

# Bijlage 10 - Determinatielijsten

## Keramik

| Vnr | Complex                   | Compl.dat. | Materiaal             | C   | Vorm       | Typenr    | Rand | Overig | Tot. | MAE | Objectdat. | Opmerkingen                                                                      |
|-----|---------------------------|------------|-----------------------|-----|------------|-----------|------|--------|------|-----|------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | aanleg voorste kamer      | 1600-1775  | majolica              |     | bord       | m-bor-    | 0    | 1      | 1    | 1   | 1625-1650  | polychroom, achterzijde letter M?, hoort bij V2                                  |
| 1   | aanleg voorste kamer      | 1600-1750  | majolica              |     | bord       | m-bor-    | 0    | 2      | 2    | 1   | 1750-1800  | Fries, blauw-wit, grof geschilderd                                               |
| 2   | onder plavuizen           | 1600-1825  | industrieel aardewerk | C01 | theepot    | iw-the-3? | 1    | 2      | 3    | 1   | 1790-1825  | Engelse pearlware, blauw strobloemendecor en bovenglazuur rood en goud (Imari)   |
| 2   | onder plavuizen           | 1600-1825  | faience               |     | bord       | f-bor-    | 0    | 1      | 1    | 1   | 1775-1825  | schotel, decor groen-rood, slingers                                              |
| 2   | onder plavuizen           | 1600-1825  | pijpaarde             |     | tabakspijp | pij-      | 1    | 0      | 1    | 1   | 1750-1800  | Gouda, merk 66 met kroon                                                         |
| 2   | onder plavuizen           | 1600-1825  | majolica              |     | bord       | m-bor-    | 2    | 1      | 3    | 1   | 1625-1650  | polychroom, vlag: dubbele zigzag, eronder witte band, hoort bij V1               |
| 2   | onder plavuizen           | 1600-1825  | majolica              |     | bord       | m-bor-    | 0    | 1      | 1    | 1   | 1625-1650  | rozet op spiegel, blauw-oranje                                                   |
| 6   | tussen S7 en S9           | 1650-1700  | majolica              |     | bord       | m-bor-    | 0    | 1      | 1    | 1   | 1650-1700  | Fries, vlag paars gespikkeld met witte lijnen erin, blauwe concentrische cirkels |
| 7   | assige laag ten W S13     | 1710-1730  | majolica              |     | bord       | m-bor-    | 1    | 1      | 2    | 1   | 1700-1725  | Fries, paars-geel                                                                |
| 7   | assige laag ten W S13     | 1710-1730  | pijpaarde             |     | tabakspijp | pij-      | 2    | 5      | 7    | 2   | 1710-1730  | geen hielmerk                                                                    |
| 11  | aanleg stal               | 1600-1650  | roodbakkend aardewerk |     | deksel     | r-dek-    | 1    | 0      | 1    | 1   | 1625-1675  | bovenzijde glazuur                                                               |
| 11  | aanleg stal               | 1600-1650  | roodbakkend aardewerk |     | indet      | r-        | 0    | 1      | 1    | 1   | 1600-1650  | klein stukje Nhslib                                                              |
| 24  | vulling asput S71         | 1850-1900  | pijpaarde             |     | tabakspijp | pij-      | 0    | 6      | 6    | 1   |            | stelen                                                                           |
| 24  | vulling asput S71         | 1850-1900  | europes porselein     |     | tabakspijp | ep-       | 1    | 0      | 1    | 1   | 1850-1900  | groene beschildering, korte steel                                                |
| 26  | insteek S6                | 1575-1650  | roodbakkend aardewerk |     | bakpan     | r-bak-5   | 2    | 1      | 3    | 1   | 1575-1650  |                                                                                  |
| 30  | onder plavuizen S21       | 1750-1900  | witbakkend aardewerk  |     | komfoor    | w-kmf-11? | 1    | 0      | 1    | 1   | 1750-1900  | groen-geel, Fries                                                                |
| 31  | wandtegels uit muur       | 1650-1700  | pijpaarde             |     | tabakspijp | pij-      | 1    | 0      | 1    | 1   | 1650-1700  | geen hiel                                                                        |
| 32  | blootleggen S72           | 1550-1625  | witbakkend aardewerk  |     | kop        | w-kop-    | 0    | 1      | 1    | 1   | 1550-1625  | inwendig geel                                                                    |
| 34  | verdiepen langs zuidgevel | 1550-1600  | roodbakkend aardewerk |     | kan        | r-kan-    | 0    | 4      | 4    | 1   | 1550-1600  | uitwendig deels glazuur, ribbels, hoort bij V44 (hierbij gevoegd)                |
| 34  | verdiepen langs zuidgevel | 1550-1600  | roodbakkend aardewerk |     | grape      | r-gra-    | 0    | 1      | 1    | 1   |            |                                                                                  |
| 36  | tegen oostkant S8         | 1625-1700  | roodbakkend aardewerk | C01 | grape      | r-gra-119 | 6    | 15     | 21   | 1   | 1625-1700  | in veel stukken gebroken                                                         |
| 36  | tegen oostkant S8         | 1625-1700  | pijpaarde             |     | tabakspijp | pij-      | 0    | 1      | 1    | 1   |            | steel                                                                            |
| 38  | insteek S13               | 1625-1700  | witbakkend aardewerk  |     | indet      | w-        | 0    | 1      | 1    | 1   | 1600-1700  | geheel groen                                                                     |
| 38  | insteek S13               | 1625-1700  | steengoed 1           |     | knikker    |           | 1    | 0      | 1    | 1   |            |                                                                                  |
| 38  | insteek S13               | 1625-1700  | pijpaarde             |     | tabakspijp | pij-      | 0    | 4      | 4    | 1   | 1625-1700  | stelen, dun                                                                      |
| 40  | ten westen S8             | 1750-1800  | faience               |     | bord       | f-bor-1   | 1    | 0      | 1    | 1   | 1775-1800  | Delfts, pauwenbord, blauw decor, gele rand                                       |
| 40  | ten westen S8             | 1750-1800  | faience               |     | bord       | f-bor-    | 1    | 0      | 1    | 1   | 1750-1850  | blauw decor                                                                      |
| 40  | ten westen S8             | 1750-1800  | witbakkend aardewerk  |     | indet      | w-        | 0    | 1      | 1    | 1   | 1600-1700  | geheel groen, hoort bij V38                                                      |
| 41  | aanleg wp 2               | 1575-1625  | roodbakkend aardewerk |     | bord       | r-bor-6   | 1    | 1      | 2    | 1   | 1575-1650  | vlag, groene spiegel                                                             |
| 41  | aanleg wp 2               | 1575-1625  | roodbakkend aardewerk |     | indet      | r-        | 1    | 0      | 1    | 1   |            | geen glazuur, kraagrand                                                          |
| 41  | aanleg wp 2               | 1575-1625  | witbakkend aardewerk  |     | indet      | w-        | 0    | 2      | 2    | 1   | 1575-1625  | groen-geel                                                                       |
| 41  | aanleg wp 2               | 1575-1625  | witbakkend aardewerk  |     | kop        | w-kop-    | 1    | 0      | 1    | 1   | 1550-1625  | inwendig geel                                                                    |
| 41  | aanleg wp 2               | 1575-1625  | witbakkend aardewerk  |     | bakpan     | w-bak-    | 0    | 1      | 1    | 1   |            | inwendig groen                                                                   |
| 42  | aanleg wp 3, zwarte laag  | 1575-1600  | steengoed 2           |     | kan        | s2-kan-55 | 1    | 0      | 1    | 1   | 1525-1550  | Frechen/Keulen, onversierd                                                       |
| 42  | aanleg wp 3, zwarte laag  | 1575-1600  | steengoed 2           |     | kan        | s2-kan-   | 0    | 1      | 1    | 1   | 1525-1575  | Frechen/keulen, band met versiering                                              |

|    |                                |           |                               |     |            |          |   |    |    |   |           |                                                                                          |
|----|--------------------------------|-----------|-------------------------------|-----|------------|----------|---|----|----|---|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 42 | aanleg wp 3, zwarte laag       | 1575-1600 | steengoed 2                   |     | kan        | s2-kan-  | 0 | 8  | 8  | 1 | 1500-1575 | kan met standring, onversierd, Raeren?                                                   |
| 42 | aanleg wp 3, zwarte laag       | 1575-1600 | pijpaarde                     |     | tabakspijp | pij-     | 0 | 3  | 3  | 1 | 1625-1700 | ruis? Dunne stelen                                                                       |
| 42 | aanleg wp 3, zwarte laag       | 1575-1600 | italiaans tinglazuuraardewerk |     | bord       | i-bor-   | 0 | 1  | 1  | 1 | 1590-1625 | berrettino, Ligurisch randje                                                             |
| 42 | aanleg wp 3, zwarte laag       | 1575-1600 | witbakkend aardewerk          |     | bakpan     | w-bak-5  | 1 | 0  | 1  | 1 | 1575-1625 | inwendig groen                                                                           |
| 42 | aanleg wp 3, zwarte laag       | 1575-1600 | witbakkend aardewerk          |     | kop        | w-kop-7? | 1 | 0  | 1  | 1 | 1550-1600 | inwendig geel                                                                            |
| 42 | aanleg wp 3, zwarte laag       | 1575-1600 | witbakkend aardewerk          |     | kan?       | w-kan?   | 0 | 1  | 1  | 1 | 1550-1625 | aanzet hoog oor, geheel groen                                                            |
| 42 | aanleg wp 3, zwarte laag       | 1575-1600 | roodbakkend aardewerk         |     | bakpan     | r-bak-5  | 2 | 1  | 2  | 1 | 1550-1625 |                                                                                          |
| 42 | aanleg wp 3, zwarte laag       | 1575-1600 | roodbakkend aardewerk         |     | vuurstolp  | r-vst-   | 1 | 0  | 1  | 1 |           | geen glazuur, beroet, rond                                                               |
| 42 | aanleg wp 3, zwarte laag       | 1575-1600 | roodbakkend aardewerk         |     | indet      | r-       | 1 | 18 | 19 | 1 |           |                                                                                          |
| 44 | direct op zwarte laag          | 1575-1600 | roodbakkend aardewerk         |     | vuurstolp  | r-vst-1  | 1 | 0  | 1  | 1 |           | uitwendig glazuur, beroet                                                                |
| 44 | direct op zwarte laag          | 1575-1600 | roodbakkend aardewerk         | C01 | kan        | r-kan-53 | 1 | 0  | 1  | 1 | 1550-1625 | inwendig glazuur, uitwendig aanslag, gat in bodem, iets geknepen oor, 4 scherven uit V34 |
| 45 | onder muur S79                 | 1600-1650 | majolica                      |     | bord       | m-bor-   | 0 | 1  | 1  | 1 | 1600-1650 | klein fragment, blauw-geel                                                               |
| 48 | couperen S82                   | 1500-1650 | roodbakkend aardewerk         |     | indet      | r-       | 0 | 1  | 1  | 1 | 1500-1650 | wandfragment                                                                             |
| 49 | couperen S86                   | 1550-1650 | roodbakkend aardewerk         |     | test?      | r-tes-   | 0 | 1  | 1  | 1 |           | bodem standring, geen glazuur                                                            |
| 51 | verdiepen wp 3, zwarte laag    | 1575-1600 | roodbakkend aardewerk         |     | bakpan     | r-bak-1  | 3 | 0  | 3  | 1 |           |                                                                                          |
| 51 | verdiepen wp 3, zwarte laag    | 1575-1600 | roodbakkend aardewerk         |     | bakpan     | r-bak-5  | 1 | 0  | 1  | 1 |           |                                                                                          |
| 51 | verdiepen wp 3, zwarte laag    | 1575-1600 | roodbakkend aardewerk         |     | bakpan     | r-bak-   | 0 | 5  | 5  | 0 |           |                                                                                          |
| 51 | verdiepen wp 3, zwarte laag    | 1575-1600 | steengoed 2                   |     | kan        | s2-kan-  | 0 | 1  | 1  | 1 | 1575-1600 | fragment hals, versierd Renaissancemotieven, Raeren                                      |
| 51 | verdiepen wp 3, zwarte laag    | 1575-1600 | steengoed 2                   |     | indet      | s2-      | 0 | 2  | 2  | 0 |           | onversierd                                                                               |
| 51 | verdiepen wp 3, zwarte laag    | 1575-1600 | roodbakkend aardewerk         |     | indet      | r-       | 3 | 20 | 23 | 3 |           |                                                                                          |
| 51 | verdiepen wp 3, zwarte laag    | 1575-1600 | witbakkend aardewerk          |     | bakpan     | w-bak-5  | 1 | 1  | 2  | 1 |           | geel                                                                                     |
| 51 | verdiepen wp 3, zwarte laag    | 1575-1600 | witbakkend aardewerk          |     | kop        | w-kop-   | 0 | 1  | 1  | 1 |           | inwendig geel                                                                            |
| 51 | verdiepen wp 3, zwarte laag    | 1575-1600 | witbakkend aardewerk          |     | indet      | w-       | 1 | 3  | 4  | 2 |           | groen                                                                                    |
| 52 | couperen S81                   | 1100-1325 | kogelpotaardewerk             |     | indet      | kp-      | 0 | 1  | 1  | 1 |           | wandfragment                                                                             |
| 53 | onder zwarte laag              | 1500-1550 | roodbakkend aardewerk         |     | bord       | r-bor-1  | 2 | 1  | 3  | 1 | 1500-1550 | sgraffito, geel oppervlak                                                                |
| 53 | onder zwarte laag              | 1500-1550 | roodbakkend aardewerk         |     | bakpan     | r-bak-   | 0 | 2  | 2  | 1 |           |                                                                                          |
| 53 | onder zwarte laag              | 1500-1550 | witbakkend aardewerk          |     | indet      | w-       | 1 | 0  | 1  | 1 | 1500-1600 | geheel groen, bolle vorm, ribbels, import?                                               |
| 55 | S94, laag 14?                  | 1500-1550 | roodbakkend aardewerk         | C01 | bord       | r-bor-1  | 1 | 0  | 1  | 1 | 1500-1550 | sgraffito, geel oppervlak                                                                |
| 55 | S94, laag 14?                  | 1500-1550 | roodbakkend aardewerk         |     | indet      | r-       | 1 | 0  | 1  | 1 |           | onverdikte rand                                                                          |
| 58 | insteek waterput S93           | 1575-1650 | roodbakkend aardewerk         |     | indet      | r-       | 0 | 1  | 1  | 1 | 1575-1650 | randscherf met ribbels, uitwendig vlekkelig glazuur                                      |
| 59 | puinlaag in kelder S105        | 1600-1650 | roodbakkend aardewerk         |     | kan?       | r-kan?   | 0 | 6  | 6  | 1 | 1575-1650 | grote bodem met standring dia 16 cm, bewust gat in onderkant, inwendig glazuur           |
| 60 | kleilaag onder puinlaag in S90 | 1250-1300 | steengoed 5                   |     | kan        | s5-kan   | 0 | 13 | 13 | 1 | 1200-1280 | geknepen standring                                                                       |

