

Jacobine Melis

Glazeniers gezocht! Het herkennen van een glazenier binnen een archeologische context

Tijdens het archeologisch onderzoek van het Agnesklooster te Oldenzaal door de AWN-afdeling Twente stuitten amateur-archeologen op een kuil van een halve tot een meter diep en circa een meter in doorsnede. De kuil was gevuld met glas. Emmers, kratten en speciebakken werden hiermee gevuld. Uiteindelijk bevatte de kuil één big bag (een kubieke meter) aan glas. Uit nader onderzoek bleek dat het een afvalkuil was van een glazenier uit de eerste helft van de zeventiende eeuw.

De glazenier

Een glazenier zette het vensterglas in de ramen van kerken, publieke gebouwen en zelfs gewone woonhuizen. Hij kocht ronde en rechthoekige glasplaten, respectievelijk slingerlas en cilinderlas genoemd, bij een glashandelaar. Deze platen waren al dan niet gekleurd en werden gemaakt in glashutten in Duitsland en Frankrijk. De glasplaten werden door middel van een scherp en hard voorwerp ingekrast. Door tegen de onbekraste zijde van het vensterglas te kloppen,

brak de glazenier dit over de ingekraste lijnen. Op deze manier verkreeg men grofweg de benodigde stukken vensterglas oftewel kalibers.¹ Het vensterglas werd verder op maat gemaakt door met een gruielijzer kleine hapjes van het glas te breken. Vanaf de zeventiende eeuw werden de kalibers middels een diamantsnijder op maat gesneden.

Een deel van de op maat gemaakte kalibers werd beschilderd. De lijnen werden opgezet met zwarte of bruine contourverf. Schaduwen werden door middel van de grisailletechniek aangebracht. Bij deze verftechniek werd het gehele glas beschilderd met een licht transparante verf. Vervolgens werd deze op plekken waar veel schaduw gewenst was lichtelijk met een daskwast weggeveegd en op plekken waar weinig tot geen schaduw gewenst was grotendeels of geheel weggeveegd.

Vanaf 1300 werd niet alleen gebruikgemaakt van gekleurde glasplaten om kleur in het raam aan te brengen, maar werd ook ongekleurd glas toegepast dat werd beschilderd met het zogenoemde zilvergeel. Door middel van een chemische reactie tussen het zilver en het glas ontstond hierbij een heldere gele kleur. Het kleurenspectrum werd steeds verder uitgebreid met eerst het lichtroze tot felrood gekleurde Jean-Cousinrood² en vanaf de tweede helft van de zestiende eeuw met emailverven (een gekleurd glaspoeder in de kleuren blauw, groen, grijs, paars en bruin).³ Tegenwoordig wordt het glas in stappen (elke kleur afzonderlijk) gekleurd en gebrand, omdat verschillende kleuren verschillende brandtemperatuur hebben.⁴ Voor een deel zal dat in de zeventiende eeuw ook het geval zijn geweest.

Het afval van de glazenier

Het ambacht van de glazenier leverde productieafval op. Delen van glasplaten werden weggegooid. Het betrof delen met oneffenheden die waren ontstaan tijdens de vervaardiging van de glasplaat, zoals koeienogen (het verdikte middelpunt van een glasschijf), randfragmenten en fragmenten met tangindrukken of vervuilende inclusies.



▲ Een glazenier plaatst Tellerscheiben, ronde venstertjes, door middel van een loodprofiel in een raam.

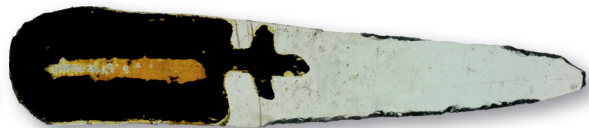
▼ **Links** Groot deel van een kaliber gebrandschilderd glas uit de afvalkuil van het Agnesklooster te Oldenzaal. De afbeelding betreft een in grisaille opgezette pilaar op ietwat blauwgetint glas met zilvergele details (Olak100 – type-code 50).

