

Eisenpakket vervanging balgstuwen

Onderverdeling

De eisen worden onderverdeeld in functionele eisen, bedieningseisen, onderhoudseisen en overige eisen/wensen. Er wordt benadrukt om nog niet teveel op details in te gaan maar algemene eisen op te stellen waaraan het compartimenteringswerk moet voldoen. Dit om te voorkomen dat varianten al voor de afweging afvallen.

Eisen

Functionele eisen:

- Het compartimenteringswerk moet binnen 2 uur op 0 m NAP zijn nadat het besluit binnen Rijnland is genomen om een waterkerend element in te zetten.
- Het compartimenteringswerk moet 2-zijdig kerend zijn.
- De kerende hoogte moet minimaal -0,30 m NAP bedragen. Inpassing op de kade moet voldoen aan de maatkerende kerende hoogte van de kade zijn.
- Het compartimenteringswerk moet kunnen sluiten gedurende alle (weers)omstandigheden.
- Het compartimenteringswerk moet kunnen sluiten met een stroomsnelheid van 2 m/s
- Installaties van het compartimenteringswerk moeten aansluiten op, en opgenomen worden in, Bosbo
- Het compartimenteringswerk is maximaal 48 uur per jaar niet beschikbaar, waarvan 40 uur gepland en 8 uur niet gepland
- Bij het terugbrengen van het compartimenteringswerk naar de ruststand (volledig gesloten), moet dit binnen 8 uur gerealiseerd zijn, om onnodige stremming van de waterweg te voorkomen.
- In ruststand (volledig gesloten) mag de constructie geen belemmering zijn voor scheepvaart en doorstroming, dat wil zeggen dat het vaarprofiel en het keurprofiel moet worden vrijgehouden.
- De constructie moet zodanig zijn dat het functioneren niet wordt belemmerd door scheepvaart, slepende ankers of onderhoudswerkzaamheden. Het compartimenteringswerk heeft een betrouwbaarheid o.b.v. de maximale faalkans dat het compartimenteringswerk niet beschikbaar is, zijnde: 1/3.875 per sluitvraag. Het compartimenteringswerk dient dan binnen 6 uur gerepareerd te worden. Toelichting: RAMS analyse uitvoeren om per onderdeel de faalkans bepalen en mogelijk zaken op voorraad hebben.
- Compartimenteringswerk moet stand alone gesloten kunnen worden, indien van toepassing met aggregaat en bediening op locatie. Vanuit BOSBO alleen kunnen monitoren.

Bedieningseisen:

- Het compartimenteringswerk moet na sluitingsopdracht, handmatig, binnen 1 uur volledig functionerend zijn.
- Er moet een handmatige bediening op locatie aanwezig zijn
- Het compartimenteringswerk moet te allen tijde getest kunnen worden
- De aandrijving van het compartimenteringswerk moet te allen tijde getest kunnen worden
- De bediening van het compartimenteringswerk moet te allen tijde bereikbaar zijn
- De bediening van het compartimenteringswerk moet onder alle weersomstandigheden uitgevoerd kunnen worden
- Indien van toepassing ook voldoen aan de Standaard ontwerp richtlijnen die binnen Rijnland gelden
- Het compartimenteringswerk moet voldoen aan de wet en regelgeving.

Onderhoudseisen:

- Het compartimenteringswerk moet zo min mogelijk onderhoud behoevende/bewegende onderdelen bevatten (RAMS)
 - Het gehele systeem moet jaarlijks gecontroleerd worden (tijdens jaarlijkse test)
 - Het compartimenteringswerk moet voldoen aan de machine richtlijn
 - Het compartimenteringswerk moet voldoen aan de ARBO-regeling
 - Het compartimenteringswerk moet een levensduur hebben van:
 - o Bouwkundig/civiel: 100 jaar
 - o Overige werktuigbouwkundige installaties: 15 jaar
 - o Elektrotechnische installaties: 15 jaar
 - o Procesautomatisering: 5 jaar
-

Wensen

- Niveaumeting aan weerszijden van het compartimenteringswerk
 - Bediening van het compartimenteringswerk moet overdekt zijn en langs de openbare weg
 - Reserve-onderdelen op voorraad
 - Beheer op basis van risico onderhoud (Elk onderdeel heeft zijn eigen levensduur)
 - Aandacht voor piekberging Haarlemmermeer: Bij inzet van de piekberging (2021 gereed) is er plaatselijk een peildaling van de boezem van 0,10 m. De peilverlaging op de totale boezem is circa 0,02 m.
-

Afwegingscriteria:

- LCC
- Faalkans
- Bedieningsgemak
- Onderhoudsgemak
- Omgeving

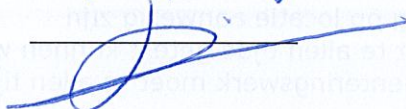
Ter akkoord,

Rob Mensink (namens cluster Beheren & Bedienen/calamiteitenorganisatie)

Datum:

25/02/2019

Handtekening:

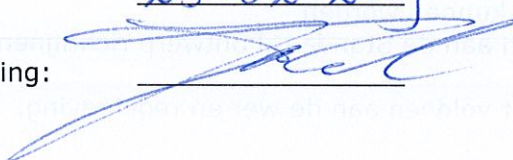


Jeroen van der Poel (namens cluster Realisatie & Onderhoud, deel Onderhoud)

Datum:

25-02-2019

Handtekening:



Erwin de Groot (namens cluster Beleid en Omgeving)

Datum:

4 maart 2019

Handtekening:



Pieter de Booij (opdrachtgever project vervanging balgstuwen)

Datum:

6-4-2019

Handtekening:

