

DE OUDSTE HOUTEN KRANEN IN DE VLAAMSE EN ANDERE HAVENS (13de-16de eeuw)

R. DEGRYSE

(*Tweede deel. Het eerste deel zie Handelingen jg. 1991 (1-2), p. 5-46*)

5. De kraan te Antwerpen

Van de "crane" te Antwerpen wordt voor het eerst melding gemaakt in een scheidsrechterlijke uitspraak van 22 november 1263 betreffende de aankoop door het kapittel van de O.-L.-Vrouwekerk van vaten wijn in de haven. Telkens zo'n aankoop voor de eigen behoeften van deze kerkelijke gemeenschap nodig zou zijn, mocht dit voortaan vrij gebeuren, op voorwaarde evenwel aan het kraanpersoneel voor de geleverde arbeid een loon te betalen. In verband met dat personeel heeft de oorkonde het over de "servientes seu operarii" van het "instrumentum quod vulgariter crane dicitur". Aan hen was voor hun prestaties met het toestel door eenieder die er gebruik van maakte, een salaris verschuldigd¹⁴³.

We mogen aannemen dat de gemeente vanaf de oprichting van het toestel voor het gebruik ervan kraanrecht hief. Het was te betalen door degenen die vrachten deden lossen of laden. De opbrengst was voor de stad. Dat blijkt onder meer uit de stadsrekening over het boekjaar 1324-1325, een van de weinige rekeningen van die aard die van vóór de Spaanse furie bewaard bleven¹⁴⁴. De toestand te

143. "Ad extrahendum autem vina de aqua, que ipsis canonicis ibidem emere contigerit, pacatum erit ipsis canonicis ex nostro arbitrio instrumentum quod vulgariter crane dicitur seu appellatur et servientes seu operarii ad hoc officium deputati mediante salario suo seu precio, parati erunt eisdem sine contradictione tanquam burgensibus ville Antwerpiensis". F.H. Mertens en K.L. Torfs, *Geschiedenis van Antwerpen*. Antwerpen, 1845-1853, dl. I, pp. 574-575, bijlage 3 : sententie van de hertogin Aleidis, waardoor aan de kanunniken verboden werd tavernen of wijnhuizen uit te baten of door anderen te laten houden.

144. "Item, ontfanen van heren Willeme van den Eechove (schepene) van den crane 1000 lib. ende van verdierne diere op waren gheleecht, ter stat deel 100 ende 74 lib.". F.H. Mertens, *Oudste rekening der stad Antwerpen (1324)*, in *Codex diplomaticus Neerlandicus van het Historisch Genootschap te Utrecht*, 2de serie, 4de dl, 1ste afd., jg. 1857, p. 3.

Antwerpen inzake de uitbating van de kraan was nochtans niet dezelfde als te Brugge. De stad baatte weliswaar het toestel direct of indirect uit, maar dan door middel van de heffing van een kraangeld geïnd door een kraanmeester, die een ambtenaar was of meestal een pachter. In dit laatste geval werd de kraanuitbating door de gemeente telkens voor de duur van één of meerdere jaren, over het algemeen drie jaar, aan de meest biedende kandidaat-pachter toevertrouwd. De kraanarbeid zelf, d.i. het werk in en om de kraan en het vervoer van de goederen, o.a. van de wijnvaten naar wijnkelders, werd geleverd door "craenkinderen". Deze gingen eigenlijk als schroders tewerk. Verbonden als ze waren aan de kraan en dus niet afhankelijk van de pachters ervan, werden ze vergoed met een loon en in bepaalde gevallen met een gedeelte van het geïnde kraangeld. Er werd dan ook van oudsher voor de heffing van het kraangeld gesteund op een door de stad uitgevaardigd en opgelegd tarief, dat op tijd en stond aangepast zou worden, o.a. in 1369.

Gezien het ontbreken van bijna al de oude stadsrekeningen, zoals vermeld, vernemen we zeer weinig over het onderhoud van en de herstellingen aan de kraan. In 1369 was het toestel zodanig vervallen dat het dringend hersteld diende te worden. Hetzelfde gold voor de Werf, waarop het zich bevond. Dank zij nieuwe geldmiddelen kon de gemeente twee jaar later tot de vernieuwing overgaan. Bijzonderheden daarover vernemen we echter niet, tenzij dat ook de infrastructuur op de Werf erbij betrokken was¹⁴⁵. We mogen veronderstellen dat vanaf 1370 het toestel opnieuw in werking was.

De gerestaureerde kraan bleef tot 1400 of 1401 goed functioneren, tot in laatstgenoemd jaar haar onderstel diende vernieuwd te worden. De werken daartoe, na aankoop van het benodigde materiaal, werden in de loop van 1401 uitgevoerd. Bijzonderheden daarover staan in de stadsrekening van dat jaar, die wel bewaard gebleven is. De standaard van het toestel was totaal "veroudd ende zeer ghearghet". Daarom gaven de schepenen meester Janne Pynnaerde, "der stat

145. "Projecta hic videre est plurima, quorum unum primarumque, quod wervam vocant, ab antiquo est, ut diximus, ubi moles quaedam ingenioso artificio onera et merces etiam maximi ponderis levi manu e navibus sublatis in littus reponens, quam aut factam aut refactam anno 1369, docere videtur indiculus illo anno portarii et vectilagium modos praescribens". I.B. Gramaye, *Antverpiae Antiquitates*. Brussel, 1610, p. 30. - F. Prims, *Geschiedenis van Antwerpen*, nieuwe uitgave, Brussel, 1977-1985, dl. III, p. 57.



Afb. 6. De draaibare houten havenkraan te Antwerpen, 1515. Anoniem meester. Redegezicht. Houtsnede getiteld "Antverpia Mercatorum Emporium", detail. Stad Antwerpen, Museum Plantin-Moretus en Prentenkabinet. Verzameling Stedelijk Prentenkabinet, cat. nr. VI/ON. Copyright.

meester van tymmeringhen", last "een ander hout daer toe te zoekene, dat orborlec ware eenen standaert af te makene". Genoemde timmerman en zijn gezellen vonden en kochten een geschikte boom in het dorp Rijmenam. Na het "overhout" afgehouden te hebben, werd de stam daar "verslaghen" en gevierkant. De aldus verkregen ruwe standerd samen met het "fasseelhout" van de takkebossen werd per vaartuig naar Antwerpen gevoerd en daar op de Werf gelost door de "craanmeesters" en "haren gheselschapen" met behulp van de toen nog steeds werkende kraan. Vervolgens werkten de meester timmerman en zes van zijn gezellen tot 32 of meer dagen aan het ineensteken van het nieuwe onderstel met zijn toebehoorten, namelijk twee "platen", twee "aensaten", vier "afsaten", vier "grote houte ten satele" of "satelhouten" en andere stukken hout dienende voor de zetel. Het plaatsen van het nieuwe onderstel, bestaande uit zetel en standerd, was niet eenvoudig. De kraan moest door middel van

krikken opgevijseld worden en het oude onderstel weggenomen. Dat werd gedaan door Heinric de Bloc, "scepemaker". Voor het schoren van het gevaarte werden vier "molenroeden" gebruikt. De oude "platen", "afzaten" en "aensaten" werden gezaagd tot dikke planken "omme d'nieuwe werc al omme mede beneden te omstuttene, daer d'eerde niet aen comme en soude". Een stuk muur van de Werf was voor de plaatsing van het nieuwe onderstel van de kraan opengebroken en diende achteraf door metselaars terug dicht gemaakt.

Tot het ijzerwerk, waarvan de nieuwe standaard voorzien werd, behoorden "eenen groten bantbout", "eenen treft bout of 't hoet", haken, krammen, "caneven" of kaken, "spoerysers", 145 grote ijzeren nagels en andere nagels. Daarnaast benuttigde men 32 voeten "windebande" voor het omwinden van de as van de kraan en voor de bekleding van diens "steert". Aan "de poleyde" of katrol werd "een ketenken" aangebracht. Eén van de twee stenen, waar de as van de kraan op lag werd door een nieuwe vervangen. Interessant in deze opsomming is niet alleen de gebruikte terminologie voor de aanduiding van de verschillende onderdelen van het gevaarte, maar ook de erbij gevoegde verklaring inzake de werking ervan. Meer bepaald vernemen we daardoor dat de standaard draaide op een "hoet" in metaal¹⁴⁶.

De werken aan de kraan in 1401 beletten niet dat de pacht van het kraangeld dat jaar normaal doorging. Dit was ook zo de eerstvolgende jaren, zoals blijkt uit de betrokken stadsrekening en die van 1403-1404¹⁴⁷.

Van 1357 tot 1406 stond de stad Antwerpen onder de heerschappij van de graaf van Vlaanderen, Lodewijk van Male, en daarna van de Bourgondische hertogen, dit in het kader van de regeling van de

146. Brussel, ARA, RK nr. 30887, *stadsrekening boekjaar november 1400 - november 1401*, f° 84° en 89°.

147. De pachtperiodes liepen toen over drie Jaar. Aldus hadden Janne van Gaver en zijn gezellen de kraan uitgebaat van einde 1396 tot 1399. Daarna gebeurde de uitbating door Wouter Fierens en zijn gezellen van einde 1399 tot einde 1401, voor zover nagegaan kon worden. Einde 1403 waren het Adem de Cuyper en zijn gezellen, die de kraan voor een periode van drie jaar pachtten. Ibidem, nr. 30886, f° 2v°, nr. 30887, f° 2v° en nr. 30888, f° 2v° - Antwerpen, Stadsarchief, *fonds Fotografische af-drukken* nrs. 1, 2 en 3. Zelfde stadsrekeningen, boekjaren 1393-1399, 1400-1401 en 1403-1404. - Met de "ghesellen" van de pachter werden diens vennoten of medepachters bedoeld.

successiekwestie in Brabant. De geleidelijke opgang van Antwerpen als haven en handelsplaats na de terugkeer in 1406 aan het hertogdom Brabant, kwam goed tot uiting in de verschillende maatregelen die door de stad ten overstaan van de rechten en de plichten van de pachter van de kraan of de kraanmeester getroffen werden. Zo legde een stedelijke verordening van 8 november 1423 aan laatstgenoemde het verbod op buiten de jaarlijkse marktperiode andere vervoermiddelen te gebruiken dan sleden, zowel voor het transport van zware vrachten als voor wijn, wol, koper, tin, was of aluin. Voor het overige was er nog het vervoer van lichtere vrachten door middel van speciale vervoermiddelen als kruiwagens en wagens op rollen. Dit was dan uitsluitend het werk van de begeleiders van die goederen¹⁴⁸.

