

BEWEEGBARE BRUGGEN

In de Antwerpse haven worden jaarlijks rond de 130 miljoen ton goederen behandeld. Het transport gebeurt over het water (zee- en binnenschepen) en over land (vrachtwagens, treinen). Voor een vlotte verkeersafwikkeling zijn er meer dan 20 beweegbare bruggen. De types die in Antwerpen voorkomen, worden hierna meer in detail beschreven.

BASCULEBRUG (6 stuks)

De meest recente zeesluizen in Antwerpen (en België) hebben aan elk hoofd minstens één brug van dit type. Het tegengewicht en de cylinders van de hydraulische aandrijving bevinden zich ondergronds in een brugkelder. Sommige exemplaren zijn in totaal ca. 100m lang en wegen wel 2500 ton. Ze zijn sterk genoeg om treinen te dragen.



De Berendrechtbrug

OPHAALBRUG (2 stuks)

Dit type van brug is wijdverspreid in Nederland en wordt daarom in Vlaanderen ook wel eens Hollandse brug genoemd. Een andere naam is Levisbrug. De aandrijving gebeurt meestal hydraulisch. De 2 exemplaren in de Antwerpse haven zijn elektromechanisch aangedreven. Bij de ene bevindt de machinekamer zich onder het wegdek. Bij de andere is er in elk van de hameistijlen (pylonen) een complete onafhankelijke aandrijving ingebouwd.



De Siberiabrug Zuid

STRAUSSBRUG (11 stuks)

Tegengewicht en machinekamer bevinden zich boven het wegdek. De brugklap en de balans met tegengewicht zijn d.m.v. drijfstanen met elkaar verbonden en bewegen zo gelijktijdig. In de machinekamer drijft een elektromotor via een tandwielkast de heugelbalken aan, die op hun beurt de eigenlijke brug doen op- of neergaan. Dit type van brug is tamelijk ingewikkeld. Tegenwoordig worden ze niet zo veel meer gemaakt.



De Lillobrug

SCHERZERBRUG (3 stuks)

Aan de achterzijde van de brugklap is een rolsegment vastgemaakt. Dit heeft de vorm van een kwart cirkel. Om de brug te openen, volstaat het ze over dit segment naar achteren te rollen. Net als bij de Straussbrug gebeurt dit d.m.v. heugelbalken die worden aangedreven vanuit een machinekamer boven het wegdek. Het tegengewicht vormt één geheel met de brugklap.



