

Raadselachtige waterwerken

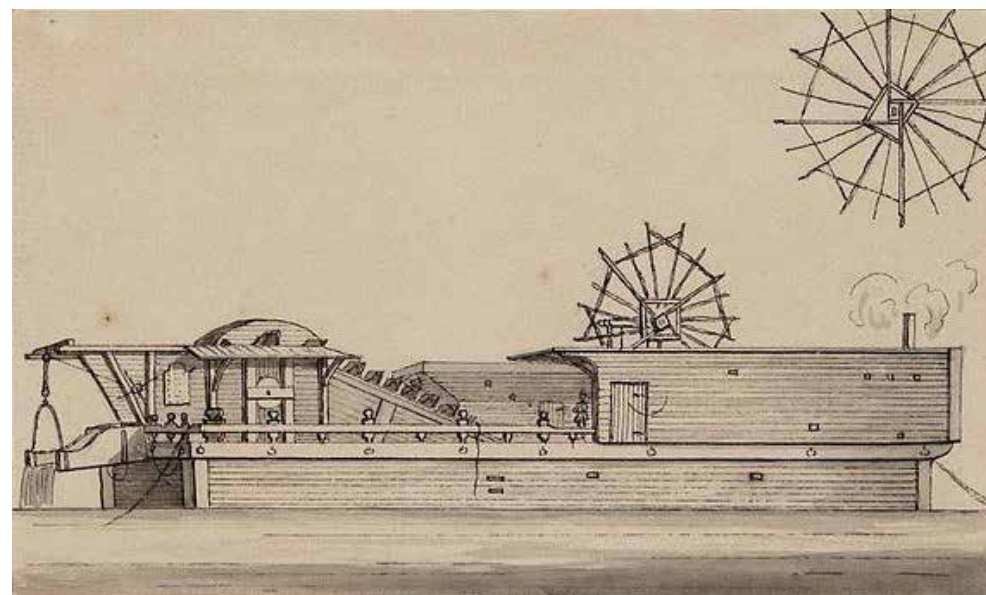


Waterwerken in de strijd tegen het dichtslibben van de haven...

Nieuwe Vaart/Lozingskanaal

Waarom werd nou de Nieuwe Vaart gegraven? Het lijkt een onzinnige onderneming, want parallel er aan lag ruim water naar dezelfde Zuiderzee. Het graven begon in 1649, de vaart werd 300 voet (85m) breed en het graven ging nogal moeizaam. Tobias van Domselaer bericht in zijn *Beschrijvinge van Amsterdam* (1665, samen met Commelin) dat na een dag graven de volgende morgen het gat weer gevuld was met veen en dat na vele dagen verder graven werklieden door het veen zakten en bijna verdronken. Men groef blijkbaar in een drijvend veenpakket. In 1651 was de vaart gereed. En toen? De bedoeling van de aanleg was twee vliegen in één klap te vangen maar de vliegenmepper miste beide doelen.

In de 17^e eeuw werd het dichtslibben van het IJ, met gemiddeld meer

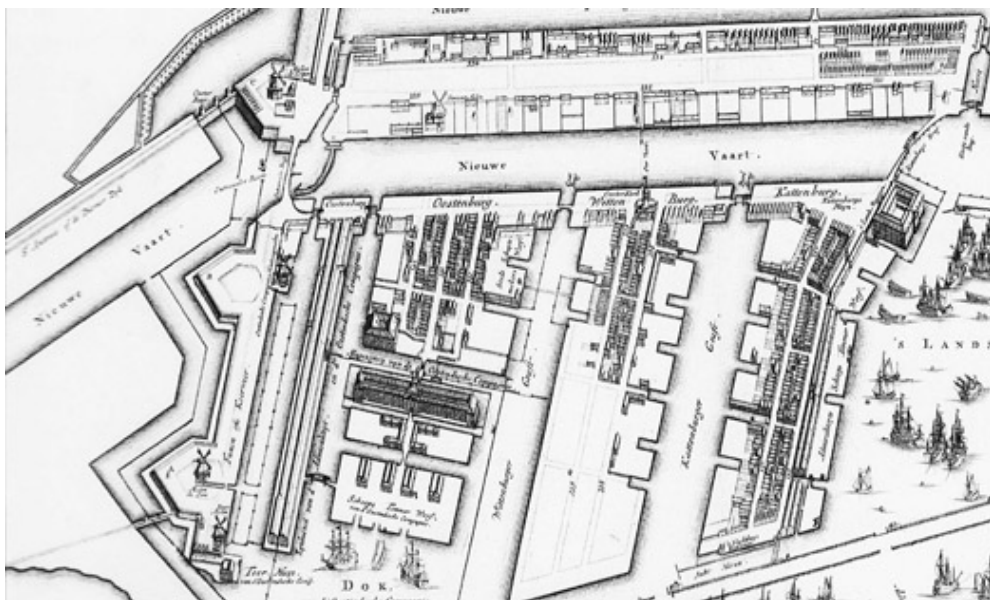


dan tien duim per jaar, een probleem. Om de steeds groter wordende zeeschepen tot Amsterdam te brengen waren al loodsen nodig. De schurende werking van eb en vloed, die in vroeger eeuwen geholpen had de vaargeul op diepte te houden verminderde door het afnemen van het verschil tussen eb en vloed tot enkele decimeters. Tot overmaat van ramp verplaatste de hoofdstroming in het IJ zich naar het noorden. Door het beschoeien van de schiereilanden aan de noordoever, zoals de Volewijck en de Nes, hoopte men die stroming terug te dwingen, maar het haalde niets uit. Het IJ moest doorlopend met moddermolens uitgediept worden om de handelschepen te kunnen blijven ontvangen. Een bijkomend probleem van het verdwijnen van stroming voor de zuidoever was het blijven zwe-

Cover: *Lozingskanaal in 1896*

Boven: *Rosmooldermolens bleven tot in de 19e eeuw actief; de paarden werden toen vervangen door stoommachines en bleven doorwerken!*

Links: *De Nieuwe Vaart in 1680*



ven van vuil stadswater dat op het IJ gespuid werd. Bij het volgende water innemen kwam al het vuil samen met het water weer de stad binnen drijven.

In 1648 werd een commissie ingesteld die voor beide problemen een oplossing moest aandragen en die commissie deed dat ook. Graaf een breed kanaal voor Rapenburg langs, op de kortste weg naar de Zuiderzee door het buitendijkse land, luidde het advies. Volgens de commissie zou daardoor een tweede getijdenstroming ontstaan die noodgedwongen langs de zuidoever liep en zodoende beide problemen tegelijk aanpakte. Bij gebrek aan een waterloopkundig labora-

Boven: Plattegrond Nieuwe Vaart in 1737. Boven de Oosterbeem en binnen de Zeeburgerdijk werd in 1675 een lozings-sloot naar het Nieuwe Diep gegraven, die - in tegenstelling tot wat Gerred de Broen op deze plattegrond suggereert - geheel los van de boezemsloot van de Over-Amstelse polder functioneerde.

Rechts: Vuilwatermolen aan het Funen. Op de onderbouw van de voorste op de afbeelding staat nu molen De Gooijer.

torium om de bewering te staven geloofde de vroedschap de commissie op zijn woord en liet de vaart graven. Om te beginnen moest de grond gekocht worden, die deels al in bezit van Amsterdammers was, maar daardoor alleen maar duurder in aankoop werd. De vaart kwam eerst langs de Hoogte Kadijk naar het oosten te lopen. In 1660 al werd duidelijk dat de vaart op geen enkele wijze voldeed aan de verwachtingen. Als het water de keus had tussen het brede IJ of de relatief smalle vaart liet ze de laatste mogelijkheid gewoon links liggen! In dat jaar werd al een eerste strook weer gedempt om de oostelijke eilanden groter te kunnen maken.

De Nieuwe Vaart werd wel maatgevend voor de verdere stadsuitleg. Bij de aanleg van het oostelijke scheepsbouwgebied (1641-65) en bij het ontwerpen van de Vierde Uitleg (1659-60) lag de vaart behoorlijk in de weg. Kattenburg, Wittenburg en Oostenburg werden



noodgedwongen eilanden (zie plattegrond p.3). De verlegging van de Sint Antoniesdijk over de Hoogte Kadijk maakte de afsluiting van de stad compleet. De Rapenburgergracht was, als evenknie van de Brouwersgracht, nodig om de hoofdgrachten op uit te laten komen. De knik in de vaart bepaalde de toegang te water tot de stad en de belendende bolwerken Jaap Hannes en Oosterbeer van de nieuwe omwalling werden als eerste aangelegd.

