

Rapport over de bouwhistorische verkenning



Ansichtkaart, opname vóór 1944

Watermolen van de Zuidpolder te Edam

Monumentnummer 14400

Nico Jurgens
Hoorn
augustus 2011

Molenbehoud.nl

Inleiding

In opdracht van Vereniging De Hollandsche Molen te Amsterdam werd een bouwhistorische verkenning uitgevoerd in de watermolen van de Zuidpolder te Edam. Doel van de verkenning was het verkrijgen van inzicht in de verbouwingsgeschiedenis, met name van de op de begane grond ingerichte woning; dit vanwege de wens om onderhoud te verrichten aan de woning en om daarin eventueel wijzigingen aan te brengen.

De watermolen is van het algemeen in Noord-Holland voorkomende type achtkante binnenkruier. In de Zuidpolder werd tussen 1626 en 1635 een watermolen gebouwd. Er werd over de geschiedenis van de molen ondermeer gepubliceerd door G.S. Koeman-Poel (1978) en drs. D.M. Bunscoeke (1999). Beide auteurs hebben archiefonderzoek verricht. In *Molens in Noord-Holland* (1981) is een samenvatting van de geschiedenis opgenomen; deze vermeldt echter meerdere onjuistheden. Bunscoeke heeft vooral aanvullingen gepubliceerd op het uitvoerige artikel van Koeman-Poel. Helaas is het archief van de Zuidpolder verre van volledig. Uit de genoemde publicaties blijkt niet of na 1635 ooit een nieuwe molen werd gebouwd in de Zuidpolder maar wegens de onvolledigheid van het archief kan niet zonder meer worden aangenomen dat de bestaande molen het oorspronkelijke exemplaar is. Op basis van constructieve kenmerken kan de molen gedateerd worden op de eerste helft van de zeventiende eeuw. Dit zal nog worden toegelicht. Er mag dus met vrij grote zekerheid geconcludeerd worden dat de bestaande molen dezelfde is als die in 1635 werd opgericht. Als zekerheid over deze ouderdom gewenst is, zou een dendrochronologische datering uitgevoerd kunnen worden.

Bunscoeke vermeldt dat de molen werd gebouwd door Pieter Cornelisen Camerlingh die drie jaar eerder ook de molens van de Volendammer Meer had gebouwd naar ontwerp van Jan Jansz. Vijselaar, *burger tot Edam*. Deze laatste had in 1630 voor negen jaar octrooi verkregen voor “*een wintwatermolen dienende om met gelycke mole als tot noch toe gemaect is, ende mette selve groote ende cracht van wint, het water hooger op te werpen, ende meer waters uyt te brengen, als in drie van de tegenwoordige molens syn doende, geschiedende sulcx door de vergrootinge van t scheprad, het welcke op een andere maniere wert omgedreven*”. Het intrigueert of dit octrooi ook werd toegepast in de watermolen van de Zuidpolder. In de oorspronkelijke delen van de molen werden geen bijzondere sporen aangetroffen maar omdat de constructie van de volgens dit octrooi uitgevoerde aandrijving niet bekend is, kan hieruit nog niet worden afgeleid of deze constructie hier is toegepast. Omdat nooit meer iets vernomen is van watermolens die de drievoudige hoeveelheid water uitslaan, is het aannemelijk dat Vijselaar zijn pretenties niet heeft kunnen waarmaken. Wij komen hier in de conclusies nog op terug. De kans dat dit octrooi ook in de Zuidpolder is toegepast, is daarom niet groot maar het is opmerkelijk dat de capaciteit van de molen altijd teleurstelde; of anders gezegd: de verwachtingen van het polderbestuur aan de capaciteit van deze molen zijn steeds te hoog geweest. Het is volkomen onduidelijk waarop deze verwachtingen gebaseerd waren.

Historie

Historisch onderzoek maakte geen deel uit van de opdracht voor de bouwhistorische verkenning. Voor historische gegevens wordt daarom verwezen naar de genoemde publicaties. Hier volgen enkele belangrijke gegevens uit deze publicaties.

Tot 1600 kon de Zuidpolder nog op natuurlijke wijze afwateren op de Zuiderzee. Na de inpoldering van de Purmer en het bouwen van molens tussen 1600 en 1626 die het water van de *Waterlantsche meertgens* afmaalden op het Stinkevuil die op de Purmerringvaart loosde, konden de polder Zeevang en de ten zuiden van Edam gelegen gronden het overvloedige water zonder bemaling niet langer voldoende kwijt. Omdat de door de stad geuite bezwaren tegen de *bedijckers* van de *Waterlantsche meertgens* niet gehonoreerd werden, werd besloten tot inpoldering van het Voor-IJ (1632) en de bouw van een molen voor de Zuidpolder. Bunscoeke vermeldt het bouwjaar van de molen van de Zuidpolder niet maar uit de tekst valt af te leiden dat dit gebeurde na de bouw van de molens die het Voor-IJ droogmaalden. In 1635 werd er grond voor een kade langs de molen aangekocht. Blijkbaar was de molen toen voltooid; een jaar later werd het vissen in de molenkolk verboden. In 1659 werd gedelibereerd over de bouw van een tweede molen. Dit heeft ondermeer Koeman-Poel op het verkeerde spoor gezet waardoor verondersteld werd dat de molen van de Zuidpolder pas na dat jaar werd gebouwd ter vervanging van een exemplaar waarvan in latere publicaties wordt verondersteld dat dat door een calamiteit verloren was gegaan. In de ‘molendatabase verdwenen molens’ is de veronderstelling zelfs tot feit verheven. Keunen kwam er in de inventarisatie in *Molens in Noord-Holland* niet goed uit en vermeldt dat de molen staat aangegeven op een kaart van Blaeu die omstreeks 1650 werd uitgegeven en dat de molen van de Zuidpolder omstreeks 1670 zou zijn gebouwd. Hij concludeerde dat de windbemaling in het midden van de zeventiende eeuw moet zijn ingevoerd en dat zou dan impliciet betekenen dat een eerdere molen verloren gegaan zou moeten zijn. Maar daar is niets van gebleken.

