



IdCode	Locatie	Hout	Ringen	Wan	Spint	Eindjaar	Kapjaar	CC	T-waarde	Kalender
FR18003	begane grond plafondbalk 4	eiken	202	N	15	1574	1579 ±5	0,4	5,7	NoorsRef2a
FR18004	begane grond plafondbalk 10	eiken	166	N	0	1558	na 1558	0,4	5,8	NoorsRef2a
FR18005	begane grond plafondbalk 7	eiken	183	N	0	1570	na 1570	0,4	6,4	NoorsRef2a
FR18006	begane grond plafondbalk 9	eiken	128	N	1	1568	1587 ±5	0,6	9,4	DuitsRef3
FR18010	verdieping 1 plafondbalk 1	eiken	134	N	2	1570	1587 ±5	0,4	5,6	NoorsRef2a
FR18011	verdieping 1 plafondbalk 2	eiken	90	N	18	1576	1578 ±5	0,6	6,7	DuitsRef3
FR18015	verdieping 1 plafondbalk 6	eiken	159	N	13	1578	1584 ±5	0,6	8,5	DuitsRef3
FR18018	verdieping 1 plafondbalk 9	eiken	156	J	15	1583	1583	0,5	6,8	NoorsRef2a
FR18019	zolder fliering L voor	eiken	165	J	16	1582	1583	0,4	5,8	NoorsRef2a
FR18021	zolder spant 2 dekbalk	eiken	116	N	0	1574	na 1574	0,6	7,1	NoorsRef2a
FR18025	zolder spant 4 korbeel R	eiken	140	N	4	1566	1582 ±5	0,6	8,2	NoorsRef2a
FR18026	zolder fliering L achter	eiken	164	J	23	1583	1583	0,5	6,3	NoorsRef2a
FR18090	samengestelde meetreeks	.wid	237			1583	1583	0,5	8,1	NoorsRef2a

N.b. Het eindjaar is het laatste jaar dat gemeten kon worden. Alleen als de buitenkant van het hout intact is gebleven, de zogenaamde wan, dan is het eindjaar en het kapjaar gelijk. Anders kan alleen maar gesteld worden dat de boom ergens ná het eindjaar is gekapt.



Op 24-3-2018 zijn in het pand de Dijk 2 te Dokkum boorstalen ten behoeve van een dendrochronologische ouderdomsbepaling van het constructiehout afgenomen van de plafondbalken van de begane grond en van de eerste verdieping en verder zijn er boorstalen afgenomen van de spanten en fliering van de zolderverdieping.

Op de begane grond en de eerste verdieping is er voor de balkenlagen gebruik gemaakt van zowel Zuid-Scandinavisch- als Duits eikenhout met als kenmerkende verschil dat de dikkere balken het Duitse eikenhout betreft en de smallere balken het Zuid Scandinavische eiken. Op de zolder is alleen Scandinavisch eiken aangetroffen.

Meerdere boorstalen van het Scandinavische hout hebben een wan. Door de hoge correlatiewaarden (CC) en de t-waarden van deze stalen in samenhang met de referentie kalender NoorsRef2a kon de kapdatum van het hout met grote zekerheid ($TT > 8$) worden vastgesteld op 1583.

Hoewel geen van de Duitse boorstalen een wan heeft, hebben verschillende stalen wel spintringen. Ook de eindjaren van het Duitse eikenhout konden met hoge zekerheid worden gedateerd. De eindjaren, dwz, de laatst gemeten jaarringen van het Duitse hout, komen dicht bij 1583. Daarmee is het zeer waarschijnlijk dat zowel het Duitse als het Scandinavische hout in 1583 is gekapt. Een mengvorm van eikenhout uit Duitsland en Scandinavië kwam meer voor. Dat is onder andere het geval in het Hannemahuis in Harlingen. Het was gebruikelijk dat het hout binnen één tot twee jaar na de kap werd toegepast in de bouw en daarmee valt te verwachten dat de balkenlagen en de zolder van de Dijk 2 in Dokkum in 1584-85 zijn geconstrueerd. De sleutelstukken konden niet worden onderzocht.

Wan: de buitenste, laatste, en dus de jongste jaarring die een boom heeft gevormd

Spint: de buitenste, open houtvaten van een boom waardoor de sapstroom omhoog gaat

Eindjaar: het jaar van de laatste ring die nog gemeten kan worden. In het geval dat de laatste jaarring een wan is, is het eindjaar ook het kapjaar. Als de laatste ring geen wan is, kan er alleen maar gesteld worden dat de boom ná het gemeten eindjaar is geveld.

Eiken heeft maar een beperkt aantal spintringen. Daarom bestaat bij eiken de mogelijkheid dat als er geen wan is maar er wel spintringen zijn, dat alsnog met behoorlijke zekerheid bepaald kan worden wat het jaar is dat de boom is geveld.

Bij grenen geeft de overgang naar spinthout te weinig zekerheid om iets over het kapjaar van de boom te kunnen zeggen omdat het spinthout van grenen erg veel jaarringen kan hebben.

Kapjaar: het jaar dat een boom is gekapt. Dat hoeft niet hetzelfde jaar te zijn als het eindjaar!

Vershil bouwjaar en kapjaar: Uit de vergelijking van het dendrochronologisch vastgestelde kapjaar van bomen en de geschreven bronnen blijkt dat boerderijen over het algemeen binnen 1 à 2 jaar na de kap van het hout werden opgericht. In een heel enkel geval kan dat verschil tot 4 jaar oplopen.

Ringen: de jaarringen van de boom. Voor een goede datering zijn minimaal 80 jaarringen nodig, maar liefst veel meer.

Referentie: De referenties zijn de kalenders aan de hand waarvan het hout gedateerd wordt. Deze geven een indicatie over de herkomst van het hout. Dit is een dynamisch systeem dat voortdurend in ontwikkeling is. De verwachting is dat het land van herkomst (de provenance) steeds beter bepaald zal kunnen worden.

Correlatie coëfficiënt en t-waarde: De correlatie geeft aan hoezeer twee getallenreeksen op elkaar lijken. Dat kunnen twee meetreeksen ten opzichte van elkaar zijn of een meetreeks ten opzichte van een kalender. De t-waarde combineert de correlatie coëfficiënt met het aantal jaren dat de te vergelijken reeksen met elkaar overlappen. Hoe meer jaren hoe beter.

Wid: Een .wid is een datafile van een samengestelde meetreeks als resultante van de samenvoeging van meerdere andere meetreeksen. Het is dus geen houtstaal. In het geval dat er meerdere stalen uit één stuk hout zijn genomen worden de meetreeksen van die stalen gemiddeld. Het kan ook zijn dat er een "middelcurve" wordt gemaakt van meerdere stalen, afgenomen van één onderzoeksobject, die duidelijk uit hetzelfde herkomstgebied komen. Door de meetreeksen van sterk op elkaar lijkende stalen samen te voegen ontstaat een middelcurve, die wordt opgeslagen in een .wid-file. Deze middelcurven dateren over het algemeen beter tegen een kalender.

Voor een uitleg over hout zie: <http://wp.me/p7MH2q-7O>

Voor de laatste artikelen over de voortgang van het onderzoek zie: boerderijenonderzoek.nl en shbf.nl