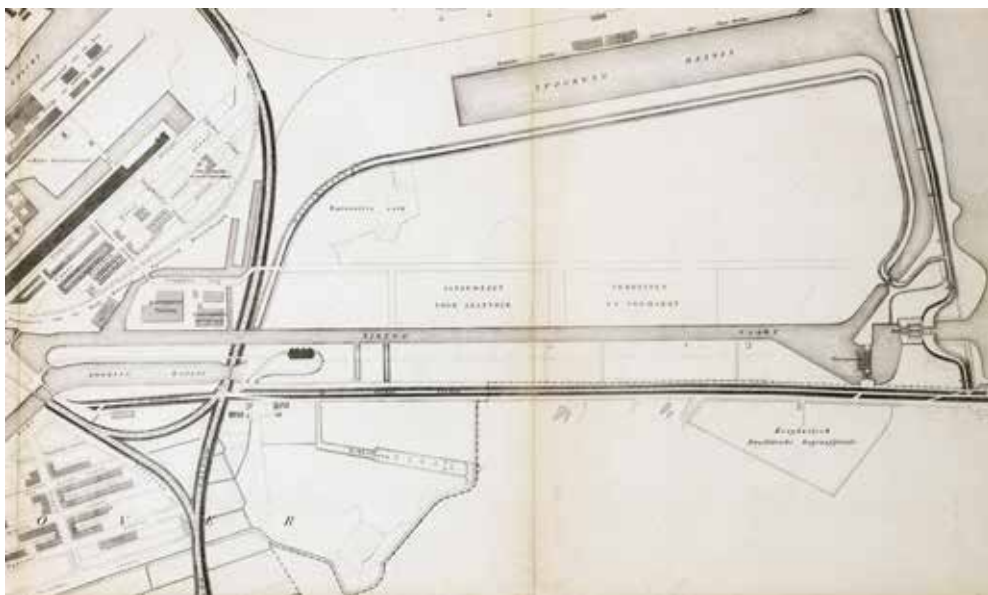
In 1675 werd, in de wanhopige strijd om de kwaliteit van het stadswater te verbeteren, de Nieuwe Vaart verlengd tot Zeeburg, in de hoop dat een directe verbinding met de Zuiderzee de werking zou verbeteren. Ook in 1675 werd het deel Singelgracht tussen Weesperbeer en Oosterbeer tot vuilwaterboezem (zwarte boezem) bestempeld en aan de binnenzijde van de Zeeburgerdijk een sloot gegraven van de Singelgracht (direct binnen de Oosterbeer) naar de braak aan die dijk, die op zijn beurt weer verbonden was met het Nieuwe Diep waar de Ypensloter sluis op de Zuiderzee loosde. Deze sloot



stond los van het watersysteem van die polder. Toen in de 18^e eeuw de braak gedempt werd bleef een kanaaltje uitgespaard die de sloot direct verbond met het Nieuwe Diep. Deze uitbreiding van de vuilwaterboezem van Amsterdam, want dat was de hele opzet van die peperdure sloot, volgde na een octrooi van 1675. Om de stroming van het vuile stadswater richting Zuiderzee een handje te helpen werden in 1687 twee vuilwatermolens bij Zeeburg gebouwd. Die hadden een te geringe capaciteit om het probleem voor eens en voor altijd op te lossen. Als het er nu twintig geweest waren...! In plaats van de capaciteit uit te breiden werden die twee molens in 1759 verhuisd naar het Funen, dicht bij de stad. Daar haalden ze evenmin iets uit! Bolwerkmolen De Gooijer hield er wel zijn nieuwe plek aan

Boven: Stadsrietlanden met houtzaagmolens, gezien vanaf de Oosterbeer (rechts), over wat van de Nieuwe Vaart overgebleven is in 1760. In het midden op de einder een der vuilwatermolens die nog verplaatst zal worden.

Links: Een der vuilwatermolens buiten bolwerk Blauwhoofd in 1766



over (zie foto cover). Toen die in 1814 verplaatst moest worden – nadat de Oranje-Nassaukazerne zijn windvang bedorven had – werd hij op de stenen onderbouw van de buitenste van die vuilwatermolens geplaatst en daar staat hij nog steeds!

De nutteloze Nieuwe Vaart werd met de jaren door plempen smaller en smaller, waardoor de Slikken ontstonden.

In 1874 kwam een grote verbetering in de vuilwaterhuishouding van de stad tot stand door de bouw van een stoomgemaal bij Zeeburg. Daartoe werd de Nieuwe Vaart weer uitgegraven, maar met

Boven: De Werkzaamheden aan het Lozingskanaal op een kadasterkaart uit 1881. Het kanaal stopt hier nog bij de asbelt, direct achter het spoor naar het eerste Muiderpoortstation. Rechts is het stoomgemaal bij Zeeburg al in werking. Als het Lozingskanaal klaar is gaat het gemaal dat bemalen en de Nieuwe Vaart op het Entrepotdok aansluiten.

