



Customer case

Gemba

**OPENIJ: PRESTATIES AANLEG EN ONDERHOUD
GROOTSTE ZEESLUIS TER WERELD
STEVIG ONDER CONTROLE**

GEMBA



INLEIDING

Bij het bouwen en het onderhouden van de nieuwe zeesluis bij IJmuiden moet aannemersconsortium OpenIJ voldoen aan strenge prestatie- en beschikbaarheidseisen van Rijkswaterstaat. IBM Maximo Asset Management en Gemba's prestatie-meetsysteem helpen daarbij. Zo minimaliseert OpenIJ het risico op hoge boetes.

Over OpenIJ

OpenIJ is een aannemersconsortium, bestaande uit VolkerWessels, DIF en BAM-PGGM. Het consortium is verantwoordelijk voor het ontwerpen, bouwen, financieren en onderhouden van de nieuwe zeesluis bij IJmuiden. De zeesluis wordt vanaf medio augustus 2021 door OpenIJ overgedragen aan Rijkswaterstaat (RWS), de opdrachtgever van het project.





DE UITDAGING

Zeesluis IJmuiden, zoals de nieuwe sluis officieel heet, vervangt de oudere Noordersluis en speelt een belangrijke rol in de verdere ontwikkeling van de Amsterdamse havenregio en het Noordzeekanaalgebied. Met een breedte van 70 meter, een lengte van 500 meter en een diepte van 18 meter is het de grootste zeesluis ter wereld. Rijkswaterstaat (RWS) gunde het project aan aannemersconsortium OpenIJ. "Naast de bouw en aanleg van de nieuwe zeesluis, doen we ook 26 jaar lang het onderhoud en nemen we de financiering voor onze rekening", legt Arjen Vos uit. Hij is onderhoudsmanager bij OpenIJ.

Om hoge boetes te voorkomen, moet altijd voldaan worden aan vastgestelde beschikbaarheids- en prestatie-eisen.

Bij de aanleg en het onderhoud van de zeesluis moet het aannemersconsortium niet alleen aan allerlei beschikbaarheids- en prestatie-eisen beantwoorden, maar ook meten en rapporteren of dit het geval is. RWS doet daarnaast zelf af en toe controles. Voldoet OpenIJ niet aan de afgesproken voorwaarden, dan kan dit behoorlijk in de papieren lopen. Vos: "De sluis heeft twee doelen: beschermen tegen hoogwater en schepen doorlaten. Als we een van deze twee doelen niet halen, kost dat ons hoge beschikbaarheidskortingen. Ook moeten we voldoen aan allerlei veiligheids- en proceseisen. Blijven de prestaties achter, dan levert dat boetepunten op. Denk aan storingen zoals de uitval van de verlichting, een verkeerslicht of een slagboom, maar ook aan het op orde hebben van documentatie."



DE OPLOSSING

OpenIJ controleert of het aan alle gestelde eisen voldoet door periodiek inspecties en metingen uit te voeren. “Bij sommige onderdelen doen we dat iedere milliseconde, zoals de elektronische systemen voor de seinen of slagbomen. Andere inspecties gebeuren bijvoorbeeld eens per week, maand of kwartaal. Zo hoef je de diepte van de vaargeul minder frequent te meten.”

Door periodiek inspecties en metingen uit te voeren, worden eventuele afwijkingen doorgegeven aan de meldcentrale. Deze meldingen, inclusief oplossingen van het probleem, worden geregistreerd in een prestatie-meetsysteem.

Alle inspecties en controles worden in IBM Maximo Asset Management vastgelegd. Gemba voegde daar een prestatie-meetsysteem (PMS) aan toe. Vos legt uit hoe IBM Maximo en het PMS samenwerken: “Onze meldcentrale krijgt eventuele afwijkingen, zoals storingen aan een onderdeel, automatisch of telefonisch door. Deze worden vastgelegd in het prestatie-meetsysteem van Gemba. Ook het oplossen van het probleem wordt in het PMS geregistreerd. Het verschil tussen de datum en het tijdstip van de afwijking en die van de oplossing bepaalt de hoogte van de boete die we onszelf moeten opleggen.” Op basis van de gegevens in het PMS rapporteert OpenIJ de prestaties aan RWS. “Maandelijks kijken we terug op de afgelopen drie maanden in diverse rapportages”, aldus Vos.



DE WERKWIJZE

Gemba realiseerde al eerder prestatie-meetsystemen voor grote infrastructuurprojecten in ons land. Vos: "In 2008 werkte ik vanuit BAM aan een project rond de A12, daar hadden we midden in de zomer een prestatie-meetsysteem voor nodig. Gemba heeft dit toen voor ons gerealiseerd. Dat was een hele goede ervaring." Ook bij het SAAone-project, de uitbreiding van de A1/A6 in 2016, werd gebruikgemaakt van een PMS van Gemba. Dit PMS vormt de basis voor het prestatie-meetsysteem voor Zeesluis IJmuiden, Gemba paste het naar de behoeften van OpenIJ aan.