|    |                                |           |                               |     |           |           |   |    |    |   |           |                                                          |
|----|--------------------------------|-----------|-------------------------------|-----|-----------|-----------|---|----|----|---|-----------|----------------------------------------------------------|
| 60 | kleilaag onder puinlaag in S90 | 1250-1300 | grijsbakkend aardewerk        |     | indet     | g-        | 0 | 1  | 1  | 1 | 1250-1400 |                                                          |
| 60 | kleilaag onder puinlaag in S90 | 1250-1300 | roodbakkend aardewerk         |     | indet     | r-        | 0 | 1  | 1  | 1 | 1250-1350 | afwijkend bleek baksel, geglazuurd                       |
| 62 | puinlaag in kelder S105        | 1600-1650 | roodbakkend aardewerk         |     | indet     | r-        | 0 | 2  | 2  | 1 |           |                                                          |
| 62 | puinlaag in kelder S105        | 1600-1650 | witbakkend aardewerk          |     | kop       | w-kop-11? | 1 | 5  | 6  | 1 |           | geheel groen                                             |
| 62 | puinlaag in kelder S105        | 1600-1650 | italiaans tinglazuuraardewerk | C01 | bord      | i-bor-    | 0 | 1  | 1  | 1 | 1550-1600 | Montelupo, spiralen, blauw-oranje, of toch Nederlands?   |
| 63 | onder puinlaag S105            | 1600-1625 | spaans tinglazuuraardewerk    |     | bord?     | sp-bor-   | 0 | 1  | 1  | 1 |           | witte majolica, afwijkend baksel, onbeschilderd, Spaans? |
| 64 | kleilaag onder puinlaag in S90 | 1200-1325 | kogelpotaardewerk             |     | indet     | kp-       | 0 | 2  | 2  | 1 |           | zandmagering                                             |
| 68 | zwarte laag op S108            | 1575-1600 | roodbakkend aardewerk         |     | pispot    | r-pis-5   | 1 | 10 | 11 | 1 | 1575-1625 | geknepen oor, inwendig glazuur, beroet                   |
| 68 | zwarte laag op S108            | 1575-1600 | roodbakkend aardewerk         |     | bord      | r-bor-1   | 1 | 0  | 1  | 1 | 1500-1575 | slibbogen op vlag                                        |
| 68 | zwarte laag op S108            | 1575-1600 | italiaans tinglazuuraardewerk |     | bord      | i-bor-    | 1 | 0  | 1  | 1 |           | berrettino                                               |
| 68 | zwarte laag op S108            | 1575-1600 | roodbakkend aardewerk         |     | kop       | r-kop-    | 1 | 0  | 1  | 1 |           | r-kop-2?                                                 |
| 69 | zwarte laag op S107            | 1575-1600 | witbakkend aardewerk          |     | kop       | w-kop-9?  | 2 | 0  | 2  | 1 |           | inwendig groen                                           |
| 69 | zwarte laag op S107            | 1575-1600 | witbakkend aardewerk          |     | indet     | w-        | 0 | 1  | 1  | 1 |           | groen                                                    |
| 69 | zwarte laag op S107            | 1575-1600 | roodbakkend aardewerk         |     | grape     | r-gra-    | 1 | 0  | 1  | 1 | 1550-1625 | kraagrand                                                |
| 73 | mestkuil S96, laag 11          | 1575-1625 | roodbakkend aardewerk         |     | bord      | r-bor-    | 0 | 1  | 1  | 1 | 1575-1650 | klein stukje Nhslib                                      |
| 73 | mestkuil S96, laag 11          | 1575-1625 | roodbakkend aardewerk         |     | vuurstolp | r-vst-1   | 1 | 0  | 1  | 1 |           | rond, geen glazuur, beroet                               |
| 73 | mestkuil S96, laag 11          | 1575-1625 | roodbakkend aardewerk         |     | bakpan    | r-bak-20? | 1 | 0  | 1  | 1 |           |                                                          |
| 73 | mestkuil S96, laag 11          | 1575-1625 | roodbakkend aardewerk         |     | kop       | r-kop-    | 1 | 0  | 1  | 1 |           | inwendig geel                                            |
| 73 | mestkuil S96, laag 11          | 1575-1625 | roodbakkend aardewerk         |     | test?     | r-tes-    | 1 | 0  | 1  | 1 |           | geen glazuur                                             |
| 73 | mestkuil S96, laag 11          | 1575-1625 | roodbakkend aardewerk         |     | indet     | r-        | 0 | 1  | 1  | 1 |           | 1 zijde groen                                            |
| 73 | mestkuil S96, laag 11          | 1575-1625 | roodbakkend aardewerk         |     | indet     | r-        | 0 | 1  | 1  | 1 |           | ribbels op schouder, grote vorm                          |
| 73 | mestkuil S96, laag 11          | 1575-1625 | steengoed 2                   |     | indet     | s2-       | 0 | 1  | 1  | 1 |           | Frechen/Keulen                                           |
| 73 | mestkuil S96, laag 11          | 1575-1625 | industrieel aardewerk         |     | indet     | iw-       | 0 | 1  | 1  | 1 | 1800-1900 | klein stukje, ruis, drukdecor                            |
| 73 | mestkuil S96, laag 11          | 1575-1625 | witbakkend aardewerk          |     | indet     | w-        | 0 | 2  | 2  | 1 |           | groen                                                    |
| 74 | mestkuil S96, laag 12          | 1550-1650 | roodbakkend aardewerk         |     | indet     | r-        | 0 | 1  | 1  | 1 |           | schouder                                                 |
| 75 | pot met as                     | 1550-1625 | roodbakkend aardewerk         | C01 | pot       | r-pot-    | 0 | 1  | 1  | 1 | 1550-1625 | bodem standing, dikwandig, geheel glazuur                |

## Bouwkeramiek

| Vnr | Snr | Complex             | BK   | materiaal | vorm      | aantal | MAE | afmeting    | datering  | type       | decor                               | hoek               | opmerkingen             |
|-----|-----|---------------------|------|-----------|-----------|--------|-----|-------------|-----------|------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------|
| 1   | 0   |                     | BK01 | majolica  | wandtegel | 1      | 1   | ?x?x14 mm   | 1620-1650 |            | hond binnen accolade, blauw         | meanders           | incompleet              |
| 1   | 0   |                     |      | majolica  | wandtegel | 2      | 1   | ?x?x14 mm   | 1620-1650 |            | hond binnen accolade, blauw         | meanders           | incompleet, geel baksel |
| 2   | 0   |                     |      | majolica  | wandtegel | 1      | 1   |             | 1620-1660 |            | onduidelijk binnen accolade         | meanders           | fragment                |
| 2   | 0   |                     |      | majolica  | wandtegel | 1      | 1   |             | 1600-1650 | A.01.21.01 | pompadour                           | uitgespaard        | fragment                |
| 4   | 0   |                     |      | majolica  | wandtegel | 3      | 2   | ?x?x11 mm   | 1650-1700 |            | cupido met pijl en boog             | kleine ossenkoppen | lichtrood baksel        |
| 5   | 5   | ingemetseld in muur |      | majolica  | wandtegel | 5      | 2   | ?x?x15 mm   | 1600-1650 | A.01.21.01 | pompadour                           | uitgespaard        | fragmenten              |
| 5   | 5   | ingemetseld in muur |      | majolica  | wandtegel | 1      | 1   | 129x?x13 mm |           |            | ruiter, blauw                       | kleine ossenkoppen | incompleet              |
| 5   | 5   | ingemetseld in muur |      | majolica  | wandtegel | 4      | 2   | 133x?x15 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | tulp (bloem ontbreekt), veelkleurig | wingerdblاد        | fragmenten              |

