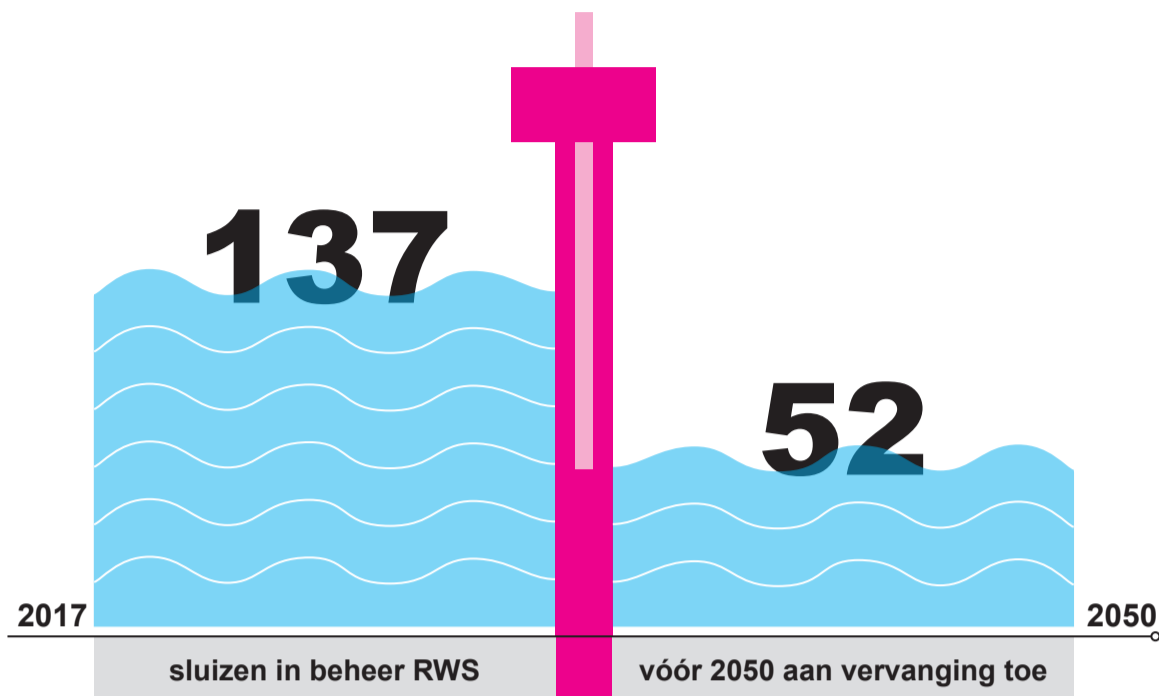


MultiWaterWerk

OP WEG NAAR DE SLIMSTE SLUIS VAN DE WERELD



HOE KAN STANDAARDISATIE HELPEN BIJ HET EFFICIËNT VERVANGEN EN RENOVEREN VAN 52 SLUIZEN VAN HET PROGRAMMA MULTIWATERWERK?

Tussen nu en 2050 zijn 52 sluisen aan vernieuwing toe; ze zijn aan het einde van hun levensduur of hebben een capaciteitstekort. Het gaat om een investering van 2-4 miljard euro met consequenties voor de komende 100 jaar. Rijkswaterstaat (RWS) daagt de markt uit om 'The Dutch Lock' te ontwikkelen, die ook in het buitenland toe te passen is.

Deze opgave draagt bij aan de Roadmap 'Bruggen & sluisen' van De Bouwagenda.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

De
bouw
agenda

NIEUWE PERSPECTIEVEN



Klanteisen, contractvormen, markt

Uniforme klanteisen zijn een basis voor standaardisatie van sluisonderdelen. Er is een proces opgesteld waarbij gebruikers, opdrachtgevers en opdrachtnemers gezamenlijk komen tot uniforme klanteisen. Inzet: een reductie van ontwerptijd, aanleg- en onderhoudskosten.



