Maastricht in Beeld

EXTRA DIKKE EDITIE

Sluis 19

58

april 2024

Sluis 19

Sluis 19 is een schutsluis in de Zuid-Willemsvaart. In een kanaal kunnen hoogteverschillen zijn. Om te voorkomen dat al het water van hoog naar laag stroomt en er boven niks meer overblijft, heeft men er sluizen in aangebracht, bakken met deuren die het water tegenhouden. Een schutsluis is zo'n bak. Men kan er meteen schepen mee schutten, van het hoge deel in een kanaal naar het lage deel brengen of omgekeerd, van laag naar hoog. Dat moet gecontroleerd. Eerst een deur open, schip naar binnen, deur dicht, water op niveau brengen, andere deur open en schip naar buiten. Zo kan het schip verder zonder dat er veel water wegstroomt.

De Zuid-Willemsvaart is genoemd naar koning Willem I. Al in 1818 werd er een besluit genomen om een kanaal aan te leggen tussen Luik en Den Bosch. Het kanaal zou de handel tussen noord en zuid bevorderen.

Deze sluis lag aanvankelijk in Hocht, bij Smeermaas, maar werd in 1863 afgebroken en op deze plaats opgebouwd. In 1929 is de sluis gerenoveerd. In de winter van 2024-25 worden sluis en brug opnieuw gerenoveerd. De sluis is 55 meter lang en bijna 7 meter breed.

Adres: Bosscherweg 36
Wikipedia: nl.wikipedia.org/wiki/Sluis_19

In 1822 begon men met de werkzaamheden. De lengte van de Zuid-Willemsvaart in bijna 123 km met een hoogteverschil van bijna 40 meter. Daarvoor zijn er 21 sluizen aangebracht. Nummer 0 ligt in Den Bosch, Sluis 19 ligt in Maastricht, net voor het Bassin, de binnenhaven. Het Bassin is verbonden met de Maas via Sluis 20, de laatste sluis van de vaart. Vanuit het Bassin ging ook het Kanaal Maastricht-Luik.

Beide kanalen zijn lateraalkanalen. Ze lopen lateraal, parallel, aan de Maas. De kanalen waren nodig omdat de bevaarbaarheid van de Maas wegens sterk wisselende waterstanden te onbetrouwbaar was. Na de afscheiding van België in 1830 had Nederland geen invloed meer op het Belgische deel.

Omdat er door de schutsluizen toch water wegloopt, is er een voedingskanaal. Dat voert gedoseerd water uit de Maas naar de vaart en zorgt zo voor voldoende peil en stroming voor de verversing.

De kaart laat de Zuid-Willemsvaart zien met daarin Sluis 19, onderin het Bassin met daarnaast Sluis 20. Vanuit het Bassin ging het Kanaal Maastricht-Luik, ook met eigen sluizen en ophaalbruggen. De kaart op de laatste pagina laat dat stuk zien.

Maastricht en omgeving, een gebied met interessante waterwerken.

Op de foto hieronder zien we in de verte de binnenhaven het Bassin met de pakhuizen. Op de voorgrond het begin van de Zuid-Willemsvaart. Het kanaal moest in de 19de eeuw door de vestingwerken, de Nieuwe Bossche Fronten. Die moesten zoveel mogelijk intact blijven, vandaar dat het kanaal door een tunnel gaat. Er waren er ooit drie.

Het kostte nogal wat moeite om vanuit het Bassin voorbij Sluis 19 te komen. Schepen waren in de 19de eeuw vaak nog niet uitgerust met motoren. Men zeilde, boomde of jaagde. Voor het zeilen was natuurlijk een zeil nodig. Maar ook voldoende wind uit de juiste richting. En in de haven en door de vestingwerken tot Sluis 19 waren er teveel belemmeringen en daardoor was er te weinig windvang. En dus moest er geboomd of gejaagd worden.

Bij het bomen drukt een bemanningslid een lange staak schuin op de bodem van het water terwijl hij al duwend van de boeg door het gangboord naar achteren loopt. Dan snel weer naar voren en opnieuw duwen zodat het schip zo weinig mogelijk vaart verliest. Hierbij blijft het bemanningslid aan boord.

Bij jagen gebruikt men de trekkracht van een trekdier of een mens. Die moet daarvoor een tuig aan met daaraan een lang touw dat aan de boeg van het schip vastzit, men loopt 'in de lijn'. Om te kunnen jagen, moeten er aan beide zijden van de vaarweg jaagpaden zijn. Smalle paden voor de jagers zonder obstakels tussen jager en schip. Door hard te trekken krijgt het schip vaart. Op sommige plaatsen kunnen er geen jaagpaden zijn, bijvoorbeeld door een aftakking. Dan moet er geboomd worden.

Zowel bij bomen als bij jagen is het zaak de vaart erin te houden. Dat is bij sluizen een groot probleem. Het schip moet vaak wachten tot het aan de beurt is en ligt dan stil. Vanuit stilstand in beweging komen kost bijzonder veel moeite, energie en tijd. We zien verderop een oplossing.