Rechts: Recente foto van Nieuwe Vaart (links) en Lozingskanaal (rechts), genomen vanaf molen De Gooijer

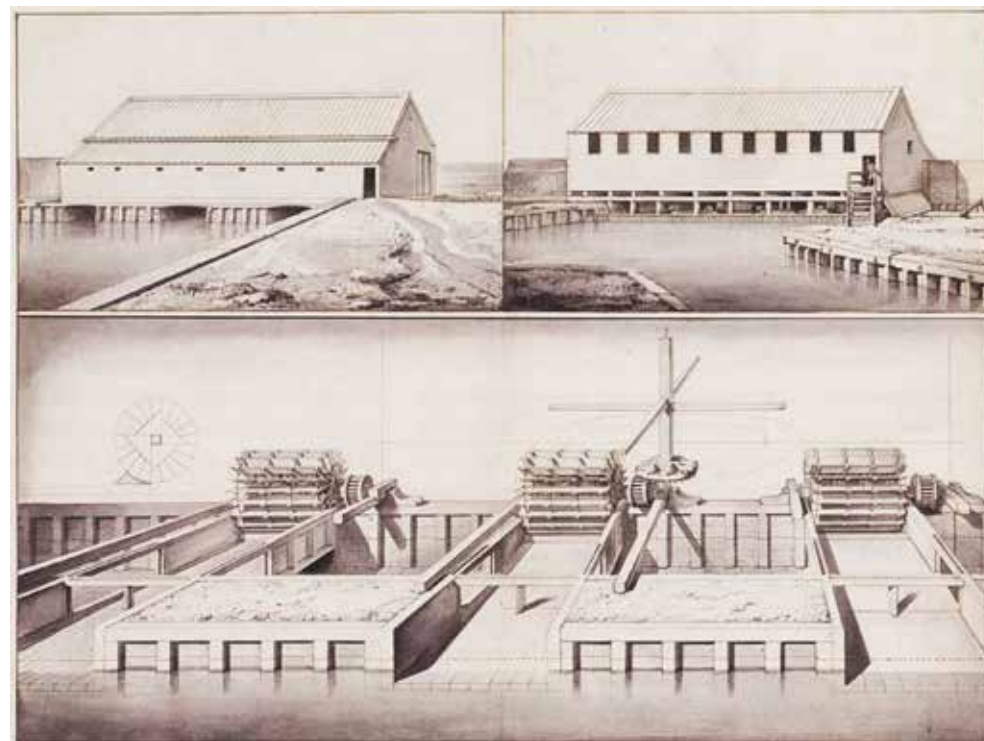
in stand laten van een brede dam tussen de vaart en het nieuw te graven Lozingskanaal. De dam kennen we vandaag als Zeeburgerpad, het Lozingskanaal schurkt tegen de Zeeburgerdijk. Het in 1892 geopende Merwedekanaal, dat dwars door het Lozingskanaal werd aangelegd, zette nog eens een streep door de rekening maar de oplossing werd gevonden door het Lozingskanaal met een syphonduiker onder het Merwedekanaal door naar Zeeburg te voeren.



Waterwerken in de strijd tegen de stank van het stadswater...

Roswatermolens bij de Amstel

In het jaar 1675, toen bij de Nieuwe Vaart een sloot gegraven werd om water te lozen via het Nieuwe Diep, werd nog een hele serie waterstaatkundige maatregelen uitgevoerd, onder leiding van Daniël Stalpaert, Nicolaas van der Heijden en Douwe Claesz en hun grote mentor: burgemeester Hudde. De belangrijkste daarvan was de aanleg van de Amstelsluizen om de toevoer van Amstelwater te kunnen beheersen. Om de waterkwaliteit te verbeteren, stelden de stadsmeesters in 1675 voor om steeds de hoogst mogelijke waterstand in de stad te handhaven. Er was een grens aan de maximale hoogte van die waterstand, namelijk tot het punt waarop kelders en onderhuizen in de oude stad onder water zouden komen staan. Als dat punt bereikt werd en door hoge waterstand niet op het IJ geloosd kon worden gingen de Amstelsluizen op slot. Misschien dat wind-

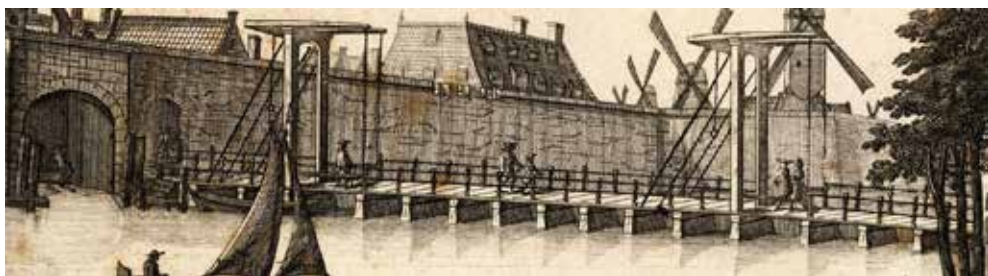


molens het stadspeil konden verlagen, maar die waren afhankelijk van wind en die onzekerheid kon de stad zich niet permitteren, vond burgemeester Hudde. Er kwam bij elke schutting ook nog schut- en lekwater via de sluisen de stad binnen. Bovendien produceerde de bevolking afvalwater en tot slot was daar nog het regenwater dat met een peilverhoging tot een duim per uur voor flinke problemen kon zorgen.