Bouwhistorie

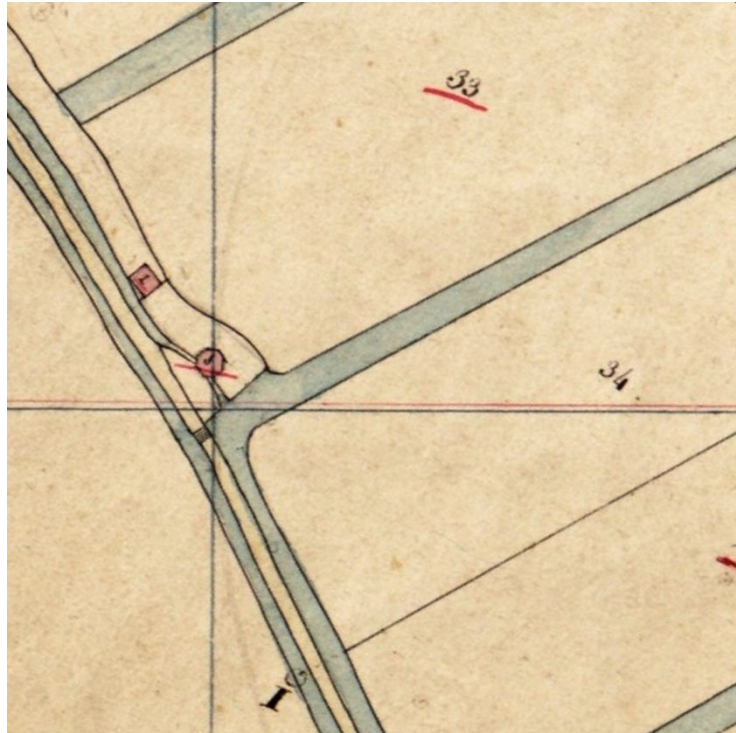
Koeman-Poel vermeldt een aantal herstellingen die aan de molen plaatsvonden. Bunscoeke verwijst naar haar publicatie en vermeldt slechts enkele aanvullingen. In de gepubliceerde gegevens komen weinig herstellingen voor die van belang zijn voor de bouwhistorie. Graag zouden we bijvoorbeeld weten in welk jaar de kap vervangen werd, maar dat is tot heden onbekend. Ook hier kan dendrochronologisch onderzoek een antwoord geven; het grootste gedeelte van de kap is nog authentiek.

Wel vermeldt Koeman-Poel dat de molen in 1878 werd vervijzeld; drie jaar na de bouw van het stoomgemaal. Dat gemaal had te kampen met 'kinderziekten' en de windmolen werd betrouwbaar geacht. Blijkbaar was die betrouwbaarheid toch niet voldoende want na modernisering van het gemaal werd de molen tenslotte in 1949 buiten bedrijf gesteld.

Of de molen al vanaf de bouw werd bewoond, is nog niet bekend. De aanzienlijke roetlaag doet dat wel vermoeden maar een bevestiging uit de archieven werd nog niet gepubliceerd.

Een eerste bewijs is de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel uit 1832 die bij Edam sectie C nummer 1 vermeldt:

Watermolen, erf, woning in dezelve. Toen was de molen echter al bijna twee eeuwen oud en de vermelding in de OAT bewijst slechts dát er een woning was en niet hoe lang die bestond. In principe zijn in de archieven meerdere bronnen waaruit indirect herleid kan worden of de molen bewoond was zoals haardentellingen en lijsten van inners van cijzen die per adres zijn opgesteld. Of deze bronnen behouden zijn, is ons niet bekend. Het zou lonen om op de molenwerf te zoeken naar scherven en andere oppervlaktevondsten zoals bijvoorbeeld pijpekoppen die goed dateerbaar zijn. Bij noodzakelijke werkzaamheden zou archeologisch onderzoek verricht kunnen worden. Bij de molen van de Etersheimer Braak werden scherven van huisraad gevonden waarvan de oudste dateren uit de tijd dat de molen was opgericht. Dergelijke vondsten zijn bij elke bewoonde molen mogelijk.



Gedeelte uit de Kadastrale Minuut Edam Sectie C eerste blad van 1832.

De capaciteit van de molen is steeds gering geweest in relatie tot het waterbezwaar. Zoals genoemd werd in 1659 gedelibereerd over de bouw van een tweede molen. Die is er nooit gekomen. Koeman-Poel noemt zonder bronvermelding dat het scheprad een middellijn had van 4,80 m, terwijl de breedte der schoepen 0,40 m bedroeg. Wellicht werd dit gegeven ontleend aan G. de Vries Az. *De zeekeringen en waterschappen van Noord-Holland* (Haarlem 1864). In 1869 werd wederom over het capaciteitsprobleem gesproken en werd overwogen het scheprad te verbreden. Dat voorstel werd niet aangenomen en twee jaar later werd overwogen een hulpstoomgemaal te bouwen. Andere opties waren een deel van het water te laten uitslaan door naburige polders (Zeevang en Katwoude). Tenslotte werd definitief gekozen voor een stoomgemaal waarvoor de eerste steen werd gelegd op 12 augustus 1875. De molen werkte toen nog steeds met een scheprad. De stoommachine had te kampen met diverse tekortkomingen terwijl de molen een grotere bedrijfszekerheid had. Daarom werd overwogen het scheprad te vervangen door een vijzel. Een aanbod van een molenmaker die tweedehands materiaal beschikbaar had voor deze ombouw, werd niet geaccepteerd. In 1878 werd het scheprad alsnog vervangen door een vijzel. De benodigde onderdelen zullen toen nieuw zijn gemaakt.

Aangenomen mag worden dat de woning in de molen toen geheel gerenoveerd werd, zoals gebruikelijk bij een dergelijke ingrijpende ombouw. Het is denkbaar dat afkomende materialen van de oude woning opnieuw werden gebruikt maar het enige materiaal dat met zekerheid herkenbaar is als zijnde hergebruikt, zijn beschilderde tegels in douchecel en toilet. Deze hoeven echter niet uit de eerdere woning in de molen afkomstig te zijn.

Constructietekeningen

Volgens Bunscoeke werd een tekening van de verbouwing in 1878 gemaakt. Er is echter alleen door Koeman-Poel een sterk verkleinde tekening van de schepradmolen gepubliceerd. Een bouwtekening van deze molen als vijzelmolen is niet bekend.

In de molen is een oude constructietekening van de molen aanwezig waarop de molen met scheprad is getekend. Het is nog niet bekend hoe oud deze tekening is en met welk doel die werd gemaakt. De tekening lijkt twee eeuwen te jong om als bouwtekening gediend te hebben. Dit is dezelfde tekening die in vereenvoudigde vorm is opgenomen bij het artikel van G.S. Koeman-Poel en daar wordt gedateerd op eind negentiende eeuw. De tekenstijl doet echter een hogere ouderdom vermoeden, waarschijnlijk begin negentiende eeuw. Omdat de molen met scheprad is getekend, zou de tekening toch zeker van vóór 1878 moeten zijn.

Als schaal wordt aangegeven 'ii streep voor een El' waarmee kennelijk bedoeld is dat twee streep in de tekening in werkelijkheid een el is. Door Napoleon werd de meter ingevoerd als lengte-eenheid. Tot die tijd werd de voet als maat gebruikt waarbij iedere regio een voet van afwijkende lengte hanteerde. De meter werd in het begin van de negentiende eeuw doorgaans aangeduid als el; vóór de door Napoleon ingevoerde meter werd de el als lengte-eenheid niet gebruikt door molenmakers en polderfabrieken. De tekening zal dus van na 1800 dateren. Een streep is dan een centimeter zodat de tekening een schaal zal hebben van 1 op 50. Deze tekening die zorgvuldig vervaardigd werd maar desondanks enkele molentechnische onvolkomenheden bevat, biedt geen grote verrassingen.

