

## **Zeesluis IJmuiden**

*Ir. Paul Wernsen*

In IJmuiden wordt een nieuwe zeesluis gerealiseerd met kolkafmetingen van 500x70x18m. De inpassing van deze sluis tussen de in bedrijf zijnde Middensluis en Noordersluis is een forse uitdaging voor het ontwerpers en bouwers. De nabijheid en de gevraagde bedrijfszekerheid van de bestaande sluisen vergt veel aandacht om schade door zettingen en trillingen te voorkomen. Daarbij komt dat de zeer losgepakte aanvulzanden rondom de bestaande sluisen en de van nature voorkomende spulazanden gevoelig zijn voor zettingsvloeiingen. Het baggeren van een diepe vaargeul voor de nieuwe sluis leidt tot een wijziging van de geohydrologische situatie met mogelijke gevolgen voor de bodem rondom de nieuwe sluis. De inpassing van het binnenhoofd van de sluis in de bestaande situatie leidt tot constructieve dimensies en funderingsmethoden die niet ideaal zijn voor de stijfheid van de constructie. De zettingen en vervormingen van het sluishoofd onder maximale vervalbelasting in relatie tot het functioneren van de sluisdeur zijn een belangrijk aandachtspunt.