▼ **Rechts** Gravure van een gruielijzer. Met dit gereedschap werden kleine hapjes van het glas afgebroken door het glas in de opening te plaatsen en deze als soort van hefboom naar beneden te drukken.

- ▼ Vingervormige fragmenten uit Zutphen (a), Roermond (b) en Oldenzaal-Bisschopstraat (c), die kunnen worden geïnterpreteerd als verfstaaltjes.



a



b

Ook door het versnijden en later het grui-zelen van de kalibers ontstond afval. Het merendeel van het afval dat we terugvinden in glazeniersafvalkuilen bestaat uit sikkel-vormige fragmenten, een resultaat van grui-zelen van de ruwe kalibers.

Met het gebruik van de diamantsnijder kon er waarschijnlijk preciezer en daardoor zuiniger gewerkt worden met de glasplaat. Omdat het gruizelijzer minder vaak hoefde te worden gebruikt, werd het aandeel sikkel-vormig afval in de loop van de zeventiende eeuw minder. Binnen het afval worden wel opvallend veel smalle, lange fragmenten glas aangetroffen. Nader onderzoek moet nog uitwijzen of dit het productieafval is van het op maat maken van kalibers met een diamantsnijder.

Tussen het uit onbeschilderd venster-

glas bestaande afval wordt over het algemeen een klein aantal halffabricaten aangetroffen. Het eerder beschreven losbreken van kalibers ging wel eens verkeerd. Door oneffenheden in het glas (een luchtbelletje of andere inclusies) kan het op een andere manier breken dan gewenst en blijft er een onbruikbaar stuk over. Dergelijke stukken bevatten nog de inkrassingen voor de beoogde kalibers.

Een kenmerkend fenomeen binnen de glazeniersafvalkuilen zijn de vingervormige kalibers met een gebrandschilderd kruis. Ze zijn tot nog toe in Roermond, Zutphen, in Oldenzaal en mogelijk in Den Burg (Texel) aangetroffen. Dergelijke kalibers zijn rondom gegruizeld en bevatten niet de dofheid en/of verkleuring die vaak wordt waargenomen op stukken die in lood hebben ge-



c

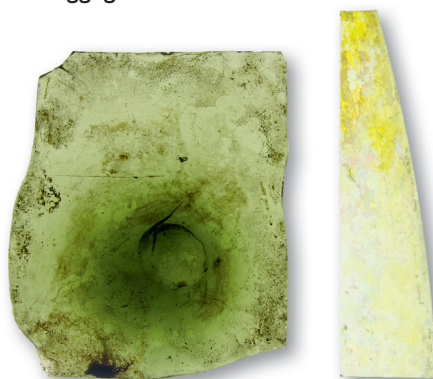
zeten. De vingervormige fragmenten lijken daar bovendien te smal voor. Opvallend is daarbij de uniformiteit binnen deze kalibers. Mijns inziens betreft het verfstaaltjes om de samenstelling van de verf te controleren aangaande de kleur en de uitvloeibaarheid. Op basis van de aanwezigheid van deze kalibers in afvalkuilen kunnen we concluderen dat de desbetreffende glazenier het glas niet alleen op maat sneed en in de ramen plaatste, maar tevens het glas beschilderde.

In de kuil van het Agnesklooster te Oldenzaal werden dergelijke kalibers niet aangetroffen. Wel werden andere fragmenten gevonden die mogelijk eenzelfde functie hebben gehad.⁵ Deze fragmenten zijn in grootte en vorm vergelijkbaar met de vingervormige kalibers, maar de zijken ervan zijn niet gegruizeld en ze zijn beschilderd met een opeenvolging van blauwe verf, zilvergele verf, en een combinatie van blauwe en gele verf. De verf loopt hier en daar door tot over de rand en sommige fragmenten zijn genummerd, alsof er meerdere staaltjes tegelijk in de oven werden gebrand om vervolgens de verschillen onderling te kunnen nagaan.