Sluis 19 bestaat uit verschillende delen. Natuurlijk de sluiskolk met aan beide zijden de sluisdeuren. Die zitten in de sluishoofden, de in- en uitgang van de sluis. Er is een benedenhoofd aan de lage kant en een bovenhoofd aan de hoge kant van het water. Langs de kolkwanden zijn bolders aangebracht waaraan een schip met touwen vastgelegd kan worden. En er is een trap of ladder om aan de wal te kunnen komen.

Vaak is er bij een sluis een beweegbare brug. Hier is het een ophaalbrug. Als er geen brug is, kunnen de sluisdeuren als oversteek gebruikt worden. De sluis en de brug werden bediend door de sluiswachter en twee sluiswachtersknechten, een van hen was ook havenmeester. Ze woonden naast de sluis in twee woningen. Nu wonen er geen sluiswachters meer.

Op de sluisdeuren staat veel druk van het water. Het lukt niet om de deuren tegen de druk in te openen. Daarom moet eerst het waterpeil aan beide zijden even hoog staan. In de deuren zit daarvoor een schuif die opgetild kan worden, de rinket. Nu kan het water door de opening naar het lagere deel stromen tot de niveaus gelijk zijn. Op de sluisdeuren zien we daarvoor kasten, ze worden schildpadden genoemd. Met een zwengel wordt een tandwiel gedraaid dat een tandheugel, een strip met tanden, omhoog of omlaag beweegt. Onderaan de strip zit de schuif die omhoog (=open) of omlaag gaat. Op de foto zien we er twee voor de linkerdeur en twee voor de rechter. Rechts zien we zo'n schildpad. De zwengel komt op de vierkante nok. Er zit een tandwiel met een ratel, die blokkeert de terugloop. Dan moet de vleugel op de schuine tanden liggen.

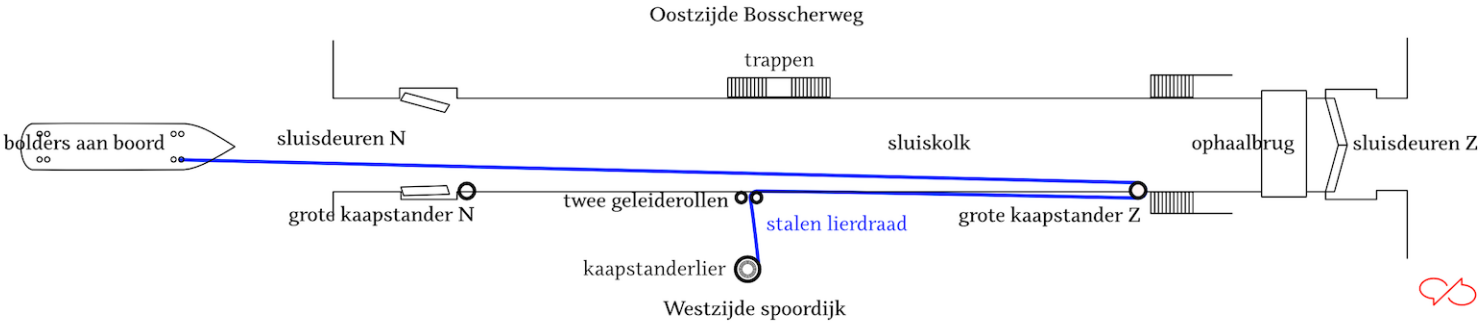
De sluis was niet goedkoop. Per deur twee rinketten, hardstenen kaderanden en sluishoofden, twee woningen voor de sluiswachter en z'n knechten. En er is een bijzondere installatie, daarover zo meer.

Naast de sluisdeuren, op de kademuur, staan de mechanieken om de deuren te openen. Het zijn lieren. Die gaan ook met een zwengel. Door het draaien aan de zwengel, draait een as met tandwiel. Die zitten in het gat in de kademuur. Dat tandwiel grijpt in een tandheugel, de halfronde strip met tanden. Een zijde van de heugel zit aan de sluisdeur die daardoor opendraait. Of dicht als de sluiswachter de zwengel de andere kant opdraait.

Er zijn twee deuren, twee mechanieken en twee sluiswachters. Want als er een deur openstaat, komt de sluiswachter niet meer aan de overkant, hij kan immers niet meer over de deur. Of hij zou helemaal om moeten lopen. Deze video laat de gang van zaken zien: https://www.youtube.com/watch?v=IWVohoBCvmE

Aan de westkant van de kolk staat een zeer bijzondere constructie, een kaapstanderlier, een dikke verticale as. Die staat op een deksel met scharnieren, er zit een motor onder. Er staat een wiel op een kolom voor de bediening en er horen wat schijven bij die aan de kadewand zitten, geleide-rollen. Wie het voor het eerst ziet, begrijpt waarschijnlijk de bedoeling niet direct.