Daar de bedrijvigheid in en om de kraan steeds meer uitbreiding nam, vaardigde de stad in 1445 of één van de volgende jaren voor de kooplieden en de kraankinderen een nieuw tarief uit. Dit gold voor de heffing van het kraangeld en bevatte aanvullende onderrichtingen voor de kraanmeester-pachter zelf. Deze tariefwet sloeg op de verschillende soorten grote of kleinere stenen zoals molenstenen, slijpstenen, zerken, molenstandaarden en molenassen, zakken wol, lasten huiden, honig of as en "laghelen", vaten of pijpen Rijnlandse wijn en vaten olie. De door de kraan gemanipuleerde vaten wijn mochten alleen met sleden, getrokken door paarden, vervoerd of door middel van bomen weggedragen worden. De kraanmeester moest daarom alle dagen twee sleden, elk bespannen met drie paarden, ter beschikking houden van de kooplui. Daarenboven moest hij er ook voor zorgen dat gedurende de jaarlijkse marktperiode minstens zes of zelfs meer "rolwagens", die hij samen met de kraan gepacht had, klaar zouden staan om door de kooplui te worden gebruikt. Niemand mocht echter zonder zijn toelating pakgoed naar wagens of schepen laten vervoeren. Hij had het recht half kraangeld te eisen van degenen die op eigen kosten en "angst" met sleden van herbergiers pakken langs de straten naar een schip of een wagen deden wegbrengen. Dat was overigens ook zo voor het vervoer op eigen kost en "angst" van wijn, as en andere goederen. Verder hadden de kraankinderen recht op half kraangeld voor het manipuleren van pakken Engelse waren of grote zerken¹⁴⁹.

148. Antwerpen, SA, *Privilegiekamer*, nr. 4001, Ambachtsboek f° 70. - F. Prims, o.c., dl. IV, p. 282.

149. *Ibidem*.

Het monopolistisch karakter van de kraanuitbating blijkt ook uit het privilege dat de Engelse kooplui te Antwerpen in augustus 1446 van Filips de Goede verkregen. Ze verwierven toen het voorrecht om bij hun aankomst in de haven het eerst, vóór de andere vreemdelingen, aan de Werf hun schepen door middel van de kraan te laten lossen, wat alleen daar en met dit toestel mocht gebeuren¹⁵⁰. Als gevolg van de groeiende drukte in de Antwerpse haven zou het voor de aangekomen vaartuigen, die gelost moesten worden, steeds moeilijker worden om aan de Werf onder de kraan aan te meren. In 1460 werd dan ook door een stedelijke ordonnantie aan de schippers, die daar zouden aanmeren en voor wie niet gelost of geladen moest worden, opgelegd terstond de plaats te ruimen voor de vaartuigen waar wel voor gewerkt diende te worden. Ze zouden daartoe uitdrukkelijk door de kraanmeesters aangemaand worden. Feitelijk kwam deze verordening neer op de vernieuwing en versterking van een reeds vroeger uitgevaardigde ordonnantie¹⁵¹.

Over de onderhoudswerken aan de kraan, waaronder de vernieuwing van de wielen, de windas, de as en de zetel vernemen we tot lang na 1500 niets. Volgens Lanceloot van Ursel, een latere burgemeester, zou de uitbating van het toestel op het einde van de 15de eeuw nu eens in handen van een pachter, dan weer direct in die van de gemeente geweest zijn. De opbrengst ervan bedroeg in 1500 140 pond Brabants¹⁵².

Hoe de kraan er eigenlijk uitzag kunnen we terugvinden in de oudste iconografie van de Antwerpse haven. Op de oudst bekende kaart van de benedenloop van de Schelde vanaf Rupelmonde tot aan de zee (ca. 1505), is de Antwerpse agglomeratie met de Werf en de houten kraan te zien en dit in perspectief vanuit het westen. De

150. G. Schanz, *Englische Handelspolitik gegen Ende des Mittelalters*, Leipzig, 1880-1881, dl. II, p. 165. - O. De Smedt, *De Engelse natie te Antwerpen in de XVde eeuw*, Antwerpen, 1950-1954, dl. II, p. 306. - M.R. Thielemans, *Bourgogne et Angleterres (1435-1467)*, Brussel, 1966, pp. 272-276, voetnoten.

151. Antwerpen, SA, Pk 89, Clementeynboek 21v°, uitgave *Antwerps Archiefblad*, Iste reeks, dl. 25, p. 273, stedelijke ordonnantie van 22 september 1394. - Ibidem, Pk. 913, Gebodboek A bis, 41v°, stedelijke ordonnantie van 31 mei 1460. - G. Asaert, *De Antwerpse scheepvaart in de XVde eeuw (1394-1480)*, Brussel, 1973, p. 127.

152. F. Prims, o.c., dl. IV, p. 282, naar de gegevens voorkomend in een verloren memoriaal.



Afb. 7. Het draaien van de kraan aan de staart door een kraankind. Detail van een anoniem gezicht op Antwerpen, ca. 1532. Amsterdam, Rijksmuseum-Stichting OB 4318.

kraan zelf staat er duidelijk op afgebeeld. Het was een toestel met uitwendige wielen functionerend op dezelfde wijze als de kranen te Damme, Brugge en Nieuwpoort¹⁵³. Ook op twee verschillende hout-snedes uit het jaar 1515 van de rede gezien van op het Vlaams Hoofd, is telkens de afbeelding van de Antwerpse houten kraan te zien¹⁵⁴. In het Nationaal Scheepvaartmuseum te Antwerpen is er dan nog het schilderij van een onbekende meester, eveneens met voorstelling van de stedelijke agglomeratie in panoramisch perspectief. Daarop gaat de aandacht vooral naar het centrale gedeelte, namelijk de Werf met de kraan gevat tussen allerlei schepen op de rede. Van wanneer het tafereel juist dateert weet men niet met zekerheid, maar het moet uit de periode 1518-1540 zijn, meer bepaald ca. 1522¹⁵⁵. Zoals in andere havenplaatsen met een houten kraan, was men zich te Antwerpen blijkbaar wel bewust van het nut en het belang van het toestel en ging men er fier op dit te hebben.

De drukte aan de Werf en de kraan bracht de stad er geleidelijk toe de verplichting alleen met de kraan te lossen te milderen, wat dus op een verzwakking van het kraanmonopolie neerkwam. De kraankinderen konden het talrijke zware werk niet steeds aan zodat zeer dikwijls allerlei goederen, die een snel transport vereisten, op de kaai bleven staan met al de gevolgen van dien. Voor deze tekortkomingen en ook voor misbruik werd eveneens de kraanmeester aansprakelijk gesteld. Dit blijkt uit verschillende klachten die geuit werden in 1505, met als gevolg enkele nieuwe stedelijke verorde-

153. Brussel, ARA, *fonds Kaarten Plannen*, mns. nr. 351 - F. Suykens, G. Asaert, e.a., *Antwerp, a port for all seasons*, Antwerpen, 1985, p. 44.

154. Antwerpen, Stedelijk Prentenkabinet, houtsneede "Antverpia Mercatorum Emporium", gedateerd 1515, enig bewaard exemplaar. O. Buysens, in *Mededelingen van de Academie van Marine van België*, dl. VI, Antwerpen, 1952, pp. 172 en 196. - Londen, British Museum en Hamburg, Stadsbibliotheek. Houtsneede voorkomend in "Loeflickens Sanck" van Benedictus de Opitiis, Antwerpen, Jan de Gheet, 1515. - A.J.J. Delen, *Iconografie van Antwerpen*, Brussel, 1930, p. 70 platen 10 en 11.

155. Antwerpen, Nat. Scheepvaartmuseum Steen, nr. A.S. 58.18 - *Katalogus van de tentoonstelling Schelde en Antwerpen, Getuigenissen van een opgang*, Gemeentekrediet van België, 1966, p. 42, nr. 8, schilderij van een anoniem meester. - A.J.J. Delen, *Koninklijk Museum voor Schone Kunsten, Beschrijvende catalogus, dl. I, Oude meesters*, Antwerpen, 1948, pp. 174-175, nr. 633. - R. Degryse, *De Palestinaschepen van Dierick van Paesschen (1511-1521)*, in *Mededelingen van de Marine Academie*, dl. XXIII, 1973-1975, pp. 24-25.

ningen die de kooplui toelieten zelf voor het vervoer van vrachten als wijn, olie en siroop te zorgen. De kraanmeester diende van dat ogenblik af meer trekpaarden ter beschikking te stellen aan de kooplui. Deze mochten voortaan ook zelf paarden huren en de onkosten daarvoor van het door hen verschuldigde kraangeld aftrekken. Dit was althans één van de bepalingen in een stedelijke ordonnantie van 1510¹⁵⁶. De Engelse kooplui, de zogenaamde Merchants Adventurers, stelden in het vervolg nog meer eisen. In 1518 verkregen ze van de stad een voordeliger kraangeldtarief, gesteund op een vrije marge. Ze hadden meer bepaald geen kraangeld meer te betalen voor aan wal gebrachte natte of droge goederen tot een gewicht van 500 pond, die zonder hulp van de kraan gemanipuleerd konden worden¹⁵⁷. Toch bleven ze klagen over het te hoge kraangeld, o.a. dit op het lood. Ontevreden bleven ze ook over het gebrek aan kraanaccomodatie aan de Werf, waar soms tot dertig schepen hun beurt voor bediening door één enkele hijskraan moesten afwachten. In 1537 gaf de stad hen dan maar de toelating om hun goederen op eigen kracht te laten lossen en laden zonder kraangeld verschuldigd te zijn, en dit zolang er geen twee nieuwe kranen of andere "tamelycke" hijstoestellen ter hunner beschikking zouden worden gesteld¹⁵⁸. Het is best mogelijk dat de stad op deze eis inging, maar dan alleen door het plaatsen van enkele wippen nabij de houten kraan op de Werf, doch daarover vernemen we niets. Wel werd vanaf 1538 aan de grote schepen voorrang verleend bij het gebruik van de kraan aan de Werf¹⁵⁹. Eerst een tiental jaren later nam de stad het initiatief tot de oprichting van een nieuwe houten kraan, maar dan in de buurt van het klooster van Sint-Michiels, niet ver van de scheepstimmerwerven van de Sint-Jansvliet¹⁶⁰.

156. F. Suykens, G. Asaert, e.a., *o.c.*, p. 144.

157. G. Schanz, *o.c.*, dl. II, nr. 23. - O. De Smedt, *o.c.*, dl. II, p. 307.

158. G. Schanz, *o.c.*, dl. II, nr. 36. - O. De Smedt, *o.c.*, dl. II, pp. 308-309 - F. Prims, *o.c.*, dl. V, p. 222.

159. R. Hápke, *Niederländische Akten und Urkunden zur Geschichte der Hanse*, Munich-Leipzig, 1913, nr. 318.

160. De "nyeuwen craen aen Sinte Michiels cloister" wordt in een tarief van omstreeks 1550 uitdrukkelijk vermeld. Antwerpen, SA, *fonds Kraankinderen*, nr. A 4504, tiende document, niet gedateerd. G. Asaert, *o.c.*, p. 353-354.

