stichting van de nederzetting de herbegraven van een elders overleden persoon. Dit blijft gissen. Ten zuiden van het schip van de kerk lag een graf van een persoon, waarvan het skelet slecht geconserveerd was (S1/66), die in het midden van de 12<sup>e</sup> eeuw begraven is.<sup>233</sup> Bovenin het graf bevond zich namelijk een groot stuk van een tuitpot uit het midden van de 12<sup>e</sup> eeuw<sup>234</sup>. Wegens de geringe fragmentatie is dat geen nederzettingsafval dat lang rondgeslingerd heeft. De tuitpot lijkt er met opzet in gegooid te zijn, zodat het graf van rond 1150 kan zijn. Onderin het graf bevond zich een scherf 11<sup>e</sup>-eeuws aardewerk (waarschijnlijk periode B).<sup>235</sup>

## 5.2. Steenbouwfase 1, kort voor 1200

### 5.2.1. Zaalkerk met versmald, rechtgesloten koor.

De archeologisch aangetoonde bouwgeschiedenis van de stenen kerk begint met de bouw van een zaalkerk met een versmald rechtgesloten koor (afb. 60).

Van deze bouwfase waren de volgende funderingsresten bewaard: de noordelijke (S4/27, S5/31) en westelijke (S1/53, S5/31) muur van het schip, een deel van de oostmuur van het schip met een rest van de koppelfundering tussen koor en schip en een restant van de noordelijke koormuur (S4/28) en een altaarfundering (S2/08).

De afmetingen van het schip waren binnenwerks circa 9 x 6,5 meter. De buitenwerkse afmetingen waren circa 10,9 x 8,6 meter. De fundering van de westmuur had een dikte van 1 meter en de funderingen van de zuidmuur en oostmuur van het schip hadden een dikte van 90 cm tot 1 meter.

De afmetingen van het koor waren (oost-west x noord-zuid) binnenwerks circa 3,7 x 3,9 meter en buitenwerks 4,3 x 5,5 m. Het restant van de noordmuur van het koor had een dikte van 90 cm tot 1 meter. De fundering op de grens van koor en schip was smaller, 75 tot 80 cm in doorsnee. Deze fundering was over een lengte van 3,6 m (meer dan de helft van de breedte van het schip) bewaard

---

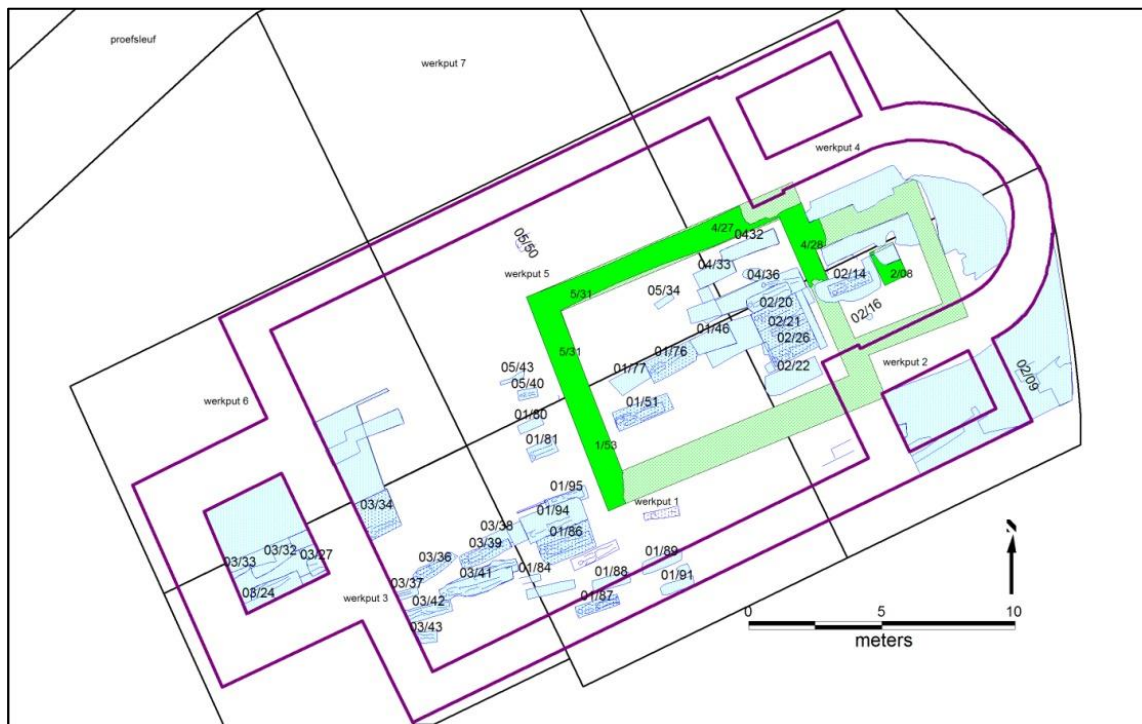
<sup>233</sup> In het fysisch-antropologisch rapport is per abuis spoornummer S1/66 gekoppeld aan de dode uit S1/64.

<sup>234</sup> V1/05.

<sup>235</sup> V1/10.



gebleven, zodat aangenomen mag worden dat het een gesloten fundering was tussen de noord- en zuidmuur van het schip. Hoe breed in het opgaand muurwerk de opening tussen koor en schip was (mogelijk in de vorm van een triomfboog) was voor deze bouwfase – in tegenstelling tot de volgende – niet te bepalen. Het funderingsrestant was bewaard tot een hoogte van 23 tot 25 cm vanaf de onderzijde in de vaste grond.

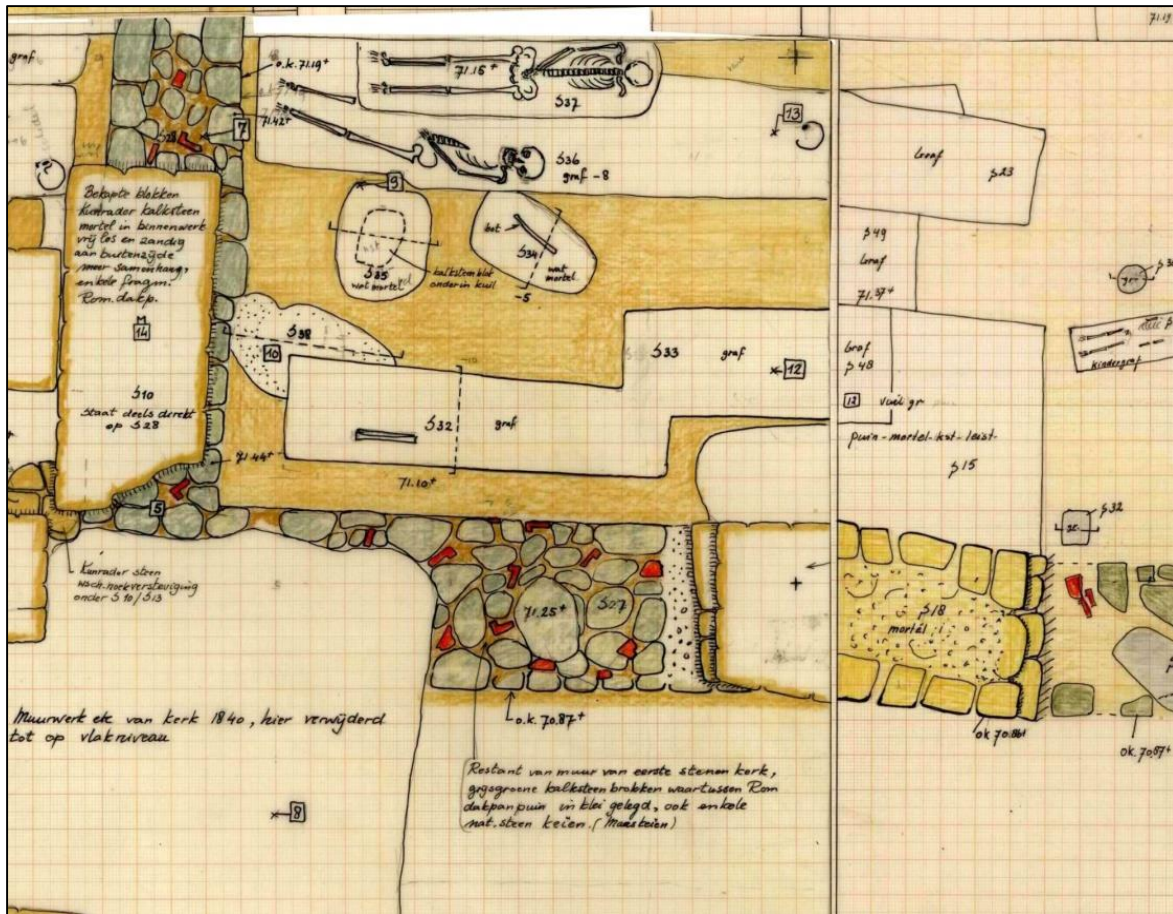


**Afb. 60.** Eerste stenen kerk binnen de contour van de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk. Donkergroen: aangetroffen funderingen (met spoornummers); lichtgroen: reconstructie. Blauw: grafgrond en begravingen met spoornummers.

Aan de noordoostzijde van het schip was duidelijk te zien dat de funderingen van koor en schip een geheel vormden en zonder bouwnaad opgetrokken waren (S4/28) (afb. 61, 62, 63). Van de oost- en zuidzijde van koor en schip is uit deze bouwperiode niets over gebleven. Ook van de noordzijde van het koor resteert weinig. Dit muurwerk is uitgebroken bij de bouw van het tweede schip en de tweede en latere koorpartijen. Daardoor zijn vorm en afmetingen van het koor onzeker en afgeleid van het tweede koor, dat waarschijnlijk op dezelfde plaats gebouwd is. Ook van de zuidmuur van het tweede koor is niets meer over, maar de plaats ervan is berekend op basis van de aanname dat het koor aan de zuidzijde evenveel insprong ten opzichte van het schip als aan de noordzijde.

Van de noordmuur (S4/27, S5/31) van het schip resteerden de funderingen tot een hoogte van 38 tot 54 cm (afb. 64, 79). Van de westmuur (S1/53, S5/31) van het schip waren de funderingen tot een hoogte van 50 tot 60 cm bewaard (afb. 64, 67, 69, 81). De aanleg en de uitbraak volgen het verloop van het terrein. Als gevolg van het naar het noorden afhellende terrein liggen de funderingen aan de noordzijde 80 cm dieper dan in het zuiden, en dat op een afstand van nog geen 9 meter. De noodzaak om aan de noordzijde dieper te funderen is de oorzaak van het behoud van de restanten van het eerste kerkgebouw geweest. De funderingen van latere fasen zijn hier gebouwd op de funderingen van de eerste kerk. Aan de zuidzijde hoefde men bij de uitbraak voorafgaande aan de bouw van het tweede koor en tweede schip niet zo diep te gaan en heeft men de funderingen van de eerste kerk geheel uitgebroken en op de bodem van de (waarschijnlijk verbrede) uitbraakleuf een

nieuwe fundering gelegd. Aanwijzingen dat de zuidmuur van de eerste kerk niet op dezelfde plaats als de tweede gelegen heeft, zijn er niet. De hoekconstructie met grote keien is ook een indicatie van de plaats van de muur (afb. 64, 69).

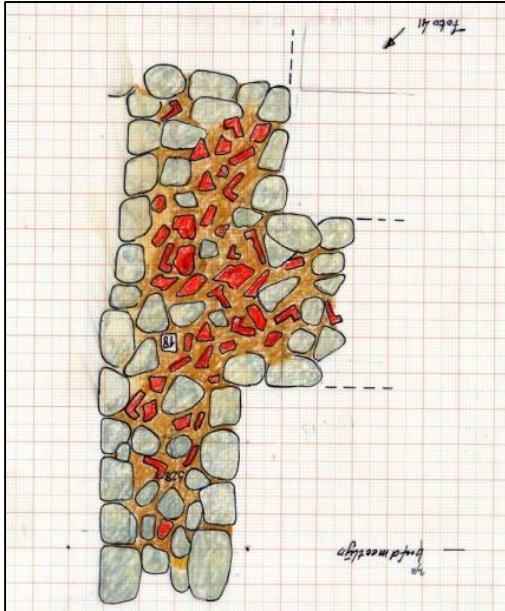


Afb. 61. Werkput 4 (links) en werkput 5 (rechts), vlak 3 (uitsnede). Noordoostzijde van het schip van steenbouwfase 1, voor het verwijderen van S4/10 en het vrij leggen van S4/28. Noorden onder.



Afb. 62. Romeinse dakpannen in de fundering van de kerk van steenbouwfase 1, spoor S4/28 (vergelijk afb. 63). Noorden rechts.





Afb. 63. Spoor S4/28 na verwijdering van de bovenliggende muurresten spoor S4/10 en S4/11. Aansluiting van de oostelijke muur van het schip op de noordmuur van het koor. Noorden boven. Romeinse dakpanfragmenten in de vulling van de fundering. Het pijltje rechtsboven geeft de richting aan van de foto van afb. 62.



Afb. 64. Werkput 1 (boven) en werkput 5 (onder), vlak 3 (uitsnede). Westmuur (S1/53) en noordmuur (S5/31) van het schip van steenbouwfase 1. Noorden onder. Zie ook afb. 79 en 81.

Waarom men bij de herbouw van het koor wel de noord- en de oostkant van de eerste fase tot de bodem heeft uitgebroken, is niet geheel duidelijk. Waarschijnlijk was hier een constructieve reden voor, bijvoorbeeld een slechte staat van het eerste koor of opgetreden verzakkingen. Een reden kan ook zijn dat men bij de vervanging van het koor wat drastischer kan handelen dan bij de vervanging van het schip. Uit de wijze waarop de fundering van de triomfboog van het tweede schip (S4/10) op de verbinding tussen koor en schip van de eerste fase (S4/28) is geplaatst, kan men opmaken dat men eerst het schip en pas later het koor vervangen heeft.

Omdat bij de noordwestelijke aansluiting van het koor op het schip de funderingen van het tweede koor op die van het eerste staan, kan aangenomen worden dat het eerste koor dezelfde vorm en afmetingen had als het tweede en dat dit laatste in de funderingssleuven van het eerste gebouwd is, zoals dat ook bij de zuidmuur van het schip gebeurd is. Van dit tweede koor (steenbouwfase 3) waren alleen delen van de noord- en oostzijde (S4/12) bewaard.

De funderingen van het oudste koor en het schip waren gemaakt van vrij ruwe blokken grijsgroene fijn tot middelkorrelige, glauconiethoudende kalksteen van Zuid-Limburgse herkomst met daartussen Romeins dakpanpuin. Het gesteente is een kalksteen uit de formatie van Gulpen, welke lijkt op de Kalksteen van Vijlen.<sup>236</sup> Aan de buitenzijden van de funderingen waren de stenen regelmatig gestapeld en kwamen formaten voor van 20 tot 30 cm lang of breed. In de vulling van de funderingen lagen de stenen zonder verband. Hier bevonden zich kleinere formaten (10 tot 20 cm). De stenen en de dakpanfragmenten waren in klei gelegd. Alleen op een hoger niveau (waargenomen aan de westmuur) bevond zich tussen de stenen een losse grijsgele mortel.

Op de hoeken van de westmuur, maar ook op twee plaatsen in de noordmuur zaten grote keien met een lengte en breedte van maximaal 1 m bij 80 cm.<sup>237</sup> De kei op de zuidwesthoek mat 50 x 70 x 50 cm (afb. 64, 69).

De ingang was waarschijnlijk aan één van de lange zijden, omdat aan de westzijde van het schip begravingen zijn gevonden, welke waarschijnlijk uit de tijd van de eerste kerk dateren (S1/80, S1/81, S5/40, S5/43). Er is geen reden om aan te nemen dat er begraven werd in de later aan de westzijde toegevoegde toren. Twee graven bevatten 12<sup>e</sup>-eeuwse scherven (S1/80, V1/27; S1/81; V1/16). Eén graf wordt doorsneden door een latere, ronde kuil (S1/56). Ook dit is een aanwijzing dat de begraving voor de bouw van de toren plaats had en dat deze graven uit de tijd van de eerste kerk dateren.

In het koor is een altaarfundering teruggevonden (S2/08) (afb. 65). Deze lag voor een deel onder een altaarfundering van de volgende bouwfase van de kerk (S2/03). Gezien de hoogte van het restant (maximaal 35 cm) is mogelijk zelfs een deel van de opbouw bewaard gebleven en kan uit de aanlegdiepte van 71,58 m + NAP geconcludeerd worden dat het vloerniveau van het koor van de eerste kerk op circa 71,80 m + NAP lag. De aanlegdiepte van de altaarfundering is aanzienlijk hoger dan de aanlegdiepte van de oostmuur van het eerste schip en de oostmuur van het tweede koor (71,20 m + NAP), dat waarschijnlijk dezelfde aanlegdiepte als het eerste koor. Hieruit valt af te leiden, naast het argument van de locatie, dat we met een altaar van doen hebben en niet met een

---

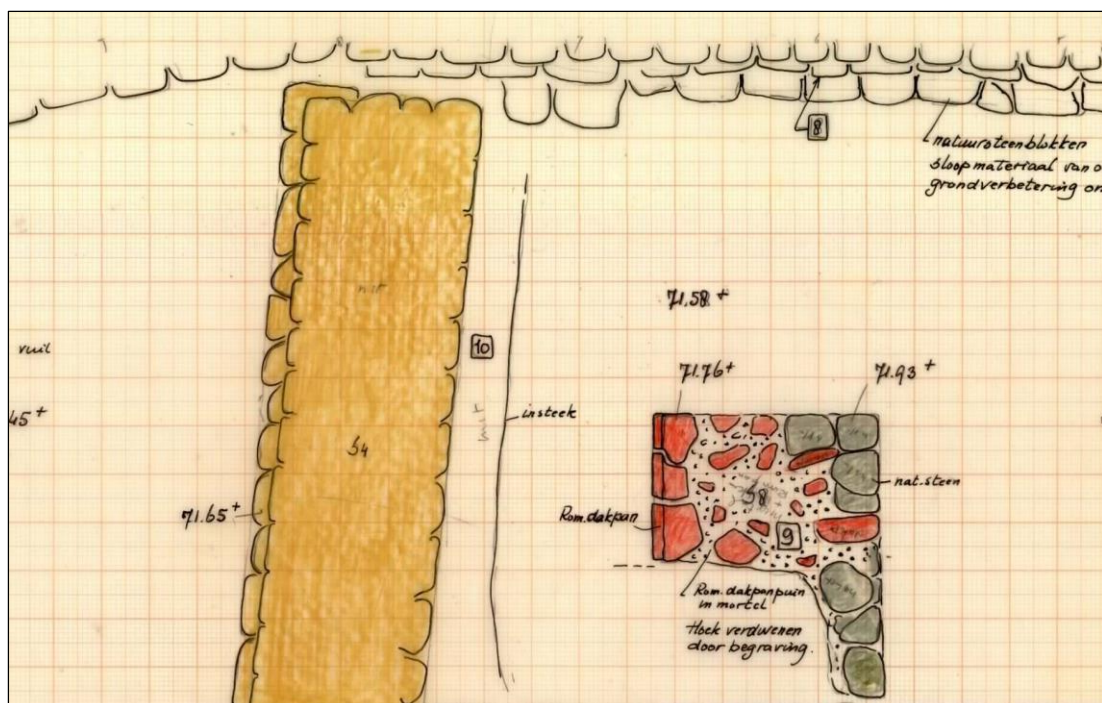
<sup>236</sup> Macroscopische determinatie: H. Kars, ROB.

<sup>237</sup> Door Horbach en de Haan in het veld omschreven als Maaskeien en als ijzerhoudend zandsteenconglomeraat.



muurrestant. Een deel van de altaarfundering is verstoord door een begraaving. Deze heeft ook de bovenliggende jongere altaarfundering beschadigd.

De altaarfundering is van hetzelfde materiaal gemaakt als de funderingen van koor en schip: grijsgroene kalkstenen, waartussen Romeinse dakpannen in mortel. De altaarfundering mat tenminste 95 cm x 1,20 m (oost-west x noord-zuid) en stond op een afstand van 90 cm voor de oostelijke koormuur. De fundering liep niet helemaal parallel met de koormuur. Er was een kleine afwijking in zuidoostelijke richting. Mogelijk is hieruit te concluderen dat de eerste koormuur iets anders georiënteerd was dan de tweede, maar wegens het ontbreken van sporen van de eerste oostelijke koormuur kan hierover geen zekerheid worden verkregen.



Afb. 65. Werkput 2, vlak 3 (uitsnede). Fundering van het altaar van de eerste kerk (bouwfase 1). Links (in geel) de oostmuur van het koor van de zaalkerk (bouwfase 3)

In hoofdstuk 5.1.4. werd al geconcludeerd dat het eerste stenen kerkgebouw in de late 12<sup>e</sup> eeuw is gebouwd. Als daterende factoren zijn toen genoemd het vondstmateriaal uit de onderliggende nederzetting en twee <sup>14</sup>C-dateringen: een van een kuil uit de nederzetting en een van de houtskool in klokgietskuil. Daar kunnen vondsten die in samenhang met het muurwerk gedaan zijn, nog aan toegevoegd worden.

Bij het schoonmaken van de fundering van de noordmuur (S5/31, V5/10) en de oostmuur (S4/28, V4/05, V4/18) van het schip van de eerste kerk werd Romeins aardewerk aangetroffen dat kennelijk tezamen met de dakpanfragmenten als opspit of als vulmateriaal van het kistwerk in de funderingsleuf was beland. Tussen de stenen van de oudste fase van de oostmuur van de kerk kwamen ook drie fragmenten van aardewerk van rond 1100 (Zuid-Limburgs aardewerk periode A) tevoorschijn (S4/28, V4/18). Een scherf, gevonden tussen de funderingsstenen van het oudste altaar, wijst naar de late 12<sup>e</sup> eeuw als plaatsingsdatum van het altaar (S2/08, V2/09). Een (post)midleleeuwse koperen knoop, waarschijnlijk afkomstig uit een graf, is als intrusie op of tussen de stenen van de fundering van de noordmuur terecht gekomen (S5/31; V5/08).

### 5.2.2. Graven uit de eerste steenbouwfase

In hoofdstuk 5.1.5. is vermeld dat er minstens twee graven zijn die uit de tijd van de veronderstelde houten kerk stammen (S5/50, S1/66). Bij de eerste stenen kerk hebben ook diverse graven gehoord, ook al is de datering en de koppeling aan een bouwfase niet eenvoudig en moeten er ruime marges gehanteerd worden (afb. 66).

De graven S1/80, S1/81, S1/87, S1/94, S1/95, S1/96, S3/34, S5/40, S5/43, zijn waarschijnlijk met de eerste fase van de steenbouw te verbinden, hoewel voor S1/80, S1/81, S1/87, S1/94, S1/95, S1/96, S5/40, S5/43 geldt dat deze ook nog bij de houten kerk zouden kunnen horen, omdat ze een 12<sup>e</sup>-eeuwse datering kunnen hebben. Voor S3/34 geldt dat deze eigenlijk alleen maar steenbouwfase 1 kan horen.

Bij drie daarvan (S5/43, S1/95, S1/96) is de datering evident, omdat ze doorsneden worden door de toren, bouwfase 2. Ook van S5/40, S1/80 en S1/81 kan men aannemen dat ze ouder zijn dan de toren, omdat hun ligging aansluit op die van S5/43. Deze drie graven liggen weliswaar binnen de toren, maar omdat een toren geen gebruikelijke begraafplaats is, is het aannemelijk dat ook deze graven ouder zijn dan de toren (afb. 67). Het graf S1/94 ligt net buiten de toren. Van S1/81, S1/87 en S1/94 is een <sup>14</sup>C-datering aanwezig, die de graven in de 11<sup>e</sup>, 12<sup>e</sup> of eerste helft van de 13<sup>e</sup> eeuw plaatst. Van S3/34 is een <sup>14</sup>C-datering aanwezig, die het graf tussen 1219 en 1270 plaatst. De graven S1/80 en S1/96 bevatten 12<sup>e</sup>-eeuws aardewerk. Dat geeft wel een terminus post quem, maar heeft verder geen daterende betekenis, omdat kleine scherven gemakkelijk in jonge graven als opspit terecht gekomen kunnen zijn. Dat laat zien dat de zeven genoemde graven alle in de 13<sup>e</sup> eeuw geplaatst kunnen worden, maar dat een oudere datering (in de tijd van de houten kerk) niet uitgesloten kan worden.



Afb. 66. Overzicht van de onderzochte graven.



Voor andere graven geldt dat zij zowel bij steenbouwfase 1 als steenbouwfase 2 en/of 3 kunnen horen. Deze graven lagen ten zuidwesten en westen van zowel de middeleeuwse toren als de toren uit 1698. Hieruit blijkt dat de begraving in de 13<sup>e</sup> eeuw zich tot 10 meter ten westen van de middeleeuwse toren uitstrekte. Het gaat hierbij met name om de graven S1/64, S1/86, S3/25, S3/26, S3/28, S3/31, S3/33, S3/36, S3/37, S3/38, S3/39, S3/41, S3/42. Van graf S3/34 is een <sup>14</sup>C-datering voorhanden, die het graf plaatst in de late 12<sup>e</sup> of 13<sup>e</sup> eeuw (S3/34, V3/05). In de vulling van de graven S3/37 en S3/41 werd 12<sup>e</sup>-eeuws aardewerk aangetroffen (S3/37, V3/02; S3/41, V3/07). Opmerkelijk genoeg ging het bij graf S3/41 weer om de onderste helft van een tuitpot uit het midden van de twaalfde eeuw, overeenkomstig het exemplaar uit graf S1/66. Bij S1/64, S1/86, S3/36, S3/39, S3/41, S3/42 werd tijdens de opgraving waargenomen dat zij wegens de gesteldheid van het skelet en de kleur van de vulling in de vroege groep passen (zie hoofdstuk 6.1).

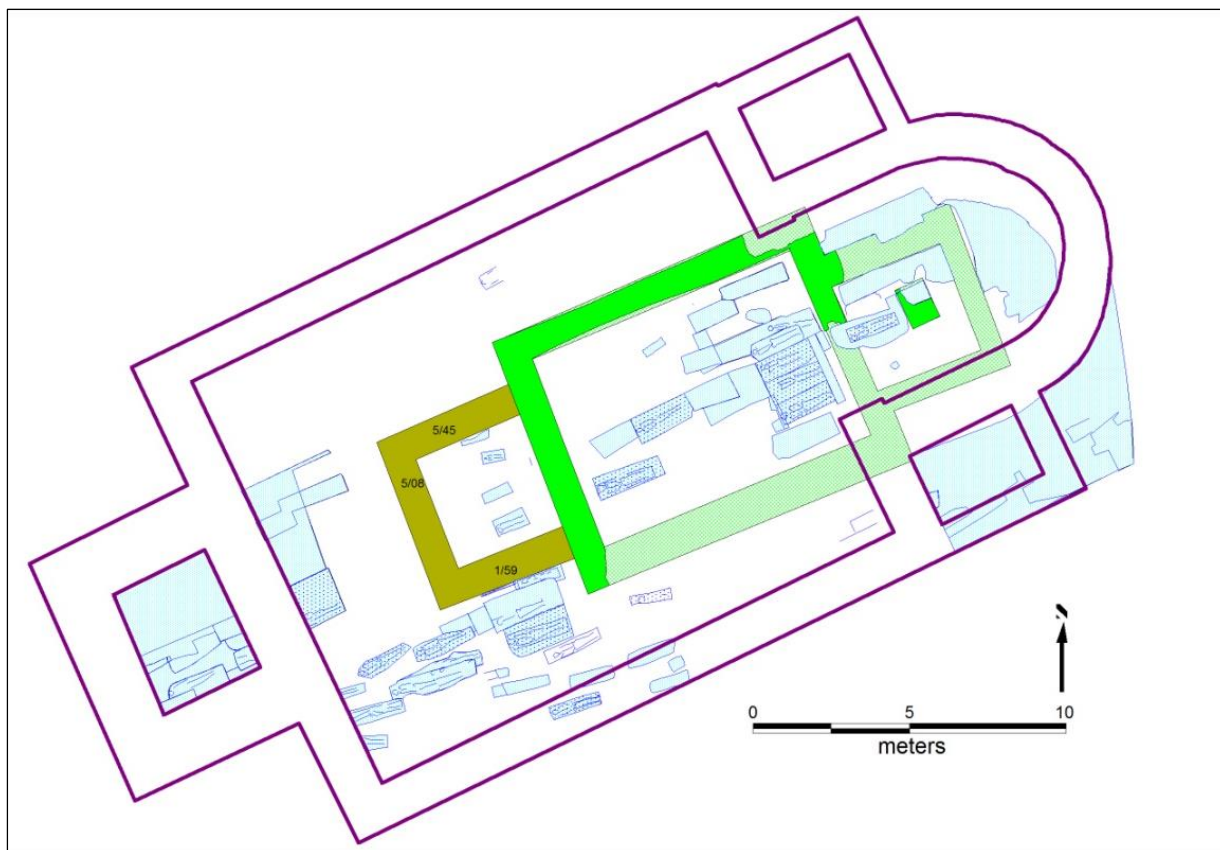


Afb. 67. Graven S1/80 en S1/81 binnen de omtrekken van de eerste toren; vanuit het zuidwesten. Legenda: 1: westmuur eerste kerk; 2: noord- en zuidmuur eerste toren.

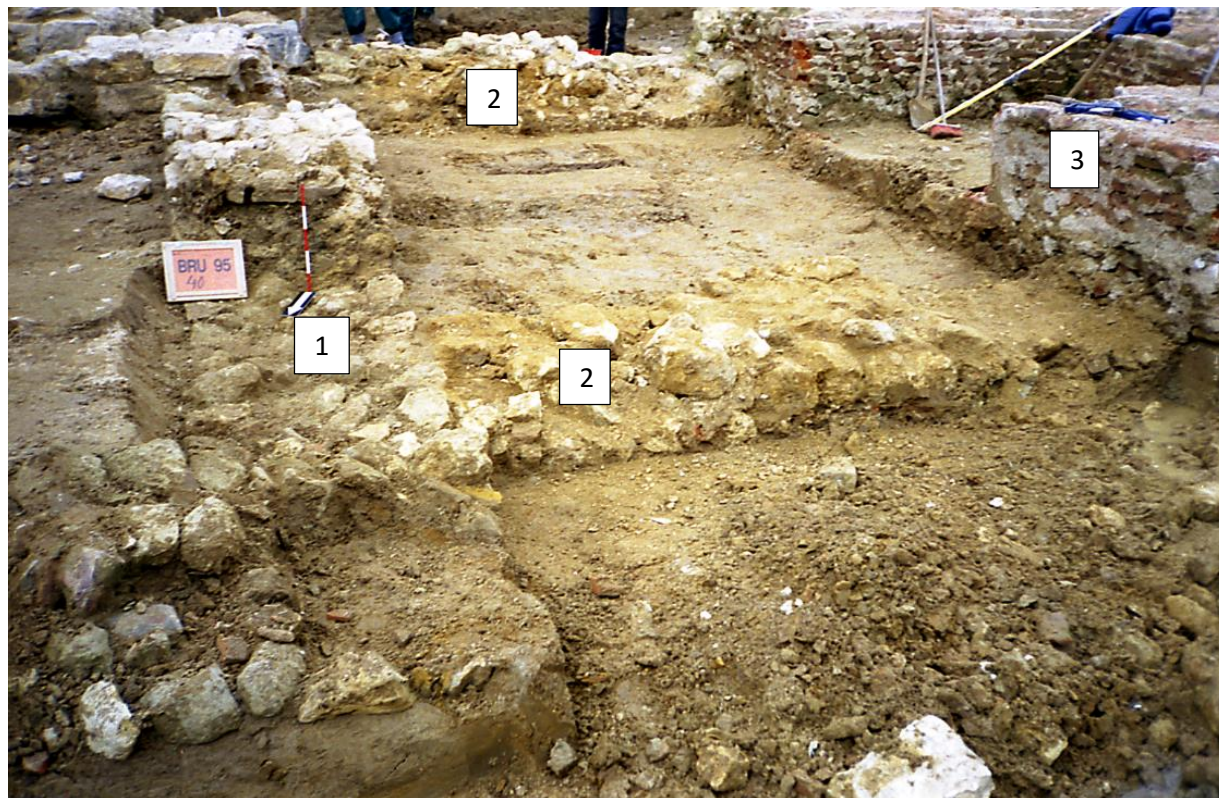
### 5.3. Steenbouwfase 2, circa 1300, toevoeging van een toren

De tweede steenbouwfase bestond uit de toevoeging van een vierkante toren (afb. 67, 68, 69, 70). De toren had een noord-, zuid- en een westmuur en was aan de oostzijde tegen de westmuur van de zaalkerk aangebouwd. De toren stond precies in het midden daarvan. Vanuit de muur gemeten met de toren buitenwerks 4,60 m. Van noord naar zuid was de buitenwerkse afmeting 5,80 m. De funderingen hadden een dikte van 1 meter, zodat de afmetingen binnenwerks 3,60 x 3,80 waren.



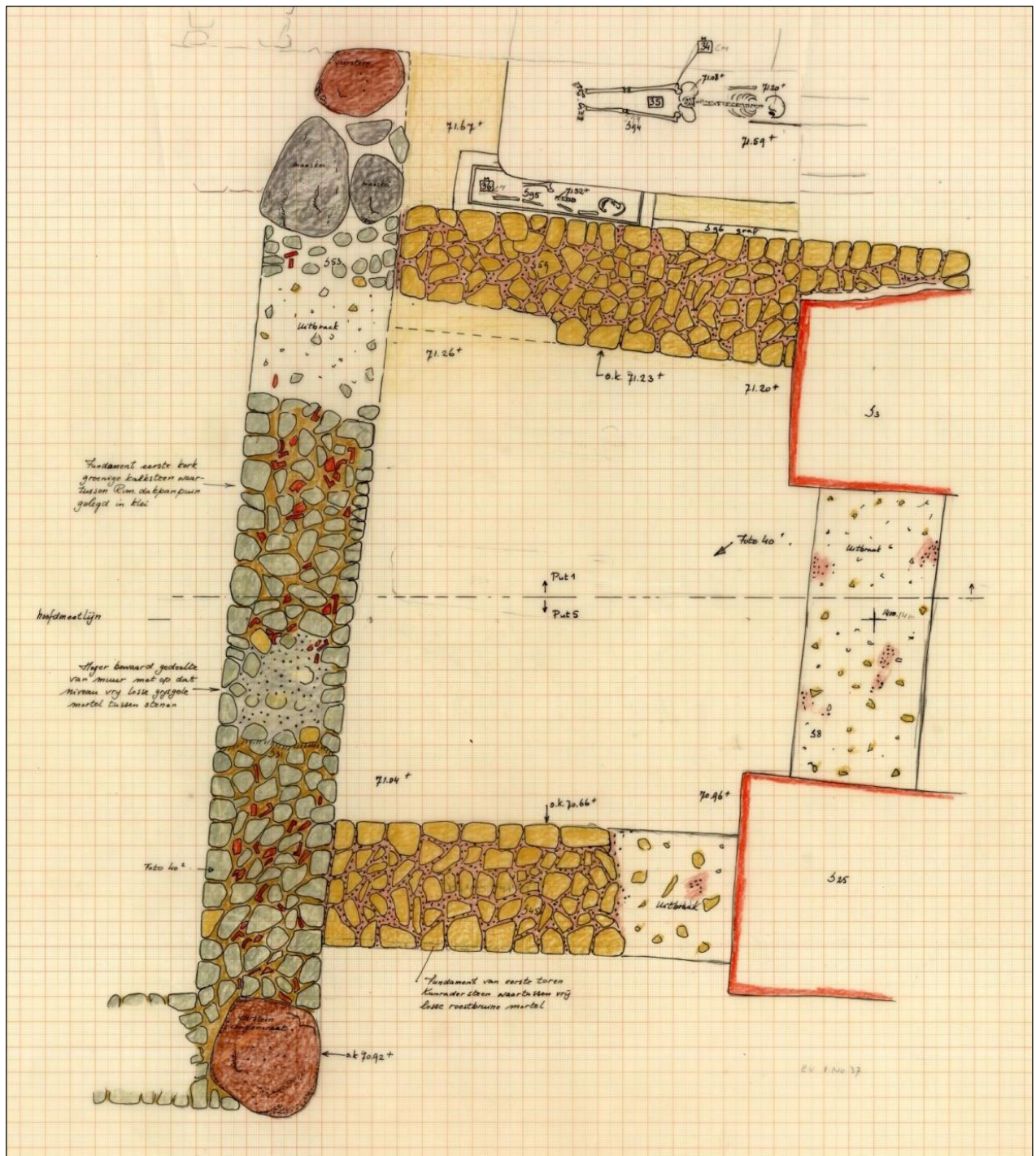


Afb. 68. Stenen kerk, bouwfase 2.



Afb. 69. Legenda: 1: de westmuur van het schip van de eerste kerk (bouwfase 1); 2: de noord- en zuidmuur van de eerste toren (bouwfase 2); 3: de bakstenen toren (bouwfase 6). Vanuit het noorden. Zie ook afb. 70 en 82.





Afb. 70. Werkput 1 en 5, detail, vlak 4: de eerste toren (bouwphase 2). Noorden onder.

De fundering van de westmuur (S5/08) was geheel uitgebroken en was nog slechts als een 20 cm diepe uitbraaksleuf te herkennen (bovenkant 72,00 m + NAP; onderkant 71,80 m + NAP). De uitbraak was aan de noord- en zuidzijde onder andere het gevolg van de latere westelijke verlenging van het schip en de bouw van een klokkenstoel (steenbouwphase 4). De fundering van de zuidmuur (S1/59) was tot een hoogte van circa 30 cm bewaard gebleven (bovenkant 71,92 m + NAP; onderkant 71,23 m + NAP). Het funderingsrestant van de noordmuur (S5/45 met insteek S5/44) had een hoogte van 66 cm (bovenkant 71,30 m + NAP, onderkant 70,66 m + NAP). Net als bij de eerste kerk was er ten gevolge van de terreinomstandigheden een groot verschil in aanlegdiepte. Aan de noordkant, waar

ook het meeste van de fundering bewaard was gebleven, was de toren 57 cm dieper gefundeerd dan aan de zuidkant. De funderingen waren gebouwd van Kunrader kalksteen met een losse donkerbruine zandige mortel. Deze mortel vertoont overeenkomst met de mortel die in bouwfase 3 gebruikt is (zie hoofdstuk 7).

Omdat de toren tegen het schip van de eerste kerk aan is gezet is de toren jonger dan deze. Een absolute datering is moeilijk te geven. Er zijn geen vondsten gedaan in samenhang met de torenfunderingen. Dateringen post quem geven alleen de – in hoofdstuk 5.2.2. al genoemde – graven: S1/80, S1/81, S5/40, S5/43, S1/95, S1/96. De zuidmuur van de toren doorsnijdt graf S1/96, dat echter zo is verstoord dat geen daterende gegevens voorhanden zijn. Dit wordt ook door een ander graf doorsneden. Dit laatste graf ligt zo strak tegen de zuidmuur van de toren aan dat het een wonder is dat de kist niet door de bouw van de toren is beschadigd. Ook hiervan zijn geen daterende gegevens aanwezig (S1/95, V1/36). Dit graf wordt op zijn beurt weer doorsneden door een jonger graf, waarvan met behulp van <sup>14</sup>C-onderzoek een 11<sup>e</sup>- of 12<sup>e</sup>-eeuwse of vroeg-13<sup>e</sup>-eeuwse datering verkregen is, terwijl er bovendien 12<sup>e</sup>-eeuws aardewerk uit kwam (S1/94, V1/34). Dit graf lag ten zuiden van de eerste toren en kan op grond daarvan zowel ouder dan de eerste toren zijn als uit de gebruikstijd daarvan stammen. Hier direct naast lag een ander graf met 12<sup>e</sup>-eeuws aardewerk (S1/86, V1/17, V1/19).

Twee graven S1/80 en S1/81 liggen binnen de omtrekken van de toren, maar worden niet door de funderingen oversneden. Omdat een toren geen gebruikelijke plaats voor begravingen is, mag worden aangenomen dat deze graven ouder zijn dan de toren. Uit beide graven komt 12<sup>e</sup>-eeuws aardewerk (S1/80, V1/27, V1/28; S1/81, V1/16, V1/33) (afb. 67). Ook het botmateriaal van graf S1/81 is onderworpen aan een <sup>14</sup>C-datering en ook dit graf kan laat 11<sup>e</sup> - of 12<sup>e</sup>-eeuws zijn (V1/033). Jonger dan de eerste helft van de 13<sup>e</sup> eeuw is het graf in ieder geval niet.

Geconcludeerd kan worden dat de toren jonger is dan graven die op grond van een <sup>14</sup>C-datering uiterlijk uit de eerste helft van 13e eeuw dateren en die aardewerk uit de 12<sup>e</sup> eeuw bevatten. Dit aardewerk zal als opspit uit de cultuurlaag van de voorafgaande nederzetting in de grafkuil beland zijn. Omdat het niet waarschijnlijk is dat de toren gebouwd werd op een moment dat de graven nog goed zichtbaar waren of dat de doden nog vers in de herinnering lagen, is het aannemelijk dat de toren laat in de 13<sup>e</sup> eeuw of zelfs in de 14<sup>e</sup> eeuw is toegevoegd.

## 5.4. Steenbouwfase 3A/3B.

### 5.4.1. Vernieuwing van schip en koor, toevoeging van een zijbeuk

Steenbouwfase 3A bestaat uit de vernieuwing van het schip en het koor. De toevoeging van een zijbeuk aan de noordzijde kan bij deze fase gehoord hebben, maar kan ook later plaats hebben gehad. Dit is fase 3B genoemd. Eerst werd het schip en vervolgens het koor van de eerste kerk vervangen. Deze fasering was waar te nemen aan de noordwesthoek van het koor. De toren en de westmuur van het schip van de eerste kerk bleven staan. De noordmuur van de eerste kerk bleef in ieder geval als fundering gehandhaafd. De zuidmuur werd geheel en de oostmuur werd grotendeels uitgebroken. Het nieuwe schip en koor werden op de funderingen van de eerste kerk of in de uitbraaksleuven daarvan gebouwd en hadden dezelfde plattegrond als hun voorganger (afb. 71).

De afmetingen van het schip waren binnenwerks 9 x 6,5 meter. De buitenwerkse afmetingen waren 11 x 8,6 meter. De afmetingen van het koor waren (oost-west x noord-zuid) binnenwerks 3,5 x 3,9 m en buitenwerks 4,3 x 5,5 meter.<sup>238</sup>

De vraag kan gesteld worden of de zojuist besproken bouwfase 2, de bouw van de westtoren, eigenlijk wel een aparte bouwfase is en of deze niet tot fase 3 gerekend moet worden. Waargenomen kon worden dat het muurwerk van de toren en van het nieuwe koor en schip grote overeenkomst vertonen. Bij het onderzoek van de mortels bleek hetzelfde (hoofdstuk 7). Omdat de toren echter is geplaatst tegen muurwerk van de eerste stenen kerk, is het aannemelijk dat de toren, die een doorgang naar het schip moet hebben gehad, gebouwd is toen het schip van de eerste kerk nog functioneerde. Pas daarna is men overgegaan tot herbouw van de kerk met handhaving van de westmuur. Vanaf welk niveau de westmuur van het schip intact is gebleven, is natuurlijk niet te bepalen. De gehele kap zal vervangen zijn en mogelijk werd het schip ook verhoogd, wat niet ongebruikelijk was.



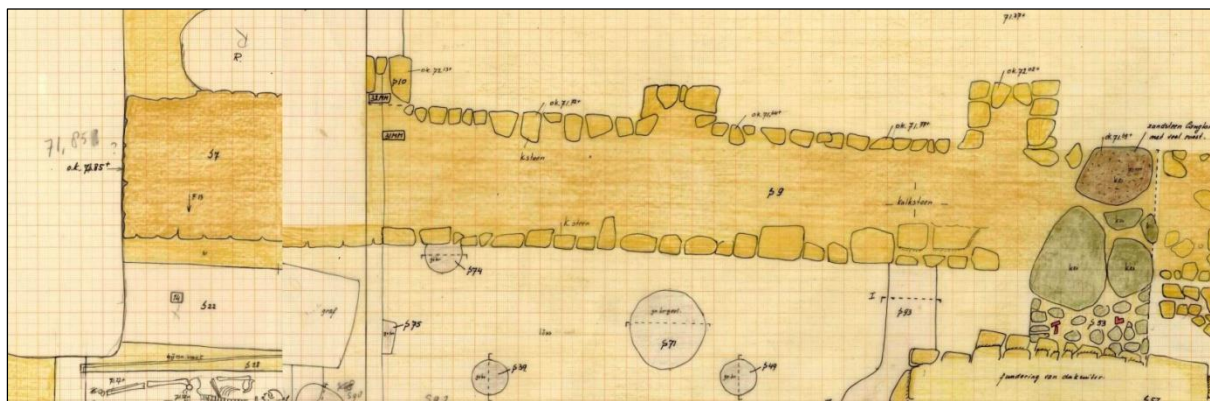
**Afb. 71. Steenbouwfase 3A. In geel de aangetoonde resten (muurwerk en uitbraaksleuven) van schip, koor en altaar van de tweede stenen kerk (steenbouwfase 3A); in lichtgeel de reconstructie van de plattegrond.**

<sup>238</sup> De binnenwerkse breedte (noord-zuid) is niet met zekerheid vast te stellen, omdat de zuidmuur ontbreekt. Deze is uitgebroken om plaats te maken voor het bakstenen koor uit 1840. Wanneer we echter er van uitgaan dat het altaar in het midden van de kerk stond (en daarvan is de hele breedte bewaard), blijkt dat aan de zuidzijde circa 25 cm is weggebroken en krijgen we een binnenwerkse breedte van 3,9 m.



### 5.4.2. Steenbouwfase 3A, circa 1300, vernieuwing van het schip

Het muurwerk van steenbouwfase 3 was het beste waar te nemen aan de zuidmuur van het schip (afb. 72, 73). Deze is tot een hoogte van 54 tot 68 cm bewaard gebleven (S1/09). Voorafgaande aan de bouw van de zuidmuur van steenbouwfase 3 is de zuidmuur van steenbouwfase 1 geheel uitgebroken. Daarna is de nieuwe muur, die iets breder was zijn voorganger, op dezelfde plaats gezet. Net als de torenmuur was de muur van het schip gemaakt van ruwe, enigszins rechthoekige blokken Kunrader kalksteen van circa 20 x 20 x 16 cm.<sup>239</sup> Aan de buitenzijden van de fundering waren de blokken regelmatig gestapeld. De stenen in de kern van de fundering waren onregelmatiger van vorm en meer willekeurig in de mortel gelegd. De mortel in het binnenwerk was vrij los en zandig. Aan de buitenzijde was meer samenhang. In het kistwerk bevonden zich enkele fragmenten van Romeinse dakpannen, mogelijk afbraakmateriaal van het eerste schip. Hoewel dit niet aan het muurwerk zichtbaar was, is het mogelijk dat een deel van het muurrestant opgaand werk was, omdat de fundering aan de zuidzijde waarschijnlijk niet dieper dan 50 cm stak en het bovenste deel van het muurrestant boven het waarschijnlijke vloerniveau van circa 71,80 m + NAP uitkomt. Aan de binnenzijde bevond zich een insteek (S1/37). De fundering was circa 1,1 m breed. De zuidoosthoek van het schip, inclusief het zuidelijk deel van de oostmuur, was verdwenen ten gevolge van de bouw van de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk.



Afb. 72. Werkput 4 (links) en werkput 5 (rechts), vlak 3 (uitsnede). Zuidmuur (en deel van de westmuur) van het schip van de tweede stenen kerk (steenbouwfase 3A) met steunberen (fase 4) aan de buitenzijde (vergelijk afb. 74). Noorden onder.

Aan de noordzijde van het schip bleef de noordmuur, S5/31, van het eerste schip (althans de fundering daarvan) intact tot een hoogte van 35 tot 50 cm (afb. 78, 79). Het is niet duidelijk of de zijbeuk direct bij de verbouwing van het schip tot stand kwam of een latere toevoeging is. In het laatste geval bleef de oude noordmuur net als de westmuur in gebruik, terwijl de zuid- en de oostmuur werden vervangen. Twee poeren van blokken Kunrader kalksteen (S5/18, S5/19) om

<sup>239</sup> Echt vaste maten hadden de stenen niet. Vele waren langer of smaller dan 20 cm. Ook de vorm was niet altijd rechthoekig. Aan de oostmuur van het koor, waar het muurrestant het best bewaard was, was te zien dat de hoogte (14 tot 18 cm) wel constant was.



scheibogen tussen schip en zijbeuk te dragen zijn waarschijnlijk pas ingebracht toen de zijbeuk werd verlengd (hoofdstuk 5.8., steenbouwfase 7).



**Afb. 73. Zuidmuur (en deel van de westmuur) van het schip van de kerk (steenbouwfase 3A), steunberen toegevoegd in fase 4. Vanuit het zuidwesten.**

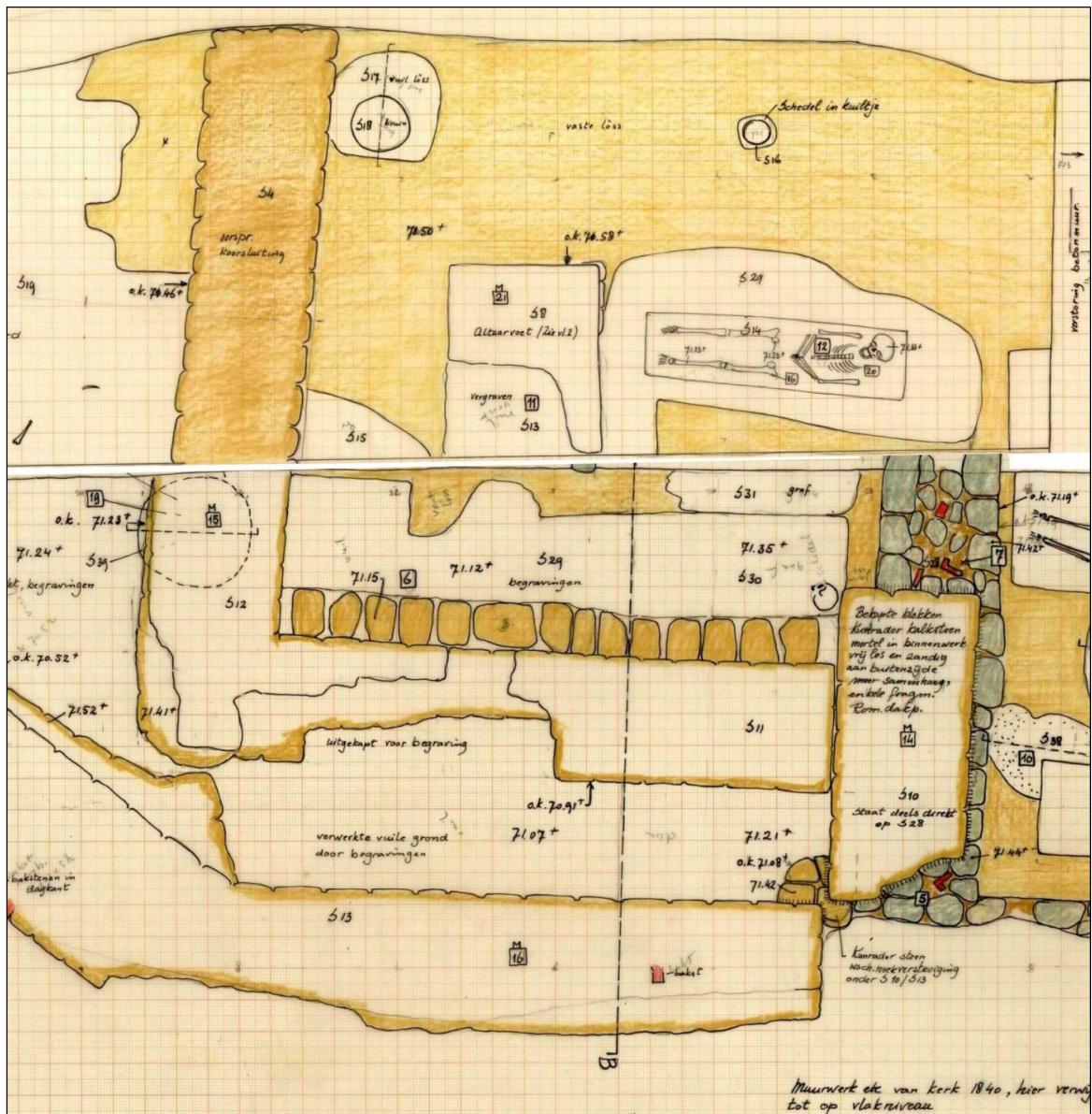
De noordoosthoek van het schip van bouwfase 3 is verdwenen als gevolg van de bouw van de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk, maar van de fundering van de oostmuur was het noordelijk deel intact. De oostmuur van het schip (S4/10) was gerekend vanaf de onderliggende fundering van het eerste schip tot een hoogte van circa 60 cm bewaard gebleven en bestond uit blokken Kunrader kalksteen, die gelegd waren op een restlaag van de fundering van de eerste kerk (S4/28) (afb. 61, 62, 63, 74, 76). Goed zichtbaar was dat de oostmuur van het schip geen doorgaande fundering was, maar zich beperkte tot de aanzet van de triomfboog op de scheiding van koor en schip, op 1,90 meter uit de noordoostelijke binnenhoek van het schip. De fundering van de oostmuur van het eerste schip diende als koppelfundering naar het zuidelijk deel van de kerk. De triomfboog moet een doorgangsbreedte van circa 2,70 m hebben gehad. Ten opzichte van de binnenzijde van het koor springt de triomfboog circa 46 cm in. Bij de oostmuur is duidelijk dat een fundering van de tweede kerk op de fundering van de eerste gelegd is. Bij de noordmuur van het schip is niet meer te achterhalen of op het funderingsrestant van fase 1 een fundering van het tweede schip is gelegd. De uitbraak heeft tot onder het vermoedelijke vloerniveau plaats gehad, maar het feit dat er geen resten van een tweede



funderingslaag zijn teruggevonden, kan er zowel op wijzen, dat aan de noordzijde de muur van de eerste kerk nog enige tijd in gebruik is gebleven, of dat meteen een zijbeuk is toegevoegd. In dat laatste geval werd de eerste muur doorgebroken, zodat het niet nodig was die te vervangen of op te hogen.