|    |    |                     |      |          |         |    |   |               |           |            |                                          |                    |                                              |
|----|----|---------------------|------|----------|---------|----|---|---------------|-----------|------------|------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------|
| 6  | 0  |                     |      | majolica | wandteg | 1  | 1 |               | 1620-1650 | A.05.01.03 | onduidelijk                              | wingerd            | fragment                                     |
| 6  | 0  |                     |      | majolica | wandteg | 6  | 1 | ?x?x15 mm     | 1600-1650 | A.01.21.01 | pomp                                     | uitgespaard        | fragmenten                                   |
| 6  | 0  |                     |      | majolica | wandteg | 3  | 1 | ?x?x15 mm     | 1600-1650 | A.01.21.01 | pomp                                     | uitgespaard        | fragmenten                                   |
| 8  | 0  |                     |      | majolica | wandteg | 2  | 1 |               | 1620-1650 | A.01.05.76 | druiventros diagonaal, veelkleurig       | lelies             | fragmenten                                   |
| 8  | 0  |                     |      | faience  | wandteg | 1  | 1 |               | 1700-1800 |            | tafereel binnen cirkel, mangaan          | ossenkop           | fragment                                     |
| 11 | 0  |                     | BK01 | majolica | wandteg | 1  | 1 | 132x?x9 mm    | 1630-1660 |            | ornament met tulpen, blauw               | bloem              | incompleet, geel baksel                      |
| 11 | 0  |                     | BK02 | faience  | wandteg | 1  | 1 | ?x?x7 mm      | 1700-1800 |            | personificatie (De Hoop o.i.d.), mangaan |                    | fragment                                     |
| 11 | 0  |                     |      | faience  | wandteg | 1  | 1 | ?x?x9 mm      | 1650-1700 |            | cupido, blauw                            | kleine ossenkoppen | fragment                                     |
| 11 | 0  |                     |      | faience  | wandteg | 2  | 1 | ?x?x8 mm      | 1700-1800 |            | landschap in cirkel, mangaan             | ossenkop           | fragment                                     |
| 11 | 0  |                     |      | majolica | wandteg | 1  | 1 |               | 1620-1650 | A.05.01.03 | onduidelijk                              | wingerd            | fragment                                     |
| 11 | 0  |                     |      | majolica | wandteg | 1  | 1 |               | 1625-1675 |            | onduidelijk                              | kleine ossenkoppen | fragment                                     |
| 11 | 0  |                     |      | faience  | wandteg | 4  | 1 | ?x?x8 mm      | 1700-1800 | A.01.05.10 | ornamentteg (Jeruzalemsveren), mangaan   |                    | fragmenten, als 27-BK08                      |
| 16 | 54 | ingemetseld in muur | BK01 | majolica | wandteg | 1  | 1 | 132x?x13 mm   | 1620-1650 | A.01.05.76 | druiventros diagonaal, veelkleurig       | lelies             | incompleet                                   |
| 16 | 54 | ingemetseld in muur | BK02 | majolica | wandteg | 1  | 1 | 134x134x15 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | tulp, veelkleurig                        | wingerd            | incompleet                                   |
| 16 | 54 | ingemetseld in muur |      | majolica | wandteg | 6  | 1 | 132x?x13 mm   | 1620-1650 | A.01.05.76 | druiventros diagonaal, veelkleurig       | lelies             | incompleet                                   |
| 16 | 54 | ingemetseld in muur |      | faience  | wandteg | 15 | 1 | ?x?x10 mm     | 1700-1800 |            | landschap in cirkel, mangaan             | ossenkop           | fragmenten, zwarte aanslag (uit schouw)      |
| 18 | 5  | ingemetseld in muur | BK01 | majolica | wandteg | 1  | 1 | 132x132x15 mm | 1600-1650 | A.01.21.01 | pomp                                     | uitgespaard        | compleet                                     |
| 18 | 5  | ingemetseld in muur | BK02 | majolica | wandteg | 1  | 1 | 134x134x15 mm | 1600-1650 | A.01.21.01 | pomp                                     | uitgespaard        | compleet                                     |
| 18 | 5  | ingemetseld in muur | BK03 | majolica | wandteg | 1  | 1 | 135x135x15 mm | 1600-1650 | A.01.21.01 | pomp                                     | uitgespaard        | compleet                                     |
| 18 | 5  | ingemetseld in muur | BK04 | majolica | wandteg | 1  | 1 | 135x135x15 mm | 1600-1650 | A.01.21.01 | pomp                                     | uitgespaard        | compleet                                     |
| 18 | 5  | ingemetseld in muur | BK05 | majolica | wandteg | 1  | 1 | 131x131x13 mm | 1620-1650 | A.01.05.74 | granaatappel diagonaal, veelkleurig      | lelies             | compleet                                     |
| 18 | 5  | ingemetseld in muur | BK06 | majolica | wandteg | 1  | 1 | 132x132x13 mm | 1620-1650 | A.01.05.74 | granaatappel diagonaal, veelkleurig      | lelies             | compleet                                     |
| 18 | 5  | ingemetseld in muur |      | majolica | wandteg | 5  | 1 | ?x?x13 mm     | 1620-1650 | A.01.05.74 | granaatappel diagonaal, veelkleurig      | lelies             | fragmenten                                   |
| 24 | 71 | put                 |      | faience  | wandteg | 5  | 1 | ?x?x7 mm      | 1700-1800 |            | landschap in cirkel, mangaan             | ossenkop           | fragmenten                                   |
| 24 | 71 | put                 |      | faience  | wandteg | 1  | 1 |               | 1700-1800 |            | onduidelijk, mangaan                     |                    | fragmentje, wrsch onderdeel tableau          |
| 24 | 71 | put                 |      | majolica | wandteg | 1  | 1 | ?x?x16 mm     | 1600-1650 | A.01.21.01 | pomp                                     | uitgespaard        | fragment, mogelijk van nisvloertegel (dikte) |
| 25 | 71 | vloer               | BK01 | majolica | wandteg | 1  | 1 | 135x135x15 mm | 1600-1650 | A.01.21.01 | pomp                                     | uitgespaard        | compleet                                     |
| 25 | 71 | vloer               | BK02 | majolica | wandteg | 1  | 1 | 132x132x13 mm | 1620-1650 | A.01.05.74 | granaatappel diagonaal, veelkleurig      | lelies             | compleet                                     |
| 25 | 71 | vloer               |      | majolica | wandteg | 1  | 1 | 132x?x14 mm   | 1620-1650 | A.01.05.76 | druiventros diagonaal, veelkleurig       | lelies             | incompleet                                   |
| 25 | 71 | vloer               |      | majolica | wandteg | 1  | 1 | 134x?x15 mm   | 1620-1650 |            | tulp in gekarteld kwadraat, veelkleurig  | lelies             | incompleet                                   |

|    |    |                     |      |          |           |   |   |               |           |            |                                                    |             |                             |
|----|----|---------------------|------|----------|-----------|---|---|---------------|-----------|------------|----------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|
| 27 | 48 | ingemetseld in muur | BK01 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 134x134x15 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | tulp, veelkleurig                                  | wingerdblاد | compleet                    |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur | BK01 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 134x134x15 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | Turkse lelie, veelkleurig                          | wingerdblاد | compleet                    |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur | BK02 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 134x134x14 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | kievitsbloem, veelkleurig                          | wingerdblاد | compleet                    |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur | BK02 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 134x?x16 mm   | 1620-1650 | A.05.01.03 | Turkse lelie, veelkleurig                          | wingerdblاد | compleet                    |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur | BK03 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 134x134x15 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | tulp, veelkleurig                                  | wingerdblاد | compleet                    |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur | BK03 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 135x135x15 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | tulp, veelkleurig                                  | wingerdblاد | compleet                    |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur | BK04 | majolica | wandtegel | 1 | 1 |               | 1620-1650 |            | kievitsbloemen in gekarteld kwadraat, veelkleurig  | lilies      | vrijwel compleet            |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur | BK04 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 134x134x15 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | tulp, veelkleurig                                  | wingerdblاد | compleet                    |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur | BK05 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 131x131x13 mm | 1620-1650 |            | kievitsbloemen in gekarteld kwadraat, veelkleurig  | lilies      | compleet                    |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur | BK05 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 135x135x15 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | tulp, veelkleurig                                  | wingerdblاد | compleet                    |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur | BK06 | faience  | wandtegel | 1 | 1 | 130x130x7 mm  | 1750-1800 |            | Bijbels in cirkel, 12j Jezus in de tempel, mangaan | ossenkop    | vrijwel compleet            |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur | BK06 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 135x135x15 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | Turkse lelie, veelkleurig                          | wingerdblاد | compleet                    |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur | BK07 | faience  | wandtegel | 1 | 1 | 133x133x7 mm  | 1700-1800 |            | Bijbels in cirkel, mangaan                         | ossenkop    | compleet, zware kalkaanslag |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur | BK07 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 134x134x15 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | kievitsbloem, veelkleurig                          | wingerdblاد | compleet                    |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur | BK08 | faience  | wandtegel | 1 | 1 | 126x126x8 mm  | 1700-1800 | A.01.05.10 | ornamenttegel (Jeruzalemsveren), mangaan           |             | compleet                    |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur | BK09 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 134x?x15 mm   | 1620-1650 | A.05.01.03 | kievitsbloem, veelkleurig                          | wingerdblاد | incompleet                  |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur |      | faience  | wandtegel | 1 | 1 | ?x?x8 mm      | 1700-1800 | A.01.05.10 | ornamenttegel (Jeruzalemsveren), mangaan           |             | fragmenten, als 27-BK08     |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur |      | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 134x134x15 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | tulp (gesloten bloem), veelkleurig                 | wingerdblاد | incompleet                  |
| 27 | 48 | ingemetseld in muur |      | majolica | wandtegel | 1 | 1 |               | 1620-1650 | A.05.01.03 | tulp (gesloten bloem), veelkleurig                 | wingerdblاد | incompleet                  |
| 29 | 10 | ingemetseld in muur | BK01 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 132x132x14 mm | 1620-1650 | A.01.05.76 | druiventros diagonaal, veelkleurig                 | lilies      | compleet                    |
| 29 | 10 | ingemetseld in muur | BK02 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 131x?x14 mm   | 1620-1650 |            | kievitsbloemen in gekarteld kwadraat, veelkleurig  | lilies      | vrijwel compleet            |
| 29 | 10 | ingemetseld in muur |      | majolica | wandtegel | 1 | 1 |               | 1620-1650 | A.01.05.76 | druiventros diagonaal, veelkleurig                 | lilies      | fragment                    |
| 30 | 21 | onder plavuizen     |      | majolica | wandtegel | 1 | 1 |               | 1620-1650 | A.01.05.74 | granaatappel diagonaal, veelkleurig                | lilies      | klein fragment              |
| 31 | 26 | ingemetseld in muur | BK01 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 135x135x15 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | kievitsbloem, veelkleurig                          | wingerdblاد | compleet                    |
| 31 | 26 | ingemetseld in muur | BK02 | majolica | wandtegel | 1 | 1 |               | 1620-1650 | A.01.05.74 | granaatappel diagonaal, veelkleurig                | lilies      | compleet, zwaar beschadigd  |
| 31 | 26 | ingemetseld in muur | BK03 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 134x134x15 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | kievitsbloem, veelkleurig                          | wingerdblاد | compleet                    |
| 31 | 26 | ingemetseld in muur | BK04 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 130x130x12 mm | 1625-1675 |            | lezende man                                        | ossenkop    | vrijwel compleet            |