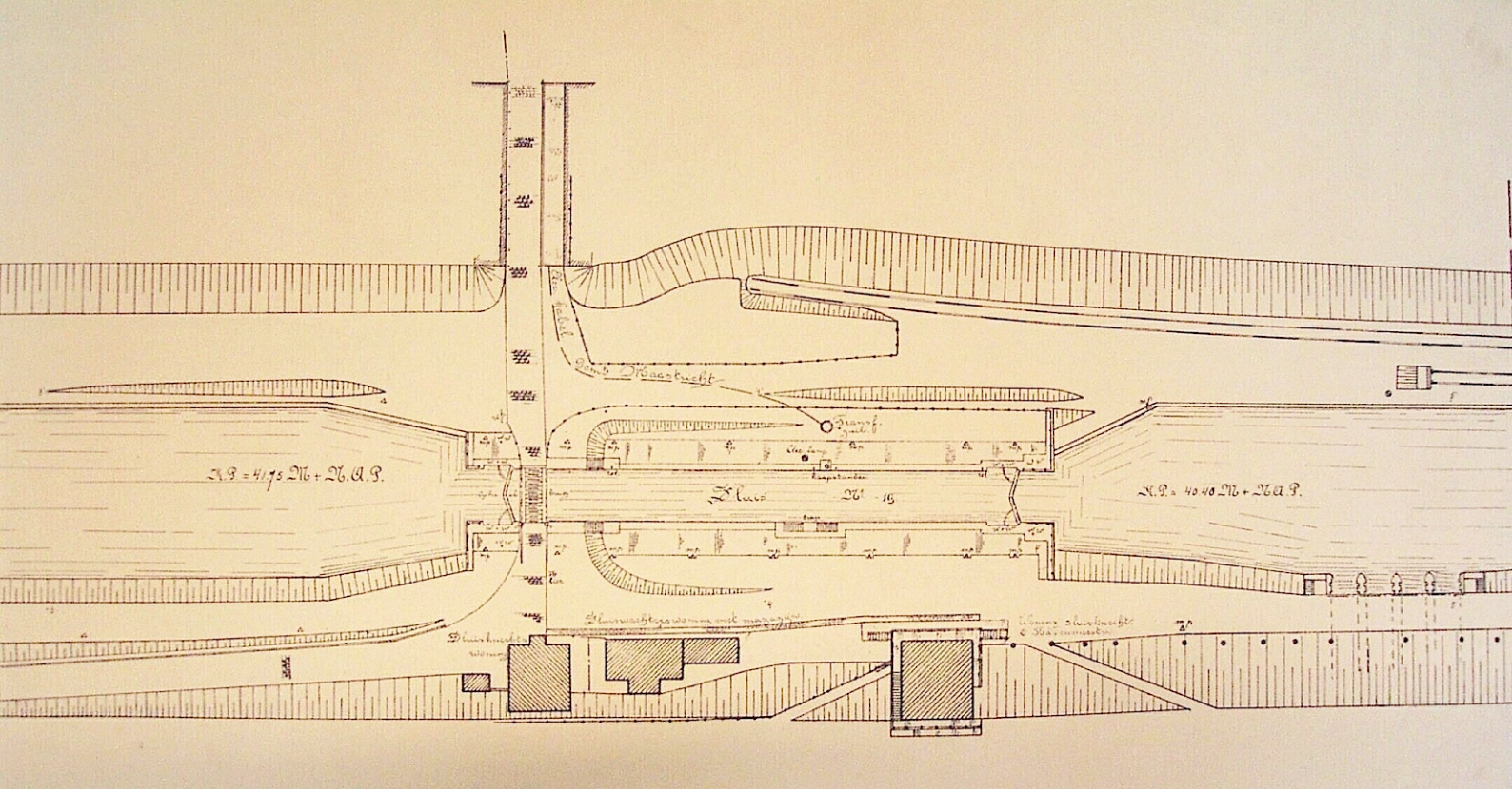
Onderstaande tekening maakt die duidelijk. Een schip ligt voor de sluis tot het binnen kan. Men windt een stalen kabel om de kaapstander, langs een van de twee geleiderollen naar een grote kaapstander aan het andere eind van de sluis. Dan terug naar het schip waar de kabel wordt vastgemaakt aan een bolder aan boord. Het slepen begint door de lier te laten draaien. Opgepast voor allerlei ledematen, ze zitten er zo tussen. Na het schutten, kan de kabel even aan de achterste bolder van het schip vastgemaakt worden voor een extra zetje. Dit schijnt nog de enige in Nederland te zijn.