### 5.4.3. Steenbouwfase 3A, circa 1300, vernieuwing van het koor

Ook de zuidmuur en zuidoosthoek van het koor waren niet meer aanwezig als gevolg van de 19<sup>e</sup>-eeuwse uitbraak. De oostelijke (S2/04, S4/12) en noordelijke (S4/11) fundering van het koor waren wel bewaard gebleven, zelfs tot op een hoogte van circa 80 cm aan de oostkant en 1,15 meter aan de noordkant (afb. 74 t/m 76).



Afb. 74. Werkput 2 (boven) en werkput 4 (onder), vlak 3 (uitsnede). Steenbouwfase 3A. Aansluiting van de koor (oostmuur S4/12; noordmuur S4/11) op de oostmuur van het schip (S4/10). Zie ook afb. 76. Onder de oostelijke schipmuur S4/10 is de oudere fundering van fase 1 te zien (vergelijk afb. 61, 62, 63). Onder de oostelijke koormuur S4/12 en binnen het koor zijn de paalgaten S4/39 en S2/17-18 te zien (zie hoofdstuk 4.1). De buitenste muur (S4/13) is van het koor uit 1659 (steenbouwfase 5A). Noorden onder.



De fundering van de koormuren is aanzienlijk smaller dan die van het schip, 80 tot 90 cm dik. Alleen de voet van de fundering van de noordelijke koormuur is 1,20 meter breed, waarschijnlijk wegens de aanzet van de helling naar de beek aan de noordzijde. Aan de oostzijde van het koor versmalt de muur op een hoogte van 50 cm tot een dikte van 70 cm. Aan de binnenzijde van de oostelijke koormuur was op vlak 2 (71,58 m + NAP) een insteek van de muuraanleg zichtbaar. Tegen de oostmuur van het koor stond een altaar, waarvan een fundering van 1,40 x 1,10 meter met een hoogte van 14 cm resteerde (S2/03). Ook de altaarfundering was gemaakt van Kunrader kalksteen met grote hoekstenen en kistwerk met natuursteenpuin en mortel. Uit de hoogte van de onderkant van het altaar op 71,76 m + NAP valt af te leiden dat het vloerniveau in het koor van deze kerk op circa 72,00 m + NAP gelegen heeft. Dat is 20 cm hoger dan het veronderstelde vloerniveau van het eerste koor. Dit klopt met de observatie dat tot op een hoogte van circa 72,00 m + NAP pleisterwerk tegen de binnenmuur, ook achter de altaarvoet, aanwezig was.



Afb. 75. Oostzijde van het rechthoekige koor van steenbouwfase 3A binnen het koor uit 1659, vanuit het zuidoosten.

Aan de noordwestzijde van het koor was te zien hoe het koor tegen de oostmuur van het tweede schip was aangebouwd. Mortelmonsters van het schip en het koor zijn identiek wat er op wijst dat in één bouwstroom gebeurde. Op de noordelijke aansluiting van het koor op de kerk had men de fundering (S4/28) van het eerste koor en schip laten zitten en daarop het westelijk uiteinde van de tweede koormuur (S4/11) en het noordelijk deel van de oostmuur (S4/10) van het tweede schip gezet. De fundering van de oostmuur van het tweede schip was aan de oostzijde echter circa 20 cm breder dan de fundering van het onderliggende eerste schip. Daartoe moet een deel van de eerste koormuur zijn weggebroken. Het nieuwe koor is vervolgens tegen de oostmuur van het tweede schip gezet. De bouwnaad was duidelijk zichtbaar.

Zoals in de profieltekeningen te zien is gingen de begravingen tot hooguit tot 10 cm dieper dan de onderkant van de funderingen (afb. 31 t/m/ 36). In het zuidelijk deel van het koor is minder diep begraven dan in het noordelijk deel. In het zuidelijk deel werd op 71,50 m + NAP al ongeroerde grond aangetroffen. In het noordelijk deel van het koor gingen de begravingen tot 70,90 m + NAP.



Afb. 76. Werkput 4, vlak 2. Steenbouwfase 3A. Aansluiting van het noordmuur van koor (1) op de oostmuur (2) van het schip. Foto vanuit het noorden.

#### 5.4.4. Steenbouwfase 3B, noordelijke zijbeuk (14<sup>e</sup> / 15<sup>e</sup> eeuw?)

Op een gegeven moment is aan de noordzijde van het schip een zijbeuk toegevoegd. Onduidelijk is of dat meteen gebeurde bij de verbouwing van schip en koor of pas in een later stadium (afb. 77 t/m 79). De noordmuur van het schip van de eerste kerk is 30 tot 60 cm onder het vloerniveau uitgebroken, waardoor er geen aanwijzingen zijn om te reconstrueren wat er gebeurd is. De diepe uitbraak moet het gevolg zijn van een verbouwing van de zijbeuk in 1726 (steenbouwfase 7). Ook van de buitenmuren van de zijbeuk is nog maar zeer weinig over.

Wanneer de toevoeging meteen gebeurde, zou dat betekenen dat men de noordmuur van het eerste schip tot het vloerniveau had afgebroken en door een arcade had vervangen om een open ruimte te creëren. Wanneer men de zijbeuk later toevoegde, zijn er twee modellen zijn denkbaar. De eerste mogelijkheid is dat men bij de verbouwing van het schip de noordmuur handhaafde net zoals aan de westzijde gebeurde. De tweede mogelijkheid is dat men op de resten van de noordmuur een nieuwe muur zette, zoals bij de koorpartij gebeurde. Daarvan is echter niets bewaard gebleven. Op de eerste schipmuur geplaatste funderingen (S5/18, 05/19, 05/20) van kolommen die scheibogen tussen schip en zijbeuk gedragen hebben (afb. 78, 79), zijn van secundair gebruikt materiaal. Deze scheibogen horen gezien hun plaats, onderlinge afstand en bijbehorende vondsten bij bouwphase 7 (zie hoofdstuk 5.8). Hoe een later aangebouwde zijbeuk in bouwphase 3B geopend was naar het schip, is onbekend. De reparatie van de zijbeuk in fase 7 heeft alle sporen uitgewist.





Afb. 77. Steenbouwfase 3B. In oranje de aangetoonde resten (muurwerk en uitbraaksleuven) van de zijbeuk; in lichtoranje de reconstructie van de plattgrond.



Afb. 78. Werkput 4 (links) en werkput 5 (rechts), vlak 3 (uitsnede). Noordzijde van het schip van de kerk met (onder) de noordelijke zijbeuk (S4/21). Op de noordmuur (S5/31) van het eerste schip staan poeren (S5/18, S5/19) van scheibogen waardoor de zijbeuk toegankelijk was. Deze poeren horen echter bij bouwphase 7. Zie ook afb. 90.





Afb. 79. Restant van de noordelijke muur van de kerk (S5/31), gezien vanuit de zijbeuk (het noorden), tussen de latere poeren S5/18 en S5/19.

Ook over de afmetingen van de zijbeuk bestaan onzekerheden. Aan de hand van de bewaarde muurresten kon in het veld geconcludeerd worden dat de zijbeuk een breedte had van 2,7 m binnenwerks en van ten minste 3,2 meter buitenwerks. De fundering van de noordmuur van de zijbeuk was tot een hoogte van 57 tot 90 cm bewaard gebleven (S4/21, S5/28). Deze fundering was mogelijk niet dikker dan 50 cm, maar ten gevolge van verzakkingen en de bouw van de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk was de fundering behoorlijk aangetast. De lengte van de zijbeuk was niet vast te stellen, omdat de oostzijde was verdwenen en in het westen de situatie evenmin erg duidelijk was. Aangenomen kan worden dat de oostgevel van de zijbeuk in het verlengde lag van de oostgevel van het schip. In het verlengde van de westgevel van het schip was een uitbraakspoor (5/27) zichtbaar dat er op duidde dat de zijbeuk hier een westgevel had gehad. Bij de aansluiting van deze 'westgevel' met de noordmuur van de zijbeuk ligt een enkele rij keien. Indien deze westgevel er inderdaad geweest is, heeft de zijbeuk de lengte gehad van het schip van steenbouwfase 3. In dat geval waren de afmetingen van de zijbeuk binnenwerks circa 9,00 x 2,60 bij een muurdikte van circa 75 cm.

### 5.4.5. Datering van bouwfase 3

#### 5.4.5.1. Schip en koor

Stratigrafisch gezien kan de ouderdom van het schip van bouwfase 3 gerelateerd worden aan de klokgietskuil, waarvan het daarin aangetroffen houtskool een <sup>14</sup>C-datering heeft in de tweede helft van de 12<sup>e</sup> eeuw en in de 13<sup>e</sup> eeuw. Feitelijk behoort het muurwerk dat de stookgang van de gietskuil aan de zuidzijde afdekt tot fase 3. In hoofdstuk 4.2. is echter gesteld dat deze datering een *terminus ante quem* geeft voor steenbouwfase 1. Voor de bouw van fase 3 is de zuidmuur van fase 1 geheel

uitgebroken, zodat de kuil ook onder de muur van fase 1 gelegen zal hebben. Dat is het meest aannemelijk, omdat het niet waarschijnlijk is dat men na de sloop van de ene muur en voor de bouw van de volgende een klok ging gieten op een plaats die de bouwvoortgang belemmerde.

Uit de insteek van de oostmuur van het tweede koor komt een scherf uit het tweede kwart van de 12<sup>e</sup> eeuw (S2/04, V2/10). Deze vondst zegt evenwel niets over de aanlegdatum van het tweede koor. De insteek is gegraven in al eerder geroerde grond en de vondst is als opspit hierin beland. De scherf zal afkomstig zijn van de kerk voorafgaande nederzetting en kan ook bij de aanleg van het eerste koor in de grond geraakt zijn. Aan de zuidzijde van het koor werden tussen de blokken Kunrader kalksteen, afkomstig van tweede kerk en koor, die als grondverbetering voor de fundering uit 1840 waren gebruikt, twee fragmenten 14<sup>e</sup>-eeuws aardewerk aangetroffen (V2/08). Dit zou er op kunnen wijzen dat het koor in de loop van de 14<sup>e</sup> eeuw gebouwd is, maar gezien de secundaire context van de vondst, is dit geen zekerheid. In het midden van het koor werd een 13<sup>e</sup>-eeuwse munt aangetroffen (V2/06). Deze kan uit een (later verrommeld) graf afkomstig zijn, dat zowel in het koor van de eerste als van de tweede steenbouwfase gegraven kan zijn. Tot in de 19<sup>e</sup> eeuw is in het koor tot op het diepste niveau begraven, zoals blijkt uit een graf waarin een 19<sup>e</sup>-eeuwse devotiepenning met een afbeelding van Maria lag (S4/29, V4/06).

Daterende vondsten zijn er dus voor deze bouwfase niet, maar afhankelijk van het moment waarop de toren (steenbouwfase 2) tot stand is gekomen, kan als datering van de verbouwing van koor en schip aan de (vroeg) 14<sup>e</sup> eeuw, mogelijk nog de late 13<sup>e</sup> eeuw gedacht worden. Een datering in de late 14<sup>e</sup> eeuw is minder waarschijnlijk, omdat naarmate de 14<sup>e</sup> eeuw vordert het rechtgesloten koor steeds meer een archaïsme zou zijn. Op grond van de overeenkomst van de mortelmonsters is het aannemelijk dat het tweede rechthoekige koor (S4/12) en het tweede fase van het schip (S1/09) uit één bouwperiode dateren (zie hoofdstuk 7).

#### 5.4.5.2. Zijbeuk

De datering van de zijbeuk is problematisch. De bouw van de zijbeuk kan tegelijkertijd met de verbouwing van koor en schip hebben plaats gevonden, maar ook op een later tijdstip in de 14<sup>e</sup> of 15<sup>e</sup> eeuw. Het graf S5/50 dat door de zijbeuk oversneden wordt, stamt op zijn laatst uit de eerste helft van de 12<sup>e</sup> eeuw en dateert dus van ruim voor de bouw van de zijbeuk. De vondst van een zilveren Franse munt, uitgegeven door koning Lodewijk IX tussen 1226-1270, kan komen uit een graf dat nog voor de bouw van de zijbeuk ten noorden van de kerk gegraven is, maar het kan er ook op duiden dat de zijbeuk aan het einde van de 13<sup>e</sup> eeuw of al vroeg in de 14<sup>e</sup> eeuw gebouwd is, dus ongeveer in de zelfde tijd als de verbouwing van koor en schip (V5/06). De munt kan natuurlijk enige decennia in omloop zijn geweest alvorens in Brunssum in een graf te belanden, dat later door herhaaldelijk begraven verstoord is. Dat er in de 14<sup>e</sup> of 15<sup>e</sup> eeuw behoefte was aan een uitbreiding is geen ongewoon verschijnsel. Aan veel dorpskerken wordt in de Late Middeleeuwen een zijbeuk toegevoegd. Dat heeft te maken met een sinds de 12<sup>e</sup> eeuw toegenomen bevolking en aan de behoefte om meer altaren te plaatsen. In ieder geval moet er al in 1476 een zijbeuk geweest zijn, want in dat jaar is sprake van een aan Maria gewijd altaar.<sup>240</sup> Blijkens de visitatieverslagen stond er in 1666 een Maria-altaar in een zijbeuk.<sup>241</sup>

<sup>240</sup> Juten 1925, 42. Zie ook hoofdstuk 3.1.

<sup>241</sup> <http://www.bisdom-roermond.nl/project-kerkvisitaties-in-eerste-bisdom-roermond>.

Volgens Moonen werd de zijbeuk in 1658 van een koor voorzien (zie hoofdstuk 3.3.). Daarvan zijn geen sporen gevonden. Zowel de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk als de annex van bouwfase 5B (zie hoofdstuk 5.6.2.) hebben de oostzijde van de zijbeuk verstoord. Merkwaardig genoeg vermeldt Moonen ook dat in 1658 een zijbeuk met koor gebouwd werd.<sup>242</sup> Dat zal op een vergissing berusten.

## 5.5. Steenbouwfase 4, circa 1550.

### 5.5.1. Verlenging van het schip aan de westzijde (steenbouwfase 4A)

In deze fase werd het schip aan de westzijde over de gehele breedte met 2 meter (binnenwerks) verlengd. De toren (steenbouwfase 2) werd gesloopt. Later is deze vervangen door een dakstoel, waarvan de funderingen binnen de westelijke uitbreiding werden geplaatst (afb. 80, 81, 82, 83).

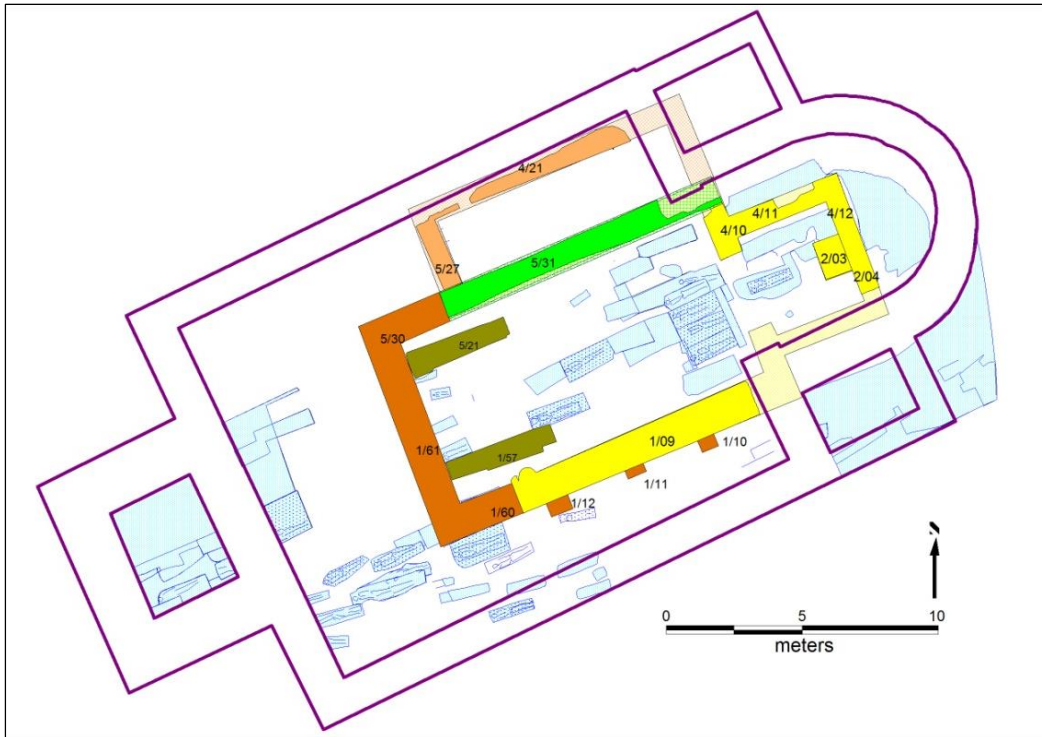
De verlenging werd ook hier uitgevoerd in Kunrader kalksteen met grotere blokken aan de buitenzijden en een kistwerk van kleinere blokken in een vrij losse geel-grijze iets zandige mortel in het hart van de fundering. De funderingen van de verlenging werden tegen de westmuur van het schip aangezet en hadden dezelfde breedte als de noord- en zuidmuur van het schip (circa 1,1 meter). Een klein deel van de westmuur van de verlenging was uitgebroken, maar de rest van de fundering was tot een hoogte van 30 tot 55 cm bewaard gebleven (S1/60, S1/61, S5/30). De aanlegdiepte volgde ook hier het verloop van het terrein (een naar het zuiden toe oplopende helling). De onderkant van de verlenging was aan de noordzijde circa 15 cm dieper dan die van het schip. Indien aangenomen wordt dat men na de verbouwing van het schip en koor in de 14<sup>e</sup> eeuw niet meteen aan de volgende verbouwing begon en ook dat een toren niets iets is, wat men zomaar even afbreekt, ligt een datering van de verlenging naar het westen in de 15<sup>e</sup> of 16<sup>e</sup> eeuw voor de hand. In het bijzonder zou gedacht kunnen worden aan het derde kwart van de 16<sup>e</sup> eeuw, waarbij de verheffing tot zelfstandige parochie aanleiding voor een bouwactiviteit zou kunnen zijn.

Op het restant van de westelijke muur van het schip (S1/53, S5/14) zijn een 15<sup>e</sup>- of 16<sup>e</sup>-eeuwse aardewerkscherf, twee postmiddeleeuwse koperen knopen en twee 17<sup>e</sup>-eeuwse munten gevonden (V1/03, V1/06, V5/05). De laatste vier vondsten zullen uit een graf komen. Deze vondsten moeten van na de sloop van de westmuur dateren, maar geven niet aan wanneer dat gebeurd kan zijn. Dat er op het restant van de westmuur geen ouder materiaal is gevonden, kan toeval zijn, maar past wel bij de veronderstelling dat de sloop pas in de 15<sup>e</sup> of 16<sup>e</sup> eeuw heeft plaats gevonden. De zuidmuur van de verlenging ligt geheel over een 12<sup>e</sup>-eeuws graf heen (S1/94). De westmuur van de verlenging doorsnijdt een graf, waarvan al eerder (hoofdstuk 5.3.) werd geconcludeerd dat het aan de bouw van de eerste toren vooraf moet zijn gegaan (S1/81). Uit dezelfde periode dateert een graf waarvan de kuil door de zuidmuur van de verlenging doorsneden wordt (S1/86).

---

<sup>242</sup> Moonen 1952: op pag. 138 schrijft hij dat Bex in 1658 zijn koor aan een bestaande zijbeuk toevoegde. Op pag. 409 staat dat deze zijbeuk tegelijk met het Mariakoor door de familie Bex werd gebouwd.





Afb. 80. Steenbouwfase 4: verlenging naar het westen (S5/30, S1/60, S1/61); steunberen aan de zuidzijde (S1/10, S1/11, S1/12); klokkenstoel (S5/21, S1/57).



Afb. 81. Het verlengde schip van de kerk, gezien vanuit het oosten. Legenda: 1: klokkenstoel (fase 4C); 2: westmuur schip (fase 1); 3: westelijke verlenging (fase 4A), 4: toren uit 1698 (fase 6).

### 5.5.2. Steunberen aan de zuidmuur van het schip (steenbouwfase 4B)

Waarschijnlijk zijn in dezelfde tijd dat het schip naar het westen verlengd werd aan de zuidmuur drie steunberen van Kunrader kalksteen toegevoegd (S1/10, S1/11, S1/12) (afb. 72, 73). De steunberen waren lichter gefundeerd dan de schipmuur, waren 80 cm breed en ze staken ongeveer 50 cm uit. De tussenruimte is 2,2 m. Een van de steunberen (spoor 1/12) doorsneed een graf uit de 12<sup>e</sup> eeuw (S1/66). De reden voor de aanbouw van de steunberen is onbekend. De zuidmuur van het schip was niet erg diep gefundeerd. Wellicht wilde men deze situatie verbeteren, hoewel de zuidmuur niet onderhevig was aan verzakkingen. Wellicht was er in het opgaande muurwerk het een en ander veranderd, zoals een verhoging van de muur, verbouwing van het dak of de plaatsing van grotere ramen, waardoor de steunkracht van de muur afnam. Tenslotte kan de versteviging van de zuidmuur samenhangen met de bouw van de hierna te noemen klokkenstoel. Hoewel deze een eigen fundering had, kan deze toch zijwaartse krachten bewerkstelligd hebben. Dat tegenhangers van de steunberen aan de noordzijde ontbreken, kan er op duiden dat zich daar al de in de vorige paragraaf besproken zijbeuk bevond. Het kan echter ook zijn dat eventuele steunberen aan de noordzijde even ondiep gefundeerd waren als die aan de zuidzijde en daardoor niet bewaard zijn.

### 5.5.3. Inpandige westtoren met klokkenstoel (steenbouwfase 4C)

In het westen van het verlengde schip werden twee parallelle funderingen aangetroffen die waarschijnlijk een klokkenstoel hebben gedragen (S5/21, S1/57) (afb. 81 t/m 83). De funderingen zijn 80 cm breed en 4 meter lang. Ze zijn gemaakt van blokken Kunrader kalksteen met kistwerk aan de binnenzijde. De funderingen lagen over de westmuur van het eerste schip en over de eerste toren. De noordelijke fundering van klokkenstoel bedekte zelfs geheel de noordelijke fundering van de eerste toren. Ze zijn ingewerkt in de westmuur van de verlenging. Een fundering aan de oostzijde ontbrak. Op grond daarvan mag worden aangenomen dat er een inpandige westtoren is geweest die een klokkenstoel heeft gedragen. Moonen, die zich baseert op een boekje van de 18<sup>e</sup>-eeuwse pastoor Cornelis Hagen spreekt over een dakruiter met een spits.<sup>243</sup> Het funderingsrestant van het eerste schip kan als koppelfundering hebben gefungeerd. Tussen de beide dragers van de klokkenstoel kon men vanuit het westen in het schip komen. De klokkenstoel werd kennelijk als een toren beschouwd. In het eerste bewaarde visitatieverslag uit 1666 staat dat het onderhoud van de toren ten laste kwam van de gemeenschap.<sup>244</sup>

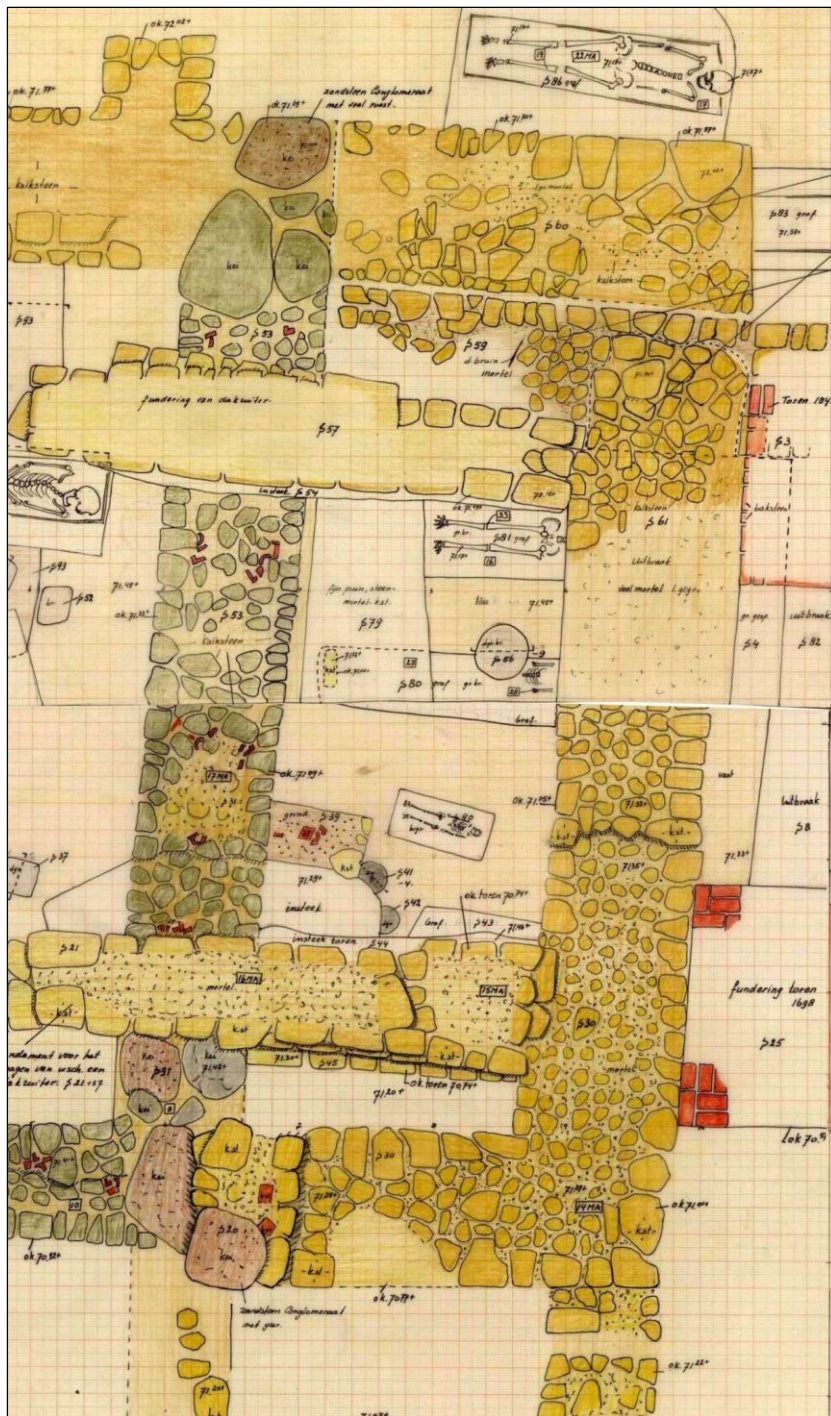
Uit de noordelijke fundering van de klokkenstoel zijn twee mortelmonsters genomen (V5/15 en V5/16). Daaruit bleek dat de mortel overeenkwam met die van de westelijke verlenging. Nadat de klokkenstoel in 1698 in onbruik was geraakt na de bouw van de hierna te bespreken bakstenen toren, werden de funderingen van de klokkenstoel afgedekt door een natuurstenen vloertje (S1/25). Onder deze vloer werden de boven al genoemde vondsten gedaan op de voormalige westelijke muur van het schip. Deze vondsten, waarvan de jongste uit de 17<sup>e</sup>-eeuw zijn, zullen bij de gebruiksperiode van de klokkenstoel horen. Twee andere vondsten, waarvan de jongste tot de 18<sup>e</sup> eeuw teruggaat, geven aan dat het vloertje enige tijd na de bouw van de bakstenen toren is gelegd (V1/01).

---

<sup>243</sup> Moonen 1952, 398.

<sup>244</sup> <http://www.bisdom-roermond.nl/project-kerkvisitaties-in-eerste-bisdom-roermond>.



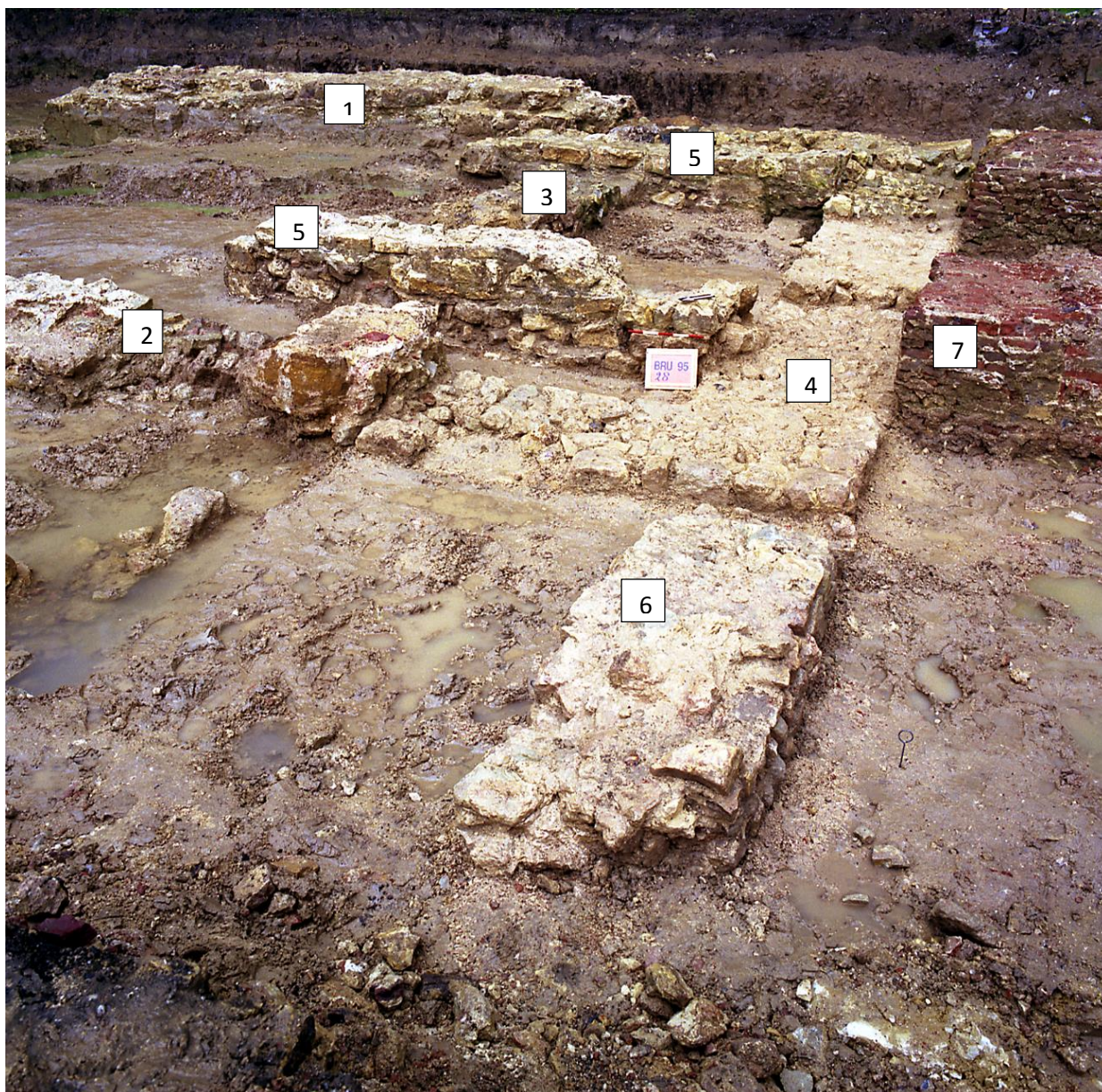


Afb. 82. Werkput 1 (boven) en werkput 5 (onder), vlak 3 (uitsnede uit veldtekening). Westelijke verlenging en klokkenstoel. Noorden onder. Vergelijk afb. 84.

In de insteek van de zuidelijke klokkenstoelfundering werd een fragment 14<sup>e</sup>-eeuws aardewerk gevonden (S1/54, V1/12). Hoewel dat zou kunnen betekenen dat de klokkenstoel nog in de 14<sup>e</sup> of 15<sup>e</sup> eeuw gebouwd zou kunnen zijn, laat zo'n vroege datering zich niet rijmen met de aangenomen datering van de verlenging van het schip. De bouw van de klokkenstoel valt waarschijnlijk in dezelfde periode (15<sup>e</sup> of 16<sup>e</sup> eeuw). Mogelijk is de klokkenstoel zelf iets later, omdat de funderingen van de klokkenstoel ingewerkt zijn in de westmuur van de verlenging. De 16<sup>e</sup> eeuw komt dan het meest in aanmerking.



De bouw van de klokkenstoel heeft waarschijnlijk plaats gehad voor de polygone vergroting van het koor. Anders dan bij de koorvergroting is bij de klokkenstoel nog geen of weinig baksteen verwerkt.



Afb. 83. De noordwestzijde van de kerk (vergelijk afb. 82). Legenda: 1: zuidmuur schip, fase 3; 2: noordmuur schip (fase 1); 3: westmuur schip (fase 1); 4: westelijke verlenging (fase 4A); 5: klokkenstoel (fase 4B); 6: westmuur van verlengde zijbeuk (fase 6); 7: toren uit 1698 (fase 6).

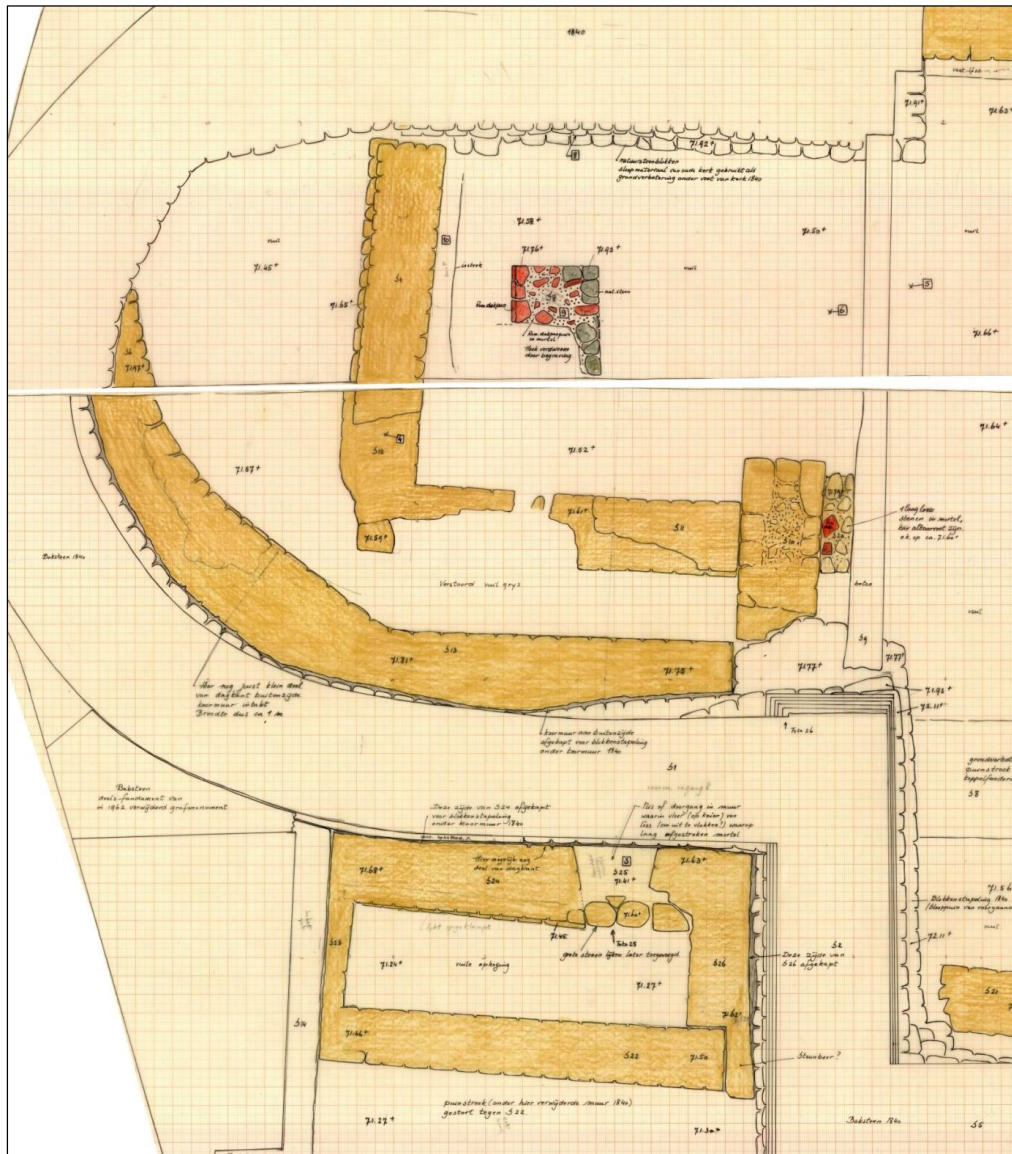
## 5.6. Steenbouwfase 5A/5B, 1659.

### 5.6.1. Steenbouwfase 5A: polygonaal koor.

Ter vervanging van het rechthoekige koor van de tweede stenen kerk (steenbouwfase 3) is een nieuw koor gebouwd, dat uit één travee met een  $3/6^e$  sluiting bestond (afb. 84, 85, 86). Het koor was gemaakt van Kunrader kalksteen, waarin plaatselijk ook baksteen zat. De baksteen bestond voornamelijk uit misbaksels van (onbekende lengte) x 11 x 5,5 cm. Waarschijnlijk gaat het bij de kalksteen om afbraakmateriaal van het rechthoekige koor en is het alleen in de fundering gebruikt.



Het opgaand werk zal van baksteen geweest zijn. De zuidzijde en een groot deel van de oostzijde zijn verdwenen ten gevolge van de bouw van de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk. Uit het restant aan de noord- en noordoostzijde (S4/13, S2/06) kan geconcludeerd worden dat de koormuren in het verlengde van de schipmuren waren gebouwd, zodat het koor dezelfde breedte had als het schip, buitenwerks 8,7 meter en binnenwerks circa 6,5 meter. Het rechthoekige koortravee had binnenwerks een lengte (oost-west) van 3,7 meter, de driezijdige apsis had een lengte van 2,9 meter.



Afb. 84. Werkput 2 (boven) en werkput 4 (onder), vlak 2 (uitsnede uit veldtekening). Koorpartij. Het rechthoekige koor (fase 3A) binnen het polygonale koor (fase 5A). Naast het koor de annex (fase 5B). Noorden onder.

In de apsis werd over een lengte van 3,60 meter een 20 cm dikke laag aangetroffen, welke veel mortel bevatte en het koorrestant van het tweede rechthoekige koor afdekte. Deze laag is het bouwniveau van het polygonale koor. Aangenomen mag worden dat op de mortellaag nog een lemen, plavuizen of natuursteenvloer gelegen heeft. Op grond hiervan kan berekend worden dat het vloerniveau van het polygonale koor op circa 72,20 m + NAP lag. Een 60 cm brede insteek tot het niveau van de onderkant van de fundering werd waargenomen aan de binnenzijde van de



noordelijke fundering. Of ook aan de andere kant van de fundering een insteek geweest is, kon niet worden vastgesteld ten gevolge van de uitbraak voor de kerk van 1840.



**Afb. 85.** Noordzijde van het rechthoekige koor (1) van steenbouwfase 3A binnen het koor uit 1659 (2). Naast het koor de annex (3) (fase 5B). Vanuit het oosten.

Volgens Moonen, zich baserend op het boekje van Cornelis Hagen, pastoor van Brunssum van 12 juni 1720 tot 23 juni 1747, is het koor vervangen in het midden van de 17e eeuw. Het koor zou zeer bouwvallig zijn geworden. Johan Godard van Vos liet het met toestemming van de pastoor Jannes Baptist Leonardi in 1657 afbreken en liet een nieuw koor bouwen met daaraan een sacristie. Dit was gereed in 1659.<sup>245</sup> In het koor liet hij een raam aanbrengen met daarin een lijst van zijn

---

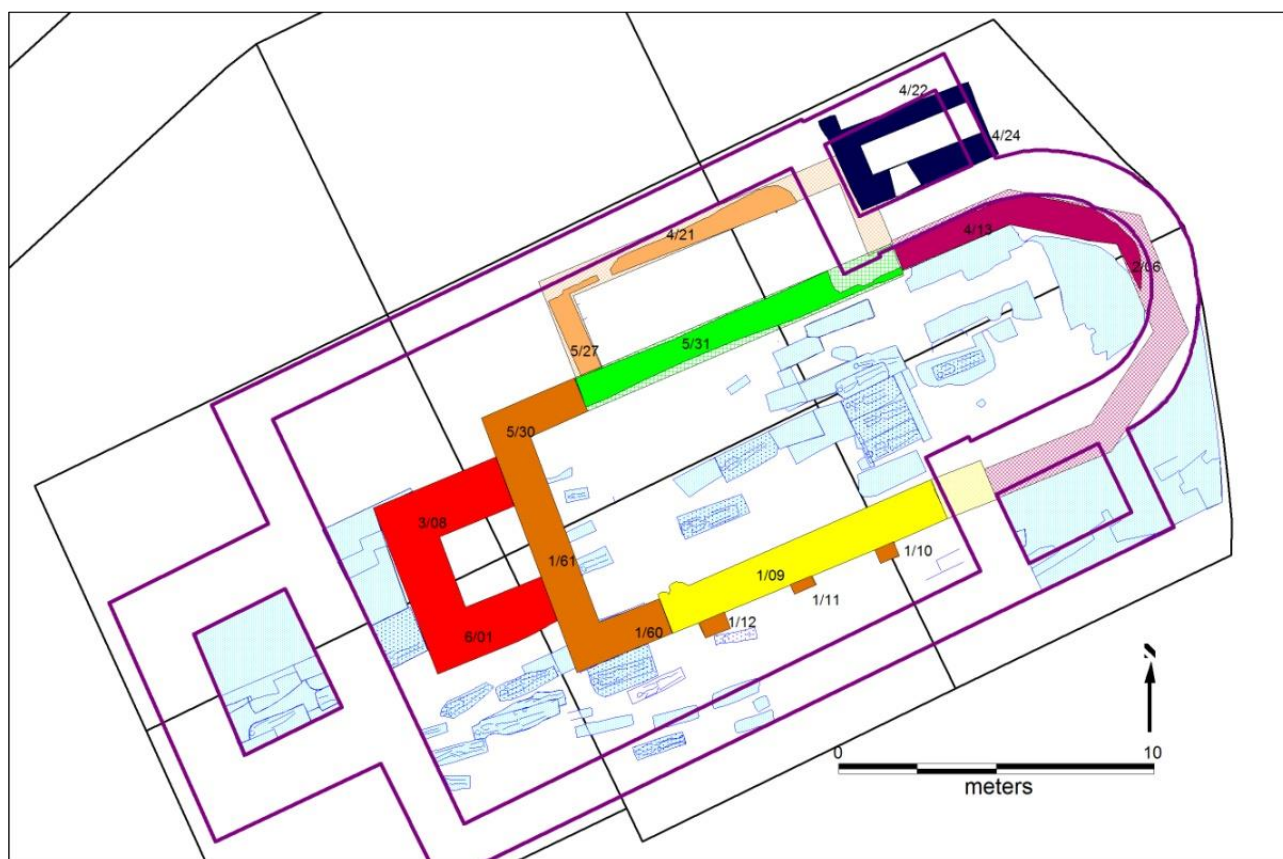
<sup>245</sup> Moonen 1952, 137. Op pagina 397 noemt Moonen het jaar 1667. Dat zal op een vergissing berusten, want de stichter van het koor, Godart Vos, was toen al geruime tijd dood. Verder speelt het conflict tussen Vos en Reiner Bex, die een koor wilde toevoegen aan de zijbeuk ook in 1657/1658. Tenslotte vermeldt het visitatieverslag van 1666 niets over een vervallen of in verbouwing zijnde koor.

voorvaderen.<sup>246</sup> Deze vermelding zal op dit koor betrekking hebben. Er is verder geen ander koor gevonden uit de periode tussen de 13<sup>e</sup> en de 19<sup>e</sup> eeuw. Dat betekent dat het rechthoekige koor meer dan 300 jaar heeft gefunctioneerd.

In de geroerde grond tussen de rechte en de drizijdige koorsluiting werden drie fragmenten van een 16<sup>e</sup>- of 17<sup>e</sup>-eeuwse bierpul van steengoed gevonden. Dit zou in verband gebracht kunnen worden met de bouw van het drizijdige koor uit 1659. Twee munten (uit 1723 en uit 1823) zijn waarschijnlijk afkomstig van begravingen in het koor (V2/05). De grafgrond is geroerd en de vondsten zijn niet aan individuele graven toe te schrijven.

### 5.6.2. Steenbouwfase 5B: annex aan de noordzijde

Aan de noordzijde van het polygonale koor werden de funderingen aangetroffen van een rechthoekige structuur van Kunrader kalksteen met een enkele baksteen (S4/22, S4/23, S4/24, S4/26) (afb. 85, 86, 87).



Afb. 86. Steenbouwfase 5 en 6.

De buitenwerkse afmetingen waren ongeveer 5 x 2,2 m. Ten gevolge van de overdekking door de bouw van 1840 was dit niet exact vast te stellen. De binnenwerkse afmetingen waren 3,50 x 1,60 m. De structuur lag niet in het verlengde van de zijbeuk, maar stak een halve meter naar het noorden uit. Aan de noordwestzijde zat een kleine steunbeer. Aan de zuidzijde bevond zich een taps toelopende doorgang met een breedte van 90 cm (buitenzijde) tot 60 cm. In de doorgang lag een

<sup>246</sup> Broers 1993c, 27.



lemen vloer op een laag keien (S4/25). Dit lijkt erop dat er een verbinding was met het polygonale koor, waarvan de noordmuur 1,4 m van de structuur verwijderd was. De in 1840 gebouwde koorfundering heeft echter de sporen van een mogelijke doorgang vernietigd. Het is niet uitgesloten dat in de tussenliggende ruimte een tweede annex is geweest. In dat geval is er een tweeledige nevenstructuur geweest, wellicht bestaande uit een zijkapel van het polygonale koor en een sacristie. De annex kan in dezelfde tijd gebouwd zijn als het polygonale koor. Bij de onderkant van de zuidmuur werden twee laat-13<sup>e</sup>-eeuwse scherven gevonden (S4/24, V4/11). Uit de vulling van de doorgang komen 14<sup>e</sup>- en 15<sup>e</sup>-eeuwse scherven (V4/03). Deze vondsten kunnen niet met deze bouwphase in verband gebracht worden. De grond waarmee de doorgang gevuld is geraakt, zal van elders komen en opspit bevatten.



Afb. 87. Annex (bouwphase 5 B). Vanuit het westen.

Zoals gezegd liet Johan Godard van Vos het koor afbreken en een nieuw koor bouwen met daaraan een sacristie. Dit was gereed in 1659.<sup>247</sup> De annex aan de noordzijde zou deze sacristie kunnen zijn.

---

<sup>247</sup> Moonen 1952, 370, 394.



Problematisch is echter de vermelding dat Reinier Bex in 1658 (dus kennelijk gelijktijdig met de bouw van het polygonale koor) een koor aan de zijbeuk liet bouwen.<sup>248</sup> Noch de vorm en afmetingen van de annex, noch de ligging ten opzichte van de zijbeuk maken het mogelijk om deze annex met een koor van de zijbeuk gelijk te stellen. De fundering van de annex had dezelfde aanlegdiepte als de zijbeuk, maar als gevolg van de bouw van 1840 is de eventuele aansluiting van de annex op de zijbeuk onduidelijk. Het is mogelijk dat deze annex pas in 1726 tot stand is gekomen bij de verbouwing van de zijbeuk (steenbouwfase 7), waarbij de westelijke muur van de annex geheel of gedeeltelijk op de plaats van de oostmuur van de zijbeuk kan zijn gezet. Als er voorafgaande daaraan een zijbeukkoor uit 1658 is geweest, is dat toen gesloopt zonder dat er daarna sporen van terug gevonden werden, wederom mede als gevolg van de bouw uit 1840.

### 5.7. Steenbouwfase 6, bakstenen toren, 1698.

Aan de westzijde van het verlengde schip is een bakstenen toren gebouwd (S1/03, S3/08, S5/25, S6/01) (afb. 88). Aan te nemen is dat dit de toren is waarvan Moonen vermeldt dat hij in 1698 is gebouwd.<sup>249</sup> In het visitatieverslag over 1695 staat dat de toren op instorten staat (waarmee kennelijk de klokkenstoel bedoeld wordt), maar dat het plan is deze binnenkort te herstellen.<sup>250</sup> De funderingen waren tot op een hoogte van maximaal 1,30 m bewaard. De bovenkant lag aan de zuidzijde op 72,52 m + NAP, aan de noordzijde op 71,99 m + NAP. Deze toren had, gemeten vanaf de westmuur van het schip, als buitenwerkse afmetingen 4,20 x 5,60 meter (oost-west x noord-zuid) en als binnenwerkse afmetingen 2,50 x 2,40 meter. De muurdikte was 1,60 meter. Het baksteenformaat was 26 x 12,5 x 9 cm. Het voor een gebouw uit het einde van de 17<sup>e</sup> eeuw opvallend grote baksteenformaat is in Limburg gebruikelijk. Aan de oostzijde van de torenfundering was in het profiel een insteek zichtbaar. Een puinlaag in het profiel markeerde het bouwniveau. Hieruit viel af te leiden dat de vloer in de toren op circa 72,25 m + NAP moet zijn geweest.

Dit komt overeen met het niveau van een natuurstenen vloer, waarvan een restant van circa 2 x 3 meter bewaard was gebleven in de zuidwesthoek van het schip, dicht bij de doorgang naar de toren. De laag baksteenpuin die het bouwniveau markeert, heeft een dikte van 10 cm. De bovenkant bevindt zich 72,20 m + NAP. Deze vloer is blijkens er onder gevonden munten in de late 18<sup>e</sup> eeuw gelegd (S1/25, V1/01). Waarschijnlijk gaat het om een reparatie van de vloer van Naamse steen die pastoor Hagen in 1721 deels op eigen kosten liet aanleggen, omdat de bestaande kerkvloer nog van aangestampte leem was.<sup>251</sup>

---

<sup>248</sup> Twee passages in Moonen 1952 zijn tegenstrijdig. Op pag. 138 schrijft hij dat Bex in 1658 zijn koor aan een bestaande zijbeuk toevoegde. Op pag. 409 zegt hij dat deze zijbeuk tegelijk met het Mariakoor door de familie Bex werd gebouwd.