|    |     |                         |      |                       |            |   |   |               |           |            |                                             |                    |                                    |
|----|-----|-------------------------|------|-----------------------|------------|---|---|---------------|-----------|------------|---------------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| 31 | 26  | ingemetseld in muur     | BK05 | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 | 135x135x14 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | kievitsbloem, veelkleurig                   | wingerdblاد        | compleet                           |
| 31 | 26  | ingemetseld in muur     | BK06 | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 |               | 1620-1650 | A.05.01.03 | Turkse lelie, veelkleurig                   | wingerdblاد        | vrijwel compleet                   |
| 31 | 26  | ingemetseld in muur     | BK07 | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 | ?x?x12 mm     | 1625-1675 |            | ruiter, blauw                               | kleine ossenkoppen | fragmenten                         |
| 31 | 26  | ingemetseld in muur     |      | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 |               | 1620-1650 | A.05.01.03 | bloem (onduidelijk), veelkleurig            | wingerdblاد        | incompleet, zwaar beschadigd       |
| 31 | 26  | ingemetseld in muur     |      | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 |               | 1620-1650 | A.05.01.03 | bloem (onduidelijk), veelkleurig            | wingerdblاد        | incompleet, zwaar beschadigd       |
| 33 | 5   | ingemetseld in muur     |      | majolica              | wandtegel  | 5 | 2 |               | 1600-1650 | A.01.21.01 | pompadour                                   | uitgespaard        | fragmenten                         |
| 33 | 5   | ingemetseld in muur     |      | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 | ?x?x12 mm     | 1625-1675 |            | ruiter, blauw                               | ossenkop           | fragment                           |
| 36 | 8   |                         |      | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 |               |           |            | indet                                       |                    | klein fragment                     |
| 37 | 0   |                         | BK01 | faience               | wandtegel  | 1 | 1 | ?x?x8 mm      | 1750-1800 |            | Bijbels in cirkel, Dans van Salome, mangaan | ossenkop           | incompleet                         |
| 37 | 0   |                         |      | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 |               | 1620-1650 | A.05.01.03 | tulp (bloem ontbreekt), veelkleurig         | wingerdblاد        | fragment                           |
| 37 | 0   |                         |      | faience               | wandtegel  | 1 | 1 | ?x?x7 mm      |           |            | cirkel, blauw                               | spinnenkop         | fragment                           |
| 37 | 0   |                         |      | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 |               | 1620-1650 | A.01.05.74 | granaatappel diagonaal, veelkleurig         | lelies             | fragment                           |
| 37 | 0   |                         |      | faience               | wandtegel  | 5 | 1 |               | 1720-1850 |            | landschap/Bijbels in cirkel, mangaan        | ossenkop           | fragmenten                         |
| 46 | 73  | ingemetseld in muur     | BK01 | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 | 134x134x15 mm | 1600-1650 | A.01.21.01 | pompadour                                   | uitgespaard        | compleet                           |
| 46 | 73  | ingemetseld in muur     |      | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 | 135x135x15 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | kievitsbloem (bloem ontbreekt), veelkleurig | wingerdblاد        | compleet, beschadigd               |
| 46 | 73  | ingemetseld in muur     |      | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 | 135x135x14 mm | 1600-1650 | A.01.21.01 | pompadour                                   | uitgespaard        | incompleet                         |
| 50 | 33  | ingemetseld in muur     | BK01 | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 | 134x134x14 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | Turkse lelie, veelkleurig                   | wingerdblاد        | compleet                           |
| 50 | 33  | ingemetseld in muur     | BK02 | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 | 135x135x15 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | kievitsbloem, veelkleurig                   | wingerdblاد        | compleet                           |
| 50 | 33  | ingemetseld in muur     | BK03 | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 | 135x135x15 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | tulp, veelkleurig                           | wingerdblاد        | compleet                           |
| 50 | 33  | ingemetseld in muur     | BK04 | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 | 134x134x14 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | kievitsbloem, veelkleurig                   | wingerdblاد        | compleet                           |
| 50 | 33  | ingemetseld in muur     | BK05 | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 | 132x132x13 mm | 1625-1675 |            | ridder te paard met lans, blauw             | ossenkop           | vrijwel compleet, rood baksel      |
| 50 | 33  | ingemetseld in muur     | BK06 | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 | 135x135x15 mm | 1620-1650 | A.05.01.03 | Turkse lelie, veelkleurig                   | wingerdblاد        | incompleet                         |
| 50 | 33  | ingemetseld in muur     | BK07 | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 |               | 1620-1650 | A.05.01.03 | tulp, veelkleurig                           | wingerdblاد        | fragmenten                         |
| 54 | 0   | aanleg wp 4             |      | roodbakkend aardewerk | asputtegel | 1 |   | B: > 16 D: 4  |           |            |                                             |                    | kwart, beroet, afgesleten          |
| 62 | 0   | puinlaag in kelder S105 |      | roodbakkend aardewerk | plavuis    | 1 |   | 16,5x16,5x3   |           |            |                                             |                    | ongeglazuurd, beroet               |
| 62 | 0   | puinlaag in kelder S105 |      | roodbakkend aardewerk | plavuis    | 5 |   | 15,5x15,5x2,5 |           |            |                                             |                    | ongeglazuurd, 1 beroet, afgesleten |
| 62 | 105 | uit kelder              |      | roodbakkend aardewerk | plavuis    | 6 | 6 | 155x155x30 mm | 1500-1600 |            | ongeglazuurd, 2x licht beroet               |                    |                                    |
| 65 | 0   | stort                   |      | majolica              | wandtegel  | 2 | 2 |               | 1620-1650 | A.01.05.76 | druiventros diagonaal, veelkleurig          | lelies             | fragmenten                         |
| 65 | 0   | stort                   |      | majolica              | wandtegel  | 1 | 1 |               | 1620-1650 | A.01.05.74 | granaatappel diagonaal, veelkleurig         | lelies             | fragment                           |

|    |    |                     |      |          |           |   |   |               |           |            |                              |             |                  |
|----|----|---------------------|------|----------|-----------|---|---|---------------|-----------|------------|------------------------------|-------------|------------------|
| 70 | 20 | ingemetseld in muur | BK01 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 135x135x14 mm | 1600-1650 | A.01.21.01 | pompador                     | uitgespaard | compleet         |
| 70 | 20 | ingemetseld in muur | BK02 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 135x135x15 mm | 1600-1650 | A.01.21.01 | pompador                     | uitgespaard | compleet         |
| 70 | 20 | ingemetseld in muur | BK03 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 135x135x14 mm | 1600-1650 | A.01.21.01 | pompador                     | uitgespaard | compleet         |
| 70 | 20 | ingemetseld in muur | BK04 | majolica | wandtegel | 1 | 1 | 135x135x15 mm | 1600-1650 | A.01.21.01 | pompador                     | uitgespaard | compleet         |
| 70 | 20 | ingemetseld in muur |      | majolica | wandtegel | 3 | 3 |               | 1600-1650 | A.01.21.01 | pompador                     | uitgespaard | fragmenten       |
| 71 | 33 | ingemetseld in muur |      | majolica | wandtegel | 2 | 2 |               | 1620-1650 | A.05.01.03 | bloem (1x tulp), veelkleurig | wingerdblad | fragmenten       |
| 71 | 33 | ingemetseld in muur |      | majolica | wandtegel | 2 | 2 |               | 1620-1650 | A.05.01.03 | tulp, veelkleurig            | wingerdblad | fragmenten       |
| 76 | 0  | los                 |      | majolica | wandtegel | 1 | 1 |               | 1600-1650 | A.01.21.01 | pompador                     | uitgespaard | zwaar beschadigd |

## Metaal

| Vnr | Complex                      | Complexdat. | M   | Materiaal | Vorm         | n | Afmeting | Datering     | Opmerkingen                                                                            |
|-----|------------------------------|-------------|-----|-----------|--------------|---|----------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | aanleg voorste kamer         | 1600-1775   |     | koper     | munt         | 1 | 20 mm    | 1681         | duit Gelderland                                                                        |
| 1   | aanleg voorste kamer         | 1600-1775   |     | lood      | indet        | 1 |          |              | lood indet                                                                             |
| 3   | puntvondst                   | nvt         |     | zilver    | munt         | 1 | 18 mm    | ca 16de eeuw | stuiver?, vz: vierpas, kz: onduidelijk; rand volledig gesnoeid                         |
| 3   | puntvondst                   | nvt         |     | zilver    | munt         | 1 | 20 mm    | ca 17de eeuw | (zilver+koper), dubbele stuiver?, klimmende leeuw                                      |
| 4   | puntvondst                   | nvt         |     | koper     | munt         | 1 | 21 mm    | ca 1739-1757 | duit Utrecht (afgesleten)                                                              |
| 4   | puntvondst                   | nvt         |     | lood      | indet        | 1 |          |              | snipper lood                                                                           |
| 7   | assige laag ten W S13        | 1710-1730   |     | koper     | munt         | 1 | 21 mm    | 1686         | duit Friesland                                                                         |
| 7   | assige laag ten W S13        | 1710-1730   | M01 | messing   | riemhanger   | 1 | 62 mm    | 1600-1650    | riemhanger met ring, versierd                                                          |
| 9   | verbrand materiaal binnen S6 | 1800-1950   |     | messing   | ring         | 2 | 26 mm    |              |                                                                                        |
| 10  | molmlaag op plavuizen S14    | 1900-1975   |     | koper     | munt         | 1 | 22 mm    | 1951         | 1 cent                                                                                 |
| 12  | puntvondst                   | nvt         |     | messing   | rekenpenning | 1 |          | 1732-1783    | fragment, als 35-M10                                                                   |
| 13  | puntvondst                   | nvt         |     | koper     | munt         | 1 | 22 mm    | 1780         | duit Holland                                                                           |
| 14  | puntvondst                   | nvt         |     | ijzer     | beitel       | 1 | 14 cm    |              |                                                                                        |
| 15  | puntvondst                   | nvt         |     | messing   | indet        | 2 |          |              | divers messing indet                                                                   |
| 17  | puntvondst                   | nvt         | M01 | lood      | gewicht      | 1 | 26 mm    | 1627?        | keur Hoorn: wapen Hoorn + IC + wrsch 27 = 1627?; 57,5 gram (1/8 Troois pond = 61,5 gr) |
| 17  | puntvondst                   | nvt         |     | lood      | kogel        | 1 | 11 mm    |              | musketkogel                                                                            |
| 19  | onder plavuizen S21          | 1675-1800   |     | koper     | munt         | 1 | 22 mm    | 179..        | duit Zeeland                                                                           |
| 20  | puntvondst                   | nvt         | M01 | messing   | mesheft      | 1 | 79 mm    | 1650-1700    | echtpaar, huwelijksgegeschenk?, fraaie staat                                           |
| 21  | tussen plavuis en S47        | 1800-1975   |     | koper     | munt         | 1 | 14 mm    | 1914         | 1/2 cent                                                                               |
| 22  | onder vloer S51              | 1675-1800   |     | koper     | munt         | 1 | 20 mm    | 1722         | duit Utrecht                                                                           |
| 22  | onder vloer S51              | 1675-1800   | M01 | koper     | munt         | 1 | 21 mm    | 1766         | duit Utrecht, fraaie staat                                                             |
| 22  | onder vloer S51              | 1675-1800   |     | lood      | indet        | 1 |          |              | snipper lood                                                                           |
| 23  | puntvondst                   | nvt         | M01 | messing   | kogelbel     | 1 | 42 mm    |              | paardentuigage, kerkje: kruis                                                          |
| 24  | vulling put S71              | 1900-1925   |     | aluminium | tube         | 1 |          | 1940-1975    | fragment tube                                                                          |
| 28  | onder bakstenen S34          | 1675-1800   | M01 | messing   | boekbeslag   | 1 | 53x43 mm |              | groot scharnier boekbeslag, statenbijbel?                                              |
| 35  | Zwhoek stolp                 | 1675-1800   |     | koper     | munt         | 1 | 23 mm    | 1702         | duit Holland                                                                           |
| 35  | Zwhoek stolp                 | 1675-1800   | M03 | koper     | munt         | 1 | 20 mm    | 1768         | duit Zeeland                                                                           |
| 35  | Zwhoek stolp                 | 1675-1800   | M04 | koper     | munt         | 1 | 23 mm    | 1783         | 1/4 stuber Gulich und Bergische Land                                                   |