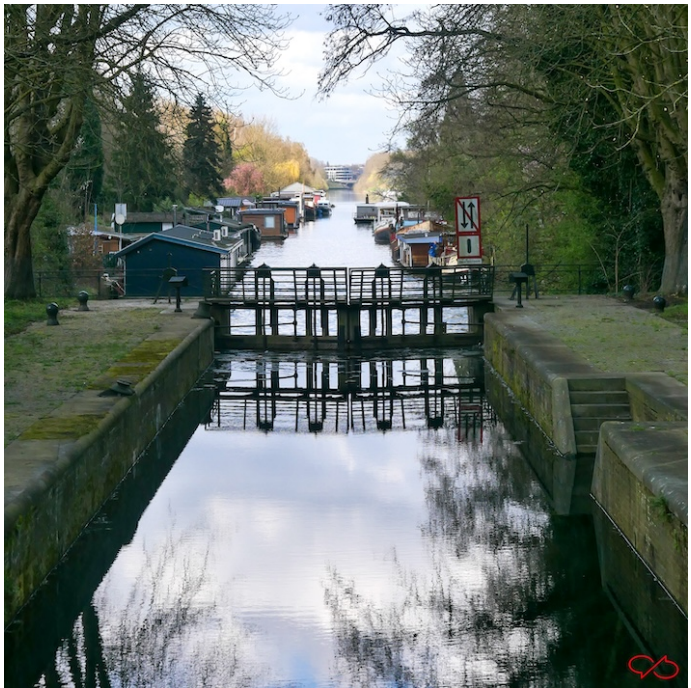


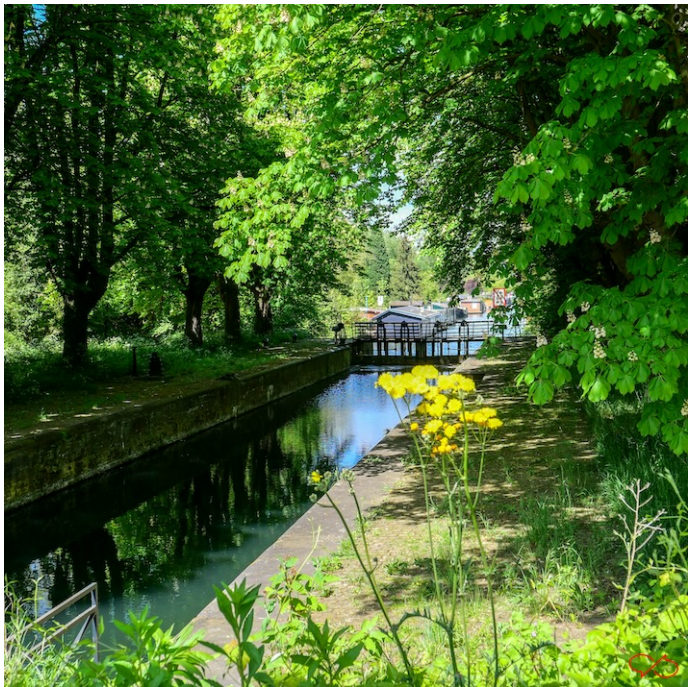
De ophaalbrug heeft een verticaal deel, de hameipoort. Het zijn de dikke staande balken. Ze worden geschoord door de twee schuine balken links. Op de hameipoort ligt de balans. Aan de linkerkant zit een gewicht, aan de rechterkant hangt de brug aan twee hangstangen. Het contragewicht weegt bijna zo veel als de brug, het geheel is in balans. Met weinig trekkracht links, kan de brug opgehaald worden. De brug scharniert dan aan de voet van de hameipoort open. In de uiterste stand staan de brug en de balans vrijwel verticaal. De bediening gaat tegenwoordig niet meer handmatig, maar elektrisch, de kast voor de bediening staat er naast.

In een van de verticale balken zit deze penning. De beeltenis is van Victor de Stuers. Het is de Monumentenprijs, ook wel de Victor de Stuersprijs genoemd. Deze is in 2003 toegekend. De brug en de sluis met alles wat erbij hoort zijn Rijksmonument, nummer 506874.

Op de foto hiernaast zien we twee wegafsluitingen voor als de brug open moet: de verticale slagboom met knipperlicht van nu, op afstand bedienbaar. En een oude horizontale boom op drie poten. De boom zit in een profiel en moet handmatig naar de overkant getrokken worden. Er hangt een bord aan waar ooit het woord STOP op heeft gestaan. En terugduwen als de brug weer dicht was.







Buiten de sluisdeuren zitten gleuven in de sluishoofden. Lange, verticale gleuven die van de kaderand doorlopen tot de bodem, de drempel. Op de foto onder zien we er een links naast de deur. Recht er tegenover is de andere. Samen vormen ze een sponning.

Ze kunnen gevuld worden met houten balken, horizontaal, die zo een waterkering vormen. Men kan dan de sluiskolk leegpompen voor werkzaamheden aan de vloer, de deuren of de muren. Maar aan de hoge kant stijgt het water, er is immers wel aanvoer, maar geen afvoer want er wordt niet geschut. Daarom lopen er diep onder de kademuren kanalen, iets boven de bodem. Men noemt ze riolen. Die moeten open of dichtgemaakt kunnen worden met schuiven: rinketten. Dat zijn er bij deze sluis vier, we zien op de hoeken van de kolk vier lieren staan. De tandheugels gaan recht naar beneden, daar zitten de rinketten.