<sup>249</sup> Moonen 1952, 398.

<sup>250</sup> <http://www.bisdom-roermond.nl/project-kerkvisitaties-in-eerste-bisdom-roermond>

<sup>251</sup> Moonen 1952, 409.



Afb. 88 Werkput 1, 2 en 3, vlak 3, vanuit het westen. Legenda: 1: oostmuur koor (fase 3A), 2: altaarfundering (fase 3A), 3: zuidmuur schip (fase 3A), 4: westmuur schip (fase 1), 5: westelijke verlenging (fase 4A); 6: steunberen (fase 4B); 7: klokkenstoel (fase 4C); 8: toren uit 1698 (fase 6).

### 5.8. Steenbouwfase 7, verlenging en herstel zijbeuk, 1726.

In 1726 bouwde de gemeente een nieuw zijschip, omdat het oude wegens bouwvalligheid was ingestort.<sup>252</sup> De gemeente heeft snel gehandeld, want in het visitatieverslag van 23 september 1725

<sup>252</sup> Moonen 1952, 409.



staat nog: “De bestuurders van de gemeenschap van Brunssum moeten gewaarschuwd worden door de eerwaarde heer pastoor dat zij de zijbeuk die dreigt in te storten, zonder uitstel herstellen.”<sup>253</sup>

Bij de reparatie werd tevens, dat is althans uit de opgraving geconcludeerd, de zijbeuk met 3,40 meter naar het westen verlengd, waardoor de westgevel van schip en zijbeuk een gesloten geheel worden (afb. 89, 90). De westmuur van de verlenging (5/26) is uitgevoerd in Kunrader kalksteen, maar het kan gaan om secundair gebruikt, alleen in de fundering toegepast materiaal. De noordmuur was verdwenen als gevolg van de bouw van de kerk van 1840 (afb. 83, 90)).



**Afb. 89. Steenbouwfase 7.**

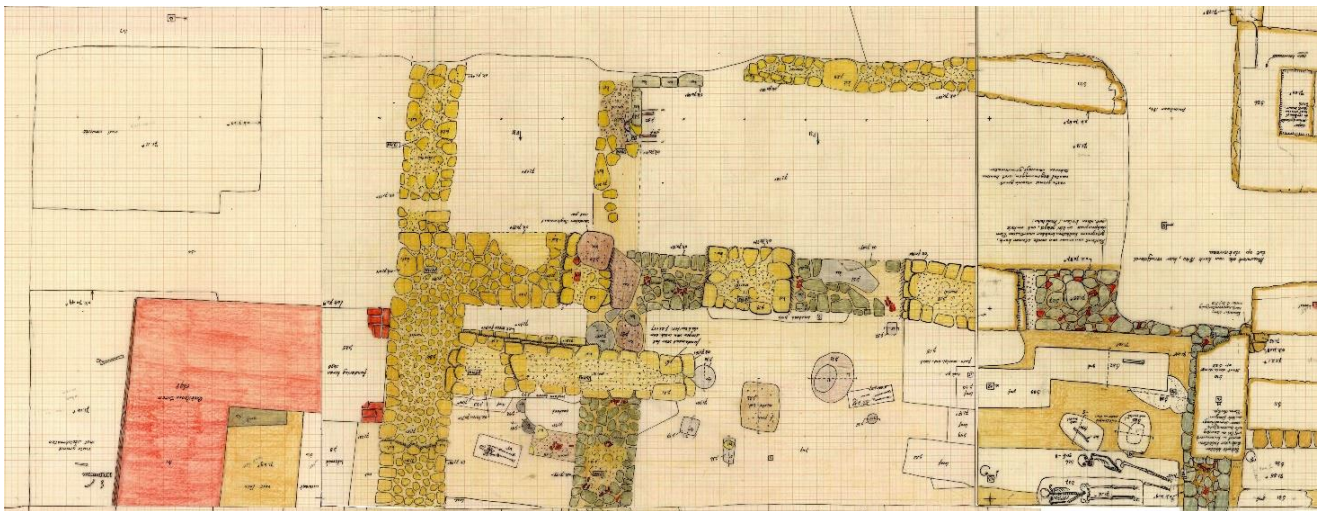
Drie funderingen van kolommen die scheibogen gedragen hebben, horen o.a. gezien de maatverhouding bij de bouwfase uit 1726 (S5/18, S5/19, S5/20) (afb. 78, 79, 90). Voor de bouw van de kolommen S5/18 en S5/19 is de fundering van de noordmuur van het schip op twee plaatsen over een lengte van 1,9 respectievelijk 1,4 meter tot op de vaste grond uitgebroken en opgevuld met een aan vier zijden afgewerkt funderingsblok. De derde kolom, S5/20, staat deels op de westmuur van het eerste schip en voor een deel op de verlenging van het schip naar het westen. Ook dat is een aanwijzing dat de drie poeren niet horen bij de eerste aanleg van de zijbeuk. Uit de insteek van de middelste kolomfundering komt een 14<sup>e</sup>- of 15<sup>e</sup>-eeuwse munt (S5/46, V5/09). Uit de insteek van de meest oostelijke kolom komt een zilveren munt uit de tweede helft van de 17<sup>e</sup> eeuw (V5/04). Deze munten kunnen oorspronkelijk uit een graf komen en in secundaire positie in de insteek zijn beland. De datering van de jongste munt maakt duidelijk dat de plaatsing van de kolom rond 1700 heeft

253

<http://bisdomroermond.mediafiler.net/bisdomroermond/start/images?fc=browse&queryid=a1235150ab5d9683e8503e682ab91624&order=name&column=5&listview=overview&view=preview&fileid=3&fuid=img1%2F76.01%20Gehele%20dekenaat%20Valkenburg%20versie%202.pdf>



plaats gehad en dat past prima bij 1726 als jaar van de verbouwing van de zijbeuk. Het mortelmonster uit poer S5/19 vertoont namelijk overeenkomst met de monsters uit de westelijke verlenging van het schip en de klokkenstoel (steenbouwfase 4).



Afb. 90. Werkput 5 (rechts) en werkput 6 (links), vlak 3, uitsnede uit veldtekening. Noordzijde van de kerk. Noorden boven.

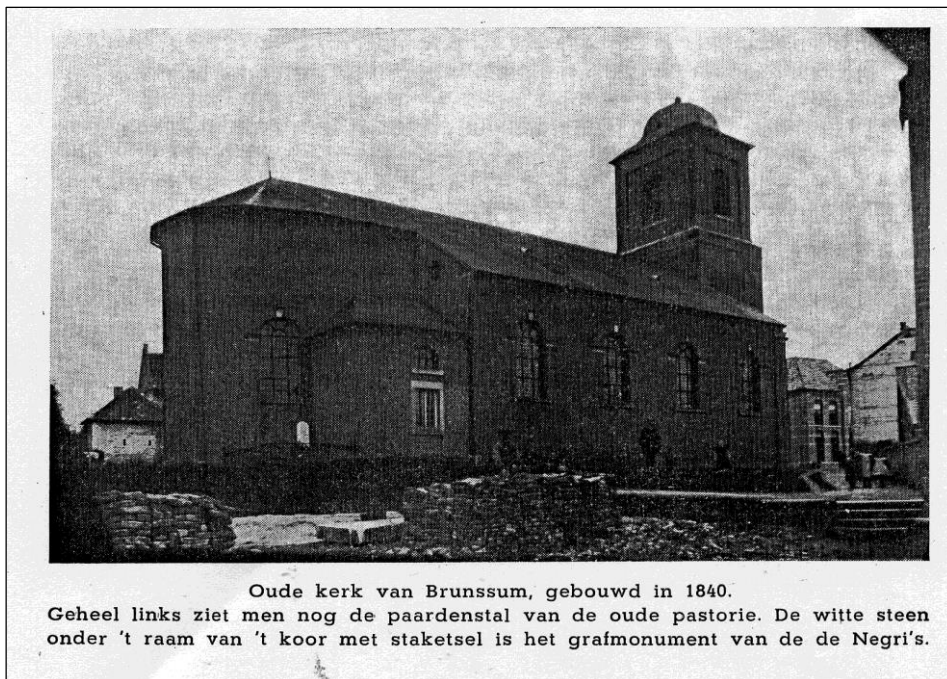
In 1726 had het middeleeuwse kerkgebouw de laatste fase in zijn ontwikkeling bereikt. Die kan dan als volgt worden beschreven: een naar het westen verlengde zaalkerk met een koor met 3/6 sluiting, met een annex en zijbeuk aan de noordzijde en een toren aan de westzijde. Het hele complex is buitenwerks 26 meter lang en 12 meter breed.

### 5.9. Steenbouwfase 8: nieuwbouw, 1840.

In 1840 werd de gehele middeleeuwse kerk gesloopt en vervangen door een driebeukige basiliek met versmald koor met zijkapellen, ronde apsis en westtoren (afb. 91, 92). De oriëntatie van de lengteas verschoof enkele graden naar het zuiden. De muren van de kerk werden gefundeerd op een dikke laag, gestapeld afbraakmateriaal van de vorige kerk. In het lengteprofiel was te zien dat de kalkstenen vlijlaag een hoogte van 1 tot 1,20 m en een dikte van 1,90 m had. De koppelfunderingen van het middenschip werden, hoewel zij daar iets schuin overheen gingen, gelegd op de muren van het schip van de kalkstenen kerk. De noordelijke buitenmuur van de kerk uit 1840 werd niet op de noordmuur van de zijbeuk gelegd, maar deze werd er wel voor een deel voor weggebroken. Aan de oostzijde werden de funderingen van de voorafgaande koorpartijen, waar zij door die uit 1840 werden doorsneden, geheel uitgebroken. Met afbraakmateriaal werd ook hier een vlijlaag gelegd. De buitenwerkse afmetingen van het schip waren 26 x 17 m (inclusief de oostelijke zijkapellen van 4,5 x 3,5 m. De afmetingen van de toren waren 6,80 x 8,30 m (oost-west x noord-zuid). De breedte van het koor was 9,60 m, de apsis had een lengte van 4,50 m. De dikte van de funderingen van koor en schip was 1,25 m, die van de toren 2 m. Aan de oostzijde van de noorderzijkapel bevond zich de grafkelder van de familie de Negri. Deze werd gedeeltelijk vrij gelegd. De kelder mat circa 3 x 4 meter. Ten tijde van deze nieuwbouw telde de gemeente Brunssum 1000 en het dorp Brunssum 700 inwoners.<sup>254</sup>

<sup>254</sup> Van der AA 1841 (deel 2), 795.





Afb. 91. De 19<sup>e</sup>-eeuwse parochiekerk van Brunssum, uit Moonen 1952, 380.



Afb. 92. Overzicht vanuit het westen. Aan de noordzijde zijn de funderingen van de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk nog aanwezig. Aan de zuidzijde zijn ze verwijderd, zodat de middeleeuwse bouwfases vrij gelegd konden worden.





## 6. Begravingen, grafvondsten en fysisch-antropologisch onderzoek

### 6.1. Begravingen

#### 6.1.1. Inleiding

Tot in de negentiende eeuw is in en om de middeleeuwse kerk begraven. De begravingen hebben geleid tot een continue verstorend van de ondergrond, zoals dat bij kerkopgravingen vrijwel altijd het geval is. Vanaf het niveau van de kerkvloer tot op de vaste grond bevond zich een rommelig pakket grond met menselijke beenderen. Op het diepste niveau waren in het zuidelijk en westelijk deel van het opgravingsterrein nog ongeveer tachtig grafkuilen of delen daarvan te onderscheiden. Het werkelijke aantal begravingen is aanzienlijk hoger geweest. Bij een gebruiksduur van ongeveer 700 jaar moet aan vele honderden, zo niet enkele duizenden begravingen gedacht worden. Vele daarvan zullen op het kerkhof buiten het opgravingsterrein gelegen hebben. Skeletten in gearticuleerde positie, met een zichtbaar kistspoor, waren er niet veel meer. Alleen de graven op het diepste en op het hoogste niveau waren relatief goed bewaard gebleven. De oriëntatie van de graven is uniform. Ze volgen de as van de middeleeuwse kerk. De schedel bevindt zich aan de westzijde, zodat de blik van de dode op het oosten gericht is (afb. 93).. Vrijwel alle doden waren, voorzover waarneembaar, in een kist begraven. Enkele graven, zoals S3/36 en S3/39 zouden een antropomorf kuilgraf kunnen zijn.

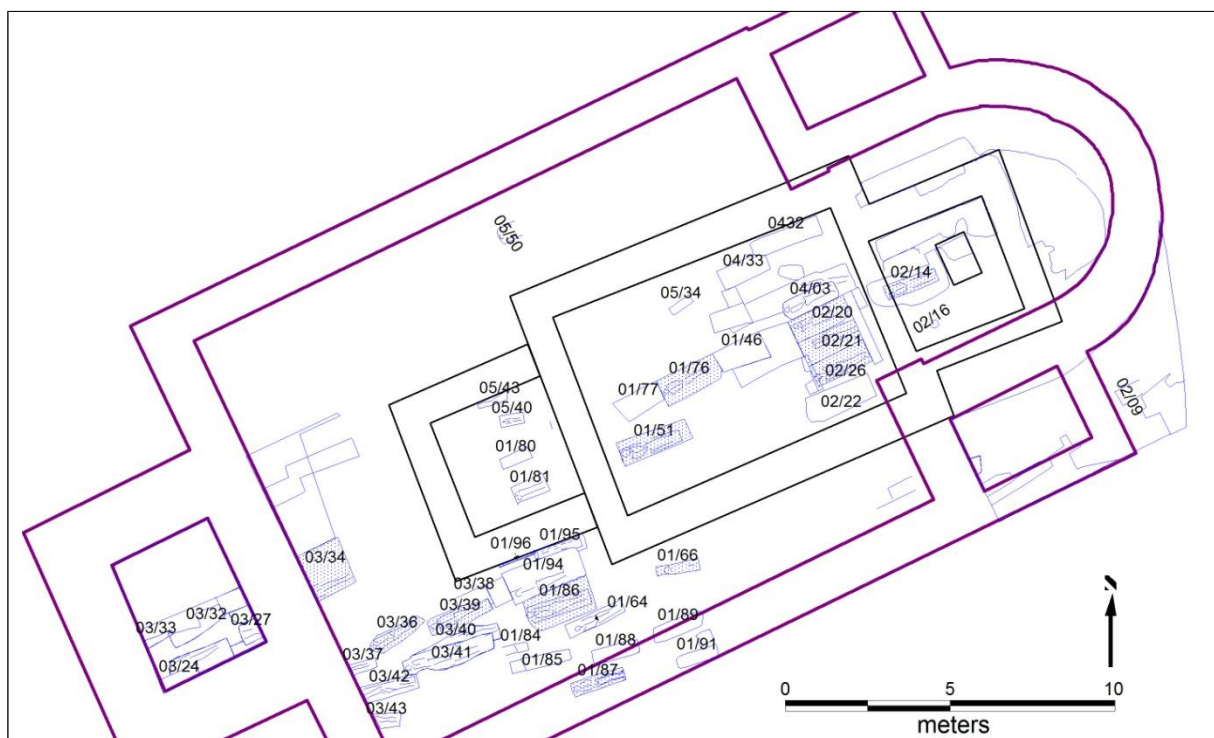
Zowel voor het fysisch-antropologisch onderzoek, de analyse van het grafritueel en de samenstelling van het grafveld als met het oog op de relatie tussen graven en bouwfasen is het gewenst graven waar mogelijk in absolute en/of relatieve zin te dateren. De ouderdom van de graven blijkt uit in het graf aangetroffen vondsten, die te onderscheiden zijn in aardewerkscherven, munten, beslagstukken en persoonlijke bezittingen, vooral van devotionele aard. Vondsten in graven hebben echter een beperkte dateringswaarde. Bij aardewerkvondsten in graven gaat het bijna altijd om vondsten die bij toeval in de grafkuil beland zijn bij het delven van het graf en het daarna weer dichtgooien van de kuil. Laat-11<sup>e</sup>- en 12<sup>e</sup>-eeuwse vondsten zijn in Brunssum afkomstig van de nederzetting, die aan de kerk voorafging. Bij jonger materiaal gaat het om afval van bewoning in de omgeving, dat op het kerkhof in de grond geraakt is. Dit aardewerk kan al eeuwen in de grond gelegen hebben voordat het in een graf belandde. Bij in de graven aangetroffen munten kan wel aan een betrekking met de dode gedacht worden, maar strikt noodzakelijk is dat niet. De munten kunnen bij het delven of het dichtmaken van het graf verloren zijn of tijdens een kerkdienst op de (leem) vloer gevallen zijn, waarna ze later in een graf geraakt zijn. Bij wat meer kostbare munten, die men niet zo snel verliest of anders zoekt, kan wel aan een intentionele bijgave gedacht worden. Dat kan het geval zijn bij graf S4/33 in het noordoosten van het schip, waarin een 13<sup>e</sup>-eeuwse zilveren munt aangetroffen werd. Wat voor gedachte daarachter zit, weten we niet. Sinds de kerstening was het niet meer gebruikelijk om objecten aan de dode mee te geven voor gebruik in het hiernamaals. Persoonlijke bezittingen van religieuze aard werden soms nog wel meegegeven.

Ook de <sup>14</sup>C-methode kan gebruikt worden voor de ouderdomsbepaling. De <sup>14</sup>C-methode geeft een absolute datering van het jaar van overlijden van het onderzochte individu, maar dat is wel met een

onzekerheid van één à twee eeuwen en dan is er nog altijd een kleine kans dat het werkelijke tijdstip buiten de berekende grenzen valt. Zes skeletten zijn geselecteerd voor ouderdomsbepaling middels de  $^{14}\text{C}$ -methode: S1/81, S5/50, S1/94, S1/87, S3/34, S2/21. Bij de keuze van de  $^{14}\text{C}$ -monsters heeft de stratigrafische positie van het skelet een rol gespeeld, omdat dit ondersteunend kan werken bij de datering van de bouwdelen.

Ook de conservering van het skelet en de stratigrafische positie spelen een rol bij de datering en de mogelijkheid tot bestudering. Al in het veld was opgemerkt dat de intacte skeletten, d.w.z. skeletten in gearticuleerde positie, met een zichtbaar kistspoor, in een 'vroeg' en een 'late' groep uiteenvielen. Er was een verschil in conserveringstoestand tussen beide waarneembaar. Tijdens de opgraving werd aangenomen, dat de oudste groep dateerde uit de 12<sup>e</sup> en 13<sup>e</sup> eeuw, toen de begraving bij de kerk in Brunssum net begonnen was. Omdat zij op het diepste niveau waren ingegraven, waren zij ondanks de slechte conserveringstoestand individueel herkenbaar. De jongste groep dateert blijkens bijgiften uit de 18<sup>e</sup> en vroege 19<sup>e</sup> eeuw. Zij zijn niet verstoord door latere begravingen en door de korte periode is het botmateriaal minder vergaan. Bij het uitwerken bleek later dat enkele graven van de late groep toch iets ouder waren en dat enkele graven van de vroege groep mogelijk ook nog 14<sup>e</sup>-eeuws kunnen zijn. Slecht vertegenwoordigd in het verzamelde materiaal zijn skeletten uit de 14<sup>e</sup>, 15<sup>e</sup>, 16<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw. Voortdurende begraving heeft ertoe geleid dat botmateriaal uit die periode door elkaar is geraakt en dat individuele begravingen niet meer te herkennen waren.

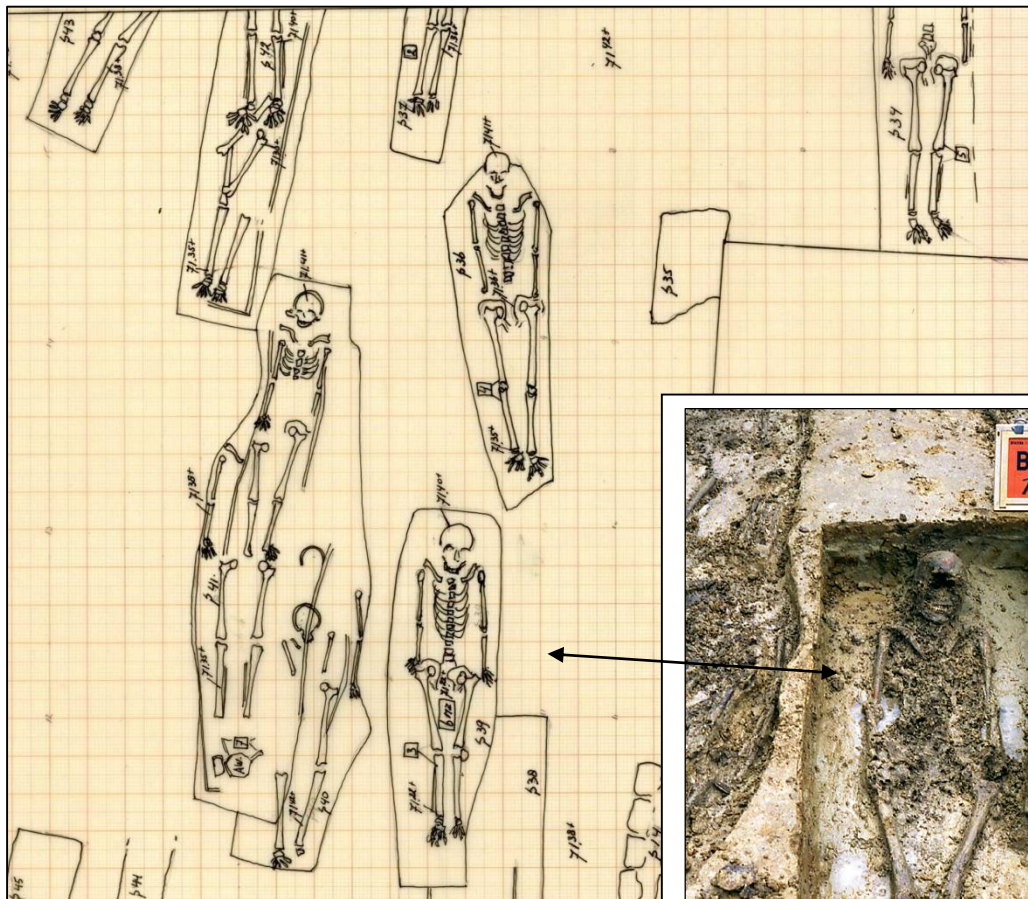
Twaalf skeletten leenden zich wegens hun conservering voor fysisch-anthropologisch onderzoek: S1/51, S1/65, S1/76, S1/86, S1/87, S2/14, S2/20, S2/21, S2/26, S3/34, S3/36, S3/39.



Afb. 93. Overzicht van de graven; de fysisch-anthropologisch onderzochte graven zijn gearceerd.

De grafkuilen van de oudste graven hadden, omdat zij in nog betrekkelijk ongeroerde grond werden begraven, een lichtere vulling dan de jongere. Ook was de insteek om de kist ruimer. Opvallend was

dat de doden uit de oudere groep meestal met gestrekte armen langs het lichaam begraven waren (afb. 94, 95), terwijl de jongere doden met de handen over elkaar gevouwen lagen (afb. 96). In twee uitzonderingen hadden doden uit de vroege groep gevouwen handen (zie tabel). Twaalf skeletten leenden zich wegens hun conservering voor fysisch-anthropologisch onderzoek: S1/51, S1/64, S1/76, S1/86, S1/87, S2/14, S2/20, S2/21, S2/26, S3/34, S3/36, S3/39.



Afb. 94. Werkput 3, vlak 3, uitsnede uit de veldtekening.  
Graven ten zuidwesten van de eerste toren, vroege groep.  
Noorden aan rechterzijde.



Afb. 95. Begraving met gestrekte handen, S3/39.

### 6.1.2. Begravingen 'de vroege groep'

Tot de vroege groep waren tijdens de opgraving gerekend: S1/64, S1/86, S1/87, S3/34, S3/36, S3/39, S3/41, S3/42, S5/40. Bij de uitwerking bleek dat meer graven in de 12<sup>e</sup> en 13 eeuw gedateerd konden worden. Van de vroege groep zijn zes skeletten antropologisch onderzocht: S1/64, S1/86, S1/87, S3/34, S3/36, S3/39.



De graven van de vroege groep zijn buiten de middeleeuwse kerk gevonden. Aan de west- en zuidwestzijde was een cluster herkenbare graven aanwezig. Aan de noord- en oostzijde van de middeleeuwse kerk bevonden zich geen individueel te onderscheiden graven. Dit geldt ook voor het terrein ten zuiden van het koor. Aan de oostzijde was het onderzoeksareaal overigens zeer beperkt. De enige uitzondering aan de noordzijde was graf S5/50. Langs de zuidzijde van het schip lijkt minder begraven te zijn. Het blijkt dat de begraafing zich in de 12<sup>e</sup>/13<sup>e</sup> eeuw tot 10 meter ten westen van de middeleeuwse toren (bouwphase 2) uitstrekte. Aan de zuidwestzijde zijn graven tot 4 meter van de zuidelijke schipmuur aangetroffen. Hier waren de grenzen van de opgravingsput bereikt. Het grafveld kan zich verder naar het zuiden uitgestrekt hebben. Hoewel een 11<sup>e</sup>-eeuwse ouderdom van enkele graven op grond van <sup>14</sup>C-dateringen mogelijk is, is dit onaannemelijk omdat in de graven veelvuldig scherven uit de 12<sup>e</sup> eeuw voorkomen. Dit 12<sup>e</sup>-eeuws aardewerk kan als opspit uit het bewoningsniveau van de nederzetting opgevat kan worden. De vroege groep is te verbinden met de houten kerk en steenbouwphase 1, 2 of 3. Omdat noch de graven, noch de bouwfasen exact gedateerd kunnen worden, is er geen volslagen zekerheid over de relatie tussen graf en bouwphase.

Bij de graven die bij de houten kerk kunnen horen, gaat het in ieder geval om S5/50 en S1/66. Het eerste graf is gedateerd met behulp van een <sup>14</sup>C-datering; het tweede aan de hand van in het graf aanwezig aardewerk; zie hoofdstuk 5.1.5. Antropologisch onderzoek was bij deze graven niet zinvol wegens de slechte conservering.

De graven S1/80, S1/81, S1/87, S1/94, S1/95, S1/96, S3/34, S5/40, S5/43, zijn waarschijnlijk met de eerste fase van de steenbouw te verbinden, hoewel voor S1/80, S1/81, S1/87, S1/94, S1/95, S1/96, S5/40, S5/43 geldt dat deze ook nog bij de houten kerk zouden kunnen horen, omdat ze een 12<sup>e</sup>-eeuwse datering kunnen hebben; zie hoofdstuk 5.2.2. Voor S3/34 geldt dat deze eigenlijk alleen maar steenbouwphase 1 kan horen.

Bij S1/80, S1/81, S1/95, S1/96, S5/40, S5/43 is de datering bepaald op grond van hun ligging in relatie tot de toren van bouwphase 2, waaronder of waarbinnen de graven liggen. Deze graven liggen direct ten westen van de kerk.

Graf S5/40 binnen de middeleeuwse toren was een kindergraf dat een kind bevatte met lengte van circa 60 cm. Het kind had gestrekte armen. De graven S1/80 en S1/96 bevatten 12<sup>e</sup>-eeuws aardewerk. Van S1/81, S1/87 en S1/94 is een <sup>14</sup>C-datering aanwezig, die de graven in de 11<sup>e</sup>, 12<sup>e</sup> of eerste helft van de 13<sup>e</sup> eeuw plaatst.

Graf S1/87 ligt in het zuiden van het cluster graven ten zuiden van de toren van steenbouwphase 2. Uit de <sup>14</sup>C-datering blijkt dat het graf in ieder geval ouder is dan 1256. Het kan ook 12<sup>e</sup>-eeuws en zelfs 11<sup>e</sup>-eeuws zijn, al is dat laatste niet aannemelijk. Dit graf bevatte geen aardewerk of andere vondsten. Hoewel de conserveringstoestand slecht was, was het mogelijk het botmateriaal te onderzoeken. Het bleek om een vrouw te gaan die een leeftijd had bereikt van 54 tot 60 jaar en een lengte had gehad van circa 1,60 m. Aan de positie van de onderarmen van dit skelet is zichtbaar dat de handen gevouwen waren.

Van S3/34 is een <sup>14</sup>C-datering aanwezig, die het graf tussen 1219 en 1270 plaatst. Dit graf ligt 8 meter ten westen van de westmuur van het schip. Er lagen geen vondsten in het graf, dat ongeveer drie meter ten westen van de eerste toren lag. De dode was een vrouw van 34 tot 40 jaar met een lengte

van 1,60 tot 1,68 m. Het skelet vertoonde een pathologische afwijking (*spina bifida occulta*). De vrouw had gestrekte armen.

Ten het westen en ten zuiden van de toren van steenbouwfase 2 lagen graven die waarschijnlijk 13<sup>e</sup>-eeuws zijn en derhalve bij steenbouwfase 1 horen. Deze skeletten kunnen echter ook stammen uit de tijd dat de westtoren al aanwezig was (en mogelijk ook het vernieuwde schip). In dat geval zouden ze nog uit de late 13<sup>e</sup> (misschien zelfs nog vroege 14<sup>e</sup> eeuw) kunnen stammen. Het gaat hierbij allereerst om de graven S1/64, S1/86, S3/36, S3/38 en S3/39.

Graf S3/39 lag direct in het verlengde van graf S1/94 (afb. 94, 95). De conserveringstoestand van het skelet was slecht, maar antropologisch onderzoek was mogelijk. Het bleek om een man te gaan van 47 tot 60 jaar met een lengte van circa 1,69 m. De man had gestrekte armen. Graf S3/39 was niet de oudste op deze plaats. Het oversneed een ander graf (S3/38). Hiervan zijn geen antropologische gegevens.

Ten westen van graf S3/39 lag graf S3/36 dat op de grond van de slechte conserveringstoestand tot de vroege groep gerekend werd. Het ging om een persoon met gestrekte armen, van 40 tot 47 jaar met een lengte van ongeveer 1,65 m, waarvan het geslacht niet te bepalen was.

Bij de zuidwesthoek van het middeleeuwse schip lag op dezelfde aanlegdiepte naast graf S1/94 het graf S1/86. Dat bevatte in de vulling vondsten uit het tweede kwart van de 12<sup>e</sup> eeuw (V1/17). Het graf is antropologisch onderzocht en bleek het slecht geconserveerde skelet te bevatten van een man van 52 tot 60 jaar met een lengte van 1,79 tot 1,87 m (V1/19). De man had gestrekte armen.



Afb. 96. Begraving met gevouwen handen, graven S2/20, S2/21, S2/26. Deze graven liggen in het schip van de kerk, direct voor het koor.



Naast graf S1/86 lag graf S1/64. Dit had een hogere aanlegdiepte en zou ook op grond van de scherven iets jonger kunnen zijn, maar toch niet later dan de 13<sup>e</sup> eeuw (V1/08) (afb. 97). De vrouw in dit graf had een slecht geheelde breuk van het linker opperarmbeen. De wond was weliswaar genezen, maar het bot was niet gezet. Hier ging het om een vrouw van 47 tot 60 jaar met een lengte van circa 1,58 meter. Ze lag met gevouwen armen.

Overige 13<sup>e</sup>-eeuwse (misschien nog 14<sup>e</sup>-eeuwse) graven zijn spoornummers S3/25, S3/26, S3/28, S3/31, S3/33, S3/37, S3/41 en S3/42. Gezien de ligging zouden ze zowel bij steenbouwfase 1 als bij steenbouwfase 2/3 kunnen horen. In de vulling van de graven S3/37 en S3/41 werd 12<sup>e</sup>-eeuws aardewerk aangetroffen. Opmerkelijk genoeg ging het bij graf S3/41 weer om de onderste helft van een tuitpot uit het midden van de twaalfde eeuw, overeenkomstig het exemplaar uit graf S1/66. De conserveringsconditie van graf S3/42 is niet genoteerd, maar omdat dit iets oversneden wordt door S3/41 moet het ook om een vroeg graf gaan.

Van andere begravingen aan de zuidzijde van het schip was de ouderdom niet vast te stellen (S1/84, S1/85, S1/88, S1/89, S1/90, S1/91). Uiteraard zijn buiten de middeleeuwse kerk ook na de 13<sup>e</sup> eeuw de begravingen doorgedaan, maar voorzover zij al binnen het opgravingsareaal lagen, waren de meeste te slecht geconserveerd om gedocumenteerd te kunnen worden.



Afb. 97. Graf S1/64.



### 6.1.3. De latere graven en hun bijgiften

Vanaf het midden of het einde van de 13<sup>e</sup> eeuw wordt er aantoonbaar in het schip van de kerk begraven en sinds de 14<sup>e</sup> eeuw ook in het koor. In deze diverse van deze jongere graven kwamen persoonlijke bezittingen van de overledene aan het licht, vaak van devotionele aard. Ook in de vergraven grafgrond werden dergelijke objecten, vooral dankzij het gebruik van een metaaldetector, aangetroffen. Enkele van deze latere graven zijn fysisch-antropologisch onderzocht. Op grond van de conservering van het skelet is aangenomen dat zij uit de 18<sup>e</sup> of vroege 19<sup>e</sup> eeuw dateren. In dat geval horen ze qua tijd bij bouwfase 7, maar ruimtelijk gezien gaat het natuurlijk om de kerk zoals die in bouwfase 3 met de toevoeging in het westen (bouwfase 4) en met het polygonale koor (bouwfase 5) had vorm gekregen. Bij de uitwerking bleek dat een enkel skelet toch wat ouder was (S4/36: 16<sup>e</sup> eeuw).



Afb. 98. Graf S2/14.

Uit geschreven bronnen is bekend waar sommige personen werden begraven. Moonen citeert pastoor Hagens, die naar aanleiding van de dood van pastoor Willems, die in 1699 begraven werd aan de Evangeliezijde van het hoofdaltaar naast zijn voorganger, waar ook de latere pastoors begraven werden, schrijft: *“Misschien zal iemand die dit leest zich afvragen: waarom werden de pastoors van Brunssum niet, zoals in andere kerken, begraven aan de voet van het hoofdaltaar? Daarop antwoord ik: Zulks is in den beginne verwaarloosd, toen namelijk het koor werd gebouwd op kosten van Jonker Godfried Vos onder pastoor Leonardi tussen 1653 en 1668. Leonardi heeft destijds aan de familie Vos de begraafplaats voor het hoofdaltaar afgestaan, waarschijnlijk omdat hij geen geld had voor een grafsteen. In alle geval heeft de familie Vos daar thans haar eigen begraafplaats.”*<sup>255</sup> Om die reden is het niet onwaarschijnlijk dat in graf S2/14, in het midden van het

<sup>255</sup> Moonen 1952, 399.

koor in een prominente positie recht voor het altaar, een lid van de familie Vos gelegen heeft (afb. 98). Het skelet was goed geconserveerd. De handen waren op de buik gevouwen. Het skelet is antropologisch onderzocht met als conclusie dat het ging om kleine vrouw van geringe lengte (1,42 – 1,49 meter lang). Op grond van de conservering is een datering in de 17<sup>e</sup> of 18<sup>e</sup> eeuw aangenomen. Wellicht was het Maria Henrica Vos (1674-1718). Zij is althans de enige vrouw uit de familie Vos, waarvan vermeld wordt dat ze in de kerk van Brunssum begraven werd.<sup>256</sup> De identificatie is echter niet zeker. Maria Henrica Vos werd 44 jaar oud; bij het fysisch-antropologisch onderzoek werd de leeftijd van de vrouw in graf S2/14 op 30 tot 36 jaar geschat. In het graf bevonden zich twee fragmenten 14<sup>e</sup>-eeuws aardewerk, een koperen naald en een plat stukje been met puntcirkelversiering, wellicht een plaatje van een mesheft (V2/20)<sup>257</sup>.

De opvallend intensieve verstoring aan de noordzijde van het koor is het gevolg van de begraafing van diverse pastoors.

Tot de oudste herkenbare graven in de kerk hoort graf S4/33 in het noordoosten van het schip. Hier werd in de kuil een laat-13<sup>e</sup>-eeuwse zilveren munt uit het Duitse rijk gevonden (V4/12). Van het skelet waren geen herkenbare resten bewaard gebleven. Uit waarschijnlijk hetzelfde graf kwam nog een tweede zilveren munt, een Vlaamse penning uit het laatste kwart van de 13<sup>e</sup> eeuw (S5/48, V5/12). Dit graf lag op de grens van twee werkputten. De Vlaamse munt zou echter ook uit een jonger graf kunnen komen, dat erboven gelegen heeft.

Uit de 16<sup>e</sup> eeuw stamt een graf dat in het schip bij de doorgang naar het koor lag (S4/36). Het skelet was voor een deel verstoord door een later graf (S4/37) en was net als de dode van S4/37 met gevouwen handen begraven. In graf S4/36 bevond een 16<sup>e</sup>-eeuwse devotiepenning, zonder twijfel een intentionele bijgave (V4/13).

Hier dichtbij lagen enkele graven waaraan een 17<sup>e</sup>- of 18<sup>e</sup>-eeuwse ouderdom toegeschreven is (afb. 96). Direct voor de doorgang naar het koor lag graf S2/21. Dit is zowel antropologisch onderzocht als <sup>14</sup>C-gedateerd. De <sup>14</sup>C-datering plaatste het skelet in de tweede helft van de 17<sup>e</sup> eeuw tot in de vroege 19<sup>e</sup> eeuw (V2/18).<sup>258</sup> Het skelet had gevouwen handen. Het antropologisch onderzoek toonde aan dat het ging om een man van 51-59 jaar met een lengte van 1,74-1,82 meter. Het graf bevatte als vondsten een leistenen (speel?-)schijfje en een fragment vroeg-13<sup>e</sup>-eeuws aardewerk (V2/21). De laatste vondst bevestigt de beperkte dateringswaarde van aardewerkvondsten bij begravingen. Er wordt *een terminus post quem* gegeven, maar het verschil met de langs natuurwetenschappelijke weg vastgestelde ouderdom is in dit geval erg groot.

Naast dit graf lag graf S2/20. Ook dit skelet is antropologisch onderzocht, waarbij bleek dat het ging om een vrouw met een lengte van 1,52 tot 1,59 meter die waarschijnlijk ouder dan 60 geworden is (V2/17). Het skelet van de vrouw vertoonde sporen van osteoporose en minstens vier ribben waren tijdens haar leven gebroken. Het skelet had een slechte conserveringstoestand. Of dit graf ook uit 17<sup>e</sup> of 18<sup>e</sup> eeuw dateert, is daarom niet zeker. Het zou ook wat ouder kunnen zijn. In het graf zijn geen

---

<sup>256</sup> Moonen 1952, 152.

<sup>257</sup> Vergelijk van Vilsteren, 1987, nr. 58. Of de 15<sup>e</sup>-eeuwse datering van het door Van Vilsteren afgebeelde object ook hier geldt, valt niet te zeggen. Daarvoor is deze categorievondsten te moeilijk dateerbaar.

<sup>258</sup> De uitslag van de datering ging met een kleine kans zelfs door tot in de late 19<sup>e</sup> en in de 20<sup>e</sup> eeuw. Dat kan echter uitgesloten worden geacht.

vondsten gedaan en er is wegens de slechte conditie van het bot geen <sup>14</sup>C-onderzoek uitgevoerd (afb. 102, 103).

Beter geconserveerd was een graf dat aan de andere zijde van S2/21 lag. Dit graf S2/26 bevatte een fragment Zuid-Limburgs aardewerk van omstreeks 1100 dat als opspit uit de nederzetting in de grafkuil gekomen is en een 18<sup>e</sup>-eeuwse (?) pijpensteel (V2/15). Het antropologisch onderzoek van het skelet wees uit dat het om een vrouw van 41 tot 48 jaar ging (V2/19). De positie van de handen was hier verschillend. Eén hand lag op de buik, één op de borst.

Niet bewaard gebleven was het naast S2/26 gelegen skelet van graf S2/22. Dat zou er op kunnen wijzen dat het hier om een oudere begraving gaat, maar in ieder geval niet ouder dan de 13<sup>e</sup>/14<sup>e</sup> eeuw. Het graf bevatte aardewerk uit de 12<sup>e</sup> tot vroege 14<sup>e</sup> eeuw (V2/14). Dit graf lag in het zuidoostelijk deel van het schip, direct voor het koor.

Verder in het schip lag in het verlengde van graf S2/20 het graf S1/46. Dit bevatte een 18<sup>e</sup>-eeuwse devotiepenning (V1/02). Het skelet was niet bewaard gebleven. Ondateerbaar is in het schip het kindergraf S5/34, waarin een kind was begraven met een lengte van ongeveer 65 cm.



Afb. 99. Graf S1/51, uit het oosten.



Graf S1/51 en graf S1/76 zijn weer voorbeelden van een jong graf met oudere vondsten. Graf S1/51 bevond zich in de zuidwesthoek van het schip (afb. 99, 101). De dode was met op de buik gevouwen handen begraven. Het ging om een man van 51 tot 57 jaar met een lengte van 1,77 tot 1,84 meter. Het skelet vertoonde sporen van een aandoening, die vaak gerelateerd is aan obesitas, wat er op kan duiden dat de overledene niet onbemiddeld was. In het graf werden twee (laat-) 12<sup>e</sup>-eeuwse scherven gevonden, maar ook een scherf met loodglazuur, waarvan de ouderdom niet zeker is, maar die van jongere datum (Late Middeleeuwen) moet zijn (V1/21). Op grond van de conditie van het skelet is een datering in de 17<sup>e</sup>-18<sup>e</sup> eeuw aangenomen.

Graf S1/76 lag in het midden van het schip. Het skelet was goed bewaard gebleven en had op de buik gevouwen handen. Het antropologisch onderzoek wees uit dat het om een man ging van 54 tot 60 jaar (V1/23). Op grond van de conserveringstoestand is ook dit skelet te dateren in de 17<sup>e</sup>/18<sup>e</sup> eeuw. Het graf bevatte aardewerk uit de 14<sup>e</sup> eeuw (V1/26).

In het koor zijn behalve het al genoemde graf 02/14 geen individuele begravingen vastgesteld. Uit door begravingen verstoorde grond komt een 19<sup>e</sup>-eeuwse devotiepenning (V4/06). Hieruit valt af te leiden dat de begravingen in het koor tot in de 19<sup>e</sup> eeuw doorgingen.

Ook in het schip zijn de begravingen doorgegaan tot in de 18<sup>e</sup> of 19<sup>e</sup> eeuw. Dat is af te leiden uit de hierboven genoemde begravingen van 17<sup>e</sup>- of 18<sup>e</sup>-eeuwse ouderdom en uit een aantal vondsten, die in grafgrond gedaan zijn. Het gaat hierbij om 18 munten uit de 13<sup>e</sup> tot 18<sup>e</sup> eeuw (zie tabel)<sup>259</sup>. Vijf koperen knopen (V1/03, V2/02, V5/07, V5/08), een bronzen boekbeslag (V5/03) en een medaillon in een koperen vassing (V6/07) zijn waarschijnlijk postmiddeleeuws. Van de acht devotiepenningen zijn er zes (V4/06, V7/01, V7/02) uit de 19<sup>e</sup> eeuw, één is ongedateerd (V1/02) en een is mogelijk uit de 16<sup>e</sup> eeuw (V4/13). Devotiepenningen waren van messing gemaakte penningen die herinnerden aan een bedevaart, een religieuze gebeurtenis of een specifieke heilige en die de drager dagelijks moesten wijzen op de hulp van God en zijn heiligen. De penning werd tussen de kralen van de rozenkrans geregen. Het dragen ervan was een uiting van volksdevotie en werd door de paus met een aflaat gestimuleerd.<sup>260</sup>

Toen bij Koninklijk Besluit van 22 augustus 1827 het begraven in kerken (met uitzondering van de Nieuwe Kerk in Delft i.v.m. de koninklijke grafkelder) met ingang van 1 januari 1829 verboden werd, zal ook in Brunssum aan de oude gewoonte een eind gekomen zijn.

Buiten de middeleeuwse kerk werden latere begravingen aangetroffen tussen de boven besproken oudere graven. Ten westen van de toren uit 1698 liggen de graven S3/24, S3/27, S3/29, S3/30, S3/32. Ze waren sterk verrommeld en op grond van de conservering van het botmateriaal zijn ze tot de groep jongere graven gerekend. In het noordwesten (werkput 6) en noorden (werkput 7) waren geen individuele graven meer te herkennen. Het begraven is hier tot in de 19<sup>e</sup> eeuw intensief door gegaan. De vergraven grafgrond bevatte enkele munten, knopen, rozenkransen, devotiepenningen, een vingerhoed, beslag van grafkisten en wat aardewerkfragmenten, zowel uit 17<sup>e</sup>/18<sup>e</sup> eeuw als uit de 12<sup>e</sup>/13<sup>e</sup> eeuw (V6/03, V6/05, V6/10, V6/11, V6/12, V7/01, V7/02).

---

<sup>259</sup> De munten en penningen zijn gedetermineerd door B. J. van der Veen van het (voormalige) Koninklijk Penningkabinet in Leiden.

<sup>260</sup> Van der Veen 1992.

In 2005 werd het buiten de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk gelegen kerkhof geruimd. Daarbij zijn nog veel skeletten aangetroffen en afgevoerd. Onderzoek hiervan is niet uitgevoerd en er zijn ook geen vondsten verzameld.

**Tabel Graven**

Spoornr.	Bouwfase	<sup>14</sup> C-datering	Eeuw	Fysisch - antropologisch. onderzoek	Groep (veld-waarneming)	Armen
S5/50	Houten kerk	881-1151	XIIA			
S1/66	Houten kerk		XIIbc			
S1/80	(Houten kerk) Fase 1		XII/XIII			
S1/81	(Houten kerk) Fase 1	982/1246	XIIIA			
S5/40	(Houten kerk) Fase 1		XII/XIII		vroeg	gestrekt
S5/43	(Houten kerk) Fase 1		XII/XIII			
S1/95	(Houten kerk) Fase 1		XII/XIII			
S1/96	(Houten kerk) Fase 1		XII/XIII			
S1/94	(Houten kerk) Fase 1	972-1212	XII/XIIIa			
S1/87	(Houten kerk) Fase 1	1023-1248	XII/XIIIA	ja	vroeg	gevouwen
S3/34	Fase 1	1219-1270	XIIIabc	ja	vroeg	gestrekt
S3/38	Fase 1 (Fase 2/3)		XIII-(XIVA)			
S3/39	Fase 1 (Fase 2/3)		XIII-(XIVA)	ja	vroeg	gestrekt
S1/86	Fase 1 (Fase 2/3)		XIII-(XIVA)	ja	vroeg	gestrekt
S1/64	Fase 1 (Fase 2/3)		XIII-(XIVA)	ja	vroeg	gevouwen
S3/36	Fase 1 (Fase 2/3)		XIII-(XIVA)	ja	vroeg	gestrekt
S3/41	Fase 1 (Fase 2/3)		XIII-(XIVA)		vroeg	gestrekt
S3/42	Fase 1 (Fase 2/3)		XIII-(XIVA)		vroeg	gestrekt
S3/25	Fase 1 (Fase 2/3)		XIII-(XIVA)			
S3/26	Fase 1 (Fase 2/3)		XIII-(XIVA)			
S3/28	Fase 1 (Fase 2/3)		XIII-(XIVA)			
S3/31	Fase 1 (Fase 2/3)		XIII-(XIVA)			
S3/33	Fase 1 (Fase 2/3)		XIII-(XIVA)			
S3/37	Fase 1 (Fase 2/3)		XIII-(XIVA)			
S1/51	Fase 4/7		XVII-XVIII	ja	laat	gevouwen
S1/76	Fase 4/7		XVII-XVIII	ja	laat	gevouwen
S2/14	Fase 6		1718	ja	laat	gevouwen
S2/20	Fase 4/7		XVII-XVIII	ja		
S2/21	Fase 5/7	Na 1644	XVIIb-XIXA	ja	laat	gevouwen
S2/26	Fase 6/7		XVIII		laat	gevouwen
S4/36	Fase 3/4		XVI		laat	gevouwen
S4/37	Fase 4/7		XVII-XVIII		laat	gevouwen

### 6.1.4. Muntvondsten

#### Muntvondsten uit graven in het schip

V4/12	zilver, Heller, Schwäbisch Hall, mogelijk een imitatie, 1275-1300
V5/12	zilver, penning, Vlaanderen, Gui de Dampierre, 1280-1305

#### Losse muntvondsten uit het koor

V2/04	koper, halve cent, Nederland, 1823
V2/06	zilver, penning, mogelijk uit Holland, 13e eeuw
V4/01	koper, 3 of 4 Heller, stad Aken, (16)3..?; koper, 4 Heller, 1767.

#### Losse muntvondsten uit het schip

V1/01	koper, oord, bisdom Luik, 1744-1763; koper, 3 of 4 Heller, stad Aken, 1716; koper, oord, Brugge, 1657
V1/04	zilver, maille tournois, Frankrijk, 13e eeuw; koper, oord, bisdom Luik, XVII A
V2/00	koper, oord, bisdom Luik, 1723
V4/02	koper, oord, Gronsveld, Josse Maximilien, 1617-1662; koper, oord, Bourgondische Nederlanden, Philips II, 1555-1598
V5/01	koper, oord, bisdom Luik, 1650-1688
V5/04	zilver, Keulen, 1650-1688
V5/05	koper, Gelderland, 1690
V5/09	Pfennig (bracteaat), eenzijdige munt met afbeelding van molenijzer, Duitse Rijk, 14e/15e eeuw

#### Losse muntvondsten uit de zijbeuk

V5/06	zilver, denier tournois, Frankrijk, Lodewijk IX, 1226-1270
-------	--

#### Losse muntvondsten buiten de middeleeuws kerk, onder de kerk van 1840

V6/10	koper, oord, bisdom Luik, Joseph Clemens van Beieren, 1722.
-------	---



### 6.1.5. Een ivoren Christuskopje

Een bijzondere vondst is die van een minuscuul ivoren mannenkopje (vondstnummer V4/07) (afb. 100). De hoogte is 14 mm, de breedte is maximaal 10 mm en de dikte is 8 mm. Zonder destructief onderzoek is niet vast te stellen van welke diersoort het ivoor afkomstig is.<sup>261</sup> Gezien de kleine afmetingen en de kunstzinnige waarde van het object is daarvan afgezien. In de Middeleeuwen is walrusivoor evenwel zeer gangbaar in Noordwest-Europa.

Het kopje is van een menselijke figuur, waarschijnlijk Christus. Het is geen complete kop, maar alleen het aangezicht met een deel van de zijkanten. De achterzijde is open en uitgeboord. Daarbij is eerst een groter en toen een kleiner boortje gebruikt. Op de plaats van de oren zitten twee gaatjes. Het linker gaatje is open. Dit is intentioneel. Bij microscopisch onderzoek op de ROB waren zaagsporen te zien. In het rechtergaatje zit nog een gebogen draadje van circa 10 mm lang en 0,5 mm diameter. Het draadje is van koper of een koperlegering; het is een getrokken draad. Het rechterdeel van het gezicht is groen uitgeslagen door het koper van de draad.

Het gezicht heeft weinig reliëf, is langgerekt driehoekig met een smalle kin. De mond is een streep. De neus is plat en smal en is ook niet veel meer dan een streep. Het voorhoofd is laag, de schedel is plat. De ogen lijken gesloten. Het schedeldak staat in een rechte hoek op het aangezicht. De lijn van de neus zet zich op de schedel voort in een scheidslijn (dubbele incisie). Het haar is naar links en rechts gelegd in een rechte lijn met simpele incisie. Het hoofd stond waarschijnlijk recht op het lichaam en was niet gebogen, zoals men vaak bij crucifixen ziet.



Afb. 100. Ivoren Christuskopje, links, rechts, voor, boven, achter.

Gezien het koperdraadje en de ronding aan de binnenzijde is het kopje waarschijnlijk op een drager bevestigd geweest, mogelijk van doorboord hout of metaal. Aan de binnenzijde waren geen resten van de drager meer aanwezig. Voor wat de functie betreft kan gedacht worden aan een onderdeel van een klein crucifix, wellicht een borstkruis. Een andere mogelijke functie is die als onderdeel van een gebedssnoer, zoals een 'Memento Mori-kraal'.