Tijdens het bouwen van de zeesluis gebruikte OpenIJ het prestatie-meetsysteem vooral om te zien of aan de beschikbaarheidseisen werd voldaan. In die fase was het belangrijkste dat het vaarverkeer niet werd verstoord. Met de ingebruikname van de sluis en daarmee de start van de onderhoudsperiode zijn er nog eens ruim honderd eisen 'boete-actief' geworden en door Gemba in het PMS opgenomen.



Vos: "Zo mag er volgens de onderhoudscontracten periodiek maar een bepaald bedrag aan voorzien en onvoorzien onderhoud worden gepleegd, anders levert dat een boete op."

Gemba voerde ook een upgrade van IBM Maximo uit naar een nieuwe versie. Daarnaast zette Gemba de asset management applicatie en het PMS over naar de cloud en verzorgt het IT-bedrijf nu de hosting van de oplossing voor OpenIJ. Eerder draaide IBM Maximo bij VolkersWessels in huis.



HET RESULTAAT

Met IBM Maximo en het PMS van Gemba kan OpenIJ de beschikbaarheid en prestaties van Zeesluis IJmuiden optimaliseren en het risico op storingen en boetes tot een minimum terugbrengen. Vos: "We hebben continu online inzicht in uitstaande storingen en kunnen gedetailleerde rapportages maken die we met RWS doorspreken." Op basis van uitgebreide analyses kijkt OpenIJ wat er beter kan. "We zien wanneer en waarom er onderhoud is gepleegd en waar we gevoelig zijn voor boetes. Een lampje dat kapot gaat op een toilet is niet zo interessant, maar een storing aan een sluisdeur wel. Zo werken we voortdurend aan het verbeteren van de prestaties. Waar moeten we meer preventief onderhoud doen? En waar kunnen we met minder onderhoud toe omdat er zelden een storing is? Zo werken we zo kostenefficiënt mogelijk", stelt Vos.

OpenIJ maakte zelf een functionele slag met IBM Maximo. "We maken nu beter gebruik van de asset management oplossing. Zo is alle informatie die een monteur nodig heeft, gekoppeld aan de taak die hij of zij moet uitvoeren en beschikbaar via een tablet. Dat gaat van technische informatie tot veiligheidsinstructies.



Arjen Vos –
Onderhoudsmanager, OpenIJ

"Met IBM Maximo en Gemba's PMS werken we voortdurend aan het verbeteren van de prestaties van de nieuwe Zeesluis IJmuiden, terwijl we risico's op boetes minimaliseren."

Het helpt ons sneller en veiliger te werken aan Zeesluis IJmuiden", zegt Vos.

Gemba's hosting van IBM Maximo en het PMS is aantrekkelijk qua kosten, maar biedt OpenIJ daarnaast nog meer voordelen. Vos: "Het systeem is makkelijker toegankelijk via de cloud. We hoeven niet meer in te loggen op Citrix met dubbele wachtwoorden, dat gaat nu eenvoudig via webapplicaties. Bovendien zijn we flexibeler in het aantal gebruikers. Naast onze eigen medewerkers heeft een aantal mensen bij RWS toegang tot de software, maar we hebben ook te maken met medewerkers van onderaannemers die tijdelijk werkzaamheden aan de sluis uitvoeren."

Vos is vol lof over de rol van Gemba en het PMS als aanvulling op IBM Maximo. "Gemba heeft heel hard gewerkt om in korte tijd aan onze eisen voor het prestatie-meetsysteem te voldoen en een mooi resultaat geleverd. Dat is een groot compliment waard!"



OVER GEMBA

Gemba is gespecialiseerd in systemen voor Asset & Service Management, van advies tot en met implementatie. Met meer dan 500 projecten in 20 jaar tijd bouwde het bedrijf ruime ervaring hierin op. Met zijn slimme IIoT (Industrial Internet of Things) oplossingen richt Gemba zich eveneens op Asset Performance Management en het voorspelbaar maken van onderhoud. Ook bouwt en integreert Gemba apps voor mobiel Asset & Service Management. Gemba is IBM Gold Business Partner in Nederland en België en heeft vestigingen in beide landen.

Gold
Business
Partner



EAM + DATA + IoT

GEMBA

Gemba Services
Nieuweweg 108/A
1531 AH Wormer

020 482 2929
info@gemba.nl
gemba.nl