

Bouwgeschiedenis van het negentiende-eeuwse industriële monument Wetsingersluis in het Reitdiep bij Groot-Wetsinge



In samenwerking met RHC Groninger Archieven presenteren wij archiefmateriaal over de bouw en de restauratie van de Wetsinger draaibrug (1875) en sluis (1877). De restauratie heeft rond 2000 plaatsgevonden. De brug en sluis liggen in het Reitdiep ter hoogte van Groot-Wetsinge bij Winsum.

Het archiefmateriaal van RHC Groninger Archieven met toegangsnummer 817 is een verzameling kaarten, prenten en tekeningen van het Rijksarchief Groningen. Documenten met het toegangsnummer 742 zijn afkomstig uit het archief van de dienst Provinciale Waterstaat Groningen, 1865-1955. Archiefstukken met het toegangsnummer 1099 komen uit het archief van Gedeputeerde Staten van Groningen, 1814-1942.

Fietsroutes naar de Wetsingersluis



Waar ligt het Reitdiep?



Kaart Reitdiep met Wetsingersluis en Wetsinger draaibrug

Strijd tegen het water

Van oudsher heeft water een belangrijke rol gespeeld in de ontwikkeling van de provincie Groningen. Rond 600 voor Christus komen de eerste bewoners vanuit Drenthe naar het kweldergebied in Noord-Groningen.

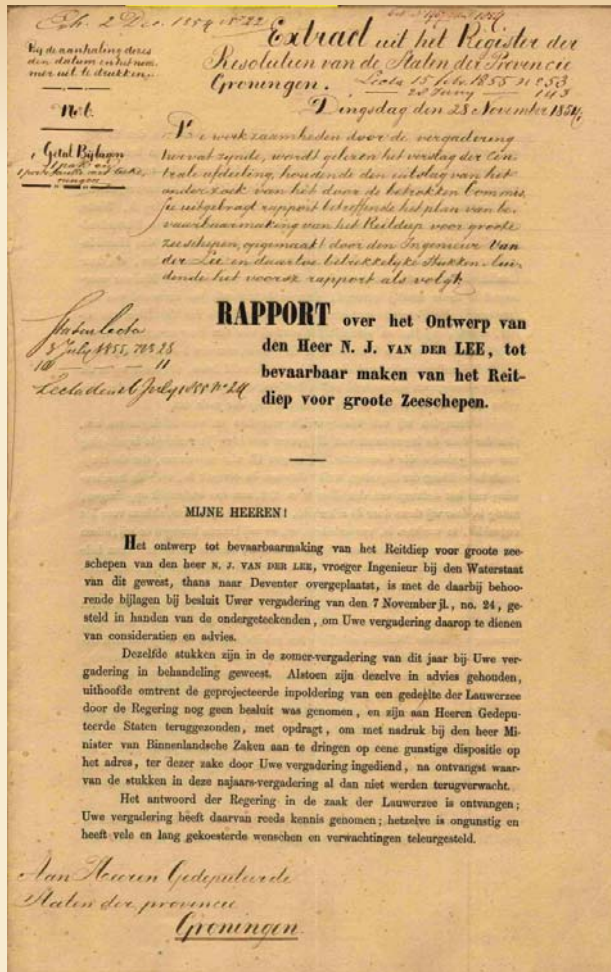
Ze vestigen zich op de hogere gedeelten, in de buurt van een kronkelig riviertje de Hunze. De Hunze is de enige open verbinding van de stad Groningen met de zee. Eb en vloed zijn tot in de stad merkbaar. Via de Hunze wordt het overtollige water naar open zee afgevoerd. Vanaf de 14e eeuw wordt begonnen met het kanaliseren van het riviertje. De naam 'Reitdiep' komt voor het eerst voor in 1551.

Sinds 1601 zijn er plannen om het Reitdiep af te sluiten. De verzanding van het Reitdiep zorgt niet alleen voor problemen met de afwatering, maar ook voor onveilige situaties voor de schepen. Het komt regelmatig voor dat grote schepen tijdens eb vastlopen. Ook de vele overstromingen vormen een probleem. Bij stormvloed lopen de dijken langs het Reitdiep gevaar zoals tijdens de Kerstvloed in 1717.

Deze stormvloed veroorzaakt grote overstromingen in de gebieden aan de Noordzeekust.

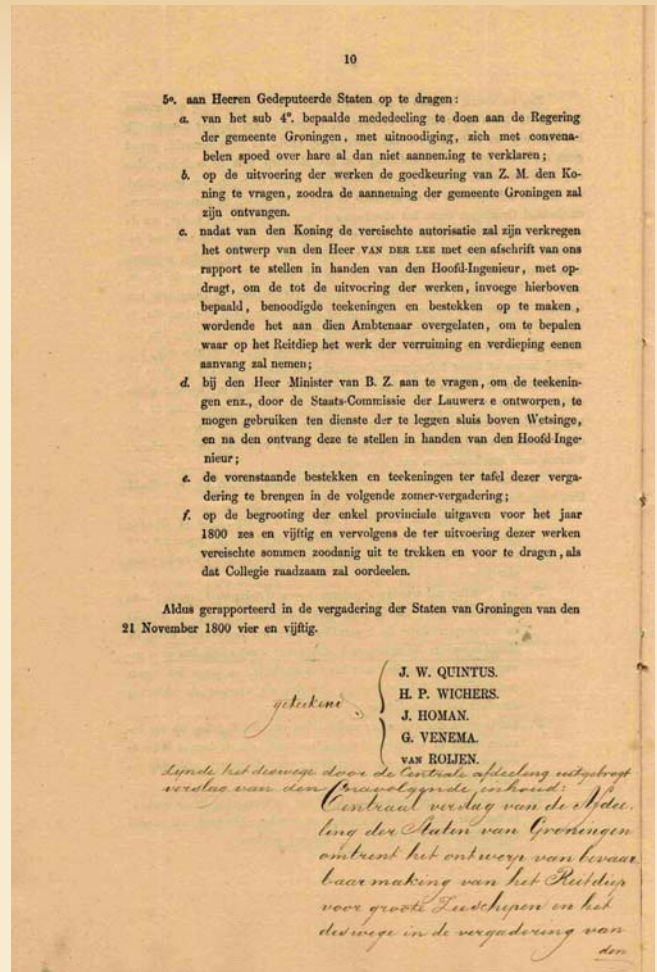
In de provincie Groningen verdrinken ruim 2200 mensen en 37000 dieren. Meer dan 1500 huizen worden verwoest. Zelfs in de stad Groningen staat het water op sommige plekken 50 cm hoog.

Al in 1854 bespreken Gedeputeerde Staten van Groningen een rapport over het ontwerp tot het bevaarbaar maken van het Reitdiep voor grote zeeschepen.



tg.1099.inv.nr.11707-001

Voorblad van het rapport over het ontwerp van de heer N.J. van der Lee, tot bevaarbaar maken van het Reitdiep voor grote zeeschepen. Dit rapport uit 1854 was bestemd voor Gedeputeerde Staten van Groningen.



tg.1099.inv.nr.11707-010

Pagina uit het rapport over het ontwerp van de heer N.J. van der Lee, tot bevaarbaar maken van het Reitdiep voor grote zeeschepen.

In 1856 stelden Provinciale Staten voor om het Reitdiep bij Zoutkamp af te sluiten en het Eemskanaal te graven. Dit, omdat vanaf de Noordzee de route via de Eems veiliger voor schepen zou zijn dan de route via het Friesche Gat, dat toegang geeft tot het Reitdiep. In de 19e eeuw neemt de scheepvaart toe en worden de schepen groter. Ook biedt het Eemskanaal een extra mogelijkheid voor waterafvoer. In 1868 besluit het provinciebestuur definitief deze plannen uit te voeren. Het Eemskanaal komt in 1876 gereed en in 1877 is het Reitdiep afgesloten.

Opkomst van beweegbare bruggen in de 19e eeuw

Vanwege de industrialisatie nemen in het midden van de 19e eeuw het verkeer over land en de scheepvaart enorm toe. Nieuwe materialen zoals gietijzer en staal zijn beschikbaar. De waterwegen moeten worden overbrugd zodat de schepen zo weinig mogelijk worden gehinderd. In de 19e eeuw bouwt de provincie Groningen veel beweegbare bruggen, zoals bijvoorbeeld de draaibrug in het Reitdiep bij Groot-Wetsinge.