De vorm van de bestaande molen komt overeen met de tekening maar de bintlaag en veldregels zijn hoger geplaatst dan in de tekening en het scheprad is getekend met een diameter die iets kleiner is dan de genoemde 4,80 m. In de tekening is één bintlaag getekend zoals die er in werkelijkheid ook is zodat het aannemelijk is dat de tekening inderdaad bedoeld is als weergave van de molen van de Zuidpolder. Wellicht werd een bestaande tekening als 'onderlegger' gebruikt bij het tekenen waardoor de tekening in detail afwijkt van de werkelijkheid. De tekening biedt daardoor geen mogelijkheid tot vergaande conclusies.

Op deze tekening staan de penanten niet evenwijdig maar radiaal getekend.

Op 29 februari 1960 werd aan D. van Leeuwen bouwvergunning verleend voor het verbouwen van de woning in de molen (Gemeente Edam-Volendam: Bouwvergunningen, 1946-1970. 60027 Molengouw; het veranderen van het woongedeelte van een molen). Deze vergunning werd door ons niet geraadpleegd; gewoonlijk gaan deze vergezeld van tekeningen van de (toen) bestaande en nieuwe toestand.

Waarnemingen

Omdat aan de constructie van de molen geen wijzigingen zullen worden aangebracht, kon de verkenning daarvan zeer beperkt blijven. De inventarisatie in *Molens in Noord-Holland* vermeldt de volgende constructieve kenmerken:

Het eiken achtkant staat op twee aan twee evenwijdig geplaatste penanten en is, waarschijnlijk in de tweede helft van de vorige eeuw, verstijfd met een extra veldkruis in vier velden [de ware velden. Bovendien zijn er in de ware velden aan de binnenzijde tegen de hondsoren kruisen toegevoegd en in een vals veld een schoor tegen een hondsoor. N.J.]. Het achtkant heeft slechts één bintlaag en een boventafelement met blokkeelconstructie. Rolvloer, kuip en kap zijn al eens vernieuwd, vermoedelijk in de tweede helft van de vorige eeuw. De kap kruit op houten rollen. Het wiekenkruis bestaat uit twee ijzeren roeden met oudhollands wieksysteem. Oorspronkelijk was er [blijkens de kast in en klampen onder tegen het linker voeghout. N.J.] een stutvang maar deze is later veranderd in een Vlaamse vang. De molen is uitgerust met een houten vijzel.

De voor de penanten gebruikte baksteen heeft verschillende formaten: de meeste penanten zijn van bakstenen met een lengte van 22 cm en een breedte van 10,5 cm; de hoogte werd niet gemeten, de gemiddelde lagenmaat bedraagt 52 mm; die van de zuidzuidoostelijke penant bedraagt circa 54 mm. De oostzuidoostelijke penant werd vermoedelijk vervangen, hiervan heeft de baksteen dezelfde lengte en breedte als de hiervoor genoemde maar een grotere dikte, overeenkomend met Waalformaat. De gemiddelde lagenmaat bedraagt hier 58 mm. Van twee penanten werd een hoek afgeschuind.

Alle veldmuren zijn van bakstenen van Waalformaat; gezien het gladde uiterlijk kennelijk strengpersstenen. Door de witte verflagen zijn de bakstenen niet nauwkeurig waar te nemen. De zichtbare delen van de voorwaterloop zijn van strengpersstenen in Waalformaat. De bakstenen van de achterwaterloop zijn eveneens van Waalformaat 'quasi handvorm'.

De watergang door de molen heeft een stroomrichting zuidoost-noordwest

De vaste bintbalken van het achtkant staan haaks op de watergang. Het eikenhout van de stijlen, bintbalken en korbelen van het achtkant is behakt. Het is sterk wankantig en voor één van de bintbalken (bij stijl VIII) werd kennelijk geen voldoende rechte stam gevonden of gekozen. De oude veldkruisen en hondsoren zijn van meskant bezaagd eikenhout; handmatig gezaagd. In de ware velden zijn aan de binnenzijde extra veldkruisen aangebracht; deze zijn van grenenhout en hebben geen roetaanslag. Omdat de grenen veldkruisen nagenoeg naast de oude veldkruisen zijn geplaatst, dragen ze nauwelijks bij aan de stabiliteit van de molen.



Tussen het plafond van de woonverdieping en de bintlaag werd een extra zolder aangebracht die gedragen wordt door grenen ribben. Vermoedelijk werd deze zolder pas tijdens de tweede helft van de twintigste eeuw toegevoegd.

Op de zolder boven de woonverdieping is een hok afgescheiden.

De kap

De kap vertoont geen zeventiende-eeuwse kenmerken en is dus kennelijk niet de oorspronkelijke. Vrijwel alle onderdelen van de kap zijn oud, ook spanten, gordingen en rietlatten, maar waarschijnlijk hebben de onderdelen niet alle dezelfde ouderdom. Het linker voeghout toont vage sporen van snikken of schaven; het rechter voeghout is glad afgewerkt maar hierop zijn geen bewerkingssporen herkenbaar. Mogelijk werd één van de voeghouten vervangen maar omdat alle delen van de kap even zwart beroet zijn, moet een eventuele vervanging ook al lang geleden hebben plaats gevonden. Op het linker voeghout is vlak vóór de penbalk een inscriptie aangebracht d.m.v. putjes die vermoedelijk gemaakt zijn door het inslaan van een spijker. Door de vrij grote afstand tussen deze putjes lukte het nog niet de inscriptie te ontcijferen; vermoedelijk zijn de eerste twee letters een S en een B. Zou de S als J gelezen moeten worden, dan zouden dit de initialen kunnen zijn van rietdekker Jan Bruijn die in 1771 aan de molen werkte. Dat de inscriptie van zijn hand zou zijn, is echter louter speculatief. Kap en binnenkruiswerk zijn geconstrueerd zoals in Noord-Holland gebruikelijk bij de nog bestaande molens. De vangbalk wordt opgehangen aan een haak; er is een dubbele geleider zoals bij een kneppel, maar die is er kennelijk nooit geweest. De vangbalk is ondermeer verzaagd met een halssteen die bij een houten as hoorde.

