

# OpenIJ: samen groots bouwen aan de grootste zeesluis ter wereld

In IJmuiden bouwt aannemersconsortium OpenIJ in opdracht van Rijkswaterstaat de grootste zeesluis ter wereld gebouwd, groter dan die bij het Panamakanaal en het Suezkanaal. Een groots en ambitieus project, mede omdat de werkzaamheden op een relatief klein oppervlak plaatsvinden en ze de scheepvaart geen enkel moment mogen belemmeren. ICT Group draagt bij aan het inhoudelijk ontwerp en de integratie van alle systemen.

De huidige zeesluis (Noordersluis) in IJmuiden stamt uit 1929 en is na bijna 100 jaar aan het einde van zijn levensduur. De schepen die passeren, ook de cruiseschepen, worden groter en vervoeren steeds meer goederen. Om de Amsterdamse haven nu en in de toekomst haar marktaandeel te laten behouden en

desgewenst uit te breiden, is gekozen voor de nieuwe, grote zeesluis. Naast de doorgang van schepen én auto's (noord-zuidverbinding) dient de sluis als waterkering die bij storm de zee tegenhoudt en de veiligheid van miljoenen mensen in Noord-Holland garandeert.

**Het past precies**

De grootste sluis ter wereld in cijfers:

- Afstand, deur tot deur (kolk): 500 meter
- Afstand, kade tot kade: 70 meter
- Diepgang: 18 meter
- Gemiddelde hoeveelheid water per schutting: 70.000 kubieke meter
- Twee hydraulische schuifdeuren van elk 72 meter lang, 25 meter hoog en breed genoeg voor wegverkeer
- Snelheid waarmee de deuren zowel open als dicht gaan: 3 minuten

**Continu**

OpenIJ is een aannemersconsortium waaraan verschillende partijen zijn verbonden. ICT Group werkt via één van deze partijen, Vialis, aan het project met als voornaamste taak het integreren van alle systemen; het wegverkeer en de scheepvaart, alles moet met elkaar kunnen communiceren. Van de hydraulische sluisdeuren tot de verkeersseinen, van klimaatinstallatie tot afsluitbomen. En dat het hele jaar rond: 24 uur per dag, 7 dagen per week. Met uitzondering van de 70 uur per jaar voor gepland onderhoud en ongeveer 19 uur op jaarbasis voor ongepland onderhoud. ICT Group denkt mee in wat er nodig is aan (technische) voorzieningen om het onderhoud in de gestelde tijd te kunnen uitvoeren.

**Ongekende krachten**

Hoe groter de sluis, hoe meer water er toe- of afgevoerd moet worden om het waterniveau te nivelleren. Per schutting gaat het om gemiddeld 70.000 kubieke meter water dat de sluis in- of uitstroomt. Bij een zeesluis heb je tevens te maken met zoet en zout water. Als het zwaardere zoute water te snel de sluis instroomt,

veroorzaakt dat hevige stromingen vlak boven de bodem. Daar gaat een enorme kracht vanuit die niet zomaar te stoppen is. Loopt het water te snel de sluis in of uit, dan breken de trossen waarmee de schepen vastliggen. Maar gaat het te langzaam, dan heeft dat weer economische gevolgen omdat het schutten langer duurt. Deze en nog veel meer factoren bepalen per situatie hoe de schuiven in de sluisdeuren aangestuurd moeten worden. En elke mogelijke situatie moet vooraf bedacht, geprogrammeerd, geïntegreerd en getest worden.

“OpenIJ is een prachtige, technische uitdaging.”

**René van der Pluijm, Project Manager van ICT Group bij OpenIJ**

**Betrouwbaar**

De veiligheid is door het hele project heen een bepalende factor. De economische en publieke belangen zijn te groot, er mag nooit een onveilige situatie ontstaan. Om dit te voorkomen, helpen de medewerkers van ICT Group bij het voorspellen van het faalgedrag. Wat kan er mogelijk misgaan en hoe is dit met noodscenario's te ondervangen? Alles wordt minutieus geanalyseerd, vastgelegd en getest. Er is een flink pakket eisen en dito wetgeving waar – aantoonbaar! - aan voldaan moet zijn. Ook daarin heeft ICT Group een rol.

Meer informatie over het project OpenIJ, neem dan contact op met:  
René van der Pluijm  
Project Manager ICT Group  
[Rene.van.der.pluijm@ict.nl](mailto:Rene.van.der.pluijm@ict.nl)