|    |              |           |     |          |              |   |       |                         |                                                                                                                                          |
|----|--------------|-----------|-----|----------|--------------|---|-------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | koper    | munt         | 1 | 21 mm | 1765                    | duit Holland                                                                                                                             |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | koper    | munt         | 1 | 22mm  | 17...                   | duit Holland                                                                                                                             |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | koper    | munt         | 1 | 21 mm | 1794                    | duit Zeeland                                                                                                                             |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | koper    | munt         | 1 | 20 mm | 1790                    | 1 pfennig, Hessen Darmstadt                                                                                                              |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 | M01 | koper    | munt         | 1 | 22 mm | 1757                    | duit Zeeland                                                                                                                             |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | koper    | munt         | 1 | 21 mm | 1742                    | duit West-Friesland                                                                                                                      |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | koper    | munt         | 1 | 23 mm | 17...                   | duit Holland                                                                                                                             |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | koper    | munt         | 1 | 21 mm | 17...                   | duit Holland                                                                                                                             |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | koper    | munt         | 1 | 21 mm | 1627                    | duit Holland                                                                                                                             |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | koper    | munt         | 1 | 19 mm |                         | duit indet                                                                                                                               |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 | M02 | zilver   | naairing     | 1 | 19 mm | 1750-1800               | zware kwaliteit, rand met dieren                                                                                                         |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | messing  | naairing     | 1 | 17 mm |                         | kleine naairing                                                                                                                          |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | messing  | naairing     | 1 |       |                         | gecorrodeerd                                                                                                                             |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 | M05 | messing  | rekenpenning | 1 |       | 1719-1756               | Vz: buste + GEORG.D.G.M.P.REX, kz: wapenschild + WOLF.HIRON.<br>HOFMANN.RE.P. = Wolf Hieronymus Hoffmann, Neurenberg                     |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 | M06 | messing  | rekenpenning | 1 |       | 1732-1783               | Vz: buste + LUD.XV.D.G.FR.M.N.ET.REX, kz: leeuw + RECHEN PFENNING +<br>IAD = Johann Albrecht Dorn, Neurenberg                            |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 | M07 | messing  | rekenpenning | 1 |       | 1734-1780<br>(na1774)   | Vz: buste + LVD.XVI.D.G.FR.ET.NAV.REX, kz: God Mars + ARMIS.NVNC.TOTA<br>+ I.G.K. = Johann Georg Kunstmann, Neurenberg                   |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 | M08 | messing  | rekenpenning | 1 |       | 1705-1743<br>(na 1715)  | Vz: buste + LUD.XV.D.G.FR.ET.NA.REX, kz: schip + DURCH GLUCK UND<br>KUNST + I.C.H. = Johan Conrad Höger, Neurenberg                      |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 | M09 | messing  | rekenpenning | 1 |       | 1705-1743<br>(na 1715)  | Als 35-M08                                                                                                                               |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 | M10 | messing  | rekenpenning | 1 |       | 1732-1783               | Vz: buste + LVD.XV.D.G.FR.MA.ET.REX, kz: God Mars + IOH.ALB.DORN =<br>Johann Albrecht Dorn, Neurenberg                                   |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 | M11 | messing  | rekenpenning | 1 |       | 1734-1780<br>(na1774)   | Als 35-M07                                                                                                                               |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 | M12 | messing  | rekenpenning | 1 |       | 1701-1748<br>(na 1774!) | Vz: buste + LVD.XVI.D.G.FR.ET.NAV.REX, kz: boom en zon + RECHEN<br>PFENNING + I.I.D. = Johann Jacob Dietzel, Neurenberg                  |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 | M13 | messing  | rekenpenning | 1 |       | 1732-1783               | Als 35-M10                                                                                                                               |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 | M14 | messing  | rekenpenning | 1 |       | 1705-1743<br>(na 1715)  | Vz: buste + LVD XV D G FR.ET N REX, kz: personificatie overwinning,<br>LE.REPOS SVIT LA.VICTOIRE +I.C.H., Johan Conrad Höger, Neurenberg |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 | M15 | messing  | rekenpenning | 1 |       | 1732-1783               | Als 35-M10                                                                                                                               |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | messing  | ring         | 1 | 30 mm |                         |                                                                                                                                          |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | messing  | ring         | 1 | 26 mm |                         |                                                                                                                                          |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | messing  | ring         | 1 | 24 mm |                         |                                                                                                                                          |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | messing  | ring         | 1 | 17 mm |                         |                                                                                                                                          |
| 35 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | tin/lood | knoop        | 1 | 14 mm |                         | oog afgebroken, onversierd                                                                                                               |
| 39 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | koper    | munt         | 1 | 22 mm | ca 1754-1766            | duit Zeeland                                                                                                                             |
| 39 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | koper    | munt         | 1 | 21 mm | 1769                    | duit West-Friesland                                                                                                                      |
| 39 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | koper    | munt         | 1 | 21 mm | 1766                    | duit Overijssel                                                                                                                          |
| 39 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | lood     | indet        | 3 |       |                         | divers lood indet                                                                                                                        |
| 39 | Zwhoek stolp | 1675-1800 |     | messing  | knoop        | 1 |       |                         | platte knoop, double ..                                                                                                                  |
| 39 | Zwhoek stolp | 1675-1800 | M02 | messing  | rekenpenning | 1 | 20 mm | 1734-1780<br>(na 1741)  | Vz: buste + ELISA.BATHA, kz: boom + I.G.KVNSTMANN + I.G.K. = Johann<br>Georg Kunstmann, Neurenberg                                       |
| 39 | Zwhoek stolp | 1675-1800 | M03 | messing  | rekenpenning | 1 | 20 mm | 1701-1748<br>(na 1774!) | Als 35-M12                                                                                                                               |
| 39 | Zwhoek stolp | 1675-1800 | M04 | messing  | rekenpenning | 1 | 20 mm |                         | Vz: buste + IOSEPH.II.D.G.IMP., kz: Fortuna + FRIEDE GLUCK, mogelijk van<br>Jacob Lauer, Neurenberg                                      |

|    |                         |           |     |         |                |   |          |                        |                                                                                                   |
|----|-------------------------|-----------|-----|---------|----------------|---|----------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 39 | Zwhoek stolp            | 1675-1800 | M05 | messing | rekenpenning   | 1 | 20 mm    | 1734-1780<br>(na 1774) | Vz: buste + LUD.XVI.D.G.REX, kz: schip + PLVS.VLTRA + I.G.K. = Johann Georg Kunstmann, Neurenberg |
| 39 | Zwhoek stolp            | 1675-1800 | M01 | messing | scapulier      | 1 |          | 1850-1900<br>(na 1832) | wonderdadige medaille aan ketting, vz: Maria + O MARIE CONÇUE SANS PECHE P.P., kz: M met kruis    |
| 40 | ten westen S8           | 1750-1800 | M01 | messing | mesheft        | 1 | 88 mm    |                        | messing bekroning op ivooren (?) heft, getordeerd                                                 |
| 43 | puntvondst S76          | nvt       |     | messing | vingerhoed     | 1 | 19 mm    |                        | randversiering met harten                                                                         |
| 47 | aanleg wp 3             | nvt       |     | koper   | munt           | 1 | 21 mm    | 1628                   | duit Overijssel                                                                                   |
| 47 | aanleg wp 3             | nvt       |     | lood    | keurlood       | 1 | 20 mm    |                        | Amsterdam, vz: wapen Amsterdam met 2 leeuwen, kz: adelaar met randtekst; type zegellood (zaklood) |
| 55 | kuil S94                | 1500-1600 |     | ijzer   | nagel          | 1 | 40 mm    |                        |                                                                                                   |
| 57 | vulling put S93         | 1675-1800 |     | tin     | lepel          | 1 |          |                        | steeluiteinde tinnen lepel, tinmerk op steel: wapen? + kroon + RI                                 |
| 59 | puinlaag in kelder S105 | 1600-1650 | M01 | koper   | munt           | 1 | 24 mm    | 1583-1592              | Luik (type 41), vz: borstbeeld + ..EP.LE.DVX.B.CO.LOS, kz: wapen + AVDIATVR.AL...                 |
| 61 | stort                   | nvt       |     | messing | indet          | 1 |          |                        |                                                                                                   |
| 61 | stort                   | nvt       |     | messing | knoop          | 1 | 13 mm    |                        | halve bol, bloemmotief                                                                            |
| 61 | stort                   | nvt       | M01 | messing | rekenpenning   | 1 |          |                        | Onduidelijk                                                                                       |
| 61 | stort                   | nvt       | M02 | messing | rekenpenning   | 1 |          | 1732-1783              | Als 35-M10                                                                                        |
| 63 | onder puinlaag S105     | 1600-1625 |     | koper   | munt           | 1 | 20 mm    | ca 1604-1606           | duit Overijssel (type 10)                                                                         |
| 66 | aanleg wp 4             | nvt       |     | koper   | munt           | 1 | 20 mm    |                        | duit indet                                                                                        |
| 66 | aanleg wp 4             | nvt       |     | messing | ring           | 1 | 30 mm    |                        |                                                                                                   |
| 66 | aanleg wp 4             | nvt       |     | messing | vingerhoed     | 1 | 26 mm    |                        |                                                                                                   |
| 67 | vulling waterput S46    | 1900-2000 |     | ijzer   | paardenbit     | 1 |          |                        |                                                                                                   |
| 76 | stort                   | nvt       |     | messing | medaille       | 1 | 50x43 mm |                        | 1e prijs, touwtrekken, kz: schellinkhout 10-6-'79                                                 |
| 76 | stort                   | nvt       |     | indet   | indet          | 2 |          |                        | divers metaal indet                                                                               |
| 76 | stort                   | nvt       |     | koper   | munt           | 1 |          |                        | 1 cent Beatrix                                                                                    |
| 76 | stort                   | nvt       |     | koper   | munt           | 1 | 22 mm    | 1883                   | 2 cent Belgie                                                                                     |
| 76 | stort                   | nvt       | M01 | koper   | munt           | 1 | 19 mm    | ca 1681-1683           | duit Reckheim (type 36), vz: TRAREC binnen vierpas, kz: wapen met 2 leeuwen                       |
| 76 | stort                   | nvt       |     | lood    | gewicht        | 1 | 27 mm    |                        | keur Hoorn, 56,7 gr                                                                               |
| 76 | stort                   | nvt       |     | lood    | indet          | 1 |          |                        | lood indet                                                                                        |
| 76 | stort                   | nvt       |     | messing | horlogesleutel | 1 |          |                        | incompleet                                                                                        |
| 76 | stort                   | nvt       |     | messing | ring           | 1 | 28 mm    |                        |                                                                                                   |
| 76 | stort                   | nvt       |     | messing | schuif         | 1 |          |                        | vrij modern                                                                                       |

## Natuursteen

| Vnr | Complex                  | Complexdat. | N | Materiaal   | Vorm      | Datering  | n | Afmetingen        | Opmerkingen                                                              |
|-----|--------------------------|-------------|---|-------------|-----------|-----------|---|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 72  | hooilaag binnen vierkant | nvt         |   | natuursteen | slipsteen | 1850-1950 | 1 | L:>13,5 B:3 D:1,2 | 1 zijde een wafelmotief, ziet er machinaal uit, incompleet               |
| 42  | aanleg wp 3, zwarte laag | 1575-1600   |   | hardsteen   | stoep?    |           | 1 | D:5,5             | brok met aan 1 zijde gladde kant, andere zijde frijnslag. Stuk stoep oid |

## Overig

| Vnr | Complex              | Complexdat. | O   | Materiaal      | Vorm     | n  | Datering  | Afmetingen      | Opmerkingen                          |
|-----|----------------------|-------------|-----|----------------|----------|----|-----------|-----------------|--------------------------------------|
| 57  | vulling waterput S93 | 1675-1800   |     | hout           | schijfje | 1  |           | Dia: 3 D:1-2 cm | schijfje van een tak, berk?          |
| 56  | mestkuil S96         | 1500-1575   | T00 | textiel (wol?) | lapje    | 1  |           | 18 x 2,9 cm     | geweven en vervilt, 2 stikselgaatjes |
| 56  | mestkuil S96         | 1500-1575   | L01 | leer           | schoen   | 12 | 1500-1700 | maat 34         | Goubitz 90                           |

## **Bijlage 11 - Botanisch onderzoek**

### **Project 474**

**Schellinkhout, Dorpsweg 20**

M1, S96

Onderzoeker: L. de Sitter-Homans

Het monster (10 l) is afkomstig uit een mestkuil, en bestaat bijna helemaal uit mest.

Algehele indruk: lagen mest, met wat stroresten, en plantenresten.

In een apart zakje: haar (koe) met dunne mest.

Een klein deel van het monster uitgespoeld. De fracties geven een beeld (spectrum) van voornamelijk weideplanten.

Enkele kleine fragmenten houtskool en een verbrand zaad van vermoedelijk boon (tuinboon?).

En een klein fragmentje leer (van schoenzool) zijn ook in het monster aangetroffen.

Zaden die in het monster zijn gevonden:

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Carex                | Zegge (G)            |
| Eleocharis           | Waterbies (G)        |
| Leontodon autumnalis | Vertakte leeuwentand |
| Ranunculus repens    | Kruipende boterbloem |
| Ranunculus sardous   | Behaarde boterbloem  |
| Rumex                | Zuring (G)           |
| Taraxacum officinale | Paardenbloem         |
| Triglochin maritima  | Schorrezoutgras      |
| Gras achtige         |                      |
| Enkele takjes mos    |                      |

De mest is vermoedelijk alleen afkomstig van koeien. Opvallend is de afwezigheid van insectenresten.

## Bijlage 12



# Schellinkhout, Dorpsweg 20

Dendrochronologisch onderzoek

Van Daalen Dendrochronologie

Projectnummer: 17.069

Afgerond: december 2017

Auteur: ir. S. van Daalen

Opdrachtgever: Archeologie West-Friesland

**Contact:**

H.G. Gooszenstraat 1, kamer 15, 7415 CL Deventer

[vandaalen@dendro.nl](mailto:vandaalen@dendro.nl)

[www.dendro.nl](http://www.dendro.nl)

tel: +31 (0)630114237

**Copyright: Archeologie West-Friesland/Van Daalen Dendrochronologie**

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Archeologie West-Friesland en/of Van Daalen Dendrochronologie.

## INLEIDING

In opdracht van Archeologie West-Friesland zijn enkele monsters van balken van de afgebrande stolpboerderij aan de Dorpsweg 20 te Schellinkhout dendrochronologisch onderzocht. Het onderzoek is uitgevoerd in december 2017 op het laboratorium van Van Daalen Dendrochronologie te Deventer.