Het bovenwiel is grotendeels geconstrueerd zoals algemeen gebruikelijk: kruisarmen, plooiën, velgen. Aan de kamkopzijde zijn halfhouts met schuine (in één kruisarm blinde) tanden in elkaar gewerkte kruisarmen toegevoegd. Vanwege het vrijwel ontbreken van roetaanslag hierop, kunnen deze kruisarmen pas relatief recent zijn toegevoegd. Er is een achtervelg; niet duidelijk is of deze oorspronkelijk al aanwezig was. In het ondereind van de spil is ingesneden: P.V.D.B. 1901

Er was een in 1887 bovenas gegoten door D.A. Schrettlén & Co. te Leiden, nr. 243. Op 12 december 1994 is de askop hiervan beschadigd, waarna de as vervangen is door een nieuw exemplaar, gegoten door gieterij Hardinxveld. De oude as is niet meer aanwezig.

Tot 1978 waren er twee Potroeden, beide gemaakt als binnenroede. Hiervan werd de als buitenroede gebruikte roede nummer 2434 in 1919 vervaardigd voor de heer Couwenhoven te Koog a/d Zaan; deze is afkomstig van 'de Grootvorst', een pelmolen aan de Kalverringdijk in Zaandam die in 1928 verbrande. Van 1928 tot 1960 was deze roede gebruikt aan verfmolen 'de Duinjager', eveneens te Zaandam. Roede nummer 2808 werd voor deze molen gemaakt.

De woonverdieping

De woonverdieping bestaat uit een woonkamer waarin bij de zuidoostelijke buitendeur een aanrecht is geplaatst, een slaapkamer, een douche, toilet en trapopgang naar de eerste verdieping. In de woonkamer, centraal in de molen, is een platte kast over de onderbonkelaar en midden daarop een relatief smalle kast rond de spil.

De vloer van de woonverdieping kon nauwelijks worden onderzocht. Via een luik in de kamervloer kan een klein gedeelte van de kruipruimte bereikt worden. De vloerbalken en vloerdelen die hier zichtbaar zijn, hebben geen hoge ouderdom; het lijkt aannemelijk dat deze van rond 1960 of mogelijk later dateren. Op de vloer waren meerdere afwerkingslagen aangebracht zodat onderzoek van bovenaf niet mogelijk was. Daardoor is nog niet bekend of in de vloer plaatselijk oude vloerdelen aanwezig zijn.

Het gedeelte van de vloer boven de vijzelkuip ligt verhoogd en enigszins hellend.

De zoldering van de woonverdieping wordt gedragen door vier doorgaande balken (94 mm breed, 170 mm hoog) die evenwijdig liggen aan de watergang. Rond de spil zijn hiertussen twee raveelbalken aangebracht; aan de zuidoostzijde is nog een extra raveelbalk. Deze raveelbalken dragen kreupele balken.

Door de verf zijn de houtsoort en bewerkingssporen niet vast te stellen. De balken lijken machinaal bewerkt te zijn. De onderhoeken zijn voorzien van geschaafde balkronden. De raveelbalk aan de zuidoostzijde het dichtst bij de spil en de kreupele balk dwars daarop zijn niet voorzien van balkronden.

In de draagbalk aan de zuidwestzijde naast de spil zijn kepen van lippen die zich op dezelfde posities bevinden als de stijlen onder de overeenkomstige draagbalk aan de noordoostzijde.

Het plafond bestaat grotendeels uit brede delen; plaatselijk zijn smallere delen aanwezig. Dit plafond is tevens vloer van de eerste verdieping. Deze vloer is bekleed met zachtboard waarover hardboard is aangebracht waardoor geen verdere waarnemingen aan de vloerdelen mogelijk zijn.

Nabij de achtkantstijl op het zuidzuidwesten is een dichtgemaakte ronde opening, vermoedelijk van de rookafvoer van een kachel.

Ter plaatse van de draagbalk aan de noordoostzijde naast de spil is een wand van betrekkelijk brede (vermoedelijk grenen) delen. Deze wand is grotendeels tegen de zijkant van de draagbalk aangebracht; naast de ruimte waar de trap zich bevindt, staan de delen onder de draagbalk.

De wand die de doucheruimte afscheidt, was bekleed met plaatmateriaal dat aan de douchezijde betegeld was.

Aan de zijde van de douche werd dit vervangen in de periode dat de verkenning plaatsvond; hierbij bleek dat de wand van brede delen hier doorloopt.

Ter plaatse van de draagbalk aan de zuidwestzijde naast de spil is geen wand. Er zijn dunne ronde metalen stutten geplaatst tussen deze draagbalk en de omkasting van de onderbonkelaar en het vijzelwiel die de zoldering extra ondersteunen.

De ruimte aan de oostzijde is door een wandje in tweeën gedeeld; het voorste gedeelte is in gebruik als doucheruimte, het achterste als toilet. Het wandje is van steenachtig materiaal (wellicht gipsblokken).

De binnenkant van de houten weeg is bekleed. Aan noordkant in de ruimte van de trap bestaat deze bekleding uit brede delen die overeenkomen met die van de binnenwand. Op de andere plaatsen zijn de wanden bekleed met schroten of behang. Aan de westkant en in de slaapkamer is behang aanwezig waarin naden zichtbaar zijn op afstanden, overeenkomend met de naden van de delen op west en noord. Waar schroten aanwezig zijn, komt de wand meer naar binnen dan in de andere velden.

In de doucheruimte en het toilet is waterdicht plaatmateriaal aangebracht, vermoedelijk vóór de oude wandbekleding.

De deurstijlen in de binnenwand hebben verschillende maten: die het dichtst bij de spil staan, hebben dezelfde breedte als de draagbalk en staan daar geheel onder, de andere zijn dunner. In twee stijlen (die het dichtst bij het midden van de wand staan, van elke deur één) zijn kepen van lippen van deurkalven (de kepen gaan van 100 tot 195 mm vanaf de bovenkant). De andere stijlen hebben geen zichtbare kepen van kalven; de aanwezige kalven zitten lager dan waar de oorspronkelijke gezeten hebben: van 150 tot 220 mm onder de bovenkant.

Vrijwel alle deuren zijn opgeklampte deuren van delen die overeenkomen met de delen van de wand. De klampen laten twee rechthoeken vrij; rondom deze rechthoeken zijn de klampen voorzien van geschaafde profileringen. De deur naar de trap, die naar de slaapkamer en naar de douche zijn aan de kamerzijde vlak. De deuren van de kast in de slaapkamer hebben hun klampen aan de kamerzijde; de deuren van douche en toilet hebben hun klampen gericht naar de kamerzijde. Bij de deur naar de slaapkamer en die naar de douche gaan de naden van de wand door in de deuren, bij de deur naar de trap gaan de naden niet door.

De deur naar de trap heeft geen stijlen zoals de andere deuren. Links naast de trap is een wandje van relatief smalle kraaldelen dat een kast afscheidt.

De trap is geconstrueerd als rechte steektrap met vrij dunne treden. Tegen de achterkant van de trap zijn brede delen bevestigd die de kastruimte, die bereikbaar is vanuit de slaapkamer) afscheiden. De trapbomen gaan voor een klein gedeelte door de wand met de slaapkamer.