- ▲ Sikkelvormig glazeniersafval uit de afvalkuil van de Nieuwstadkerk te Zutphen. Het afval komt vrij bij het op maat maken van de kalibers door middel van een gruizelijzer.

▼ Een koeienoog (links) en een rand van een slingerglasplaat uit de afvalkuil van het Agnesklooster. Dergelijke fragmenten waren onbruikbaar voor vensterglas en werden weggegooid.



Het werk van de glazenier hield grotendeels het vervangen van al dan niet gebrandschilderd vensterglas in. De fragmenten (gebrandschilderd) vensterglas die worden aangetroffen in de afvalkuil betreffen dan ook over het algemeen materiaal dat uit de ramen is verwijderd en is vervangen voor nieuw vensterglas. Opvallend is de hoge mate van incompleetheit en de afwezigheid van centrale voorstellingen. Mogelijk dat de centrale voorstellingen, doorgaans de mooiste stukken, apart werden gehouden om te hergebruiken in een ander raam, of dat deze stukken werden doorverkocht.

Een opvallend kenmerk van de afvalkuilen is het gebrek aan ander vondstmateriaal. Zeer bewust werd het glas apart verzameld, waarschijnlijk om te worden doorverkocht aan een glashandelaar, zodat het in een glashut kon worden omgesmolten en gerecycled. Door de toevoeging van oud glas wordt het smeltpunt voor de productie van glas nota bene verlaagd van meer dan 1700 naar 1100 graden Celsius.⁶ Indicatief is de vondst van een grote hoeveelheid glazeniersafval vlak bij een glasoven in Groningen, terwijl er geen sprake was van een glazenierswerkplaats.

Glazeniersafval in Nederland

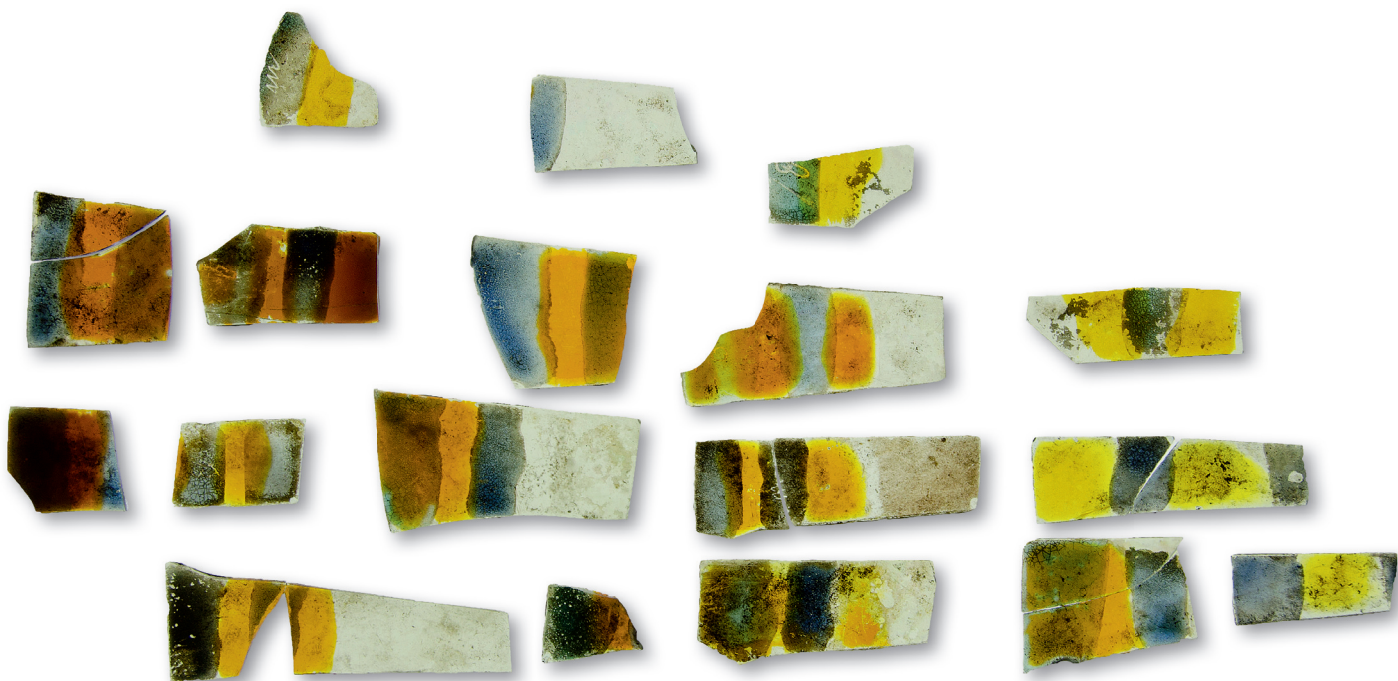
In Nederland zijn slechts enkele glazeniersafvalkuilen bekend.⁷ De eerste kuilen werden aan glazeniers gekoppeld vanwege oude vermeldingen dat er ter plaatse iemand met dit beroep had gewoond. Dit was het geval in Roermond⁸ en Zutphen (Houtmarkt). De vondst bij de Nieuwstadkerk in Zutphen kan worden gerelateerd aan de reparaties van de kerkramen na de plunderingen door de Staatse en Waalse troepen eind zestiende eeuw.⁹ In Oldenzaal werden twee glazeniersafvalkuilen aangetroffen (welke de casestudies vormen voor mijn onderzoek), een grote glasvondst aan de Boterstraat en een kleinere aan de