Niettegenstaande de onbetwistbare aantasting van het kraanmonopolie door de Engelse en andere kooplui of schippers, evenals door de "cordewaghencruyders" met hun "rolwagens", kon de stad in november 1546 toch nog de kraanuitbating verpachten en wel aan de genoemde Jan van Velthem. Deze vertrouwde blijkbaar op de toezegging van de Antwerpse rentmeesters om op een geschikte plaats aan de Werf een nieuwe kraan te laten oprichten, die voor 24 juni 1547 moest klaar zijn en dit "ten lancxten". Van de werkelijke verwezenlijking van dat plan kon evenwel eerst een jaar later gesproken worden¹⁶¹. Het nieuwe toestel, staande nabij de Werfpoort, was van een nagenoeg volledig nieuw concept. Het kon niet meer draaien op een as, maar had wel met twee tredwielen een dubbele bediening, namelijk een aan de rivierzijde en een aan de landzijde. De wielen zelf bevonden zich in het kraangebouw, dat volledig gesloten was, alhoewel nog steeds opgetrokken in hout¹⁶². De oude kraan had evenwel nog niet afgedaan. Na verloop van zijn driejaarlijkse pacht ging Jan van Velthem in november 1549 een nieuwe pachtovereenkomst aan en dit voor de twee toestellen. Ditmaal verliep blijkbaar niet alles naar wens vermits de Antwerpse magistraat hem in april 1551 zijn pacht ontnam. Toch bediende hij "op rekening" nog de nieuwe kraan en wellicht ook de oude tot begin 1553.

Ongetwijfeld was deze regeling het gevolg van de concurrentie, die hij vanwege de "cruydwaghencruyders" had ondervonden. Deze losten en vervoerden alles wat ze maar konden "verporren", waaronder zelfs tonnen, vaten en balen, zodat voor de kraan, volgens Jan van Velthem, alleen maar de manipulatie van "molensteen, groote voederen wijns ende desgelycken, dat nyet te verporrene"

161. "Voirts is warachtich dan den voirgeruerden nyeuwen craen, den welcken hadde behoirdt gehadt gemaect ende gestelt te wezene van tusschen Martini XLVI ende sint Jansmesse daer naer, eerst gemaect ende gestelt werdt meer dan een jaer daernaer". Ibidem, zevende stuk, los document, "doleantie" van de kraanmeester Jan van Velthem van 1553.

162. A. Himler, *Zware lastkranen, historische evolutie, deel I tot ca. 1900*, in *Hinterland*, Driemaandelijks tijdschrift, nr. XXX Antwerpen, 1981 (aug.-sept.), pp. 43-51. Op pagina 45, tekening van twee doorsneden van de dubbele kraan, voorstellende de werking van de twee wielen. Niet gedateerd, maar vermoedelijk dagtekenend van 1810, datum van het bestek van de afbraak van het toestel. - Idem, proefwerk over "Ergonomie in kraancabines", Provinciaal Veiligheidsinstituut te Antwerpen, onuitgegeven.



Afb. 8. De draaibare havenkraan te Antwerpen in werking, 1515. Anoniem meester. Redegezicht. Houtsnede (in : Benedictus de Opijts, *Loeflicken Sanck*, Antwerpen, Jan de Gheet, 1515). Stad Antwerpen, Museum Plantin-Moretus en Prentenkabinet. Verzameling Museum Plantin-Moretus. Copyright.

was, overbleef¹⁶³. Genoemde kraanmeester had nochtans op een bepaald ogenblik aan de magistraat voorgesteld het aantal kraankinderen van veertien op twintig te brengen en hun werkerrein beter te verdelen, zodat het schroden uitgebreid zou kunnen worden. Zijn voorstel hield in dat drie van deze kraanlui zouden “verwaren den craen by Sinte Michiels cloister, omme aldaer te lossene uyten schepe ende weder ‘t schepe te doene alle goet den crane aengaende”, drie andere zouden “bewaren de sledden metten coopliden goeden daer op wesende”, nog zes andere zouden “bewaren den Werf aen de Werfpoorte ende beyde de cranen” om er voor de kooplui het lossen laadwerk te verrichten en “te helpene sleddene” en de acht resterende zouden “schuldig sijn bynnen der stadt te werkene ende te kelderen oft in packhuysen te legghene alle de goeden, die by den anderen craenkinderen aenghevuert” zouden worden¹⁶⁴. Zover we konden nagaan werd door de magistraat niet op het voorstel ingegaan. Dit kwam blijkbaar omdat de oude kraan op de Werf buiten werking zou worden gesteld, zodat dan voortaan alleen nog de twee pas opgerichte toestellen zouden blijven functioneren.

Na afloop van zijn kraanmeesterambt diende Jan van Velthem bij de magistraat een “doleantie” of memoriaal in, waarin hij wees op de grote verliezen, die hij bij de heffing van het kraangeld geleden had en op de onkosten door hem gedaan voor de vernieuwing van de “craenstal”, het onderhoud van de paarden enz. Door de concurrentie van degenen die met rolwagens goederen vervoerden en ook wegens de toepassing van het gunsttarief op het lood waarvan de Engelsen toen sinds kort genoten, zou hij veel inkomen verloren hebben. Het antwoord van de magistraat was dat hij gedurende zijn pachtperiode jaarlijks toch zeker “geproffiteert” had van zowat 1000 carolus gulden¹⁶⁵.

De nieuwe dubbele kraan op de Werf, links van het vroegere afgedankte toestel, is te zien op drie gravures resp. daterend van 1563, 1564 en 1567. Op laatstgenoemde gravure is meer rechts en dus

163. “Doleantie” van Jan van Velthem van 1553, zie noot 161.

164. Antwerpen, SA, *fonds Kraankinderen*, nr. A 4504, zesde document, memoriaal van Jan van Velthem van 16 maart 1551.

165. Ibidem, zevende stuk, doleantie van Jan van Velthem van 1553. Zie ook noot 161.

noordwaarts in de buurt van de vooruitspringende stadsmuur aan de Oude Berderenwerf een kleine ronde stenen toren te zien met bovenaan een soort ingebouwde kraan¹⁶⁶. Waarvoor dit laatste toestel eigenlijk diende weten we niet, maar het kan slechts tijdelijk bestaan hebben. De naam "stenen kraan" ging trouwens over op de kaai, waarop het gebouw stond¹⁶⁷. Volgens Floris Prims en andere historici zouden er te Antwerpen na de verwijdering van het oude middeleeuwse toestel nooit meer dan twee havenkranen gefunctioneerd hebben¹⁶⁸. De Engels kooplui vroegen in 1565 aan de magistraat het openstellen van een nieuwe kaai met een nieuwe kraan voor het lossen van wijn. Dit om het werk van de twee bestaande toestellen sneller te laten verlopen. Maar tot meer dan de aanvraag kwam het niet¹⁶⁹. Dergelijke kwestie kan zich misschien toen ook gesteld hebben voor de Oosterlingen of Duitse kooplui en de Spanjaarden¹⁷⁰. Deze laatsten gebruikten in hun bevrachtingsdocumenten dikwijls de uitdrukking "à la crane" als plaats van bestemming te Antwerpen¹⁷¹.

Dat er werkelijk geen kranen bijkwamen is ook af te leiden uit het aantal te werk gestelde kraankinderen, dat slechts weinig aangroeide, nl. tot 18 in 1584¹⁷². Vanaf het kraanmeesterschap van Jan van Velthem bleef inderdaad tot 1793 in het Antwerpse stadsarchief een overvloedige documentatie betreffende de kraanuitbating bewaard, waaronder tarieven van het kraangeld, eedformules voor de kraankinderen, relementen van de verpachting enz.¹⁷³. Daarin staan wel geen bijzon-

166. *Die nieuwe cronijcke van Brabandt*, Antwerpen, 1965, p. 443 : houtsnede, ijsvermaak op de Schelde voor de stad, door B. Van de Putte. - Antwerpen, Museum Plantijn-Moretus, ets, ijsvermaak, 1564, waarschijnlijk van de hand van J. Hoefnagel. - Antwerpen, Stedelijk Prentenkabinet, stadsplan van 1567, getekend door F. Hogenberg. - A.J.J. Delen, *Iconografie, o.c.*, pp. 77 en 78 en platen 37 en 40. Suykens, *o.c.*, p. 97, ets van 1567. - E. Sabbe, *Anvers, métropole de l'Occident. Collection Notre Passé*, reeks VI, nr. 5, Brussel, 1952, pp. 31-32.

167. A. Himler, *Proefwerk, o.c.*, p. 14. - F. Suykens, G. Asaert, e.a., *o.c.*, p. 145 : het "rood craenken".

168. O. De Smedt, *o.c.*, dl. II, p. 303. - F. Prims, *nieuwe uitgave, o.c.*, dl. V, p. 222.

169. O. De Smedt, *o.c.*, dl. II, p. 309.

170. Ibidem. - Antwerpen, SA, *fonds Kraankinderen*, nr. 4504, "Informatie van den rechte van den craene jeghen de Oisterlingen", stuk van 26 februari 1562.

171. L. Voet, *De Gouden Eeuw van Antwerpen*, Antwerpen, 1974, p. 326.

172. Volgens zekere belastinglijsten. Ibidem, p. 326.

173. Antwerpen, SA, *fonds Kraankinderen*, nrs. 4503-4507.

derheden over het onderhoud en de opbrengst van de twee in gebruik zijnde kranen zelf. Deze opbrengst vinden we, na aftrek van de onkosten van onderhoud en andere uitgaven, jaarlijks genoteerd in de stadsrekeningen vanaf het boekjaar 1576-1577. Meestal gaat het om een gunstige balans. In het tegenovergestelde geval vereffende de stad het nadelig saldo¹⁷⁴. De twee kranen waarvan de uitbating kan gevolgd worden, blijken na 1800 erg in verval te zijn geraakt. In de Napoleontische periode werden ze dan ook afgebroken. Voor de dubbele kraan op de Werf gebeurde dit in 1811 en voor het toestel bij Sint-Michiels reeds enkele jaren voordien¹⁷⁵.

In het bekken van de Schelde waren er naast Antwerpen nog verschillende andere zee- of rivierhavens die reeds vroeg over een houten kraan aan hun kaaien beschikten. De kraan in de stad **Mechelen** was blijkbaar niet veel jonger dan die te Antwerpen, want reeds in 1311 en 1312 wordt er in de oudste van de overgebleven stadsrekeningen gewag van gemaakt¹⁷⁶. In 1322 vaardigde de Mechelse magistraat tot regeling van de heffing van de stedelijke accijnzen, een ordonnantie van de kraan uit. Deze legde de schroders het verbod op met een gewone windas of een ander soort takel de vrachten te hijsen of te lossen. Wat evenwel met beide handen uit de schepen gelost kon worden was aan de heffing van het kraangeld niet onderworpen. De stad verbond zich tegenover de schroders om minstens om de twee jaar, als het nodig mocht blijken, "2 goede hoeftabele" of tabellen en twee wippen of hefbomen te leveren, maar niet om het "smoutghelt" voor de aankoop van het smeer voor het toestel te bekostigen. Wie de kraan pachtte nam de verplichting op zich ook te schroden. Voor het overige heeft de ordonnantie het over het tarief van het kraangeld voor vrachten als vaten wijn of smeer, molenstenen, slijpstenen, zerken, zware stenen, standaarden, assen, houten balken, koper en balen laken. Deze verordening is blijkbaar

174. H. Van Der Wee, *The growth of the Antwerp market and the European economy 14th-16th centuries*, Leuven, 1963, dl. I, pp. 60 en 522. Op pagina 524 statistische lijst van de opbrengst van het kraangeld, boekjaren 1576-1600. Aanzuivering van het nadelig saldo in 1576-1577, 1586-1587 en 1595-1596.