In de trapkast is in de wand tussen de deur naar de trap en die naar de slaapkamer een klok achter glas opgenomen. De klok is niet oud.

Aan de noordwestkant is een klein tochtportaalje. De binnendeur hiervan wijkt af van alle andere deuren en is mogelijk tweedehands; deze deur is voorzien van negen glasruiten.

Ter weerszijden van de binnendeur is een smalle ondiepe kast; die aan de zuidwestzijde is via een deur vanuit de kamer toegankelijk, de andere is open en toegankelijk vanuit het portaalje.

Er is nog een smalle kast nabij de westzuidwestelijke achtkantstijl.

Bij de restauratie in 1962 is een nieuwe baard aangebracht met daarop het wapen van Edam. De oude baard werd aan de platte kast om de onderbonkelaar bevestigd.

Conclusies

In de inventarisatie in *Molens in Noord-Holland* wordt de conclusie getrokken dat *"Het totaalbeeld dat de constructie biedt [...] het bijna zeker [maakt], dat deze molen gebouwd is tussen de jaren 1660 en 1678.*

Deze conclusie moet sterk in twijfel worden getrokken. Het toegepaste eikenhout vertoont relatief veel wankant zoals gebruikelijk was tijdens de eerste helft van de zeventiende eeuw. Met name voor één van de bintbalken was geen rechte stam beschikbaar. Sterk wankantig eikenhout en bintbalken die niet uit rechte stammen gemaakt zijn, worden algemeen aangetroffen in watermolens uit het begin van de zeventiende eeuw. Dit heeft een dubbele oorzaak: door de grote vraag naar eikenhout stegen de prijzen; vanaf het eind van de zestiende eeuw werd daarom in toenemende mate grenenhout toegepast. Koren- en industriemolens werden al vanaf circa 1600 van grenenhout gebouwd. Tegelijk had de Tachtigjarige Oorlog een grote financiële inspanning gevergd waardoor zuinig gebouwd moest worden. Om met dit kromme en wankantige hout een nauwkeurige molen te bouwen is een prestatie geweest die thans nauwelijks voorstelbaar is.

Ook vormt de enkele bintlaag een aanwijzing voor een vroeg bouwjaar. De oudste watermolens hadden steeds één bintlaag, ook de grootste molens. Al snel werden in de grote watermolens twee bintlagen toegepast zoals bijvoorbeeld in de Schermermolens die in de periode 1633-1635 voltooid werden. Later werd het gebruikelijk om achtkante watermolens altijd te voorzien van twee bintlagen.

In de inleiding werd de vraag opgeworpen of het octrooi van Jan Jansz. Vijselaer ook in deze molen werd toegepast. Hierop werd vooralsnog geen antwoord gevonden. Wel is het opmerkelijk dat deze molen al lang te weinig capaciteit heeft voor de polder. Al in 1659 werd gedelibereerd over de bouw van een tweede molen. Was de bodem zo snel ingeklonken? Moest de molen ook het water van andere polders uitslaan, wat in 1635 nog niet voorzien was? Waren er andere oorzaken waardoor een grotere capaciteit nodig was? Of had men in 1635 te hoge verwachtingen gehad van de capaciteit van deze molen? Als dat laatste zo is, dan zou het kunnen dat het octrooi van Vijselaer was toegepast en dit de verwachtingen niet waar maakte.

Waarschijnlijk werd het probleem met de te geringe capaciteit in 1659 opgelost door de kort daarvoor ontwikkelde wiekverbetering waardoor de capaciteit van molens aanmerkelijk groter werd. Deze intrigerende kwestie kon middels bouwhistorisch onderzoek helaas nog niet beantwoord worden.

In de negentiende eeuw was de capaciteit opnieuw te klein geworden. Dit heeft er tenslotte toe geleid dat de molen nog vervijzeld werd na de bouw van het stoomgemaal. Op foto's van rond 1900 is de molen te zien met brede hekkens met vier zoomlatten; mogelijk een aanpassing aan een te grote vijzel. Met te brede hekkens komt de molen beter op gang (wat bij toepassing van een vijzel een veel kleiner probleem is dan bij toepassing van een scheprad) maar kan zijn volle vermogen niet ontwikkelen. Waarschijnlijk heeft dat ertoe geleid dat de brede hekkens weer verwijderd werden. Op een ansichtkaart die van vóór 1944 zou dateren, heeft het gevlucht weer normale hekkens.

In dit verband roept ook de inscriptie 1702 in het bovenwiel een vraag op. Van oude bovenwielen zijn nauwelijks dateringen bekend. De oudst bekende inscriptie op een bovenwiel in Holland is uit 1696. Niet bekend is of dat wiel in dat jaar gemaakt werd. Tijdens de eerste helft van de zeventiende eeuw werden, in elk geval in korenmolens, wielen toegepast met twee kruisarmen die door de bovenas gingen. In Oostkapelle bevindt zich een dergelijk wiel met inscriptie 7-3-1671. Leeghwater tekende begin zeventiende eeuw een watermolen met bovenwiel dat bedoeld lijkt als wiel met kruisarmen rond de bovenas zoals de meeste molens die hebben; deze constructie werd eerder getekend door Leonardo da Vinci en was dus wel al bekend. Naar de ontwikkeling van de constructie van bovenwielen werd nog nauwelijks onderzoek gedaan zodat geen zekere conclusies te trekken zijn over het wiel in de molen van de Zuidpolder. Toch roept vergelijking met andere wielen het vermoeden op dat het wiel in 1702 of niet lang daarvoor gemaakt werd. Bovenwielen van watermolens werden zeer zwaar belast waardoor de oudste wielen in slechte conditie verkeren. De conditie van het bovenwiel in deze molen is nog redelijk. Aangenomen dat het wiel uit 1702 of kort daarvoor dateert, dan heeft het eerste bovenwiel slechts circa tweedee eeuw dienst gedaan terwijl het huidige bovenwiel gedurende twee eeuwen zwaar belast is

geweest, in de eeuw daarna zal het geleidelijk minder belast zijn. Was het eerste bovenwiel niet opgewassen tegen het door de toegepaste wiekverbetering toegenomen vermogen of had de molen aanvankelijk een andere overbrenging vanwege de toepassing van het octrooi van Vijselaar? Ook deze vraag kan nog niet beantwoord worden.

Dendrochronologisch onderzoek aan bovenwielen is moeilijk uitvoerbaar en doordat veelal geen spint aanwezig is, zelden succesvol. Het wordt niet aanbevolen.

De penanten zijn moeilijk te dateren maar gezien het baksteenformaat is het het meest waarschijnlijk dat deze in de negentiende eeuw werden gerenoveerd; wellicht in 1878 op het moment dat de molen vervijzeld werd.

De van balkronden voorziene draagbalken boven de woonverdieping dateren vermoedelijk van 1878.