Bisschopsstraat, die beide dateren uit de tweede helft van de zeventiende eeuw.¹⁰

Behalve in afvalkuilen wordt geregeld glazeniersafval aangetroffen in andere contexten, zoals in beerputten of waterputten (Alkmaar en Rotterdam) en greppels of grachten (Dantumadeel, Harderwijk en Den Burg). Een deel van deze vondsten is te relateren aan een glazenier die op het opgegraven perceel woonde. Het glazeniersafval werd aangetroffen tussen een bulk aan ander materiaal en werd dus niet apart gehouden om het op een later moment eventueel door te verkopen.¹¹

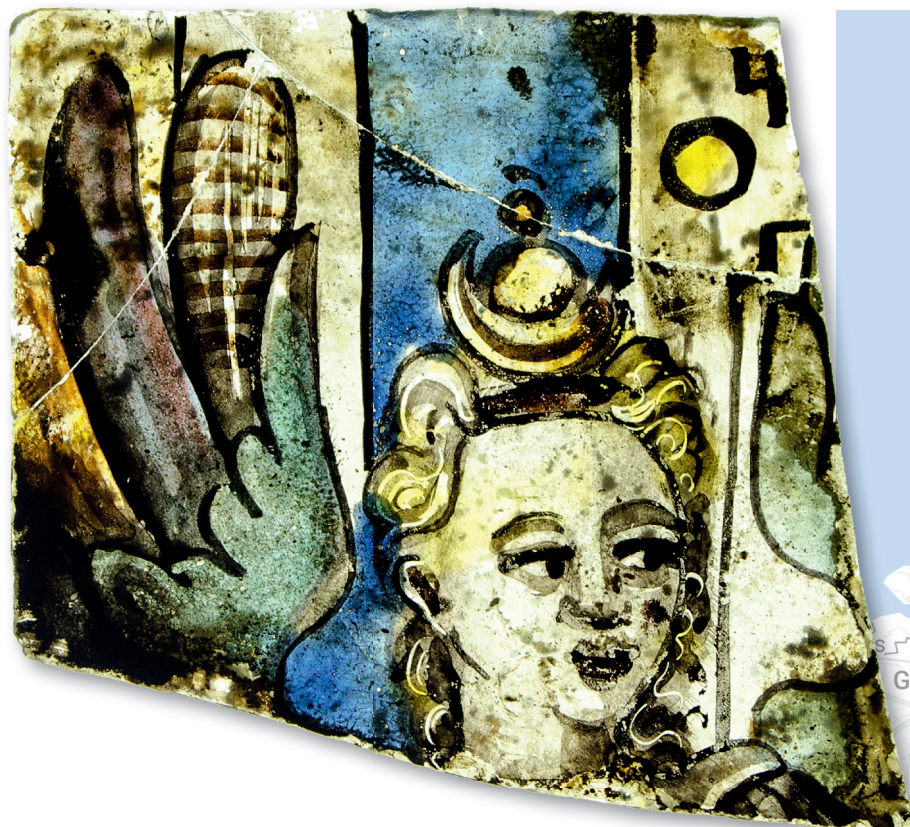
Onderzoek en oproep

Voor mijn onderzoek doe ik naast de materiaalstudie naar de glasvondsten uit Oldenzaal, tevens onderzoek naar elders aangetroffen glazeniersafval(kuilen). Daarnaast doe ik onderzoek naar historische bronnen aangaande