Bouw van de schutsluis en de draaibrug bij GrootWetsinge

In de periode 1874-1876 wordt de Wetsingersluis gebouwd. De Wetsingersluis bestaat uit de schutsluis en de brug. In 1876 zijn ook de zeesluizen bij Zoutkamp gereed. De zeesluizen bij Zoutkamp en de Wetsingersluis reguleren de waterstand in het Reitdiep. De Wetsingersluis zorgt voor een scheiding tussen een hoger waterpeil ten zuiden van de sluis (0.55 meter boven NAP) en een lager waterpeil ten noorden van de sluis (0.92 meter onder NAP). Het peilverschil is 1.5 meter. Sinds die tijd heeft de stad Groningen geen open verbinding meer met de zee.

Aanbesteding van de afsluiting van het Reitdiep bij Groot-Wetsinge en de afsluiting van het Reitdiep bij Zoutkamp

In mei 1873 vindt de aanbesteding plaats voor de afsluiting van het Reitdiep bij Groot-Wetsinge en de afsluiting van het Reitdiep bij Zoutkamp. (Uit Groninger Courant van 16 mei 1873)

AANBESTEDING.

Op **VRIJDAG** den 10den Mei 1873, des middags te 12 uur, zal, door den **COMMISSARIS DES KONINGS** in de provincie Groningen of, bij zijn afwezen, door een der leden van de gedeputeerde staten, in een der vertrekken van het provinciehoofd te Groningen, in het bijzijn van den provincie-ingenieur van den waterstaat, onder nadere approbatie, in het openbaar worden aanbesteed:

- 1) De **AFSLUITING** van het **REITDIEP** bij **Zoutkamp**, met aanhoorige werken.
- 2) De **AFSLUITING** van het **REITDIEP** bij **Wetsinge**, met bijbehorende werken.

Deze aanbestedingen zullen geschieden bij enkels inschrijving.

De gadingmakenden kunnen van de begrooting van kosten van voorschreven werken ter provinciale griffie kennis nemen.

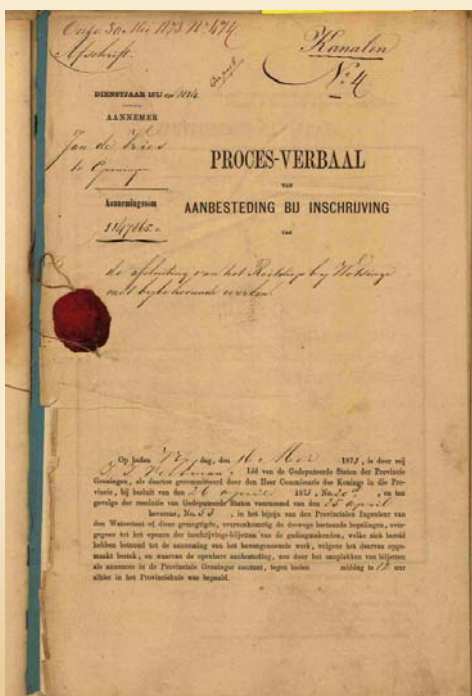
De **BESTEKKEN**, waaraan de bovengemelde aanbestedingen zullen plaats hebben, liggen van af den 1sten Mei naastaande, behalve in het provinciehoofd te Groningen, ter lezing in de bureaux der verschillende provinciale gouvernements, in de **GEMEENTELUIZEN** te Groningen, Appingedam, Winschoten, Delfzijl, Sappemeer, Winsum, Leens, Uithuizen, Uithuizermeeden, Bedum, Zuidhorn en Beerta, terwijl zij, van af dien dag, tegen betaling van 50 cent per exemplaar, ter provinciale griffie verkrijgbaar zijn gesteld, ingevolge resolutie van gedeputeerde staten van den 17den Maart 1859, no. 71.

Naders informatie kunnen worden aangevraagd bij den provincie-ingenieur en den adjunct-ingenieur te Groningen; zullende de saawijzing in loco plaats hebben te **Wetsinge** op **VRIJDAG** den 9den Mei 1873, 's voormiddags te 10 uur en te **Zoutkamp** op **ZATURDAG** den 10den Mei 1873, 's voormiddags te 10 uur.

GRONINGEN, 26 April 1873.

De commissaris des konings voornemend:
Bij zijn afwezen,
Het lid van gedeputeerde staten:
LEWÉ QUINTUS.

Proces-verbaal van de aanbesteding bij de inschrijving voor de afsluiting van het Reitdiep bij Wetsinge met bijbehorende werken



tg.742.inv.nr.1252.001

By de opening der bijlijsten te bevestigen, dat zij behelzen de afsluiting van het Reitdiep bij Wetsinge met bijbehorende werken.

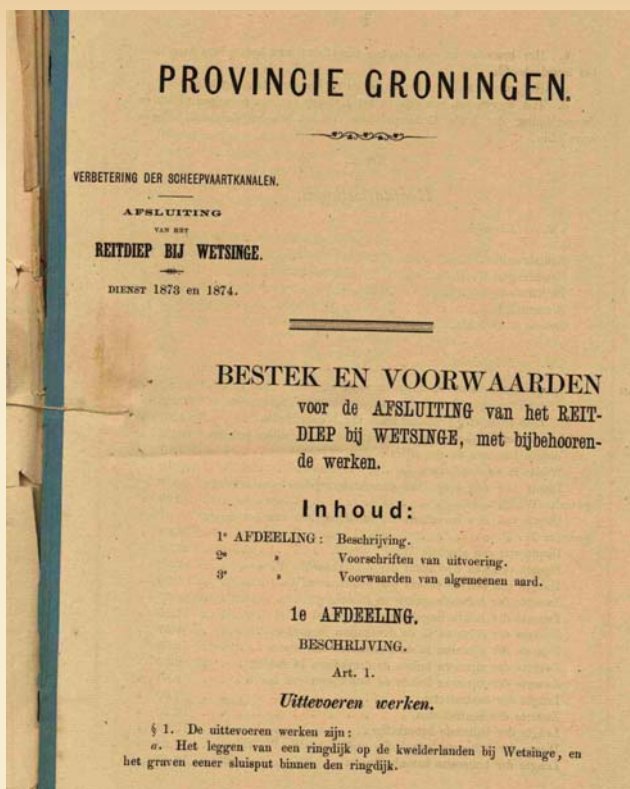
STAAT VAN INSCRIVING.

INSCRIVERS.	WOONPLAATS.			BEDRAG.
	NAAM.	VOORNAAM.	PLAATSDIENST.	
De Wits	Jan	Groning	Groning	14000
Schaapstra	J. H.	Wierden	Wierden	12000
Harboun	H. H.	Leens	Groning	11000
Rehman	J. H.	Leens	Wierden	10000
Rehman	J. H.	Leens	Wierden	10000
Rehman	J. H.	Leens	Wierden	10000
Rehman	J. H.	Leens	Wierden	10000
Rehman	J. H.	Leens	Wierden	10000
Rehman	J. H.	Leens	Wierden	10000
Rehman	J. H.	Leens	Wierden	10000

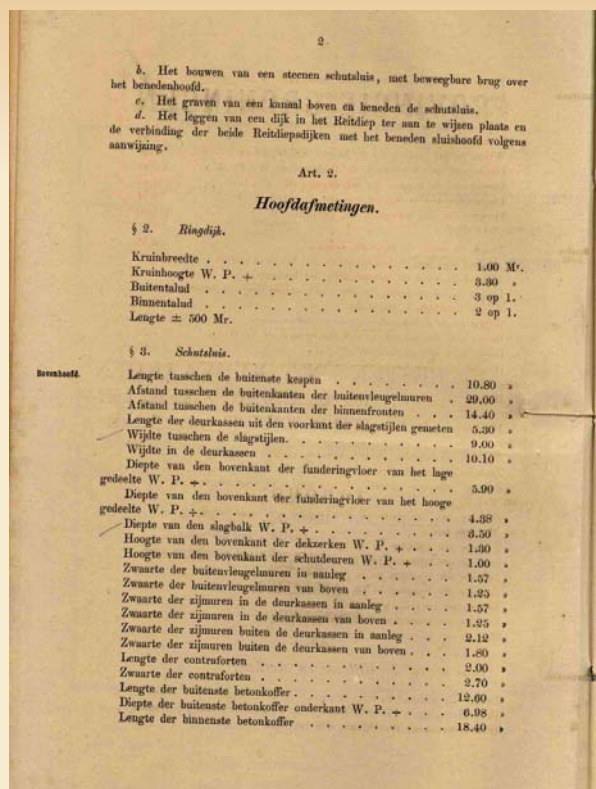
En dezes staat licht alzo, dat het niet is ingeschreven door
Jan de Wits, woonde te Groning, Provincie Groning
van de een van
14/5/73
wie onder andere goedkeuring als vermeld is aangenomen.

tg.742.inv.nr.1252.002

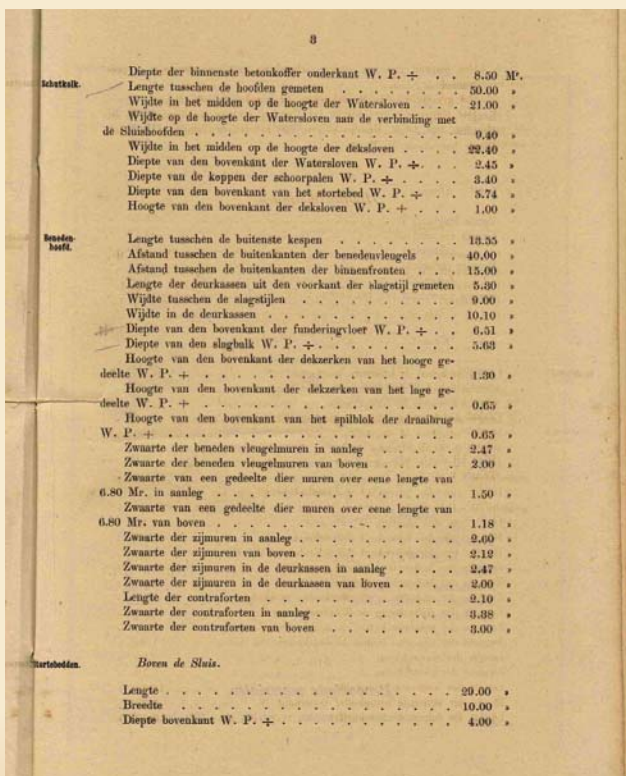
Bestek en voorwaarden voor de afsluiting van het Reitdiep bij Wetsinge, met bijbehorende werken (dienst 1873-1874)