## METHODE

### Selectie en vooronderzoek

Voor ieder monster is nagegaan of het een dateerbare houtsoort betrof, of het voldoende jaarringen leek te hebben (minimaal 70) en of het jaarringpatroon vrij was van verstoringen. Waar mogelijk wordt voorkeur gegeven aan monsters met spinhout of wankant (zie hieronder). Voor monsters waarvan de houtsoort niet met het blote oog bepaald kon worden is aan de hand van microscopische coupes en een determinatiesleutel<sup>1</sup> de houtsoort bepaald.

### Meting(en)

Geschikt bevonden monsters hebben elk een unieke metingcode toegekend gekregen en zijn volgens standaard methodes langs één of meerdere radiale trajecten geprepareerd.<sup>2</sup> Langs ieder radiaal traject zijn de jaarringbreedtes ingemeten met een daartoe ingerichte meetopstelling.<sup>3</sup> Waar meerdere metingen aan hetzelfde monster verricht zijn, zijn deze gemiddeld tot één meting zodat ieder individueel element altijd door één meting vertegenwoordigd wordt (zie tabel 2).

Bij het inmeten is gelet op aanwezigheid van spinhout of wankant.<sup>4</sup> Deze informatie wordt gebruikt voor het schatten van een kapjaar of kapinterval. Hierbij worden de volgende situaties onderscheiden (zie tabel 1). De codering is gebaseerd op Baillie (1982, p.61) en wordt toegelicht in bijlage 1.

---

<sup>1</sup> Schweingruber 1990.

<sup>2</sup> Pilcher 1990.

<sup>3</sup> Een Velmex meetopstelling met Acu-Rite QV10-V lineaire codeerder met een nauwkeurigheid van 10 µm gekoppeld aan een Euromex binoculair microscoop met een vergroting van 10 en 30 maal.

<sup>4</sup> De termen spinhout en wankant worden toegelicht in bijlage 1.

Tabel 1. Verschillende schattingsmethoden voor kapintervallen voor een datering in het jaar x.

| code | omschrijving                                                                                        | notatie                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| A    | wankant aanwezig, kapinterval vastgesteld buiten groeiseizoen van laatste jaar.                     | herfst/winter x/x+1             |
| A1   | wankant aanwezig, kapinterval vastgesteld tijdens groeiseizoen van laatste jaar.                    | zomer x                         |
| A2   | wankant aanwezig; kapinterval vastgesteld in aanvang van volgend groeiseizoen.                      | lente x+1                       |
| B    | geen wankant, spinthout deels aanwezig; Bayesiaanse schatting van een kapinterval (alleen voor eik) | mediaan, (2• $\delta$ interval) |
| C    | alleen spinthoutgrens aanwezig; schatting van een kapinterval (alleen voor eik)                     | mediaan, (2• $\delta$ interval) |
| D    | geen spinthout aanwezig (alleen voor eik)                                                           | na x+min. aantal spinthout      |
| E    | geen spinthout aanwezig                                                                             | na x                            |

### Dateringsonderzoek

De metingen zijn met behulp van dendrochronologische software<sup>5</sup> met elkaar en met referentiecurven vergeleken. Voor iedere positie tussen de metingen zijn twee parameters berekend:

1. Student t-waarde. De t-waarde beschrijft de overeenkomst tussen twee getallenreeksen voor een gegeven positie. Hoe hoger deze waarde, hoe sterker de gelijkheid is; een t-waarde hoger dan 5 komt grofweg neer op een kans van 1 op 10.000 dat de gevonden uitslag op toeval berust en kan als een indicatie voor een datering beschouwd worden. Voorafgaand aan het berekenen van de t-waarde worden de jaarringbreedtes logaritmisch getransformeerd<sup>6</sup> zodat deze een normale verdeling benaderen.
2. *Gleichläufigkeit* (GLK); het percentage van de intervallen tussen twee jaren waarin de meting en referentiecurve gelijktijdig een stijging of daling in het jaarringpatroon laten zien. In de praktijk wordt een GLK van minder dan 62 als zwak beschouwd.

Synchronisaties die aan de statistische vereisten voldoen zijn door de dendrochronoloog visueel beoordeeld. De synchronisatie is vervolgens geaccepteerd of verworpen. Onderlinge dateringen zijn uitgevoerd om metingen uit dezelfde boom te identificeren en/of één of meerdere middelcurven samen te stellen die het dateren faciliteren.

<sup>5</sup> PAST4. Uitgegeven door SCIEM, Wenen (Oostenrijk). [www.sciem.com](http://www.sciem.com)

<sup>6</sup> De zogeheten transformatie van Hollstein (Hollstein 1980).

## RESULTATEN

### Selectie en vooronderzoek

Voor het onderzoek zijn 6 naalddhouten monsters aangeleverd. Uit houtanatomisch onderzoek bleek dat het in alle gevallen om grove den (*Pinus sylvestris* L.) ging (zie tabel 2).

De buitenzijde van de monsters is in meer of minder mate verkoold. Balk 7 is voor een klein deel door de brand aangetast, maar hier lijkt de wankant niet aanwezig.

### Metingen

Tabel 2. Overzicht van de meetgegevens. n: aantal jaarringen,  $n_{(s)}$ : aantal spintringen, type: schattingswijze voor het kapinterval conform tabel 1.

| omschrijving | houtsoort | meting     | n   | $n_{(s)}$ | type |
|--------------|-----------|------------|-----|-----------|------|
| stijl 1      | grove den | 17.069.001 | 119 | n.v.t     | E    |
| stijl 2      | grove den | 17.069.002 | 173 | n.v.t     | E    |
| balk 2       | grove den | 17.069.003 | 204 | n.v.t     | E    |
| balk 3       | grove den | 17.069.004 | 184 | n.v.t     | E    |
| balk 4       | grove den | 17.069.005 | 100 | n.v.t     | E    |
| balk 7       | grove den | 17.069.006 | 273 | n.v.t     | E    |

### Dateringsonderzoek

Onderlinge synchronisatie levert voor balk 2 en 3 sterke resultaten op, maar het lijkt hier niet om dezelfde boom te gaan. Hieruit is geen middelcurve gemaakt omdat de metingen – met uitzondering van balk 4 – op individuele basis eenvoudig gedateerd kunnen worden (zie tabel 3).

De vermelde referentiecurven staan in tabel 4 toegelicht.

Tabel 3. Overzicht van de dateringen met statistische onderbouwing. De grafische weergave van de metingen met de onderstreepte referentiecurve staat in bijlage 2.  $eind_{(m)}$ / $eind_{(r)}$ : positie van de laatste jaarring van de meting/referentie.

| meting     | $eind_{(m)}$ | referentie      | $eind_{(r)}$ | overlap | GLK  | t-waarde |
|------------|--------------|-----------------|--------------|---------|------|----------|
| 17.069.001 | 1604         | <u>NLPISY03</u> | 1736         | 119     | 78,6 | 8,29     |
| 17.069.002 | 1581         | <u>NLPISY03</u> | 1736         | 173     | 69,9 | 6,52     |
| 17.069.003 | 1537         | 17.069.004      | 1535         | 184     | 69,3 | 8,88     |
| 17.069.003 | 1537         | <u>NLPISY03</u> | 1736         | 204     | 66,2 | 6,32     |
| 17.069.004 | 1535         | <u>NLPISY03</u> | 1736         | 184     | 72,8 | 8,62     |
| 17.069.006 | 1532         | <u>NLPISY02</u> | 1725         | 214     | 66,4 | 7,07     |

Tabel 4. Overzicht van vermelde referentiecurven.

| referentie | omschrijving                                                                                                                                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NLPISYO2   | Nederland, constructiehout (import uit Zuid-Noorwegen). Referentiecurve voor grove den (1319 - 1725). Van Daalen, niet gepubliceerde data.                  |
| NLPISYO3   | Nederland, constructiehout (import uit Zuid-Noorwegen). Versie 20160607. Referentiecurve voor grove den (1253 - 1736). Van Daalen, niet gepubliceerde data. |

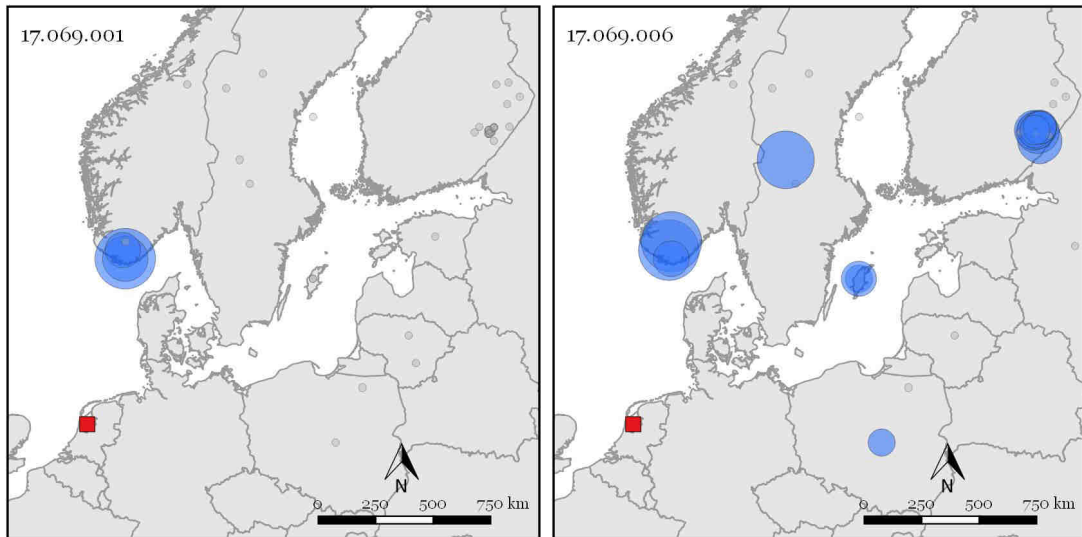
## INTERPRETATIE

Het onderzoek is deels geslaagd in het vinden van een datering voor de monsters (zie tabel 5). Het schatten van een afgebakend kapinterval is niet mogelijk. Bij de brand is een onbekend aantal jaarringen verloren gegaan waarbij ook niet duidelijk is of de wankant oorspronkelijk aanwezig was. Van de stomp kan alleen met zekerheid gesteld worden dat deze op zijn vroegst uit de 17<sup>e</sup> eeuw kan dateren. Een recenter bouwjaar betekent ook dat er zeer veel jaarringen ontbreken, waarmee de ouderdom van de gebruikte bomen onwaarschijnlijke aantallen begint te bereiken. Als verondersteld wordt dat het hout één fase vertegenwoordigt, dan komt een bouwjaar in bijvoorbeeld 1650 neer op circa 120 ontbrekende jaarringen voor de toch al 273 jaar oude balk 7, waarmee de leeftijd van de boom rond de 400 jaar komt te liggen. Dit is eerder waargenomen, maar moet als uitzonderlijk beschouwd worden. Een 18<sup>e</sup>-eeuwse ouderdom tart de geloofwaardigheid gegeven de eerdere aanname.

Tabel 5. Schatting van de kapintervallen. Het type is de schatting volgens tabel 1.

| omschrijving | meting     | eind | kapinterval | type |
|--------------|------------|------|-------------|------|
| stijl 1      | 17.069.001 | 1604 | na 1604     | E    |
| stijl 2      | 17.069.002 | 1581 | na 1581     | E    |
| balk 2       | 17.069.003 | 1537 | na 1537     | E    |
| balk 3       | 17.069.004 | 1535 | na 1535     | E    |
| balk 4       | 17.069.005 | -    |             | E    |
| balk 7       | 17.069.006 | 1532 | na 1532     | E    |

De herkomst van het hout is gebruikelijk. Voor alle gedateerde monsters moet dit in het zuiden van Noorwegen gezocht worden. Balk 7 laat een opvallend – geografisch - brede reeks aan synchronisaties zien in vergelijking met bijvoorbeeld stijl 1 (zie afb. 1). Dit kan het gevolg zijn van de lengte van de meting die tot hogere t-waardes leidt, maar een afwijkende herkomst is niet uit te sluiten.



Afbeelding 1. Geografische weergave van de synchronisatieresultaten. De grootte van de blauwe cirkel geeft de (relatieve) sterkte van de t-waarde aan, een grijze stip geeft aan dat een meting wel voldoende overlap heeft met een referentiecurve, maar een t-waarde lager dan 4 en/of een GLK lager dan 60. ■ geeft aan waar het hout is aangetroffen.