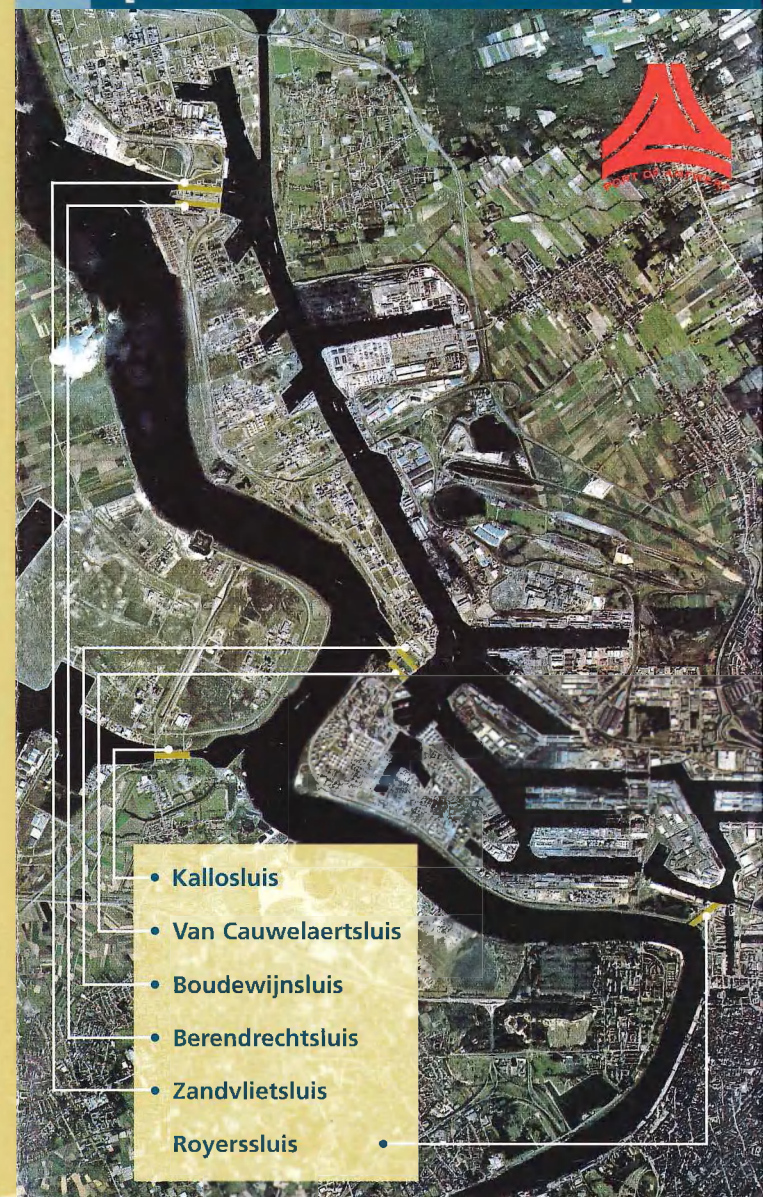
De Mexicobrug

DRAAIBRUG (4 stuks)

In tegenstelling tot de voorgaande typen, wordt hier vrije doorgang aan de schepen gegeven door de brug zijdelings weg te draaien. Dit type is al heel oud. Sommige exemplaren in de haven dateren van de jaren 1860. Ze bevinden zich in het oude havengedeelte en worden tegenwoordig niet of nauwelijks meer gebruikt. (geen illustratie)

GEMEENTELIJK HAVENBEDRIJF ANTWERPEN

[BRUGGEN & SLUIZEN]



- Kallosluis
- Van Cauwelaertsluis
- Boudewijnsluis
- Berendrechtsluis
- Zandvlietsluis
- Royerssluis

VERSASSEN DOOR EEN ZEESLUIS

In de havendokken is het waterpeil constant, in de Schelde beweegt het zich op en neer o.i.v. het getij. Op de tekening wordt getoond hoe een schip op de Schelde, zich bij laagtij aan de sluis aanbiedt. Uiteraard moet de sluisdeur aan de Scheldezijde geopend worden. Dit kan enkel maar als het waterpeil in de saskom gelijk is aan dat van de Schelde.

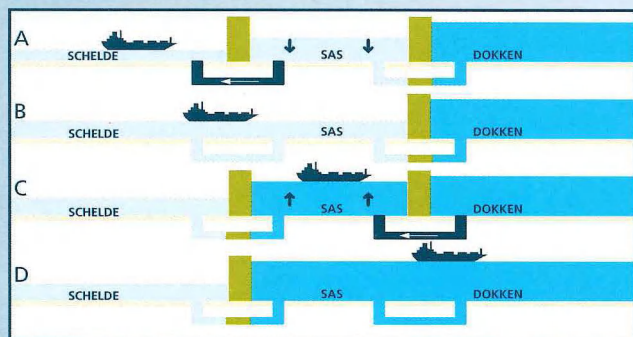
A Daarom worden de wielschuiten geopend in de omloopriolen aan de Scheldezijde en loopt het water uit de saskom naar de Schelde tot het niveau gelijk is.

B De sluisdeur kan dan geopend worden en het schip vaart naar binnen. De deur aan de Scheldezijde wordt gesloten.

C De wielschuiten aan de dokzijde worden geopend en het water uit de dokken vult de saskom tot het peil in het sas gelijk is aan dat in de dokken.

D De sluisdeur aan de dokzijde kan open en het schip vaart de dokken binnen.