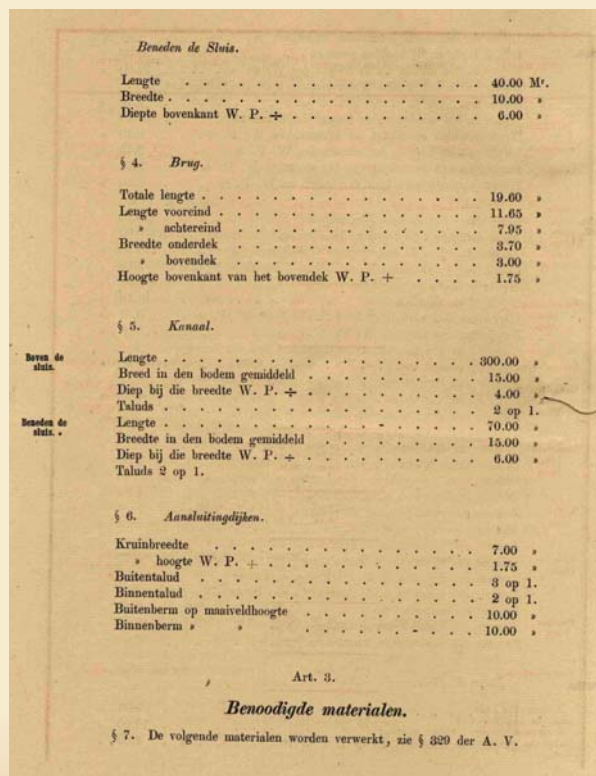
tg.742.inv.nr.1252.003



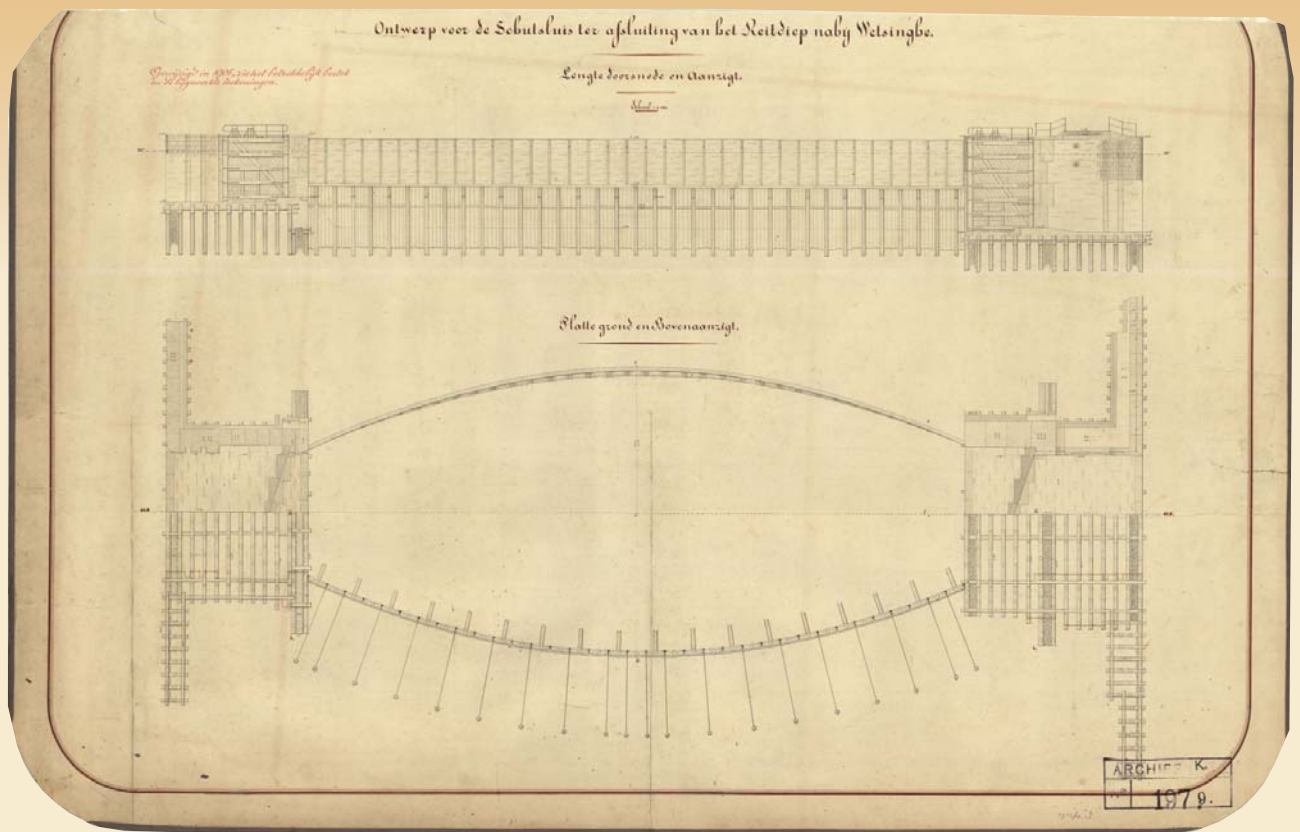
tg.742.inv.nr.1252.004



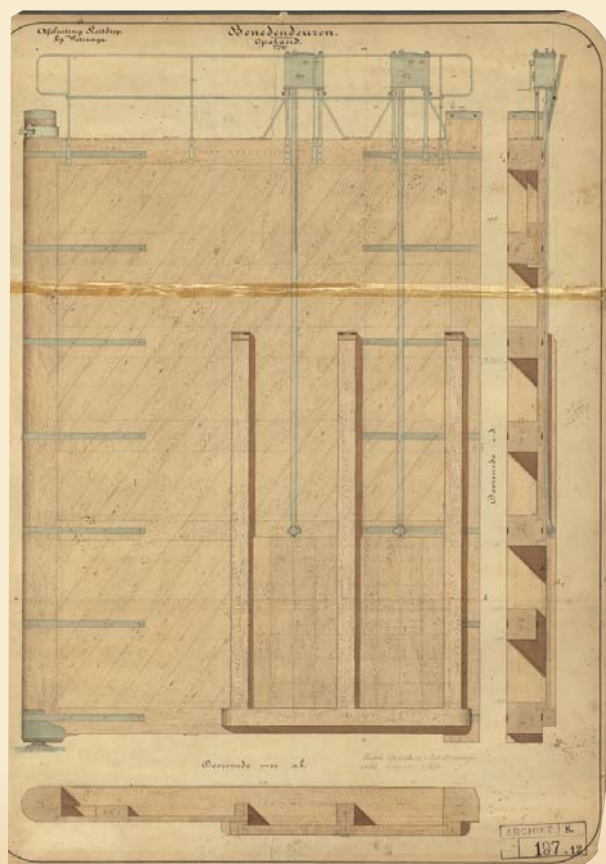
tg.742.inv.nr.1252.005



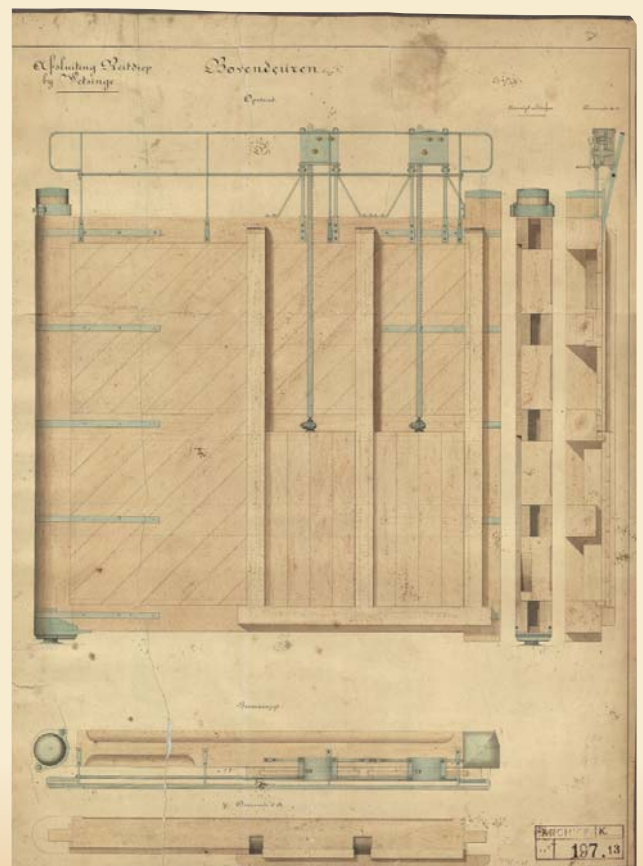
tg.742.inv.nr.1252.006



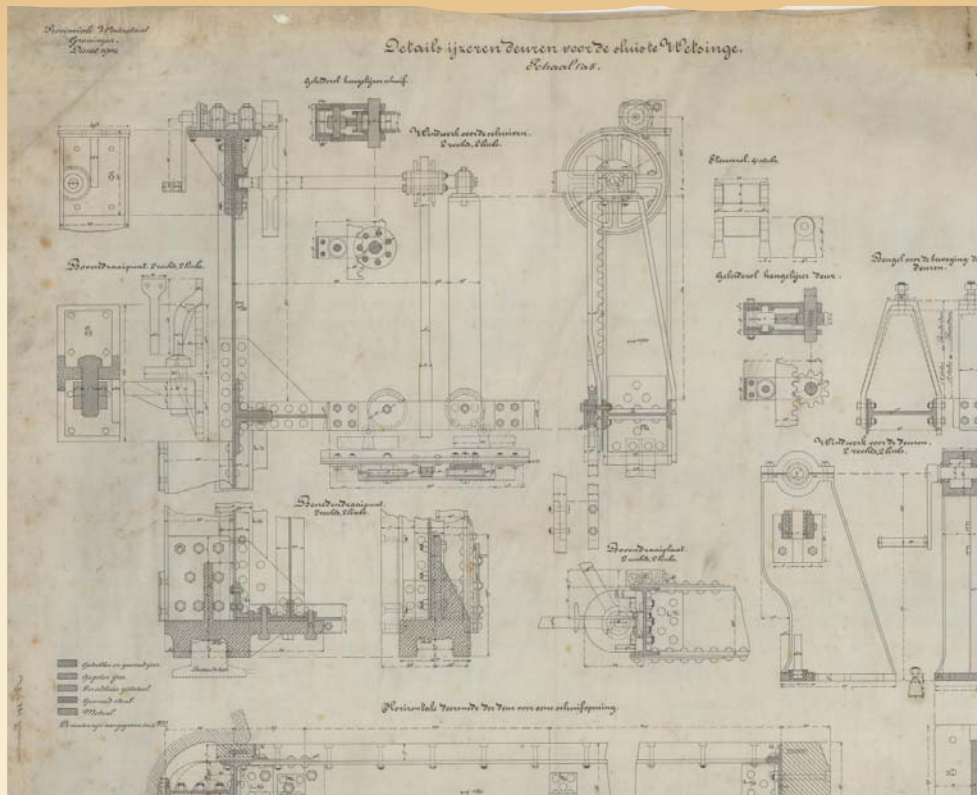
tg.817.inv.nr.2943.9



tg.817.inv.nr.2943.12



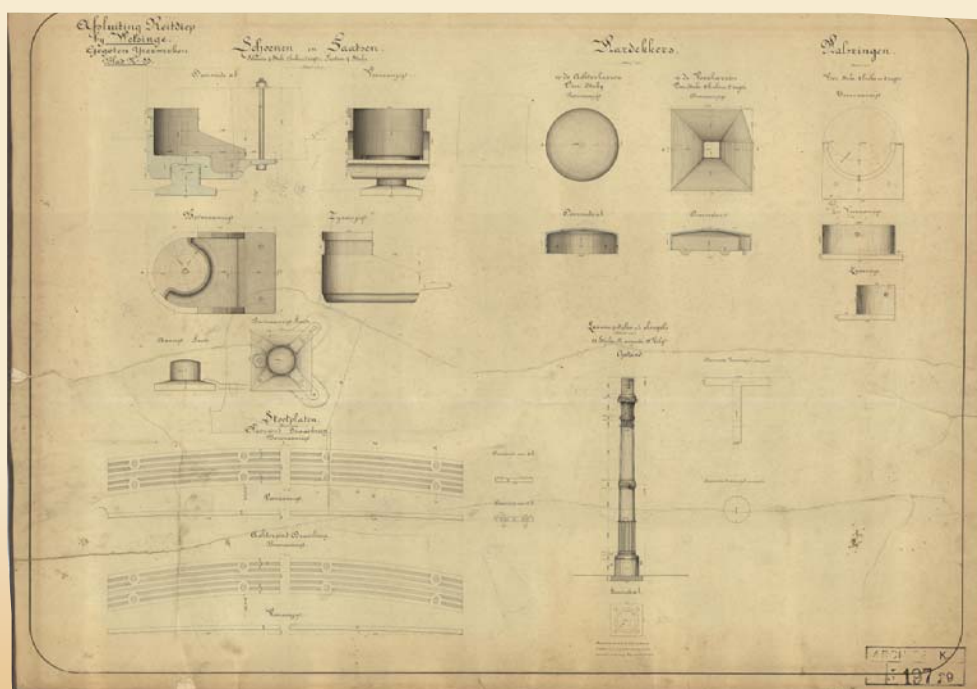
tg.817.invr.2943.13



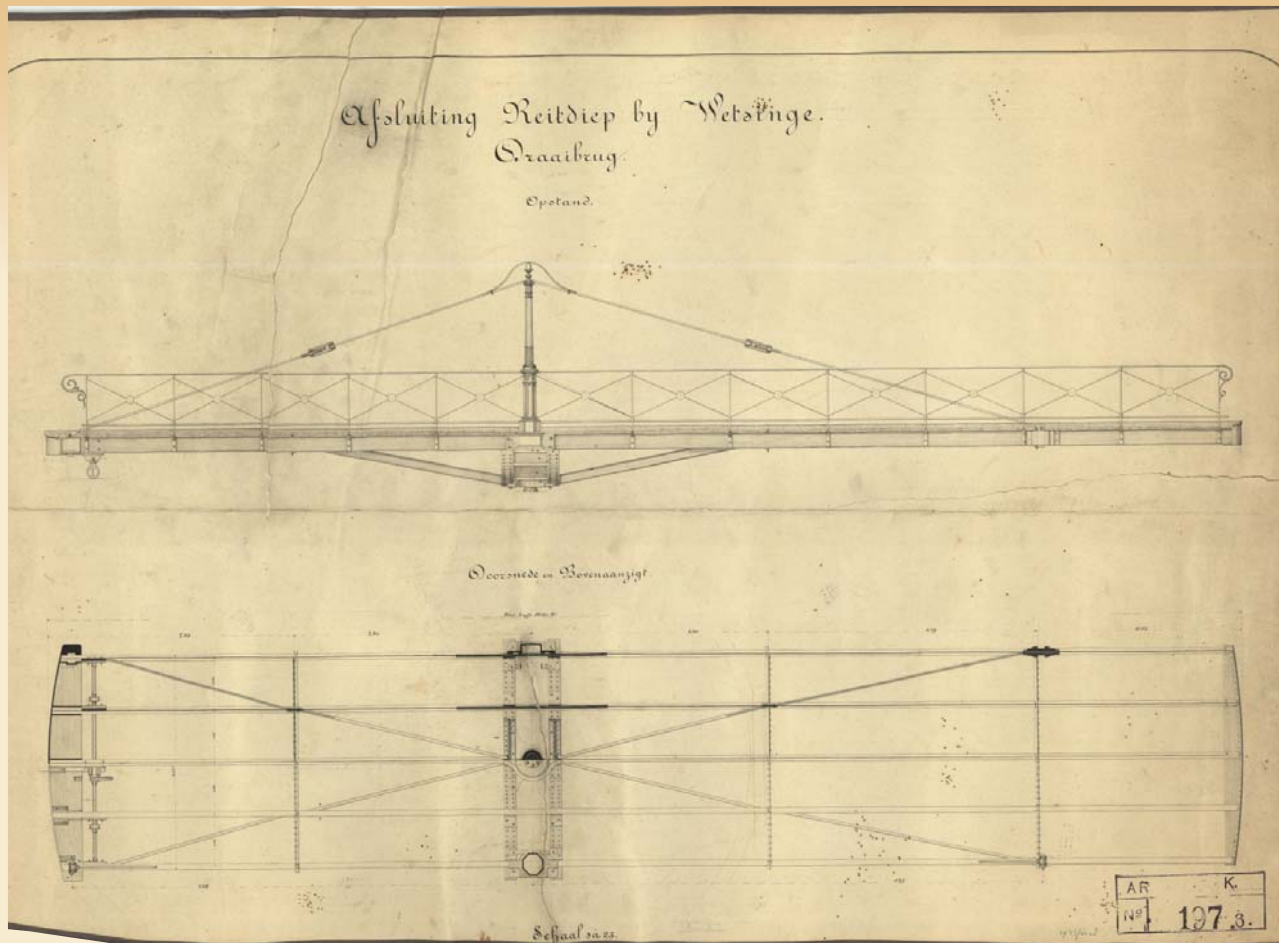
tg.817.inv.nr.3662.03

Bouw van de draaibrug

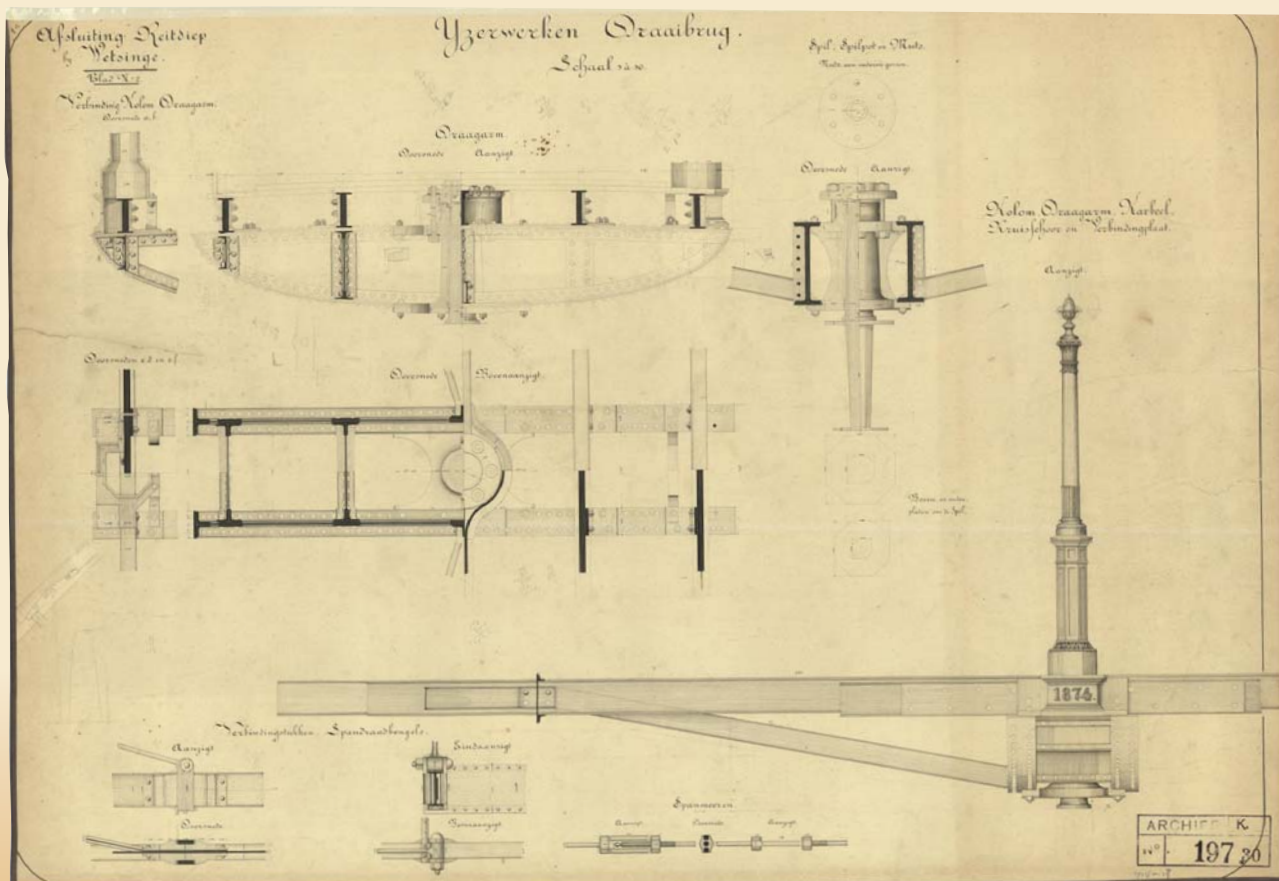
In 1875 is de draaibrug gereed. Deze brug bevindt zich aan de oostelijke kant van het Reitdiep. Het is een tui-draaibrug met een lengte van 20.20 meter en een breedte van 4.8 meter. Het draaipunt wordt gevormd door een eenvoudige spilconstructie. Aansluitend op deze spilconstructie zijn aan weerszijden geklonken dwarsdragers aangebracht. Aan de zijkanten van de brug bevinden zich twee gietijzeren pilasters met het jaartal 1875. Vier tuien zijn vanuit de pilasters aan de buitenste liggers bevestigd. De brug steekt vanaf het draaipunt 11.65 meter over de wal. De brugbediening gebeurt handmatig aan de oostkant van de sluis. De brug is bedoeld voor voetgangers of paard en wagen.