## LITERATUUR

Baillie, M.G.L., 1982: *Tree-ring dating and Archaeology*. ISBN 0-7099-0613-7. Croom Helm Ltd. London.

Bronk Ramsey, C., 2009: Bayesian analysis of radiocarbon dates. In: *Radiocarbon*, 51(1), pp. 337-360.

Hollstein, E., 1980: *Trierer Grabungen und Forschungen. Band XI*, Rheinisches Landesmuseum Trier. ISBN 3-8053-0096-4. Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.

Pilcher, J.R., Sample preparation, Cross-dating, and Measurement. In: Cook, E.R., Kairiukstis, L.A., (eds) 1990: *Methods of Dendrochronology, Applications in the Environmental Sciences*. Kluwer Academic Publishers. ISBN 0-7923-0586-8.

Schweingruber, F.H., 1990: *Mikroskopische Holzanatomie. Formenspektren mitteleuropäischer Stamm- Und Zweigölzer zur Bestimmung von recentem und subfossilem Material*. 226 pp. Zürcher AG. ZugOxf.: 811.1 \_\_ 016 : 810 : 814.7 (4). 3<sup>e</sup> druk.

## BIJLAGE 1

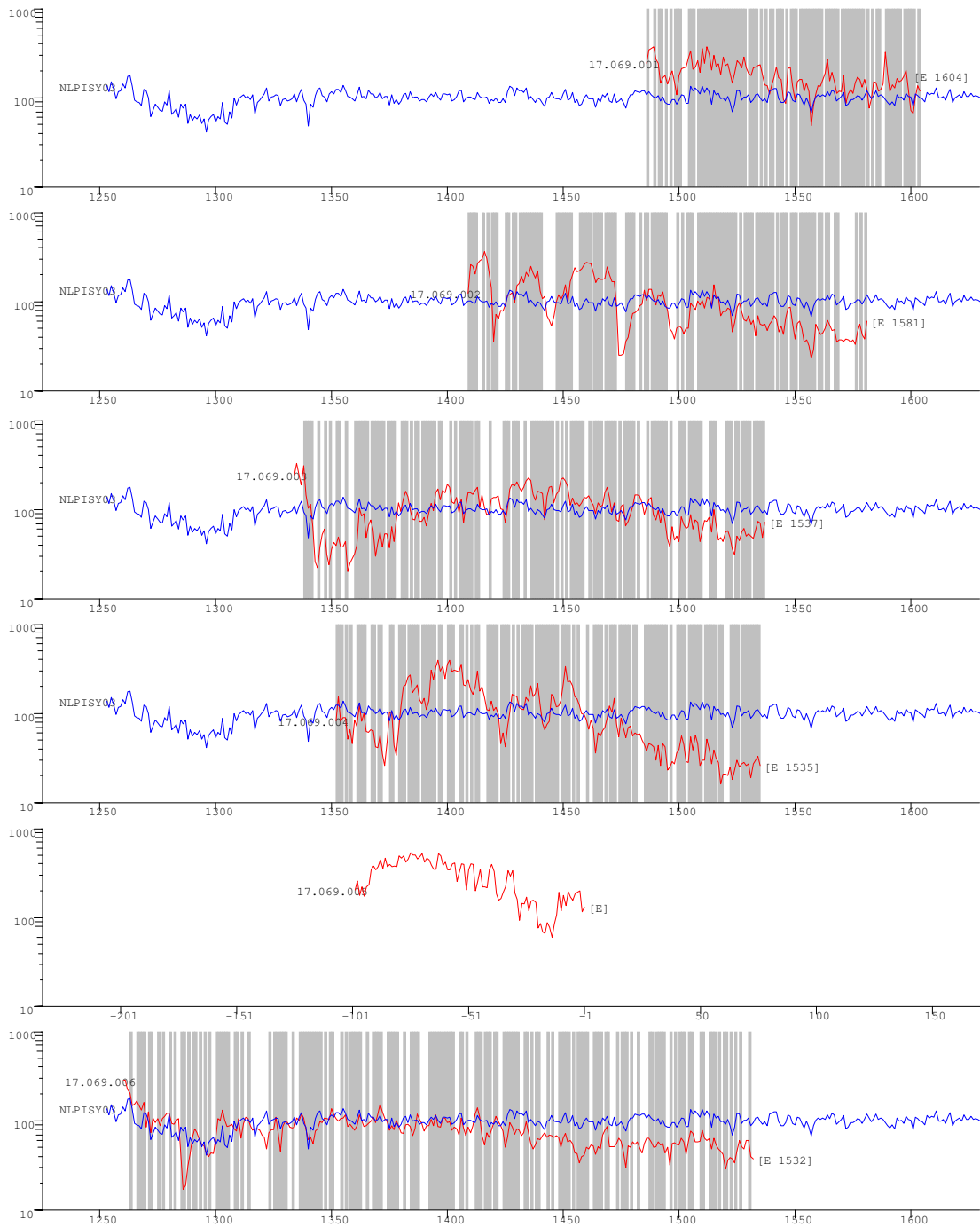
- A. Wankant aanwezig: De jaarringgrens van de buitenste jaarring direct onder de bast maakt het mogelijk het seizoen te bepalen waarin de boom gekapt is. Aanwezigheid van de wankant betekent per definitie dat het spinthout volledig aanwezig is. Het seizoen waarin de boom gekapt is volgt uit de mate waarin de buitenste ring gevormd is:
1. A: De buitenste jaarring is volledig gevormd. Het kapinterval valt buiten het groeiseizoen van de laatste (gedateerde) jaarring.
  2. A1: De buitenste jaarring is niet volledig gevormd. Het kapinterval valt in het groeiseizoen van de laatste (gedateerde) jaarring.
  3. A2: Alleen de aanzet tot de buitenste jaarring is aanwezig. Deze jaarring wordt niet ingemeten. Het kapinterval valt aan het begin van het groeiseizoen volgend op de laatste (ingemeten) jaarring.
- B. Spinthout aanwezig: Het spinthout is de buitenste zone van de stam waar het hout nog niet is omgezet in kernhout. Niet alle houtsoorten vormen kernhout en alleen bij eik is het aantal jaarringen in het spinthout statistisch te omschrijven zodat een schatting gemaakt kan worden van het aantal ontbrekende jaarringen tot de wankant. Voor het berekenen van het kapinterval wordt OxCal<sup>7</sup> gebruikt met door de auteur samengestelde spinthoutstatistieken. Hieruit volgt een jaartal dat het meest waarschijnlijk is (de mediaan), met daarom heen een 2- $\delta$  (95,4%) betrouwbaarheidsinterval. Spinthoutstatistieken verschillen zijn niet voor alle herkomstgebieden hetzelfde, waardoor naar gelang de herkomst van het hout andere spinthoutstatistieken toegepast kunnen worden.
- C. Spinthoutgrens aanwezig: Als (een deel van) de contouren van een monster één en dezelfde jaarring volgen dan kan dit geïnterpreteerd worden als de overgang tussen het kernhout en het (niet meer aanwezige) spinthout. Hierbij wordt op dezelfde wijze als hierboven een kapinterval berekend. Hierbij moet de kanttekening geplaatst worden dat dit alleen met redelijke zekerheid vastgesteld kan worden als dit langs een voldoende groot deel van de contouren van het monster zichtbaar is.
- D. Geen spinthout aanwezig: Hierbij is het niet mogelijk een kapinterval te schatten en kan alleen gesteld worden dat in ieder geval een klein aantal spinthoutringen (6 stuks) volgt op het kernhout. De vroegst mogelijke datering wordt dan met een corresponderend aantal jaarringen gecorrigeerd. Dit geldt alleen voor eik.
- E. Geen spinhoutstatistieken beschikbaar of geen kernhoutvorming: Hierbij is het niet mogelijk een kapinterval te schatten en kan alleen gesteld worden dat het kapjaar ná de datering van de buitenste ring valt. Dit wordt zowel toegepast voor houtsoorten die geen kernhout vormen, of waarvoor het aantal spinthoutringen niet rekenkundig te omschrijven is.

---

<sup>7</sup> Bronk Ramsey 2009.

## BIJLAGE 2

Hier onder staan de metingen afgebeeld met de in tabel 3 aangegeven referentie. Op de x-as staan de jaartallen, op de y-as de ringbreedtes op een logaritmische schaal, uitgedrukt in 1/100 mm. Het spinthout is gestippeld aangegeven. De grijze banen geven intervallen met een positieve GLK aan.



## Bijlage 13



# Schellinkhout - Dorpsweg 20

Dendrochronologisch onderzoek

Van Daalen Dendrochronologie

Projectnummer: 18.137

Afgerond: februari 2019

Auteur: ir. S. van Daalen

**Contact:**

H.G. Gooszenstraat 1, kamer 15, 7415 CL Deventer

[vandaalen@dendro.nl](mailto:vandaalen@dendro.nl)

[www.dendro.nl](http://www.dendro.nl)

tel: +31 (0)630114237

**In opdracht van:**

Archeologie West-Friesland

Afdeling VVH/bureau Erfgoed

Postbus 603

1620 AR Hoorn

**Copyright: Archeologie West-Friesland en/of Van Daalen dendrochronologie**

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Archeologie West-Friesland en/of Van Daalen Dendrochronologie.

## INLEIDING

In opdracht van Archeologie West-Friesland zijn enkele vondsten van de opgraving aan de Dorpsweg 20 te Schellinkhout onderzocht op dendrochronologie en houtsoort. De vondsten zijn afkomstig van een waterput. Aanvullende informatie over de vondsten is niet verstrekt. Het onderzoek is uitgevoerd in februari 2019 op het laboratorium van Van Daalen Dendrochronologie te Deventer.

## METHODE

### Selectie en vooronderzoek

Voor ieder monster is nagegaan of het een dateerbare houtsoort betrof, of het voldoende jaarringen leek te hebben (minimaal 70) en of het jaarringpatroon vrij was van verstoringen. Waar mogelijk wordt voorkeur gegeven aan monsters met spinhout of wankant (zie hieronder). Voor monsters waarvan de houtsoort niet met het blote oog bepaald kon worden is aan de hand van microscopische coupes en een determinatiesleutel<sup>1</sup> de houtsoort bepaald.

### Meting(en)

Geschikt bevonden monsters hebben elk een unieke metingcode toegekend gekregen en zijn volgens standaard methodes langs één of meerdere radiale trajecten geprepareerd.<sup>2</sup> Langs ieder radiaal traject zijn de jaarringbreedtes ingemeten met een daartoe ingerichte meetopstelling.<sup>3</sup> Waar meerdere metingen aan hetzelfde monster verricht zijn, zijn deze gemiddeld tot één meting zodat ieder individueel element altijd door één meting vertegenwoordigd wordt (zie tabel 2).

Bij het inmeten is gelet op aanwezigheid van spinhout of wankant.<sup>4</sup> Deze informatie wordt gebruikt voor het schatten van een kapjaar of kapinterval. Hierbij worden de volgende situaties onderscheiden (zie tabel 1). De codering is gebaseerd op Baillie (1982, p.61) en wordt toegelicht in bijlage 1.

---

<sup>1</sup> Schweingruber 1990.

<sup>2</sup> Pilcher 1990.

<sup>3</sup> Een Velmex meetopstelling met Acu-Rite QV10-V lineaire codeerder met een nauwkeurigheid van 10 µm gekoppeld aan een Euromex binoculair microscoop met een vergroting van 10 en 30 maal.

<sup>4</sup> De termen spinhout en wankant worden toegelicht in bijlage 1.