Na de grote dijkdoorbraak van 1675 in Amstelland voorzag Am-

Boven: De roswatermolens bij de Amstel, in de Baangracht bij de Stadstimmertuin. Zij moesten het peil in de stad beheersen door het overtollige in de Amstel terug te pompen.

Links: De Amstelsluizen moesten de toevoer van water uit het achterland beheersen.



sterdam ook nog eens een overmatig aanbod van Amstelwater af te moeten voeren. De eerder genoemde stadsmeesters stelden voor een molen te bouwen die niet afhankelijk was van wind en die dus continue kon werken. Voor de aandrijving werd voor paarden gekozen, voor stadsmolens niet ongevoel. Door 3 stel paarden van elk 9 exemplaren te kiezen kon men desnoods 24 uur per dag malen. De gekozen plaats is vreemd en de richting waarin uitgeslagen werd evenzo. De rosmolen kwam namelijk vlak buiten de Amstelsluizen, ter hoogte van de Stadstimmertuin, en het water werd uit de stad terug in de Amstel gepompt. Het water dat de rosmolen uitpompde was het teveel aan stadswater door sluislekkage en regen. Het klinkt niet logisch om dat in de Amstel terug te pompen, ware het niet dat er achter de idee ook een oplossing schuilging. Toen de Vierde Uitleg tot de Amstel gevorderd was werden ter weerszijde van de rivier waterkeringen in de Singelgracht gelegd: de Weesperbeer en de Weteringbeer. Samen met de Amstelsluizen vormden die een waterbekken waarvan overtollig water alleen naar Amstelland terug kon vloeien. Het waterschap Amstelland ging met deze blokkade alleen akkoord als er direct overstromingsgevaar in de stad

Boven: De Weteringbeer onder de brug naar de Weteringpoort. Misschien moeilijk te zien maar bij beide beren ging het om een houten waterkering onder het loopdek, met – naar aan te nemen is – een verlaat.

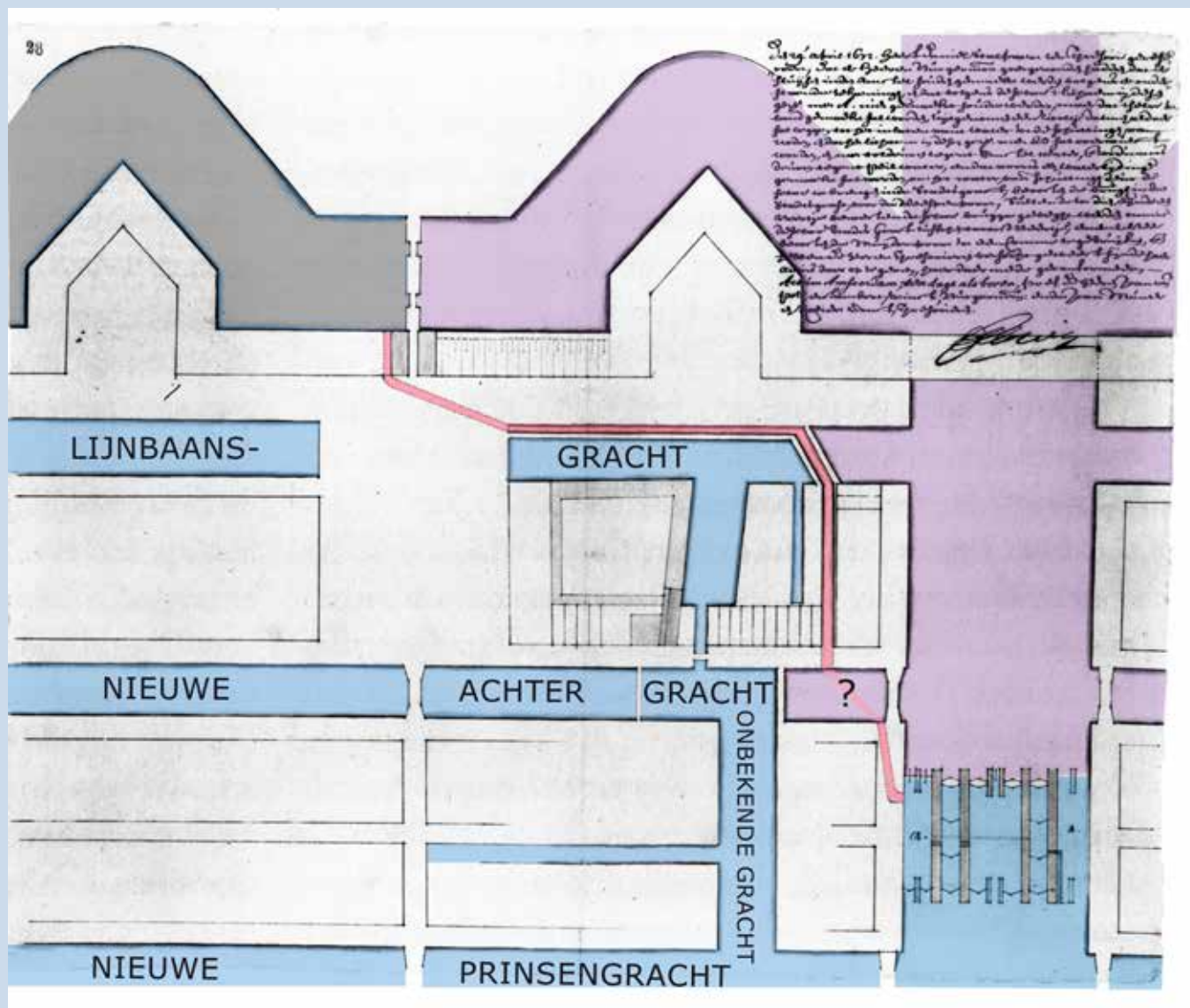
Rechts: De Weesperbeer onder de brug naar de Weesperpoort in 1693