tg.817.inv.nr.2943.29



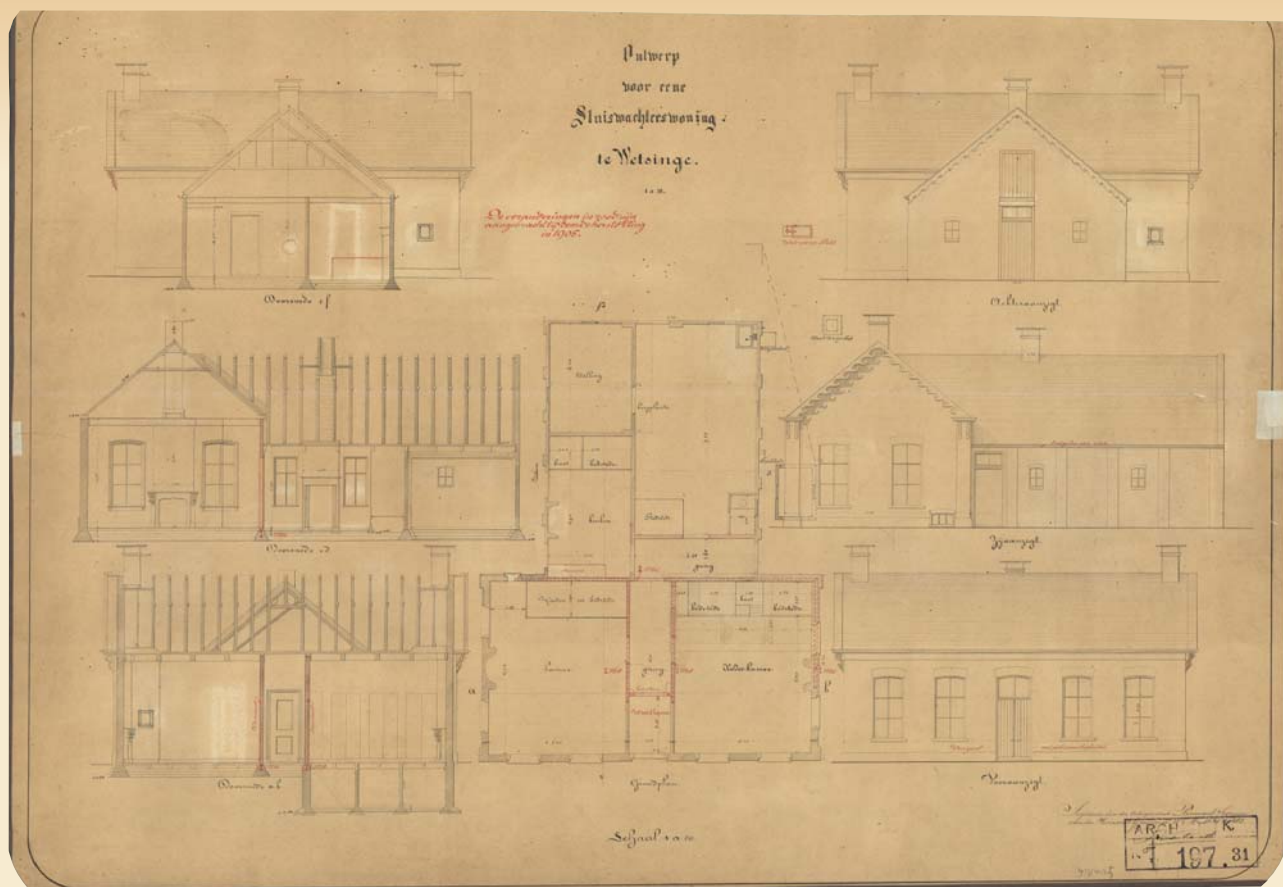
tg.817.inv.nr.2943.6



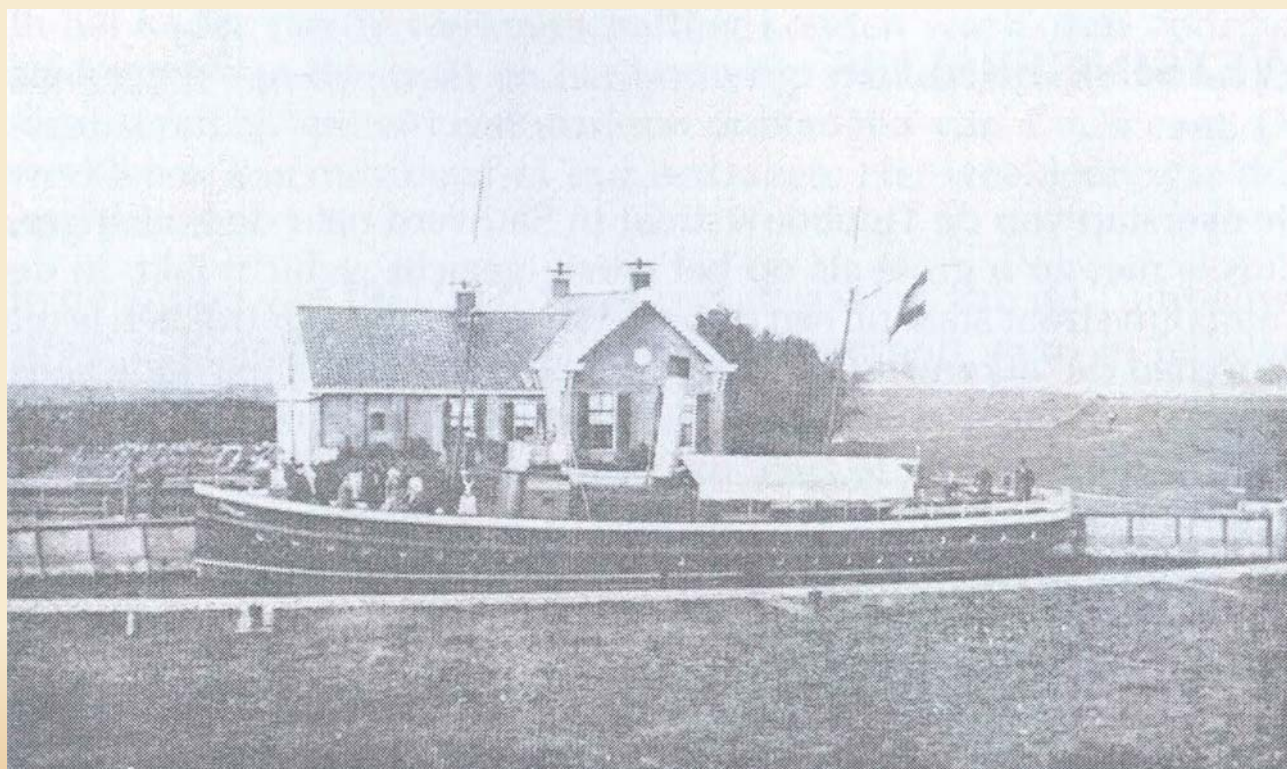
tg.817.inv.nr.2943.30

Bouw van de sluiswachterswoning bij de Wetsingersluis

In 1875 is de sluiswachterswoning bij de Wetsingersluis gereed.



tg.817inv.nr.2943.31: bouwtekening sluiswachterswoning



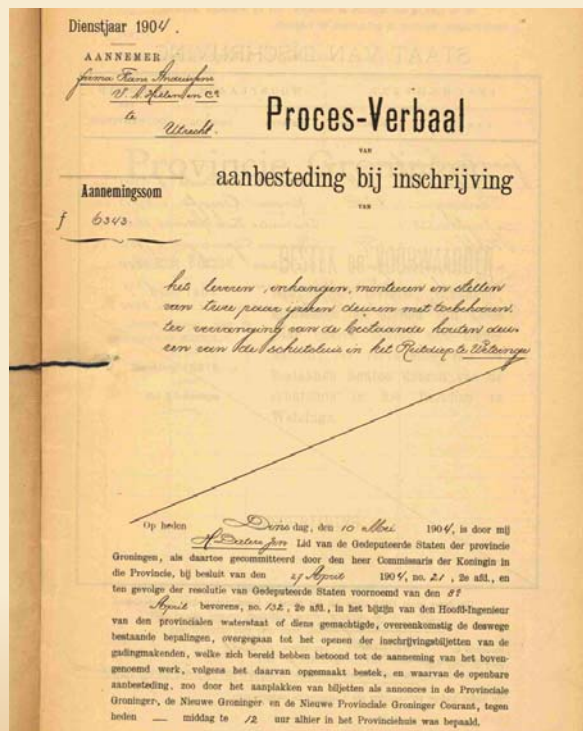
Op de foto ligt de "Sophia" in de sluislock. Dit stoomscheepje onderhield 's zomers een veerdienst tussen Groningen en Schiermonnikoog. De foto is genomen tussen 1889 en 1903. De foto staat in een uitgave van de Historische Kring Ubbege getiteld "Van Harssensbosch naar Groot-Wetsinge"; auteur Reina de Lange.

Herstel van de sluis in 1905

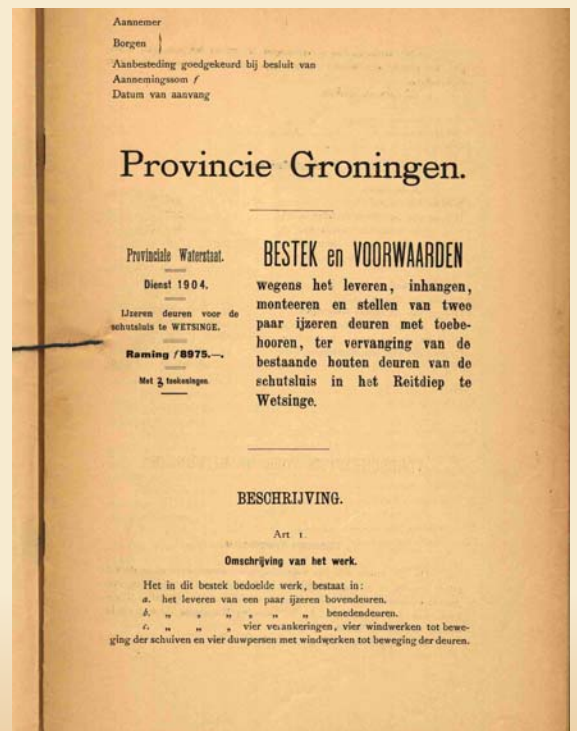
In 1905 is de schutsluis hersteld.