Het kopje is gevonden op het restant van de fundering (spoor S4/28) tussen koor en schip van de eerste stenen kerk, toen deze na het verwijderen van erop liggende grafgrond werd vrij gelegd en schoongemaakt. Het kopje lag ten noorden van het funderingsrestant (S4/10) van de triomfboog van de tweede kerk (steenbouwfase 3) en werd hierdoor dus niet afgedekt, waardoor spoor S4/10 geen

<sup>261</sup> mededeling F. Laarman, ROB.

*terminus ante quem* geeft (zie hoofdstuk 5.2.1. en hoofdstuk 5.4.3.; afb. 61, 63, 76). Aangenomen kan worden dat het kopje na het vergaan van de kist gerold is uit een graf waarin het als onderdeel van een persoonlijke bezitting was meegegeven. Dat graf moet zich bevonden hebben in het koor of aan de oostzijde van het schip. Dat is een locatie die voorbehouden was aan een priester of aan een vooraanstaand ingezetene van Brunssum. Het graf zal stammen uit steenbouwfase 3 of later. Er is een theoretische mogelijkheid is dat het uit een 12<sup>e</sup>-eeuws graf komt uit de tijd van de veronderstelde houten kerk. Dan zou het kopje bij het storten van het kistwerk in de fundering van de eerste kerk terecht gekomen zijn. Uitgesloten is dit niet, maar meer waarschijnlijk is dat het kopje uit een graf komt dat gedolven werd in het schip of koor van de kerk na de afbraak van de eerste stenen kerk. Uit deze tijd zijn er echter geen ongestoorde graven meer. Relatief ongestoorde graven in dit deel van de kerk dateren uit de 17<sup>e</sup> eeuw en later.

Op archeologische gronden is daarom een datering in de late 13<sup>e</sup> eeuw tot en met de 15<sup>e</sup>/16<sup>e</sup> eeuw het meest waarschijnlijk. Wanneer de overledene het object bij leven al geruime tijd gedragen had (mogelijk was het zelfs een erfstuk) zou de begindatum nog wat naar voren geschoven kunnen worden.

Een datering op kunsthistorische gronden is moeilijk. Indien het gaat om een borstkruis is dit object wegens het gebruikte materiaal moeilijk te vergelijken is met bekende crucifixen en borstkrucruizen die vooral van brons of edelmetaal zijn gemaakt en die al sinds de Vroege Middeleeuwen voorkomen.<sup>262</sup> Deze bestaan voor zover bekend altijd uit complete corpussen. Een voorbeeld van een ivoren crucifix is het zogenaamde borstkruis van Servatius, dat vermoedelijk in 1039 door keizer Hendrik III aan het kapittel van Sint-Servaas te Maastricht geschonken is en dat zich nog steeds in de schatkamer van de Sint-Servaas te Maastricht bevindt.<sup>263</sup> Ook hier is het corpus, dat op een houten kruis gemonteerd is, echter volledig. Het is stilistisch verder niet te vergelijken met de eenvoudige vormgeving van het kopje uit Brunssum. De strakke, weinig gemodelleerde vorm van het kopje doet denken aan Romaanse sculptuur, maar dit kan wegens de eenvoud van het product een bedrieglijke waarneming zijn. Zoals te zien is aan de afwerking gaat het hier niet om een erg verfijnd product. Het zou ook tot het domein van de volkskunst gerekend kunnen worden en dan is niet alleen een laatmiddeleeuwse, maar ook postmiddeleeuwse datering mogelijk.

Een dergelijke datering, namelijk in de 15<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw, hebben zogenaamde 'Memento Mori-kralen'. Dat zijn ivoren kralen die op een bidsnoer geschoven werden. De kralen van 2 tot 3 cm hoog hadden de vorm van een doodshoofd of een tweezijdige kop met aan de ene kant een doodshoofd en aan de andere kant (bijvoorbeeld) het gezicht van een jonge vrouw om zo de gelovige aan de vergankelijkheid van het leven te herinneren. Diverse van deze kralen bevinden zich in de collectie van Museum Mayer Van den Bergh te Antwerpen.<sup>264</sup> Ook een Christuskop (*Sancta Facies*) komt voor als keerzijde van een doodshoofd. Een 15<sup>e</sup>- of 16<sup>e</sup>-eeuws, 2,5 cm hoog, Christuskopje uit Zuid-Frankrijk vertoont stilistische gelijkenis met het Brunssumse kopje.<sup>265</sup> Hoewel materiaal, stijl en afmetingen een interpretatie als kraal aan een gebedsnoer suggereren, wat natuurlijk ook heel goed past bij de grafcontext, is het Brunssumse kopje wel afwijkend door het feit dat het hier niet om een

---

<sup>262</sup> Von Padberg 2006, 126, 151.

<sup>263</sup> Koldewey 1985, 175.

<sup>264</sup> <http://www.collectieantwerpen.be>

<sup>265</sup> Koldewey 2006, afb. 18.17.

dubbelkop gaat. Een ander verschil is de bevestigingswijze. Bij de genoemde Memento Mori-kralen zitten haakjes aan de boven- en onderkant en niet zoals in Brunssum aan de zijkanten, wat niet wil zeggen dat het niet mogelijk zou zijn om het kopje aan een gebedssnoer te bevestigen. Een definitieve interpretatie is er wegens gebrek aan bekende parallellen dus nog niet. Een duiding in de sfeer van de persoonlijke devotionalia en een 15<sup>e</sup>- of 16<sup>e</sup>-eeuwse datering liggen echter het meest voor de hand.

## 6.2. Fysisch-antropologisch onderzoek van de skeletten

Twaalf skeletten werden na afloop van de opgraving fysisch-antropologisch onderzocht door E. Robb en A.G.F.M. Cuijpers (zie tabel en bijlage 12.2.). Het onderzoek richtte zich op het bepalen van geslacht en leeftijd bij overlijden, op lichaamsbouw en aanwijzingen omtrent de gezondheidstoestand. De onderzochte skeletten komen zowel uit de vroege als uit de late groep. Demografische conclusies kunnen wegens de beperktheid van het onderzoek en het geringe aantal skeletten niet getrokken worden.

Vondst-nummer	Spoor-nummer	Vlak	Datering	Leeftijd	Geslacht	Lengte	Pathologie
V1/11	S1/64 <sup>266</sup>	2	XIII – (XIVA)	47-60	V	circa 1,58	armfractuur
V1/19	S1/86	3	XIII – (XIVA)	52-60	M	1,79-1,87	
V1/21	S1/51	3	XVII - XVIII	51-57	M	1,77-1,84	DISH
V1/26	S1/76	3	XVII - XVIII	54-60	M	1,67-1,74	
V1/29	S1/87	3	XII -XIII A	54-60	V	1,57-1,64	
V2/16	S2/14	3	XVIIIa	30-36	V	1,42-1,49	
V2/17	S2/20	3	XVII - XVIII	>60?	V	1,52-1,59	osteoporose
V2/18	S2/21	3	XVII B - XIX A.	51-59	M	1,74-1,82	
V2/19	S2/26	3	XVIII	41-48	V	1,63-1,70	
V3/03	S3/39	3	XIII – (XIVA)	47-60	M	circa 1,69	
V3/04	S3/36	3	XIII – (XIVA)	40-47	ntd	circa 1,65	
V3/05	S3/34	3	XIII	34-40	V	1,60-1,68	spina bifida

Hoewel kindergraven wel aanwezig waren, gaat het bij de fysisch-antropologisch onderzochte skeletten om volwassenen, voor de premoderne tijd tamelijk ‘oude’ individuen. Zes personen zijn

<sup>266</sup> Door een vergissing stond in de oorspronkelijke tekst spoornummer S1/66



tussen de 50 en de 60 jaar oud geworden; een is waarschijnlijk ouder dan 60 geworden. Slechts twee overledenen zijn geen 40 jaar geworden. Drie hebben een leeftijd tussen de 40 en de 50 bereikt. Qua geslacht betreft het zes vrouwen en vijf mannen; van een persoon kon het geslacht niet uit het botmateriaal worden afgeleid. Uit de vroege groep (12<sup>e</sup> -14<sup>e</sup> eeuw) kwamen drie vrouwen en twee mannen en een persoon van onbepaald geslacht. Drie mannen en drie vrouwen hoorden tot de late groep (17<sup>e</sup> - 18<sup>e</sup> eeuw). Tussen de vroege en late groep zit geen verschil in leeftijdsopbouw. Daaruit kan echter niet geconcludeerd worden dat de levensverwachting in de Volle en Late Middeleeuwen en in de Nieuwe Tijd gelijk was. Daarvoor is de steekproef te klein.

Van de twaalf skeletten kon de lichaamslengte worden bepaald. De kleinste persoon was een vrouw uit de late groep die niet langer geworden was dan 1,42 à 1,49 meter (spoornummer S2/14). De langste persoon (als intern grapje de 'reus van Brunssum' genoemd, hoewel zijn lengte ook weer niet zo uitzonderlijk was) was een man uit de vroege groep met een lengte van 1,79 à 1,87 meter (spoornummer S1/86). Ook hier blijkt weer dat de veelgehoorde opvatting dat de 'mensen vroeger kleiner waren' in zijn algemeenheid niet opgaat voor de Middeleeuwen.

Sommige skeletten gaven informatie over de lichamelijke gesteldheid van de overledene.

Het skelet uit spoornummer S1/51, een man van 51 tot 57 jaar met een lengte van 1,77 tot 1,84 meter, uit de 17<sup>e</sup>- 18<sup>e</sup> eeuw, vertoonde sporen van 'DISH' (diffuse idiopathische skeletale hyperostose). Dit is een aandoening aan de wervelkolom met overmatige botweefselvorming, die vaak gerelateerd is aan obesitas. Overgewicht kan men voor deze periode nog als een welvaartsverschijnsel beschouwen, hetgeen betekent dat deze overledene waarschijnlijk over status en rijkdom beschikte (afb. 101).



**Afb. 101. V1/21, S1/51.**  
Vergroeiing van de wervelkolom  
als gevolg van DISH.



**Afb. 102. V2/17, S2/20. Vrouwenschedel**  
met osteoporose



**Afb. 103. V2/17, S2/20. Botbreuken.**

Het skelet van een vrouw uit graf S2/20 vertoonde sporen van osteoporose (afb. 102, 103). Dat betekent dat de botmassa is afgenomen, wat leidt tot een afname van de sterkte van de botten en

een verhoogd risico op botbreuken. Het is een verschijnsel dat vooral bij oudere vrouwen optreedt. Bij het betreffende skelet gaat het om een in de 18<sup>e</sup> eeuw overleden vrouw met een lengte van 1,52 tot 1,59 meter die waarschijnlijk ouder dan 60 geworden is. Dit individu had last gehad van verschillende botbreuken. Minstens vier ribben vertoonden breuken.

Een vrouw uit graf S1/64 had een slecht geheelde breuk van het linker opperarmbeen. De wond was weliswaar genezen, maar het bot was niet gezet. Hier ging het om een vrouw van 47 tot 60 jaar uit waarschijnlijk de 13<sup>e</sup> eeuw met een lengte van circa 1,58 meter.

Een vrouw van 34 tot 40 jaar met een lengte van 1,60 tot 1,68 meter uit de late 12<sup>e</sup> of 13<sup>e</sup> eeuw uit graf S3/34 leed aan *spina bifida* (een open rug), een meestal erfelijke ziekte waarbij de wervels niet goed sluiten om het ruggenmerg. In ernstige gevallen was dit in de Middeleeuwen een levensbedreigende aandoening. Omdat deze persoon toch wat ouder is geworden, had ze waarschijnlijk een minder zware vorm (*spina bifida occulta*), die niet tot invaliditeit leidde.





## 7. De chemische analyse en <sup>14</sup>C-datering van mortelmonsters

Tijdens de opgraving zijn uit diverse funderingen mortelmonsters genomen.<sup>267</sup> De verzamelwijze bestond uit het met de troffel wegnemen van een mortelconcentratie uit de fundering, welke droog in een plastic zak bewaard werd. Deze zijn door Dr. J.B.H. Jansen van Biowagemi BV uit Driebergen onderzocht op chemische samenstelling. Met behulp van <sup>14</sup>C onderzoek is getracht de absolute ouderdom ervan te bepalen.

Doel van de chemische analyse was om te onderzoeken of de mortelmonsters van bepaalde bouw-elementen zo verwant, respectievelijk verschillend zijn, dat mag worden aangenomen dat ze uit dezelfde, respectievelijk een andere bouwperiode zijn. Van de veertien genomen monsters zijn twee in het ongereede geraakt. Van de overige twaalf zijn analyses beschikbaar van de chemische compositie van de hoofdelementen en van de concentraties sporenelementen.

Uit het rapport van Jansen (*zie bijlage 12.3.*) kan worden geconcludeerd dat de materialen waaruit de mortels zijn samengesteld (kalk, zandige klei, grind en zand) uit verschillende winplaatsen afkomstig zijn. De grondstoffen uit de winplaatsen hebben een variërende geochemische samenstelling. Concentraties van de sporenelementen van de originele grondstoffen kunnen in de mortel worden aangetroffen. Verandering van grondstof en receptuur bij de mortelbereiding kan tot een verschil in chemische samenstelling leiden, welke met onderscheiden bouwperiodes in verband kan worden gebracht. Verbouwingen, vermengingen, vergravingen en watertransport in de bodem (met name in de buurt van de regenafvoer) kunnen echter geleid hebben tot contaminatie van de monsters, hetgeen de interpretatieve mogelijkheden beperkt. Voor toekomstig onderzoek wordt door Jansen aanbevolen, om min of meer tijdens de monsternamen door een geochemicus een gesteentekundig microscopisch onderzoek te laten uitvoeren ten behoeve van een juiste, niet-gecontamineerde monsterselectie. Ook zouden enkele grondmonsters geanalyseerd moeten worden en in principe dienen ook slijpplaatjes bekeken te worden op rekristallisatie- en oplosverschijnselen. Verder is het verstandig om een reserveset monsters te nemen.

Met in achtneming van het boven gemaakte voorbehoud geeft Jansen als conclusie dat het tweede rechthoekige koor (S4/12) en het tweede fase van het schip (S1/09) uit één bouwperiode kunnen dateren, wegens de overeenkomst in monsters V4/15 en V1/31. Mortelmonster V4/14 uit de fundering van de voet van de triomfboog (S4/10) van het tweede koor sluit hier redelijk bij aan. Hetzelfde geldt voor monster V5/16, dat afkomstig is uit de eerste toren (S5/21).

De monsters V5/14 en V5/15 uit respectievelijk de westelijke verlenging van het schip (S5/30) en de klokkenstoel (S5/21) onderscheiden zich van de overige in hun lage K-gehalte (wat mogelijk een

---

<sup>267</sup> Mortelmonsters: V1/31 uit S1/09; V1/32 uit S1/10; V2/21 uit S2/08; V4/14 uit S4/10; V4/15 uit S4/12; V4/16 uit S4/13; V4/17 uit S4/24; V5/13 uit S5/26; V5/14 uit S5/30; V5/15 uit S5/21; V5/16 uit S5/21; V5/17 uit S5/31; V5/18 uit S5/19; V5/19 uit S5/27.

significant gegeven is). Ze hebben een overeenkomst met monster V5/18, afkomstig uit de kolom in de zijbeuk (S5/19).

Bij het monster V4/16 uit het driezijdige koor uit 1659 valt op dat de samenstelling past in het beeld van oudere mortels, zoals monsters V4/15 en V1/31 uit de tweede periode van koor en schip.

Het mortelmonster V05/17 uit de westelijke fundering van het eerste schip is helaas na de <sup>14</sup>C-datering in het ongereede geraakt, waardoor er geen chemische analyse meer mogelijk was. Een vergelijking met het monster uit de altaarfundering van het eerste koor (S20/8) heeft dan ook geen zin. De analyse van de jongere steunbeer (S1/10) bood ook geen houvast.

Samenvattend kan als belangrijkste conclusie genoemd worden dat het tweede koor en schip waarschijnlijk in één periode gebouwd zijn, kort na voltooiing van de eerste toren.

De ouderdomsbepaling met behulp van <sup>14</sup>C-datering heeft helaas niet tot resultaten geleid. Van de vijf onderzochte monsters waren er een door steenkool gecontamineerd, wat tot een datering in het Pleistoceen leidde, twee gaven een zeer moderne datering en één gaf een 7<sup>e</sup>-eeuwse datering aan de fundering van de klokkenstoel (V5/16), hetgeen ook onmogelijk was. Daarmee wordt het niet verantwoord om wel gewicht toe te kennen aan de uitslag van het monster V5/17. Dit monster uit de fundering van de westmuur van het eerste schip (S5/31) verkreeg een ouderdom van  $1035 \pm 35$  BP, hetgeen neerkomt op  $1\sigma$  cal AD 980-1025 en  $2\sigma$  cal AD 896-927, 942-1043, 1106-1118. Hiermee wordt de bouw van de eerste muur in de 10<sup>e</sup> tot en met het begin van de 12<sup>e</sup> eeuw geplaatst. Dat is in strijd met de <sup>14</sup>C-datering van de klokgietkuil onder de muur van deze eerste kerk. Zonder deze zou de datering van het mortelmonster – althans voor het jongste deel daarvan – aantrekkelijk zijn geweest, maar waar vier van de vijf monsters niet kunnen kloppen, is er geen reden om een vijfde wel te accepteren.

## 8. Discussie en conclusie

### 8.1. Een nederzetting te Brunssum

De opgraving van de Gregoriuskerk te Brunssum heeft duidelijk gemaakt dat de kerk is gebouwd in of bij een nederzetting die rond 1100 ontstaan is als onderdeel van de ontginning van het plateau van Doenrade. Historische en plaatsnaamkundige gegevens geven inzicht in het verloop van het ontginningsproces. Een tussen Schinveld en Brunssum gelegen motte was mogelijk het centrum van de ontginning, waaraan door een vazal van de heren van Heinsberg leiding werd gegeven. Van de nederzetting resteren vondsten van aardewerk en maalsteen en sporen van kuilen en paalgaten. Onder de kerk is de in deze nederzetting gevormde cultuurlaag aangetroffen. Afgezien van een enkele Romeinse scherf, die eraan herinnert dat er in de Romeinse tijd bewoning in de omgeving was, is al het aardewerk een lokaal product uit het gebied langs de Rode Beek. Dat 11<sup>e</sup>-eeuws aardewerk (Zuid-Limburgs periode B) vrijwel ontbreekt en dat het aardewerk van omstreeks 1100 (periode A) schaars is, wijst erop dat de nederzetting rond 1100 ontstaan is. Bewijs dat het begin van de nederzetting bij de kerk ligt is er niet. Er is in de kern van Brunssum vrijwel geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. De ligging van de kerk aan een doorgaande weg op de plaats waar deze een beek kruist, is echter dermate strategisch dat het voor de hand ligt, dat dit de centrale bewoningslocatie was. Op het 19<sup>e</sup>-eeuwse kaartbeeld is dat nog steeds zichtbaar. Ook is aannemelijk dat hier of hier zeer dichtbij de hof van Bruno 'aan het water' lag, naar wie de nederzetting genoemd is.

### 8.2. De stenen kerk van Brunssum.

De eerste steenbouwfase bestaat uit een omstreeks 1200 gebouwde zaalkerk van 11 x 8,6 meter met een rechtgesloten koor van 4,3 x 5,5 meter. Ongeveer een eeuw later is daar aan de westzijde een toren aan toegevoegd, terwijl de muren van het schip en het koor vernieuwd zijn. Het altaar dat eerst nog op enige afstand van de koormuur stond, is bij deze verbouwing tegen de muur geplaatst. Dat kan om liturgische redenen zijn, hoewel het moeilijk aan te nemen is dat omstreeks 1200 de priester nog met zijn gezicht naar de gelovigen stond. Mogelijk tegelijkertijd, mogelijk later in de 14<sup>e</sup> eeuw of in de 15<sup>e</sup> eeuw, is een zijbeuk gebouwd. Dit gebouw van 60 m<sup>2</sup> (82 m<sup>2</sup> inclusief zijbeuk) bood kennelijk voldoende ruimte gedurende de gehele periode, dat Brunssum eenijkerk van Gangelt was. Onbekend is hoeveel mensen in de Late Middeleeuwen op de kapel van Brunssum aangewezen waren. Wellicht zo'n 250 mensen, want in het midden van de 17<sup>e</sup> eeuw waren er 350 communicanten. Pas nadat Brunssum in het midden van de 16<sup>e</sup> eeuw een zelfstandige parochie was geworden, werd de kerk verder vergroot, waarbij de vergroting van het koor in 1659 en de bouw van een nieuwe toren in 1698 de belangrijkste momenten waren. Het nieuwe koor bood ruimte aan een groter en beter verlicht altaar dat ook van een opbouw voorzien kon worden. Tot het midden van de



19<sup>e</sup> eeuw voldeed dit in essentie nog middeleeuwse gebouw aan de behoeften van de bevolking, hoewel het wel bouwvallig was geworden.

### 8.3. Een houten kerk.

De nederzettingstvondsten en een depositie van houtskool in een kuil dateren uit de 12<sup>e</sup> eeuw, vooral uit de eerste helft en het midden daarvan. Het <sup>14</sup>C-monster laat zelfs een 11<sup>e</sup>-eeuwse datering toe, maar zonder aardewerk uit die tijd is dat minder plausibel. Hieruit zou probleemloos geconcludeerd kunnen worden, dat ergens in de 12<sup>e</sup> eeuw de eerste kerk in of bij een nederzetting gebouwd is en dat dit een stenen kerk was. Vier zaken doen zich echter voor. De westelijke muur van de stenen kerk oversnijdt een kuil, die na vergelijking met zulke kuilen elders een klokgietkuil blijkt te zijn, waaruit blijkt dat er al voor het bouwen van de stenen kerk een klok werd gegoten. Vervolgens blijkt dat houtskool uit deze kuil uit de tweede helft van de 12<sup>e</sup> eeuw (na 1161) dateert; zelfs de 13<sup>e</sup> eeuw kan nog. Ten derde is er een vermelding in de Annalen van Rolduc dat er in 1150 een kerk in Brunssum is en ten vierde is er een graf (S5/50) ten noorden van de kerk, waarvan uit de <sup>14</sup>C-datering van het skelet blijkt dat de kans het grootste is (89,8%) dat de dode voor 1050 gestorven is, maar een datering voor 1151 is ook nog mogelijk. Hoewel met fouten en onzekerheden rekening gehouden moet worden, valt niet te ontkomen aan de conclusie dat de stenen kerk pas later in de 12<sup>e</sup> eeuw (op zijn vroegst in het vierde kwart) gebouwd kan zijn en dat daar een kerk aan vooraf moet zijn gegaan, waarvoor een klok gegoten is en waarbij op zijn minst één dode begraven is.

Het is nooit uitgesloten dat een eerdere kerk elders gelegen heeft, maar waarschijnlijk is dat niet. Kerken kenmerken zich door een sterke plaatscontinuïteit, waarbij de begravingen die in en om het kerkgebouw plaats vinden een versterkende factor zijn. De plaats van het altaar is het centrale punt bij deze plaatscontinuïteit. Uit historische bron is dat bijvoorbeeld bekend uit Brauweiler, waar in 976-978 een houten kerk boven een altaar gebouwd werd. Later werd dit door een stenen kerk vervangen.<sup>268</sup> Dat is in Brunssum in alle fasen zichtbaar; zelfs bij de grote nieuwbouw in 1840. Ook al is buiten de plattegrond van de kerk uit 1840 niet gegraven, toch ligt het voor de hand de in 1150 genoemde kerk op de plaats van haar opvolgers te zoeken en dan moet het om een houten kerk gaan. Zonder de vier bovengenoemde argumenten zouden de aanwijzingen voor een houten kerk zwak zijn. De aanwezige paalgaten en kuilen zouden ook van een profaan gebouw kunnen zijn. In alle gevallen waarbij men paalgaten in combinatie met nederzettingstvondsten aantreft onder een stenen kerk, moet men rekening houden met de mogelijkheid dat een kerk is gebouwd op de plaats van een vroegere boerderij, waarbij men binnen de nederzetting ruimte creëerde om een kerk te bouwen. Argumenten om sporen van houtbouw als kerkgebouw te identificeren zijn: de aanwezigheid van een koor, plaatscontinuïteit met latere kerken, overeenkomst in oriëntatie met latere kerken, aanwezigheid van met de houtbouw gelijktijdige begravingen en de afwezigheid van bijgebouwen en elementen als ovens, waterputten en afvalkuilen.<sup>269</sup>

Een bijkomend probleem is dat binnen de contouren van een stenen kerk de bodem sterk verstoord is door begravingen. Men vindt bijna altijd slechts enkele paalgaten. Plattegronden van houten kerken hebben daarom een sterk hypothetisch karakter en dat geldt ook voor Brunssum, waar palen moeten worden gepostuleerd op plaatsen waar dat niet geverifieerd kan worden. Met het nodige

---

<sup>268</sup> Oediger 1954: Regest 537 "aediculam ex ligno satis curiose constructam".

<sup>269</sup> Verwers & Stoepker 2002.

voorbehoud wordt daarom voor Brunssum een plattegrond voorgesteld van een houten zaalkerk van 8,20 x 4,80 meter met twee parallelle rijen van vier palen, waaraan een koor is toegevoegd bestaande uit een door vier palen gevormde rechthoek van 2,80 x 3,50 meter. Deze houten kerk valt geheel binnen de eerste stenen kerk en heeft ook nagenoeg dezelfde oriëntatie. Hoe hypothetisch de reconstructie is, blijkt uit het gegeven dat slechts vier van de twaalf palen daadwerkelijk aanwezig waren. Van de andere kan men slechts zeggen dat ze er hadden kunnen staan, maar dat dat wegens de verstoring van de bodem noch uitgesloten, noch bewezen kan worden.

Hoewel de argumenten om een houten kerk te veronderstellen aanwezig zijn, kan men zich ook een andere plattegrond voorstellen dan hier gepresenteerd is. De keus die hier gemaakt is, is gebaseerd op het voorbeeld van het Duitse Tostedt en vanuit de gedachte dat in het midden van de 12<sup>e</sup> eeuw een zaalkerk met rechtgesloten koor de standaard was voor de dorpskerk in het Rijn-Maasgebied en ver daarbuiten. In de meeste gevallen gaat het dan om een stenen kerk. Dat men in Brunssum eerst een houten kerk bouwde, moet men niet zozeer zien als een fase in de kerkarchitectonische ontwikkeling, maar meer als een praktische stap. Men bouwde in de pas ontstane nederzetting een 'noodgebouw' met een oppervlakte van 40 m<sup>2</sup> om in de onmiddellijke behoefte aan zielzorg te voorzien. Kennelijk gebeurde dat met instemming van de moederkerk in Gangelt. De houten kerk kreeg nog een klok, maar werd daarna al spoedig vervangen door een stenen gebouw met dezelfde plattegrond.

#### 8.4. Kerkarcheologie

Kerkarcheologisch onderzoek is een multidisciplinaire aangelegenheid. Gegevens uit archeologische, bouwkundige, geschreven, cartografische en beeldende bronnen moeten gecombineerd worden. Kerkarcheologisch onderzoek is van een gemengde complexiteit. Het herkennen en relatief dateren van de basiselementen van het gebouw is betrekkelijk eenvoudig en de documentatie is een mengeling van archeologisch en bouwhistorisch onderzoek. Wat het complex maakt, is dat één structuur over een lange periode veel veranderingen heeft ondergaan, waarbij details verloren zijn gegaan. Lastig zijn ook de vele verstoringen als gevolg van begravingen. Het grote probleem bij kerkarcheologisch onderzoek is het absoluut dateren van de fasering. Uit de Middeleeuwen en vroege Nieuwe Tijd zijn meestal alleen vrij algemene historische gegevens beschikbaar, waaruit alleen maar de aanwezigheid van een kerk of kapel blijkt, soms het patrocinium of bepaalde rechten. Pas vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw is er soms, mede dankzij de visitatieverslagen, specifieke informatie over het kerkgebouw. Bij de kerk van Brunssum is dat ook gebleken. In de visitatieverslagen is sprake van een toren en een zijbeuk. Een 18<sup>e</sup>-eeuwse pastoor geeft jaartallen van nieuwbouw van het koor en de toren.

Het dateren van mortels is, zoals ook hier gebleken is, zeer problematisch. Pas als er meer mogelijkheden zijn om mortels en andere bouwmaterialen te dateren en om afgedekte en afgedekte lagen te dateren, is het mogelijk hierin meer vooruitgang te boeken. Wel kan de analyse van mortels zinvol zijn bij de relatieve datering, omdat er uit kan blijken dat onderdelen ongeveer gelijktijdig zijn. Een belangrijk hulpmiddel vormen de <sup>14</sup>C-dateringen van skeletten, ook al zijn die op hun best op een eeuw nauwkeurig en verschaffen ze meestal uitsluitend postquem-dateringen, wat betekent dat er eeuwen verstreken kunnen zijn tussen de graflegging en de bouw van een oversnijdende fundering. Vondsten in graven zijn zeldzaam, hoewel persoonlijke bezittingen met een religieus karakter zeker in de Nieuwe Tijd regelmatig aangetroffen worden. De meest opvallende vondst is in Brunssum het ivoren Christuskopje, dat wellicht onderdeel van een klein borstkrans is

geweest. De datering hiervan is moeilijk. Door het minuscule formaat kan het overal in en uit gevallen zijn. Het is zelfs niet uitgesloten dat het tijdens het bouwen van de eerste kerk in het kistwerk belandde, waardoor het een 12<sup>e</sup>-eeuwse datering kan hebben. Waarschijnlijker is echter dat het in de 14<sup>e</sup> eeuw of later uit een vergane kist in het koor is gerold. Een exacte parallel is tot nu toe niet bekend, ook al is er stilistische verwantschap met de 15<sup>e</sup>/16<sup>e</sup>-eeuwse Memento Mori-kralen. Opvallend is het vrij grote aantal munten (twintig stuks). De meeste zijn uit de Nieuwe Tijd, maar er zijn ook enkele uit de Late Middeleeuwen bij. De koperen munten kunnen bij toeval in de grond beland zijn bij het herhaaldelijk openbreken en weer sluiten van de lemen vloer, maar bij de zes zilveren munten is toch te denken aan een opzettelijk meegeven aan de dode. Nadere studie is nodig naar de achtergrond van dit gebruik. Munten kunnen goede dateringen verschaffen, maar helaas komen alle munten uit een vergraven context. Aardewerkvondsten komen bij kerkarcheologisch onderzoek meestal nauwelijks voor. Het feit dat ze in Brunssum wel aanwezig zijn, is een duidelijke aanwijzing dat de eerste kerk in of dicht bij een nederzetting gebouwd was. Wel kon de aanwezigheid van dateerbaar aardewerk in graven in Brunssum bijdragen aan de datering van kerkfunderingen.

### 8.5. Zaalkerken.

De zaalkerk met rechtgesloten koor is een bouwtype dat zijn wortels heeft in de Laat-Romeinse en Merovingische periode en dat sinds de Karolingische tijd een wijde verspreiding heeft in West-Europa.<sup>270</sup> Ook in Limburg zijn er vooral dankzij opgravingen in Noord- en Midden-Limburg veel voorbeelden van bekend, die in de regel in de 11<sup>e</sup> en 12<sup>e</sup> eeuw worden gedateerd.<sup>271</sup> Deze dateringen zijn zeker in het geval van oude opgravingen meestal summier onderbouwd. Ook in het Rijnland zijn in de door de Tweede Wereldoorlog verwoeste dorpen vele kerken onderzocht.<sup>272</sup> In Zuid-Limburg zijn, omdat de oorlogsschade hier beperkt was, maar weinig kerken archeologisch onderzocht. Beperkte waarnemingen hebben plaats gevonden in Limbricht<sup>273</sup>, Oud-Geleen<sup>274</sup>, Klimmen<sup>275</sup>, Voerendaal<sup>276</sup>, Bocholtz<sup>277</sup>. Daarvan is de kerk van Limbricht uitvoerig beschreven. De bouwgeschiedenis is in een brede context geplaatst en deze kerk laat zich in een aantal aspecten ook goed vergelijken met de kerk van Brunssum. Professioneel onderzoek had tot voor kort alleen plaats gehad in de Sint Servaaskerk te Maastricht, maar dan gaat het om een kerk van een heel andere orde. Resten van kerken of kerktorens uit omstreeks 1200 zijn in Zuid-Limburg in diverse plaatsen bewaard gebleven, maar alleen in Maastricht en Lemiers staan nog complete gebouwen uit de 11<sup>e</sup> en 12<sup>e</sup> eeuw, terwijl in Limbricht, Wahlwiller, Nijswiller, Holset, Mesch, Heerlen, Gulpen en Merkelbeek nog een redelijke hoeveelheid muurwerk uit die tijd resteert. De kapel te Lemiers geldt als het enige nog bestaande voorbeeld van een zaalkerk met rechtgesloten koor in deze regio. In Merkelbeek heeft in 2013 in het schip van de kerk een opgraving plaats gehad.<sup>278</sup> Deze kerk heeft in veel opzichten sterke verwantschap met die van Brunssum. Ook hier is sprake van een zaalkerk met een

---

<sup>270</sup> Kubach & Verbeek 1989, Band 4, 30-44. Jacobsen, Schaefer & Sennhauser 1991. Vermunt 1993. Ahrens 2001.

<sup>271</sup> Glazema 1948.

<sup>272</sup> Bijvoorbeeld Binding 1967, 1971.

<sup>273</sup> Smeets 1984.

<sup>274</sup> Sluijs 1980.

<sup>275</sup> Van den Boorn 1984.

<sup>276</sup> Van den Boorn 1985.

<sup>277</sup> Houppermans 1954.

<sup>278</sup> Kimenai 2016.

mogelijk rechthoekig koor, dat later een polygonale sluiting kreeg, een (hier excentrisch geplaatste) westtoren en een later toegevoegde zijbeuk.<sup>279</sup> Het muurwerk van Merkelbeek is ouder dan dat van Brunssum en wordt door de onderzoekers rond 1100 gedateerd. Aardewerkvondsten beginnen net als in Brunssum ook rond 1100. In de zuidmuur was Romeins afbraakmateriaal verwerkt, zoals dat ook in Brunssum in de funderingen van de eerste kerk aangetroffen is. Bij de opgraving in Merkelbeek is niet gebleken dat daar ook een houten kerk gestaan heeft, maar gezien de beperkte omvang van de sleuf in de lengte van het schip was een dergelijke waarneming ook niet mogelijk. Waarschijnlijk zijn Merkelbeek en Brunssum even oude nederzettingen, maar is men in Merkelbeek meteen met een stenen kerk begonnen.

De ontwikkeling die de kerk van Brunssum na fase 1 doormaakt is in veel opzichten overeenkomstig aan die van andere dorpskerken. Brunssum krijgt al snel een westtoren, maar uniek is dat niet. Bij de opgravingen in de kerken van Baexem, Blerick, Maasniel en Sevenum is gebleken, dat deze kerken al rond 1200 een westtoren hadden.<sup>280</sup> Ook in Merkelbeek stond al vroeg een toren. Uitbreiding met een of twee zijbeuken, vergroting van het koor, bouw van een nieuwe toren; het zijn zaken die in wisselende volgorde, met verschillende maten en materialen, in andere plaatsen ook voorkomen. Een klokkengieterij is betrekkelijk zeldzaam, zeker uit de 12<sup>e</sup> eeuw, maar is geen unicum. Wat uitzonderlijker is in Brunssum de verlenging van het schip naar het westen ten koste van de oude toren. Dat lijkt echter een uit nood geboren maatregel en het leidt zeker niet tot een bouwkundige verfraaiing. Het geheel overziend is de kerk van Brunssum exemplarisch voor de dorpskerk in Limburg en verre omstreken.

## 8.6. Fysisch-antropologisch onderzoek

Een belangrijk onderdeel van kerkarcheologisch onderzoek is de bestudering van de structuur van het grafveld en de kenmerken van de daar begraven personen. Hoewel de aanwezigheid van skeletten ook bij oudere kerkopgravingen niet is veronachtzaamd, is het pas in de laatste decennia regel geworden om de resten van de doden te onderzoeken. Hier is nog meer onderzoek nodig; zeker omdat er steeds meer nieuwe methoden beschikbaar komen (zoals DNA- en strontiumisotopenonderzoek). In Brunssum zijn binnen de grenzen van het toen mogelijke twaalf skeletten onderzocht, zowel in het veld als daarna in het laboratorium. Dat betreft maar enkele van de honderden graven die er geweest moeten zijn. Opvallend was de gelaagdheid van de begravingen. Op het diepste en op het hoogste niveau waren individuele skeletten te onderscheiden, die daarmee aan de oudste en jongste fase toe te schrijven waren. Tussen beide niveaus bevond zich een amorf pakket van grafgrond met losse skeletdelen. Oudere en jongere graven waren ook aan de kleur van de vulling te onderscheiden. Vrijwel alle doden waren, voorzover waarneembaar, in een kist begraven. De oriëntatie (gezicht naar het oosten) was bij alle doden gelijk. Opvallend was dat zich ergens in de Late Middeleeuwen of vroege Nieuwe Tijd een omslag in het grafritueel heeft voorgedaan. Oudere doden waren met gestrekte armen en jongere met gevouwen armen begraven. Naar de achtergrond daarvan is verder onderzoek nodig. Opvallend is dat van de onderzochte graven alle oudere doden buiten de kerk begraven zijn en de jongere binnen de kerk, waarbij vooral de plek voor het altaar in het oostelijk deel van het schip een favoriete locatie was. Een combinatie van

---

<sup>279</sup> De koorpartij kon helaas niet onderzocht worden, maar er is ook een bericht dat ooit een rond koor gezien zou zijn.

<sup>280</sup> Glazema 1948, 212, 219, 262, 266.



historische en archeologische gegevens leidde ertoe dat een graf in het koor waarschijnlijk aan een met name bekend persoon uit de leidende familie van het dorp kan worden toegeschreven.

Hoewel kindergraven wel aanwezig waren, gaat het bij de fysisch-antropologisch onderzochte skeletten om volwassen, voor de premoderne tijd tamelijk 'oude' individuen. Zes personen zijn tussen de 50 en de 60 jaar oud geworden; een is waarschijnlijk ouder dan 60 geworden. Slechts twee overledenen zijn geen 40 jaar geworden. Drie hebben een leeftijd tussen de 40 en de 50 bereikt. Qua geslacht betreft het zes vrouwen en vijf mannen; van een persoon kon het geslacht niet uit het botmateriaal worden afgeleid. Uit de vroege groep (12<sup>e</sup> -14<sup>e</sup> eeuw) kwamen drie vrouwen en twee mannen en een persoon van onbepaald geslacht. Drie mannen en drie vrouwen hoorden tot de late groep (17<sup>e</sup> - 18<sup>e</sup> eeuw). Tussen de vroege en late groep zit geen verschil in leeftijdsopbouw. Daaruit kan echter niet geconcludeerd worden dat de levensverwachting in de Volle en Late Middeleeuwen en in de Nieuwe Tijd gelijk was. Daarvoor is de steekproef te klein. Van de twaalf skeletten kon de lichaamslengte worden bepaald. De kleinste persoon was een vrouw uit de late groep die niet langer geworden was dan 1,42 à 1,49 meter (spoornummer S2/14). De langste persoon was een man uit de vroege groep met een lengte van 1,79 à 1,87 meter (spoornummer S1/86). Hier blijkt uit dat de veelgehoorde opvatting dat de 'mensen vroeger kleiner waren' in zijn algemeenheid niet opgaat voor de Middeleeuwen. Enkele individuen vertoonden pathologieën, die voor een deel aan ouderdom gerelateerd zijn. Over de algehele gezondheidstoestand in Brunssum kan geen uitspraak gedaan worden. Daarvoor is de onderzochte populatie te klein en er is ook meer onderzoek nodig naar vergelijkbare groepen.

### 8.7. De kerk en zijn omgeving

Kerkarcheologisch onderzoek moet zich noodgedwongen bijna altijd beperken tot het kerkgebouw en op zijn best het kerkhof. De ruimte daaromheen maakt zelden of nooit deel uit van het opgravingsareaal. Daardoor ligt de focus in de kerkarcheologie op de bouwhistorische ontwikkeling van het individuele gebouw en niet op de relatie met de nederzetting, hoewel de kerk daar – althans in de Middeleeuwen – een essentieel deel van was. Idealiter moeten kerken in hun context bestudeerd worden, samen met hun grafveld, als deel van de nederzetting in ruimtelijk en historisch opzicht en als deel van het landschap waarin zij gesitueerd zijn.<sup>281</sup> De voortschrijdende aantasting van de ondergrond in dorpskernen maakt het mogelijk en ook urgent om in de nabijheid van het kerkgebouw gelegen terreinen te onderzoeken.

Ook bij Brunssum was onderzoek van de omgeving nauwelijks mogelijk. Een in 2004 getrokken proefsleuf op een terrein ten oosten van de kerk heeft helaas geen vervolg gehad. Enkele waarnemingen van vrijwilligers aan de westzijde gaven weinig informatie en hadden waarschijnlijk alleen betrekking op delen van boerderijen die om de kerk hebben gestaan. Deze boerderijen zijn op het kadastrale minuutplan te zien, waaruit af te leiden dat rond 1800 de kerk door bebouwing omgeven was en dat deze bebouwing samen met de kerk het centrale punt in de nederzetting was. Dit weerspiegelt niet per se de middeleeuwse situatie. Er kan zich een proces van verdichting hebben voorgedaan. Verder is zowel bij het proefsleuvenonderzoek van 1990 als dat van 2004 gebleken, dat de beek oorspronkelijk of breder was of meer naar het zuiden heeft gelopen. Aan de noordzijde van de kerk was de beek opgevuld.

---

<sup>281</sup> Stoepker 1990.

Wat de omgeving in groter verband aangaat, is geconstateerd dat de kerk van Brunssum tot het middel van de 16<sup>e</sup> eeuw deel uitmaakte van de parochie Gangelt, samen met Schinveld, Jabeek en dorpen in Duitsland. Opvallend genoeg was het naburige Merkelbeek al vroeg een zelfstandige parochie. Op de grootte en ontwikkeling van het kerkgebouw heeft deze langdurige afhankelijkheid geen invloed gehad. Het kerkgebouw heeft ook in de status van kapel of bijkerk een ontwikkeling gehad die niet afwijkt van die van een zelfstandige parochiekerk. De kerk is vergroot met een zijbeuk en was al vroeg van een toren voorzien. Kerkrechtelijke status staat niet in een lineair verband met de omvang van het gebouw. Opvallend was ook dat bij de kerk van Brunssum vanaf het begin begraven werd. Eerst buiten de kerk, later daarbinnen. Begraven in een kerk was aanvankelijk voorbehouden aan geestelijken en aan vermogende burgers, die er voor moesten betalen. Het is een algemeen verschijnsel dat de wens om in de kerk begraven te worden sinds de 14<sup>e</sup> eeuw toeneemt.<sup>282</sup> Het begrafenisrecht hoorde vanouds tot de *iura parochialia*, wat zeggen wil dat een parochiaan op het kerkhof van de eigen parochiekerk begraven moest worden. Hier waren de financiële belangen van pastoors mee gemoeid en het overdragen van het begrafenisrecht moest met hun toestemming gebeuren. Het gebeurde pas wanneer de kapellen in hun parochie zich van bid- of miskapel tot zielzorgkapel ontwikkeld hadden.<sup>283</sup> Van een zielzorgfunctie van de kapel van Brunssum was gezien de ouderdom van de begravingen kennelijk vanaf het begin al sprake. Onbekend is of de kerk van Brunssum ook het dooprecht had. Dat is wel waarschijnlijk, want het verkrijgen van het dooprecht ging meestal vooraf aan het verkrijgen van een kerkhof, omdat vooral bij het laten dopen van pasgeborenen de afstand tot de moederkerk een probleem kon zijn.<sup>284</sup>

Wellicht is deze vroege mate van zelfstandigheid een gevolg van het feit dat de nederzetting Brunssum is gesticht als onderdeel van een planmatige ontginning van een gebied op ongeveer twee uur loopafstand van de moedernederzetting Gangelt, te ver om in het godsdienstig leven van alledag een rol te kunnen spelen. Opvallend is ook de ruimtelijke onderscheiding van het gebied van de kerk van Brunssum in 1150, wanneer sprake is van "*infra terminos ecclesie Brunsham*". Het begrip *terminus* staat voor het afgebakende gebied van een parochiekerk, waar *Pfarrzwang* gold.<sup>285</sup> Op alleen de eigen kerk waren de bewoners van het parochiegebied aangewezen waren voor het verkrijgen van de sacramenten en aan deze kerken moesten ze tienden betalen. Het is de invoering van de tiendplicht geweest die geleid heeft tot het afbakenen van de parochies.<sup>286</sup> Het onderscheid van het gebied van de kerk van Brunssum onderstreept de kennelijk al vroege zelfstandigheid en roept de vraag op of dit ook financiële aspecten had.

Qua patrocinium onderscheidt Brunssum zich niet van zijn omgeving. Alle kerken in het ontginningsgebied hebben jonge of tijdloze patrocina, wat bevestigt dat het proces van kerkstichting gelijk op is gegaan met de ontginningen en voor 1400 afgesloten is.

Wereldlijk was Brunssum deel van het Graafschap Valkenburg. Het gebied rondom de nederzetting maakte deel uit van diverse leengoederen van Valkenburg. De exploitatie gebeurde vanuit een laathof, waarvan de zetel twee keer verplaatst is. In de geschiedenis van de leidende families en hun

---

<sup>282</sup> Janssen 2003, 190.

<sup>283</sup> Janssen 2003, 192.

<sup>284</sup> Janssen 1995, 386.

<sup>285</sup> Janssen 1995, 374.

<sup>286</sup> Neuss & Oediger 1964, 288, onder verwijzing naar een capitularium van Karel de Grote uit 810-813 (*MG Cap I*, 178).

woonplaatsen zitten nog veel onduidelijkheden. Over hun relatie tot de kerk kan opgemerkt worden, dat zij niet het patronaatsrecht bezaten, maar dat hun vooraanstaande positie wel tot uitdrukking kwam in het beheer en gebruik van het gebouw. In 1659 zorgde Johan van Vos voor de nieuwbouw van het koor en leden van de belangrijkste families werden in het koor begraven.

### 8.8. Vragen voor toekomstig onderzoek

Geconcludeerd kan worden dat de opgraving van de kerk van Brunssum en de uitwerking daarvan heeft geleid tot kennis van de geschiedenis van dit individuele kerkgebouw en in beperkte mate tot kennis van de fysieke gesteldheid van enkele hier begraven personen. Boven dit lokale aspect uit heeft het onderzoek laten zien dat ook in deze regio, waarin stenen bouwmaterialen voorhanden was, in de 12<sup>e</sup> eeuw nog een houten kerk kon worden gebouwd. De hoge mate van uniformiteit in de ontwikkeling van dorpskerken is bevestigd. Duidelijk is ook dat een formeel ondergeschikte kerkrechtelijke status geen belemmering vormt voor deze ontwikkeling en dat een onderhorige kerk al vanaf het begin een begrafenispraktijk kon huisvesten.

Verder onderzoek is op meerdere punten nodig. Het onderzoek in 1995 in Brunssum was in vele opzichten nog een 'ouderwets' onderzoek. Sindsdien zijn nieuwe technieken ter beschikking gekomen.

Voor Brunssum geldt net als voor elke middeleeuwse dorpskern dat er veel meer onderzoek gedaan moet worden naar het ontstaan en de ontwikkeling van middeleeuwse dorpen. Daar is nog heel weinig over bekend. Dat betekent in concreto dat op elk perceel waar ontwikkelingen plaats vinden binnen een straal van 150 à 200 meter vanaf de middeleeuwse kerk archeologisch onderzoek gewenst is; zeker als dat perceel een oppervlakte van 250 m<sup>2</sup> of meer heeft (ter vergelijking: het opgravingsterrein 1995 had een oppervlakte van 742 m<sup>2</sup>). In de directe omgeving van de kerk kunnen onderzoekslocaties van 100 m<sup>2</sup> al zinvolle informatie geven.

Bij nieuw onderzoek van kerken moet vooral aandacht worden geschonken aan natuurwetenschappelijke bemonstering (slijpplaten- en micromorfologisch onderzoek, mortelonderzoek, <sup>14</sup>C- en OSL-datering, gesteenteanalyse, archeobotanisch onderzoek) om daarmee tot een betere analyse van de bouwgeschiedenis te komen.<sup>287</sup> Archeobotanisch onderzoek kan kennis verschaffen over het landschap in de omgeving. Voor antropologisch onderzoek in het veld en in het laboratorium moeten zoveel mogelijk individuen worden verzameld, zodat er uitspraken kunnen worden gedaan over de samenstelling en conditie van de populatie. Grafonderzoek is nodig op een wijze die met het onderzoek van Merovingische grafvelden vergelijkbaar is. Onderzoek is nodig naar de onderlinge verwantschap en de herkomst van de bevolking.

Onderzoek is nodig naar het bijgiftengebruik bij christelijke begravingen. In Brunssum (maar ook in Merkelbeek) is een opvallende hoeveelheid munten aangetroffen. Een vraag is ook wat de achterliggende reden is van de verandering in de positie van de armen.

In Brunssum en omgeving is meer of althans nieuw historisch onderzoek nodig naar de leengoederen en de heerlijke woonplaatsen. Archeologisch onderzoek is nodig bij de motte de Vossenbergh en de moated sites.

---

<sup>287</sup> Het Programma van Eisen voor het onderzoek in de kerk van Merkelbeek in 2013 kan als voorbeeld dienen.

## 9. Synthese

In 1995 is wegens een nieuwbouwproject in het centrum van Brunssum (Limburg) door de toenmalige Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek een opgraving uitgevoerd op de plaats van de voormalige parochiekerk. De opgraving had een oppervlakte van 742 m<sup>2</sup>. Bij de opgraving werden de resten aangetroffen van een nederzetting uit de late 11<sup>e</sup> en 12<sup>e</sup> eeuw, kerken uit de 12<sup>e</sup> tot 19<sup>e</sup> eeuw en graven uit de 12<sup>e</sup> tot 19<sup>e</sup> eeuw. Sporen van de nederzetting en de kerken en de bijbehorende vondsten zijn gedocumenteerd. Van twaalf skeletten zijn de leeftijd, het geslacht, de lengte en eventuele pathologieën vastgesteld. Mortelonderzoek is toegepast bij de analyse van de bouwgeschiedenis. De datering is gebaseerd op de bestudering van het aardewerk en op acht <sup>14</sup>C-analyses.

De nederzetting Brunssum is ontstaan in de late 11<sup>e</sup> eeuw na Chr. als onderdeel van de ontginning van het plateau van Doenrade, het gebied tussen Heerlen en Sittard. Deze ontginning ging uit van nederzettingen in het dal van de Geleenbeek en de Rode Beek. Vanaf de helling stromende zijbeken fungeerden als assen, waarlangs dorpen als Merkelbeek, Bingelrade en Brunssum, ontstonden. Een tussen Schinveld en Brunssum gelegen motte ('kasteelheuvel'), de Vossenberg, kan de plaats zijn geweest van waaruit een uit Gangelt afkomstige vazal van de heren van Heinsberg de ontginning leidde. Dat Brunssum tot in de Nieuwe Tijd deel uitmaakte van de parochie Gangelt en een leengoed was van de heren van Valkenburg (opvolgers van de heren van Heinsberg) duidt op deze binding.

De motte lag op een strategische plaats, op de uitloper van een hoger terreingedeelte, dat door een gracht doorsneden was, bij de samenvloeiing van enkele beken. Op de motte zal een houten versterking hebben gestaan en naast de motte zal een wooncomplex zijn geweest. Na de ontginningsfase en het ontstaan van een of meer herenhoven langs de beek is de motte verlaten. Waarschijnlijk is dat in de 14<sup>e</sup> eeuw geweest. De bewoning concentreerde zich in de nederzettingen langs de beek.