175. Zie noot 162. - Mertens en Torfs, *o.c.*, dl. IV, p. 174, noot 2.

176. "Segheren ende sine cnape van craene, van voerne, van den bote ter draghene". H. JOOSSEN, *De oudste stadsrekening van Mechelen (1311-1312)*, Mechelen, 1982, f° 167v°. Moeilijk leesbare passage in de tekst.



Afb. 9. De dubbele niet draaibare havenkraan met gesloten kraanhuis te Antwerpen in 1644. Het toestel werd in 1548 opgericht en in 1811 afgebroken. Ets gemaakt door J. Linnig (19de eeuw), naar een schilderij van Bonaventura Peeters. Detail. Stad Antwerpen, Museum Plantin-Moretus en Prentenkabinet. Verzameling Stedelijk Prentenkabinet, cat. nr. M II/L. 366-368. Copyright.

de oudste van die aard die voor een havenstad met een kraan be-
waard bleef¹⁷⁷.

Te **Gent** bevond de oudste houten havenkraan zich aan de huidige
Kraanlei. Ze werd vanaf 1364 door de stad aan een pachter en zijn
vennoten in uitbating gegeven, wat er misschien op wijst dat ze
toen pas was opgericht¹⁷⁸. De gemeente bekostigde op tijd en stond
ook de vernieuwing van de wippen en repen of kabels van de kraan,
dit o.a. in 1400¹⁷⁹. Te oordelen naar een afbeelding op het oudste
zicht van Gent, daterend van 1534, was de kraan een groot toestel
van het traditionele type¹⁸⁰. De gilde of het ambacht van de Gents
kraankinderen voerde in de 17de eeuw in zijn toorts een getrouwe
maquette ervan¹⁸¹. Een soortgelijk verkleind model werd in de 19de
eeuw van de 18de-eeuwse kraan van Oostende gemaakt¹⁸². Te Ant-
werpen in het Nationaal Scheepvaartmuseum is voor het overige
een weergave in het klein te zien van de Werf met de middeleeuwse
houten kraan¹⁸³.

6. De kranen te Middelburg en op Walcheren

Een havenstad die al vroeg een houten wijnkraan bezat was Middel-
burg op het eiland Walcheren in Zeeland. Weliswaar is er slechts
eerst in 1365 van zulk toestel sprake, maar toen werd het al bestemp-
peld als oud en was het dringend aan vernieuwing toe. Dat jaar
werden niet alleen sommige van zijn onderdelen, waaronder de wie-

177. H. Joossen, *De accijnzen te Mechelen in de middeleeuwen*, in *Handelingen van de Mechelse kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst*, dl. 39, 1934, p. 94 en pp. 119-120, art. 32 : "Dit es d ordenansche van den crane".

178. A. Van Werveke, *Gentse stads- en baljuwsrekenigen (1351-1364)*, Brussel, 1970, p. 663, rekening over de periode augustus 1364 - september 1365 : "ontfaen den pacht van den crane van 13 maenden". Wat "an de crane gheleit" was, werd er in mindering op de ontvangst gebracht.

179. Gent, SA, *Jaarregister van de Keure, boekjaar 1400-1401*, dl. I, nr. 421, f° 19v°.

180. G. Asaert, *De Antwerpse scheepvaart, o.c.*, p. 133 en noot 129.

181. Gent, Bijlokemuseum.

182. Oostende, Heemkundig Museum "De Plate".

183. A. Himler, *Zware lastkranen, o.c.*, dl. I, p. 43, foto van het betreffende diorama.

len met de erbij horende "velghen", door nieuwe vervangen en een nieuwe "vorst" of nok aangebracht, maar bovendien ging men toen ook over tot het "versettene" of verplaatsen van het ganse gevaarte naar een andere standplaats¹⁸⁴. Vanaf het daaropvolgende boekjaar bracht de "portcraen" dan ook opnieuw een inkomen op¹⁸⁵. De stad bekostigde verder de uitgaven voor het onderhoud van het opgekalefaterde toestel. Dit gebeurde o.m. in 1411 of 1412, toen "die wiele van der crane als ontween waren" en "ontstacht een van den anderen" met als gevolg "dat men den craene niet besighen en mochte". De toen uitgevoerde herstellingen en het tijdelijk buiten gebruik stellen van het toestel beletten niet dat er voor het boekjaar 1411-1412 een nagenoeg normale opbrengst inzake de kraanuitbating kon genoteerd worden¹⁸⁶. Dat was ook zo voor 1438 toen het gevaarte nogmaals gedeeltelijk of volledig vernieuwd werd¹⁸⁷. Meer bijzonderheden over de uitgevoerde herstellingen zelf vernemen we niet, daar de originelen van de stadsrekeningen samen met de andere archivalia in 1940 als gevolg van oorlogsfeiten zijn verloren gegaan. Dank zij de ontleding van genoemde rekeningen die voordien door W.S. Unger werden gepubliceerd onder de vorm van tabellen van de jaarlijkse inkomsten en uitgaven van de stad, kunnen we tot in de 16de eeuw per boekjaar de opbrengst van de kraanuitbating volgen.

In oktober 1451 stuurde de stad een afgevaardigde naar Brugge om er "te vernemen van die ordinantie van der crane"¹⁸⁸. Blijkbaar was het toen nodig de tot dan toe te Middelburg bestaande reglementering inzake de kraanuitbating en de tarifiering van het kraangeld op

184. W.S. Unger, *Bronnen tot de geschiedenis van Middelburg in den landsheerlijken tijd. Rijks-geschiedkundige Publikatiën*, 's Gravenhage, 1923-1931, dl. II, pp. 139, 152 en 155, burgemeestersrekening over het boekjaar maart 1365-maart 1366.

185. Ibidem, p. 163, rekening over het boekjaar 1366-1367. - Ibidem, p. 524, tabel van de stedelijke ontvangsten, boekjaren 1376-1377, 1380-1381, 1392 en 1396-1397.

186. Ibidem, p. 528-529, tabel van de inkomsten en uitgaven over het boekjaar 1411-1412, en noot 9 op p. 529, passage uit de rekening.

187. Ibidem, p. 540, tabel van de ontvangsten over de boekjaren 1438-1441. - H.M. Kesteloo, *De stadsrekeningen van Middelburg*, Middelburg, 1881-1891, dl. I, p. 19-20.

188. W.S. Unger, *Bronnen, o.c.*, dl. II, p. 339. Kwartiermeestersrekening over het jaar 1451.

bepaalde punten aan te passen. Deze kwestie stelde zich nogmaals enkele jaren later toen de hanzekooplui er bij de stad op aandrongen om een "redelyke ende mogelyke ordenansye" in verband met het gebruik van de kraan uit te vaardigen¹⁸⁹. De stad stemde daarmee in en van omstreeks die tijd dagtekende een nieuwe stedelijke verordening tot regeling van de kraanuitbating. Het stuk somde in de eerste plaats een reeks aanvullende bepalingen op inzake het tarief van het kraangeld op de verschillende soorten vaten of pijpen met wijn, olie, honig en staal, als op ander "craengoet" als pakken lijnwaad, wol of was, tonnen koper, stukken lood of ijzer enz. Daarbij werd voor de vaten wijn een onderscheid gemaakt tussen het "opcommen" en het "afgaan" op basis van een verschillend tarief. Het reglement had het ook over de regeling van de gebeurlijke geschillen tussen de "craenmeester" en de kooplui in verband met de voet van het kraangeld voor "sarcken, muelesteen, slijpsteen, asschen, standaerde van muelen ende ander zwaer sticken". Aan genoemde kraanmeester werd de verplichting opgelegd de wijnkooplui "te besorghen alzo veel craenkinderen, peerden ende sleden als van noode tot de crane ende wippe", teneinde te voorkomen dat de vaten drank 's nachts op de kade zouden blijven staan. In de onkosten daarvoor zou de stad zo nodig bijspringen. Uit het stuk leren we verder dat de kraanmeester, als huurder of pachter, diende in te staan voor de levering aan de kraan van al de "reeptouwen", maar "sonder houdt ende yser", en dat de "craenkinderen" van de kooplui "boven huer gewoonlick loon" geen drinkgeld mochten eisen¹⁹⁰. Over het juiste aantal van deze "craenluyden" of schroders worden we niet ingelicht¹⁹¹.

In 1474 zou volgens de verdwenen stadsrekening van dat jaar een heel nieuwe kraan in gebruik genomen zijn. Ditmaal kennen we de standplaats, namelijk op de Dam aan de haven van de toen nog niet ommuurde stad¹⁹². Na de omwalling van de agglomeratie in 1526 en

189. Ibidem, dl. III, p. 118-119 : klachten van de kooplieden der Hanze aan de regering van Middelburg. Stuk van omstreeks 1460, artikels 5 en 6.

190. Ibidem, dl. II, pp. 59-65, nr. 118, ordonnantie op de verhuring van de stadsmiddelen, 2de helft 15de eeuw, art. 9 : "van der crane" en art. 10 "t ongelt van den afganck van der crane".