Relatie standaardisatie en Life Cycle Costs (LCC)

Er is een methode ontwikkeld om op basis van LCC te bepalen welke sluisonderdelen zich lenen voor standaardisatie en welke beter project-specifiek kunnen worden ontworpen. Dit geeft inzicht in het besparingspotentieel van standaardisatie.



Bediening en besturing

Bediening en besturing lenen zich bij uitstek om te standaardiseren. Aandachtspunt is dat de ontwikkelingen op dit vlak zeer snel gaan. Advies is om aan de hand van een gezamenlijk toekomstbeeld en een model bepaalde onderdelen te standaardiseren. Dit leidt tot kostenbesparing en grotere betrouwbaarheid van de systemen.



Duurzaam en energie

Door bij het sluiscomplex ook de omgevingsfactoren te beschouwen kan er een grotere duurzaamheidswinst behaald worden. Hiervoor is een aanpak met een Multicriteria-model ontwikkeld, die ruimte geeft aan consortia om gebiedsgerichte oplossingen te ontwikkelen.



Scenario's en nieuwe concepten

Sluizen bouw je voor 100 jaar, terwijl de wereld om ons heen snel verandert. Vanuit 4 opgestelde scenario's kunnen we toekomstige behoeften afleiden. Aan de hand van deze scenario's is het mogelijk om meer toekomstbestendige sluisen uit te vragen.



Dynamische standaard

Door maten te standaardiseren zijn onderdelen onderling uitwisselbaar. Voorstel is om een 3D parametrische standaardsluis de basis voor elke sluis te laten zijn, waardoor kostenbesparing in zowel ontwerp-proces als uitvoering behaald worden.

CO-CREATIEPROCES



RWS

MEERWAARDE CO-CREATIEPROCES

deelnemers

“
Voor het projectteam was het een goed signaal dat ook de markt denkt aan standaardisatie.”

“
De Bouwcampus voelde voor mij als een 'academisch werkatelier' waar je vrij ideeën kunt spuien, de omgeving speels aanvoelt en de business op de achtergrond raakt. De samenwerking ervaren is als gelijkwaardig en complementair.”

“
Het Bouwcampus-traject heeft eraan bijgedragen dat marktpartijen ons beter begrijpen.”

“
De vroegtijdige samenwerking tussen mensen vanuit verschillende achtergronden leidt tot veel energie en mooie inhoudelijke resultaten. De energie spatte er vanaf tijdens de eindpresentaties!”

“
Wij zien dat marktpartijen nu al het MWW-label op hun werkzaamheden plakken daar zijn wij trots op!”

“
Als groep hebben we ervaren waar de koppeling tussen het maatschappelijke en commerciële zit: in de praktijk liggen deze niet zo ver uit elkaar als ik dacht. Dat heeft mijn ogen geopend. Juist die koppeling maakt dat ik nog meer plezier beleef in mijn vak!”

HOE VERDER?

SAMEN OP WEG NAAR DE SLIMSTE SLUIS TER WERELD

“
Op dit moment gaan we het geleerde op De Bouwcampus in de Marijkesluis toepassen. Onder andere het vaststellen van de Life Cycle Costs van verschillende deuren; het ontwikkelen en begroten van de meest duurzame variant voor remmingswerken en deuren én het ontwikkelen van de bediening en besturing met standaardonderdelen.

De huidige opgave van het sluisenprogramma is nog niet klaar, er valt nog veel van te leren. Ook in de toekomst willen we vervanging en renovatie samen met de markt blijven oppakken. Samen op weg naar de slimste sluis ter wereld!”

Robert de Roos / Projectleider MultiWaterWerk Rijkswaterstaat

DE BOUWCAMPUS WERKPLAATS VAN VERNIEUWING

MEER INFORMATIE?

DeBouwcampus.nl/multiwaterwerk

PROJECT INDIENEN OF MEEDENKEN?

info@debouwcampus.nl