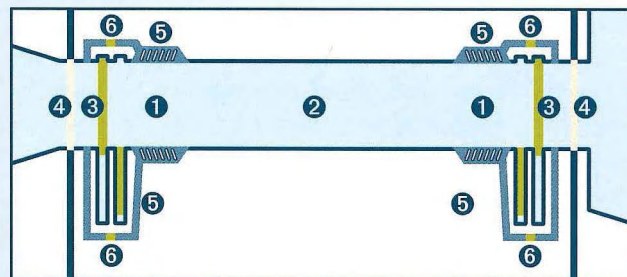
Het spreekt voor zich dat, telkens wanneer een schip een sluishoofd voorbijkomt, de brug in geopende stand moet zijn. Het wegverkeer kan dan gebruik maken van de brug over het andere sluishoofd.



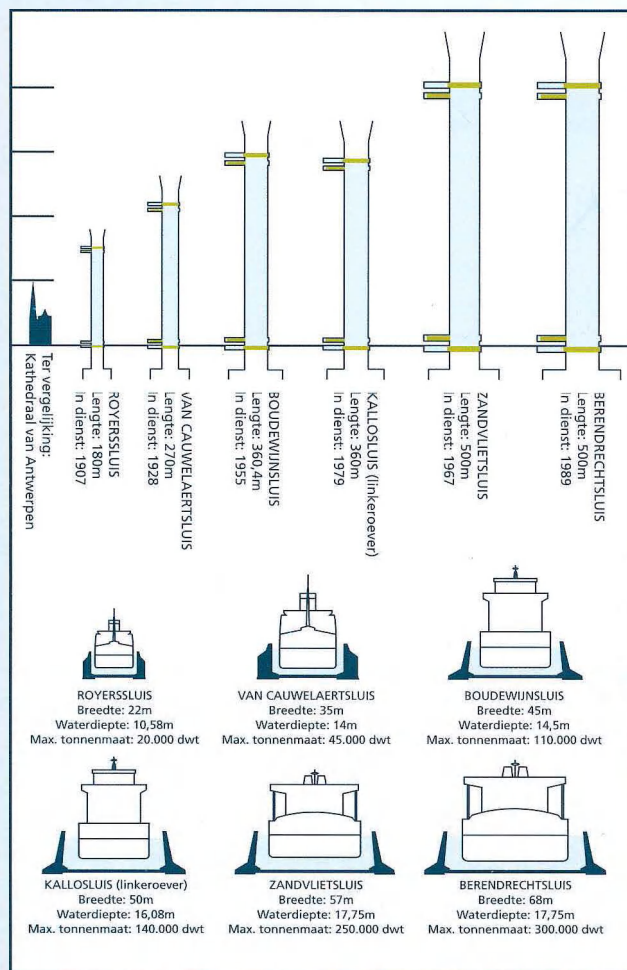
PLATTEGROND VAN DE BERENDRECHTSLUIS

De zeesluizen in Antwerpen bestaan uit 2 sluishoofden ① met daartussen de saskom ②. Elk hoofd bevat 2 sluisdeuren, waarvan één in reserve ③, een beweegbare brug ④ en de omloopriolen ⑤, voorzien van 2 wielschuiten ⑥.

De omloopriolen vormen het vul- en ledigingsysteem van de sluis. In elke riool bevinden zich 2 wielschuiten. Die fungeren als een soort reusachtige kleppen. Als ze open staan, laten ze toe dat water vrij van de ene naar de andere kant van de bijbehorende sluisdeur vloeit, dit volgens het principe van de communicerende vaten. Er komen geen pompen aan te pas.



Bovenaanzicht van de Berendrechtsluis



Lengte, breedte en diepte van 6 Antwerpse zeesluizen

INTERNET: www.portofantwerp.be

E-MAIL: info@portofantwerp.be

HAVENHUIS

Entrepotkaai 1
B-2000 Antwerpen

T +32 3 205 20 11
F +32 3 205 20 28

TECHNISCHE DIENST

Siberiastraat 20 (Haven 63)
B-2030 Antwerpen

T +32 3 205 24 25
F +32 3 205 24 37



Kallosluis



Boude wijn- & Van Cauwelaertsluis



Zandvliet- & Berendrechtsluis