191. H.M. Kesteloo, *o.c.*, dl. II, p. 21.

192. P.W. Sijnke, *De stadskranen van Middelburg*, in *Zeeuws Tijdschrift*, nr. 32, jg. 1982, pp. 92-94.

de ommuring in 1548 kwam het toestel buiten de Dampoort te liggen. Tussen 1532 en 1535 was er bovendien een directe verbinding tussen Middelburg en de Oosterschelde nabij de voorhaven Arnemuiden aangelegd, waardoor de stad minder afhankelijk moest worden van laatstgenoemde plaats. Deze nieuwe toestand is te zien op de merkwaardige tekening "Zelandiae Descriptio" van ca. 1550, toegeschreven aan Antoon van den Wijngaerde en voorstellende in panorama of in profiel, de steden en havens van Walcheren, waaronder Middelburg en Arnemuiden¹⁹³. De mensen van Middelburg waren erg gesteld op hun stapelrechten en kraanmonopolie die ze maar steeds opnieuw tegen de concurrentie van de naburige havenplaatsen Vlissingen, Arnemuiden en Veere te verdedigen hadden. Naast de mededinging van Arnemuiden was er vooral die van Veere waar de heer van de stad, de bekende Hendrik van Borsele, een havenkraan had laten oprichten en in werking stellen. Dit blijkt uit een klacht van Middelburg tussen 1465 en 1469¹⁹⁴. Wel kon in 1526 belet worden dat zoiets ook gebeurde te Vlissingen, waarvan het geslacht van Borsele eveneens heer was¹⁹⁵. In 1535, toen Jan van Trasignies, heer van Arnemuiden, in zijn geschil met Middelburg betreffende zijn voornemen om in zijn heerlijkheid "eenighe wippe ofte craene te stellen", van hogehand gelijk had gekregen, was het nogmaals dringend nodig daartegen in te grijpen. In april van het volgende jaar betoogde Middelburg terecht dat de oprichting van een dergelijk hijstoestel "omme te moghen lossen uyten grooten hulcken ofte andere scepen soude wesen ten grooten achterdeele ende in prejudicie der voirscreven stadt" en ook in het bijzonder tot "vergheefs van der schoender havene nu onlancx ghemaect"¹⁹⁶. Het blijkt wel dat de wip of kraan van de

193. J. Van Beylen, *Zelandiae Descriptio, een merkwaardige tekening van het eiland Walcheren*, in *Mededelingen van de Marine Academie van België*, boek X, 1956-1957, Antwerpen, z.d., pp. 81-114. Zie pp. 87-91.

194. W.S. Unger, *Bronnen, o.c.*, dl. III, p. 125, nr. 257, klacht van de lieden van Middelburg over het initiatief van de heer van Veere, te dateren tussen 1465 en 1469. - Z.W. Sneller, *Walcheren in de vijftiende eeuw*, in *Utrechtse Bijdragen voor de Letterkunde en Geschiedenis*, dl. X. Utrecht, 1917, pp. 39 en vgl.

195. W.S. Unger, *Bronnen, o.c.*, dl. II, p. 456, nr. 310, uittreksels uit de kwartiermeestersrekening, boekjaar augustus 1525-juli 1526: stappen gedaan te Mechelen om "te beletten dat op Vlissinge gheene crane gestelt en werde".

196. *Ibidem*, dl. I, p. 631, nr. 665, stuk van vóór 27 juli 1536 met verwijzing naar de sententie van 24 december 1535, waardoor aan de heer van Arnemuiden toelating werd verleend een wip op de dijk te Mortiere op te richten. Vernietiging van dat besluit. - *Ibidem*, noot 2, betreffende hetzelfde geschil.

heer van Arnemuiden prompt door de mensen van Middelburg werd neergehaald. De zaak werd verder met de raadslieden van keizer Karel V besproken. De stelling van Middelburg luidde dat iedere andere "opslag" dan met de stadskraan verboden was. Van de op-richting van de kraan te Arnemuiden kwam er dan ook niets terecht¹⁹⁷.

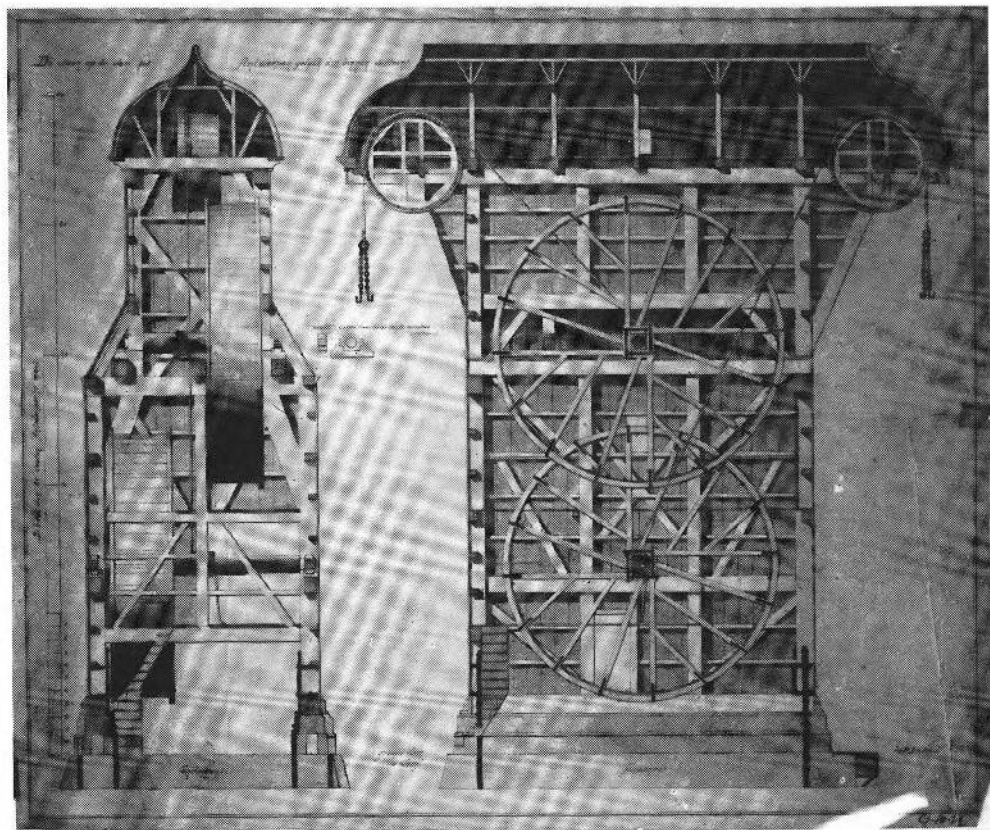
Een doorslaggevend argument dat de stad voor en na 1535 telkens opnieuw naar voor bracht als het erop aankwam haar voorrang op de andere havens van Walcheren inzake de ontlading van wijn- en andere schepen te bevestigen, was de verplichting voor de schippers bij hun aankomst in de Walcherse wateren eerst te gaan aanleggen "ter naester craene". Hiermee werd de Middelburgse kraan bedoeld, vooral voor de vaartuigen aankomende uit het Westen, waaronder die van de wijnvloot vanuit La Rochelle¹⁹⁸. Op deze wijze verwierf de stad dank zij haar kraanmonopolie zoveel als de wettelijke erkenning van haar voorrang op Vlissingen en Veere voor wat de verstapeling van de aangevoerde wijn betreft. Dit was evenwel niet hetzelfde als het voorrecht van een wijnstapel zoals die te Dordrecht. Dit bleek in 1540 toen de Wet te Mechelen meer te weten wou komen over het verzoek door Zierikzee aan de centrale regering om toelating in eigen haven ladingen wijn te mogen aanvoeren of door vreemde kooplui te laten importeren "zonder onder de krane van Middelburch" te moeten komen. Men liet vanuit Mechelen verstaan dat in verband met deze zaak de keizer er niet aan dacht "te Middelburch te maken een stapel van wynen gelijk te Dordrecht"¹⁹⁹.

In 1546 werden door de Middelburgse Wet aanvullende bepalingen betreffende het gebruik van de kraan uitgevaardigd. Wie met zijn vaartuigen geladen met wijn, olie of ander "craengoet" als eerste

197. P.W. Sijnke, *o.c.* p. 93. - J.H. De Stoppelaar, *Inventaris van het Oud Archief der stad Middelburg*, 3de afdeling, pp. 174-177, nrs. 1600-1609.

198. W.S. Unger, *Bronnen, o.c.*, dl. III, pp. 324-325, nr. 503 : Bevestiging door keizer Karel V, op verzoek van Middelburg, van het in 1508 uitgevaardigde voorschrift dat alle vrachten vreemde wijn, in Zeeland aangevoerd, ter naester krane dienden te worden "gegaugiert" en gemeten, stuk van 25 juni 1524. - *Ibidem*, dl. I, pp. 580-581, nr. 653, stuk te dateren tussen november 1530 en mei 1531. - *Ibidem*, dl. III, pp. 378-379, nr. 568, stuk van 27 november 1538. - W.S. Unger, *Middelburg als handelsstad (13de-16de eeuw)* in *Archief van het Zeeuws Genootschap*, dl. I, Middelburg, 1935, pp. 62-63.

199. W.S. Unger, *Bronnen, o.c.*, dl. III, p. 393, nr. 583, brief van 21 oktober 1540.



Afb. 10. Doorsnede en plan van de dubbele kraan te Antwerpen, kort voor haar afbraak. Het tredwiel aan de waterzijde bevond zich beneden, dat aan de landzijde meer naar boven. Er konden niet meer dan twee kraankinderen tegelijk in een wiel op de treden lopen. Het hijsvermogen was niet hoger dan ongeveer een ton. Inkt-tekening op linnen van omstreeks 1810. A. Himler, *Zware lastkranen*, dl. 1, p. 45. - Stad Antwerpen, Havenbedrijf, Technische Dienst, Fotoarchief nr. 2651/ P XXXVII. Copyright.

verscheen, kwam ook het eerst voor ontlading in aanmerking. Indien hij niet kon wachten mocht de betrokken schipper of koopman met zijn eigen "takele ofte wippe" zijn lading lossen, maar dan op zijn "zelfs cost ende last". Verder bepaalde de ordonnantie dat al wat door de schippers aldus gelost werd, geregistreerd diende te worden. Dergelijke registratie gold ook voor diegenen die ladingen wijn of ander "craengoet" in hun vaartuigen insloegen. Voor alle handelingen inzake laden of lossen was overigens de toelating van de kraanmeester of diens "gecommitteerde" vereist. Dat was ook zo voor het schroden van wijn, olie, honig, lood, termentijn of ander "craengoet" door de kraankinderen of andere arbeiders²⁰⁰. Korte tijd nadien stond de Wet aan de kraanmeester toe de kooplui van Andalouzië niet meer te laten bedienen, zolang die hun achterstallige schulden aan kraangeld niet hadden betaald, niettegenstaande hun eis dat er "ordre, regle ende politye gestelt zoude worden op tgouvernement van der craene". Deze eis ging toen blijkbaar niet meer op²⁰¹.

In 1552 was er iets aan de hand met het stedelijk "officie" van kraankind. Dat jaar kregen de kraanmeesters inderdaad van de Wet toelating voor het "verlaten" of ontslaan van enkele "craenkinderen tot ses toe", indien daartoe voldoende redenen waren en dit kon geschieden zonder dat de bediening van de kooplui er onder zou lijden²⁰². Dit gegeven laat ons evenwel niet toe het juiste aantal kraankinderen in die tijd te berekenen. De ontslagen blijken eerst nadien in de loop van de volgende jaren door verzaking van de kraankinderen zelf te hebben plaats gegrepen. Dezen oefenden soms tegelijk onder de vorm van officies verschillende functies uit, waardoor de te bedienen koopman nadeel kon ondervinden²⁰³.