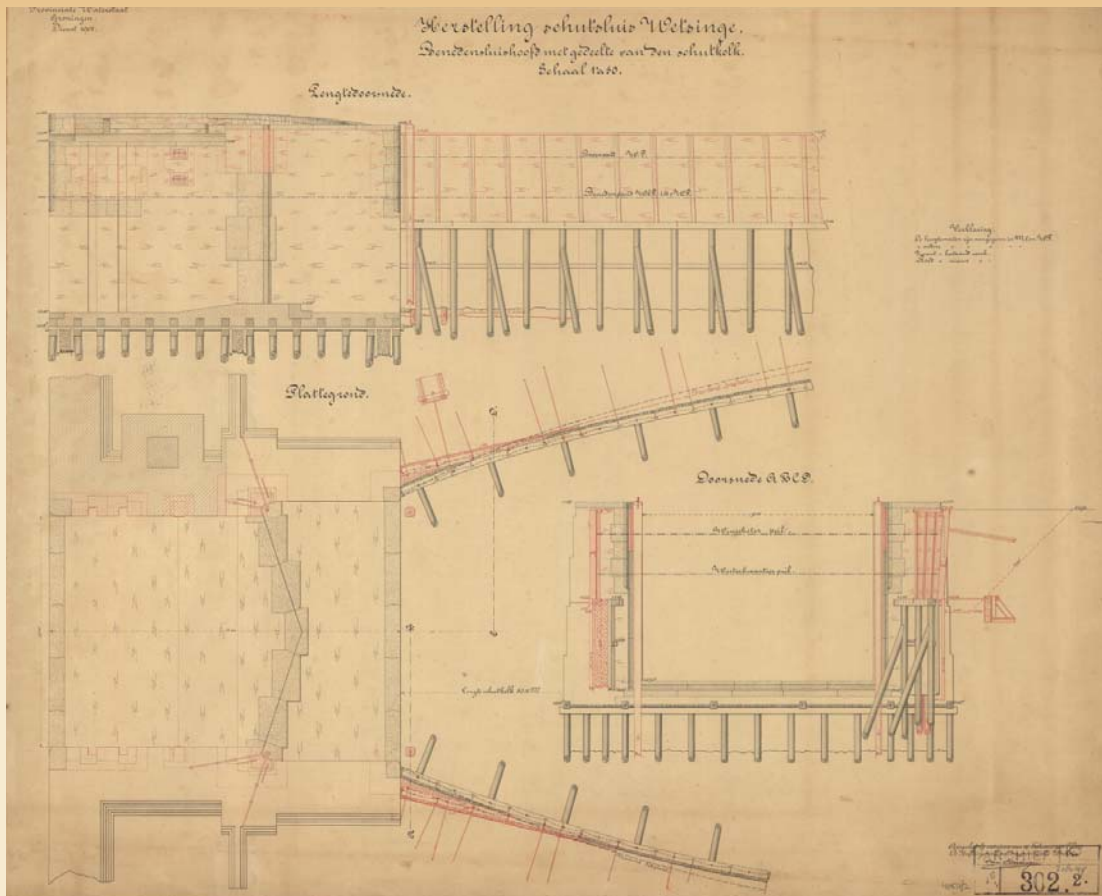
nr. 818-21384 van Beeldbank. Schutsluis Reitdiep tijdens herstelwerkzaamheden in 1905.
Credits: Foto collectie RHC Groninger Archieven (818/21384)



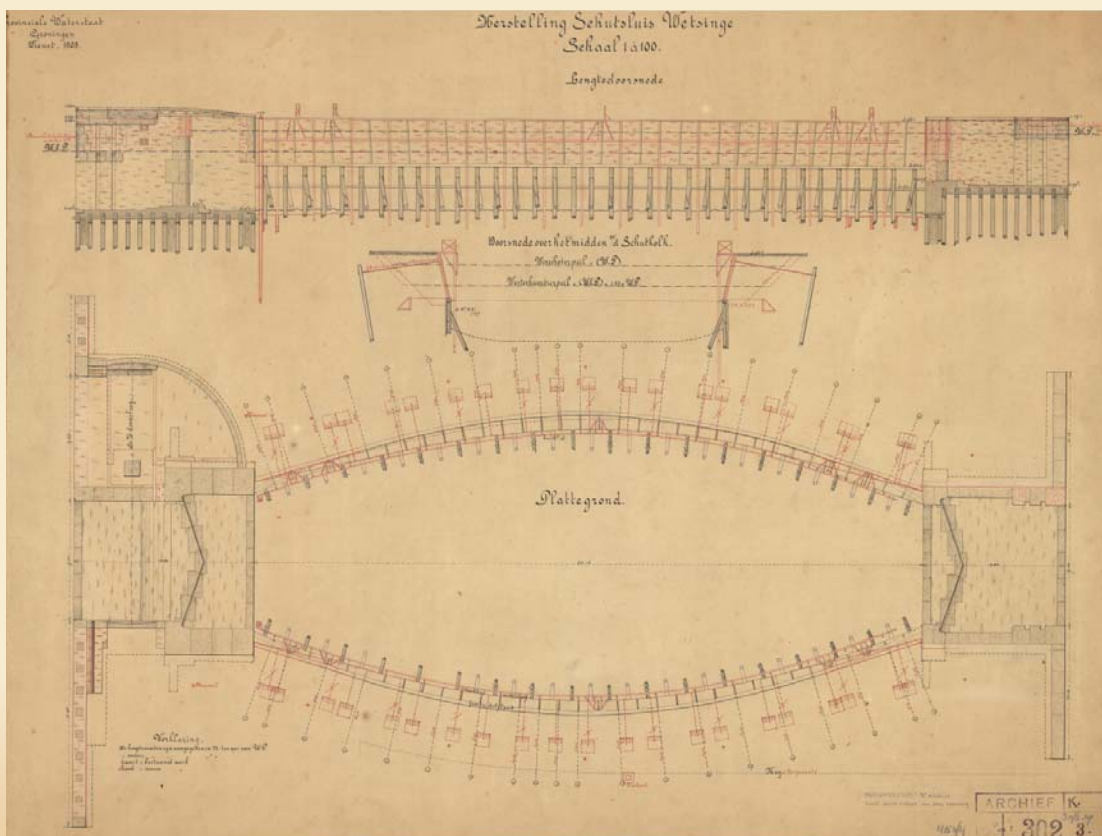
tg.742.inv.nr.1283-001: Proces-verbaal d.d. 10 mei 1904 van de aanbesteding bij inschrijving voor het herstel van de schutsluis bij Wetsinge



tg.742.inv.nr.1283-003: Bestek en voorwaarden uit 1904 voor het leveren en plaatsen van ijzeren deuren voor de schutsluis bij Wetsinge.



tg.817.inv.nr.4150.2: Tekeningen wegens herstelling schutsluis in het Reitdiep te Wetsinge. Benedensluishoofd met gedeelte van de schutkolk. Schaal 1:50. blad: 70 x 87,5 cm NB Bestek nr. 289 van 1905. Zie ook revisietekeningen bestekken 1905.



tg.817.inv.nr.4150.4: Tekeningen wegens herstelling schutsluis in het Reitdiep te Wetsinge. Lengtedoorsnede en plattegrond. Schaal 1:100. blad: 62,5 x 65 cm NB Bestek nr. 289 van 1905. Zie ook revisietekeningen bestekken 1905

Bouw brugwachterswoning

Rond 1913 wordt er een kleine brugwachterswoning voor de sluisnecht gebouwd.

Verbouwing schutsluis en verplaatsing brug in 1931-1937

De sluis bij Wetsinge wordt overbodig als in 1937 de nieuwe schutsluis bij Dorkwerd in gebruik wordt genomen. De Dorkwerdersluis neemt de taak over van de Wetsingersluis. De sluisdeuren van de Wetsingersluis worden overgeplaatst naar de sluis in Dorkwerd. Daarna wordt de Wetsingersluis een keersluis; een reservesluis voor het geval dat de zeedijk het dreigt te begeven. Deze sluis kan worden afgesloten met vloedbalken bij een eventuele doorbraak in Zoutkamp. De brug verhuist naar de westelijke oever van het Reitdiep. Zowel het gehele noordelijke sluishoofd als de brug zijn 1.20 meter verhoogd.

Bouw opslagloods

In 1931 is er aan de oostzijde ook een loods gebouwd voor de opslag van lorries en vloedbalken. Er wordt een railverbinding naar de brug aangelegd. Als het Reitdiep bij calamiteiten afgesloten zou moeten worden, dan zouden de lorries met de vloedbalken via een smalspoor op de brug worden gereden. Door een gat in het houten brugdek zouden deze vloedbalken in de sleuven van de sluis worden gegooid.

Sloop bovenhoofd en helft kolkwanden

Na de Tweede Wereldoorlog zijn het zuidelijke sluishoofd en ongeveer de helft van de kolkwanden gesloopt.

Sloop sluiswachterswoning en de brugwachterswoning

In 1947 worden de sluiswachterswoning en de brugwachterswoning afgebroken.

Verwijdering vloedbalken

Sinds 1973 heeft de sluis geen waterkerende functie meer. De vloedbalken die nooit zijn gebruikt, worden verwijderd. De draaibrug blijft in open stand.