De nederzetting Brunssum ontstond op de oevers van de Brunsummer beek, een zijtak van de Rode Beek. De oudste nederzettingsstructuur kan bestaan hebben uit een planmatige stichting van een vijf- tot tiental boerderijen, die met ruime onderlinge afstand op een rij stonden aan de kop van een breed kavel, waar het bos gekapt was en dat in een akker was omgezet. Rond de kerk kunnen enkele boerderijen bij elkaar gestaan hebben. Later in de Middeleeuwen en in de Nieuwe Tijd is de bebouwing verdicht en zijn de kavels verkleind. De ouderdom van de kavelstructuur is een conclusie uit historisch-geografisch onderzoek. Een planmatige opzet van volmiddeleeuwse ontginningsnederzettingen is bekend uit archeologisch onderzoek in Haagsittard en historisch onderzoek in Bruisterbosch bij Margraten.

Centrum van de eerste bewoning was waarschijnlijk het punt waar de Brunsummer beek doorkruist werd door een weg, de latere Kerkstraat, die Heerlen via Brunssum en Merkelbeek met Tüddern (bij Sittard) verbond. Hier werden in 1995 bij de opgraving van de kerk door de toenmalige Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek sporen van bewoning aangetroffen, bestaande uit kuilen,



paalgaten en een cultuurlaag met daarin nederzettingsafval, zoals aardewerkscherven en stukken maalsteen uit de late 11<sup>e</sup> en 12<sup>e</sup> eeuw. In de eerste helft van de 12<sup>e</sup> eeuw werd bij dit kruispunt ook een kerk gebouwd, waarbij een kerkhof werd aangelegd. Sporen van bewoning en begraving waren in 1990 al bij een proefsleuvenonderzoek ten noorden van de kerk aangetroffen.

Kerk en nederzetting waren gebouwd aan de rand van het beekdal. Het terrein helde sterk af naar het noorden met een niveauverschil van 2 meter tussen het 12<sup>e</sup>-eeuwse maaiveld ter plaatse van de kerk (circa 72,00 m + NAP) en het 12<sup>e</sup>-eeuwse maaiveld circa 25 meter noordelijker, langs de beek (circa 70,00 m + NAP). Deze helling ten noorden van de kerk is later aangevuld.

De weg van Heerlen naar Tüddern was waarschijnlijk onderdeel van een Romeinse route, die in de middeleeuwen is blijven functioneren. Tussen Brunssum en Merkelbeek heeft langs de weg een grafveld en een Romeinse villa gelegen op een daarvoor karakteristieke plaats, een rug tussen twee beekdalen. Bij de opgraving van de kerk zijn tussen de stenen van de oudste stenen kerk scherven van Romeins aardewerk en Romeinse dakpannen aangetroffen. Deze kunnen van het villaterrein afkomstig zijn of van een andere Romeinse woonplaats in de nabijheid. Er zijn op het kerkterrein zelf geen grondsporen gevonden uit de Romeinse tijd. Na de Romeinse tijd was op het plateau van Doenrade weer een bos ontstaan. Er zijn geen aanwijzingen voor bewoning in de Vroege Middeleeuwen. De nederzettingen concentreerden zich tot het begin van de volmiddeleeuwse ontginningen op de oevers van de Geleenbeek en de Rode Beek, waar Gangelt in de 9<sup>e</sup> eeuw als Karolingisch koningsgoed vermeld is.

In 1150 wordt Brunssum, en tevens de daar aanwezige kerk, voor het eerst vermeld in de historische bronnen. De kronieken (*Annales Rodenses*) van het klooster Rolduc bij Kerkrade vermelden dat dit klooster zes bunder land verkreeg "*infra terminos ecclesie Brunsham dicte*", dat wil zeggen binnen de grenzen van de kerk van Brunssum.

De vorm van de plaatsnaam geeft ook informatie over de geschiedenis van de nederzetting. De plaatsnaam *Brunsham* bestaat uit een samenstelling van de persoonsnaam Bruno met het toponiem '*hamma*' of ham. Het woord 'ham' wordt verklaard als 'land gelegen in een bocht van een rivier'. De plaatsnaam *Brunsham* kan dan in wat ruimere termen omschreven worden 'woonplaats van Bruno aan het water'. Ham-namen zijn in Nederland en Vlaanderen bekend vanaf de 9<sup>e</sup> en 10<sup>e</sup> eeuw. Plaatsnaamkundig worden ze als jonger beschouwd dan de vroegmiddeleeuwse heem-namen, welke 'huis van ..' betekenen. Dat Brunssum een heem-naam zou zijn, is verondersteld, maar wordt niet meer aangenomen.

Bruno, naar wie de nederzetting genoemd werd, zal de eerste bewoner van de belangrijkste boerderij in de nederzetting zijn geweest. Hij was mogelijk de stichter van de nederzetting en kan een positie hebben gehad als vazal van de heren van Heinsberg. Dat hij de leider was van de ontginningen in het gebied rond Brunssum en Merkelbeek, waarvan de motte de Vossenbergh het centrale punt kan zijn geweest, is minder waarschijnlijk, want dan zou het eigenaamtoponiem moeten zijn overgedragen van de motte op de nederzetting bij de beek. Zijn boerderij zal in de nederzetting langs de beek gelegen hebben. Wellicht was deze boerderij de voorganger van de hof bij de kerk, die in Valkenburgse leenregisters uit het einde van de 14<sup>e</sup> eeuw genoemd wordt.

In de 12<sup>e</sup> eeuw ontstonden er ten oosten van de nederzetting, langs de hoofdstroom van de Rode Beek, waar water, klei en hout voorhanden waren, pottenbakkerijen. Ze sloten aan op

pottenbakkerijen die al eerder in Schinveld gevestigd waren. Deze waren tot in de 14<sup>e</sup> eeuw in bedrijf en maakten een product dat tot ver in het hertogdom Brabant verspreid werd. Ook na hun verdwijnen bleef de herinnering aan de pottenbakkersovens bij de plaatselijke bevolking bestaan. Resten van ovens en storthopen met misbaksels zijn terug gevonden en enkele zijn in het midden van de 20<sup>e</sup> eeuw archeologisch onderzocht, hetgeen van groot belang was voor de kennis van de middeleeuwse materiële cultuur, omdat het aardewerk in typen en perioden werd onderscheiden met behulp waarvan ook andere archeologische fenomenen zijn gedateerd.

Of de pottenbakkers bij hun grondstofwinning, productie en distributie afhankelijk waren van de heer van Brunssum of de heer van Heinsberg is niet bekend, maar het is wel aannemelijk, omdat het ging om een betrekkelijk grootschalige activiteit, waarbij ook heerlijke rechten, zoals bosgebruik, in het geding waren.

In de 13<sup>e</sup> eeuw was Brunssum via de heren van Heinsberg, die in de 11<sup>e</sup> eeuw Gangelt bezaten en in de 12<sup>e</sup> eeuw Valkenburg verwierven, een leengoed van de heren van Valkenburg geworden. Sinds het einde van de 14<sup>e</sup> eeuw treden enkele families voor het voetlicht die als leenman afhankelijk zijn van Valkenburg. Ze wonen in omwaterde huizen langs de Brunsummer beek. Van de motte Vossenbergh kan men aannemen dat die inmiddels verlaten was. Er is in de Valkenburgse registers sprake van drie leengoederen: het Bexgoed, het Cluttenleen en het Ridderleen of Vossenleen. Hierbij horen drie kastelen van het type *moated site* (omwaterd landhuis): het Bexhuis (Bexgoed), Rozengaard (Cluttenleen) en Genhoes (Ridderleen, Vossenleen). Van een vierde leen, het Rossgoed, is omstreeks 1381 en 1386 sprake als een zekere *Joist of Roist van Bruynshem* als leenman van Valkenburg wordt genoemd. Hij bezit blijkens de leenakten een 'hof' bij de kerk. In 1470 wordt dit nog eens genoemd.

Het Rossgoed ging na 1537 over naar een familie Clutt en het leengoed werd sindsdien aangeduid als Cluttenleen. Deze naam is verbonden aan de wat meer naar het noorden gelegen *moated site* Rozengaard, die na 1537 gebouwd of herbouwd is. Aardewerkvondsten duiden erop dat hier in de 14<sup>e</sup> eeuw en mogelijk ook al in de 11<sup>e</sup>/12<sup>e</sup> eeuw bewoning was. In 1563 werd het Cluttenleen met het Ridderleen of Vossenleen (genoemd naar de familie Vos) verenigd. Centrum van het Vossenleen was kasteel Genhoes, dat enkele honderden meters ten noorden van Rozengaard lag. Ook bij Genhoes is geconstateerd dat hier een *moated site* uit de 14<sup>e</sup> eeuw geweest kan zijn. De derde *moated site*, het Bexhuis, lag in het zuiden van het dorp en hoorde bij het Bexgoed.

Deze heren traden op als begunstiger van de kerk. Zo liet Johan Godard van Vos in 1659 een nieuw koor en een sacristie bouwen. Hij en zijn familie hadden een vaste zitplaats in het koor van de kerk en ze werden ook in het koor begraven. Formele zeggenschap over de kerk hadden ze echter niet, want Brunssum maakte samen met Jabeek en Schinveld deel uit van de parochie Gangelt. Pas in 1562 was de afscheiding een feit en in 1579 volgde de verheffing van Brunssum tot zelfstandige parochie. Het recht om de pastoor voor te dragen, het zogenaamde patronaatsrecht, berustte eerst bij de heren van Heinsberg en sinds 1268 bij het Norbertinessenstift in Heinsberg. Dat bleef ook het geval na de verzelfstandiging van de parochie Brunssum en duurde tot aan de Franse tijd.

De kerk van Brunssum was gewijd aan Gregorius de Grote (paus van 590 – 604). Het Gregoriuspatrocinium van Brunssum is voor het eerst omstreeks 1640 vastgelegd. Het is een betrekkelijk zeldzaam patrocinium. Zijn verering als heilige begint pas in de Volle Middeleeuwen. De

tweede patroonheilige was Brigida. Zowel het Gregorius- als het Brigidapatrocinium zijn een indicatie dat de kerk van Brunssum een betrekkelijk jonge stichting is.

In de gehele regio rond Brunssum bevestigen de patrocinia het beeld van een ontginning in de Volle Middeleeuwen en een daarmee gepaard gaande kerkstichting. De hier voorkomende patrocinia zijn betrekkelijk jong of tijdloos. In dat laatste geval komen ze gedurende de gehele Middeleeuwen voor en kunnen ze zowel van oude als jonge stichtingen zijn.

Brunssum staat in de sinds 1400 aangelegde kerkelijke registers vermeld als appendix of capella van Gangelt, maar dat betekent niet dat de kerk van Brunssum een volkomen ondergeschikte status had. Uit de zinsnede '*infra terminos ecclesie*' in de *Annales Rodenses* van 1150 kan afgeleid worden, dat er wegens het spreken over grenzen sprake lijkt te zijn van een afgebakend gebied. Een dergelijke afbakening is eigenlijk alleen relevant voor een parochiekerk met het oog op de afdracht van tienden. Doop, trouw en begrafenissen waren eveneens in principe voorbehouden aan een parochiekerk, maar in Brunssum is bij de opgraving gebleken dat al sinds de stichting van de 'kapel' bij de kerk begraven is, iets wat bij meer kerkopgravingen geconstateerd is. Of dat ook formeel was vastgelegd is niet bekend. Van de kapel van Broeksittard is uit historische bron bekend dat deze het trouw- en begrafenissenrecht had. Andere kapellen hadden wegens de afstand naar de parochiekerk juist het dooprecht. Uit het gegeven dat sinds 1450 de namen bekend zijn van vier rectoren, die onder het gezag van Gangelt voorzagen in de geestelijke verzorging van Brunssum, spreekt eveneens, dat het dagelijks geestelijk leven van de inwoners van Brunssum weinig verschild zal hebben van dat van de inwoners van het naburige Merkelbeek, dat wel van oudsher een zelfstandige parochie was. Uit een vergelijking van het kerkgebouw van Brunssum met dat van Merkelbeek en het gegeven dat uit de vermelding van een Maria-altaar in 1476 afgeleid kan worden dat de kerk toen een zijbeuk had, blijkt dat de kerk van Brunssum zich ook in bouwkundig opzicht niet onderscheidde van een onafhankelijke parochiekerk.

De opgraving van de kerk van Brunssum bevestigt het beeld van een kerkgebouw dat dezelfde ontwikkelingen doormaakte als dorpskerken elders in Noordwest-Europa. Uit opgravingen is bekend dat deze in hun een oudste gedaante uit een zaalkerk met een meestal rechtgesloten koor bestonden. Binnen het huidige Limburg zijn vooral kerken in Noord- en Midden-Limburg onderzocht als gevolg van de tijdens de Tweede Wereldoorlog aangerichte schade. Hierbij is op veel plaatsen zichtbaar geworden dat aan de zaalkerk later in de Middeleeuwen een westtoren en soms een of twee zijbeuken werden toe gevoegd. Het rechthoekige koor werd na verloop vervangen door een polygonaal koor, dat meer ruimte had voor een groter altaar met een achterwand. In de Nieuwe Tijd hadden in de dorpskerken verdere verbouwingen of vergrotingen plaats, waarna in de 19<sup>e</sup> eeuw in de grotere plaatsen het middeleeuwse gebouw vaak compleet werd vervangen door een nieuwe kerk van grote afmetingen.

In Brunssum was het mogelijk deze ontwikkeling voor Zuid-Limburg te documenteren. De gehanteerde opgravingsmethode bestond uit het aanleggen van zeven opgravingsputten van circa 9 x 12 meter, elk met een totale oppervlakte van 742 m<sup>2</sup>. Daarin waren de funderingen van stenen kerken goed zichtbaar. Bij de opgraving werd duidelijk dat de middeleeuwse kerk binnen de contouren van de laatste kerk op deze plaats heeft gelegen. Deze was in 1840 gebouwd en in 1918 gesloten, waarna een nieuwe kerk elders werd gebouwd. De 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk bleef tot in 1994 in

gebruik als verenigingsgebouw ('Unitasgebouw'). Wel lag de middenas van de 19<sup>e</sup>-eeuwse kerk iets noordelijker dan de middenas van de middeleeuwse voorganger.

Zowel binnen als buiten de middeleeuwse kerk werden begravingen aangetroffen. De meeste graven waren niet meer individueel te onderscheiden. Vanaf de onderkant van de vloer tot op de ongeroerde bodem werd op veel plaatsen een herhaaldelijk omgezet pakket 'grafgrond' aangetroffen met daarin verspreid liggend menselijk bot. Alleen op het hoogste en op het diepste niveau bevonden zich nog skeletten in gearticuleerde positie. De best bewaarde graven bevonden zich ten zuidwesten van de middeleeuwse kerk en in het middeleeuwse schip, direct voor het koor.

De kerk van Brunssum is gebouwd binnen een nederzetting die in de late 11<sup>e</sup> eeuw ontstaan moet zijn. Dat blijkt in de eerste plaats uit de aanwezigheid van een cultuurlaag, bestaande uit een ongeveer 10 cm dikke laag vuile grijze grond, welke het loop- en werkniveau van de nederzetting vormde en waarin nederzettingsafval belandde, zoals aardewerkscherven uit de late 11<sup>e</sup> en 12<sup>e</sup> eeuw. Het betreft uitsluitend Zuid-Limburgs aardewerk. De aanwezigheid van een nederzetting blijkt ook uit kuilen en paalgaten, waarvan sommige aardewerkvondsten bevatten. Bij een nederzetting past ook de aanwezigheid van maalstenen van tefriet, die er op duiden dat er ter plaatse voedsel werd bereid. Fragmenten van twee exemplaren werden in de nederzettingscontext aangetroffen. Ook diverse graven bevatten 11<sup>e</sup>- en 12<sup>e</sup>-eeuwse aardewerkscherven, die als nederzettingsafval op het terrein kunnen hebben rondgeslingerd en die als opspit in de graven terecht zijn gekomen.

De bewoning dateert vooral uit de 12<sup>e</sup> eeuw. Het laat-11<sup>e</sup>-eeuwse materiaal is in aantal zeer beperkt. Een <sup>14</sup>C-datering van een houtskoolmonster uit een kuil (S1/72) gaf een zeer ruime, maar wel met de aardewerkdatering overeenkomende uitslag (tussen 1010 en 1162).

De meeste paalkuilen hebben gehoord bij een of meer houten gebouwen die aan de stenen kerken vooraf zijn gegaan. Het is onmogelijk om een stellige uitspraak te doen over de structuur of structuren waarvan de paalkuilen deel hebben uitgemaakt, maar omdat de historische vermelding van de kerk van Brunssum in 1150 valt binnen de periode van de nederzettingssporen, is het waarschijnlijk dat enkele palen die binnen de plattegrond van de latere stenen kerk vallen van een houten kerk zijn, die in de eerste helft van de 12<sup>e</sup> eeuw op het nederzettingsterrein is geplaatst.

Een reconstructie van een houten kerk is mogelijk, maar er kleven door de vele verstoringen in de bodem als gevolg van begravingen veel onzekerheden aan. Drie grote palen kunnen deel uitgemaakt hebben van een rechthoekige structuur van 4,80 x 5,80 meter (noord-zuid x oost-west). Deze hypothetische rechthoekige structuur kan aangevuld worden door op de twee lange zijden twee tussenliggende palen te veronderstellen, waardoor een afstand van 2,25 meter tussen de gebinten ontstaat. Latere graven hebben de plaats van deze mogelijke palen verstoord. De oost-westas van deze structuur komt overeen met die van de eerste stenen kerk. De oriëntatie van deze kerk is niet zuiver west-oost, maar meer op het noordoosten gericht (67° op het kompas). Het is zelfs mogelijk het veronderstelde gebouw naar het oosten te verlengen, waarbij één paalgat onder een latere koormuur in de configuratie past en andere, hypothetische paalgaten door de noord- en zuidmuur van het middeleeuwse koor verstoord zijn. Deze reconstructie leidt tot een schip van 8,20 x 4,80 m en een koor van 2,80 x 3,50 m (afb. 57).

De mogelijkheid dat de paalkuilen niet van een kerk zijn, is niet uit te sluiten, maar dat zou betekenen dat de in 1150 vermelde kerk elders moet hebben gestaan. Gezien de plaatscontinuïteit



die bij kerken gebruikelijk is, is dat minder waarschijnlijk. Dat in de 12<sup>e</sup> eeuw nog een houten kerk gebouwd werd, terwijl natuursteen in deze periode al in kleine dorpskerken toegepast werd, is in een pas gestichte nederzetting goed voorstelbaar en was ook geen uitzondering.

Bij de houten kerk hebben tenminste twee graven gehoord. Een <sup>14</sup>C-datering van skeletresten uit een graf (S5/50), dat twee meter ten noorden van het schip van de kerk werd gevonden, wees uit dat de persoon in kwestie voor 1151 was overleden. Gezien de slechte conditie van het skelet was fysisch-anthropologisch onderzoek niet mogelijk. Volgens de <sup>14</sup>C-datering was de kans zelfs zeer groot dat de persoon nog in de 10<sup>e</sup> of 11<sup>e</sup> eeuw geleefd had en was de kans klein dat hij of zij in de eerste helft van de 12<sup>e</sup> eeuw gestorven was. Zo'n vroege datering zich moeilijk rijmen met het ontbreken van andere vondsten uit die tijd op het nederzettingsterrein. Misschien is er sprake van een sterk 'reservoir-effect', waarbij als gevolg van een zeer visrijk dieet skeletten een oudere datering krijgen dan correct is. Ook zou men kunnen denken aan het bij de stichting van de nederzetting de herbegraven van een elders overleden persoon. Dit blijft gissen. Ten zuiden van het schip van de kerk lag het graf van een vrouw (S1/66), die in de tweede helft van de 12<sup>e</sup> eeuw begraven is. In haar graf bevond zich een groot stuk van een tuitpot uit het midden van de 12<sup>e</sup> eeuw. Wegens de geringe fragmentatie is dat geen nederzettingsafval dat lang rondgeslingerd heeft. De tuitpot lijkt er met opzet in gegooid te zijn, zodat het graf niet veel jonger dan rond 1150 kan zijn.

De houten kerk werd na enige tijd voorzien van een kleine bronzen klok, die gegoten werd in een kuil die twee meter ten westen van de westwand van de veronderstelde houten kerk gegraven was. In de kuil werd de mal van de klok gebrand. De kuil was 1 meter lang en 1,20 meter breed (afb. 44). De kuil was schachtvormig verdiept en had rechte wanden en een in het midden iets uitgeholde, platte bodem. Aan de kuil bevonden zich twee tegen over elkaar liggende stook- of trekgangen van elk ongeveer 1,20 meter lang. De lengtes van de trekgangen was evenwijdig aan de westelijke muur van de kerk. In de kuil werd een minuscuul stukje brons of koper gevonden. Een <sup>14</sup>C-datering van houtskool uit de klokgietkuil kwam uit op tussen 1161 en 1298. Vergelijkbare klokgietkuilen in andere plaatsen zijn in de 11<sup>e</sup> tot en met de 14<sup>e</sup> eeuw gedateerd. In Limburg zijn andere klokkengieterijen bekend uit opgravingen in Blerick, Buggenum, Wessems, St. Odiliënberg, Maastricht en Susteren. Die in Blerick en Buggenum hebben dezelfde ouderdom als die in Brunssum.

Het uiteinde van de zuidelijke stookgang wordt doorsneden door de zuidelijke muur van het schip van de tweede stenen kerk (bouwphase 3A). Deze ligt op de plaats van de fundering van de zuidmuur van het schip van de eerste stenen kerk, die de klokgietkuil ook doorsneden moet hebben. Dat maakt het aannemelijk dat de klok nog voor de houten kerk was bedoeld.

De houten kerk met haar oppervlakte van krap 40 m<sup>2</sup> bood plaats aan maar weinig gelovigen en zal ook wegens het vergaan van palen na 30 - 40 jaar aan vervanging toe zijn geweest. Aannemelijk is daarom dat de eerste stenen kerk aan het einde van de 12<sup>e</sup> eeuw of in het begin van de 13<sup>e</sup> eeuw is gebouwd. Dat past niet alleen goed bij de datering van de klokgietkuil, maar ook bij het geringe aantal aardewerkvondsten van na 1175. Een in een profiel waargenomen lemen vloer in de kerk, de aanwezigheid van stenen muren in plaats van paalgaten en een ingericht kerkhof hebben de depositie van nederzettingsafval beëindigd. Ook zal men binnen de nederzetting meer afstand hebben gehouden van kerk en kerkhof, waardoor er minder nederzettingsafval ging rondslingeren. Bij het proefsleuvenonderzoek ten noorden van de kerk was al geconstateerd dat buiten de kerk in

de 13<sup>e</sup>-eeuw een egalisatielaag was aangebracht. Deze egalisatielaag, waarin ook kalksteenpuin zit, kan in verband worden gebracht met de eerste bouwfase van de stenen kerk.

Van de 13<sup>e</sup> tot en met de 18<sup>e</sup> eeuw is er in essentie sprake van één kerkgebouw, dat continu in gebruik was. Aan dit gebouw zijn echter voortdurend wijzigingen en uitbreidingen aangebracht, zodat bij het archeologisch onderzoek zeven steenbouwfases zijn onderscheiden. Continuïteit blijkt ook uit het lagenpakket van de kerkvloer. De lemen kerkvloer is herhaaldelijk opengebrouwen om een dode bij te zetten. Daarna werd de vloer weer dichtgesmeerd, waardoor een accumulatie van vloer- en loopniveaus ontstond. Bekend is dat pas in 1721 een stenen vloer is aangebracht.

De archeologisch aangetoonde bouwgeschiedenis van de stenen kerk begint met de bouw van een zaalkerk met een versmald rechtgesloten koor (fase 1, afb. 60). De afmetingen van het schip waren buitenwerks circa 10,9 x 8,6 meter en de afmetingen van het koor waren (oost-west x noord-zuid) buitenwerks 4,3 x 5,5 meter. De funderingen hadden een dikte van 90 cm tot 1 meter. De fundering op de grens van koor en schip was smaller, 75 tot 80 cm in doorsnee. De muren waren gemaakt van vrij ruwe blokken grijsgroene fijn- tot middelkorrelige kalksteen van Zuid-Limburgse herkomst. De ingang was waarschijnlijk aan één van de lange zijden, omdat aan de westzijde van het schip begravingen zijn gevonden, welke uit de tijd van deze eerste kerk dateren. In het koor is een altaarfundering teruggevonden. De altaarfundering mat tenminste 95 cm x 1,20 meter (oost-west x noord-zuid) en stond op een afstand van 90 cm voor de oostelijke koormuur.

In de funderingen van de eerste stenen kerk zijn vijf aardewerkscherven gevonden, die als opspit uit de nederzetting beschouwd kunnen worden. De jongste daarvan, een scherf van laat-12<sup>e</sup>-eeuwse ouderdom gevonden tussen de funderingsstenen van het altaar, bevestigt dat de eerste stenen kerk rond 1200 gebouwd zal zijn. Een opmerkelijk graf dat met deze bouwfase in verband gebracht kunnen worden, lag enkele meters ten westen van de kerk (S3/34). Het is van een vrouw die 34 tot 40 jaar was geworden. Ze had een lengte van 1,60 tot 1,68 en leed aan spina bifida (open rug), echter in een mate die niet levensbedreigend was. Haar skelet leverde een <sup>14</sup>C-datering op tussen 1169-1280, zodat ze ook nog ten tijde van de houten kerk begraven kan zijn.

De tweede steenbouwfase bestond uit de toevoeging van een vierkante toren aan de westmuur van de zaalkerk (afb. 68). De toren stond precies in het midden daarvan. Vanuit de muur gemeten mat de toren 4,60 meter. Van noord naar zuid was de afmeting 5,80 meter. De funderingen hadden een dikte van 1 meter, zodat de afmetingen binnenwerks 3,60 x 3,80 waren. De muur van de toren was gemaakt van ruwe, enigszins rechthoekige blokken Kunrader kalksteen van circa 20 x 20 x 16 cm. Er zijn geen vondsten gedaan in samenhang met de torenfunderingen. De toren is jonger dan zes graven die binnen de toren liggen of door de funderingen doorsneden worden. Enkele bevatten aardewerk uit de 12<sup>e</sup> eeuw, dat als opspit uit de cultuurlaag van de voorafgaande nederzetting in de grafkuil is beland. Van een graf binnen de toren is een <sup>14</sup>C-datering aanwezig, die het graf in de 12<sup>e</sup> eeuw of in de eerste helft van de 13<sup>e</sup> eeuw plaatst. Van deze graven zijn geen fysisch-antropologische gegevens. Omdat het niet waarschijnlijk is dat de toren gebouwd werd op een moment dat de graven nog goed zichtbaar waren of dat de doden nog vers in de herinnering lagen, is het aannemelijk dat de toren rond 1300 is toegevoegd. In deze tijd kan de ingang naar de westzijde van de toren verplaatst zijn, maar strikt noodzakelijk is dat niet.

Steenbouwfase 3A bestaat uit de vernieuwing van het schip en het koor (afb. 71). Eerst werd het schip en vervolgens het koor van de eerste kerk vervangen. Net als de torenmuur waren schip en

koor gemaakt van ruwe, enigszins rechthoekige blokken Kunrader kalksteen van circa 20 x 20 x 16 cm. Deze blokken waren in het koor gelegd op een resterende laag van de fundering van het eerste stenen koor. Alleen aan de zuidzijde was de fundering van de eerste stenen kerk geheel uitgebroken. Onbekend is daarentegen of de muren van het eerste schip aan de west- en noordzijde wel zijn vervangen. Daar zijn wel de resten van fase 1, maar geen restanten van de muur van fase 3 aangetroffen. Dat kan echter het gevolg zijn van de latere afbraken en verbouwingen, waarbij men het diepste niveau (de fundering van fase 1) heeft laten liggen. Wegens de terreinomstandigheden (natte grond bij de beek en aflopend maaiveld) was de kerk aan de noordzijde dieper gefundeerd dan aan de zuidzijde. De afmetingen van het schip waren binnenwerks 9 x 6,5 meter. De buitenwerkse afmetingen waren 11 x 8,6 meter. De afmetingen van het koor waren (oost-west x noord-zuid) binnenwerks 3,5 x 3,9 meter en buitenwerks 4,3 x 5,5 meter.

Goed zichtbaar was dat de oostmuur van het schip geen doorgaande fundering was, maar zich beperkte tot de aanzet van de triomfboog op de scheiding van koor en schip. De fundering van de oostmuur van het eerste schip diende als koppelfundering. De triomfboog moet een doorgangsbreedte van circa 2,70 m hebben gehad. Strak tegen de oostmuur van het koor stond een altaar van 1,40 x 1,10 meter. Ook de altaarfundering was gemaakt van Kunrader kalksteen met grote hoekstenen en kistwerk met natuursteenpuin en mortel. Uit de hoogte van de onderkant van het altaar valt af te leiden dat het vloerniveau in het koor van deze kerk op circa 72,00 m + NAP gelegen heeft. Dat is 20 cm hoger dan het veronderstelde vloerniveau van het eerste koor. Mortelmonsters van het schip en het koor zijn identiek, wat er op wijst dat ze uit één bouwperiode dateren. Daterende vondsten zijn er voor deze bouwfase niet, maar afhankelijk van het moment waarop de toren (steenbouwfase 2) tot stand is gekomen, kan als datering van de verbouwing van koor en schip aan de vroege 14<sup>e</sup> eeuw, mogelijk nog de late 13<sup>e</sup> eeuw gedacht worden. Een latere datering is minder waarschijnlijk, omdat naarmate de 14<sup>e</sup> eeuw vordert het rechtgesloten koor steeds meer een archaïsme zou zijn. Ook het feit dat de mortelmonsters van schip en koor (fase 3) qua samenstelling kerk gelijken op een monster uit de eerste toren (fase 2), geeft aan dat het tweede koor en schip kort na of vrijwel gelijktijdig met de eerste toren gebouwd zijn.

Aan de noordzijde van het schip is een zijbeuk toegevoegd (fase 3B). Onduidelijk is of dat meteen gebeurde bij de verbouwing van schip en koor of pas in een later stadium (afb. 71). Sporen van funderingen van scheibogen tussen schip en zijbeuk of als zodanig fungerende muurrestanten waren uit deze fase niet meer aanwezig of zijn niet waargenomen. De zijbeuk had een breedte van 2,7 meter binnenwerks en van ten minste 3,2 meter buitenwerks. De zijbeuk heeft de lengte gehad van het schip van steenbouwfase 3. In dat geval waren de afmetingen van de zijbeuk binnenwerks circa 9,00 x 2,60 meter bij een muurdikte van circa 75 cm.

Blijkens een visitatieverslag uit 1666 was er toen een zijbeuk met daarin een aan Maria gewijd altaar. Dat altaar echter wordt al in 1476 genoemd. De zijbeuk zal dus in de 14<sup>e</sup> eeuw of in de eerste helft van de 15<sup>e</sup> eeuw gebouwd zijn. Dat er in de 14<sup>e</sup> of 15<sup>e</sup> eeuw behoefte was aan een uitbreiding is geen ongewoon verschijnsel. Aan veel dorpskerken wordt in de Late Middeleeuwen een zijbeuk toegevoegd

In de volgende fase werd het schip aan de westzijde over de gehele breedte met 2 meter (binnenwerks) verlengd (steenbouwfase 4A) (afb. 80). De toren (steenbouwfase 2) werd gesloopt. De verlenging werd ook hier uitgevoerd in Kunrader kalksteen. De funderingen van de verlenging

werden tegen de westmuur van het schip aangezet en hadden dezelfde breedte als de noord- en zuidmuur van het schip (circa 1,1 meter). Daterende vondsten zijn er niet. Indien aangenomen wordt dat men na de verbouwing van het schip en koor in de 14<sup>e</sup> eeuw en de toevoeging van de zijbeuk weinig reden kan hebben gehad om snel met een volgende verbouwing te beginnen, ligt een datering van de verlenging naar het westen in de 16<sup>e</sup> eeuw voor de hand. Ook omdat de rond 1300 gebouwde toren nog betrekkelijk jong was. In het bijzonder zou gedacht kunnen worden aan het derde kwart van de 16<sup>e</sup> eeuw, waarbij de verheffing tot zelfstandige parochie aanleiding voor een bouwactiviteit zou kunnen zijn.

In het westen van het verlengde schip werden twee parallelle funderingen aangetroffen, die waarschijnlijk een inbandige toren of klokkenstoel hebben gedragen (steenbouwfase 4B) (afb. 80). De funderingen zijn 80 cm breed en 4 meter lang. Ze zijn gemaakt van blokken Kunrader kalksteen met kistwerk aan de binnenzijde. De funderingen zijn ingewerkt in de westmuur van de verlenging. Een fundering aan de oostzijde ontbreekt. In een boekje van een 18<sup>e</sup>-eeuwse pastoor Cornelis Hagen wordt gezegd dat de 17<sup>e</sup>-eeuwse kerk een dakruiter met een spits had. Omdat het visitatieverslag van 1666 over een toren spreekt, was het waarschijnlijk een vrij zware constructie. De bouw van de klokkenstoel valt waarschijnlijk in dezelfde periode als de verlenging van het schip; ook omdat de samenstelling van de mortel van beide overeenkwam.

Waarschijnlijk zijn in deze zelfde tijd aan de zuidmuur drie steunberen van Kunrader kalksteen toegevoegd (steenbouwfase 4C). De versteviging van de zuidmuur kan samenhangen met de bouw van de klokkenstoel. Hoewel deze een eigen fundering had, kan deze toch zijwaartse krachten hebben bewerkstelligd. De reden dat tegenhangers van de steunberen aan de noordzijde ontbreken, is dat zich daar de zijbeuk bevond.

De volgende fase (steenbouwfase 5A) bestaat uit de vervanging van het rechthoekige koor van de tweede stenen kerk (steenbouwfase 3). Dat gebeurde volgens een bericht van dezelfde 18<sup>e</sup>-eeuwse pastoor in 1659. De toenmalige heer Brunssum Johan Godard van Vos liet het bouwvallig geworden oude koor afbreken en liet een nieuw koor bouwen met daaraan een sacristie. Het nieuwe koor bestond uit één travee met een 3/6<sup>e</sup> sluiting (afb. 86). Het koor was gemaakt van Kunrader kalksteen, waarin plaatselijk ook baksteen zat. De baksteen bestond voornamelijk uit misbaksels van (onbekende lengte) x 11 x 5,5 cm. Waarschijnlijk gaat het bij de kalksteen om afbraakmateriaal van het rechthoekige koor en is het net als de misbaksels alleen in de fundering gebruikt. Het feit dat een mortelmonster wees op de overeenkomst met de mortel uit het koor van fase 3, bevestigt dat. Het opgaand werk zal van baksteen geweest zijn. De koormuren waren in het verlengde van de schipmuren gebouwd, zodat het koor dezelfde breedte had als het schip, buitenwerks 8,7 meter en binnenwerks circa 6,5 meter. Het rechthoekige koortravee had binnenwerks een lengte (oost-west) van 3,7 meter, de driezijdige apsis had een lengte van 2,9 meter. Aan de noordzijde van het polygonale koor werden de funderingen aangetroffen van een rechthoekige structuur van Kunrader kalksteen met een enkele baksteen. De buitenwerkse afmetingen waren ongeveer 5 x 2,2 meter. Dat zal de sacristie uit 1659 zijn (fase 5B).

In 1698, nog geen halve eeuw na de vergroting van het koor, is de inbandige toren of dakruiter, waarvan het visitatieverslag over 1695 vermeldde dat hij op instorten stond, vervangen door een nieuwe westtoren (afb. 86). Deze toren had, gemeten vanaf de westmuur van het schip, als buitenwerkse afmetingen 4,20 x 5,60 meter (oost-west x noord-zuid). De muurdikte was 1,60 meter.



Het baksteenformaat was 26 x 12,5 x 9 cm. Het voor een gebouw uit het einde van de 17<sup>e</sup> eeuw opvallend grote baksteenformaat is in Limburg gebruikelijk. Het vloerniveau in de toren was op circa 72,25 m + NAP.

In 1726 bouwde de gemeente een nieuw zijschip omdat het oude wegens bouwvalligheid was ingestort. Deze werd daarbij met 3,40 meter naar het westen verlengd, waardoor de westgevel van schip en zijbeuk een gesloten geheel werden (steenbouwfase 7). Van de funderingen was weinig over. Bij de daarin aangetroffen Kunrader kalksteen kan het kan gaan om secundair gebruikt, alleen in de fundering toegepast materiaal (afb. 89).

In 1840 werd de gehele middeleeuwse kerk gesloopt en vervangen door een driebeukige pseudobasilica met een versmald koor met zijkapellen, ronde apsis en westtoren (afb. 92). De oriëntatie van de lengteas verschoof enkele graden naar het zuiden. De muren van de kerk werden gefundeerd op een dikke laag, gestapeld afbraakmateriaal van de vorige kerk. De buitenwerkse afmetingen van het schip waren 26 x 17 m (inclusief de oostelijke zijkapellen van 4,5 x 3,5 m. De afmetingen van de toren waren 6,80 x 8,30 m (oost-west x noord-zuid). De breedte van het koor was 9,60 m, de apsis had een lengte van 4,50 m. De dikte van de funderingen van koor en schip was 1,25 m, die van de toren 2 m.

Van de twaalfde tot in de negentiende eeuw is in en om de middeleeuwse kerk begraven (afb. 66). De begravingen hebben geleid tot een continue verstoring van de ondergrond, zoals dat bij kerkopgravingen vrijwel altijd het geval is. Vanaf het niveau van de kerkvloer tot op de vaste grond bevond zich een rommelig pakket grond met menselijke beenderen. Op het diepste niveau waren in het zuidelijk en westelijk deel van het opgravingsterrein nog ongeveer tachtig grafkuilen of delen daarvan te onderscheiden. Het werkelijke aantal begravingen is aanzienlijk hoger geweest. Bij een gebruiksduur van ongeveer 700 jaar moet aan vele honderden, zo niet enkele duizenden begravingen gedacht worden. Vele daarvan zullen op het kerkhof buiten het opgravingsterrein gelegen hebben. Skeletten in gearticuleerde positie, met een zichtbaar kistspoor, waren er niet veel meer.

Zes skeletten zijn geselecteerd voor ouderdomsbepaling middels de <sup>14</sup>C-methode. Zo konden ze een bijdrage leveren aan de datering van de funderingen. Twaalf skeletten leenden zich voor fysisch-antropologisch onderzoek. De voor fysisch-antropologisch onderzoek geschikte skeletten vielen uiteen in een 'vroeg' en een 'late' groep. De oudste groep is gedateerd in de 12<sup>e</sup> en 13<sup>e</sup> eeuw. Ze vallen samen met de houtbouwfase en steenbouwfase 1; mogelijk ook nog met steenbouwfase 2 en 3. Omdat zij op het diepste niveau waren ingegraven, waren zij ondanks de slechte conserveringstoestand individueel herkenbaar. De jongste groep dateert blijkens bijgiften uit de 18<sup>e</sup> en vroege 19<sup>e</sup> eeuw, hoewel een enkele graf tot de 16<sup>e</sup> eeuw kan teruggaan. Deze begravingen zijn niet verstoord door latere begravingen en door de korte periode is het botmateriaal minder vergaan. Zij horen bij steenbouwfase 6 en 7; in een enkel geval nog fase 4 en 5. Slecht vertegenwoordigd in het verzamelde materiaal zijn skeletten uit de 14<sup>e</sup>, 15<sup>e</sup>, 16<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw. Voortdurende begraving heeft ertoe geleid dat botmateriaal uit die periode door elkaar is geraakt en dat individuele begravingen niet meer te herkennen waren.

De oriëntatie van de graven is uniform. Ze volgen de as van de middeleeuwse kerk. De schedel bevindt zich aan de westzijde, zodat de blik van de dode op het oosten gericht is. Opvallend was dat de doden uit de oudere fase meestal met gestrekte armen langs het lichaam begraven waren, terwijl

de jongere doden met de handen over elkaar gevouwen lagen. In twee uitzonderingen hadden doden uit de vroege groep gevouwen handen.

De graven van de vroege groep zijn buiten de middeleeuwse kerk gevonden. Het blijkt dat de begraafing in de 13<sup>e</sup> eeuw zich tot 10 meter ten westen van de middeleeuwse toren uitstreckte. Deze graven dateren uit de 12<sup>e</sup> en 13<sup>e</sup> eeuw. Vanaf het midden of het einde van de 13<sup>e</sup> eeuw wordt er ook in het schip van de kerk begraven en sinds de 14<sup>e</sup> eeuw ook in het koor. Een graf in het midden van het polygone koor in een prominente positie recht voor het altaar, was misschien van Maria Henrica Vos (1674-1718). Zij is 44 jaar geworden en is de enige vrouw uit de familie Vos, waarvan vermeld wordt dat ze in de kerk van Brunssum begraven is. Bij het fysisch-antropologisch onderzoek werd de leeftijd van de vrouw op 30 tot 36 jaar geschat. Ze was van geringe lengte (1,42 – 1,49 meter).

Hoewel kindergraven wel aanwezig waren, gaat het bij de fysisch-antropologisch onderzochte skeletten om volwassenen, voor de premoderne tijd tamelijk 'oude' individuen. Zes personen zijn tussen de 50 en de 60 jaar oud geworden; een is waarschijnlijk ouder dan 60 geworden. Slechts twee overledenen zijn geen 40 jaar geworden. Drie hebben een leeftijd tussen de 40 en de 50 bereikt. Uit de vroege groep kwamen drie vrouwen en twee mannen en een persoon van onbepaald geslacht. Drie mannen en drie vrouwen hoorden tot de late groep.

Van de twaalf skeletten kon de lichaamslengte worden bepaald. De kleinste persoon was een vrouw uit de late groep die niet langer geworden was dan 1,42 à 1,49 meter. De langste persoon was een man uit de vroege groep met een lengte van 1,79 à 1,87 meter. De gemiddelde lengte van de vrouwen was 1,58 meter. De gemiddelde lengte van de mannen was 1,76 meter. Het blijkt dat de veelgehoorde opvatting dat de 'mensen vroeger kleiner waren' in zijn algemeenheid niet opgaat.

Diverse skeletten vertoonden pathologische bijzonderheden. Zo waren er een vrouw met een slecht geheelde armfractuur uit de tweede helft van de 12<sup>e</sup> eeuw en een vrouw met spina bifida uit de 13<sup>e</sup> eeuw.

Een man, die waarschijnlijk in de eerste helft van de 16<sup>e</sup> eeuw begraven is (voorafgaande aan de inpandige toren of klokkenstoel, bouwfase 4B), had een leeftijd van 51-57 jaar en een lengte van 1,77 tot 1,84 meter. Zijn skelet vertoonde een afwijking aan de ruggengraat (DISH), die met diabetes en overgewicht, en daarmee met rijkdom of hoge status, in verband wordt gebracht. Ook leed hij aan osteoarthritis. Bij een viertal andere personen werd ook osteoarthritis vastgesteld. Bij een ander was sprake van osteophytosis.

Een vrouw, die waarschijnlijk ouder dan 60 jaar is geworden en die een lengte had van 1,52 tot 1,59 meter vertoonde verschijnselen van osteoporose, wat in zijn algemeenheid als een ouderdomsverschijnsel bij vooral vrouwen geldt. Ze had ook enkele ribben gebroken. Niet zeker is, wanneer ze begraven is. Waarschijnlijk was dat in de 17<sup>e</sup> of 18<sup>e</sup> eeuw, maar wat eerder is ook mogelijk.

Hoewel elf van de twaalf personen een lengte hadden die niet onderdoet voor die van de moderne Limburger, zeven van de twaalf ouder dan 50 jaar zijn geworden en negen personen een aan het skelet waarneembaar, vaak ouderdom gerelateerd ziekteverschijnsel hadden, kunnen uit deze gegevens geen algemene conclusies worden getrokken over de levensverwachting of de gezondheidstoestand van de bevolking van Brunssum. Daarvoor is de onderzochte populatie te klein.

Ook moet bedacht worden dat personen die in de kerk begraven werden in het algemeen beter gesitueerd waren dan degenen die met een plaats buiten genoeg moesten nemen.

In deze diverse van deze jongere graven kwamen persoonlijke bezittingen van de overledene aan het licht, vaak van devotionele aard. Een bijzondere vondst is die van een minuscuul ivoren mannenkopje (afb. 100). De hoogte is 14 mm, de breedte is maximaal 10 mm en de dikte is 8 mm. Het kopje is van een menselijke figuur, waarschijnlijk Christus. Het is geen complete kop, maar alleen het aangezicht met een deel van de zijkanten. Op archeologische gronden is een datering in de late 13<sup>e</sup> eeuw tot en met de 15<sup>e</sup>/16<sup>e</sup> eeuw het meest waarschijnlijk. Het kopje is stilistisch verwant aan zogenaamde 'Memento Mori-kralen' uit de 15<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw. Dat zijn ivoren kralen die op een bidsnoer geschoven werden. De kralen van 2 tot 3 cm hoog hadden de vorm van een doodshoofd of een tweezijdige kop met aan de ene kant een doodshoofd en aan de andere kant (bijvoorbeeld) het gezicht van een jonge vrouw om zo de gelovige aan de vergankelijkheid van het leven te herinneren. Het Brunssumse kopje is afwijkend omdat het toch wat kleiner is en het hier niet om een dubbelkop gaat. Ook de bevestigingswijze verschilt van de genoemde Memento Mori-kralen. Het zou ook om een opzetstukje van een borstkruis kunnen gaan. Een definitieve interpretatie is er wegens gebrek aan bekende parallellen nog niet. Een duiding in de sfeer van de persoonlijke devotionalia en een 15<sup>e</sup>- of 16<sup>e</sup>-eeuwse datering liggen echter het meest voor de hand.

## 10. Summary. The medieval parish church of Brunssum. A 12<sup>th</sup> century timber church and its successors

In 1995 the former ROB (State Service for Archaeological Investigations in the Netherlands) carried out an excavation of the medieval parish church of Brunssum. Underneath the foundations of the 19<sup>th</sup> century parish church the remains were found of a settlement from the late 11<sup>th</sup> and 12<sup>th</sup> century, a sequence of church buildings from the 12<sup>th</sup> to the 17<sup>th</sup> century and burials dating from the 12<sup>th</sup> to the 19<sup>th</sup> century. Of twelve skeletons age, sex, length and pathologies were determined. Mortar research was applied in the analysis of the building history. The dating is based on the study of the pottery and on eight <sup>14</sup>C-samples.

Modern Brunssum is a town with 29.000 inhabitants in the Eastern Coalmining Region in the south-eastern part of the province of Limburg in the Netherlands. With cities as Heerlen, Landgraaf and Kerkrade it is part of a densely populated area, a result of rapid growth since 1900, when the exploitation of coal mines led to a complete change of the landscape and the settlement patterns.

Pre-1900 maps, like the so-called Tranchot Map, drawn between 1806 and 1813, show a rural, hilly landscape in which small streams are the constituent element (fig. 7). Brunssum is situated on the northern slope of the plateau of Doenrade, which falls gradually to the valley of the Rode Beek in the north. Around 1800 Brunssum consists of a row of houses and farms on both sides of the Brunsummer Beek. A road coming from Heerlen in the south crosses the brook in the centre of the village, passing on to the villages of Merkelbeek, Jabeek, Sittard and Tüddern. The Brunsummer Beek and the Merkelbeker Beek join the Rode Beek near the village of Schinveld and the (German) town of Gangelt, lying on opposite sides of a marshy area. The Rode Beek forms now the boundary between the Netherlands and Germany. Before the French occupation of the Netherlands the Rode Beek divided here the Duchy of Jülich (to which also the nowadays Dutch town of Sittard belonged) and the County of Valkenburg, which belonged partly to the Austrian Netherlands, partly to the Dutch Republic.

The settlement of Brunssum originated around 1100 as part of the reclamation of the plateau of Doenrade, the area between Heerlen and Sittard, undertaken from the 11<sup>th</sup> till the 13<sup>th</sup> century. A motte castle, “de Vossenbergh”, located between Schinveld and Brunssum, might have been the residence of a local lord who organized the reclamation. After an unknown period, but probably not later than around 1300, the motte was abandoned. Habitation concentrated in settlements along the streams and since circa the 14<sup>th</sup> century local lords were housed in moated sites.

The church of Brunssum has been mentioned for the first time in 1150. In this year a certain Diederik from Heerlen donates six acres (‘bunders’) of land to the nearby monastery Rolduc. The chronicle of Rolduc (‘*Annales Roldenses*’) indicates that the land is situated “*infra terminos ecclesie Brunsham*”. The mentioning of the church in the *Annales Rodenses* is also the first attestation of the place name of Brunssum. The place name ‘*Brunsham*’ is explained as a combination of the personal name ‘Bruno’



and the word 'ham' which means 'plot of land near a bend in a river'. Bruno, after whom the settlement was called, will be the first occupant of the main farm in the settlement.

The Church of Brunssum was dedicated to Gregory the Great (pope from 590 – 604). The Gregoriuspatrocinium of Brunssum is recorded for the first time about 1640. The Gregoriuspatrocinium is comparatively rare. His veneration starts in the High Middle Ages. The second patron saint was Brigida. Both the Gregory- and the Brigidapatrocinium are an indication that the church of Brunssum is a relatively young foundation.

Brunssum is listed in the church registers since 1400 as appendix of capella, belonging to the parish of Gangelt, circa 10 km to the north, now in Germany. In the 12<sup>th</sup> century the Lords of Heinsberg, are recorded as the owners of Gangelt. They possess the *ius patronatus* of the parish church of Gangelt, including its *appendices*. These appendices are the churches of Brunssum, Schinveld, Jabeek and Höngen. Höngen became an independent parish in 1278. The other three churches formally stayed dependent from Gangelt until after 1559, the year of the repartition of the dioceses in the Habsburgian Netherlands.

Being a capella did obviously not mean that the church of Brunssum had a completely subordinate status. From the phrase '*infra terminos ecclesie*' in the Annales Rodenses of 1150 it can be deduced, that the church was in the possession of a defined territory. Such a demarcation is relevant for a parish church, because it has to be clear who has to pay tithes to which parish church. Baptism, wedding and funeral were likewise reserved for a parish church, but for practical reasons like distance to the mother church, exceptions to the rule could be made. In Brunssum the excavation revealed that since the middle of the 12<sup>th</sup> century a burial custom was apparent. It can be concluded that although being an appendix, Brunssum 'behaved' from the beginning as an independent parish church. When the excavation revealed its architectural development, this also showed no difference from the structural development of contemporaneous parish churches in nearby villages.

Until 1994 the parish church stood on the east side of the Dorpstraat, which follows the course of the Brunssumer Beek, filled up in the 20<sup>th</sup> century. The church was located on the north side of the road from Heerlen to Tüddern, close to the crossing over or through the brook. This road – at least the track of it – is considered as being of Roman origin. Both Heerlen (Coriovallum) and Tüddern (Teudorum) were Roman cities. After Tüddern the Roman road continued towards Xanten (Colonia Ulpia Traiana). The Roman date of the road through Brunssum is corroborated by the discovery of a Roman graveyard in 1966. This graveyard lies on the north side of the road, on a relatively high terrace between the Brunssumer Beek and the Merkelbeker Beek. This is – in this region – the typical position for a Roman villa. The presence of a villa was confirmed by the discovery of *tegulae*, quern stones, and Roman pottery, close to the graves. During the excavation of the church in 1995 some Roman pottery was found, while the mortar of the church foundations had intrusions of fragments of *tegulae*. There were however no indications of habitation from the Roman period, nor from the Early Middle Ages on the church site.

The excavation method consisted of seven trenches of about 9 x 12 meters, with a total area of 742 m<sup>2</sup>. In it the foundations of stone churches were well visible. It became clear that the medieval church was located within the contours of the last church on this place. This was built in 1840. Both inside and outside the medieval church burials were found. Most of the graves were no longer to distinguish individually. Only at the highest and at the deepest level were articulated skeletons still in

position. The best preserved graves were located southwest of the medieval church and the medieval nave, directly in front of the chancel (fig. 66).

The area around the parish church can be considered as the nucleus of the medieval settlement. The church of Brunssum is built within a settlement that came into being in the late 11<sup>e</sup> century. This became clear from the presence of a cultural layer, consisting of approximately a 10 cm thick layer of dirty soil, containing settlement waste like pottery shards from the late 11<sup>th</sup> and 12<sup>th</sup> century. All the pottery is from a locally made product, the so-called Zuid-Limburg's or Brunssum-Schinveld pottery. This was produced in Schinveld since circa 1050 and in Brunssum since circa 1125. The presence of a settlement is also evident from pits and postholes, some of which contain pottery and a few fragments of grinding stones made from tephrite. In the first half of the 12<sup>th</sup> century a church was built. Also some burials date from this period. Also various graves contained 12<sup>th</sup>-century pottery shards, which can be considered as settlement waste in secondary position. The habitation was mainly from the 12<sup>th</sup> century. The late-11<sup>th</sup> century material is very limited in number. A <sup>14</sup>C dating of a charcoal sample from a pit (S1/72) gave a very spacious, but with the pottery matching result (between 1010 and 1162 AD).