Niettegenstaande zijn voorrang inzake het "gaugieren" van de uit het westen aangevoerde wijnen, bleef Middelburg steeds beducht voor de concurrentie van de andere Zeeuwse havens, vooral Vlissingen. De Wet gaf tenslotte in december 1559 aan de kraanmeester of

200. Ibidem, pp. 553-554, nr. 646, ordonnantie van 11 oktober 1546.

201. Ibidem, p. 559, nr. 650, besluit van de wet van 28 mei 1547.

202. Ibidem, p. 637, nr. 695, besluit van de wet van 28 mei 1552.

203. Ibidem, p. 815, nr. 869, besluit van de wet van 7 juli 1571, betreffende de aanstelling van zes nieuwe kraankinderen met verbod tot cumul van verschillende stedelijke officies.

beter aan diens "gecommitteerde" of gemachtigde de opdracht, na onderzoek ter plaatse en vaststelling van de identiteit van de aangekomen schepen en schippers, te Vlissingen, Rammekens en Vlacke of elders door de waterbaljuw de vaartuigen, geladen met wijn te laten arresteren voor zover het zou gaan om "het recht van de naeste craen"²⁰⁴. In 1567 toen het markiezaat Veere op het punt stond verkocht te worden, wat tevens met de verkoop van Vlissingen gepaard moest gaan, besliste de Wet van Middelburg zo nodig met koning Filips II in contact te treden ten einde te beletten dat aan laatstgenoemde haven "eenige rechten van crane" gegund zouden worden²⁰⁵.

Dat de kooplui te Middelburg een steeds betere bediening kregen en dus bleven komen, blijkt uit nieuwe reglementeringen uitgevaardigd in 1563 en 1567 in verband met het schroden of slepen van de vaten wijn, waarbij zowel de kraankinderen als de "sleslepers" en de "waghenaeren" van de stad betrokken waren²⁰⁶. In 1571 besliste de Wet dat de "zes craenkinderen, die haar officie gerenontiert" hadden, zouden worden vervangen en dit door zes andere personen, de bekwaamste die men zou vinden en die geen andere stedelijke functie zouden mogen uitoefenen²⁰⁷. Het aantal kraankinderen moet dus meer dan zes bedragen hebben. Waarschijnlijk waren er een twaalfstal²⁰⁸.

In 1572 was er de opstand van Holland en Zeeland onder de leiding van Willem van Oranje tegen de regering van Filips II, wat voor Middelburg op politiek en economisch gebied belangrijke gevolgen had. De wijnhandel werd er na de scheuring van de Nederlanden van ondergeschikt belang²⁰⁹. Na 1572 werd weliswaar de kraanuitbating voortgezet, maar daarover vernemen we niet zeer veel. In 1629 werd

204. Ibidem, p. 723, nr. 768, instructies voor de kraanmeester "in t stuck van der aancompste van de westerschen wynen" uitgevaardigd op 2 december 1559. - Ibidem, p. 724, nr. 769, commissie en instructies voor de gevolmachtigde van de kraanmeester van 2 december 1559.

205. Ibidem, dl. I, p. 658, nr. 697, beraadslaging van de wet van Middelburg en verslag ervan gedaan op 21 januari 1567.

206. Ibidem, dl. III, pp. 752-754, nr. 806, ordonnantie van 24 november 1563. - Ibidem, p. 777, nr. 842, ordonnantie ten behoeve van de "sleslepers" en "bierwerckers" van 6 september 1567.

207. Zie noot 203.

208. P.S. Sijnke, *o.c.*, p. 93.

209. W.S. Unger, *Geschiedenis van Middelburg*, Middelburg, 1954, p. 22.

het aantal kraankinderen van negen op twaalf gebracht, waaronder elk jaar twee tot "kraanvaders" of meestergasten dienden te worden verkozen²¹⁰. De kraan aan de Noorddampoort bleef lang in gebruik, maar geraakte op de duur toch versleten en nog moeilijk te hantieren, vooral wat haar draaibaarheid betrof. In 1733 dacht de stad eraan haar door een nieuw houten toestel te vervangen en ze liet zich met het oog daarop te Dordrecht en te Antwerpen voorlichten over de daar bestaande en werkende kranen. In 1744 kwam men ertoe de oude kraan definitief af te schrijven, maar pas twee jaar later zou die worden afgebroken.

Reeds in november 1746 kon een nieuwgebouwd toestel in gebruik genomen worden. Zoals het op een afbeelding ervan te zien is, was het een niet draaibare kraan in een houten kraanhuis op een stenen onderbouw met inwendig de tredwielen. Helemaal boven, waar zich de schijven en het dak bevonden, deed het toestel aan dit van Antwerpen denken. De nieuwe Middelburgse kraan op de Dam had soms tot negen man nodig om goed gehanteerd te worden en kon lasten tot zowat 13.000 pond optillen en verplaatsen. Het totaal aantal kraankinderen bedroeg toen nog steeds twaalf en dit zou zo blijven tot na 1800. Daarna liep het terug tot acht en in 1840 tot zeven.

In 1861 oordeelde de stad dat de kraan op de Dam te ouderwets en te omslachtig was en vervangen moest worden door een nieuw en moderner toestel in ijzer. Datzelfde jaar reeds kwam deze eerste ijzeren kraan te Middelburg klaar, maar dan niet meer op de Dam doch op een andere meer geschikte plaats aan de haven. Het jaar daarna werd hij definitief in werking gesteld, zodat het afgedankte houten toestel afgebroken kon worden²¹¹. In 1712 was er voor de de Gilde van de korenmeesters, kolen- en kalkdraggers en turfkruiers op de toenmalige "nieuwe kaije" een kleine kraan opgericht. Deze "kleen of draeykraan" wordt nog in 1792 uitdrukkelijk vermeld, maar wanneer zij verdwenen is, weten we niet²¹².

210. Middelburg, SA, *Aanwinsten 1978*, nr. 1, uittreksels uit de Registers ten Rade, dl. II, p. 554. - P.W. Sijnke, *o.c.*, p. 94.

211. P.W. Sijnke, *o.c.*, pp. 93 en 94.

212. *Ibidem.* - *Zeelands Chronyk Almanach Verkort*, Middelburg, 1792, p. 164.

Een andere kraan op Walcheren, maar dan één pas opgericht omstreeks 1465 was deze te Veere. Dit toestel met uitwendige wielen staat duidelijk afgebeeld op het overzichtelijke plan van die stad op de reeds besproken tekening "Zelandiae Descriptio" van ca. 1550. Dit toestel werd waarschijnlijk naderhand door een nieuw vervangen. Dit is althans af te leiden uit een beschrijving van Veere daterend van 1696 daar waar te lezen staat over het "Kraanhooft" : "alwaer jegenwoordig staet een schoone en toegesloten krane"²¹³. Volgens deze omschrijving behoorde het toenmalig toestel tot het type van het kraanhuis met inwendige wielen, wat het blijkbaar naderhand ook bleef.

Besluit

Het oudste type van houten haven- of wijnkraan in de middeleeuwen blijkt ontleend te zijn aan het hijstoestel met wielen dat in gebruik was op de bouwerven van kerken en andere grote gebouwen, maar dan met toevoeging van elementen ontleend aan de toenmalige standerdmolen, zoals de as, de zetel en de staart. Oorspronkelijk, in de 13de eeuw, waren er nog maar weinig exemplaren van dat type, o.a. te Antwerpen, Damme en Brugge. Het aantal houten havenkranen groeide in de 14de en vooral in de 15de eeuw, om tenslotte in de 16de eeuw vrij groot te worden. Intussen was er wel een zekere variatie in de vorm en de constructie van het kraanhuis ingetreden. Naast het traditionele type in hout met uitwendige tredwielen aan weerszijden van het kraanhuis, verschenen nog twee andere vormen : de gesloten kraan met inwendige wielen en niet meer draaibaar en de kraan met een draaibare kap op een onderbouw in steen.

Deze verschillende types verspreiden zich in de 16de eeuw langs de kusten van de Atlantische Oceaan, de Noordzee en de Baltische Zee en wel van Lissabon in Portugal tot Danzig in het Poolse gebied

213. J. Van Beylen, *Zelandiae Descriptio, o.c.*, pp. 85-86. - M. Smallegange, *Nieuw cronijck van Zeeland*, Middelburg, 1696, pp. 85-86.

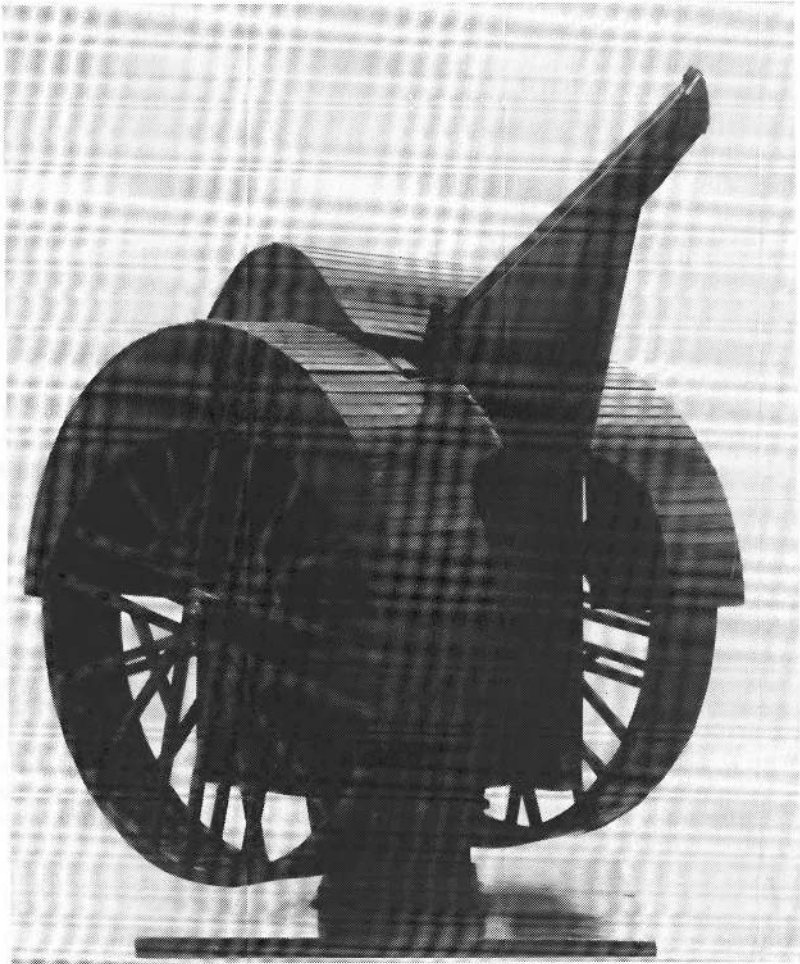
van de Duitse Ridderorde²¹⁴. In het bekken van de Rijn, van Brielle tot Straatsburg treffen we in de meeste zee- of rivierhavens ook één of andere kraan van deze types aan, o.a. te Rotterdam, Dordrecht, Gorinchem, Nijmegen, Düsseldorf, Keulen, Frankfurt-am-Main en Trier. Te Dordrecht zou het eerste toestel van die aard dateren van 1336²¹⁵. Hamburg, de voorname hanzehaven, bezat eveneens een stadskraan²¹⁶. Engelse havens waar zich een kraan bevond waren o.a. Bristol, Southampton, Londen en Great Yarmouth²¹⁷. Alleen in

214. K. Pagel, *Die Hanse. Neu bearbeitet von Fr. Naab*, Braunschweig, 1983, p. 171: afbeelding van de haven van Lissabon met de draaibare kraan. Kopergravure uit de 16de eeuw. - Ibidem, p. 225 : afbeelding van de "Krantor" of oude stadspoort van die naam aan de kaai van de rivier Mottlau. De twee poorttorens staan elk aan een zijde van de in 1444 opgerichte houten niet draaibare kraan. Dat toestel bevat inwendig twee grote tredwielen. Het werd in 1945 samen met de poort zwaar geteisterd, maar sedertdien grondig hersteld. Vóór 1444 was er te Danzig reeds een houten havenkraan.