Restauratie van de Wetsingersluis en aanleg fietspad Wetsingersluis-Oostum

Onderzoek

In verband met het project Middag-Humsterland wordt in 1997 onderzocht of de restauratie van de brug en de sluis technisch en financieel haalbaar is. Dit gebeurt in nauw overleg met de provincie Groningen als beheerder van het Reitdiep en beheerder van de sluis. Uit het onderzoek blijkt dat het sluishoofd nog voldoende sterk en stabiel is. Alleen het metselwerk moet worden gereinigd en gerepareerd. De remmingswerken en de staalconstructie van de brug moeten worden vervangen.

Besluit tot restauratie Wetsingersluis en draaibrug en aanleg fietspad Wetsingersluis naar Oostum

In november 1998 besluit het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen de Wetsingersluis te restaureren. De kosten van de restauratie bedragen ruim 1 miljoen gulden. Het herstellen van de oude monumentale draaibrug en sluis zijn een onderdeel van de plannen om het negentiende-eeuwse karakter van het Reitdiep in stand te houden. De Wetsingersluis is een belangrijke schakel voor de cultuurhistorische vaar-, fiets- en wandelroutes die dan nog voor een deel ontwikkeld moeten worden. De draaibrug wordt benut als fietsbrug om zo een verbinding mogelijk te maken tussen het fietspad Garnwerd-Wierumerschouw en de fietsverbinding tussen Noordhorn en Winsum.

Het gedeelte van de Wetsingersluis naar Oostum is een schakel in de route Winsum-Noordhorn. Dit project is een onderdeel van de uitvoering van het inrichtingsplan Middag-Humsterland.

Het project Wetsingersluis wordt gefinancierd door de provincie Groningen, de gemeente Winsum, LEADER/EOGFL en het Integraal Structuurplan Noorden des Lands (ISP). Op 10 april 2003 wordt de laatste schakel geopend: het fietspad Aduarderdiep-Wetsingersluis.

Aanbesteding van de draaibrug Wetsingersluis

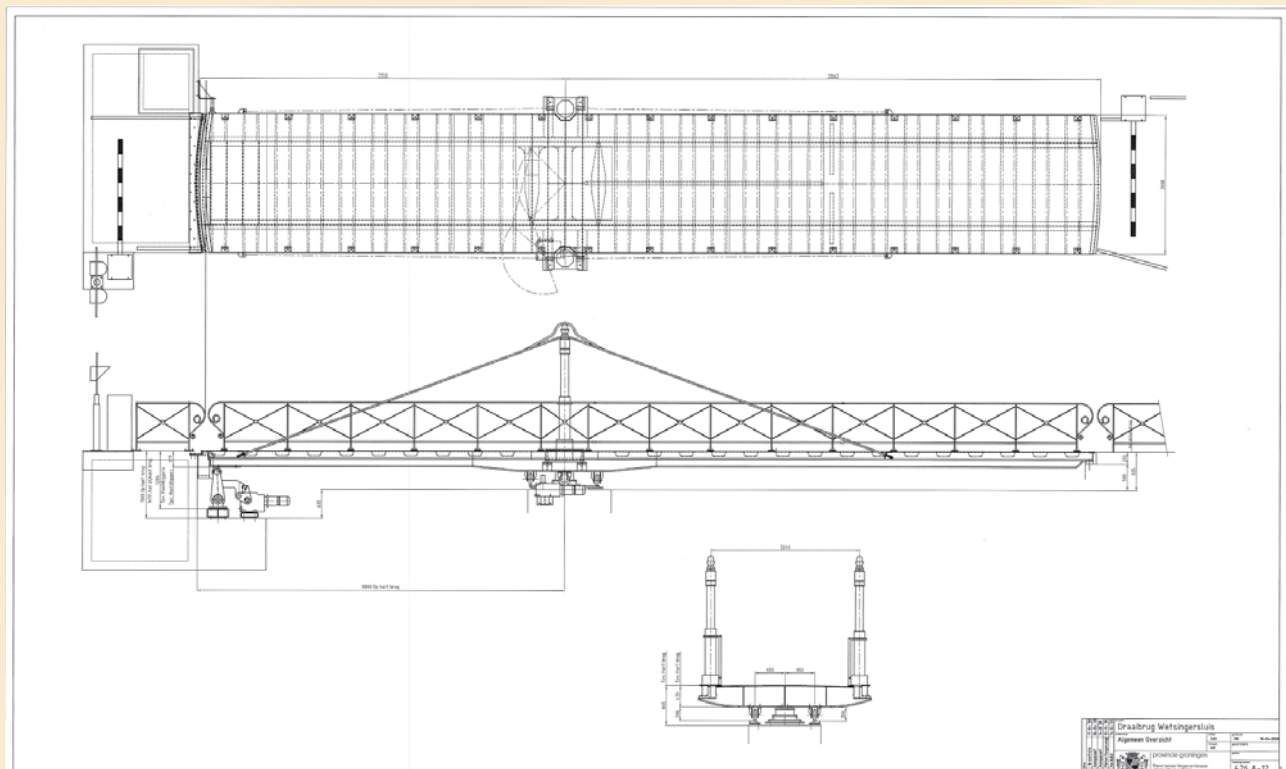
De aanbesteding vindt plaats op 5 november 1999. De aanbesteding wordt gegund aan het bedrijf P.M.F. Machinefabriek Uithuizen B.V. voor de bovenbouw van de draaibrug over het Reitdiep op de bestaande onderbouw van de Wetsingersluis.

Hieronder volgt een globale opsomming van de werkzaamheden voor de restauratie van de brug:

- het verwijderen en afvoeren van de bestaande draaibrug;
- het ontwerpen, berekenen, maken en bedrijfsvaardig opleveren van een draaibrug.

Deze werkzaamheden bestaan uit: Het plaatsen van een stalen val met een lengte van ongeveer 22 meter en breedte ongeveer 3.5 meter; het plaatsen van een elektro-mechanisch brugbewegingswerk, een elektro-mechanisch opzetwerk en een elektrotechnische installatie; het plaatsen van rij-ijzers, leuningen, afsluitbomen en masten.

De negentiende-eeuwse pilasters en schoren van de bestaande brug uit 1875 worden hergebruikt in de nieuwe draaibrug. De brug wordt geplaatst op de bestaande onderbouw die bestaat uit metselwerk en beton. De fietsbrug heeft een automatische bediening. Vanuit een centrale post in Lauwersoog wordt de brug op afstand bediend. Begin 2001 is de restauratie gereed.



Bouwtekening van de draaibrug van de Wetsingersluis d.d. 18-4-2000

Foto's van vóór, tijdens en na de restauratie van de Wetsingersluis en draaibrug (foto's : provincie Groningen)

Vóór de restauratie



de oude draaibrug



de oude draaibrug



de oude sluis,
gezien vanuit het zuiden



de oude sluis,
gezien vanuit het noorden



spilconstructie van de oude draaibrug



dwarsdrager bij de spil van
de oude draaibrug



einde van de leuning van de oude
draaibrug



pylaster met ondersteuning
van de oude draaibrug met
het jaartal 1875

Tijdens de restauratie



aanleg van de bekisting



metselwerk bij de vooroplegzijde aan de zuidkant van de draaibrug



metselwerk en betonwerk aan de westzijde van de draaibrug



de nieuwe draaibrug wordt van het ponton gelicht

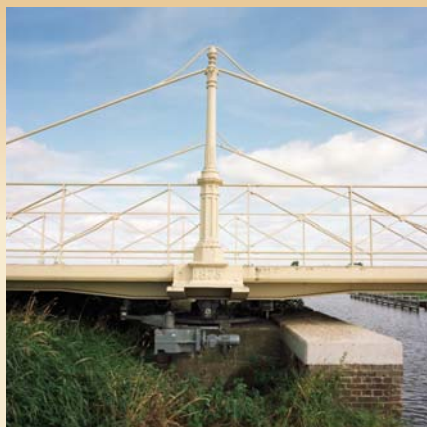


montage van het opzetwerk. Het opzetwerk zorgt ervoor dat de brug draait en kantelt.



plaatsing van de nieuwe draaibrug op de nieuwe spil

Na de restauratie



het opzetwerk



Lambert Vlieg, medewerker afd. Staal, Electro en Materieel, provincie Groningen, bedient het bedieningspaneel van de brug.



de nieuwe draaibrug



de nieuwe draaibrug



einde van de leuning van de nieuwe draaibrug

Colofon

Uitgave: provincie Groningen, oktober 2010

Tekst: provincie Groningen
Foto's: provincie Groningen
Illustraties: provincie Groningen en RHC Groninger Archieven
Vormgeving: provincie Groningen

Provincie Groningen
Postbus 610, 9700 AP Groningen
telefoonnummer: 050 316 41 60
e-mail: info@provinciegroningen.nl
www.provinciegroningen.nl

Regionaal Historisch Centrum
Groninger Archieven