En omdat er in deze tijd weinig geschut wordt, staan de rinketten aan een kant permanent open.

Ook zien we uitstroomopeningen. Die van de rechter wand zit rechtsonder in de hoek; we zien een kleine gemetselde boog. De linker zien we ook. De instroom is aan de hoge kant.

Fotocollectie GAM, nummer: 6591 en 6548.

Op de foto boven zien we de aanleg van de sluis in 1863. Links de sluiswachters-woningen met huisnummers 36 en 34. Het zuidelijke sluishoofd met deur is klaar, net als de ophaalbrug.

Op de foto onder kijken we vanaf de Bosscherweg. Links ligt de spoordijk met de spoorlijn Maastricht-Hasselt. We zien station Boschpoort. Het werd gebouwd in 1857 en was in gebruik tot 1861. Achter de bouwkeet is het spoortunneltje. Er was later nog een goederen-station van Van Gend & Loos op de hoek van de Cabergerweg-Statensingel.

De Zuid-Willemsvaart is gegraven in de tijd dat Nederland en België nog een land vormden en de verwachting was dat de handel tussen noord en zuid gestimuleerd zouden worden. Na enkele jaren al scheidde België zich af en kwamen er allerlei handelsbarrières en douaneformaliteiten. Het aanpassen van het kanaal aan nieuwe eisen was niet meer aan de orde. En dus trokken de Belgen en de Nederlanders ieder hun eigen plan.

Toch werd tussen 1845 en 1850 het Kanaal Maastricht-Luik gegraven; de plannen lagen er al voor de Belgische afscheiding. Dan hadden de Maastrichtse en de Luikse industrie toegang tot elkaar. Maar de aanleg was buitengewoon lastig. Er moest in een stuk Maas een waterdichte dijk worden aangelegd om Maas en kanaal te scheiden. Aan de oostzijde moest de Maas verbreed. En in het ommuurde centrum kostte de aanleg nog meer hoofdbrekens, er was immers bijzonder weinig plaats. Het kostte Nederland overigens geen cent, België betaalde.

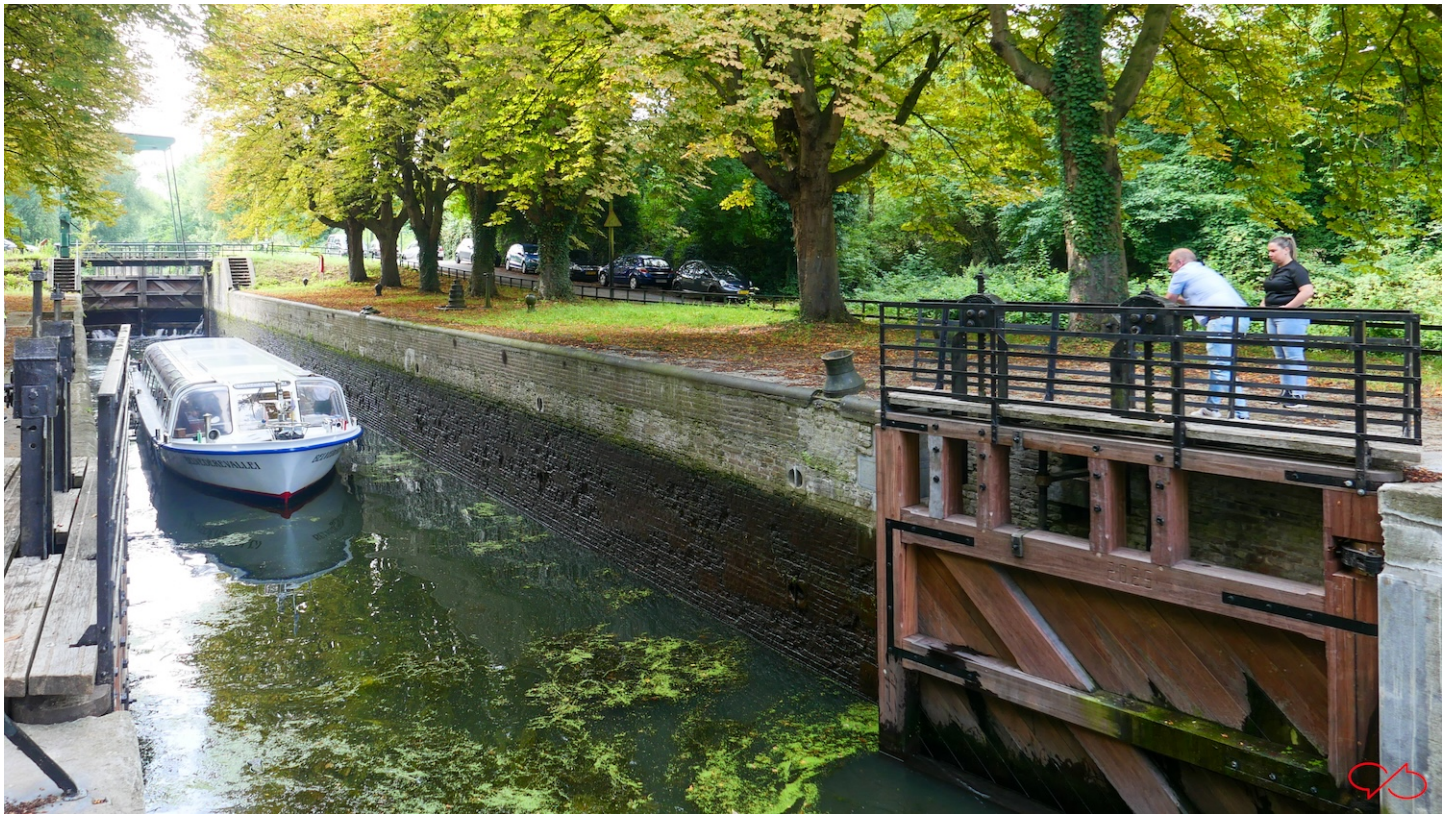
Het kanaal mondde uit in het Bassin. Dat was weer verbonden met de Maas en de Zuid-Willemsvaart. Het Bassin ligt in het noordelijke deel van de stad, toen nog binnen de stadsmuren. In de buurt lagen de fabrieken als de Sphinx. Later werd de bedrijvigheid verlegd buiten de stadsmuren in Bosscherveld, vooral ten westen van de Zuid-Willemsvaart.