215. Brielle bezat reeds in de eerste helft van de 15de eeuw een kraan, zoals blijkt uit zijn oudste keuren. - Rotterdam stond in 1473 aan een aannemer-investeerder toe aan de vest nabij de Moriaensteeg een kraan op te richten en zolang hij en zijn zoon leefden voor eigen profijt uit te baten. - Amsterdam, Haarlem, Utrecht, Groningen en Deventer hadden in de 16de eeuw ook elk een eigen havenkraan. - De eerst kraan te Trier, waar er nog twee gerestaureerde toestellen van het ronde stenen gesloten type met kap staan, zou van 1413 dateren. - Te Andernach aan de Rijn nabij Keulen stond er lang een oude kraan. Te Keulen zelf waren er certijds twee kranen, zoals trouwens ook te Frankfurt am Main. Tussen Dusseldorf en Straatsburg telde men in het totaal niet minder dan een dertigtal kraanstandplaatsen. - H. Brugmans en C.H. Peters, *De Nederlandse stedenbouw*, Leiden, z.d., dl. II, pp. 325-326. - F. Van Tyghem, o.c., dl. I, p. 230. - M. Matheus, *Hafenkrane. Zur Geschichte einer Mittelalterlichen Maschine am Rhein und seinen Nebenflüssen von Straszburg bis Düsseldorf*, Trier, 1985, passim. - R. Koch (ed.), *Brücke zwischen den Völkern. Zur Geschichte den Frankfurter Messe*, dl. III. - P. Stahl, (ed.) *Ausstellungskatalog*, Frankfurt, 1991, pp. 275-278. - Documentatie bezorgd door A. Vandewalle.

216. K. Pagel en F. Naab, o.c. p. 217 : afbeelding op een miniatuur in het manuscript van het Hamburger Stadsrecht (1497). Hamburg, Staatsarchiv - De kraan te Lüneburg aan de Elbe nabij Hamburg bestond reeds omstreeks 1330. Hij werd in beweging gebracht door een enkel groot tredwiel. F. Van Tyghem, o.c., dl. I, p. 230.

217. In de Engelse havens waar zich een kraan bevond, werd de heffing van het kraangeld "cranage" geheten. - P. Studer, *The port books of Southampton, 1426-1430*, nr. 95 en passim. De volgende rekeningen van de waterbaljuw, die te Southampton de "port books" bijhield, lopen vanaf het boekjaar 1433-1434. - *Handlist of the Archives of Great Yarmouth Corporation of date before 1835*. Inventaris van de archieven van de stad en de haven, opgesteld in 1965. Vanaf het boekjaar 1444-1445 vermelding in de havenrekeningen van de opbrengst van de "cranage". - G. Asaert, *Westeuropese scheepvaart in de middeleeuwen*, Bussum, 1974, pp. 133-134.



Afb. 11. Model van een houten havenkraan, 18de of 19de eeuw. Stad Oostende, Museum voor Schone Kunsten en Heemkundig Museum "De Plate". Nationaal Scheepvaartmuseum, Iconografische verzameling, cat. nr. 73.73.47.

Frankrijk wordt er in de 15de en 16de eeuw nog geen gewag gemaakt van grote havenkranen, althans voor zover we konden nagaan. Dat wil niet zeggen dat er in belangrijke Franse havens als Bordeaux, La Rochelle, Nantes en Rouen toen alleen maar eenvoudige hijs-toestellen als wippen, hefbomen en galgen zonder tredwielen in gebruik zouden geweest zijn. De Fransen kenden toch ook de kraan met wielen van op de bouwerven van de kathedralen²¹⁸. Wat er ook van zij, de havenkraan met tredwielen bleef verder tot in de 19de eeuw voor zware vrachten het meest gebruikte hijstoestel. Te Oostende werden pas laat in de 18de eeuw twee dergelijke toestellen, namelijk een groot en een klein, in gebruik genomen²¹⁹. Omstreeks dezelfde tijd beschikte ook Brussel over een draaibare kraan van het oude model²²⁰.

Op te merken valt tenslotte dat tussen de verschillende stedelijke verordeningen en reglementen betreffende de kraanuitbating heel wat punten van overeenkomst bestonden. Zowat overal kan ook de kraan in verband gebracht worden met de plaatselijke havenarbeid en de activiteit van het ambachtswezen²²¹. Vanaf de 13de eeuw was geleidelijk een wereld van de kraan ontstaan.

218. F. Van Tyghem, *o.c.*, pp. 222-229.

219. De eerste draaiende kraan te Oostende werd in 1777 in gebruik genomen. In 1778 volgde de plaatsing van een tweede kleiner toestel van die aard. J.J. Bowens, *Nauwkeurige beschrijving der oude en beroemde zeestad Oostende*, Brugge, 1792, dl. II, p. 154.

220. R. De Bock, *Uit onze iconografische afdeling*, in *Mededelingen van de Marine Academie van België*, boek X, 1956-1957, Antwerpen, z.d., pp. 21-34. Op p. 33 foto X : afbeelding van een naamloos schilderij voorstellende de ontlading van vaten wijn door middel van de draaibare kraan aan de Sinte-Kathelijnedok te Brussel. - Kranen bevonden zich ook langs het kanaal van Willebroek.

221. Zie de voetnoten 65, 66 en 162. Met dank aan de heer A. Vandewalle voor de verwijzingen, het aanbrengen van inhoudelijke gegevens en de redactionele bijwerking van onze tekst. Onze dank gaat ook naar de heer A. Himler, technisch ingenieur van het Havenbedrijf te Antwerpen, auteur van verschillende studies over de Antwerpse havenkranen en hun geschiedenis, waaronder : *De Antwerpse haven in de 16de eeuw*, in *Antwerpsche Tijdinghen*, jg. 10, nr. 4, dec. 1989, p. 132.

Corrigendum : in deel 1, p. 10, r. 8 : 1367 moet zijn 1267.

BIJLAGEN

1.

Omschrijving van het bestek inzake de verbouwing van de kraan te Brugge en opsomming van de betalingen aan de timmerman-aannemer en aan de smid.

- Brugge, Stadsarchief, *stadsrekening over het boekjaar 2 september 1391 - 2 september 1392*, uittreksels.

f° 43 v° :

Doe zo was vorwoorde ghemaect bi tresoriers jeghen Jacoppe van Coppenhole als van den crane te makene in der manieren als hier naer volghet. Eerst met eenen nieuwen standaerde met 2 nieuwen cruushouten, met 4 nieuwen wertels der up staende, met eenen nieuwen zetele an der standaert. Ende met eenen nieuwen asse boven met nieuwe scaerstilen ende met twee nieuwen wiclen boven verdeckt, omme droghe der up te ghane, al up sinen cost van houte, van ysere ende van metale, hem te baten blivende t ysere ende metael ende t hout datter nu an es, daen of dat hi hadde bi vorwoorden 37 lb. grote. Somme 444 lb.

Item, ghegheven meester Jacoppe vorseit bi beveilne van borchmeesters, van overwerke ghedaen an den vorseiden crane boven vorwoorden dats te wetene van eenen nieuwen steenbalke, van cruushouten, van zijdstijlen ende van andren werke, 13 lb. gr. Somme 156 lb.

f° 94 v° :

Item, ghegheven Jan Forette van eene coperinne scive te ghietene weghende 71 pond, daen of zo was hem ghelevert d houde scive, weghende 60 pond. Ende 2 coperinne pannen, daer de asse van den crane in draeyt, wegende 62 pond. Ende hadde van den tsestich ponden te verghietene van elken ponde 3 grote. Ende van den 73 ponden van elken ponde 5 grote, daer compt up 45 s. 5 d. gr. Somme 27 lb. 5 s.

2.

Opsomming van de uitgaven voor de uitvoering en levering van ijzerwerk bij de bouw van de nieuwe havenkraan te Nieuwpoort. Uittreksel uit de stadsrekening van Nieuwpoort over het boekjaar 1 februari 1424 - 31 januari 1425, (n.s.).

- Brugge, Rijksarchief, *fonds Oud Archief Nieuwpoort*, nr. 3518, f° 18v°-19v°. - Brussel, Algemeen Rijksarchief, *Rekenkamer*, nr. 36727, dubbel, zelfde folio's. Uittreksel uit de rubriek "ander uitgeven ende dat van yserwerke".

De oudste houten kranen in de Vlaamse en andere havens

Diederic den Heere van 22 bouten ende ledsele metten slotele gheoorboort an den ondersetel te crane, weghende 344 pond yzers te 18 d. t pond, beloopt ende betaeld 25 lb. 16 s.

Item, Diederic vorseid van 2 langhe ledselen, 2 roeden dicke, 8 bouten metten sloten, 2 dobbel banden boven ten uphende van den crane ende een lanc bout, 2 roeden dicke daer de sciven up lopen, weghende 372 pond yzers, ten vorseide prise, beloopt 27 lb. 18 s.

Item, den selven van 36 bouten ledselen metten sloten, weghende 424 pond, ten selven prise, beloopt 32 lb. 6 s.

Item, van platen ten asse ten vorseide crane, weghende 178 pond, ten vorseide prise, beloopt 13 lb. 7 s.

Item, van 4 windelinghe over de plate van den asse ten crane, 34 voete lanc, te 2 s. de voet, beloopt 3 lb. 8 s.

Item, van 32 ledselen an de speken van den wiele ten crane, te 6 s. stic, beloopt 9 lb. 12 s.

Item, noch omme t selve van 48 ledsele, te 9 s. stic beloopt 21 lb. 12 s.

Item, noch in t ghelike ende omme t selve van 16 langhe ledsele, te 14 s. stic, beloopt 11 lb. 4 s.

Item, noch van 4 ledsele, daer de windase in lopen, te 16 s. stic, beloopt 3 lb. 4 s.

Item, van 48 bouten metten sloten in den setel ten crane boven ende beneden, te 5 s. stic, beloopt 12 lb.

Item, van 2 haken binnen in den crane 4 s.