Church and settlement were built on the edge of the stream valley. The grounds tilted sharply to the north with a level difference of 2 meters between the 12<sup>th</sup>-century ground level at the location of the church (circa 72.00 m + NAP) and the 12<sup>th</sup>-century ground level about 25 meters further north (about 70.00 m + NAP).

Some of the postholes must have been part of a timber building that has preceded the stone church. There are some reasons to assume that this building has been a timber church. First reason is that the foundation of the first phase of the stone church intersects a bell casting pit (fig. 44). Charcoal from this bell casting pit provided a <sup>14</sup>C-date after 1161. A second reason is the first mentioning of a church in Brunssum in 1150. It can therefore be concluded that there has been a church or chapel in 1150, that after some decades a bell was casted for this church, that after the filling up of the bell casting pit a first stone church was constructed. Theoretically, the 1150 church could have stood elsewhere, but this is unlikely, because there are two early/middle 12<sup>th</sup> century burials at the north and the south side of the stone church and therefore also at either side of the presumed timber church. The burial in the north has a <sup>14</sup>C-dating before 1151. The grave in the south contained in the top of its filling a large (50%) part of a mid-12<sup>th</sup> century pot. Due to the absence of fragmentation it can be concluded that this pot was intentionally thrown in the grave, which provides a mid-12<sup>th</sup> century date for the burial as well. To this evidence can be added that in church archaeology there is in general a strong continuity in church location, with the place of the altar as focal point.

A reconstruction of a timber church is possible, although burials and later stone foundations caused many disturbances in the soil. Three large posts may have been part of a rectangular structure of 4.80 x 5.80 meters (north-south x east-west). This hypothetical rectangular structure can be supplemented at either of the two long sides with the assumption of two intermediate posts. The east-west axis of this structure corresponds to that of the first stone church. The orientation of this church is not pure west-east, but more on the northeast (67 ° on the compass). It is even possible to extend this assumed building with a hypothetical chancel at the eastern end, where one posthole under a later chancel wall fits in the configuration. This reconstruction leads to a nave of 8.20 x 4.80 meter and a chancel of 2.80 x 3.50 meter (fig. 57). This reconstruction resembles the ground plan of a

timber church excavated in Tostedt (Niedersachsen, Germany). We do not want to conclude that the presented reconstruction is the definitive plan of the timber church in Brunssum. We can only state that it is probable that there has been a timber church and that this church could have had a ground plan as here proposed. The latter because of the presence of postholes at some essential points in the configuration, while the disturbances by graves and foundations allow, but not confirm this ground plan.

As mentioned above the timber church was after some time provided with a small bronze bell, which was cast in a pit that was dug two meters west of the west wall of the assumed timber church (fig. 44). The pit was 1 meter long and 1.20 meters wide. The pit had straight walls and a flat bottom. At two sides were firing corridors of each about 1.20 meters long. In the pit a miniscule piece of bronze or copper was found. A <sup>14</sup>C dating of charcoal from the bell casting pit turned out at between 1161 and 1298. Similar bell casting pits in other places are dated in the 11<sup>th</sup> to the 14<sup>th</sup> century. In Limburg (Netherlands) other bell-foundries are known from excavations in Blerick, Buggenum, Wessem, St. Odiliënberg, Maastricht and Susteren. The bell-foundries in Blerick and Buggenum have the same age as those in Brunssum.

The tip of the southern firing corridor is cut off by the south wall of the nave of the second stone church (stone building phase 3A). This is also the place of the foundation of the south wall of the nave of the first stone church (stone building phase 1), which also must have intersected the bell casting pit. That makes it likely that the bell was intended for the timber church.

The timber church with its surface of 40 m<sup>2</sup> could hold only a few believers and will have been replaced after 30-40 years, also due to the rotting away of its posts. It is therefore likely that the first stone church was built at the end of the 12<sup>e</sup> century or in the beginning of the 13<sup>th</sup> century (stone building phase 1, figure 60). That is in accordance with the small number of pottery finds from after 1175. In a section outside the church it could be observed that the surface was levelled. The levelling layer contained limestone debris and no finds were found from the 13<sup>th</sup> century or later. This can be associated with the first construction phase of the stone church. A section inside the church showed that the cultural layer with its 12<sup>th</sup> century finds was sealed off by a loam floor, which can be associated with the first stone church. The loam floor has been repeatedly broken up and closed again due to the process of burying the dead, which started inside the church in presumably the 14<sup>th</sup> century. It is known that the first flagstone floor was laid in 1721.

The archaeologically demonstrated building history of the stone church begins with the construction of a single nave church with a narrowed rectangular chancel (stone church phase 1, fig. 60). The outside dimensions of the nave were 10.90 x 8.60 meters and the outside dimensions of the chancel were (east-west x north-south) 4.30 x 5.50 meters. The foundation had a thickness of 90 cm to 1 meter. The foundation between chancel and nave was narrower, 75 to 80 cm in diameter. The walls were made of rough blocks of grey-green limestone of South Limburg origin. The entrance was probably at one of the long sides, because in front of the west side of the nave burials have been found. In the chancel the foundation block of an altar was discovered. This was at least 95 cm x 1.20 meters and stood at a distance of 90 cm from the east wall of the chancel.

In the core of the foundations of the first stone church five pottery shards have been found, which can be regarded as a secondary deposit of settlement waste material. The youngest of them, a late 12<sup>th</sup>-century shard, was found between the foundation stones of the altar, which confirms that the

first stone church was built around 1200. A remarkable grave can be associated with this building phase, laying a few meters west of the nave (S3/34). It is of a woman who had become 34 to 40 years. She had a length by 1.60 to 1.68 meter and suffered from spina bifida, however, to a degree that was not life-threatening. Her skeleton provided a <sup>14</sup>C-dating between 1169-1280 AD, so she could also have been buried at the time of the wooden church.

The second stone building phase consisted of the addition of a square tower on the west wall of the single nave church (fig. 68). The tower stood right in the middle of it. Outside dimensions of the tower were 4.60 x 5.80 meters. The foundation had a thickness of 1 meter. The wall of the tower was made of rough, somewhat rectangular blocks Kunrader limestone of about 20 x 20 x 16 cm. Enclosed by or covered by the tower foundations were six graves. Some contain pottery from the 12<sup>th</sup> century, dug up from the cultural layer underneath. Because it is not probable that the tower was built at a time when the graves were still visible or the memory of the deceased was vivid, it is likely that the tower was added around 1300. In this time the entrance can have been moved to the west side of the tower, but that is not strictly necessary.

Stone building phase 3A consists of the renewal of the nave and the chancel (fig. 71). The nave and the chancel of the first church were for large parts replaced. Just like the tower nave and chancel of this phase were made of rough, somewhat rectangular blocks Kunrader limestone of about 20 x 20 x 16 cm. In the chancel these blocks were put on a remaining layer of the foundation of the first stone chancel. At the south side of the nave the foundation of the first stone church was completely broken out. On the other hand, is unknown if the northern and western walls of the first nave have been replaced. The remains of phase 1 are still there, but there are no remains of the walls of phase 3. That may, however, result from later demolitions and alterations. The inside dimensions of the nave were 9 x 6.50 meters. The exterior dimensions were 11 x 8.60 meters. The inside dimensions of the chancel were (east-west x north-south) 3.50 x 3.90 meters and outside 4.30 x 5.50 meters. Tight against the east wall of the chancel stood an altar of 1.40 x 1.10 meters. From the height of the bottom of the altar the floor level in the chancel could be deduced at approximately 72.00 m + NAP. That is 20 cm higher than the assumed floor level of the first chancel. Mortar samples from the nave and the chancel are identical, indicating that they are from one construction period. There is also much similarity with a mortar sample from the tower (stone church phase 2). Stone church phase 3A was probably constructed in the early 14<sup>th</sup> century, possibly even in the late 13<sup>th</sup> century, shortly after phase 2.

On the north side of the nave an aisle was added (phase 3B). It is unclear whether that happened at the same time as the renovation of the nave and chancel or at a later stage (fig. 77). Traces of foundations of an arcade between nave and aisle were not observed. The aisle had at least an inside width of 2.70 meters. According to a report of an episcopal visitation in 1666 there was an aisle in that year containing an altar dedicated to Mary. That altar, however, is already mentioned in 1476. The aisle will therefore have been built in the 14<sup>e</sup> century or in the first half of the 15<sup>th</sup> century.

In the next phase the nave was extended with 2 meters over the entire width of the west side (stone building phase 4A) (fig. 80). The tower (stone building phase 2) was demolished. This extension was also performed in Kunrader limestone. There are no finds which can provide dates. When we assume that some time passed by after the 14<sup>th</sup> century alterations and when we also consider that it is not likely that a sturdy tower was abandoned after only 200 years, a dating of the extension to the west



in the 16<sup>th</sup> century is probable. In particular, in the third quarter of the 16th century, when the elevation to the rank of parish church might have led to building activities.

Inside the extension to the west two parallel foundations of Kunrader limestone were found, 80 cm wide and 4 meters long (stone building phase 4B) (fig. 80). The foundations are incorporated into the west wall of the extension. They probably carried an indoor tower or a roof turret. In a journal of an 18<sup>th</sup> century Brunssum parish priest it is recorded that the 17<sup>th</sup> century church had a belfry on the roof. Because the visitation report of 1666 speaks about a tower, it was probably a pretty heavy construction. The construction of the belfry was probably in the same period as the extension of the nave. The composition of the mortar of the two corresponded.

Probably in this same time on the south wall three buttresses of Kunrader limestone added (stone building phase 4C). The strengthening of the south wall may be associated with the construction of the belfry. The reason that counterparts of the buttresses on the north side are missing, is the presence of the northern aisle.

The next stage (stone building phase 5A) (fig. 86) consists of the replacement of the rectangular chancel of the second stone church (stone building phase 3). That happened according to the aforementioned journal of the 18<sup>th</sup> century parish priest in 1659. Lord Johan Godard van Vos demolished the ruinous old chancel and built a new chancel with a sacristy. The new chancel consisted of one bay with a three sided apse. The foundation of the chancel was made of Kunrader limestone mixed with brick. The ascending work will have been of brick. The chancel walls were in line with the walls of the nave. The outside width was 8.70 meters. The inside of the bay had a length of 3.70 meters, the apse had a length of 2.90 meters. On the north side of the polygonal chancel the foundations were encountered of a rectangular structure of Kunrader limestone with a single brick. The exterior dimensions were about 5 x 2.2 m. That will be the sacristy from 1659 (stone phase 5B) (fig. 86).

In 1695 an episcopal visitation report mentioned that the belfry was about to collapse. In 1698 a new tower was added to the western façade. (stone phase 6) (fig. 86). The tower was completely made of brick. The brick format was 26 x 12.5 x 9 cm. This large format is not unusual in 17<sup>th</sup> century buildings in Limburg. Exterior dimensions of the tower were 5.60 x 4.20 meters (east-west x north-south). The wall thickness was 1.60 meters.

In 1726 the northern aisle was rebuilt and extended with 3.40 meters, making the west facade of nave and aisle a closed unit (stone building phases 7) (fig. 89). In 1840 the whole medieval church was demolished and replaced by a three-nave pseudo basilica with a narrowed chancel with side chapels, round apse and west tower (fig. 92). The orientation of the longitudinal axis shifted a few degrees to the south. The walls were founded on a thick layer of debris from the previous church. The exterior dimensions of the nave were 26 x 17 meters, the dimensions of the tower were 6.80 x 8.30 meters, the apse had a length of 4.50 m. The thickness of the foundation of chancel and nave was 1.25 m, that of the tower 2 m.

The architectural development of the parish church of Brunssum is not uncommon in Limburg. After the destructions of the Second World War many churches have been excavated, especially in northern and central Limburg. In southern Limburg no professional excavations have been carried out apart from the St. Servaas abbey church in Maastricht and the village churches of Brunssum and

nearby Merkelbeek. Brunssum however is the only church in southern Limburg where a complete ground plan could be investigated. In Maastricht and Merkelbeek excavations were carried out inside a still present building.

Timber churches are identified in circa 20 places in the province of Limburg (Netherlands) and the neighboring German Rhineland, for instance in Afferden, Borgholzhausen, Buggenum, Doveren, Geysteren, Gennep, Lohn, Palenberg, Pier. Common feature of these examples is that all have been found underneath a stone church. In most cases the rows of postholes had an identical orientation as the stone successors and often they were related to contemporaneous or younger burials. The identification as a church and not as a profane building is therefore certain. All ground plans however are incomplete and a reliable reconstruction is difficult or even impossible.

Timber churches with remaining postholes from nave and chancel are rare, which is due to disturbances or limited excavations. As an architectural phenomenon they can be contemporaneous with their stone built counterparts. The single nave church with rectangular chancel is a building type that has its roots in the late Roman and Merovingian period and that since Carolingian times has a wide distribution in Western Europe. Apart from the aforementioned timber churches of which no one has a complete ground plan, in Limburg several stone churches of the single nave with rectangular chancel type have been excavated, as is also the case in the German Rhineland, in Belgium and elsewhere in the Netherlands. In Northern and Central Limburg many examples are known, which as a rule are dated in the 11th and 12th century although evidence for that dating is absent in many of the older excavations. In South-Limburg, because the war damage was limited, only a few village churches have been excavated. Limited research took place in Limbricht, Oud-Geleen, Klimmen, Voerendaal, Bocholtz, where parts of stone single nave churches have been observed. Only the church of Limbricht is well described. Remains of churches or church towers from about 1200 are preserved in various locations in South Limburg, but only in Maastricht and Lemiers are complete buildings from the 11<sup>th</sup> and 12<sup>th</sup> century, while in Limbricht, Wahlwiller, Nijswiller, Holset, Mesch, Heerlen, Gulpen and Merkelbeek a reasonable amount of masonry from that time remains. The Catharina chapel in Lemiers is the only still existing example of a single nave church with rectangular chancel in this region.

The architectural development of the stone church in Brunssum is in many ways in accordance with that of other village churches. Brunssum has a west tower in an early moment in its history, but this is not really unique. The excavations in the churches of Baexem, Blerick, Maasniel and Sevenum have proven, that these churches too had a west tower around 1200. Also the church of nearby Merkelbeek had a tower in the 12<sup>th</sup> century. Extension with one or two side aisles, enlargement of the chancel, construction of a new tower; these are matters that in varying order, with different sizes and materials, occurred in other places as well. The discovery of a bell foundry is comparatively rare, certainly from the 12<sup>e</sup> century, but is not unique. What is more exceptional in Brunssum is the extension of the ship to the west at the expense of the first tower. That, however, looks as an emergency measure and it did not lead to a certain architectural embellishment. Overlooking the whole it can be stated that the excavation of the church of Brunssum was unique in southern Limburg given the absence of church archaeological research in this region, but as a model of architectural development Brunssum is exemplary for the medieval village church in Limburg and far beyond.

From the twelfth to the nineteenth century people have been buried around the medieval church. Burial practice inside the church starts probably in the 14<sup>th</sup> century. The burials have led to a continuous disruption of the surface, as in church excavations is almost always the case. Only at the highest and deepest level complete skeletons could be documented. In between was a messy package of soil mixed with human bones. About eighty graves have been counted, but the actual number of burials must have been significantly higher. Six skeletons have been selected for dating using the <sup>14</sup>C method. This was not only in behalf of the physical-anthropological research, but also as a contribution to the dating of the foundations.

Twelve skeletons lent itself for physical-anthropological research (see chapter 6.2. and 12.2). The skeletons fell apart in an 'early' and 'late' group. The oldest group is dated to the 12<sup>th</sup> and 13<sup>th</sup> century. Its coincides with the timber building and with stone building phase 1; possibly with stone building phases 2 and 3. Because they were buried on the deepest level, they were despite their less conservation condition individually recognizable. The youngest group dated to the 18<sup>th</sup> and early 19<sup>th</sup> century, although a single grave can go back to the 16<sup>th</sup> century. These burials are not disturbed by later burials and the bones were in rather good condition. They belong to stone building phases 6 and 7; in a single case, stage 4 and 5. Poorly represented in the collected material are skeletons from the 14<sup>th</sup>, 15<sup>th</sup>, 16<sup>th</sup>, and 17<sup>th</sup> century.

The orientation of the tombs is uniform. They follow the axis of the medieval church. The skull is located on the west side, so that the dead look towards the east. Interestingly, the dead from the older phase were usually buried with their arms stretched along the body, while the younger kill had their arms folded across the chest. In two exceptions bodies from the early group hand folded arms.

The initial analysis of the skeletal remains from Brunssum entailed the compilation of a detailed inventory. Once the inventory was completed, a visual inspection of the bones was undertaken with the intention of establishing age and sex. An attempt was also made to establish the stature of individuals and to gain an impression of their state of health.

All of the investigated individuals were adult and fairly old. Only two individuals were younger than 40. The age classes are evenly distributed over the two groups. Stature could be estimated for 6 individuals, 3 males and 3 females. The lowest stature, between 1.42 and 1.49 m, is of a female of the "later" group, and the highest of a male of the "earlier" group, between 1.79 and 1.87m. In between the sexes overlap a little, but male individuals tend to have a higher stature.

Among the skeletal material from Brunssum were several interesting bony manifestations of disease and trauma. Many of these conditions were very slight or could not be diagnosed accurately enough to provided significant information.

Skeleton S1/51, a male (17<sup>th</sup>-18<sup>th</sup> century), displayed many lesions which suggest that the individual suffered from Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis (DISH). All the lumbar vertebrae and many of the remaining thoracic vertebra displayed severe osteophytes on the right side which had not developed sufficiently to fuse. Many additional sites on the skeleton, such as the proximal tibia, proximal ulna and patella, displayed extra bone growth at muscle insertions (enthesophytes). DISH is a condition which has been observed to be most prevalent among individuals buried in high status graves. It is also a condition which some researchers relate to diabetes and / or being overweight. Unfortunately, it is not possible to draw any parallels between this case of DISH and those of other

high status graveyards. This is due to the fact that 6 - 12 % of any population can be expected to display DISH lesions, hence this single case is not unusual.

Skeleton S2/20, a female, (17<sup>th</sup>-18<sup>th</sup> century), displayed osteoporotic lesions. A minimum of four ribs from the right side of the individual displayed fractures. Each rib had at least two visible fracture lesions. Four lesions were healed, but still displayed periostitis. One lesion was almost completely fused and the remaining five lesions display callus formation, as the bone has failed to unite its broken ends. The fibula displayed a thickening of the surface near the distal end.

The sacral hiatus of skeleton S3/34, a female, (13<sup>th</sup> century) was open for five out of the six sacral arches. Only the uppermost arch was completely formed. These lesions suggest a diagnosis of spina bifida. As this individual was aged between 34 and 40 at death, it is likely that the lesions displayed are those of spina bifida occulta. This is the asymptomatic strain of the disease that would probably not have given any complaints during life.

Skeleton 1-2-11 S1/64, a female, displayed a fracture at the left proximal humerus. Although the lesion has healed, the position of the bone slipped slightly before the break fused.

It is perhaps not surprising that the individuals from Brunssum display so many bony manifestations of disease, if we consider that the average age of the individuals is relatively high. Most diseases which can be seen on dry bone are chronic and therefore require time to develop. It would seem apparent that the frequency of the detection of such diseases increases with age.

Unfortunately, although many skeletal manifestations of disease have been noted for this population, it would be virtually impossible to use these to draw conclusions concerning the standard of life of past populations. This is primarily because the sample is too small to apply demographic techniques.

A very remarkable find is a tiny ivory sculpture of a man's head, probably Christ (fig. 100), measuring 14 x 10 x 8 millimetres. It is not a complete head, but only the face with part of the sides. The back is open and cut out. On the place of the ears are two holes. In the right hole is still a curved wire of about 10 mm in length and 0.5 mm in diameter. The wire is of copper or a copper alloy; it is a pulled thread. The right part of the face is turned green by copper wire.

The face has little relief, is elongated triangular with a narrow chin. The mouth is a stripe. The nose is flat and narrow and is also not much more than a line. The forehead is low; the skull is flat. The eyes seem closed. The line of the nose is committed on the skull in a dividing line (double incision). The hair is left and right laid in a straight line with simple incision. The head was probably not bent, as one often sees at crucifixes.

The object might have been fastened on a carrier, possibly of wood or metal. Concerning the function one can think of a part of a small crucifix, maybe a pectoral cross. Another possibility is that it was part of a string of prayer beads, such as a 'Memento Mori-bead'.

The object was found on the remainder of the foundation wall between chancel and nave of the first stone church, after removing loose soil from graves. While this wall was renewed around 1300 this object must date from the 14<sup>th</sup> century or later. Probably it slipped out of grave in the chancel or the eastern part of the nave, when this grave was disturbed by later burials. When the deceased had



worn the item for some time during life, it could have been of an earlier date. On archaeological grounds however a dating in the 15<sup>th</sup> /16<sup>th</sup> century is also possible. A dating on art historical grounds is difficult. As a pectoral cross this item is hard to compare with known crucifixes and breast crosses, which consist of a complete corpus. The form of the head is reminiscent of Romanesque sculpture, but this may be a false perception caused by the simplicity of the product.

The so-called 'Memento Mori-beads from the 15<sup>th</sup> and 16<sup>th</sup> century are ivory beads, used as prayer beads. These beads of 2 to 3 cm high resemble the shape of a skull or a double-sided head with a skull on one side and (for example) the face of a young woman on the other side. Although material, style and size could support an interpretation as a Memento bead, which of course also fits in the grave context, the Brunssum miniature head is deviant by the fact that it is not a double head. Another difference is the attachment mode. At the aforementioned Memento Mori-beads are hooks on the top and bottom and not as in Brunssum on the sides. So there is no definitive interpretation. An interpretation in the area of personal devotionalia is however the most obvious.

It can be concluded that the excavation of the church of Brunssum has led to knowledge of the history of this individual building and to a limited extent to knowledge of the physical condition of some persons buried here. Above this local aspect the research shows that also in this region, in which stone building material was available, in the 12<sup>th</sup> century still a timber church could be built. The high degree of uniformity in the development of village churches is confirmed. It also became clear that a formal subordinate status as capella or appendix did not impede this development and a subordinate church can have from the beginning, a funeral practice.

Further research is needed on several points. The excavation in 1995 in Brunssum was in many ways still an 'old fashioned' excavation. Since then new techniques became available.

Special attention must be given in future church archaeology to scientific sampling (f.i. micromorphological research, mortar research, <sup>14</sup>C-and OSL dating, stone analysis, archaeobotanical research) in order to get a better analysis of the building history in its surroundings. For anthropological research must as much as possible individuals be collected, so that statements can be made about the composition and condition of the population. Research of burial practices is needed in a way that is comparable with the investigation of Merovingian grave fields. Attention must be paid to grave gifts in Christian burials. In Brunssum a fair amount of coins was found. Some of which must be intentionally deposited. Another question is what the reason is of the change in the position of the arms.

Medieval churches are as a rule located in the heart of medieval villages. Traditionally church archaeology has focused on church buildings detached from its surroundings. A church however is a structural element of a settlement and has to be studied in the context of the surrounding settlement. At the same time – in the Netherlands at least - village centre archaeology is a leap behind at town centre archaeology, while the threat on village centres is rapidly growing with 'condensed' building projects instead of expansion outwards. Knowledge about deserted mediaeval settlements in rural areas has increased in past decades, while the knowledge about the origins of still existing villages is in many cases completely absent. Therefore, village centre archaeology – as close around the village church as possible – should have more priority despite the problems in organising it and despite the mostly small scale in which it has to be conducted. This could lead to better possibilities for getting insight in the relation between church and settlement.

## 11. Literatuur

Aa, A.J. van der, 1839 - 1851: *Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden*, Gorinchem.

Adameck, M., S. Brooks, A. Jensen & V. Tilch, 1990: Versuche zum Brotbacken in der späten Bronzezeit. Zur Rekonstruktion des Backofens von Neu-Ulm, in: M. Fansa (ed.), *Experimentelle Archäologie in Deutschland, Begleitschrift zu einer Ausstellung des Staatlichen Museums für Naturkunde und Vorgeschichte Oldenburg*, Oldenburg, 131-138.

Ahrens, C., 2001: *Die frühen Holzkirchen Europas*, Stuttgart.

Anoniem, 'Heren van Brunssum' in: *Bron van Brunsham*, 1(1993), p. 1-46 (themanummer).

Augustus, L. & J.T.J. Jamar 1995: *Annales Rodenses - Kroniek van Kloosterrade, tekst en vertaling*, Maastricht (Publikaties Rijksarchief Limburg: nr. 3).

Baron de Crassier, L., 1930-1937: Dictionnaire historique du Limbourg Néerlandais de la période féodale à nos jours, *Publications de la Société Historique et Archéologique dans le Limbourg* 66 – 73.

Bauer, T.C. & A.J.A.M. Corten 1998: Genhoes te Brunssum (L), een bouwhistorisch-archeologisch onderzoek, *Castellogica* 1998-2, 313-330, 343-352.

Bauer, T.C., 1981: De houten brug van 'Rozengaard' te Brunssum (L), in: T.J. Hoekstra, H.L. Janssen, I.W.L. Moerman (red.), *Liber Castellorum, 40 variaties op het thema kasteel*, Zutphen, 248-256.

Beckers, H.J. Sr. & G.A.J. Beckers Jr. 1940: *Voorgeschiedenis van Zuid-Limburg, Twintig jaren archaeologisch onderzoek*, Maastricht.

Beckers, W. 2001: *Middeleeuwse pottenbakkersovens in Landgraaf*, Landgraaf (uitgave in eigen beheer).

Berg, M.W. van den, 1989: *Geomorfologische kaart van Nederland 1: 50 000, blad 59, 60, 61, 62*. Wageningen / Haarlem.

Berkel, G. van, & K. Samplonius 1989: *Het plaatsnamenboek, de herkomst en betekenis van Nederlandse plaatsnamen*, Houten.

Besteman, J.C., 1981: Mottes in the Netherlands: a provisional survey and inventory, in: T.J. Hoekstra, H.L. Janssen, I.W.L. Moerman (red.), *Liber Castellorum, 40 variaties op het thema kasteel*, Zutphen, 40-59.

Besteman, J.C., 1984: Mottes in the Netherlands, *Chateau Gaillard XII*, 211 – 223.

Binding, G., 1967: *Berichte über Ausgrabungen in niederrheinischen Kirchen 1964 – 1966*, Bonner Jahrbücher 167, 357 – 387.

Binding, G., 1971: Berichte über Ausgrabungen in rheinischen Kirchen II, *Rheinische Ausgrabungen* 9, 1-87.

Bogaers, J.E., 1966: Recente Romeinse vondsten in Brunssum, *Land van Herle* 16, 73-76 (tevens in *Nieuwsbulletin KNOB* 1966, 102-104).

Bosch, J.H.W., 1961: Schinveld, *Land van Herle* (Jubileumboek 1950-1960), 191-196

Broers, H.J.S.M., 1989: *De fundamenten op de hoek Dorpstraat-Kerkstraat te Brunssum*, (niet uitgegeven notitie).

Broers, H.J.S.M., 1993a: Wie behoorde tot de adel in het Land van Valkenburg?, *Bron van Brunsham*, 1, 13-14.

Broers, H.J.S.M., 1993b: De oude heren in Brunssum, de families van Weerst, Clutt en Bex, *Bron van Brunsham*, 1, 24-26.

Broers, H.J.S.M., 1993c: De familie Vos te Brunssum, een geslacht van voorname jonkers, *Bron van Brunsham*, 1, 27-32.

Brongers, J.A., 1983: Ceramological Investigations into Medieval Pottery at Schinveld, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 33, 375-418.

Bruijkers, H.H.M., 1979: *400 jaar Parochie H. Gregorius de Grote Brunssum*, Brunssum.

Bruijn, A., 1959: Die mittelalterliche Töpferindustrie in Brunssum, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 9, 139-188.

Bruijn, A., 1960/61: Die mittelalterliche keramische Industrie in Schinveld, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 10/11, 462-507.

Bruijn, A., 1962/63: Die mittelalterliche keramische Industrie in Südlimburg, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 12/13, 357-459.

Bruijn, A., 1964: Nieuwe vondsten van middeleeuws aardewerk in Zuid-Limburg, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 14, 133-149.

Bruijn, A., 1965/66: Een middeleeuwse pottenbakkersoven te Nieuwenhagen, Limburg, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 15-16, 169-183.

Bruijn, A., 1965: *De middeleeuwse pottenbakkerijen in Zuid-Limburg (Nederland)*, Publicaties van het Gallo-Romeins Museum te Tongeren 9, Tongeren.

Bruijn, A., 1968: Zur Zeitbestimmung mittelalterlichen bemalter Keramik, *Chateau Gaillard* 4, 45-47.

Drescher, H. 1999: Die Glocken der karolingerzeitlichen Stiftskirche in Vreden, Kreis Ahaus, in: Ch. Stiegemann & M. Wemhoff, 799, *Kunst und Kultur der Karolingerzeit, Karl der Große und Papst Leo III in Paderborn*, Beiträge zum Katalog der Ausstellung Paderborn 1999, Mainz, 356-364.

Drescher, H., 1992: Glocken und Glockenguss im 11. und 12. Jahrhundert, in: *Das Reich der Salier 1024-1125, Ausstellungskatalog Speyer 1992*, Sigmaringen, 405-419.

- Enckevort, H. van, 2000: Een rurale nederzetting uit het begin van de derde eeuw te Venray-Hoogriebroek, in: H. Stoepker (red.): *Venray-Hoogriebroek en Venray-Looboek. Nederzettingen uit de prehistorie, Romeinse tijd en Late Middeleeuwen*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 46), 33-166.
- Eversen, J.M.H. & J.L. Meulleners 1899: De Limburgse gemeentewapens vergeleken met de oude plaatselijke zegels en beschouwd in het licht der locale geschiedenis (Brunssum), *Publications de la Société Historique et Archéologique dans le Limbourg* 35, 97-98.
- Flach, D. 1993: Herrschaftliche Gliederungen im Sittarder Raum, Fragen nach Sittards Herkommen aus dem Reichsgut des Maaslandes, in: P.L. Nève (red.), *Sittard, uit bronnen geput*, Sittard, 49-73.
- Flink, K., 1976: *Gangelt*, Köln (Rheinischer Städteatlas, Lieferung III, Nr. 14).
- Glazema, P., 1947: Opgravingen in de R.K.kerk te Wessem (L.) in 1946, *Publications de la Société Historique et Archéologique dans le Limbourg* 83, 237-244
- Glazema, P., 1948: Oudheidkundige opgravingen in door de oorlog verwoeste Limburgse kerken, *Publications de la Société Historique et Archéologique dans le Limbourg* 84, 197-280.
- Glazema, P., 1949: Oudheidkundige opgravingen in de Nederlands Hervormde kerk te Oosterbeek (Gld), *Bulletin Nederlandse Oudheidkundige Bond* 6<sup>e</sup> serie, 2<sup>e</sup> jaargang, 33-84.
- Glazema, P., 1951: Oudheidkundige onderzoeken in de provincie Gelderland gedurende de jaren 1946 tot en met 1950, *Bijdragen en Mededelingen Gelre*, 3-120.
- Glazema, P., 1952: Oudheidkundige onderzoeken in en bij de R.K. kerk te St. Odiliënberg, *Bulletin Nederlandse Oudheidkundige Bond* 6<sup>e</sup> serie, 5<sup>e</sup> jaargang, 68-78.
- Goossens, W., 1918: Romeinse vondsten in Limburg in 1917, *Maasgouw* 38, 5-7.
- Groot T. de & N.M. Prangma, 2008: *De Romeinse weg Heerlen-Xanten ter hoogte van Swalmen (Limburg). De resultaten van het waarderend onderzoek in 1982 en 2006*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 156).
- Gysseling, M., 1960: *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (voor 1226)*, Brussel.
- Gysseling, M., 1975: Enkele Belgische leenwoorden in de toponymie, *Naamkunde* 7, 1-6.
- Gysseling, M., 1981: Voornaamste bestanddelen van Zuid-Nederlandse plaatsnamen, *Naamkunde* 13, 75-78.
- Habets, J. (en W. Goossens) 1875-1927: *Geschiedenis van het tegenwoordig bisdom Roermond en van de bisdommen die het in deze gewesten zijn voorafgegaan, I-IV*, Roermond.
- Habets, J., 1885: De leenen van Valkenburg, *Publications de la Société Historique et Archéologique dans le Limbourg* 22, 3-394.
- Hänninen, K., 1996: *Botanisch onderzoek aan twee monsters uit ovens gedateerd in de twaalfde eeuw uit Brunssum en Sittard*, Amersfoort (rapport BIAAX consult).



- Hardenberg, H., 1960, De Romeinse tijd, in: E.C.M.A. Batta e.a. (red.), *Limburgs Verleden, geschiedenis van Nederlands Limburg tot 1815*, deel I, Maastricht, 117-163.
- Hartmann, J.L.H., 1986: *De reconstructie van een middeleeuws landschap, nederzettingsgeschiedenis en instellingen van de heerlijkheden Breust en Eijsden bij Maastricht (10<sup>e</sup> – 19<sup>e</sup> eeuw)*, Assen & Maastricht.
- Heege, A., 1995: *Die Keramik des frühen und hohen Mittelalters aus dem Rheinland. Stand der Forschung – Typologie, Chronologie, Warenarten*, Bonn.
- Heege, A., 1997: *Hambach 500: villa rustica und früh- bis hochmittelalterliche Siedlung Wüstweiler (Gemeinde Niederzier), Kreis Düren*, Bonn (Rheinische Ausgrabungen 41).
- Hinz, H., 1981: *Motte und Donjon, zur Frühgeschichte der mittelalterlichen Adelsburg*, Bonn.
- Holwerda, J.H., 1925: *Nederlands' vroegste geschiedenis*, Amsterdam.
- Hommerich, L. van, 1961: Bingelrade, *Land van Herle* (Jubileumboek 1950-1960), 221-225.
- Hummel, S., & H. Schutkowski 1993: Approaches to the histological age determination of cremated human remains, in: Grupe, G., & N. Garland (red.), *Histology of Ancient Human Bone: Methods and Diagnosis*, Berlin, 111-23.
- Jacobs, A.J.P., B.C.M. van Hellenberg Hubar, C. Eggen, M. Bruijnesteijn van Coppenraet-Bangert, R.H.M. Denessen & K.J.G. Pesch, 2001: *Tussen bonte volksdevotie en sobere contemplatie, Karmelietenklooster Merkelbeek Brunssum*, Roermond (Publicaties Monumentenhuis Limburg 2000 – 213).
- Jacobsen, W., L. Schaefer & H.R. Sennhauser 1991: *Vorromanische Kirchenbauten. Katalog der Denkmäler bis zum Ausgang der Ottonen (Nachtragsband unter Mitwirkung von Matthias Exner, Jozef Mertens, Henk Stoepker)*, München.
- Janssen, A.M.P.P., 1988: *Visitationen des Landdekanates Susteren im 17. Jahrhundert*, Heinsberg (Schriftenreihe des Kreises Heinsberg 4)
- Janssen, A.M.P.P., 1993: De relaties tussen het Sittardse St.-Petruskapittel en de parochies in de omgeving, in: P.L. Nève (red.), *Sittard, uit bronnen geput*, Sittard, 217-236.
- Janssen, H.L. & W. Hupperetz 2005: De bouwkundige ontwikkeling van middeleeuwse kastelen in Limburg, in: Hupperetz, W., O. Olde Meierink & R. Rommes: *Kastelen in Limburg, burchten en landhuizen (1000-1800)*, Utrecht, 43-60.
- Janssen, H.L., 2001: De opgraving van het kasteel van Gemert in een archeologisch-historisch perspectief. In: A. Thelen (red.): *Het hooghuis te Gemert. Archeologisch en historisch onderzoek betreffende het middeleeuwse kasteel van de heren Van Gemert*. Gemert, 123-132.
- Janssen, W., 1995: *Das Erzbistum Köln im späten Mittelalter 1191-1515* (Geschichte des Erzbistums Köln 2-1), Köln.

- Janssen, W., 2003: *Das Erzbistum Köln im späten Mittelalter 1191-1515* (Geschichte des Erzbistums Köln 2-2), Köln.
- Jappe Alberts, W., 1974-1983: *Geschiedenis van de beide Limburgen*, deel I en II, Assen.
- Jappe Alberts, W., 1979: *Overzicht van de geschiedenis van de Nederrijnse territoria tussen Maas en Rijn, 800 – 1288*, Assen (Maaslandse Monografieën 28).
- Jongen, J.J., 1959: 400 jaar heerlijkheid Brunssum, *Land van Herle* 9, 1.
- Juten, G.C.A., 1925: Beneficiënljsten in de landdekenaten Susteren, Maeseyck en Wassenberg 1474-1555, *Publications de la Société Historique et Archéologique dans le Limbourg* 61, 31-86.
- Kimenai, P. 2016 : *De Sint-Clemenskerk in Oud-Merkelbeek. Inventariserend onderzoek door middel van proefsleuven, 's-Hertogenbosch* (BAAC-rapport).
- Kok, H.J., 1958: *Enige patrocinia in het middeleeuwse bisdom Utrecht*, Assen.
- Koldewey, A.M., 1985: *Der gude Sente Servaas*, Assen-Maastricht 1985.
- Koldewey, J., 2006: *Geloof & Geluk, Sieraad & Devotie in middeleeuws Vlaanderen*, Arnhem.
- König, S., 2002: Untersuchungen zur Gusstechnik mittelalterlicher und neuzeitlicher Glocken aufgrund archäologischer Befunde in Europa, in: R. Röber (red.), *Mittelalterliche Öfen und Feuerungsanlagen*, Stuttgart (Beiträge des 3. Kolloquiums des Arbeitskreises zur archäologischen Erforschung des mittelalterlichen Handwerks), 143-163.
- Kubach, H.E. & A.Verbeek, 1976-1989: *Romanische Baukunst an Rhein und Maas. Katalog der vorromanischen und romanischen Denkmäler*, Berlin.
- Künzel, R.E., D.P. Blok & J.M. Verhoeff 1988: *Lexicon van Nederlandse toponiemen tot 1200*, Amsterdam.
- Lascaris, M. 2005: *Opgravingen in het centrum van Vessem, gemeente Eersel*, Amsterdam (ZAR 20)
- Lauwers, D.J.J., 1989: *De hoeve te Haagsittard*, Sittard (Monografieën uit het land van Sittard 4).
- Lobbedey, U, 1999: Der Kirchenbau im sächsischen Missionsgebiet, in: Ch. Stiegemann & M. Wemhoff, 799, *Kunst und Kultur der Karolingerzeit, Karl der Große und Papst Leo III. In Paderborn, Beiträge zum Katalog der Ausstellung Paderborn 1999*, Mainz, 498-511.
- Lüdtke, H. & K. Schietzel (red.) 2001: *Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa*, Neumünster Wachholtz.
- Mac Laughlin, S.M., & M.F. Bruce 1985: A simple univariate technique for determining sex from fragmentary femora: its application to a Scottish Short Cist Population, *American Journal of Physical Anthropology* 67, 413-7.
- Mays, S., 1996: Age dependent cortical bone loss in a medieval population, *International Journal of Osteoarchaeology* 6, 144-54.

Meulemeester, J. de, 1991: Structures défensives et résidences princières: les châteaux a motte du comté de Looz au XIe siècle, in : H.W. Böhme (red.), *Burgen der Salierzeit, Teil 2: in den südlichen Landschaften des Reiches*, Sigmaringen, 281 – 289.

Moonen, W., 1952: *Brunssum de eeuwen door*, Brunssum.

Müller-Wille, M., 1966: *Mittelalterliche Burghügel („Motten“) in nördlichen Rheinland*, Köln & Graz.

Neuss, W. & F.W. Oediger, 1964: *Geschichte des Erzbistums Köln, erster Band: das Bistum Köln von den Anfängen bis zum Ende des 12. Jahrhunderts*, Köln.

Nipper, G.J.C., 2004: *18 eeuwen meten en wegen in de Lage Landen*, Zutphen.

Oediger, F. W., 1954 : *Die Regesten der Erzbischöfe von Köln im Mittelalter, erster Band, 313-1091*, Bonn.

Orbons, A.R., 2003: *Amstenrade, een adellijk woonhuis in Zuid-Limburg*, Utrecht.

Padberg, Lutz E. von, 2006: *Christianisierung im Mittelalter*, Darmstadt.

Pfaffinger, M. & R. Pleyer, 1990: Rekonstruktion eines linearbandkeramisches Backofens, in: M. Fansa (ed.), *Experimentelle Archäologie in Deutschland, Begleitschrift zu einer Ausstellung des Staatlichen Museums für Naturkunde und Vorgeschichte Oldenburg*, Oldenburg, 122-125.

Phenice, T.W., 1969: A newly developed visual method of sexing the os pubis, *American Journal of Physical Anthropology* 30, 297-302.

Piepers, W., 1978: Archäologische Untersuchungen in der Pfarrkirche zu Laurenzberg, Kreis Aachen, *Bonner Jahrbücher* 178, 569-604.

Piepers, W., 1979: Baugeschichtliche Beobachtungen an der Pfarrkirche zu Gangelt, Kr. Heinsberg, *Bonner Jahrbücher* 179, 557-563.

Pijnenburg, W.J.J., K.H. van Dalen-Oskam, K.A.C. Depuydt & T.H. Schoonheim (red.) 2001, *Vroegmiddelnederlands woordenboek*, deel II, Leiden.

Raets, Th., 1993: Baronnen de Negri, uitbreidende rijkdom en macht, *Bron van Brunsham* 1, 33-46.

Remans, A., 1956: Klokkengieterij ontdekt te Genk, *Limburg* 35, 268-284.

Renaud, J.G.N., 1955: De pottenbakkersovens te Brunssum, Limburg, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 6, 106-124.

Renaud, J.G.N., 1957/58: Middeleeuws aardewerk uit de pottenbakkersoven te Schinveld, Limburg, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 8, 179-191.

Renes, J, 1988: *De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap*, Assen & Maastricht.

Rentenaar, R., 1968: Geschiedenis en nederzettingsgeografie, *Tijdschrift voor geschiedenis* 81 (1), 1-21.

Reubsaet, L.J. & Th. Raets 1994: Brunsham als bron van potten, *Bron van Brunsham* 2, 26-34.

- Röber, R., 2002: Öfen und Feuerstellen in Handwerk und Gewerbe – mittelalterliche Realität und archäologischer Befund, in: R. Röber (red.), *Mittelalterliche Öfen und Feuerungsanlagen*, Stuttgart (Beiträge des 3. Kolloquiums des Arbeitskreises zur archäologischen Erforschung des mittelalterlichen Handwerks), 9-26.
- Roberts, C. & J. Wakely, 1992: Microscopical findings associated with the diagnosis of osteoporosis on palaeopathology, *International Journal of Osteoarchaeology* 2, 23-30.
- Roberts, C. & K., 1995: *The Archaeology of Disease*, Manchester.
- Rogers, J. & T. Waldron, 1995: *A Field Guide to Joint Disease in Archaeology*, Chichester
- Schrijnemakers, A., 1984: Brunssum, Nederlands-Limburgse nederzettingenamen XVI, *Veldeke, Tijdschrift voor Limburgse volkscultuur*, jrg. 59, nr. 2, 28-30.
- Slanghen, E., 1859: *Het markgraafschap Hoensbroek, gevolgd door geschiedkundige aantekeningen over het voormalige Land van Valkenburg*, Maastricht.
- Smeets, M.K.J., 1959: Brunssum 400 jaar heerlijkheid, *Land van Herle* 9, 10-18.
- Smeets, F. Th. W., 1984: Bouwgeschiedenis en inrichting van de oude St. Salviuskerk, in: F. Th. W. Smeets e.a., *Lemborgh, het kasteel en zijn Sint Salviuskerk te Limbricht*, Assen.
- Steinbring, Bernd, 2004: *Das mittelalterliche Kirchspiel Lohn, Die Nebenorte, Zur Archäologie ländlicher Siedlungen der Aldenhovener Platte*, Bonn (diss. Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität)
- Stewart, T.D., 1979: *Essentials of Forensic Anthropology*, Springfield, Illinois.
- Stoepker, H., 1990: Church archaeology in the Netherlands. Problems, prospects, proposals, in: J.C. Besteman, J.M. Bos & H.A. Heidinga (eds.), *Medieval Archaeology in the Netherlands. Studies presented to H.H. van Regteren Altena*, Assen/Maastricht, 199-218.
- Stoepker, H., 1991a: Brunssum, twaalfde-eeuwse vondsten naast de voormalige kerk, in: H. Stoepker (red.), 1991: Archeologische kroniek van Limburg over 1990, *Publications de la Société Historique et Archéologique dans le Limbourg* 127, 223.
- Stoepker, H., 1991b: Brunssum, *Jaarverslag Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1990*, 209.
- Stoepker, H., 1993: Haagsittard, archeologisch onderzoek van een middeleeuwse nederzetting, in: P.L. Nève (red.), *Sittard, uit bronnen geput*, Sittard, 39-48.
- Stoepker, H., 1997: Susteren and Brunssum. Recent excavations of a medieval monastery and a church in Limburg (the Netherlands), in: G. De Boe & F. Verhaeghe (eds.), *Religion and belief in Medieval Europe, Papers of the 'Medieval Europe Brugge 1997' Conference, Volume 4*, Zellik, 89-92.
- Stoepker, H., 2011a: Aardewerkproductie en bewoningsgeschiedenis in Brunssum en Schinveld, *De Maasgouw* 130, 86-92.



- Stoepker, H., 2011b: *Het begin van de aardewerkproductie in Brunssum en Schinveld in het licht van de regionale nederzettingsgeschiedenis*, Wijlre (Archeocoach Studies 4).
- Stoepker, H., 2011c: Waarom er geen B in Brunssum zit, in: H. Clevis (ed.), *Assembled Articles 4*, Zwolle, 57-72.
- Stoepker, H., 2015: Het landelijk gebied in een overgangstijd, 950-1250. Resultaten van archeologisch nederzettingsonderzoek, in: P. Tummers, A.-J. Bijsterveld & A. Knotter (red.), *Limburg een geschiedenis*, Maastricht.
- Stoepker, H., H. Vanneste & S. Ostkamp, 2015: De motte van Breust en haar omgeving, *Publications de la Société Historique et Archéologique dans le Limbourg* 150, 9-52.
- Stoepker, H. (red), in voorbereiding: *Het klooster van Susteren*.
- Stuart, P. & M.E.Th. de Grooth (red.) 1987: *Langs de weg*, Heerlen - Maastricht
- Stüwer, W., 1938: *Die Patrozinien im Kölner Grossarchidiakonat Xanten*, Bonn.
- Szabó, T., 2014: Die Infrastruktur des Karolingerreiches, in: F. Pohle, *Karl der Grosse, Orte der Macht, Essays*, Dresden, 48-57.
- Timmermans, F., 1944: *Luidklokken en beiaarden in Nederland*, Amsterdam.
- Timmers, J.J.M., 1941: Bijdrage tot de geschiedenis der Sittardsche Sint Pieterskerk. Bouwgeschiedenis en inventaris, *Publications de la Société Historique et Archéologique dans le Limbourg* 77, 151 – 209.
- Timmers, J.J.M., 1985: *Christelijke symboliek en iconografie*, Weesp (5e druk).
- Trotter, M. & G. Gleser, 1958: A re-evaluation of stature based on measurements of stature taken during life and of long bones after death: *American Journal of Physical Anthropology* 16, 79-123.
- Trotter, M., & G. Gleser 1952: Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes, *American Journal of Physical Anthropology* 10, 463-514.
- Tummers, P.L.M., 1965: Vroegmiddeleeuwse plaatsnamen in het land tussen Maas en Rijn, *Niederrheinisches Jahrbuch* 8, 129 -133.
- Vanneste, H. & S. Ostkamp (red.) 2013: *De Motte van Breust*, Amersfoort (ADC rapport 2700 / ADC monografie 15).
- Veen, B.J. van der, 1992: Devotiepenningen, *De Beeldenaar* 16, 79-85.
- Veen, J.S. van, 1923: *Geschiedkundige atlas van Nederland, de kerkelijke indeeling omstreeks 1550 tevens kloosterkaart, III: de bisdommen Münster, Keulen en Luik, 's-Gravenhage*.
- Venne, A., van de, 2008: *Poken en stoken, brouwen en koken. Archeologie en geschiedenis van 100 ambachtelijke ovens*, Wijk bij Duurstede (AWN-reeks no. 4).

- Verhaeghe, F., 1981: Moated sites in Flanders, features and significance, in: *Liber Castellorum, 40 variaties op het thema kasteel*, Zutphen, 98 – 121.
- Verhoeff, J.M., 1983, *De oude Nederlandse maten en gewichten*, Amsterdam (2e druk).
- Verwers, W.J.H. & H. Stoepker 2002: De houten kerken in Brabant, in: P.J. Woltering, W.J.H. Verwers & G.H. Scheepstra (red.), *Middeleeuwse toestanden, Archeologie, geschiedenis en monumentenzorg* (feestbundel H. Sarfatij), Amersfoort, 93-118.
- Viedebant, O., 1965: Forschungen zur Geschichte des ersten Heinsbergisch-Valkenburgischen Dynastengeschlechts (uitgegeven door S. Corsten), *Publications de la Société Historique et Archéologique dans le Limbourg* 101, 123 - 158.
- Vilsteren, V.T. van, 1987: *Het benen tijdperk. Gebruiksvoorwerpen van been, gewei, hoorn en ivoor van 10.000 jaar geleden tot heden*, Assen (Drents Museum).
- Voorloopige Lijst 1926: Voorloopige Lijst der Nederlandsche Monumenten van geschiedenis en kunst, deel VII, de provincie Limburg, 's-Gravenhage / Utrecht.*
- Vromen, W.J., 1959: Uit het oude Brunssum, *Land van Herle* 9, 19-25.
- Vromen, W.J., 1961a: Brunssum, *Land van Herle* (Jubileumboek 1950-1960), 181-190.
- Vromen, W.J., 1961b: Merkelbeek, *Land van Herle* (Jubileumboek 1950-1960), 213-219.
- Waterbolk, H.T., 1990: Het houten gebouw onder de St-Walburgkerk te Groningen, in: J.W.Boersma, F.J. van den Broek & G.J.D. Offerman (ed.), *Groningen 1040. Archeologie en oudste geschiedenis van de stad Groningen*, 145-154.
- Waterbolk, H.T., 2009: *Getimmerd verleden. Sporen van voor- en vroeghistorische houtbouw op de zand- en kleigronden tussen Eems en IJssel*, Groningen.
- Werner, A., 1990: Backöfen der Jungsteinzeit, in: M. Fansa (ed.), *Experimentelle Archäologie in Deutschland, Begleitschrift zu einer Ausstellung des Staatlichen Museums für Naturkunde und Vorgeschichte Oldenburg*, Oldenburg, 126-130.
- Willems, W.J.H., 1987: Romeinse wegen in Limburg, in: S. Barends e.a. (red.), *Het landschap van Zuid-Limburg*, Utrecht, 6-11.
- Willems, W.J.H., 1992: Die kaiserzeitliche villa von Voerendaal, in: G. Bauchhenß, M. Otte & W.J.H. Willems (Hrsg.), *Spurensicherung, archäologische Denkmalpflege in der Euregio Maas-Rhein*, Mainz am Rhein (Kunst und Altertum am Rhein 136), 526-534.
- Workshop of European Anthropologists, 1980: Recommendations for age and sex diagnoses of skeletons, *Journal of Human Evolution* 9, 517-49.
- Ypey, J., 1953: R.K. Kerk te Alphen (N.Brabant), *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 4, 43-49.

Zender, M., 1973: *Räume und Schichten mittelalterlichen Heiligenverehrung in ihrer Bedeutung für die Volkskunde. Die Heiligen des mittleren Maaslandes und der Rheinlande in Kultgeschichte und Kultverbreitung*, Köln / Bonn. (2e druk).