het glazeniersambacht en antropologisch onderzoek naar nog bestaande glazenierswerkplaatsen. Door verscheidene disciplines te combineren, wil ik het productieproces van vensterglas reconstrueren en een beeld scheppen van het ambacht en het netwerk van een glazenier, van het kopen van de grondstoffen tot het deponeren in een glazeniersafvalkuil.

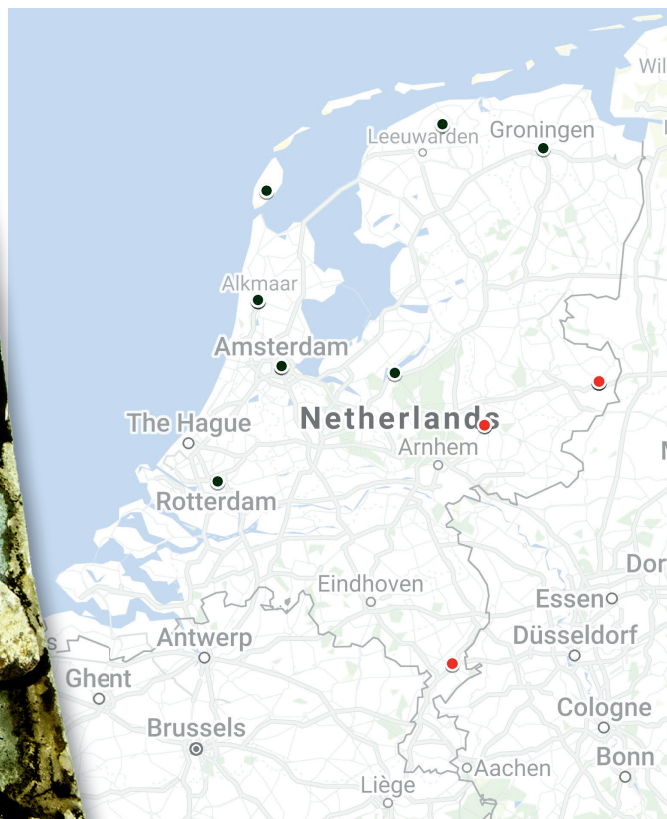


▲ Vingervormige fragmenten die kunnen worden geïnterpreteerd als verfstaaftjes uit de afvalkuil van het Agnesklooster.

▼ Groot deel van een kaliber gebrandschilderd glas uit de afvalkuil van het Agnesklooster te Oldenzaal. Het betreft mogelijk een beeltenis van de godin Diana/Artemis (Olak204 – typecode 109).



▼ De tot op heden bekende locaties in Nederland waar glazeniersafval is aangetroffen, met in het rood de afvalkuilen.