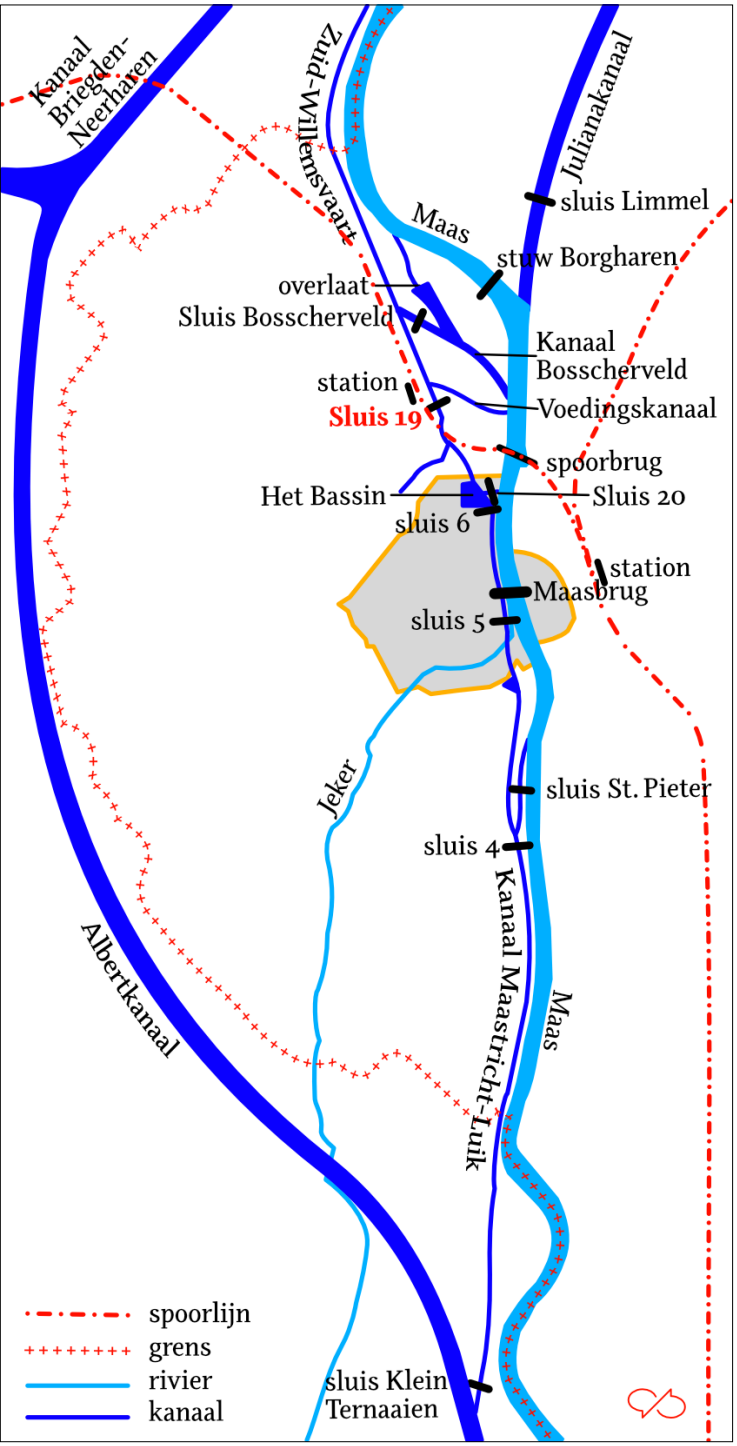
In Nederland wilde men de bevaarbaarheid van de Maas verbeteren. Dan was het kanaal Maastricht-Luik niet meer zo nodig want dan konden schepen bij Klein Ternaaien de Maas op. En dus moest het waterpeil van de Maas kunstmatig op niveau gehouden worden. Daarvoor bouwde men in 1929 de stuw bij Borgharen. Voorbij Borgharen was de Maas niet bevaarbaar. In 1930 maakte men een verbinding tussen de Maas en de Zuid-Willemsvaart, het Afvoer- of het Verbindingskanaal. Er werd een sluis in aangelegd: Sluis Bosscherveld. De Jojohaven, ook wel de Belvédère-haven, werd in 1930 aangelegd als schuilhaven voor als de Maas niet bevaarbaar was. Wegens te hoog water, ijsgang of sterke stroming. Schippers konden hier wachten tot normaal verkeer weer mogelijk was. De haven ligt achter de sluis. Hoewel er dus een verbinding was tussen de Maas en de Zuid-Willemsvaart, bleek de capaciteit van de Zuid-Willemsvaart te klein. Er was een kanaal nodig op Nederlands grondgebied, dan was men van de moeizame onderhandelingen met de Belgen af. Het Julianakanaal werd in 1935 in gebruik genomen. De ingang is net voor de stuw aan de rechterzijde van de Maas. En in Maasbracht mondt het kanaal weer uit in de Maas, 36 kilometer verderop.