Zimmermann, W.H., 1998: Pfosten, Ständer und Schwelle und der Übergang vom Pfosten- zum Ständerbau – Eine Studie zu Innovation und Beharrung im Hausbau. Zu Konstruktion und Haltbarkeit prähistorischer bis neuzeitlicher Holzbauten von den Nord- und Ostseeländern bis zu den Alpen, *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 25, 9-241.

Zimmermann, W.H., 2006: De levensduur van gebouwen met aardvaste stijlen, in: O. Brinkkemper e.a (red.), *Vakken in vlakken, Archeologische kennis in lagen*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 32), 293-306.

### Websites

*Visitatieverslagen bisdom Roermond:*

<http://bisdomroermond.mediafiler.net/bisdomroermond/start/project-info>

### Kaarten

Kartenaufnahme der Rheinlande durch Tranchot und v.Müffling 1803-1820, schaal 1:20.000, reproductie Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen 1970, schaal 1: 25.000, blad 65: Gangelt.

Kuyper, J., 1867 (heruitgave 1981): *Gemeente-atlas van Limburg*, Maasbree.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992: Grote historische provincie atlas 1:25 000, Limburg 1837-1844, Groningen.

Kadastrale minuutplans 1823.

## 12. Bijlagen

### 12.1. <sup>14</sup>C-dateringen

Lab. nr	Vondst-nummer	Spoor-nummer	materiaal	BP	68.2% probability	95.4% probability
GrN-22218	V1/14	S1/72	houtschool	980 ± 30	1018AD (36.6%) 1046AD 1093AD (26.0%) 1121AD 1140AD ( 5.6%) 1147AD	993AD (46.1%) 1058AD 1075AD (49.3%) 1155AD
GrN-22219	V1/25	S1/93	houtschool	770 ± 50	1220AD (68.2%) 1279AD	1161AD (95.4%) 1298AD
GrN-22220	V1/29	S1/87	menselijk bot	900 ± 60	1043AD (30.3%) 1103AD 1118AD (35.7%) 1191AD 1199AD ( 2.2%) 1204AD	1023AD (95.4%) 1248AD
GrN-22221	V1/33	S1/81	menselijk bot	940 ± 70	1025AD (68.2%) 1160AD	982AD (95.4%) 1246AD
GrA-4890	V1/34	S1/94	menselijk bot	970 ± 60	1017AD (24.0%) 1059AD  1075AD (44.2%) 1154AD	972AD (95.4%) 1212AD
GrN-22223	V2/18	S2/21	menselijk bot	190 ± 40	1662AD (12.8%) 1683AD 1735AD (41.0%) 1806AD 1931AD (14.5%) ...	1644AD (21.9%) 1700AD 1720AD (47.9%) 1819AD 1832AD ( 6.8%) 1880AD 1915AD (18.9%) ...
GrN-22224	V3/05	S3/34	menselijk bot	790 ± 40	1219AD (68.2%) 1270AD	1169AD (95.4%) 1280AD
GrN-22225	V5/20	S5/50	menselijk bot	1050 ± 50	901AD (10.9%) 921AD 954AD (57.3%) 1026AD	881AD (89.8%) 1050AD 1083AD ( 4.3%) 1125AD 1136AD ( 1.3%) 1151AD
UtC-5361	V5/16	S5/21	mortel	1455 ± 25	589AD(68.2%)640AD	564AD (95.4%) 648AD
UtC-5365	V5/17	S5/31	mortel	1035 ± 35	980AD(68.2%) 1025AD	896AD (7.1%) 927AD 942AD (86.9%) 1043AD 1106AD ( 1.4%) 1118AD
UtC-5419	V4/16	S4/13	mortel	13950 ± 70	15119BC (68.2%) 14838BC	15227BC (95.4%) 14666BC
UtC-5359	V1/32	S1/10	mortel	modern		
UtC-5362	V1/31	S1/09	mortel	modern		



## 12.2. Fysisch-antropologisch onderzoek

### 12.2.1. Rapport fysisch-antropologisch onderzoek

*J.E. Robb and A.G.F.M. Cuijpers*

Twelve skeletons from different time periods were excavated and investigated. Five more graves were located at the site, but no bone remains were lifted. The skeletons can be roughly divided into two groups, each spanning a considerable time period. The first "earlier" group was found outside of the Medieval church and can be attributed to the building phases XIB-XIV, the second "later" group was found inside the church and can be attributed to the building phases XVII-XVIII. Of one skeleton no secure dates could be obtained, but it was found inside the church and so could belong to the "later" group. It is very important to realize that the sample is too small to apply demographic techniques. It also consists of several separate time periods and therefore cannot be regarded as a population, or even as being representative of a population, even within the different building phases.

The initial analysis of the skeletal remains from Brunssum entailed the compilation of a detailed inventory. Once the inventory was completed, a visual inspection of the bones was undertaken with the intention of establishing age and sex. An attempt was also made to establish the stature of individuals and to gain an impression of their state of health.

The two most important facts about a skeleton are its age and sex. To determine the sex, the conventions of the Workshop of European Anthropologists<sup>288</sup> were used. Also as a secondary source of information, characteristics of the ventral arc, according to Phenice, were recorded.<sup>289</sup> Several metric traits were also recorded; measurements of the femoral and humeral head were taken and the antero-posterior diameter of the femur shaft was measured.<sup>290</sup> In cases where several different methods of sexing were applied, preference was given to the conclusion drawn from the pelvis using the conventions of the W.E.A. Where this was not present, the skull was used in conjunction with as many characteristics as possible. Of these, the ventral arc was preferred to the metric sexing techniques, as the metric traits are best used when they have been adjusted at a population level.

These methods combined with due consideration for their population dependencies resulted in a sex determination for all of the skeletons with but one exception (table 1).

The complex method of ageing was applied to determine the second parameter of the skeletons. This technique compiles the results of four separate techniques; pubic symphysis; the structure of the bone in the proximal femur; the structure of the bone in the proximal humerus and endocranial suture closure

---

<sup>288</sup> Workshop of European Archaeologists (W.E.A.) 1980.

<sup>289</sup> Phenice 1969.

<sup>290</sup> Stewart 1979. MacLaughlin & Bruce 1985.

It was not always possible to age material with confidence using these morphological ageing techniques. In those circumstances qualitative histology was applied to diaphyseal fragments of the femur.<sup>291</sup> We decided to use histology in three circumstances, these were:

1. When there was a complete lack of characteristics which could be used for ageing.
2. When the only applicable method of ageing was suture closure.
3. When an age estimate was based upon two age diagnostics, one of which was suture closure.

It was possible combining the results of these methods, to gain information about age for all of the individuals. All of them were adult and fairly old. Only two individuals were younger than 40. The age classes are evenly distributed over the two groups.

Apart from sex and age, the stature was reconstructed. Therefore the maximum lengths of all complete long bones were recorded. This information was then used to provide an estimate of stature.<sup>292</sup> It was decided that only the measurements of the lower limbs would be used to provide estimates, as these are regarded to provide the most accurate results. Estimates were attempted using the bone which provided the lowest standard error. Stature could be estimated for 6 individuals, 3 males and 3 females. In addition to these laboratory measurements, field measurements of the skeletons and/or the femur taken by Drs. F.J. Laarman were available. These last measurements provided stature estimates for the 6 other individuals. The lowest stature, between 1.42 and 1.49m, is of a female of the "later" group, and the highest of a male of the "earlier" group, between 1.79 and 1.87m. In between the sexes overlap a little, but male individuals tend to have a higher stature.

**Table 1 Age, sex**

Skeleton number	Group	Age	Sex	Stature estimation
1.3.19 S1/86	Earlier	52-60	M	1.79-1.87
1.3.29 S1/87	Earlier	54-60	F	1.57-1.64
3.3.3 S3/39	Earlier	47-60	M	1.69?
3.3.4 S3/36	Earlier	40-47	ntd	1.65?
1.2.11 S1/64	Earlier	47-60	F	1.58?
3.3.5 S3/34	Earlier	34-40	F	1.60-1.68
1.3.21 S1/51	Later	51-57	M	1.77-1.84
1.3.26 S1/76	Later	54-60	M	1.67-1.74
2.3.16 S2/14	Later	30-36	F	1.42-1.49

<sup>291</sup> Hummel & Schutkowski 1993.

<sup>292</sup> Trotter & Gleser 1952. Trotter & Gleser 1958.

Skeleton number	Group	Age	Sex	Stature estimation
2.3.18 S2/21	Later	51-59	M	1.74-1.82
2.3.19 S2/26	Later	41-48	F	1.63-1.70
2.3.17 S2/20	?	>60?	F	1.52-1.59

Among the skeletal material from Brunssum were several interesting bony manifestations of disease and trauma. Many of these conditions were very slight or could not be diagnosed accurately enough to provide significant information. What follows is therefore a discussion of the most significant conditions.

Skeleton 1-3-21 S1/51, a male, displayed many lesions which suggest that the individual suffered from Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis (DISH). Perhaps the most diagnostic feature of this disease is fusion of the vertebra down the right side by osteophytes which have been likened to candle wax flowing down the spine (See photo).<sup>293</sup> On 1-3-21 S1/51 fusion of this type occurred from the sixth to the twelfth thoracic vertebra. All the lumbar vertebrae and many of the remaining thoracic vertebra displayed severe osteophytes on the right side which had not developed sufficiently to fuse. Many additional sites on the skeleton, such as the proximal tibia, proximal ulna and patella, displayed extra bone growth at muscle insertions (enthesophytes).

The presence of pathological lesions can have interesting interpretations in terms of lifestyle. DISH is a condition which has been observed to be most prevalent among individuals buried in high status graves.<sup>294</sup> It is also a condition which some researchers relate to diabetes and / or being overweight. Unfortunately, it is not possible to draw any parallels between this case of DISH and those of other high status graveyards. This is due to the fact that 6 - 12 % of any population can be expected to display DISH lesions, hence this single case is not unusual.

Skeleton 2-3-1 S2/20, a female (see photo skull), displayed osteoporotic lesions. This diagnosis was initially made by eye and it was checked with the aid of histology. Osteoporosis is a loss of bone mass occurring in the process of bone remodelling when resorption of bone by osteoclasts exceeds deposition of bone by osteoblasts.<sup>295</sup> This process of bone remodelling results in brittle bones which can be prone to fracture. The osteoporotic bones that are most prone to fracture are those that bear weight, such as the neck of the femur and the vertebrae. Skeleton 2-3-17 S2/20 was highly fragmented and no fragments of the neck of the femur were present. It is, however, interesting to observe that the ribs of this individual displayed multiple fractures (see photo). A minimum of four ribs from the right side of the individual displayed fractures. Each rib had at least two visible fracture lesions. These lesions varied in character. Four lesions were healed, but still displayed periostitis. One lesion was almost completely fused and the remaining five lesions display callus formation, as the bone has failed to unite its broken ends. The fibula displayed a thickening of the surface near the

---

<sup>293</sup> Rogers & Waldron 1995, 54.

<sup>294</sup> Rogers & Waldron 1995, 48.

<sup>295</sup> Roberts & Wakeley 1992.

distal end. An x-ray showed no clear signs of a break, but an extra layer of bone at the periost, which is possibly due to periostitis.

An interesting parallel to the osteoporotic individual can be found in the medieval population found at Wharram Percy.<sup>296</sup> There it was discovered that there is a significant relationship between osteoporosis and fractures in the highly trabecular areas of the axial skeleton. This relationship was only noted among the female sample.

In the archaeological record, it has been noted that osteoporosis occurs more frequently in females than in males. The occurrence of the condition has been commonly related to the onset of the female menopause.<sup>297</sup> However, it is relevant to note that osteoporosis is a common consequence of extreme old age and is possibly triggered by more than one factor.

Age determination of this individual was done by means of the qualitative histological method, because none of the morphological ageing techniques were suitable for application. The bone structure was influenced by extra resorption activity ("holes" in the bone). With our techniques, it could not be deduced with complete certainty from the histological picture whether the individual was older than 60 and therefore has "normal" resorption activity resulting from age dependent osteoporosis, or whether this is an individual younger than 60 with abnormal resorption activity resulting from a disease. However, the histological picture looks normal for a 60+ year old.

The sacral hiatus of skeleton 3-3-5 S3/34, a female, was open for five out of the six sacral arches. Only the uppermost arch was completely formed. These lesions suggest a diagnosis of spina bifida. This condition is inherited genetically and in some cases can be associated with severe defects to the central nervous system.<sup>298</sup> It is important to note that the most severe forms of spina bifida are incompatible with survival. As this individual was aged between 34 and 40 at death, it is likely that the lesions displayed are those of spina bifida occulta. This is the asymptomatic strain of the disease that would probably not have given any complaints during life.

Skeleton 1-2-11 S1/64, a female, displayed a fracture at the left proximal humerus. Although the lesion has healed, the position of the bone slipped slightly before the break fused.

It is perhaps not surprising that the individuals from Brunsum display so many bony manifestations of disease, if we consider that the average age of the individuals is relatively high. Most diseases which can be seen on dry bone are chronic and therefore require time to develop. It would seem apparent that the frequency of the detection of such diseases increases with age.

Unfortunately, although many skeletal manifestations of disease have been noted for this population, it would be virtually impossible to use these to draw conclusions concerning the standard of life of past populations. This is primarily because the sample is too small to apply demographic

---

<sup>296</sup> Mays 1996.

<sup>297</sup> Roberts & Wakeley 1992.

<sup>298</sup> Roberts & Manchester 1995.



techniques. The sample also consists of three separate time periods and therefore cannot be regarded as a representative population.

#### Dankwoord

Dr. G.J.R. Maat (RUL) voor zijn second opinion bij de pathologie, Laboratorium Anatomie en Embryologie R.U.Leiden voor het gebruik van de microtoom, Dhr. R.H.J.M. Meyers (ROB) voor de röntgenfoto's, Drs. J.M. Pasveer (BAI) voor haar advies ten aanzien van de osteoporose en Drs. F.J. Laarman voor zijn metingen in het veld van de lichaamslengte.

### 12.2.2. Intern Verslag Archeozoölogie ROB

30 Augustus 1996

#### **Brunssum - Unitas**

*J.E. Robb and A.G.F.M. Cuijpers*

#### Introduction

In 1995 an excavation was conducted at the site of the Unitas building, where the parish church of Brunssum was originally situated. The excavation was financed by the ROB, the town of Brunssum and the Province of Limburg.

The primary goal of the excavation was to discover remains of the first parish church. The earliest known reference to the site comes from the *Annales Rodenses* in 1150. In the course of the excavation, several periods of building were distinguished. In an attempt to establish the parameters of the oldest building periods, C14 samples were taken from the bones.

Twelve skeletons from different time periods were excavated. It is likely that some were from the thirteenth century and that others were from the eighteenth century.

#### Materials and Method

The initial analysis of the skeletal remains from Brunssum entailed the compilation of a detailed inventory. For this purpose the standard ROB skeletal recording forms were used. Once the inventory was completed, a visual inspection of the bones was undertaken with the intention of establishing age and sex. An attempt was also made to establish the stature of individuals and to gain an impression of their state of health.

#### Sexing

Sexing was carried out using the conventions of the Workshop of European Anthropologists (1980). This entailed the observation of various traits on the pelvis and skull which were scored on a scale of -2 (hyper female) to +2 (hyper male). Pelvic characteristics were treated separately from the cranial characteristics (see appendix, table 1). The resulting scores were interpreted in the following manner; scores which lay between -0.5 and 0.5 were taken as inconclusive, scores which lay within

the boundaries of either -0.5 and -0.75 or 0.5 and 0.75 were treated with a degree of caution. All score greater than 0.75 or lower than -0.75 were taken as conclusively male or female. It was decided that where there were less than four clear sexing characteristics of the pelvis or cranium, caution would be applied to any results.

When individuals provided low final scores, it was established whether this result reflected ambiguous data or was due to the material being fragmentary and therefore a lack of the necessary sexing traits. Where a decision was required concerning the validity of the data, the assumption was made that low results occurring due to fragmentary remains were more valid.

Additional to the conventions of the WEA, the characteristics of the ventral arc (Phenice, 1969) were recorded. By this method three characteristics on the pubic bone of the pelvis were observed (see appendix, table 2). The results of this method were treated with caution when only one of the traits was present.

Where possible, three different measurements were taken to infer sex (see appendix, table 3). It should be noted that sexing using metric traits is population dependant, it is therefore better to use these techniques on larger populations to which a discriminant analysis can be applied.

Using the vertical humeral head diameter (Stewart, 1979), measurements below 43 mm were regarded as female and measurements above 47 mm were regarded as male, any measurements falling between these parameters were taken as indeterminate. The anterior-posterior diameter of the shaft of the femur measured at the midpoint of the shaft required measurements greater than 27 mm to be interpreted as male and less than 27 mm to be female (MacLaughlin & Bruce, 1985). For the maximum diameter of the femoral head, measurements below 42.5 mm were regarded as female; 42.5 mm - 43.5 mm were female?; 43.5 mm - 46.5 mm were of indeterminate sex; 46.5 mm - 47.5 mm were male?; and measurements above 47.5 mm were regarded as male (Stewart 1979).

In cases where several different methods of sexing were applied, preference was given to the conclusion drawn from the pelvis using the conventions of the WEA. Where this was not present, the skull was used in conjunction with as many characteristics as possible. Of these, the ventral arc was preferred to the metric sexing techniques, as the metric traits are best used when they have been adjusted at a population level.

## Age

The complex method of ageing (WEA, 1980) was applied, This technique compiles the results of four separate techniques; pubic symphysis; the structure of the bone in the proximal femur; the structure of the bone in the proximal humerus and endocranial suture closure (see appendix, table 4). All skeletons were checked for epiphyseal fusion and dental development, however this provided no significant results as all the individuals had reached skeletal maturity.

It was not always possible to age material with confidence using the morphological ageing techniques. In these circumstances qualitative histology was applied to diaphyseal fragments of the femur (Hummel & Schutkowski, 1993), see appendix, table 4. We decided to use histological ageing in three circumstances, these were:

1. When there was a complete lack of characteristics which could be used for ageing.

2. When the only applicable method of ageing was suture closure.
3. When an age estimate was based upon two age diagnostics, one of which was suture closure.

### Stature

The maximum lengths of all complete long bones were recorded. This information was then used to provide an estimate of stature (Trotter & Gleser, 1952, 1958). It was decided that only the measurements of the lower limbs would be used to provide estimates, as these are thought to provide the most accurate results. Estimates were attempted using the bone which provided the lowest standard error (see appendix, table 5 & 6).

### Pathology.

All the bones were examined for pathological lesions. Any lesions which were discovered were described and, where possible, a diagnosis was suggested (see appendix, table 7).

Histology was used to aid the diagnosis of Osteoporosis. It was also used to investigate the effects of Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis (DISH) on the structure of the bone.

### Results

#### Age, sex and stature

The results of the age, sex and stature analysis of the skeletal material can be seen in **table 1**.

Skeleton Number	Age	Sex	Stature
1-11 S1/64	47 - 60	F	-
1-19 S1/86	52 - 60	M	-
1-21 S1/51	51 - 57	M	177 - 184
1-26 S1/76	54 - 60	M	167 - 174
1-29 S1/87	54 - 60	F	-
2-16 S2/14	30 - 36	F	142 - 149
2-17 S2/20	>60	F	-
2-18 S2/21	51 - 59	M	174 - 182
2-19 S2/26	41 - 48	F	163 - 170
3-3 S3/39	47 - 60	M	-
3-4 S3/36	40 - 47	ntd	-
3-5 S3/34	34 - 40	F	160 - 168

It was possible to gain information about age for all of the individuals. All of them were adult and were fairly old, only two were younger than 40. Sexing could be done on 11 of the skeletons, the remaining skeleton too fragmented to gain sufficient information. The sexes were evenly distributed. The two youngest individuals were female, but also the oldest one.

Stature could be estimated for 6 individuals, 3 females and 3 males. The lowest is of a female and the highest of a male, but in between the sexes overlap.

### Pathologies

Among the skeletal material from Brunssum were several interesting bony manifestations of disease and trauma (see appendix, table 6). Many of these conditions were very slight or could not be diagnosed accurately enough to provide significant information. What follows is therefore a discussion of the most important conditions.

Skeleton 1-21 S1/51 displayed many lesions which suggest that the individual suffered from Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis (DISH). Perhaps the most diagnostic feature of this disease is fusion of the vertebra down the right side by osteophytes which have been "likened to candle wax flowing down the spine" (Rogers & Waldron, 1995).

On 1-21 S1/51 fusion of this type occurred from the sixth to the twelfth thoracic vertebra. All the lumbar vertebrae and many of the remaining thoracic vertebra displayed severe osteophytes on the right side which had not developed sufficiently to fuse. Many additional sites on the skeleton, such as the proximal tibia, proximal ulna and patella, displayed extra bone growth at muscle insertions (enthesophytes).

Skeleton 2-17 S2/20 displayed Osteoporotic lesions. This diagnosis was initially made by eye, it was checked with the aid of histology. "Osteoporosis is a loss of bone mass occurring when resorption of bone exceeds deposition in a process of skeletal remodelling" (Roberts & Wakely, 1992). This process of bone remodelling results in brittle bones which can be prone to fracture. It is therefore interesting to observe that several points of the skeleton displayed fractures. There were multiple fractures present on the ribs as well as a fracture of the fibula and second metacarpal.

A minimum of four ribs from the right side of the individual displayed fractures. Each rib had at least two visible lesions. These lesions varied in character; four lesions were healed, but still displayed periostitis (extra bone growth on the outer surface of the bone); one lesion was almost completely fused and the remaining five lesions display bone remodelling due to the failure of the bone to unite the broken ends.

The sacral hiatus of skeleton 3-5 S3/34 was open for five out of the six sacral bodies. Only the uppermost arch was completely formed. This condition is known as spina bifida. There are several differing strains of spina bifida. At its most severe, spina bifida is a defect of the central nervous system, leading to infection and paralysis. Manchester (1983) suggested that a child suffering from such symptoms would be unlikely to have survived long after birth. Spina bifida of this nature has a modern frequency of one in four hundred, which contrasts greatly with the archaeological frequency of spina bifida. The more common form of the condition, spina bifida occulta, is an asymptomatic condition which often goes undetected during life. It is suggested that the condition witnessed on the Brunssum individual was spina bifida occulta, as the individual had reached adulthood and also because the sacral arch was not completely open. However, without the soft tissue evidence, it is impossible to be certain about this conclusion.

Skeleton 1-11 S1/64 displayed a fracture at the proximal humerus. Although the lesion has healed, the position of the bone slipped slightly before the break fused.



## Discussion

It is very important to realize that the sample is too small to apply demographic techniques. It also consists of several separate time periods and therefore cannot be regarded as a population.

Unfortunately, although many skeletal manifestations of disease have been noted for this population, in most cases it would be virtually impossible to use these to draw conclusions concerning the standard of life.

Diseases affect people in different ways and pain thresholds can vary greatly from person to person. It is perhaps not surprising that the individuals from Brunssum display so many bony manifestations of disease, if we consider that the average age of the individuals is relatively high. Most diseases which can be seen on dry bone are chronic and therefore require time to develop. It would seem apparent that the frequency of the detection of such diseases increases with age.

The presence of pathological lesions can have interesting interpretations in terms of lifestyle. DISH is a condition which has been observed to be most prevalent among individuals buried in high status graves (Rogers & Waldron, 1995). It is also a condition which some researchers relate to diabetes and / or an individual being over weight. Unfortunately, it is not possible to draw any parallels between this case of DISH and those of other high status graveyards. This is due to the fact that 6 - 12 % of any population can be expected to display DISH lesions, hence this single case is not unusual.

An interesting parallel to the osteoporotic individual can be found in the medieval population found at Wharram Percy (S. Mays, 1996). During the analysis of the skeletal material from this site, it was discovered that there was a significant relationship between osteoporosis and fractures in the highly trabecular areas of the axial skeleton. This relationship was only noted among the female sample. In the archaeological record, it has been noted that osteoporosis occurs more frequently in females than in males. The occurrence of the condition has been commonly related to the onset of the female menopause (Roberts & Wakely, 1992). However, it is relevant to note that osteoporosis is a common consequence of extreme old age and is possibly triggered by more than one factor.

Age determination of this individual was done by means of the qualitative histological method. The bone structure was influenced by extra resorption activity ("holes" in the bone). With our techniques, it could not be deduced with complete certainty from the histological picture whether the individual was older than 60 and therefore has "normal" resorption activity, resulting from age dependent osteoporosis, or whether this is an individual younger than 60 with abnormal resorption activity resulting from a disease. However, the histological picture looks normal for a 60+ year old. Further tests with scanning electron microscopy are being considered.

Although this is a very small part of the population buried here, we still get a picture of age, stature and of disease. It should be noted that the individuals have survived to their fifties and reached statures of up to 170 - 180cm.

## Recommendations

This was the first population on which the ventral arc sexing technique has been applied at the ROB. It is interesting to note that of the four cases where pubis fragments were present, none were sufficiently complete to give any results by the angulus pubis, the technique required for the WEA

method of sexing. In contrast, all the fragments yielded significant results by the ventral are method. This would tend to suggest that the ventral are is a useful tool in the assessment of sex, especially among fragmentary remains. Its importance is enhanced if we consider that the pubis is widely considered to be the most sexually dimorphic bone.

This was also the first time that the maximum diameter of the femoral and humeral head had been applied as a sexing criterion at the ROB. The results of this method were encouraging. It is, however, acknowledged that for the method to be used to its greatest advantage a larger population is required, as the method should be population adjusted.

Within the Brunssum population, six individuals provided femoral head measurements and four provided humeral head measurements. In the case of both bones, all but one measurement provided significant results.

It would be advisable to check the histological age of the person with osteoporosis, by means of scanning electron microscopy, in order to get a picture of the limitations and possibilities of the histological method in the case of non-age dependent osteoporosis.

#### Acknowledgements

We would like to thank the following people for their help:

- Dr G.M. Maat for his valuable help with the classification and interpretation of the pathological material.
- The Laboratory of Anatomy, University of Leiden for the use of the Leitz saw microtome.

#### Literature

MacLaughlin, S.M. & Bruce, M.F. (1985). A Simple Univariate Technique for determining Sex From Fragmentary Femora: Its Application to a Scottish Short Cist Population. *American Journal of Physical Anthropology* 67: 413-417.

Mays, S. (1996). Age Dependent Cortical Bone Loss in a Medieval Population, *International Journal of Osteoarchaeology* 6: 144-154.

Phenice, T.W. (1969). A Newly Developed Visual Method of Sexing the Os Pubis, *American Journal of Physical Anthropology* 30: 297-302.

Roberts, C. & Wakely, J. (1992). Microscopical Findings Associated with the diagnosis of Osteoporosis on Palaeopathology, *International Journal of Osteoarchaeology* 2: 23-30.

Rogers, J. & Waldron, T. (1995). *A Field Guide to Joint Disease in Archaeology*. John Wiley & Sons.

Stewart, T.D. (1979). *Essentials of Forensic Anthropology*. Springfield, Illinois: Thomas.

Trotter, M. & Gleser, G. (1952). Estimation of Stature from long bones of American Whites and Negroes. *American Journal of Physical Anthropology* 10: 463-514.

Trotter, M. & Gleser, G. (1958). A Re-evaluation Of Stature Based on Measurements of Stature Taken During Life and of Long Bones After Death. *American Journal of Physical Anthropology* 16: 79-123.

Workshop of European Anthropologists 1980 - Recommendations for age and sex diagnoses of skeletons. *Journal of Human Evolution* 9: 517-549.

## Appendix

Table 1. Sexing scores gained *from* the WEA conventions

Nr	Pelvis	Skull	Mandible
1-11 S1/64	+0.2	-0.75	+2
1-19 S1/86	+0.86	+0.62	+0.75
1-21 S1/51	+1,14	+1,41	+2
1-26 S1/76	+1.8	+0.8	+2
1-29 S1/87	-	-1.14	-1.40
2-16 S2/14	-1.57	-0.86	-1.25
2-17 S2/20	-	-1.42	-0.63
2-18 S2/21	+1.6	-	-
2-19 S2/26	-1.30	-1.33	-0.6
3-3 S3/39	+1.36	+1.38	+1
3-4 S3/36	-	0.38	-0.33
3-5 S3/34	-1.50	-	-

Female = <-0.75

Female? = -0.75 to -0.5

Indeterminate = -0.5 to 0.5

Male?= +0.5 to +0.75

Male = >+0.75

No score gained = -

Table 2. Sexing Using Metric Analysis

Nr	APD femur R	APD femur L	Hum. head R	Hum. head L	Fem. head R	Fem. head L
1-11 S1/64	25.0	23.8		-	-	-
1-19 S1/86	35.0	38.0	-	-	-	-
1-21 S1/51	36.7	38.1	51.0	51.0	51.5	51.0
1-26 S1/76	27.2	30.3	49.1	49.0	50.2	49.1
1-29 S1/87	-	23.8	-	-	-	-
2-16 S2/14	25.2	25.6	39.8	40.1	-	-
2-17 S2/20	27.1	27.2	-	-	-	-
2-18 S2/21	-	-	-	-	-	-
2-19 S2/26	30.8	30.2	44.8	-	45.7	-
3-3 S3/39	29.8	31.0	-	-	54.1	-
3-4 S3/36	28.9	29.1	-	-	43.1	-
3-5 S3/34	-	28.0	-	-	54.1	-

Sectioning point of APD: 27 mm

Humeral head male: >47 mm

Humeral head female: <43 mm

Humeral head indeterminate: 44 mm - 46 mm\*

Femoral head female: <42.5

Femoral head male: >47.5

Femoral head male?: 46.5 - 47.5

Femoral head indeterminate: 43.5 - 46.5

Femoral head female?: 42.5 – 43

Table 3. Sexing Using the Ventral Arc

Nr	Ventral Arc	Ischio-pubic Ramus	Sub Pubic Concavity
1-19 S1/86	M	-	M
1-26 S1/76	-	M	M
2-16 S2/14	-	F	F
2-18 S2/21	M	-	-



Table 4. Ageing scores gained from the WEA and Histology

Nr	Suture closure	pubic symphysis	structure of femoral head	structure of humerus head	qualitative histology
1-11 S1/64	V	-	-	-	47 - 60
1-19 S1/86	-	IV	111	-	-
1-21 S1/51	IV	-	111	11	47 - 60
1-26 S1/76	V	-	111	111	-
1-29 S1/87	-	-	-	-	54 - 60
2-16 S2/14	IV	-	I	I	-
2-17 S2/20	V	-	-	-	>60
2-18 S2/21	-	111	IV	-	-
2-19 S2/26	V	-	11	11	-
3-3 S3/39	IV	IV?	11	-	47 - 60
3-4 S3/36	V	-	-	-	40 - 47
3-5 S3/34	-	-	-	-	34 - 40

Table 5. Stature of males

Number	Femur + Fibula	Femur + Tibia	Fibula	Femur	Tibia
1-21 S1/51	177-184				
1-26 S1/76			167-174		

Table shows the bones used in stature formula. The bones of highest preference are the femur and fibula, the remainder of the bones are ordered according to preference.

Table 6. Stature of females

Number	Humerus + Femur + Tibia	Femur + Tibia	Fibula	Tibia	Femur
2-16 S2/14	142-149				
2-19 S2/26		163-170			
3-5 S3/34				160-168	

Table shows the bones used in stature formula. The formula of highest preference involves the humerus, femur and tibia. The remainder of the formulas are ordered according to preference.

Table 7. Pathologies

Nr	Bone or joint	Pathology
1-11 S1/64	proximal humerus	healed fracture
1-19 S1/86	cervical vertebrae	vertebral osteophytosis
1-21 S1/51	Thoracic vertebrae	fused due to DISH
1-21 S1/51	the majority of the bones	enthesophyte formation due to DISH
1-21 S1/51	Sacrum / Pelvis	fused at joint
1-21 S1/51	Metacarpals & metatarsals	secondary osteoarthritis
1-21 S1/51	Proximal radius	secondary osteoarthritis
1-26 S1/76	second & third cervical vertebrae	fused at facet due to infection
1-29 S1/87	first digit phalanges of hand	fused due to infection
1-29 S1/87	Thoracic and lumbar vertebrae	osteoarthritis
2-17 S2/20	all bones	osteoporosis
2-17 S2/20	ribs	4 healed fractures
2-17 S2/20	ribs	1 healing fracture
2-17 S2/20	ribs	5 pseudo-arthritic joints
2-17 S2/20	second Metacarpal	osteoarthritis
2-17 S2/20	distal fibula	displaying periostitis
2-17 S2/20	trapezium + scaphoid	osteoarthritis
2-19 S2/26	left distal femur	osteoarthritis
2-19 S2/26	right metatarsal phalange joint	osteoarthritis
2-19 S2/26	thoracic vertebrae	vertebral osteophytosis
3-3 S3/39	vertebrae	osteoarthritis
3-5 S3/34	sacrum	spina bifida

## 12.3. Mortelonderzoek

### 12.3.1. Herkomst van de mortels

Bouwfase	Mortelmonsternummer	Herkomst
1	MM2/21	Fundering van het eerste altaar (S2/08).
1	MM5/17	Fundering van de oudste, westelijke muur van het eerste schip (S5/31).
2	(MM5/15?)	Geen monster genomen. Mogelijk is er een administratieve vergissing gemaakt en is monster MM5/15 uit de eerste toren genomen (S5/08 of S5/45).
3	MM4/15	Oostelijke muur van het tweede koor (S4/12).
3	MM4/14	Fundering van de voet van de triomfboog (S4/10) van het tweede koor.
3	MM1/31	Fundering van de zuidmuur van het schip (S1/9). Dit is de tweede fase van het schip van de kerk.
3	MM5/19	Fundering van de westmuur van de zijbeuk (S5/27).
4	MM5/14	Fundering van de westelijke verlenging van het schip (S5/30).
4	MM1/32	Fundering van de meest oostelijke steunbeer (S1/10) van de zuidmuur van het schip (S1/9).
4	(MM5/15?) MM5/16	Noordelijke fundering van de klokkenstoel (S5/21). MM5/15 is mogelijk een monster uit de eerste toren, maar is daar niet geadmineistreerd.
5	MM4/16	Fundering van de driezijdige koorsluiting (S4/13).
5	MM4/17	Fundering van de aanbouw aan de noordzijde van het koor (S4/24).
6	Geen monsters	
7	MM5/13	Fundering van de westelijke verlenging van de zijbeuk (S5/26).
7	MM5/18	Fundering van een kolom van de zijbeuk (S5/19).

## 12.3.2. Rapport mortelonderzoek

**B O W A G E M I bv**

Chemie van Bodem, Water, Gesteenten en Mineralen.  
Onderzoek - Advies - Onderwijs  
Driebergen, januari 1997.

Voorlopige rapportage van de chemische compositie  
van mortelmonsters uit funderingen  
van de Middeleeuwse parochiekerk St. Gregorius  
te Brunssum (Limburg).

De betreffende monsters zijn in eerste instantie naar Brussel gestuurd, ter verkrijgen van bouw-ouderdommen via de C-14 methode aan carbonaat na een uitgebreide voorbereidings-procedure en vervolgens zijn restanten in kleine glazen buisjes terug gestuurd naar de ROB. Een drietal monsters zijn door breuk verloren gegaan, maar onlangs heeft Van Strydonck het allerlaatste restant van 1 monster (S26) op aanvraag onzerzijds alsnog per post aangeleverd.

Tabel 1: Monsterlijst.

analyseno	status	mortelno.	tijdsindicatie	spoor
S8	Ar	2/3/21	12e eeuw	1e koor/altaar
S31	zoek	5/3/17	12e eeuw	1e schip
S12	AR	4/3/15	13e/14e	2e koor
S10B	AR	4/3/14	13e/14e	boog 2e koor
S9	AR	1/3/31	13e/14e	schip 2e kerk
S27	zoek	5/3/19	13e/14e	zijbeuk
S30	AR	5/3/14	15e eeuw	verlenging schip
S21	AR	5/3/15?	15e eeuw	klokkestoel
S13	AR	4/3/16	1667	3-zijdige koor
S26	AR	5/3/13	1726	verlenging zijbeuk
S22	AR	5/3/16?	13e of 15e	1e toren?
S10	AR	1/3/32	13/14e of 15e	steunbeer oost
S24	AR	4/3/17	evt 1667	koor noord
S19	AR	5/3/18	13-14e, 15e of 1726	zijbeuk kolom

Tabel 2a: Chemische compositie van mortelmonster met een zekere tijdsindicatie, uitgedrukt in wt% van hoofdelementen.

Mon	S8	S12	S10B	S9	S30	S21	S13	S13D	S13du	S26	Range
Tijd	12	13/14	13/14	13/14	15	15	1667	1667	1667	1726	
Element											
Na	.04	.04	.04	.04	.04	.03	.04	.02	.02	<u>.01</u>	.01 - .04
K	.07	.10	.09	.10	.05	.06	.12	.12	.12	<u>.03</u>	.03 - .12
Ca	3.72	5.33	3.04	4.18	4.70	<b>7.96</b>	<b>8.08</b>	7.82	7.62	6.39	3.04 - 8.08
Mg	.06	.11	.07	.13	.08	.13	.14	.14	.13	.11	.06 - .14
Fe	.74	.77	.49	.74	.41	.34	.66	.67	.66	<u>.28</u>	.28 - .77
Al	.29	.41	.31	.42	.22	.30	.36	.35	.35	<u>.21</u>	.21 - .42
CO <sub>2</sub>	--	--	--	--	--	--	--	9.69	--	7.56	-- --
SO <sub>3</sub>	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	0.05	-- --
Ratio's											
Ca/M <sub>g</sub>	<b>62</b>	48	43	32	<b>59</b>	<b>61</b>	<b>58</b>	56	<b>59</b>	<b>58</b>	32 - 62
Fe/A	<b>2.55</b>	1.88	1.58	1.76	1.86	<u>1.13</u>	1.83	1.91	1.88	<u>1.33</u>	1.13 - 2.55
K/Na	1.75	2.5	2.25	2.5	<u>1.25</u>	2.0	<b>3.0</b>	<b>6.0</b>	<b>6.0</b>	<b>3.0</b>	1.25 - 6.0
Al/K	4.1	4.1	3.4	4.2	4.4	<b>5.0</b>	<u>3.0</u>	<u>2.9</u>	<u>2.9</u>	<b>7.0</b>	2.9 - 7.0



## B O W A G E M I bv

Tabel 3a: Chemische compositie van onzekere mortelmonsters, uitgedrukt in wt% van hoofdelementen.

Monster	S10	S19	S22	S24	S24D
Tijd	13/14e of	13/14e of	13e of	1667 of	1667 of
Elem	15e	15e of 1726	15e	ouder	ouder
Na	.04	.04	.04	.03	.01
K	.08	.07	.08	<u>.03</u>	.03
Ca	5.18	<b>6.65</b>	<b>7.04</b>	3.33	3.28
Mg	.12	.14	<b>.48</b>	<b>.91</b>	.91
Fe	.84	.38	.63	<u>.21</u>	.22
Al	.46	.24	.37	<u>.14</u>	.14
CO <sub>2</sub>	--	--	--	--	3.96
SO <sub>3</sub>	--	--	--	--	0.03
Ratio's					
Ca/Mg	43	48	<u>15</u>	<u>3.6</u>	3.6
Fe/Al	1.83	1.58	1.70	1.50	1.57
K/Na	2.0	1.75	2.0	<u>1.0</u>	3.0
Al/K	<b>5.8</b>	3.4	4.6	4.7	4.7

Tabel 2b: Sporenelement concentraties van de mortelmonsters uitgedrukt in mg/kg (ppm).

Mon	S8	S12	S10B	S9	S30	S21	S13	S13D	S13du	S26	Range
Tijd	12	13/14	13/14	13/14	15	15	1667	1667	1667	1726	
Kalk-minnend											
P	468	361	172	321	201	243	299	300	300	200	172 -468
Sr	48.1	60.1	49.9	87.0	99.2	33.4	134	125	122	98	33.4 -134
Ba	51	50	43	49	38	29	46	35	34	<u>14</u>	14 -51
Metalen											
V	11	14	10	14	9	10	12	11	10	<u>6</u>	6 -14
Mn	155	105	66	120	81	115	82	76	74	<u>62</u>	62 -155
As	5	<3	<3	3	<3	<3	<3	5	5	<3	<3 -5
Mo	2	<1	<1	<1	<1	<1	2	<1	<1	<1	<1 -2
Bouw-metalen											
Cr	9	11	11	8	7	7	11	11	11	<u>6</u>	6 -11
Ni	5	8	8	8	6	4	6	6	6	<u>2</u>	2 -8
Cu	5.4	4.0	4.5	5.6	3.8	6.5	4.6	4.2	4.1	<u>2.1</u>	2.1 -6.5
Zn	22.2	19.1	15.0	18.8	13.8	13.1	15.1	14.6	14.2	<u>7.1</u>	7.1 -22.2
Pb	8	<3	3	30	<3	<3	10	7	8	<3	<3 -30
Zand-minnend											
Sc	.7	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	<u>&lt;.5</u>	<.5 -1.2
Y	2.5	4.0	3.8	3.7	2.4	3.6	3.2	2.8	2.8	<u>1.8</u>	1.8 -4.0
Zr	2.5	5.6	4.3	3.7	3.9	2.9	6.6	5.3	6.2	<u>3.7</u>	2.5 -6.6
La	4.7	7.4	6.0	7.3	5.8	2.1	6.7	5.9	6.0	3.0	2.1 -7.4
Ratio's											
Ca/Sr	773	887	609	480	474	<b>2383</b>	603	626	625	652	474 -2383
Ca/P	<u>79</u>	<u>148</u>	<u>177</u>	<u>130</u>	234	327	270	261	254	320	79 -327
Al/La	617	554	517	<u>575</u>	<u>379</u>	<b>1428</b>	537	593	583	700	379 -1428
Al/Y	1160	1025	816	1135	<u>917</u>	833	1125	1250	1250	1167	816 -1250
La/Y	1.88	1.85	1.58	1.97	<b>2.42</b>	<u>0.58</u>	2.09	2.1	2.1	1.67	0.58-2.42
Zn/C	4.1	4.8	3.3	3.4	3.6	<u>2.0</u>	3.3	3.5	3.5	3.4	2.0 -4.8
Mn/Z	7.0	5.5	4.4	6.4	5.9	8.8	5.4	5.2	5.2	8.7	4.4 -8.8

Contaminatie

## B O W A G E M I bv

Co-ct	35	70	<b>106</b>	53	68	42	84	75	82	2N	35	-106
W-ct	335	362	<u>654</u>	355	651	388	418	368	373	<10N	335	-654

Concentraties onder de detectie-limieten: Be <0.5 ppm, Ti <0.01 wt%, Ag <0.2 ppm, Cd <1 ppm, As <3 ppm, Sn <10 ppm, Sb <5 ppm, Bi <5 ppm. N = niet gecontamineerd.

NB: Aangezien de analyse van monster S26 noodzakelijk voor de interpretatie van monster S19, is deze alsnog geanalyseerd en in verband met de standarisering moeten een tweetal geanalyseerde monsters S13D en S24D weer meegenomen worden. DWZ in dit kader nog 3x een ICPAES-analyse.

Tabel 3b: Sporenelement concentraties van onzekere mortelmonsters uitgedrukt in ppm.

Monster	S10	S19	S22	S24	S24D
Tijd	13/14e of 15e	13/14e of 15e of 1726	13e of 15e	1667 of ouder	1667 of ouder
<b>Kalk-minnend</b>					
P	274	196	299	201	200
Sr	90.7	102	86.2	49.2	47
Ba	43	33	44	<u>27</u>	<u>16</u>
<b>Metalen</b>					
V	15	<u>8</u>	10	<u>7</u>	<u>6</u>
Mn	102	97	<b>184</b>	95	90
As	<3	<3	<3	3	<3
Mo	2	<1	<1	<1	<1
Sb	<5	<5	6	<5	<5
<b>Bouw-metalen</b>					
Cr	16	<u>5</u>	7	<u>3</u>	<u>5</u>
Ni	9	4	5	<u>2</u>	<u>1</u>
Cu	5.9	3.6	6.2	<u>2.5</u>	<u>1.8</u>
Zn	18.0	14.2	22.4	14.8	15.0
Pb	18	5	12	<3	<3
<b>Zand-minnend</b>					
Sc	1.6	.7	1.0	<u>.6</u>	<u>.6</u>
Y	3.2	2.6	3.1	3.1	2.7
Zr	5.9	3.9	4.9	<u>1.3</u>	2.2
La	6.1	4.8	5.1	2.9	3.5
<b>Ratio's</b>					
Ca/Sr	571	651	817	677	698
Ca/P	189	339	235	<u>166</u>	<u>164</u>
Al/La	754	500	725	482	400
Al/Y	<b>1438</b>	923	1194	<u>451</u>	<u>518</u>
La/Y	1.91	1.85	1.65	0.93	1.30
Zn/Cu	3.05	3.94	3.61	<b>5.92</b>	<b>8.33</b>
Mn/Zn	5.7	6.8	8.2	6.4	6.0
<b>Contaminatie</b>					
Co-cont	<b>264</b>	50	66	65	64
W-cont	<b>1230</b>	444	418	599	549

Concentraties onder de detectie-limieten: Be <0.5 ppm, Ti <0.01 wt%, Ag <0.2 ppm, Cd <1 ppm, Sn <10 ppm, Bi <5 ppm.



## B O W A G E M I bv

---

### Mortel uit fundering.

Een mortel ontstaat door een gebrand mengsel van kalk en zandige klei (portland-cement) te mengen met grint, zand en water. Het is aannemelijk, dat de concentraties van de sporenelementen van de originele grondstoffen zullen worden aangetroffen in de mortel. De grondstoffen kunnen per groeve of winplaats op raken, waardoor na enige tijd van gebruik dus over gestapt moet worden op een andere winplaats. De geochemische samenstelling van grondstoffen variëren per regio (kalk) en/of per afzettingsslaag (klei) en/of per afgezette lens (zand en grint). Door grondstof- en recept-veranderingen bij de bereiding van mortel zal een verschil in chemische samenstelling tussen de diverse hoeveelheden gebruikte mortel ontstaan, die mogelijkwijze te koppelen kunnen zijn aan bepaalde bouw-activiteiten. In kalk komen vaak de kalk-minnende elementen voor, zoals Mg, Sr, P, Ba en evt. Mn en Fe. Sommige zanden bevatten naast kwarts ook een zekere hoeveelheid veldspaten en andere mineralen, waardoor ook Na, K, Al, Fe, Mn, V, Sc, Y, Zr en La in de mortel zullen voorkomen.

Sommige metalen worden in de "bouw" gebruikt en kunnen dus aanrijken in bepaalde delen van een bouwwerk. Zo kan nabij een regenafvoer relatief veel lood, koper en zink afgezet zijn. Bovendien kan ook Fe, Ni en Cr plaatselijk aangerijkt zijn via gereedschap.

Door verbouwingen en evt. door vergravingen kunnen de monsters mogelijk ook door lokaal grond gecontamineerd zijn. Veelal is het dan aan te bevelen ook enkele grond monsters te analyseren. Bovendien kan in diverse bouw-perioden bouwafval, puin en oude mortel in de vorm van gruis in mortel verwerkt zijn. Per slot betreft het hier funderingsmateriaal dat bouwkundig alleen maar stevig moet zijn en niet hoeft te ogen. Dit is dan ook de reden dat min of meer tijdens de monstername een gesteentekundig microscopisch onderzoek nodig is voor de juiste, niet-gecontamineerde monsterselectie. Funderingsmonsters bevinden zich relatief lang in de grond, waardoor via oplossing en watertransport diverse chemische elementen aangerijkt kunnen worden, of zelfs afgevoerd kunnen worden uit de feitelijk poreuze mortel. In principe dienen ook slijpplaatjes bekeken te worden op rekrystallisatie en oplosverschijnselen. Aangezien bij de monsterselectie tijdens de monstername geen voorzorgsmaatregelen genomen zijn voor bouw- en later contaminaties, is de bouwkundige interpretatie op basis van de geochemische sporenelement analyse natuurlijk zeer dubieus.

### Methode

Van de monsters is een representatief deel gemalen in een WCarbide schijventrilmolen na droging bij 120 °C in een droogstoof. 200 mg van het poeder is opgelost in Aqua Reagentia (HNO<sub>3</sub>-H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> oplossingsmengsel) en vervolgens met een ICPAES-apparaat geanalyseerd. Van het poeder lost specifiek het carbonaatmatrix deel van de mortel (dus het cement deel) op in het genoemde zuur en slechts een klein deel van de mineralen, die in het zand voorkomen. Apart zijn van een paar monsters ook de hoeveelheden CO<sub>2</sub> en SO<sub>3</sub> bepaald om na te gaan of de carbonisatie van de cement-matrix heeft plaats gevonden en of gips gebruikt is. Kennelijk is in die paar monsters alle Calcium, Magnesium en mogelijk een deel van de IJzer in de carbonaat-vorm aanwezig, hetgeen betekent dat de cement-matrix door en door gereageerd heeft. De gips-bijdrage kan verwaarloosd worden. Een deel van de Zwavel zal als sulfide aanwezig zijn.

### Resultaten

Tabel 2a toont aan, dat het Na-gehalte niet indicatief is voor een bepaalde periode, daarentegen lijkt het K-gehalte redelijk variabel te zijn. De monsters van de 13e-14e eeuw blijken (toevallig?) rond de 0.10 wt% te scoren, terwijl juist de monsters van de 15e eeuw rond de 0.05 wt% liggen. Het monster S13 daterend van 1667 bevat weer meer Kalium. Het Ca-gehalte is behoorlijk variabel. De hogere gehalten lijken meer voor te komen in jongere

## B O W A G E M I bv

---

perioden. Helaas is de monster-set te klein om enige statistische overwegingen aan te voeren, maar de gehalten van Ca en Mg correleren enigszins met elkaar per periode, zie de Ca/Mg ratio. Monster S26 bevat de laagste Al-, Fe-, Na- en K-gehalten, mogelijk begint men steeds zuiverder te bouwen.

In Tabel 3a staan de gehalten van de onzekere mortelmonsters genoteerd. Monsters S19 en S22 tonen redelijke Ca-gehalten, echter aangezien de Mg-gehalten relatief hoog zijn komt de Ca/Mg- ratio niet tot zijn recht. Monster S19 past met de Ca/Mg-, Fe/Al- en Al/K-ratios beter in de 15e eeuw dan in de 13e-14e eeuw. Over de bouwphase uit 1726 kan helaas nog niets gezegd worden. Monster S10 toont een lage K/Na- en een redelijk hoge Al/K-ratio waardoor eerder gedacht kan worden aan een 15e eeuwse oorsprong, dan aan een 13e-14e eeuwse. Het lage Ca-gehalte van 3.33 wt% van S24 komt eerder in de 12e en 13e-14e eeuw voor dan in later periode, evenals de lage Ca/P-ratio van 166 (zie Tabel 3b). Het hoge Mg-gehalte laat zich niet correleren.

In Tabel 2b staan de concentraties van de sporenelementen genoteerd. De kleine data-set geeft uiteraard geen basis voor een eenduidige correlatie. Maar de Ba-, V-, Cr-, Ni-, Zn-, Y-, Zr- en La-concentratie lijken in de 15e eeuw lager te zijn dan in de 13e-14e eeuw. De ranges van de betreffende chemische elementen zijn slechts getabelleerd om een indruk te geven. Gemiddelden en medianen, standaard-afwijkingen en verdelingscurven kunnen niet dienen als hulpmiddelen. De lagere concentratie van bovengenoemde elementen kunnen wijzen op een vermindering van het gebruik van ruw zand en grint of op een gebruik van schoner zand. Overigens kan de afname van specifiek Zn in de tijd ook op een cumulatief effect wijzen van Zn in de fundering via hemelwater door dakgoten en regenpijpen door de tijd heen. Monster S26 scoort in de meeste (bouw-)metalen erg laag. Dit mede gezien de lagere gehalten aan K, Na, Al en Fe wijst op een zuiverder cement receptuur.

In Tabel 3b staan de sporenelement concentraties van de mortelmonsters onzeker in de tijd. Ze zijn niet zomaar in te delen naar periode. Maar de Ba-, Sr-, V-, Zr-, La- en P-concentraties van S19 passen beter bij die van de 15e eeuw, terwijl die van S22 beter thuishoren in de 13e-14e eeuw. Ook de Cu- en Zn-concentratie van S19 passen beter bij die van de 15e eeuw, terwijl de Zn-concentratie van S22 eerder wijst op vroegere tijden. Over het algemeen scoren vele sporenelementen van dit monster onder de range van de monsters met tijsindicatie. Het monster S10 is minder eenduidig thuis te brengen. De Sr-, Ba-, V-, Ni-, Zn-, Zr- en La-concentraties lijken beter te passen bij de monsters van de 13e-14e eeuw dan bij de 15e eeuw, zoals de hoofdelementen deden vermoeden. Deze contradictie wordt niet weggenomen als naar de ratios gekeken wordt.