Om dit te kunnen realiseren, wil ik graag jullie hulp vragen. In het verleden zijn veel afvalkuilen van glazeniers niet als zodanig herkend. Het vlakglas werd vaak gezien als zijnde een hoop vensterglas dat tijdens een brand, plundering of door enige andere oorzaak kapot is gegaan, bij elkaar is geveegd en in een kuil is gedumpt. Veel van

dergelijke kuilen zijn echter toe te kennen aan een glazenier die in de buurt van de kuil een (tijdelijke) werkplaats heeft gehad. De kuilen zijn goed te herkennen, wanneer je weet waar je op moet letten. Ken je een grote (of kleinere) glasvondst die weleens een dergelijke afvalkuil zou kunnen zijn, mail mij dan via jacobine.melis@gmail.com.

com. Juist door meerdere afvalkuilen binnen Nederland met elkaar te vergelijken, kunnen we een beter beeld vormen van het ambacht van de glazenier. Meer informatie over mijn onderzoek, updates en afbeeldingen van het gebrandschilderd glas uit Oldenzaal zijn te vinden op de website www.gebrandophetverleden.nl.

Verantwoording

Noten

- 1 Een glas-in-loodraam bestaat uit meerdere van deze stukken glas oftewel kalibers.
- 2 Het is onduidelijk wanneer deze kleur in zwang kwam: volgens Kaufmann (2010) in de veertiende eeuw, volgens Caen (2019) rond 1470 en van der Boom (1960) rond 1520.
- 3 Van der Boom (1960), 30.
- 4 Caen (2019), 6-7.
- 5 Melis (2020b, in voorbereiding).
- 6 Strobl (1990), 52.
- 7 Het is goed mogelijk dat er in Nederland meer glazeniersafvalkuilen zijn aangetroffen. Deze worden over het algemeen niet goed herkend. Daarnaast ligt de focus bij een dergelijke vondst voornamelijk op kunsthistorisch onderzoek naar het kleine percentage gebrandschilderd glas, terwijl juist onderzoek naar de complete inhoud en daarmee de context van de kuil veel meer inzicht geeft over de glazenier die daar werkzaam was.

- 8 Van den Bosch (2017) en www.sobresearch.nl.
- 9 Melis (2020).
- 10 Melis (2019).
- 11 Voor een uitvoerige beschrijving van alle locaties waar glazeniersafval is aangetroffen, zie gebrandophetverleden.nl/andereglasvondsten/.

Literatuur

- Boom, A. van der (1960), *De kunst der glazeniers in Europa 1100-1600*, Amsterdam
- Bosch, J.E. van den (2017), *Archeologische begeleiding en archeologische opgraving plangebied Quartier Damianus, Roermond, gemeente Roermond. Een nadere uitwerking van de glasvondst van Roermond*, Heinenoord
- Caen, J.M.A. e.a. (2019), *Roermond glazeniersstad*, Roermond
- Fermin, H.A.C. en M. Groothedde (2007), 'Een kuil met gebrandschilderd glas en andere vondsten uit het achtererf van Houtmarkt 67', in:

- Zutphense Archeologische Publicaties 10*
- Kaufmann, V. (2010), *Archäologische Funde einer spätmittelalterlichen Glaserwerkstatt in Bad Windsheim. Handwerk, Handel und Geschichte*, Bad Windsheim
- Melis, J. (2019), 'Venster naar het verleden. Onderzoek naar een depositie van glas uit de vijftiende tot de zeventiende eeuw in Oldenzaal', in: *Vormen uit Vuur 240*, 24-31
- Melis, J. (2020a), 'De glasdepositie. Een glazenier in de schaduw van de kerk', in: J. Krijnen en M. van Velzen-Barendsen, *De Nieuwstadskerk in Zutphen. 750 jaar bouwgeschiedenis, restauratie, inrichting*, Dieren, 137-145
- Melis, J. (2020b, in voorbereiding), *Jaarboek Historisch Gebruiksglas 2020*
- Strobl, S. (1990), *Glastechnik des Mittelalters*, Bühl

Over de auteur

Jacobine Melis is archeoloog bij SOB Research en is promovendus bij de Universiteit Leiden.