



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

# Prins Bernhardsluis

Amsterdam-Rijnkanaal

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

## Wist u dat...

- er per jaar ongeveer 38.000 schepen door de Prins Bernhardsluis varen
- al deze schepen bij elkaar ruim 70 miljoen ton goederen vervoeren
- schepen er 15 à 20 minuten over doen om gesloten te worden
- het verval van het water gemiddeld 3,50 meter is
- de sluis 24 uur per dag en alle dagen van het jaar in bedrijf is
- de hefdeur van de duwvaartsluis 280.000 kilo weegt

## Algemene informatie

De Prins Bernhardsluis ligt in het Amsterdam-Rijnkanaal ter hoogte van Tiel. De sluis schut schepen van het kanaal naar de rivier de Waal en andersom. Behalve het schutten van schepen is de sluis ook belangrijk voor de waterhuishouding. Bij hoogwater hebben de hefdeuren ook een waterkerende functie. De sluis en het kanaal stammen uit 1952. Een tweede sluiscolk is in 1974 gebouwd. Breder dan de eerste en daarmee ook geschikt voor de duwschepen met vier duwbakken.

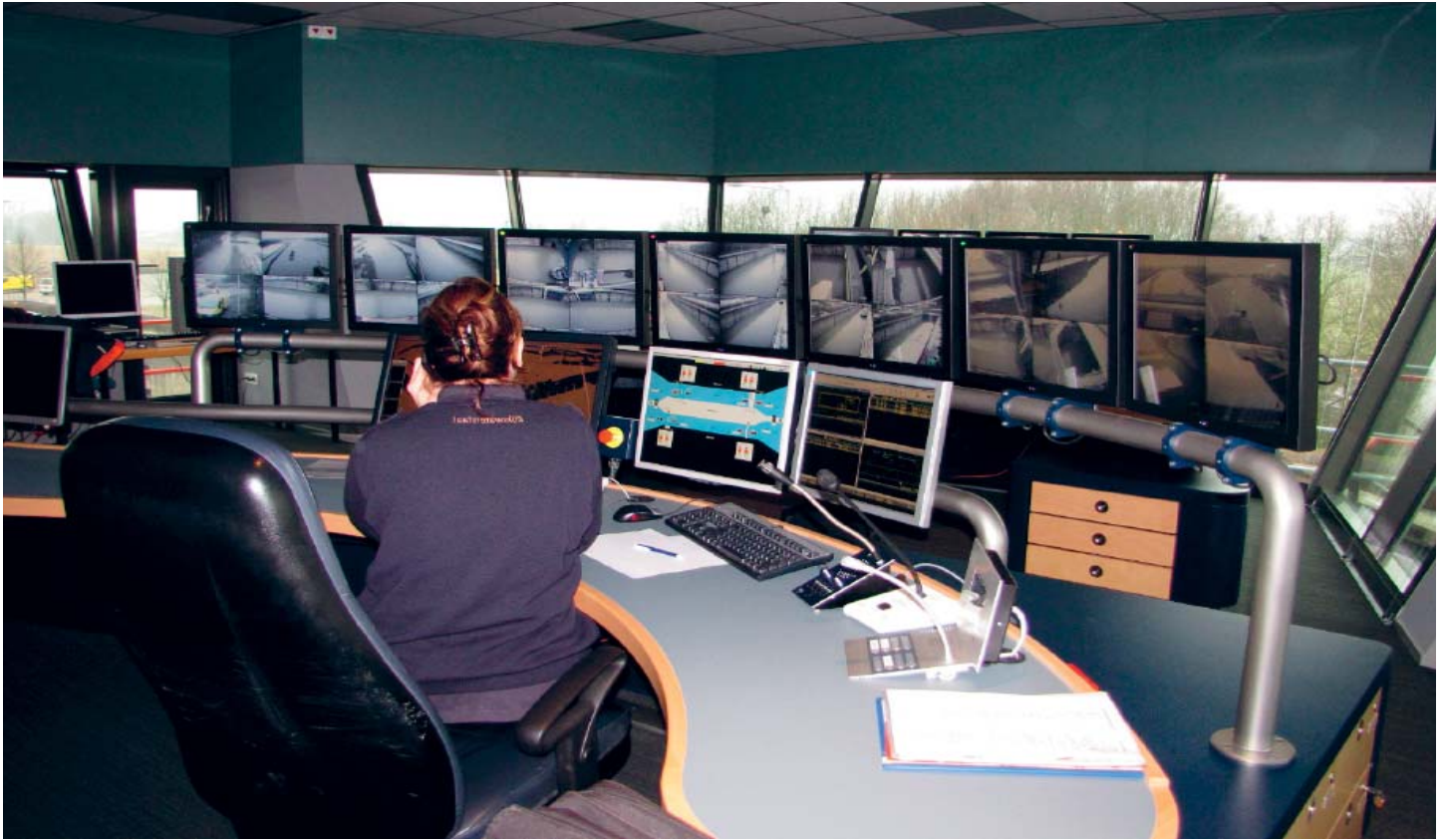
## Kenmerken van de sluis

De Prins Bernhardsluis bestaat uit twee sluiscolken: sluis 1 en sluis 2. Sluis 1 dateert van 1952 en is 350 meter lang en 18 meter breed en deelbaar in twee secties. Door het delen gaat het schutten voor kleinere schepen sneller.

Sluis 2 is een duwvaartsluis van 260 x 24 meter, duwschepen met vier duwbakken passen hier precies in. Voor de deuren hangen vangconstructies. Deze kunnen schepen die per ongeluk doorvaren opvangen, zodat de deur zelf onbeschadigd blijft.

De hefdeuren bewegen op en neer en hebben machinekamers bovenin de heftoren. Het gewicht van de hefdeuren wordt uitgebalanceerd door contragewichten. Elke deur heeft zes schuiven, waardoor het water geleidelijk in of uit de schutcolken stroomt.





### Bediening en het Informatie Volg Systeem

De sluismeesters bedienen vanuit de centrale bedieningsruimte. Door het Informatie Volg Systeem weten zij de belangrijke gegevens van het schip zoals de hoeveelheid en aard van de lading, vertrek- en aankomstplaats, lengte, breedte en diepgang van het schip en aantal opvarenden. Dit zijn belangrijke gegevens in geval van een calamiteit.

### Renovatie van maart 2008 tot mei 2010

In de duwvaartkolk zijn beide deuren vervangen door nieuwe en zijn beide vangdeuren gerenoveerd. Ook het hele besturings-systeem van de deuren is opgeknapt of vervangen. Het gaat hierbij om zaken als de rails, remmen, motoren, elektrokabels en schakelkasten.

In de smalle sluisenkolk is de hefdeur gerenoveerd en zijn beide sets sluisdeuren vervangen door nieuwe. Ook is het bedieningsgebouw geheel gemoderniseerd.

Verder is een groot aantal kleinere zaken aangepakt en gemoderniseerd.