## 12. 4. Vondstenlijst

vnd nr		spr nr	context	inhoud	omschrijving	datering
Proefsleuf 1		1		aardewerk	1 wandfragment Zuid-Limburgs aardewerk, periode II, 1 bodemfragment Zuid-Limburgs aardewerk, waarschijnlijk periode II, 1 bodemfragment Elmpt-achtig aardewerk.	XIIIA
Proefsleuf 1 en 2			beekbedding	aardewerk, maalsteen	1 complete tuitpot Zuid-Limburgs aardewerk periode 1; 53 aardewerkfragmenten gevonden, waarvan 38 fragmenten Zuid-Limburgs aardewerk, periode I, 12 fragmenten Zuid-Limburgs aardewerk, periode II, 1 fragment wandfragment Zuid-Limburgs aardewerk, periode III, 1 fragment Elmpt-achtig aardewerk, 1 sterk verweerd randfragment van Romeins aardewerk. Ook werd een fragment van een maalsteen van basaltlava aangetroffen.	12e-13e eeuw
Proefsleuf 1			egalisatielaag		9 12 <sup>e</sup> -eeuwse scherven, 2 13 <sup>e</sup> -eeuwse scherven en een fragment van een Romeinse dakpan gevonden.	12e-13e eeuw
V1/01		S1/25	onder vloer S1/58	5 koperen munten	munten: oord, bisdom Luik 1744-1763 munt: 3 of 4 Heller stad aken 1716 munt: oord 1657 Brugge	18e eeuw
V1/02		S1/46	uit vlak, grafgrond	medaille	devotiepenning	18e eeuw
V1/03		S1/70	tussen de stenen, onder vloertje S1/58; op uitbraak	2 knopen, 1 munt	Op S1/53 (westmuur schip) onder vloertje S1/58: V1/03: 2 koperen knopen, 1 koperen munt (oord uit Gronsveld 1617 - 1662); zie ook: V1/06.	XVII B
V1/04		S1/58	onder/tussen vloertje	2 munten	zilveren munt: maille tournois, Frankrijk koperen munt: oord bisdom Luik XVII A	13 eeuw XVII A
V1/05		S1/65	boven graf S1/ 66	aardewerk	onderste helft van tuitpot, Zuid-Limburgs aardewerk, periode I vroeg of midden (1125 - 1175).	1125-1175

V1/06		S1/70	tussen de stenen; kan ook S1/53 zijn	aardewerk	Op S1/53 (westmuur schip) onder vloertje S1/58: V1/06: 1 oor van een steengoed kan (Aken of Raeren-baksel, 15 <sup>e</sup> /16 <sup>e</sup> eeuw).	15/16e eeuw
V1/07		S1/56	uit kuil	aardewerk	1 randscherf Zuid-Limburgs aardewerk, periode I vroeg	1125-1150
V1/08		S1/64	uit graf	aardewerk	Zuid-Limburgs aardewerk, 1 fragment periode I vroeg, 3 fr. periode I midden/laat, 1 randfragment periode I laat, 3 fragmenten ondetermineerbaar.	1125-1190
V1/09		S1/66	uit graf	bot	<sup>14</sup> C-monster niet gedateerd	
V1/10		S1/66	gevonden aan de onderkant van het graf	aardewerk	1 fragment Zuid-Limburgs aardewerk, waarschijnlijk periode B (1025-1075).	1025- 1075
V1/11		S1/64	uit graf	skelet		
V1/12		S1/54	uit insteek	aardewerk	1 fragment Zuid-Limburgs aardewerk, periode V (vroeg?), 1300-1325 (1375?).	1300-1325 (1375?)
V1/13		S1/56	uit kuil	houtskool uit paalgat	houtskoolmonster, niet geanalyseerd;	
V1/14		S1/72	uit kuil	houtskool	GrN-22218	C14: 993-1155
V1/15		S1/92	uit kuil (grote diepe kuil)	aardewerk	6 wandfragmenten Zuid- Limburgs aardewerk, periode I vroeg (1125-1150); 2 wandfragmenten Zuid-Limburgs aardewerk, periode I midden of laat (1150 - 1190); 4 wandfragmenten Zuid-Limburgs aardewerk, periode IA of II (1175/1190 - 1225); 1 ondetermineerbare scherf.	1125-1225
V1/16		S1/81	uit graf	aardewerk	1 fr. Zuid-Limburgs aardewerk I vroeg / midden.	1125 - 1175
V1/17		S1/86	uit graf	aardewerk	3 fr. indet., 6 fr. Zuid-Limburgs aardewerk I vroeg.	1125- 1150
V1/18		S1/72	uit kuil	aardewerk	2 wandfragmenten Zuid- Limburgs aardewerk, periode I, waarschijnlijk midden of laat (2e/3e kwart 12e eeuw); 4 ondetermineerbare scherven; fragment Romeinse dakpan.	1125- 1175/90

V1/19		S1/86	uit graf	skelet		
V1/20		S1/51	uit graf	aardewerk	Zuid-Limburgs aardewerk, 1 fragment periode I vroeg, 1 fragment periode I laat of II (1125-1190). 1 fr. 1 witbakkend met groen lood glazuur (laatmiddeleeuws, mogelijk postmiddeleeuws).	(1125-1175/90)
V1/21		S1/51	uit graf	skelet		
V1/22		S1/86	uit graf	monster	divers monster	
V1/23		S1/76	uit graf	aardewerk	bot, ijzer; natuursteen; 2 fragmenten Zuid-Limburgs aardewerk periode V	1300-1325 (1375)
V1/24		S1/93	uit 'oven'	botanisch monster		
V1/25		S1/93	uit 'oven'	houtschool	GrN-22219	C14 1161-1298
V1/26		S1/76	uit graf	skelet		
V1/27		S1/80	uit graf	aardewerk	1 wandfragment Zuid-Limburgs aardewerk, periode I vroeg/midden, 1 wandfragment Zuid-Limburgs aardewerk, periode I laat, 1 wandfragment Zuid-Limburgs aardewerk, periode IA, 2 onbepaalde scherven	1125 - 1200
V1/28		S1/80	uit graf	bot		
V1/29		S1/87	uit graf	skelet	GrN-22220	C14 1023 - 1248
V1/30		S1/87	uit graf	botanisch monster		
V1/31		S1/09	tussen de fundering van de zuidmuur van het middeleeuwse schip	mortelmonster	C 14 datering zonder resultaat	C14: modern
V1/32		S1/10	uit steunbeer	mortelmonster	C 14 datering zonder resultaat	C14: modern
V1/33		S1/81	graf	bot	GrN-22221	C14 982 - 1246
V1/34		S1/94	botmonster uit graf	bot	GrA-4890	C14 972- 1221
V1/35		S1/94	afwerken graf	aardewerk	1 fragment Zuid-Limburgs aardewerk periode I laat, 5 fragmenten periode I, midden of laat (1150 - 1200).	1150 - 1200

V1/36		S1/95	botmonster uit graf	bot	14C-monster niet gedateerd	
V2/01			uit ophoging	aardewerk	3 fr. Siegburg bierpul	XVI (B)
V2/02			detector	knoop	koper knoop	
V2/03			detector	munt	zinken cent 1942	1942
V2/04			detector	munt	koper halve centstuk 1823	1823
V2/05			detector	munt	koper oord bisdom Luik 1723	1723
V2/06			aanleg vlak	munt	zilveren penning, mogelijk uit Holland, 13 <sup>e</sup> eeuw.	13e eeuw
V2/07			aanleg vlak; cultuurlaag	aardewerk	4 fragmenten Zuid-Limburgs aardewerk I vroeg (1125-1150), 2 fragmenten Zuid-Limburgs aardewerk I midden/laat (1150-1175), 1 fragment Zuid-Limburgs aardewerk IV/V (12750-1325), 1 fragment onbepaald	1125-1325
V2/08			tussen funderingsblokken van kerk 1840, tussen puin van afbraak zuidmuur koor	aardewerk	2 fragmenten Zuid-Limburgs aardewerk, periode IV of V (1275-1350).	1275) 1300-1325 (1350)
V2/09		S2/08	uit fundament eerste altaar	aardewerk	1 wandfragment gedraaid Zuid-Limburgs aardewerk met beschildering, waarschijnlijk periode IA (1175-1190): 1 fragment van lensbodem, oranje aardewerk met spetters loodglazuur en een grove magering, waarschijnlijk Andenne of Zuid-Limburgs aardewerk periode A.	1175-1190
V2/10			uit insteek koormuur, S2/04	aardewerk	1 scherf Zuid-Limburgs aardewerk, periode I vroeg (1125-1150).	1125-1150
V2/11		S2/13	detector	brons	bronsprop	
V2/12		S2/14	graf uitprepareren	aardewerk; bewerkt been	2 fragmenten Zuid-Limburgs aardewerk periode V, bleek rood aardewerk met ijzerengobe en loodglazuur, 1300-1325 (1375), een plat stukje been.	1300-1325 (1375); 15e eeuw?



V2/13		S2/21	graf uitprepareren	aardewerk of kalksteen	2 x indef;	
V2/14		S2/22	graf uitprepareren	aardewerk	Zuid-Limburgs aardewerk: 1 fragment periode I A (1175-1190); 3 fragmenten periode III (1225-1240); 2 fragmenten periode III en 1 fragment periode IV	XIV
V2/15		S2/26	graf uitprepareren	aardewerk	1 fragment Zuid-Limburgs aardewerk waarschijnlijk periode A (1075-1125). 1 pijpsteen 18e eeuw	
V2/16		S2/14	graf	skelet		
V2/17		S2/20	graf	skelet		
V2/18		S2/21	graf	skelet	GrN-22223	C14 1644 - 20e eeuw
V2/19		S2/026	graf	skelet		
V2/20		S2/014	graf	metaal	koperen speld	
V2/21		S2/21	graf	aardewerk	1 fragment Zuid-Limburgs aardewerk, periode II. 1 leistenen speelschijfje.	
V2/21MM		S2/08	altaar 1e kerk	mortelmonster	niet gedateerd	
V3/01		S3/32	uit graf	kralen	kralen rozenkrans	
V3/02		S3/37	uit graf	aardewerk	4 fragmenten Zuid-Limburgs aardewerk, periode I vroeg/midden, 1125-1175.	1125-1175
V3/03		S3/39	uit graf	skelet		
V3/04		S3/36	uit graf	skelet		
V3/05		S3/34	uit graf	skelet	GrN-22224	C14 1169 - 1280
V3/06		S3/39	uit graf	botanisch monster	niet geanalyseerd	
V3/07		S3/41	uit graf	aardewerk	11 fragmenten Zuid-Limburgs aardewerk, periode I vroeg/midden, 1125-1175, samen de bodem van een tuitpot vormend	1125-1175

V4/01			aanleg 1e vlak	2 munten	koper; munt stad aken 3 of 4 Heller (16)3..? koper 4 heller 1767	XVIII
V4/02			detector	munt	koper, munt: oord Gronsveld : Josse Maximilien (1617-1662); munt: Oord: bourgondische Nederlanden Philips II 1555-1598	XVII B
V4/03		S4/25	uit assige vulling in onderbreking van muur	aardewerk	1 randfragment van een kruik van Zuid-Limburgs aardewerk, periode V, 2 wandfragmenten van steengoed met ijzerengobe en zoutglazuur.	XIV-XV
V4/04			op eerste koormuur	deel van skelet		
V4/05		S4/28	tussen stenen oudste kerk	aardewerk	1 wandfragment van een dolium met incisie, golflijversiering, 2e-3e eeuw	romeins
V4/06		S4/29	detector, graf	brons	devotiepenning 'miraculeuze médaille' voorzijde Maria, keerzijde Maria-monogram; devotiepenning XIX B; bronzen crucifixje.	na 1830
V4/07		S4/28	tussen de stenen van de oudste fundering S4/28	ivoor	Christuskopje	
V4/08		S4/02	tussen puin onder kerk 1840	maalsteen fragment	bijna een kwart van een maalsteen van tefriet; totale diameter is circa 40 cm geweest; dikte 5 cm (ligger)	
V4/09		S4/35	(paal)kuil;	aardewerk	1 fragment Zuid-Limburgs aardewerk, deel van de buik van een grote pot met de aanzet van een groot bandoor; waarschijnlijk periode I; fijne witte scherf, geen magering, handvorm.	12e eeuw
V4/10		S4/38	(paal)kuil; afwerken. De kuil wordt doorsneden door een graf (spoornummer S4/32).	aardewerk	1 fragment indetermineerbaar; 1 fragment Zuid-Limburgs aardewerk waarschijnlijk periode I vroeg; 1 fragment periode I (laat?).	12e eeuw
V4/11		S4/24	afwerken ter hoogte van onderkant van spoor 24	aardewerk	2 fragmenten Zuid-Limburgs aardewerk met ijzerengobe, waarschijnlijk periode IV.	XIIIB

V4/12		S4/33	detector / grafvulling	munt	zilveren munt: Heller uit Schwäbisch Hall, mogelijk een imitatie, 1275-1300	1275 - 1300
V4/13		S4/36	detector / graf	penning	devotiepenning met het Heilig Sacrament; voorzijde: <i>Laudetur sanctissimum sacramentum</i> ; keerzijde: <i>Loue soit le tres saint sacrement ici autel</i> (voor 1600?).	XVI
V4/14		S4/10	trionfboogvoet	mortelmonster	niet gedateerd	
V4/15		S4/12	rechthoekig koor	mortelmonster	niet gedateerd	
V4/16		S4/13	koor 1667	mortelmonster	UtC-5419	C14: pleistoceen
V4/17		S4/24	aanbouw	mortelmonster	niet gedateerd	
V4/18		S4/28	tussen stenen van oudste oostmuur	aardewerk	Twee wandfragmenten van de stafband van een groot dolium, type Stuart 147 (2e of 3e eeuw); 1 wandfragment Zuid-Limburgs aardewerk fijn oranje baksel, waarschijnlijk periode A; 2 wandfragment Zuid-Limburgs aardewerk fijn wit baksel, waarschijnlijk periode A;	circa 1100
V4/19		S4/39	afvalkuil onder muur	fragment molensteen	bijna een kwart van een maalsteen van tefriet; totale diameter is circa 44 cm geweest; dikte 5 cm(ligger); hij past niet aan V4/08; hoewel nagenoeg identiek is het waarschijnlijk toch een ander exemplaar, met een iets andere diameter.	
V5/01		S5/07	detector	munt	koper oord bisdom Luik 1650-1688	XVII B
V5/02		S5/01	onder spoor 1 in los funderingsmateriaal	aardewerk	1 wandfragment Zuid-Limburgs aardewerk periode IV, mat oppervlak met ijzerengobe, hard gebakken; 1 wandfragment zwart hardgevormd aardewerk, waarschijnlijk Elmpt; 1 pijpbeen mens	1275- 1325
V5/03		S5/10	detector	koper	bronsbeslag (scharnier) puntcirkelversiering (boek)	
V5/04		S5/15	detector; uit insteek poer	munt	zilveren munt: Keulen 1650-1688	XVII B

V5/05		S5/14	detector	munt	Op S5/14 (westmuur schip): koperen duit uit Gelderland, 1690.	XVII d / XVIII a
V5/06		S5/16	detector, aanleg vlak	munt	zilveren munt: Frankrijk: Lodewijk IX; 1226-1270, denier tournois	1225 - 1275
V5/07		S5/17	detector	koper	knoop	
V5/08		S5/31	detector; uit fundering	koper	knoop	
V5/09		S5/46	insteek; uit fundering 1840	metaal	Pfennig (bracteaat  ), Duitse Rijk; eenzijdige munt met afbeelding van molenijzer	14e/15e eeuw
V5/10		S5/31	fundering noordmuur schip eerste kerk	aardewerk	handvat van middelgrote standamfoor; scherven van een stafband van een dolium, 1 randfragment van wrijfschaal met verticale rand, waarschijnlijk Gose 253; datering 2e helft 2e eeuw en/of 1e helft 3e eeuw.	Romeins
V5/11		S5/47	aanleg vlak; uit zwarte woonlaag	aardewerk	34 kleine beroete wandscherven van 1 kookpot Zuid-Limburgs aardewerk, periode I vroeg/midden; 3 scherven Zuid-Limburgs aardewerk, periode I midden; 1 randscherf Zuid-Limburgs aardewerk, waarschijnlijk periode A (1075-1125): hoge gedraaide hals, met radstempelpersiering, streep rode verf op schouder, fijn geelwit baksel, ongemagerd. De potvorm kan zijn als Bruijn 1964, afb. 15:1.	1075 - 1150
V5/12		S5/48	uit graf	munt	zilveren munt: penning Gui de Dampierre, Vlaanderen 1280-1305	1275 - 1325
V5/13		S5/26	zijbeuk	mortelmonster	niet gedateerd	
V5/14		S5/30	aanbouw	mortelmonster	niet gedateerd	
V5/15		S5/21	fundering dakruiter	mortelmonster	niet gedateerd	
V5/16		S5/21	fundering dakruiter	mortelmonster	UtC-5361	C14: 564-648
V5/17		S5/31	fundering eerste kerk noordmuur	mortelmonster	UtC-5365, na datering zoek geraakt	C14: 869 - 1118



V5/18		S5/19	funderingsblok tussen oude fundering	mortelmonster	niet gedateerd	
V5/19		S5/27	eerste afbraak zijbeuk	mortelmonster	niet gedateerd, zoek geraakt	
V5/20		S5/50	uit graf	bot	GrN-22225	C14 881 - 1151
V6/01			bij aanleg vlak	munt	koper, indef	
V6/02				stenen kruis		
V6/03		S6/20		aardewerk	10 fragmenten Zuid-Limburgs aardewerk periode I; 1 fragment postmiddeleeuws aardewerk (17e eeuw)	
V6/04		S6/20		stenen kruis	MARIA CREMER	
V6/05			vlak	aardewerk	1 fragment Zuid-Limburgs aardewerk periode I; 1 fragment postmiddeleeuws aardewerk (17e/18e eeuw)	
V6/06			detector	koper	haakje	
V6/07			detector	steentje in bronzen vassing	medaillon	
V6/08			detector	lood/tin	zegelloodje	XVI - XVII ?
V6/09				stenen kruis		
V6/10			bij sloop muur 1840	munt	koper: oord: bisdom Luik: Joseph Clemens van beieren	1722
V6/11		S6/02	onder bordes voor oude toren; bij verdiepen naar vl 3	aardewerk	1 fragment Zuid-Limburgs aardewerk, hals van kan met ijzerengobe, waarschijnlijk periode III	1225 - 1275
V6/12			detector	knoop	koperen knoop	
V6/13			detector	2 loden kruisjes	2 loden kruisen met schroefdraad voor grafkist	
V6/14		S6/07	bij aanleg vlak uit puin onder kerk	zandstenen kruis		

V7/001			aanleg vlak tot 130 -MV; grafgrond	metaal divers detector	grafbeslag; 2 crucifixen met kralen rozenkrans; kralen rozenkrans recente knoop 2 cent Koning Willem III 1862 2 devotiepenningen XIX B munt 4 heller Aken 1690 1 devotiepenning XIX A Oord XVII Zuidelijke Nederl	subrecent; XIX B
V7/002			aanleg vlak vanaf 130 -MV tot vaste grond; grafgrond	metaal divers detector	grafbeslag; 2 devotiepenningen XIX B vingerhoed; knopen; e.a. ijzerwaar kralen rozenkrans	subrecent; XIX B

## 12.5. Sporenlijst

sprnr	vlak	type	beschrijving
S1/01	1	uitbraak	kalksteen, baksteen, mortel
S1/02	1	uitbraak	kalksteen, baksteen, mortel; westelijke uitbreiding
S1/03	1	muur	baksteen; toren 1698; Bovenkant aan zuidzijde 72,52 m + NAP, aan noordzijde 71,99 m + NAP. De onderkant is aan de zuid- en noordzijde niet gemeten, maar was dieper dan het niveau van het derde (diepste) vlak. In het midden van de westzijde bovenkant 72,20 m + NAP, onderkant 70,90 m + NAP.
S1/04	1	uitbraak	mortel, baksteen, westmuur eerste toren. Bovenkant uitbraaksleuf 72,00 m + NAP; onderkant 71,80 m + NAP. Zie ook S1/82, S3/46, S5/08, S6/20.
S1/05	1	blok	natuursteen
S1/06	1	uitbraak	
S1/07	1	uitbraak	kalksteen, baksteen, mortel
S1/08	1	uitbraak	kalksteen, baksteen, mortel
S1/09	1	fundering	kalksteen zuidmuur tweede schip. Bovenkant aan westzijde 72,45 m + NAP, onderkant 71,77 m + NAP. Bovenkant halverwege de muur 72,34 m + NAP, onderkant 71,72 m + NAP. Oostelijk uiteinde van de zuidmuur: bovenkant 72,39 m + NAP, onderkant 71,85 m + NAP.
S1/10	1	steunbeer	kalksteen; onderkant op 72,13 m + NAP.
S1/11	1	steunbeer	kalksteen; onderkant op 72,02 m + NAP.
S1/12	1	steunbeer	kalksteen; onderkant op 72,02 m + NAP.
S1/13	1	laag	fijn puin, mortel
S1/14	1	laag	geel zand
S1/15	1	blok	natuursteen
S1/16	1	blok	natuursteen
S1/17	1	laag	zwart vettig
S1/18	1	laag	bruine klei
S1/19	1	laag	fijn puin, mortel
S1/20	1	laag	mortel
S1/21	1	laag	donker bruin zwart kleiig
S1/22	1	laag	fijn mortel
S1/23	1	laag	donker bruin zwart kleiig

S1/24	1	laag	onder vloer spoor 25
S1/25	1	vloer	kalksteen; Spoor S1/25 (= S1/58), bovenkant 72,27 m + NAP, onderkant 71,97 m + NAP
S1/26	1	laag	fijn puin, mortel
S1/27	1	laag	niet aangegeven, waarschijnlijk vergraven grond
S1/28	1	laag	niet aangegeven, waarschijnlijk vergraven grond
S1/29	1	laag	niet aangegeven, waarschijnlijk vergraven grond
S1/30	1	fundering	baksteen
S1/31	1	goot	beton
S1/32	1	fundering	baksteen
S1/33	1	fundering	baksteen kerk 1840
S1/34	1	fundering	baksteen
S1/35	1	fundering	baksteen
S1/36	1	laag	
S1/37	2	laag	insteek van zuidmuur tweede kerk; vuile grond met mortel, onderkant op 71,70 m + NAP.
S1/38	2	laag	vaste grond? Bruine löss kleiig
S1/39	2	kuil	betrekkelijk kleine, afgerond rechthoekige paalkuil, vulling met mortel, onderkant op 71,40 m + NAP, op 71,91m + NAPal waargenomen, dus minstens 50 cm diep, staat één meter van de zuidmuur, diameter van ongeveer 30 cm.
S1/40	2	kuil	onregelmatig rechthoekig, 26 x 20 cm, alleen op vlak 2, 71,91 m + NAP, waargenomen, grijze vulling met houtskool, diepte onbekend, niet op vlak 3, dus ondiep spoor, minder dan 30 cm diep.
S1/41	2	laag	waarschijnlijk grafgrond
S1/42	2	kuil	met baksteenpuin, betrekkelijk recente kuil, in het oostprofiel al zichtbaar op 72,25 m + NAP. Doorsnijdt de beide grijze lagen en de verstoorde grond daarboven.
S1/43	2	laag	waarschijnlijk grafgrond
S1/44	2	kuil	
S1/45	2	graf	
S1/46	2	graf	
S1/47	2	kuil	recente kuil, in het noordprofiel al zichtbaar op 72,10 m + NAP, doorsnijdt de beide grijze lagen en de verstoorde grond daarboven.



S1/48	2	kuil	grote kuil of laag, geel zand mortel
S1/49	2	kuil	betrekkelijk kleine, afgerond rechthoekige kuil, mogelijk paalkuil, vulling met mortel, onderkant op 71,44 m + NAP, op 71,91m + NAP al waargenomen, dus minstens 47 cm diep, staat één meter van de zuidmuur, diameter van ongeveer 30 cm.
S1/50	2	laag	waarschijnlijk grafgrond
S1/51	2	graf	
S1/52	2	kuil	Spoornummer S1/52, paalkuil, in horizontale doorsnede afgerond rechthoekig; waarschijnlijk afkomstig uit het niveau van de eerste grijze laag, want het spoor tekende zich af in de gele tussenlaag (op vlak 2, 71,80 m + NAP). De kuil was minstens 60 cm diep. Onderkant op 71,19 m + NAP. Doorsnede op vlak 2: 40 x 40 cm. Onder vlak 3 (71,49 m + NAP) doorsnede 30 x 30 cm.
S1/53	2	fundering	vlak 3 beschrijving: fundering eerste kerk mergelblokken van vrij ruwe Kunrader kalksteen met grijs groene kleur. blokken zijn gestapeld in klei zonder mortel met tussen vulling van kleine blokjes en fragmenten romeinse dakpan, op de hoeken vrij grote maaskeien. vlak 4 beschrijving: groene kalkstenen muur, fundament van de eerste kerk, groenige kalksteen waartussen romeins dakpanpuin gelegd in klei; spoor 53 en 005/031
S1/54	2	insteek	voor S1/ 57
S1/55	2	laag	grijsbruin kleiig
S1/56	2	kuil	Spoornummer S1/56. Rechthoekige kuil , waarin ook houtskool zat, 50 x 40 cm op vlak 2. De kuil doorsnijdt in het noordwesten van de put een als grijsbruin kleiig omschreven laag (spoornummer S1/55). Dit moet gezien het profiel grafgrond zijn. De NAP-hoogte is niet aangegeven, maar kan 71,80 m + NAP of lager zijn. Belendende muren zijn op 71,90 m + NAP (spoornummer S1/53) respectievelijk 71,80 m + NAP (spoornummer S1/61) ingemeten en deze zullen iets vrijgelegd zijn .De onderkant van de kuil was op 71,36 m + NAP, zodat de kuil circa 45 cm of meer diep was. Op vlak 3 is de kuil rond in doorsnede, 20 cm diameter en gaat hij door graf S1/80 heen.
S1/57	2	fundering klokkenstoel-	kalksteen; Zuidelijke fundering spoor S1/57, bovenkant 72,08 m + NAP, onderkant 71,45 m + NAP.
S1/58	2	vloertje	natuursteen
S1/59	2	fundering	detailtekening op vlak 2; vlak 3: fundering zuidmuur eerste toren, Kunrader kalksteen met een losse donkerbruine zandige mortel; Spoornummer S1/59, S3/14. Bovenkant 71,92 m + NAP; onderkant 71,23 m + NAP.
S1/60	2	fundering	vlak 3: fundering van de eerste uitbreiding van de kerk bestaande uit op de hoek enkele grote blokken Kunrader kalksteen, de rest uit kleinere brokken opgesloten in een vrij losse geelgrijze iets zandige mortel; spoor 60 + 61 + 30; spoor S1/61 is ingezet in het restant van

			de toren van de eerste kerk spoor S1/59. Zuidzijde: spoor 01/60, bovenkant 72,06 m + NAP, onderkant 71,60 m + NAP.
S1/61	2	fundering	vlak 3: fundering van de eerste uitbreiding van de kerk bestaande uit op de hoek enkele grote blokken Kunrader kalksteen, de rest uit kleinere brokken opgesloten in een vrij losse geel-grijze iets zandige mortel; spoor 60 + 61 + 30; spoor 61 is ingezet in het restant van de toren van de eerste kerk spoor 59
S1/62	2	laag	lichtbruin (grafgrond?)
S1/63	2	laag	lichtbruin gevlekt
S1/64	2	graf	S1/64 onderkant op 71,47 m + NAP.
S1/65	2	graf	
S1/66	2	graf	
S1/67	2	graf	
S1/68	2	graf	waarschijnlijk grafgrond
S1/69	2	laag	waarschijnlijk grafgrond
S1/70	2	laag	vlak, waarschijnlijk bruine grond, onder spoor S1/59
S1/71	3	paalkuil	nederzettingfase of houten kerk
S1/72	3	kuil	nederzettingfase
S1/73	3	(paal)kuil	S1/73 kleine scherp gepunte paal, zichtbaar op vlak 3, 71,59 m + NAP, steekt nog 35 cm diep tot circa 71,25 m + NAP. In de vulling wat dakpan en kalksteen, rond in doorsnede, diameter 22 cm.
S1/74	3	(paal)kuil	S1/74, ronde kuil, 34 cm doorsnede, onder het vlak nog 14 cm, onderkant op 71,45 m + NAP. Kleine of geen paal.
S1/75	3	kuil	S1/75 was zichtbaar in het oostprofiel van werkput 1 en op vlak 3. Op vlak 2 is hij over het hoofd gezien, aangezien hij grotendeels werd afgedekt door spoornummer S1/37. Het is een (paal)kuil van circa 45 cm doorsnede met bruingrijze, gevlekte vulling. De onderkant is op 71,54 m + NAP, de bovenkant is op 71,96 m + NAP; afgetopt door spoornummer S1/37 (dit is de insteek van spoornummer S1/09, de zuidmuur van het schip). De paal doorsnijdt de beide grijze lagen (of hoort bij de bovenste grijze laag). De paal was minstens 42 cm diep. Over de functie van de paal zie het hoofdstuk over de eerste kerk. De determinatie als paalkuil is op grond van de vorm van de kuil. Een kern was niet zichtbaar.
S1/76	3	graf	
S1/77	3	graf	

S1/78	3	(paal)kuil	S1/78, rechthoekige kuil, 44 x 22 cm, gegraven in de klokgietkuil S1/93, grijze vulling, nog 10 cm onder vlak, tot circa 71,40 m + NAP. jonger dan nederzettingfase;
S1/79	3	laag	fijn puin, mortel, kalksteen
S1/80	3	graf	
S1/81	3	graf	
S1/82	3	uitbraak	westmuur eerste toren
S1/83	3	graf	
S1/84	3	graf	
S1/85	3	graf	
S1/86	3	graf	S1/86, onderkant op 71,16 m + NAP. In het vlak was te zien dat de kist op minimaal 30 cm ten zuiden van de zuidmuur van de verlenging lag. In een tekening van het aanzicht van de zuidmuur is aangegeven dat de grafkuil ook onder de muur zit.
S1/87	3	graf	
S1/88	3	graf	
S1/89	3	graf	
S1/90	3	graf	
S1/91	3	graf	
S1/92	3	kuil	nederzettingfase
S1/93	3	klokgietkuil	
S1/94	4	graf	S1/94, onderkant op 71,08 m + NAP.
S1/95	4	graf	
S1/96	4	graf	
S1/97	3	(paal)kuil	S1/97, ronde kuil, diameter 26 cm, grijsbruin gevlekte vulling, nog 10 cm onder vlak, tot circa 71,49 m + NAP.
S1/98	3	(paal)kuil	S1/98, eivormige kuil, 34 x 46 cm, grijze vulling, diepte onder vlak 15 cm, onderkant op 71,44 m + NAP.
S1/99	P	(paal)kuil	S1/99: kleine scherp gepunte paal, 1 cm diameter, nog 36 cm lang, alleen in het oostprofiel van werkput 1 zichtbaar, niet in het vlak, wordt afgedekt door de onderste grijze laag op 71,60 m + NAP, onderkant op 71,24 m + NAP, vulling bevat mortel.
S2/01	1	kuil	donkerbruin grijs
S2/02	1	kuil	puin, mortel

S2/03	1	fundering	altaar 2e kerk; Vlak 1. Bovenkant 72,17 m + NAP, onderkant 72,03 m + NAP.
S2/04	1	fundering	rechte koorsluiting kalksteen 2e kerk; Spoor S2/04 (zuidelijk deel van de oostelijke koormuur) bovenkant 72,22 m + NAP, onderkant 71,46 m + NAP. De insteek is alleen op vlak 2 (71,58 m + NAP) waargenomen en niet in het oost-west profiel. Hier is de grond ten westen van de koormuur aangegeven als een homogeen pakket grafgrond. Omdat de insteek door geroerde grond heen gaat, is het niet waarschijnlijk dat hij zou horen bij het eerste koor.
S2/05	1	laag	puin, mortel
S2/06	1	fundering	S2/06, S4/13. Oostmuur: bovenkant maximaal 72,10 m + NAP, onderkant 70,60 m + NAP. Koor 1840, kerkmuren van 1840 gefundeerd op dikke laag slooppuin van vorige kerk, brokken kalksteen en mergel, pleisterwerkresten in wit en roodbruin motief; op vlak 2 rest oud kalkstenen muurwerk; vlak 3: 2e koorsluiting 1659? Sporen S2/06, S4/13. Oostmuur: bovenkant maximaal 72,10 m + NAP, onderkant 70,60 m + NAP.
S2/07	2	fundering	Spoor S2/07 (oostelijk uiteinde van de zuidmuur van tweede schip ) bovenkant 72,39 m + NAP, onderkant 71,85 m + NAP.
S2/08	2	fundering	groene muur met romeinse dakpan; altaarvoet eerste fase
S2/09	2	graf	
S2/10	2	graf	
S2/11	2	graf	
S2/12	2	graf	
S2/13	3	laag	vergraven
S2/14	3	graf	
S2/15	3	laag	waarschijnlijk vergraven
S2/16	3	graf	schedelkuil
S2/17	3	paalkuil	S2/17 paalkuil bij paalkern S2/18. Zichtbaar op 71,50 m + NAP. Vulling van de paalkuil omschreven als vuile löss, afgerond rechthoekig, 70 x 70 cm.
S2/18	3	paalkern	S2/18 paalkern. Kleur van de kern is bruin. onderkant op 71,34 m + NAP. Paalkern rond in doorsnede, 36 cm,
S2/19		niet getekend	
S2/20	3	graf	
S2/21	3	graf	
S2/22	3	laag	grafgrond

S2/23	3	laag	grafgrond
S2/24	3	graf	
S2/25	3	laag	grafgrond
S2/26	3	graf	
S2/27	3	graf	
S2/28	3	laag	bijna vast
S2/29	3	laag	grafgrond
S3/01	1	graf	
S3/02	1	graf	
S3/03	1	fundering	baksteen 1840
S3/04	1	goot	beton Unitas
S3/05	1	goot	beton Unitas
S3/06	1	fundering	baksteen 1840
S3/07	1	fundering	baksteen 1840
S3/08	1	fundering	baksteen toren 1698; zie ook S1/03
S3/09	1	fundering	baksteen toren 1840
S3/10	1	fundering	baksteen toren 1840
S3/11	1	fundering	baksteen toren 1840
S3/12	1	vloer	beton Unitas
S3/13	1	fundering	kalksteen
S3/14	2	fundering	kalksteen, zuidmuur eerste toren
S3/15	2	fundering	baksteen 1840
S3/16	2	graf	
S3/17	2	graf	
S3/18	2	graf	
S3/19	2	graf	
S3/20	2	graf	
S3/21	2	graf	
S3/22	2	laag	grafgrond
S3/23	3	laag	schone grond ?



S3/24	3	graf	jong graf
S3/25	3	graf	oud graf
S3/26	3	graf	oud graf
S3/27	3	graf	jong graf
S3/28	3	graf	oud graf
S3/29	3	graf	jong graf? of verstoring
S3/30	3	graf	jong graf? of verstoring
S3/31	3	graf	oud graf
S3/32	3	graf	jong graf
S3/33	3	graf	oud graf
S3/34	3	graf	
S3/35	3	graf	niet duidelijk
S3/36	3	graf	
S3/37	3	graf	
S3/38	3	graf	
S3/39	3	graf	
S3/40	3	graf	
S3/41	3	graf	
S3/42	3	graf	
S3/43	3	graf	
S3/44	3	graf	
S3/45	3	graf	
S3/46	3	uitbraak	1e toren westmuur
S4/01	1	fundering	bakstenen koormuur 1840, daaronder gestapeld afbraakmateriaal kalksteen
S4/02	1	fundering	bakstenen uitbouw 1840
S4/03	1	fundering	bakstenen uitbouw 1840
S4/04	1	fundering	bakstenen uitbouw 1840
S4/05	1	fundering	bakstenen schip 1840
S4/06	1	goot	beton Unitas

S4/07	1	goot	beton Unitas
S4/08	1	fundering	baksteen 1840
S4/09	1	muur	beton Unitas
S4/10	1	fundering oostmuur 2e schip	S4/10, bovenkant 72,03 m + NAP, onderkant 71,44 m + NAP (= bovenkant spoor S4/28).bekapte blokken Kunrader kalksteen, mortel in binnenwerk vrij los en zandig; aan buitenzijde meer samenhang, enkele fragmenten romeinse dakpan; triomfboog van kerk steenbouwfase 3
S4/11	1	fundering	zijmuur van koor van 'gele' kalkstenen kerk, . Bovenkant 72,06 m + NAP, onderkant 70,91 m + NAP.
S4/12		fundering	steenbouwfase 3 Spoor S4/12 (noordelijk en middendeel van de oostelijke koormuur) bovenkant 72,03 m + NAP, onderkant 71,08 m + NAP.
S4/12	1	fundering	rechte koorsluiting van Kunrader kalksteen; koormuur kunrader kalksteen, waarin wat stukken romeins dakpan, vrij hard metselwerk.
S4/13	1	fundering	ronde koorsluiting van Kunrader kalksteen, waarin plaatselijk bakstenen (voornamelijk misbaksels ? X 11 x 5,5) zijn verwerkt. In hoofdzaak waarschijnlijk afbraakmateriaal van eerste koor. Hard metselwerk. Oostmuur: bovenkant maximaal 72,10 m + NAP, onderkant 70,60 m + NAP.
S4/14	1	fundering	grafkelder de Negri
S4/15	1	fundering	massief metselwerk waarschijnlijk fundament van in 1962 verplaatst grafmonument
S4/16	1	fundering	grafkelder de Negri
S4/17	1	fundering	grafkelder de Negri
S4/18	1	laag	grafkelder de Negri
S4/19	1	fundering	natuursteenblokken, mogelijk horend bij blokkenstapelning onder koormuur van 1840
S4/20	2	fundering	laag losse kalkstenen in mortel, kan altaarvoet zijn, fragment romeinse dakpan
S4/21	2	fundering	muurfragment noordmuur zijbeuk, gele kalksteen, Kunrader steen in harde specie. bovenkant 71,57 m + NAP, onderkant 70,67 m + NAP;
S4/22	2	fundering	Zuidzijde bovenkant 71,68 m + NAP, onderkant 70,65 m + NAP. Noordzijde bovenkant 71,50 m + NAP, onderkant 70,60 m + NAP. Vaste grond op 71,08 m + NAP.
S4/23	2	fundering	kalkstenen annex
S4/24	2	fundering	kalkstenen annex

S4/25	2	fundering	Annex vloer S4/25. Op de leemlaag lag nog een laag mortel. Bovenzijde 71,41 m + NAP.
S4/26	2	fundering	kalkstenen annex
S4/27	3	fundering	restant van muur van eerste stenen kerk, grijsgroene kalksteenbrokken waartussen romeins dakpanpuin en enkele maaskeien; Rest muur 1e kerk: spoor S4/27, bovenkant 71,25 m + NAP, onderkant 70,87 m + NAP; spoor S5/31a, bovenkant 71,22 m + NAP, onderkant 70,87 m + NAP; spoor S5/31b, bovenkant 71,41 m + NAP, onderkant 70,92 m + NAP. Poeren 2e kerk: spoor S5/18 bovenkant 71,62 m + NAP, onderkant 70,86 m + NAP; spoor S5/19 bovenkant 71,68 m + NAP, onderkant 70,91 m + NAP. De onderkant van de noordmuur van het schip is in het oosten 70,87 m + NAP met een resterende bovenkant op 71,25 m + NAP. In het westen is de onderkant van de noordmuur op 70,87 - 70,92 m + NAP en de resterende bovenzijde op 71,41 m + NAP.
S4/28	3	fundering	oudste fase oostmuur kerk; ligt onder spoor 10 en 11. fundament van eerste kerk met aanzet van koormuur. Verder naar het oosten werd het herbouwde koor aangelegd op dezelfde diepte als het oude koor waarbij dat geheel werd verwijderd; groene kalksteenmuur met veel romeinse dakpannen. Onderkant spoor S4/28: 71,19 m + NAP; bovenzijde: 71,42 - 71,44 m + NAP. Spoornummer S4/28. Dit spoornummer geldt voor de gehele aansluiting van het eerste koor op het eerste schip, zowel het restant van de noordmuur van het koor, als de koppelfundering tussen koor en schip, als de noordoosthoek van het schip.
S4/29	3	graf	grafgrond
S4/30	3	graf	grafgrond
S4/31	3	graf	
S4/32	3	graf	
S4/33	3	kuil of graf	Afgerond rechthoekig, 75 x 45 cm, onder het vlak nog 5 cm diep, onderkant op 71,05 m + NAP, bevat mortel en bot.
S4/34	3	kuil	Afgerond rechthoekig, 60 x 50 cm, onder het vlak nog 20 cm diep, onderkant op 70,90 m + NAP. De kuil versmalt naar beneden waar op de bodem van de kuil een plat stuk kalksteen ligt van 30 x 20 x 8 cm. Mogelijk heeft hierop een paal gestaan.
S4/35	3	(paal)kuil;	vulling met mortel, steenbrokjes en bot, hoort bij steenbouwperiode,
S4/36	3	graf	
S4/37	3	graf of kuil	De onderkant bevond zich op 70,80 m + NAP. De kuil wordt doorsneden door een graf (spoornummer S4/32).
S4/38	3	paalkuil	nederzettingfase of houten kerk
S4/39	3	paalkuil	(onder muur S4/12) nederzettingfase
S5/01	1	fundering	baksteen

S5/02	1	uitbraak	
S5/03	1	fundering	baksteen
S5/04	1	goot	beton Unitas
S5/05	1	fundering	baksteen
S5/06	1	kuil	kalksteen, baksteen, mortel
S5/07	1	kuil	kalksteen, baksteen, mortel
S5/08	1	uitbraak	1e toren westmuur
S5/09	1	fundering	stapeling kalksteen onder baksteen muur
S5/10	1	laag	niet aangegeven, waarschijnlijk vergraven grond
S5/11	1	laag	niet aangegeven, waarschijnlijk vergraven grond
S5/12	1	fundering	stapeling kalksteen onder baksteen muur
S5/13	1	fundering	stapeling kalksteen onder baksteen muur
S5/14	2	uitbraak	westmuur schip
S5/15	2	insteek	S5/15 is op vlak mogelijk de insteek voor kolom S5/18, maar volgens de profieltekening gaat het om een graf. In dat geval kan het graf jonger zijn dan de kolom. Vondstnummer V5/04 is in het dagrapport ingeschreven als afkomstig uit een insteek: zilveren munt, Keulen 1650 - 1688.
S5/16	2	laag	
S5/17	2	laag	
S5/18	2	fundering	kalksteen, poer zijbeuk, bovenkant 71,62 m + NAP, onderkant 70,86 m + NAP; spoor S5/19, bovenkant 71,68 m + NAP, onderkant 70,97 m + NAP.
S5/19	2	fundering	kalksteen poer zijbeuk
S5/20	2	fundering	kalksteen, poer zijbeuk, bovenkant 71,70 m + NAP, onderkant 71,41m + NAP. De onderkant is de bovenkant van de westmuur van het schip spoor S5/31. Noordmuur van de verlenging van het schip: spoor S5/30, bovenkant 71,28 m + NAP, onderkant 70,77 m + NAP.
S5/21	2	fundering	klokkenstoel, gele kalksteen, Noordelijke fundering spoor S5/21, bovenkant 71,98 m + NAP, onderkant 71,30 m + NAP(= bovenkant spoor S5/45). Zuidelijke fundering spoor S1/57, bovenkant 72,08 m + NAP, onderkant 71,45 m + NAP.
S5/22	2	kuil	steenbouwfase, fijn puin, kalksteen, leisteel, mortel; Deze kuil was al zichtbaar op vlak 2 op 71,70 m + NAP, onderkant op 71,15 m + NAP.
S5/23	2	graf	
S5/24	2	uitbraak	Bovenkant aan zuidzijde 72,52 m + NAP, aan noordzijde 71,99 m + NAP. De onderkant is aan de zuid- en noordzijde niet gemeten, maar

			was dieper dan het niveau van het derde (diepste) vlak. In het midden van de westzijde bovenkant 72,20 m + NAP, onderkant 70,90 m + NAP.
S5/25	2	fundering	baksteen toren 1698
S5/26	2	fundering	gele kalksteen
S5/27	2	fundering	westmuur zijbeuk: een mogelijke uitbraaksleuf tot op de vaste grond, waarin enige blokken kalksteen waarvan de diepste als onderkant 70,71 m + NAP heeft en de meest hooggelegen als bovenkant 71,20 m + NAP.
S5/28	2	fundering	noordmuur zijbeuk; fundering van de aanbouw van een zijbeuk vrij stevig gemetselde muur van Kunrader kalksteen, maar ivm de helling van het terrein toch weggezakt en later weer hersteld. bovenkant 71,42 - 71,47 m + NAP, onderkant 70,58 - 70,82 m + NAP.
S5/29		niet getekend	
S5/30	3	fundering	gele kalksteen; westelijke uitbreiding; Westzijde: spoor 01/61 en spoor 05/30, bovenkant 71,52- 71,35 m + NAP, onderkant 71,05 m + NAP. Noordzijde: spoor 05/30, bovenkant 71,28 m + NAP, onderkant 70,77 m + NAP.
S5/31	4	fundering	fundament eerste kerk kalksteen, hoger bewaard gedeelte van muur met op dat niveau vrij losse grijsgele mortel tussen de stenen, noordmuur. Aan het noordelijk uiteinde van de westmuur van het schip bevindt de onderkant van de fundering zich op 70,92 m + NAP en de resterende bovenkant op 71,42 m + NAP. In het midden van de westmuur bevindt de onderkant zich op 71,20m NAP en de resterende bovenkant op 71,80 m + NAP. De vaste grond zit aan de buitenzijde van de westmuur op 71,70 m + NAP. In het profiel dat hier over de muur gelegd is, is te zien hoe de muur de 10 cm dikke cultuurlaag (tussen 71,80 en 71,70 m + NAP) van de nederzetting doorsnijdt. Aan de binnenzijde gaat de verstoring ten gevolge van begravingen tot op 71,40 m + NAP. De onderkant van de zuidelijk uiteinde van de westmuur ligt op 71,69 m + NAP en de resterende bovenkant is hier 72,10 m + NAP (op de tekening staat abusievelijk 71,10). De vaste grond zit ten zuiden van de zuidmuur op 71, 80 m + NAP met een enkel dieper aangelegd graf tot op 71,60 m + NAP.
S5/32	3	(paal)kuil	S5/32, rechthoekig in doorsnede, 18 x 16 cm, onder het vlak nog 14 cm, onderkant op circa 71,21 m + NAP, grijze vulling.
S5/33	3	paalkuil	S5/33: ronde paalkuil van 70 cm diameter met een ronde paalkern van 40 cm diameter, de resterende diepte was 40 cm. De onderkant zat op 70,95 m + NAP. Kalksteenbrokken tot op de bodem van de vulling van de kern. De vulling van de paalkuil was bruine en de vulling van de paalkern grijze grond.
S5/34	3	graf	
S5/35	3	(paal)kuil	S5/35, rond in doorsnede, diameter 15 cm, onder het vlak nog 16 cm, onderkant op circa 71,19 m + NAP, grijze vulling.



S5/36	3	kuil	Spoornummer S5/36, rechthoekig, 40 x 20 cm, grijze vulling waarin een kalksteenbrok, nog 18 cm onder vlak, onderkant op 71,17 m+ NAP, diepte vanaf cultuurlaag 40 tot 50 cm.
S5/37	3	(paal)kuil	S5/37, rechthoekig in doorsnede, 28 x 26 cm, onder het vlak nog 12 cm, onderkant op circa 71,23 m + NAP, grijze vulling.
S5/38	3	paalkuil	S5/38, betrekkelijk kleine, afgerond rechthoekige paalkuil, diameter 38 cm, grijze vulling waarin enige kleine kalksteenbrokjes, nog 24 cm onder vlak, onderkant op 71,11 m + NAP, heeft ongeveer een halve meter diep gestoken.
S5/39	3	kuil	rechthoekig, kan ook graf zijn, grind en puin
S5/40	3	graf	
S5/41	3	(paal)kuil	S5/41, rond in doorsnede, diameter 24 cm, onder het vlak nog 4 cm, onderkant op circa 71,25 m + NAP, grijze vulling.
S5/42	3	(paal)kuil	S5/42, rond in doorsnede, diameter 22 cm, onder het vlak niet gemeten, waarschijnlijk overeenkomstig naastliggend spoor S5/4, nog 4 cm diep, onderkant op circa 71,25 m + NAP, grijze vulling.
S5/43	3	graf	
S5/44	3	insteek	insteek toren
S5/45	4	fundering	fundament van eerste toren Kunrader steen waartussen vrij lichte roestbruine mortel. Spoornummer S5/45 met insteek S5/44. Bovenkant 71,30 m + NAP, onderkant 70,66 m + NAP.
S5/46	3	insteek	insteek poer
S5/47	3	laag	cultuurlaag van nederzetting
S5/48	3	graf	S5/48, vondstnummer V5/12, zilveren munt: penning van Gui de Dampierre, Vlaanderen, 1280-1305, determinatie (vm) KPK. Dit spoor sluit aan op het graf 04/33. In werkput 4 is het vlak echter aangelegd op 71,10 m + NAP. In werkput 5 op 71,37 m + NAP. De Vlaamse munt zou uit een jonger graf kunnen komen, dat erboven gelegen heeft. In het oostprofiel van werkput 5 is spoor 05/48 echter als één grafkuil getekend, waarvan de bovenkant op 71,70 m + NAP en de onderkant op 70,90 m + NAP ligt. De grafkuil wordt afgedekt door een 20 cm dikke, als vuilgeel zandig / kleiig omschreven laag. Dit is waarschijnlijk een restant van een vloerniveau.
S5/49	3	graf	
S5/50	3	graf	spoor S5/50 met vondstnummer V5/20. Dit ligt op een grindbaan pakket op 70,99 m + NAP. Dit graf is van de met 14C gedateerde graven het oudste exemplaar. Het is in ieder geval ouder dan 1151. GrN-22225. Bij de aanlevering van de datering door het Groninger laboratorium schrijft de onderzoeker, dat het monster zo klein was dat de foutenmarge hier groter is dan normaal.

S6/01	1	fundering	baksteen toren 1698. Bovenkant aan zuidzijde 72,52 m + NAP, aan noordzijde 71,99 m + NAP. De onderkant is aan de zuid- en noordzijde niet gemeten, maar was dieper dan het niveau van het derde (diepste) vlak. In het midden van de westzijde bovenkant 72,20 m + NAP, onderkant 70,90 m + NAP.
S6/02	1	fundering	blokken Kunrader kalksteen in mortel. Waarschijnlijk restant van fundament van trap voor ingang van oudste toren; vlak 2: bordes voor ingang.
S6/03	1	fundering	bakstenen koppelfundering tussen kolommen van kerk 1840; grondverbetering kalksteenbrokken met baksteenafval en mergelblokken
S6/04	1	fundering	bakstenen koppelfundering tussen kolommen van kerk 1840; grondverbetering kalksteenbrokken met baksteenafval en mergelblokken
S6/05	1	goot	beton Unitas
S6/06	1	goot	beton Unitas
S6/07	1	fundering	baksteen 1840
S6/08	1	fundering	baksteen 1840
S6/09	1	fundering	baksteen 1840
S6/10	1	fundering	beton Unitas
S6/11	1	fundering	beton Unitas
S6/12	1	fundering	baksteen
S6/13	1	recent	verstoord, uitbraak?
S6/14	1	fundering	baksteen
S6/15	1	fundering	mergelblokken
S6/16	1	fundering	beton Unitas
S6/17	1	fundering	beton Unitas
S6/18	1	recent	
S6/19	1	fundering	bakstenen torenvoet 1840
S6/20	2	kuil	
S6/21	2	uitbraak	1e toren, westmuur
S6/22	3	graf	