heerste. Ter compensatie was er een verbinding gegraven tussen de Singelgracht boven de Oosterbeer naar het Nieuwe Diep waar de Ypensloter sluis loosde op de Zuiderzee. De stad liet water in de oostelijke Singelgracht toe voor zover die afvoercapaciteit reikte. De nooit voldoende geprezen molenkenner, Van den Hoek Ostende noemt de rosmolens aan de Amstel *vuilwatermolens* en Abrahamse noemt het waterdepot tussen Amstelsluizen en beren een *vuilwaterbekken*. De bron van het overtollig water was weliswaar schoon, maar het mengde zich eerst met vuil stadswater voor het uitgepompt werd. Op deze nogal omslachtige manier werd het waterprobleem om de stad geleid, dat wil zeggen volgens de zeventiende-eeuwse theorie. En die klopte weer eens niet. De rosmolen werd in 1687 afgebroken, na gebleken onmacht en alsnog vervangen door twee maal twee windmolens. Een stel bij Zeeburg aan de Nieuwe Vaart en een stel opnieuw buiten bolwerk Blauwhoofd.



Ondergrondse leiding

Er is rond de Amstelsluizen nog een wonderlijke constructie waar te nemen. In Daniël Stalpaert's ontwerptekening voor de Amstelsluizen van 1672 is een overkluisde leiding te zien van de sluiscolk via de Stadstimmertuin onder het Weesperplein naar de Singelgracht buiten de beer bij de Weesperpoort. Daar stond een rosmolentje om het water over te hevelen. De bedoeling was om bij een te groot wateraanbod door de Buiten-Amstel het lekwater uit de sluiscolk niet in de stad toe te laten maar naar de oostelijke stadsgracht af te voeren. Dat deel van de stadsgracht stond vlak voor de Oosterbeer via een gegraven kanaaltje in verbinding met de Nieuwe Braak en via deze waterplas met de watermolen aan het Nieuwe Diep die de Over-Amstelse Polder bemaalde. Om dat zichtbaar te maken zijn de watermassa's van de gescheiden watersystemen ingekleurd. De Buiten-Amstel was de paarse boezem en de oostelijke stadsgracht voorbij de Weesperbeer de zwarte boezem. Het eerste deel van de Nieuwe Achtergracht (met het vraagteken) is in 1672 gedempt toen deze ondergrondse leiding is aangelegd.



Boven: De sluiscolken van de Amstelsluizen stonden in open verbinding met de oostelijke stadsgracht, de zwarte boezem. Het lekwater uit de sluiscolken werd niet in de stad toegelaten maar afgevoerd naar de Over-Amstelse Polder die via het Nieuwe Diep uitwaterde op de Zuiderzee.

Waterwerken in de strijd tegen natte voeten...

Een poldergemaal, midden in de stad

Ik weet best dat er op de Amstelveenseweg nog tal van historische gebouwen staan uit de tijd dat dit nog Nieuwer-Amstel was, maar één daarvan trekt extra de aandacht..., Amstelveenseweg 115, een gemaal! Geen pompstation of zoiets, nee, een poldergemaal dat serieus een poldertje stond te bemalen. Midden in de stad. En dat terwijl Amsterdam elke stadsuitbreiding in de negentiende eeuw vooraf liet gaan door een ruim bemeten ophoging met een pakket zand tot soms wel twee meter en daarover een laag aarde tegen het verstuiwen. Dit stukje Amsterdam werd echter nauwelijks opgehoogd. Hoe dat gekomen is?