De Belgen wilden een directe verbinding door België tussen Luik en Antwerpen. Ze legden het Albertkanaal aan in 1939. Het loopt vanuit Luik via Klein Ternaaien in een bocht om Maastricht heen en slaat dan af naar het westen. Er is een korte verbinding gemaakt met de Zuid-Willemsvaart: het Kanaal Briegden-Neerharen. Dat was in 1934 klaar, een paar jaar eerder dan het Albertkanaal.

In de winter 2024-2025 werd Sluis 19 gerenoveerd. Daarvoor moest natuurlijk de kolk leeggemaakt worden. Voor hulpdiensten een mooie uitdaging om ter plekke bergingswerk te oefenen: te water geraakte auto's bergen. Er zijn aan de noordzijde nieuwe deuren geplaatst, het jaartal 2025 staat erin.

In de zomermaanden verzorgt Rederij Stiphout rondvaarten door de Zuid-Willemsvaart en dan moet de boot geschut worden. Daarvoor moeten er twee personen aanwezig zijn om de sluisdeuren te openen. Twee, een voor deze en een voor de overkant, want die zou een eind om moeten lopen om daar te komen.
Het werk is niet moeilijk, maar het moet wel precies in de juiste volgorde: aan de hoge kant rinketten omhoog, sluisdeuren openen, schip naar binnen, sluisdeuren dicht, rinketten omlaag. Nu naar de lage kant, rinketten omhoog, wachten tot het water voldoende gezakt is, sluisdeuren openen, schip naar buiten, sluisdeuren dicht, rinketten omlaag. Dan doet men aan de hoge kant de rinketten omhoog, zodat in de kolk het water weer voldoende stijgt. En dan de rinketten omlaag.





