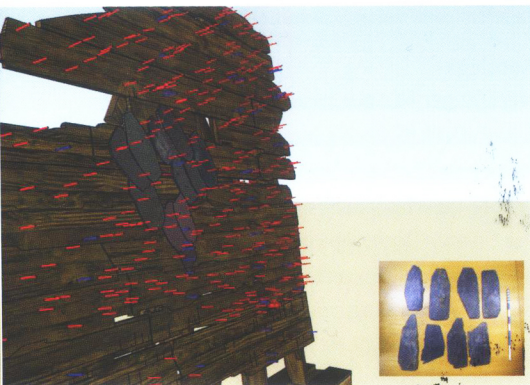


In DIEP-Magazine nummer 8 verscheen een artikel over het gedeeltelijke kerkdak dat in 2007 tijdens archeologisch onderzoek op het Gezondheidspark werd gevonden. Inmiddels is er nader onderzoek verricht naar de leistenen die hierop bevestigd zaten.



Reconstructietekening van het gevonden dakfragment, met daarop de bevestigingswijze van de dakbedekking, bestaande uit leien (tekening J. Nipius).



De XRF-methode.

Van een leien dakje...

Jeroen Nipius, medewerker archeologie

De leien dakbedekking is een unieke vondst. Er bestaat geen enkel middeleeuws leien dak meer in Nederland, waarschijnlijk zelfs niet in Europa, ook al is het onderliggende houten dak wel uit die periode. Op het eerste gezicht lijkt dit verrassend, gezien de grote hoeveelheid leien die we vandaag de dag om ons heen nog op oude daken kunnen zien, maar die zijn allemaal vrij recent. Dat komt omdat een dakbedekking van leistenen nogal breekbaar is. Na verloop van tijd wordt het materiaal zelfs bros.

Na enkele decennia op een dak te hebben gelegen zijn ze aan vervanging toe: langer dan een eeuw houden ze het zelden uit. De leien uit de opgraving zijn dus een bijzondere vondst, die ons veel over de bouwwereld en de internationale handelsbetrekkingen in de Late Middeleeuwen kan vertellen.

De leeftijd van de leien is bepaald aan de hand van het houten dak waar ze op zaten. Door middel van jaarringenonderzoek is de kapdatum van het hout vastgesteld op circa 1345. Zeer waarschijnlijk is het dak in 1421, als gevolg van de Sint-Elisabethsvloed, in z'n geheel in de bodem terechtgekomen. Het lijkt erop dat de leien nooit zijn vervangen en dus eveneens uit het midden van de veertiende eeuw stammen.

Tegenwoordig halen we met het grootste gemak natuursteen uit China: denk maar aan de lichtmasten op het Statenplein. Maar tot waar gingen de handelsbetrekkingen in de middeleeuwen? En waar was het beste of mooiste materiaal te vinden? De laatgotische voorgevel van het pand 't Zeepaert is bijvoorbeeld gemaakt van Namense hardsteen en ook de bekleding van de middeleeuwse kademuur die in 1995 op de kop van de Wijnstraat werd gevonden komt uit België, uit Gobertange. Maar waar komen de leistenen van het dak van de kerk van het verdronken dorpje vandaan? In Nederland

wordt geen leisteen gewonnen, dus moet het materiaal naar deze streek zijn geïmporteerd uit een van de ons omringende landen.

Om dit te weten te komen zijn de stenen naar de RCE¹ in Amersfoort gebracht, waar ze door middel van de XRF-methode² zijn geanalyseerd. De techniek werkt met een draagbare scanner die op het te onderzoeken voorwerp wordt gehouden. Vervolgens vuurt het apparaat röntgenstralen af waar het voorwerp op reageert. De terugkomende straling wordt door het apparaat gemeten en geeft binnen een paar minuten een beeld van de minerale samenstelling van het materiaal. Het geheel heeft wel wat weg van een scanner die bij een kassa wordt gebruikt. Op basis van die samenstelling kunnen de oude leien worden vergeleken met de samenstelling van leien in een referentiecollectie, waarvan de herkomst bekend is.

De resultaten van dit onderzoek wijzen in de richting van het Noord-Franse Fumay (Franse Ardennen), hoewel het plaatsje Penrhyn in Noordwest Wales ook niet helemaal uitgesloten kon worden. In Fumay werd sinds de 12e eeuw leisteen gewonnen, tot de jaren '30 van de 20e eeuw.³



Fumay: leisteengroeve.

Al eerder bleek dat het hout van het kerkdak uit Polen en Denemarken afkomstig was. Een bonte verzameling van bouwmaterialen dus, die na lange reizen uiteindelijk zijn samengekomen op het dak van een bescheiden kerkje in een klein dorp, een paar kilometer onder Dordrecht...

¹ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

² X-Ray Fluorescence methode.

³ Voor wie meer wil lezen (in het Frans) of zien over de groeves van Fumay, zie: <http://pagesperso-orange.fr/pause-patrimoine/ardoise/ardoise.html>