De raveelbalk die het dichtst bij de spil is geplaatst, werd later toegevoegd evenals het korte balkje tussen deze en de oorspronkelijke raveelbalk.

Van de draagbalken onder de vloer van de woonverdieping zijn de meeste niet te inspecteren.

Door de aanwezige afwerkingen was het niet mogelijk de oorspronkelijke indeling van de woning geheel te herleiden. De indeling zal overeengekomen zijn met wat gebruikelijk was in vijzelmolens: evenwijdig aan de watergang waren twee houten wanden geplaatst aan de naar buiten gekeerde zijden van de draagbalken naast de spil. Aan weerszijden van de spil waren raveelbalken die de gedeelten van een centrale draagbalk, evenwijdig aan de genoemde twee draagbalken, droegen. Tegen de raveelbalken waren wandjes met deuren aangebracht om de watergang af te dichten. De ruimten tussen de twee lange wanden en buiten de aldus gevormde kast ('voorhos' en 'achterhos') waren in gebruik als hal en keuken. Deuren in de wanden van voor- en achterhos gaven toegang tot twee doorgaans even grote kamers, één of meerdere kasten en de trap naar boven. Haaks op de genoemde wanden waren vier korte wandjes die naar de buitenkant van de molen waren gericht. Hiermee was aan iedere kant een kamer afgescheiden. In een aantal van deze wandjes waren bedsteden en soms kasten opgenomen. De ruimte achter de bedsteden bood ruimte aan enkele kasten die vanaf voor- en achterhos toegankelijk waren. Meestal was er naast de trap onvoldoende ruimte voor een bedstede en was hier alleen een kast.

Een dergelijke inrichting is te zien in de Museummolen bij Schermerhorn. Een fraaie inrichting werd gereconstrueerd in de molen van de Etersheimer Braak, gemeente Zeevang. Ondermeer in het boek *Schermerland* van J.J. Schilstra is op pagina 94 een plattegrond opgenomen van een oorspronkelijke woning in een vijzelmolen. De hoofdopzet van de inrichting was steeds dezelfde maar vooral afhankelijk van de grootte van de molen kon hier in detail van worden afgeweken.

Op basis van de waarnemingen en de hiervoor genoemde informatie werd in de tekening waarin de analyse is gevisualiseerd, ook een hypothetische reconstructie van de woning uit 1878 getekend.

De wegen zijn aan de binnenzijde op vrijwel alle plaatsen bekleed. Waar brede delen aanwezig zijn (naast een deur nabij de noordnoordwestelijke achtkantstijl) en kennelijk achter het behang van de westelijke en noordoostelijke weeg zijn dit zeer waarschijnlijk wanden uit 1878. Op de andere plaatsen is dit niet waar te nemen maar het lijkt aannemelijk dat rondom een oude binnenbekleding van de wegen aanwezig is waarover later afwerkklagen zijn aangebracht omdat deze jongere bekleding verder naar binnen komt dan de oorspronkelijke delen.

In de molen van de Zuidpolder zijn de binnenmuren aan de zuidwestzijde weggebroken blijkens de kepen van stijlen die in de draagbalk daar aanwezig zijn. Er is slechts een smalle kast ongeveer aan de westzijde van de molen. De genoemde kepen tonen dat er een wand is geweest die grotendeels overeenkwam met de wand aan de noordoostelijke zijde.

De kamer aan de noordoostzijde is nu in gebruik als slaapkamer. De wand tussen deze kamer en de trap is zeer waarschijnlijk een oorspronkelijke wand. Die tussen deze kamer en de douche en het toilet is zeer waarschijnlijk niet oorspronkelijk; de deur naar de doucheruimte zal oorspronkelijk toegang hebben gegeven tot wat nu de slaapkamer is. Waarschijnlijk stond de tussenwand meer in de richting van de achterwaterloop en was hier een bedstede. De huidige tussenwand heeft geen opening naar een (voormalige) bedstede en het lijkt erop dat de houten delen van deze wand niet van de oorspronkelijke wand is die dan verplaatst zou zijn. De kastdeuren in de wand aan de kant van de trap zijn hetzelfde uitgevoerd als de deur naar de huidige woonkamer en de deuren naar douche en toilet maar ze zijn kleiner. Waarschijnlijk behoren deze deuren tot de oorspronkelijke inrichting en mogelijk bevinden ze zich op de oorspronkelijke plaats; hier kan altijd al een kast zijn geweest.

In 1878 waren er geen douche en toilet zodat de wand tussen deze beide pas omstreeks 1960 of later werd geplaatst.

De deurstijlen het dichtst bij de spil tegen de lange binnenwand werden misschien vervangen; hieraan waren oorspronkelijk de vaste delen van de kast rond de spil bevestigd. Er zijn nu geen sporen zichtbaar.

De trappen zijn geconstrueerd als rechte steektrappen; ze dateren waarschijnlijk alle uit 1878; in elk geval die van de begane grond naar de eerste zolder. Voordien zullen er bloktrappen geweest zijn (waarvan de treden een driehoekige doorsnede hebben en niet in de zijkanten van de trapbomen gewerkt zaten maar daar op bevestigd waren). Vaak ging de trap van de begane grond in eenmaal door naar de eerste bintlaag. Hier heeft elke verdieping een afzonderlijke trap.

De platte kast over onderbonkelaar en vijzelwiel bevindt zich op de plaats waar oorspronkelijk een kast was over de volle hoogte van de woonverdieping; wellicht bevinden zich hierin nog afgekorte oude delen.

De kap is niet de oorspronkelijke maar is wel oud en authentiek. Dit geldt ook voor bovenwiel en bovenschijfloop; onderbonkelaar en vijzelwiel zijn van 1878 of later. Zeer waarschijnlijk is de spil van 1878; de oorspronkelijke spil was te kort.

Tegels

In de doucheruimte en het toilet is een klein aantal beschilderde tegels aangebracht tussen veel jongere witte tegels. Een aantal werd gedetermineerd door tegelspecialist Jan Pluis. De ouderdom en herkomst van deze tegels verschillen: de oudste dateren van omstreeks 1760, de jongste van omstreeks 1825; de tegels zijn afkomstig van bakkerijen in Amsterdam en Harlingen. Het lijkt daarom onwaarschijnlijk dat deze tegels eerder in de molen waren toegepast; waarschijnlijker is dat deze tweedehands los werden gekocht.

Afbeelding rechts: hergebruikte tegel uit bakkerij De Twee Laurierbomen aan de Anjelierstraat te Amsterdam, omstreeks 1820-1830



Kleuren

Het interieur werd in meerdere kleuren geschilderd die niet overal harmoniëren. Alle nu zichtbare verflagen zijn relatief jong. Het is mogelijk dat deze kleuren of wellicht een deel daarvan teruggaan op oude kleuren maar dat werd niet onderzocht. Omdat de woning niet meer de indeling heeft uit 1878, is het uit cultuurhistorisch oogpunt niet bezwaarlijk voor andere kleuren te kiezen; wel wordt geadviseerd nieuwe verflagen over de oude aan te brengen zodat kleuronderzoek mogelijk blijft.