Item, van een ketene metten bouten ende slotele, daer de wielen mede houden, 28 s.

Item, van 2 haken daer de repen an hanghen ten crane, 39 pond weghende, te 18 d. t pond beloopt 58 s. 6 d.

Item, omme t beslach van den windase, daer de repen up lopen 26 s.

Item, van 3 paer lechten, 1 rinc ende crammen daer toe dienende 34 s.

Item, van 6450 lanche naghelen ten oorbore van den vorseide crane, te 4 s.
t hondert, beloopt 12 lb. 18 s.

Item, van 7650 middelnaghelen gheoorboort ten vorseide crane ende an den
tuun ende beloken, daer de vorseide crane in ghewrocht was, te 8 s. t
hondert, beloopt 30 lb. 12 s.

Item, van 150 dobbele naghelen verdaen ten vorseide crane ende werke, te
16 s. t hondert, beloopt 1 lb. 4 s.

Item, van 600 lukenaghelen ten vorseide werke, te 3 s. t hondert beloopt
18 s.

Item, omme t selve van 1600 bande naghelen, te 9 s. t hondert, beloopt
7 lb. 4 s.

Item, van 3 ringhelen metten banden, crammen ende sloten, ghesteld up de
caye in t nieuwe werc omme scepen an te mersene, weghende 242 pond, te
18 d. t pond beloopt 18 lb. 3 s.

3.

Opsomming van de uitgaven gedaan voor de vernieuwing van de standaard en het daarbij horende ijzerwerk van de kraan te Antwerpen. Uittreksel uit de stadsrekening van Antwerpen over het boekjaar 11 november 1400 - 11 november 1401.

- Brussel, Algemeen Rijksarchief, *Rekenkamer* nr. 30887, f° 84r°
- 84v°, rubriek "dit es cost ende utgheven, die men dit jaer
ghedaen heeft ane de stad van metselrien ende van tymmeringhen".
De indeling a-g staat niet in de tekst. De afkorting gr. vl(m)s.
staat voor "groeten Vlaemsch", d.i. Vlaamse groten.

- a) Item, want de standaert van den crame eroudt ende zeer ghearghet was,
dat men meester Janne Pynnaerde der stat meester van tymmeringhen

De oudste houten kranen in de Vlaamse en andere havens

last gaf een ander hout daer toe zoekene dat orborlec ware eenen standaert af te makene, d welke hout hi vant staende te Rymenam ende cochte jehgens den joncheere van Scoenhoven omme 41 s. gr. vlms.

Item, de vorseide meester Jan en sine ghesellen, die t vorseid hout velden, d overhout af hieuwen ende maecten te fasselhoude den standaert daer verslaghen ende viercanten ende op haer selfs cost te water leverden ende in t scip daden, hadden daer af 35 s. 4 d. gr. vlms

Item, de scipman gheheten Alwillens Quaet, die den standaert ende d overhout met sinen scepe t Antwerpen ane den werf brochte, hadde daer af 9 s. gr. vlms.

Item, van den vorseiden standaerde opten werf te windene metten crane ende voert te vertreckene ten lande waert ane, daer men tymmeren ende maken soude, daer af de cranemeesters met haren gheselschapen 7 s. gr. vlms.

Item, van den overhoute dat te berringhen ghemaect was in der stat kelnare onder der scepenhuys te voerne van op den werf daer ane Willem Wynegheems met sinen waghene 17 vaerde ende hadde van elker vaert 2 gr., quam 2 s. 10 d. gr.

Comt t samen den cost van desen standaerde tot opten werf liggende ende van den overhoute in der stat kelnare gheleeght 4 lb. 15 s. 2 d. gr.

- b) Item, want ten vorseiden standaerde siin moesten 2 nieuwe platen, 4 aensaten ende 4 afsaten, mids dat d oude verarghert waren ende 4 grote houte ten satele, hier af cochte meester Jan Pynnaert de vorseide twee platen, eene aensaten ende eenen afzaten jehgens Janne van ouden te Lyere t Antwerpen ghelevert te sine omme 45 s. 2d. gr. vls.

Item, d ander 3 afzaten, 3 aensaten ende 4 satelhouten costen jehgens Heinric van der Haghe t Antwerpen in de meere liggende 2 lb. gr. vls.

Item, dat meester Jan Pynnaert vorseid jehgens den vorseide Heinrike van der Haghe noch cochte grote blocke onder de platen te legghene ende oec grote houte, die al onder neffens d afzaten in d erde gheset siin, omme borden ende dicke planken ane te slane, d eerde mede af te scuttene, coste 16 s. gr. vls.

Dit comt t samen van den desen platen, afzaten ende aenzaten van den vorseiden stelhouten ende anderen houte 5 lb. 14 d. gr.

- c) Item, van den vorseiden nieuwen standaerde, platen, afzaten, aenzaten ende van den zetele met dat daer behoert te makene ende te tymmerene

ende oec van den ouden standaerde uut te doene met sinen toebehoerten
ende den nieuwen met sinen toebehoerten weder in te doene, hier ane
wrochten tymmerliede meester Jan Pynnaert vorseid 32 1/2 daghe, hadde
elcs daghs 8 gr. vlms, dat quam 21 s. 8 d. gr. vls.

Item, Jan Loef, tymmerman, 25 daghe. Item, Jan Feys 22 daghe ende
Jan van der Eyke 5 1/2 daghe. Commen t samen de dage van desen
drien tymmerlieden 53 1/2 daghe ende sii hadden sdaghs elc 7 gr., dat
quam 31 s. 1/2 d. gr. vls.

Item, Daniis Wiils, tymmerman, 14 daghe, hadde sdaghs 5 1/2, dat
quam 6 s. 5 d. gr.

Ende Andries van der Elst, tymmerman 31 1/2 daghe, hadde elcs daeghs
4 gr., dat quam 10 s. 10 d. gr. vlms.

Commen t samen de daghueren van den tymmerlieden
3 lb. 10 s. 1/2 d. gr. vls.

- d) Item, Heinric de Bloc, scepmaker, die met sinen visen ende met sinen
gheselscape dat hi daer toe nam ende behoufde, t huys ende de wiele
van den crane met allen opwant, soe dat men een anderen standaert uute
doen mochte ende (sic) scoerde alsoe dat staende bleef den nieuwen
standaert weder in te doene, daer hi af hadde voer sine visen ende
arbeyt 10 s. 6 d. gr. vlms.

Item, 4 molenroeden, die men daertoe liverde den crane mede te scoerne
ende op te houden staende tote dicmaels dat den nieuwen standaert met
sinen oplaten ende anderen werke in gheset was, costen 2 s. gr.

Item, dan men d oude platen, d oude afzaten ende aensaten zaghen dede
ende dicke planken daer af sniden omme d nieuwe werc al omme mede
beneden te omstuttene daer d eerde niet aen commen en soude, hier
over saghenden ende over t setelhout Bertel van der Putte ende siin
gheselle 14 1/2 daghe ende sii hadden s daghs elc van hen 6 gr., dat
quam 14 s. 6 d. gr. vls.

Comt t samen dit partseel 27 s. gr.

- e) Item, want van der eenre ouder platen d een einde in den muer van der
werve ghemetst ende ghesloeten was, daer omme men een deel van der
muere op scorpen moeste ende breken eer men se uut creech ende d
nieuwe plate metten eenen eynde daer weder in leyde ende daer boven
weder toe metste ende sloet met stenen, hier ane wrochte, onderbroken
ende metsen Jacop Wellens metsers 6 daghe, hadde s daghs 7 1/2 gr.,
dat quam 3 s. 9 d. gr.

De oudste houten kranen in de Vlaamse en andere havens

- Item, Heine Haghen, die hem diende 4 daghe, hadde s daghs 4 gr., dat quam 16 gr.
- Item, 6 voete tafelments, daer d nieuwe ende van der platen mede ghesloten es, coste de voet te Gielliis Huysmans 2 gr., dat quam 12 gr.
- Item, de quarele, die men daer vermetste, kosten te Joes Swanaerts 11 gr.
- Item, 5 sacke calx, coste elken sac te Aerts van Ranst 3 1/2 gr. dat quam 17 1/2 gr.
- Item, want d een steen van den tweeën, daer de asse van den crane op leeght, veroudt ende versleten was, dat men eenen nieuwen blauwen steen daer toe weder cochte ende maken dede, coste te Joes Caloets 3 s. gr. vlms.
- Comt t samen 11 s. 5 1/2 d. gr. vlms.
- f) Item, van den yserwercke, dat men ane den vorseiden crane verbescht heeft, eenen groten bantboute omme den standaert, enen treft boutte op t hoet van den standaerde, daer de crane op draeyt, ende eenen haec ane de worminne, woeghen t samen 77 lb. Item, 100 ende 45 grote yseren naghele gheborboert te scoer naghelen ende anders, daer mer behoufde ende 4 spoerysers woeghen t samen 90 1/2 lb. Item, 2 caneven ende eenen cramme, woeghen met haren naghelen 10 1/2 lb. Comt t samen dit pont werc 179 lb. Hier af coste t pont jeghen meester Faese den smit 1 gr. vls., dat quam 14 s. 11 d. gr. vlms.
- Item, 32 voete windebande, die omtrent d asse ghewonden sijn ende omtrent den steert van den crane, coste elc voet metten naghelen daer toe ghinghen jeghen meester Faese vorseid 4 enghelen, dat quam 3 s. 6d. gr. enghelen vlms
- Item, van ouden bouten ende crammen te vermakene ende van dat ane de polleyde ghebrac een ketenken ende eenen slotel te makene, hadde meester Faes 13 gr. vlms.
- Item, van naghelen, die meester Faes leverde, daer d afzaten van den crane mede op scut siine ende anders daer ane verbesicht, yerst 205 naghele coste t hondert 20 gr., dat quam 3 s. 5 d. gr.
- Item, 50 naghele t hondert 12 gr., quam 6 gr.
- Item, 100 naghele, coste 6 gr.
- Item, noch 300 naghele t hondert van 4 gr., quam 12 gr.

Dit comt altesamen van desen yserwerke ane den crane verbesicht

25 s. 1 d. gr. 16 miten vlms

- g) Item, van den afzaten, aenzaten, setelhoute ende andre houte dat jehens Heinrike van der Haghe in de mere ghecocht was, op den werf te voerne ende oec van den stellinchoute ende visen, daer de crane mede opgheset was, op den werf te haelne ende weder wech te voerne, hier anne mede Willem Wiinegheems mit sinen waghene 36 vaerde, hadde van elker vaert 2 gr., dat quam 6 s. gr.

Item, van den steenen, calke ende zavele, dat daer vermetst was, te mennen, daer ane mende Gieliis van den winkele vive buyten vaerde met sier kerren, hadde van der vaert 1 gr. Item, de selve Gieliis 3 binnen vaerde, hadde daer af van der vaert 1/2 gr. quamen beede 5 1/2 gr.

Comt t samen

6 s. 5 1/2 gr. vlms.

