

RAPPORT

Contract- voorbereiding Sluisdeuren Helmond

Uitgangspunten calamiteiten
situatie

Versie: 1.0

Status: Vrijgegeven

Datum: 12-07-2023

Kenmerk: C24--HS-RAP-23005412

Autorisatieblad

Contractvoorbereiding sluis Helmond

Uitgangspunten calamiteiten situatie

	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door	Smit JE (Jasper)	✓	2023-07-11
Gecontroleerd door	Krooshoop GW (Gerard)	✓	2023-07-11
Vrijgegeven door	Hoetelmans JE (Judith)	✓	2023-07-12

Versiehistorie

Versie	Naam	Datum	Korte toelichting
0.1	Jasper Smit	10-07-2023	Eerste versie
1.0	Jasper Smit	12-07-2023	Vrijgegeven versie

Inhoudsopgave

Inleiding

1

1 Calamiteiten situatie

2

Colofon

3

Inleiding

De huidige sluisdeuren van Sluis Helmond zijn tijdens de periodieke controle in 2020 nader onderzocht. Daarbij is dusdanige vermoeiing van de staalconstructie aan het licht gekomen dat de levensduurverwachting van deze deuren zeer beperkt is.

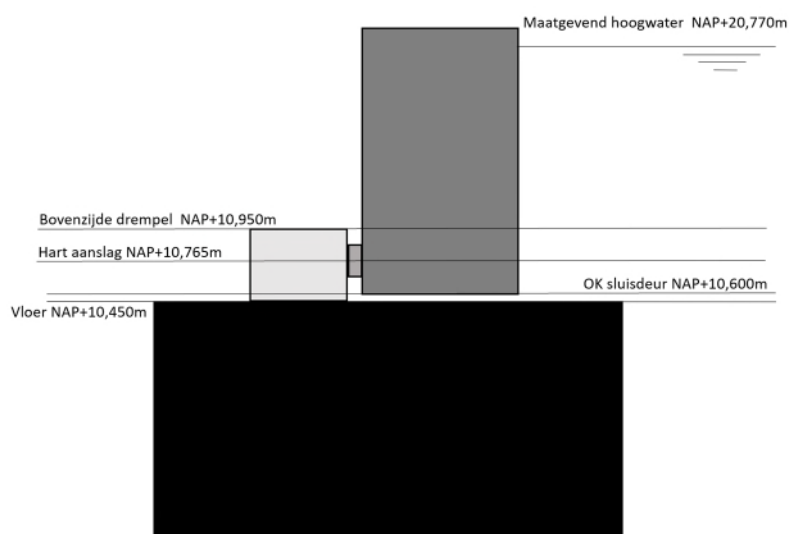
In 2021 zijn de deuren van het benedenhoofd vervangen door de reservedeuren en zijn de uitgekomen deuren gemodificeerd en teruggeplaatst in het bovenhoofd. De uitkomende deuren van het bovenhoofd zijn niet gemodificeerd maar afgevoerd naar de deurenbergplaats in Helmond. De nu in gebruik zijnde deuren hebben volgens experts een betrouwbare levensduurverwachting van ca. 5 jaar (vanaf 2021), mits periodieke monitoring wordt ingericht.

Dit betekent dat er uiterlijk eind 2025 twee stellen nieuwe deuren geplaatst moeten worden in de sluis en dat er tevens in hetzelfde kalenderjaar een derde stel nieuwe deuren als reservedeuren beschikbaar moeten zijn op of nabij Sluis Helmond.

Dit rapport beschrijft de uitgangspunten voor een calamiteitsituatie en is een aanvulling op het uitgangspuntenrapport waarin de referentiedocumenten en uitgangspunten zijn vastgelegd. Deze documenten tezamen fungeren als basis voor het te maken schetsontwerp. De calamiteitsituatie betreft de theoretische situatie waarbij hoog water in het bovenpand en geen water (waterstand lager dan de onderzijde deur) in het benedenpand aanwezig is.

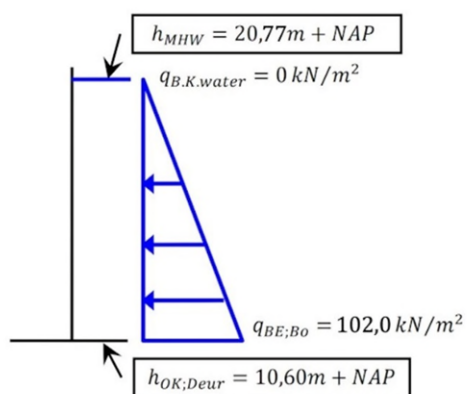
1 Calamiteiten situatie

De te toetsen calamiteit situatie betreft een leegloop van het kanaalpand aan de benedenzijde van de sluis. Voor het bovenpand is er sprake van hoog water. Deze situatie is schematisch weergegeven in Figuur 1. In deze extreme situatie heeft de sluis enkel een kerende functie, Schutten is niet mogelijk.



Figuur 1 Calamiteit situatie

De vervalbelasting van de calamiteit situatie is gevisualiseerd in Figuur 2. In deze calamiteitsituatie is de belastingfactor 1. Het ontwerp wordt getoetst op deze calamiteitsituatie.



Figuur 2 Visualisatie vervalbelasting calamiteit situatie (waterdruk aan één zijde)

Colofon

OPDRACHTGEVER	Rijkswaterstaat
UITGAVE	Movares Water B.V. Daalseplein 100 Postbus 2855 3500 GW Utrecht
TELEFOON	+31 (0)30 - 265 5555
ONDERTEKENAAR	Smit JE (Jasper) jasper.smit@movares.nl
PROJECTNUMMER	M0004942
KENMERK	C24--HS-RAP-23005412

© 2023, Movares Water B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Water B.V.

 **Movares** | water