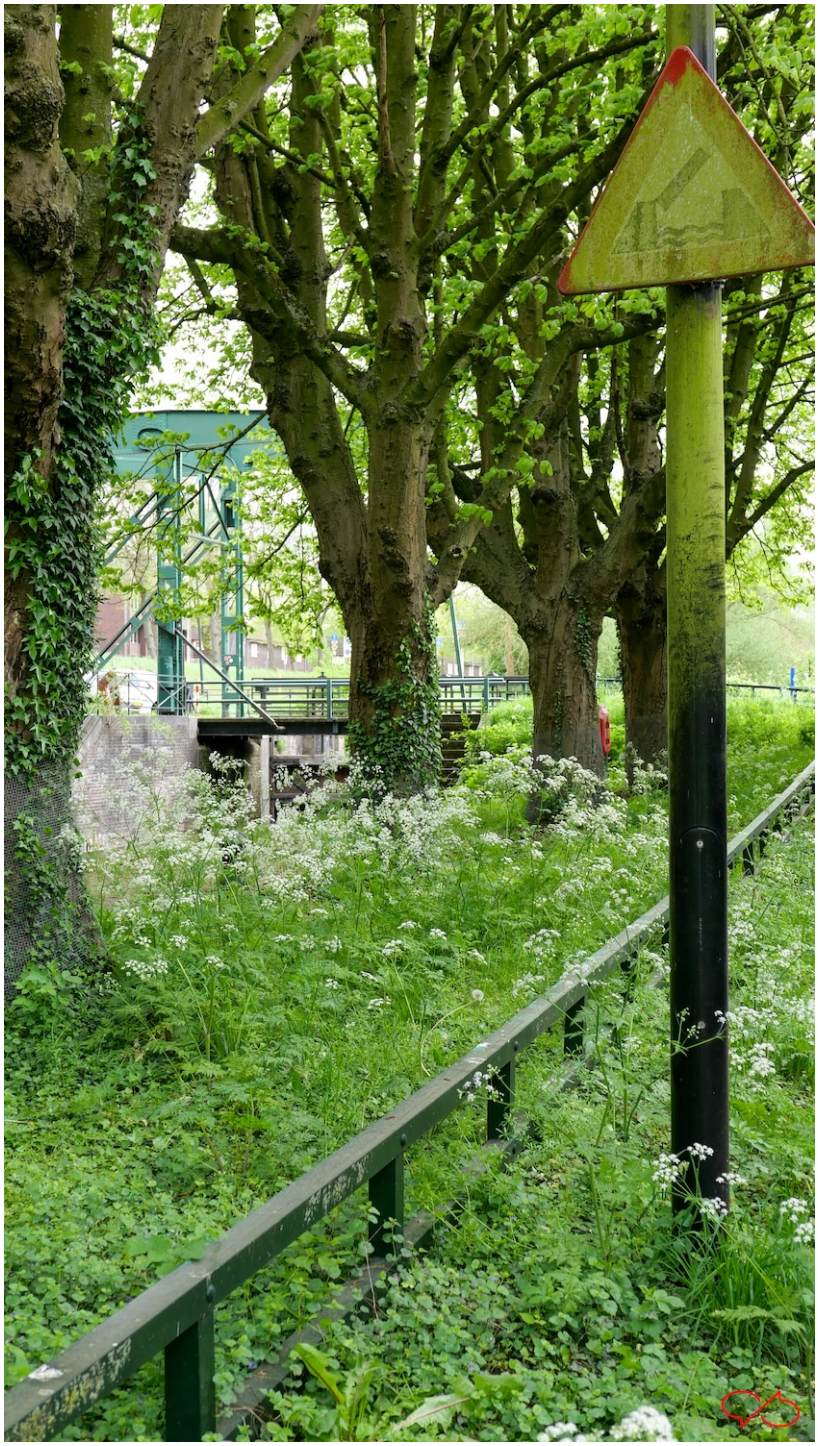
Maastricht heeft heel wat waterwegen. Ik som ze nog maar even op: de Maas, de Jeker, het Julianakanaal, de Zuid-Willemsvaart, Kanaal Bosscherveld, het Voedingskanaal, het Albertkanaal, het kanaal van Maastricht naar Luik die in Mestreech de *knaar* genoemd wordt, onze binnenhaven, het Bassin, *de Besing* in het Mestreechs. U ziet ze hiernaast op de kaart.

Vanaf begin van de 19de eeuw was het gebied in Maastricht noord van bijzonder groot belang voor de stad. Inclusief het kanaal naar Luik en de vaart naar Den Bosch. Voor de aanvoer van grondstoffen en halffabrikaten voor de maakindustrie en afvoer van de eindproducten. Tel daarbij de verschillende spoorverbindingen en stations en het belang van dit vroege industriegebied is duidelijk. Gelukkig is er nogal wat bewaard gebleven. Historisch erfgoed.

Tegelijk zijn waterwerken, en vooral Sluis 19, verzamelingen van woorden en begrippen uit de scheepvaart. Voor veel mensen zijn ze onbekend. Ik heb opzettelijk deze vaktermen gebruikt en uitgelegd. Ze horen immers net zo goed bij het cultureel-historisch erfgoed. Omdat ze zo weinig zichtbaar zijn, raken ze te snel vergeten.

Inmiddels heeft de harde labeur van de maakindustrie plaatsgemaakt voor toerisme en recreatie. Het Bassin is een jachthaven geworden, alleen tussen 1 april en 1 november. De Zuid-Willemsvaart maakt deel uit van een recreatieve vaarroute, de Willemsroute. En de Viersluizentocht van rederij Stiphout gaat door het eerste stuk van de Zuid-Willemsvaart en passeert Sluis 19. Aangezien de brug en de sluis nog met de hand bediend worden, is dat wel een belevenis.

Tot slot bedankt ik Henri Derksen, specialist in de binnenvaart, voor zijn deskundige bijdragen.



Maastricht in Beeld kortweg MiB

MiB is een fotomagazine voor liefhebbers van de stad Maastricht. De opzet is simpel: interessante onderwerpen, behoorlijke foto's, korte stukken tekst met wat uitleg en achtergronden en een nette layout.

Dit magazine is gratis en komt uit de Boekenkast van Peter Scheele:
https://pjscheele.nl

Ik wens u veel kijk- en leesplezier.

Peter Scheele

Colofon
Camera: Panasonic Lumix LX100, Make II
Bewerking: Adobe Lightroom Classic 13.2
Opmaak: Apple Pages 14.0
Font: Odile Light van Kontour
Foto's, tekst en opmaak: Peter Scheele