Tabel 1. Verschillende schattingsmethoden voor kapintervallen voor een datering in het jaar x.

| code | omschrijving                                                                                        | notatie                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| A    | wankant aanwezig, kapinterval vastgesteld buiten groeiseizoen van laatste jaar.                     | herfst/winter x/x+1             |
| A1   | wankant aanwezig, kapinterval vastgesteld tijdens groeiseizoen van laatste jaar.                    | zomer x                         |
| A2   | wankant aanwezig; kapinterval vastgesteld in aanvang van volgend groeiseizoen.                      | lente x+1                       |
| B    | geen wankant, spinthout deels aanwezig; Bayesiaanse schatting van een kapinterval (alleen voor eik) | mediaan, (2• $\delta$ interval) |
| C    | alleen spinthoutgrens aanwezig; schatting van een kapinterval (alleen voor eik)                     | mediaan, (2• $\delta$ interval) |
| D    | geen spinthout aanwezig (alleen voor eik)                                                           | na x+min. aantal spinthout      |
| E    | geen spinthout aanwezig                                                                             | na x                            |

### Dateringsonderzoek

De metingen zijn met behulp van dendrochronologische software<sup>5</sup> met elkaar en met referentiecurven vergeleken. Voor iedere positie tussen de metingen zijn twee parameters berekend:

1. Student t-waarde. De t-waarde beschrijft de overeenkomst tussen twee getallenreeksen voor een gegeven positie. Hoe hoger deze waarde, hoe sterker de gelijkheid is; een t-waarde hoger dan 5 komt grofweg neer op een kans van 1 op 10.000 dat de gevonden uitslag op toeval berust en kan als een indicatie voor een datering beschouwd worden. Voorafgaand aan het berekenen van de t-waarde worden de jaarringbreedtes logaritmisch getransformeerd<sup>6</sup> zodat deze een normale verdeling benaderen.
2. *Gleichläufigkeit* (GLK); het percentage van de intervallen tussen twee jaren waarin de meting en referentiecurve gelijktijdig een stijging of daling in het jaarringpatroon laten zien. In de praktijk wordt een GLK van minder dan 62 als zwak beschouwd.

Synchronisaties die aan de statistische vereisten voldoen zijn door de dendrochronoloog visueel beoordeeld. De synchronisatie is vervolgens geaccepteerd of verworpen. Onderlinge dateringen zijn uitgevoerd om metingen uit dezelfde boom te identificeren en/of één of meerdere middelcurven samen te stellen die het dateren faciliteren.

<sup>5</sup> PAST4. Uitgegeven door SCIEM, Wenen (Oostenrijk). [www.sciem.com](http://www.sciem.com)

<sup>6</sup> De zogeheten transformatie van Hollstein (Hollstein 1980).

## RESULTATEN

### Selectie en vooronderzoek

Voor het onderzoek zijn 3 monsters aangeleverd. Het gaat hierbij om eik (*Quercus sp.*), grove den (*Pinus sylvestris* L.) en iep (*Ulmus sp.* L.) ging. De eiken en grenen monsters zijn dendrochronologisch onderzocht (zie tabel 2).

### Metingen

Tabel 2. Overzicht van de meetgegevens. n: aantal jaarringen, n<sub>(s)</sub>: aantal spintringen, type: schattingswijze voor het kapinterval conform tabel 1.

| spoor nr. | monster | omschrijving         | houtsoort | meting     | n   | n <sub>(s)</sub> | type |
|-----------|---------|----------------------|-----------|------------|-----|------------------|------|
| 93        | 2.1     | plank onder waterput | iep       |            |     |                  |      |
| 93        | 2.5     | plank uit waterput   | eik       | 18.137.001 | 94  | -                | D    |
| 93        | 2.6     | plank uit waterput   | grove den | 18.137.002 | 183 | n.v.t.           | E    |

### Dateringsonderzoek

Synchronisatie van de metingen met relevantie referentiecurven levert voor beide metingen resultaten op aan het begin van de 16<sup>e</sup> eeuw (zie tabel 3).

De vermelde referentiecurven staan in tabel 4 toegelicht.

Tabel 3. Overzicht van de dateringen met statistische onderbouwing. De grafische weergave van de metingen met de onderstreepte referentiecurve staat in bijlage 2. eind<sub>(m)</sub>/eind<sub>(r)</sub>: positie van de laatste jaarring van de meting/referentie.

| meting     | eind <sub>(m)</sub> | referentie        | eind <sub>(r)</sub> | overlap | GLK   | t-waarde |
|------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------|-------|----------|
| 18.137.001 | 1524                | <u>NL421.2.11</u> | 1597                | 94      | 65,40 | 5,02     |
| 18.137.002 | 1518                | <u>NLPISYO3</u>   | 1736                | 183     | 63,10 | 6,42     |

Tabel 4. Overzicht van vermelde referentiecurven.

| referentie | omschrijving                                                                                                                                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NL421.2.11 | Venlo; gebouwen binnenstad (import uit Noordelijke Maasvallei). Referentiecurve voor eik (1388 - 1597). Van Daalen, niet gepubliceerde data.                |
| NLPISYO3   | Nederland, constructiehout (import uit Zuid-Noorwegen). Versie 20160607. Referentiecurve voor grove den (1253 - 1736). Van Daalen, niet gepubliceerde data. |

## INTERPRETATIE

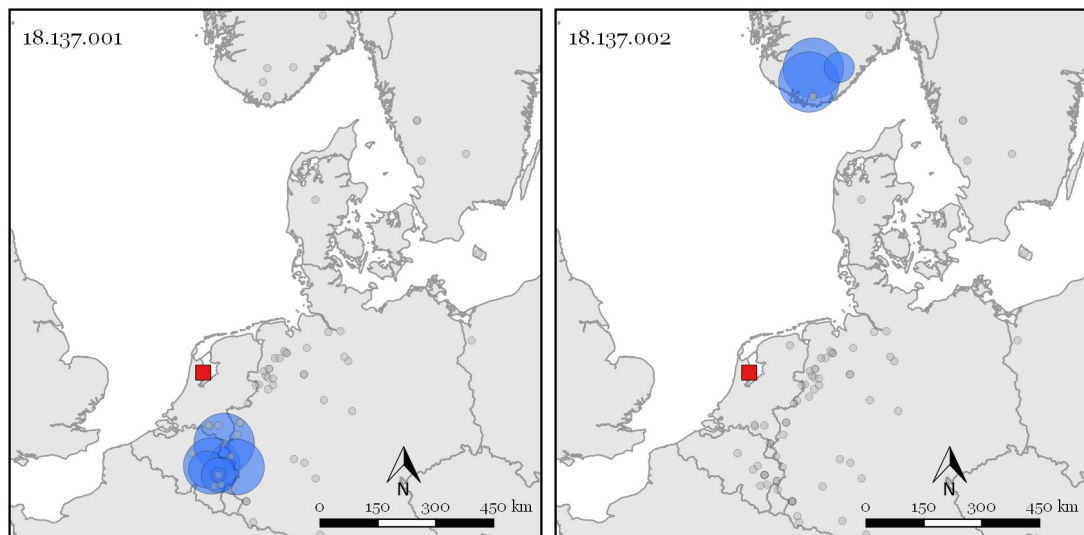
Het onderzoek is er in geslaagd een datering te vinden voor de monsters. Omdat het spinthout of de wankant ontbreekt, kan alleen de ondergrens van het kapinterval bepaald worden (zie tabel 5).

Tabel 5. Schatting van de kapintervallen. Het type is de schatting volgens tabel 1.

| spoornr. | monster | meting     | eind | kapinterval | type |
|----------|---------|------------|------|-------------|------|
| 93       | 2.5     | 18.137.001 | 1524 | na 1530     | D    |
| 93       | 2.6     | 18.137.002 | 1518 | na 1518     | E    |

De eiken vondst is afkomstig uit de Maasvallei, wat voor West-Friesland een ongebruikelijke herkomst is.

Het grenen is afkomstig uit het meer gebruikelijke zuiden van Noorwegen (zie afb. 1).



Afbeelding 1. Geografische weergave van de synchronisatieresultaten. De grootte van de blauwe cirkel geeft de (relatieve) sterkte van de t-waarde aan, een grijze stip geeft aan dat een meting wel voldoende overlap heeft met een referentiecurve, maar een t-waarde lager dan 4 en/of een GLK lager dan 60.

■ geeft aan waar het hout is aangetroffen.

## LITERATUUR

Baillie, M.G.L., 1982: *Tree-ring dating and Archaeology*. ISBN 0-7099-0613-7. Croom Helm Ltd. London.

Bronk Ramsey, C., 2009: Bayesian analysis of radiocarbon dates. In: *Radiocarbon*, 51(1), pp. 337-360.

Hollstein, E., 1980: *Trierer Grabungen und Forschungen. Band XI*, Rheinisches Landesmuseum Trier. ISBN 3-8053-0096-4. Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.

Pilcher, J.R., Sample preparation, Cross-dating, and Measurement. In: Cook, E.R., Kairiukstis, L.A., (eds) 1990: *Methods of Dendrochronology, Applications in the Environmental Sciences*. Kluwer Academic Publishers. ISBN 0-7923-0586-8.

Schweingruber, F.H., 1990: *Mikroskopische Holzanatomie. Formenspektren mitteleuropäischer Stamm- Und Zweigölzer zur Bestimmung von recentem und subfossilem Material*. 226 pp. Zürcher AG. ZugOxf.: 811.1 \_\_ 016 : 810 : 814.7 (4). 3<sup>e</sup> druk.

## BIJLAGE 1

- A. Wankant aanwezig: De jaarringgrens van de buitenste jaarring direct onder de bast maakt het mogelijk het seizoen te bepalen waarin de boom gekapt is. Aanwezigheid van de wankant betekent per definitie dat het spinthout volledig aanwezig is. Het seizoen waarin de boom gekapt is volgt uit de mate waarin de buitenste ring gevormd is:
1. A: De buitenste jaarring is volledig gevormd. Het kapinterval valt buiten het groeiseizoen van de laatste (gedateerde) jaarring.
  2. A1: De buitenste jaarring is niet volledig gevormd. Het kapinterval valt in het groeiseizoen van de laatste (gedateerde) jaarring.
  3. A2: Alleen de aanzet tot de buitenste jaarring is aanwezig. Deze jaarring wordt niet ingemeten. Het kapinterval valt aan het begin van het groeiseizoen volgend op de laatste (ingemeten) jaarring.
- B. Spinthout aanwezig: Het spinthout is de buitenste zone van de stam waar het hout nog niet is omgezet in kernhout. Niet alle houtsoorten vormen kernhout en alleen bij eik is het aantal jaarringen in het spinthout statistisch te omschrijven zodat een schatting gemaakt kan worden van het aantal ontbrekende jaarringen tot de wankant. Voor het berekenen van het kapinterval wordt OxCal<sup>7</sup> gebruikt met door de auteur samengestelde spinthoutstatistieken. Hieruit volgt een jaartal dat het meest waarschijnlijk is (de mediaan), met daarom heen een 2- $\delta$  (95,4%) betrouwbaarheidsinterval. Spinthoutstatistieken verschillen zijn niet voor alle herkomstgebieden hetzelfde, waardoor naar gelang de herkomst van het hout andere spinthoutstatistieken toegepast kunnen worden.
- C. Spinthoutgrens aanwezig: Als (een deel van) de contouren van een monster één en dezelfde jaarring volgen dan kan dit geïnterpreteerd worden als de overgang tussen het kernhout en het (niet meer aanwezige) spinthout. Hierbij wordt op dezelfde wijze als hierboven een kapinterval berekend. Hierbij moet de kanttekening geplaatst worden dat dit alleen met redelijke zekerheid vastgesteld kan worden als dit langs een voldoende groot deel van de contouren van het monster zichtbaar is.
- D. Geen spinthout aanwezig: Hierbij is het niet mogelijk een kapinterval te schatten en kan alleen gesteld worden dat in ieder geval een klein aantal spinthoutringen (6 stuks) volgt op het kernhout. De vroegst mogelijke datering wordt dan met een corresponderend aantal jaarringen gecorrigeerd. Dit geldt alleen voor eik.
- E. Geen spinhoutstatistieken beschikbaar of geen kernhoutvorming: Hierbij is het niet mogelijk een kapinterval te schatten en kan alleen gesteld worden dat het kapjaar ná de datering van de buitenste ring valt. Dit wordt zowel toegepast voor houtsoorten die geen kernhout vormen, of waarvoor het aantal spinthoutringen niet rekenkundig te omschrijven is.

---

<sup>7</sup> Bronk Ramsey 2009.

## BIJLAGE 2

Hier onder staan de metingen afgebeeld met de in tabel 3 aangegeven referentie. Op de x-as staan de jaartallen, op de y-as de ringbreedtes op een logaritmische schaal, uitgedrukt in 1/100 mm. Het spinthout is gestippeld aangegeven. De grijze banen geven intervallen met een positieve GLK aan.