De Amsterdamse chique wilde een alternatief voor verhuizen van de zijn glans verliezende grachtengordel naar de Vecht- of duinstreek. Daartoe planden de initiatiefnemers van het in 1865 opengestelde Rij- en Wandelpark (het latere Vondelpark) een villawijk ten zuiden van dat park, dat de naam Willemspark zou krijgen. De



kans daarop bood de bedrijfsbeëindiging van het veeteeltbedrijf van Adriaan Muusses in 1873. De uitgestrekte weilanden bij de kapitale herenboerderij aan de Amstelveenseweg lagen direct ten zuiden van het park; in totaal 26 hectare. In 1881 zou Muusses zijn boerderij eindelijk verlaten en daarna kon het werk beginnen.

Beide projecten, Vondelpark en Willemspark, waren puur Amsterdamse ondernemingen maar beiden lagen op grondgebied van Nieuwer-Amstel. In 1880 werd aan Nieuwer-Amstel een bouwplan voorgelegd en een principeovereenkomst gesloten. Speciaal voor de bouw van de villa's werd in 1881 de N.V. Bouwonderneming Willemspark opgericht, waar C. P. van Eeghen en N. J. den Tex het bewind over zouden voeren en o.a. burgemeester C. J. A. den Tex bestuurslid van was.

*Boven: Satellietfoto van het Willemspark; de rode pijl geeft het gemaal aan.
Links: Amstelveenseweg 115, nu verloskundigenpraktijk, ooit stoomgemaal.
De satellietfoto is via Google Earth en die links via Google Street View*



Het bouwterrein was onderdeel van de Binnendijkse Buitenvelderse polder en werd omgeven door verhoogd aangelegde wegen en paden. In het noorden de dijk (zijdewende) die de polder van de Stads en Godshuispolder scheidde en waarop de Overtoomseweg lag, de voormalige Heiligeweg. In het westen de Amstelveenseweg, de voormalige Veendijk die de polder in het westen afsloot. In het zuiden een verhoogd slingerweg, die 'De Dijk' genoemd werd en die in het oosten op het Vondelpark aansloot. Dit zou later de Koninginneweg worden. In 1883 legde Nieuwer-Amstel een verhoogde weg aan naar het einde van De Dijk, de Willemsparkweg. In het

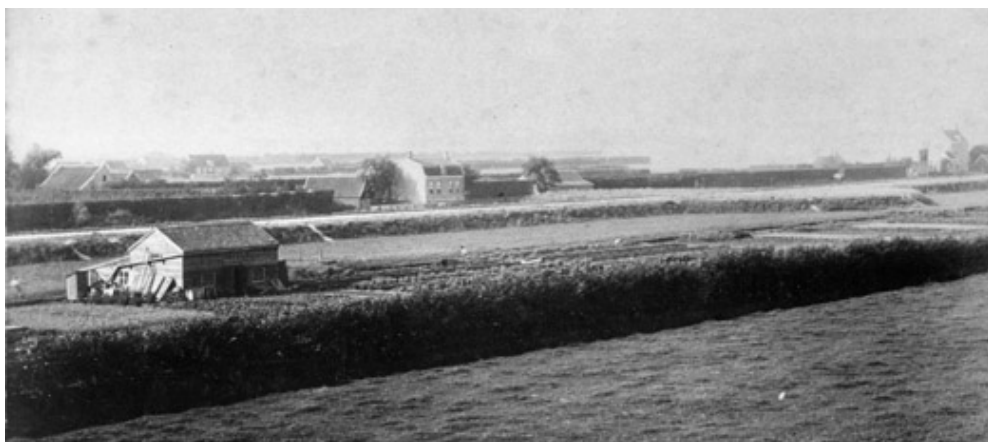
*Boven: Amstelveenseweg 115 rond 1920. De huizen aan de Sophialaan (links) en de Saxen Weimarlaan (rechts achter tramlijn 2 op zijn eindhalte) zijn gereed
Rechts: Dezelfde situatie gezien vanuit een huis aan de Koninginneweg.*

oosten was ten behoeve van diverse bouwprojecten (Vondelstraat, P.C.Hoofdstraat, Roemer Visscherstraat) al opgehoogd. Daarmee waren beide parken samen een gesloten systeem geworden; je zou het een polder kunnen noemen, die op maximaal NAP -2,45 m lag en intussen gegroeid was tot een totaal oppervlak van 114 hectare. Tussen het Vondelpark en het Willemspark werd een aaneengesloten stelsel van vijvers ontworpen, waarop het hele terrein kon afwa-



teren. Omdat alle woonwijken rondom opgehoogd werden stroomde extra water naar de parken. Om het spaarbekken, de gezamenlijke vijvers, te ontwateren bouwde de bouwonderneming in 1883 aan de Amstelveenseweg een stoomgemaal, dat op de Schinkel zou uitwateren. De Schinkel was gebied van het Hoogheemraadschap Rijnland en daarom moest de bouwonderneming voor het uitslaan van water bundergeld betalen.