Waardestelling

De molen werd al in het verleden aangewezen als Rijksmonument. De waarde van de molen zelf staat daarmee niet ter discussie. Deze waarde kan op verschillende manieren bepaald worden:

In cultuurhistorisch opzicht behoort de molen tot de groep watermolens die werd opgericht voor het beheersen van het waterpeil van al langer in cultuur gebracht land (dit ter onderscheid van molens die gebouwd werden voor het droogmalen van meren en molens die gebouwd werden voor het uitslaan van boezemwater). Het is



Gebouw van het stoomgemaal van de Zuidpolder

bovendien nog de oorspronkelijke molen op deze plaats. De constructie vertegenwoordigt de stand van de molenbouw tijdens de eerste helft van de zeventiende eeuw waarbij het toegepaste wankantige eikenhout informatie geeft over de economische situatie in die tijd. De cultuurhistorische waarde wordt nog versterkt door het nabijgelegen gebouw van het voormalige gemaal en de houten schuur.

In typologisch opzicht behoort de molen tot de binnenkruiers die vrijwel uitsluitend in Noord-Holland behouden zijn.

De woning in de molen is zeer 'rommelig'; het is een samenstel van oude en jonge delen; voor die laatste zijn geen duurzame materialen gebruikt. Deze woning kan omschreven

worden als representatief voor woningen van omstreeks 1960 zoals die ingericht werden door de arbeidende klasse, die doorgaans weinig geld te besteden had. Dat bepaalt er dan ook de cultuurhistorische waarde van. Dergelijke inrichtingen verdwijnen momenteel in snel tempo. Zoals de huidige generatie geïnteresseerd is in de manier waarop mensen een eeuw geleden geleefd hebben, zal een toekomstige generatie geïnteresseerd zijn in de manier waarop omstreeks 1960 geleefd werd. Het beeld is echter niet compleet omdat het meubilair uit die tijd verdwenen is. De cultuurhistorische waarde van de woning in zijn huidige vorm is daardoor beperkt.

Aanbevelingen

Vanwege de hoge cultuurhistorische waarde die de molen heeft, moet er naar gestreefd worden de historische bouwmassa zo lang mogelijk te conserveren.

Hoewel daterend van 1878 moeten de originele wanden van de woning ook tot de historische bouwmassa gerekend worden. Waarschijnlijk is de gehele binnenbekleding van de buitenwanden nog aanwezig; gedeeltelijk aan het oog onttrokken door veel jongere afwerkingen. De binnenwand evenwijdig aan de watergang behoort in zijn geheel tot de delen uit 1878; wellicht werd een deel van de wand naast de trap enkele centimeters verplaatst. De wand met deuren tussen de trap en de slaapkamer is vermoedelijk ook authentiek.

Hoewel de inrichting van omstreeks 1960 enige cultuurhistorische waarde heeft, lijkt behoud niet zinvol omdat de toegepaste materialen behang en (kennelijk vuren) schrootjes niet duurzaam zijn. Voor het behoud van de molen is het van belang dat deze zolang mogelijk bewoond blijft en daarom wordt aanbevolen de bewoner de mogelijkheid te bieden de inrichting naar eigen inzicht te wijzigen mits de uit 1878 daterende en oudere delen gerespecteerd worden.

Bij de renovatie van de woning zullen sporen van het vroeger aanwezige scheprad geen gevaar lopen. Als het octrooi van Jan Jansz. Vijselaer toegepast zou zijn, dan zullen sporen daarvan ook niet in gevaar komen door de renovatie van de woning. Wel dient men bij werkzaamheden en eventueel nader onderzoek alert te zijn op sporen van het scheprad, die enerzijds in de fundering aanwezig kunnen zijn, anderzijds in de achtkantconstructie en met name in de bintbalken daarvan.

In de inleiding werd al genoemd dat archeologisch vondstmateriaal informatie geeft over de periode dat de molen bewoond werd. Zulk materiaal biedt tevens informatie over de welstand waarin de molenaars leefden (of, op basis van het vondstmateriaal bij de molen van de Etersheimer Braak feitelijk het gebrek aan welstand). Er wordt daarom aanbevolen om alert te zijn op oppervlaktevondsten en bij noodzakelijke werkzaamheden aan de molenwerf een archeologische prospectie en eventueel onderzoek te laten uitvoeren.

De beleving van de cultuurhistorische waarde wordt verminderd door in de omgeving aanwezige bomen. Aanbevolen wordt om te pogen de cultuurhistorische waarde van het ensemble onder de aandacht te brengen en te vragen een beleid te ontwerpen dat voorziet in geleidelijke kap en herplant elders.



Edam Zuidpolder. Het gebouw van het stoomgemaal staat links van deze schuur.



AVEN NAE ZEE.

Frederik de Wit.

Buiten de opdracht:

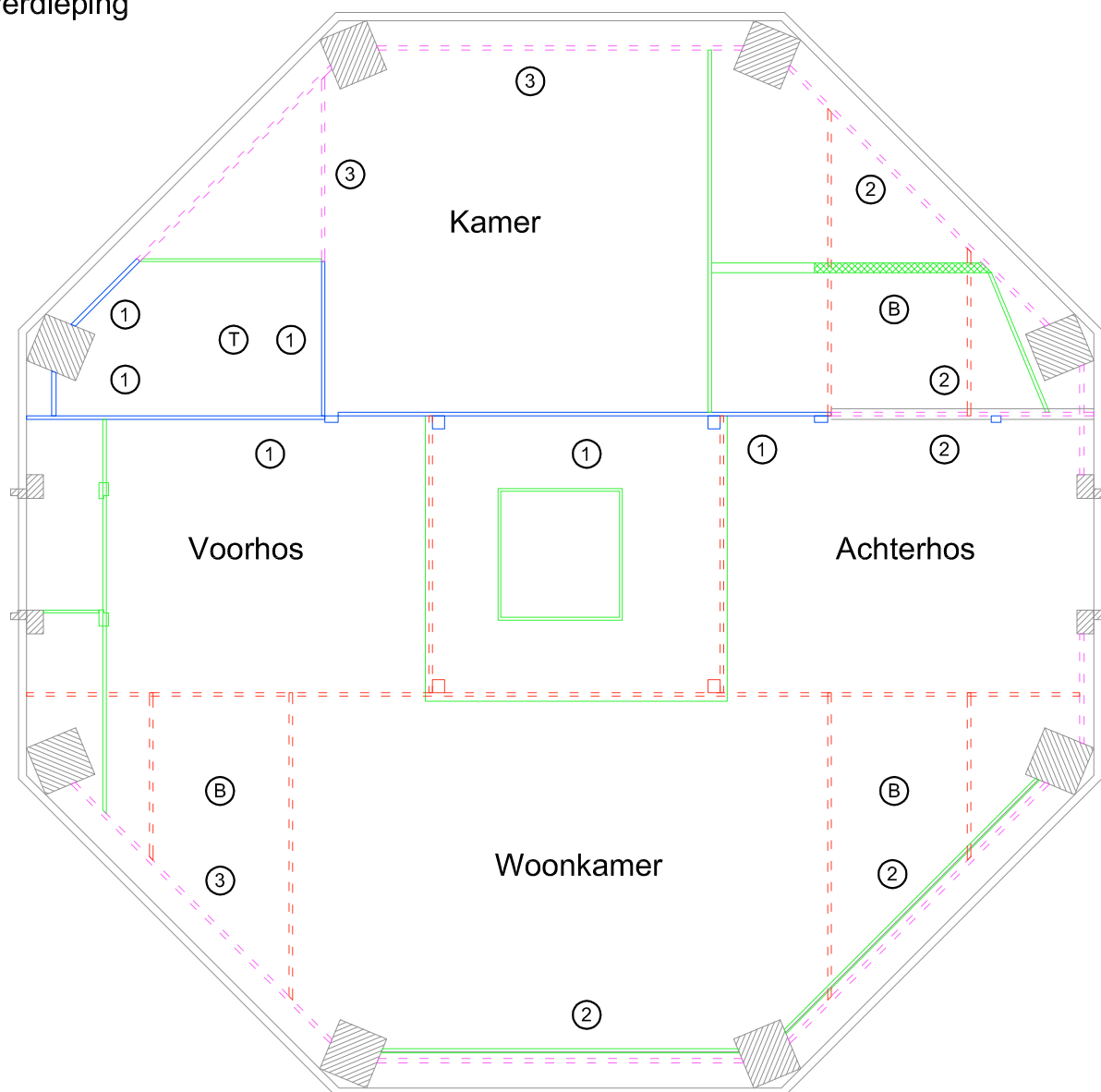
Molenmaker Poland deed mee dat hij al in het verleden bij het vervangen van enkele weegdelen had waargenomen dat in elk geval het ondertafelmentstuk op het westen ernstig is aangetast. Dit deel zou nog niet zijn vervangen. De indruk bestaat dat er nu werking in het achtkant zit. Omdat een beschadigd tafelment tot schade aan het achtkant kan leiden, wordt geadviseerd het tafelment spoedig te inspecteren en zo nodig te herstellen. Eén van de penanten lijkt te verzakken; ook deze vraagt aandacht.



, voorstellende een

Edam molen van de Zuidpolder

Woonverdieping



Plattegrond van de wanden

Wanden kennelijk uit 1878

Vermoedelijk verborgen wand uit 1878

Recent aangebrachte wanden

Vermoedelijk verdwenen wanden

1: Brede delen zichtbaar; alleen geschilderd

2: Wand van schroten of andere harde bedekking die kennelijk vóór oude wand is aangebracht

3: Behang aangebracht op brede delen

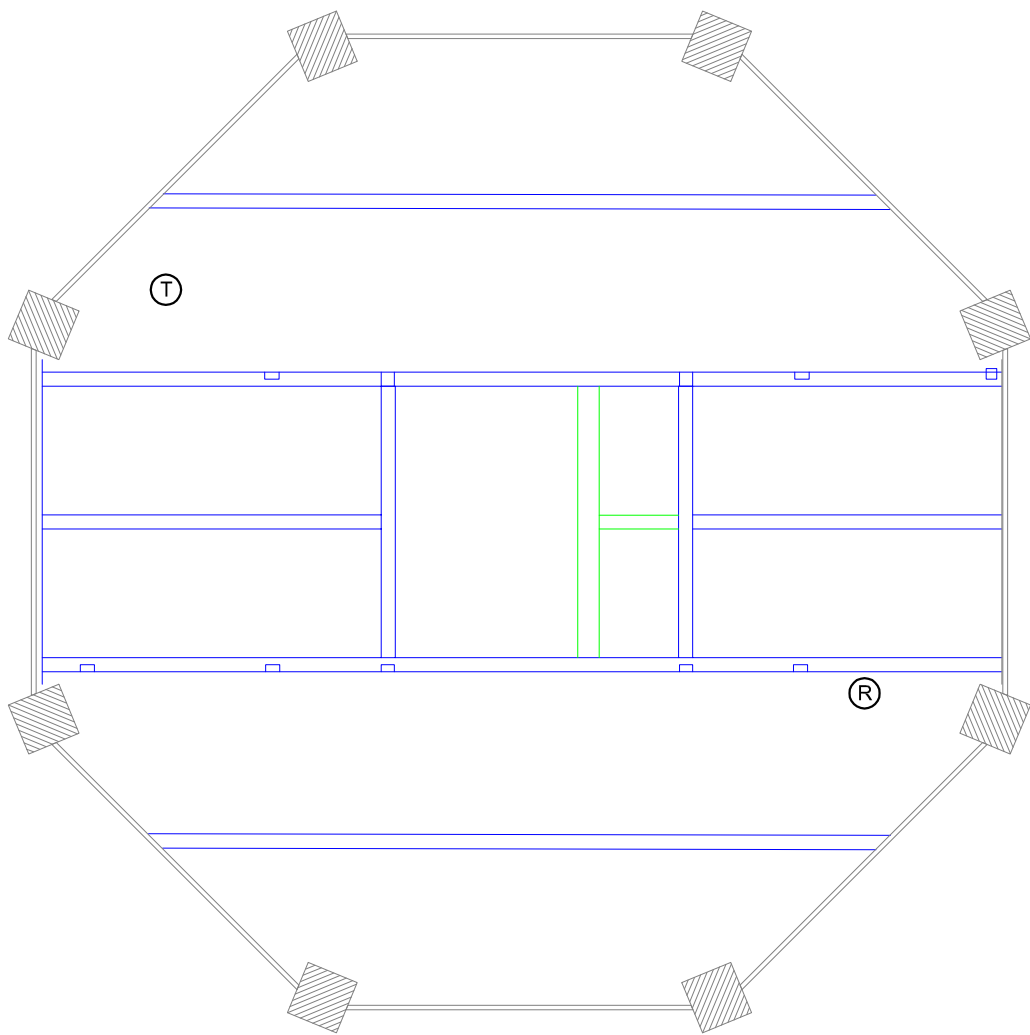
B: Veronderstelde vroegere bedsteden

T: Trap

Hoofdmaten zijn opgemeten; details zijn geschat

Edam molen van de Zuidpolder

Woonverdieping



Plattegrond van de draagbalken boven de woonverdieping

Draagbalken kennelijk uit 1878
Recent aangebrachte draagbalken

R: Dichtgemaakte opening voor recent rookkanaal
T: Trap