In 1890 werden de eerste twee villa's gebouwd, Koningslaan 2 en 4. Anderen volgden zeer aarzelend. De wegen bleven lang onverhard en verstoken van straatverlichting, wat het verkeren in het donker tot een hachelijk avontuur maakte. Het werd pas in 1896, door de annexatie van het gebied door Amsterdam, beter en de bouw kwam na 1900 goed op gang. De bouw van villa's beperkte zich toen echter tot de strook grond die aan de vijverpartij lag (Koningslaan). De rest, behalve het Emmaplein, werd met twee of meer onder een kap gevuld of zelfs met gesloten bouwblokken. De zuidzijde van de Koninginneweg bleef tijdens de rand van de 'Nieuw Zuid', wat in de bouwstijl van beide gevelwanden terug te zien is. Architecten die in



Boven: Aarzelend verrezen de eerste villa's, hier Koningslaan 60-62 in 1906.

Links: Het dijklichaam voor de aan te leggen Willemsparkweg; hier het deel tussen Jacob Obrechtstraat en Cornelis Schuytstraat in 1883.



deze periode in het Willemspark bouwden waren o.a. Staal, Jacot, De Bazel en Crouwel en het vaste duo van de bouwonderneming, Van Rossem en Vuyk, die er ook zelf gingen wonen. In 1920 was het volbouwen ongeveer voltooid en in 1921 werd de bouwonderneming geliquideerd en alle bezittingen overgedragen aan de vereniging Vondelpark.

Het Willemspark kreeg diverse monumentale ingangen naar het Vondelpark en tegelijkertijd belette de vereniging dat er ingangen naar de Overtoom kwamen. Het park was tenslotte in eerste instantie een speeltje van de gegoede burgerij en de baldadige jeugd uit de Overtoombuurt diende zo mogelijk geweerd te worden.

Het gemaal beschikte over een (blijkbaar door Stork geleverde)

Boven: Koningslaan 2-4 gezien vanuit het Vondelpark. Dit waren de eerste villa's in het Willemspark, gebouwd in 1890.

Rechts: Via dit soort grandioze bruggen kreeg het Willemspark toegang tot het Vondelpark.

Cornwall-ketel met een verwarmingsoppervlak van 27 m². De horizontale machine van 14 pk werkte direct op een centrifugaalpomp met een afvoerbuis van 0,14 meter middellijn en werd ontworpen voor een wateropbrengst van ongeveer 325 liter/sec. bij 2.25 meter opvoerhoogte. Links van het gemaal bevond zich de put; het (later overkluisde) toevoerkanal boog vanaf de achterzijde van het gemaal naar het noorden, richting vijver.

In 1907 werd het gemaal 50 cm omhoog gebracht en door een nieuw gemetselde voeting ondervangen.

Voor Vondelpark en Willemspark, waarvan de bemaling volgens raadsbesluit van 1 april 1914 door de gemeente (PW) was overgenomen, werd aan de Sophialaan naast nr. 18 een nieuw gemaaltje gebouwd. Het oude gemaal uit 1883 staat nog steeds, zij het zonder



de hoge schoorsteen en intussen aan alle kanten ingebouwd. In 1940 vond op het achterterrein van het gemaal de bouw plaats van een transformatorhuisje van het Gemeente Energiebedrijf. Daarna is het gemaal geëlektrificeerd. Er staan nu twee pompen met een capaciteit van 0,14 m³/sec (8,4 m³/min). Tot vandaag aan toe wordt de bemaling afgestemd op het behoud van een zodanige grondwaterstand dat de heipalen in het doelgebied geen gevaar lopen.

Het Vondelpark intussen moest het speeltje van de Amsterdamse chique blijven. Tegen de druk van het gemeentebestuur in blokkeer-



de de vereniging de aanleg van meer toegangen tot het park, om vooral de baldadige jeugd uit de Overtoombuurt te weren. Tussen de ingang aan het eind van de Vondelstraat en die op de Amstelveenseweg kwam na veel moeite een toegang door het Kattenlaantje tot stand. Inmiddels zijn er vanuit diverse zijstraten van de Overtoom ingangen naar het Vondelpark.

Zó had de vereniging zich het gebruik van het Vondelpark voorgesteld. Aangename verpozing, exclusief voor de leden. De foto boven is uit 1899 en die links uit 1893.

Theo Bakker's Domein



Op deze site vindt u makkelijk leesbare maar toch informatieve verhalen over de ontstaansgeschiedenis van Amsterdam. Ze zijn onderverdeeld in rubrieken als Middeleeuwen, godsdiensten, nijverheid en handel, transport, openbaar vervoer, haven, watermanagement, stadsuitleg, annexaties, verkeersdoorbraken, chroniquers en allerlei andere zaken.



Klik hier voor een overzicht van alle PDF's op deze site

