

PROJECT UITBREIDING SLUIS EEFDE

KIVI, 10 oktober 2017

J. Roseboom



EVEN VOORSTELLEN

- Geboren in 1961
- Getrouwd met Annemieke, zoon Wouter en dochter Eva
- Afgestudeerd HTS-E (1987)
- Technische Automatisering, 3 werkgevers
- Vanaf 2009 betrokken bij infraprojecten
- Sinds 2010 lid van de KIVI kring ADZ, locatie Gorssel/Joppe
- Sinds 2011 bij Croon Elektrotechniek, nu Croonwolter&dros
- Projecten in 'natte infra': Johan Frisosluis Stavoren, PC-IJsselmeergebied (Lorentz en Stevin)
- Rollen: Projectleider TI en testmanager



PROJECTSPECIFIEK USE

- DBFM, 27 jaar onderhoud
- Nieuwbouw Noordersluis, vervolgens renovatie Zuidersluis (identiek systeem)
- Zuidersluis blijft beschikbaar terwijl Noordersluis wordt gebouwd
- Noordersluis is beschikbaar terwijl Zuidersluis wordt gerenoveerd
- Energieneutraal
- Bestaande sluis heeft voorsluis
- Processen volgens ISO-15288/15504 (Systems Engineering)

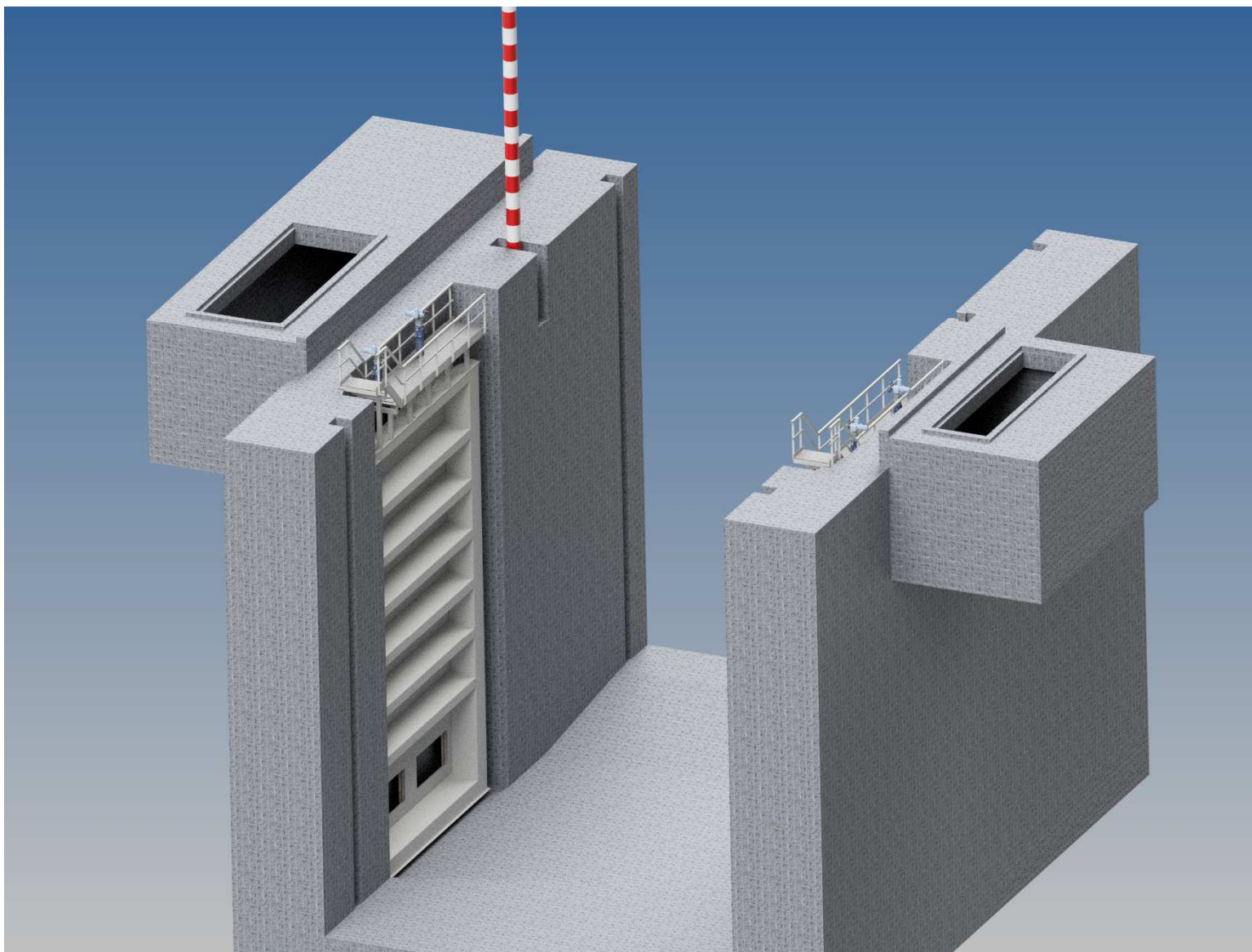
KARAKTERISTIEKEN TWENTEKANAAL

	Eefde	Delden	Hengelo
Verval (m)	± 6	6	9
Schuttingen per dag (gem.)	± 40	± 25	±4
Waterverlies per schutting (m ³)	10.000	10.000	15.000
Daling waterpeil per schutting (m) op bovenpand	0,004	0,02	0,05
Kanaalpand	Lengte (km)	Streefpeil (+NAP)	
Eefde – Delden	36,22	10,00	
Zijtak Almelo	17,37	10,00	
Delden – Hengelo	8,88	16,00	
Hengelo - Enschede	4,70	25,00	
Totaal	67,17		

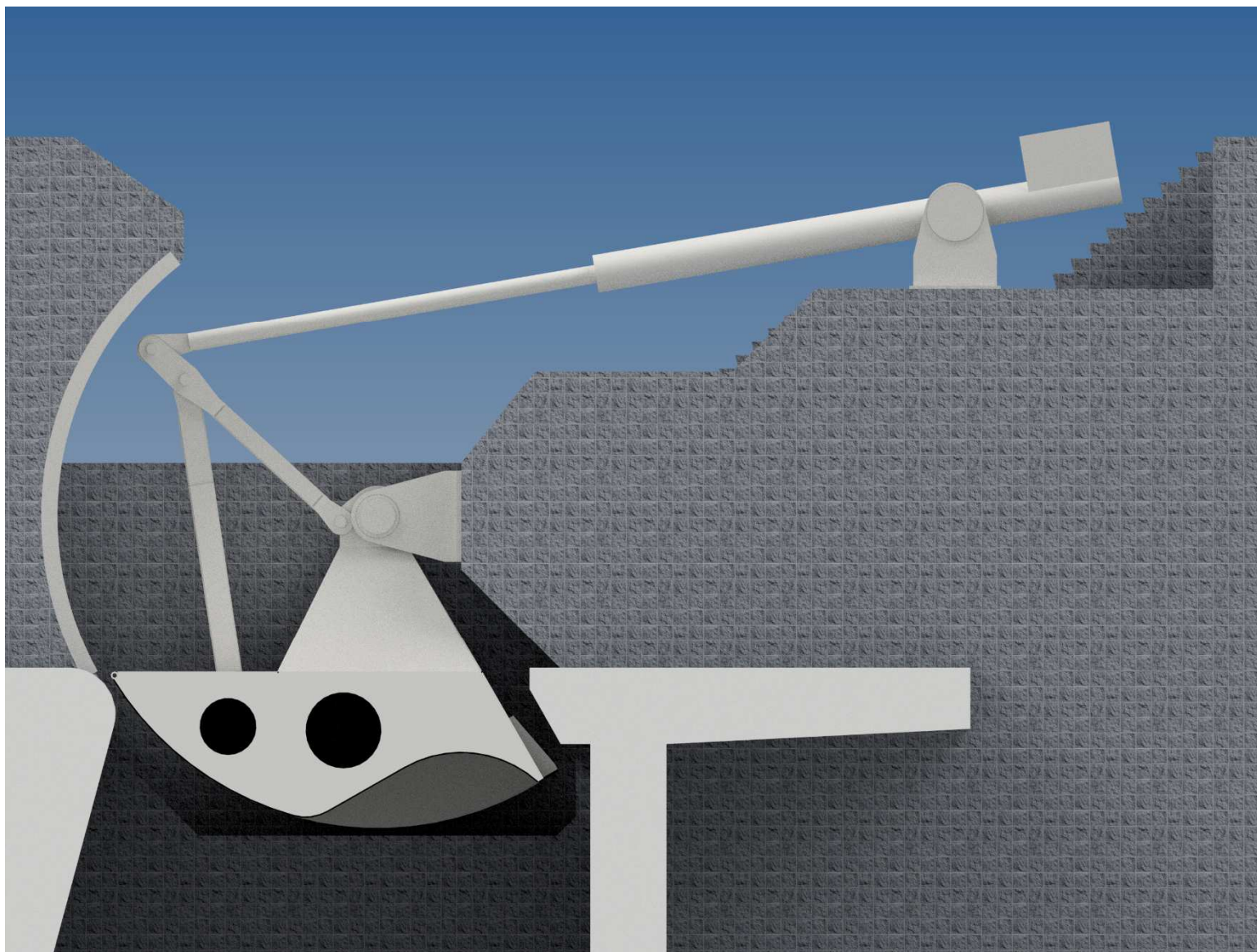
HET SCHUTPROCES



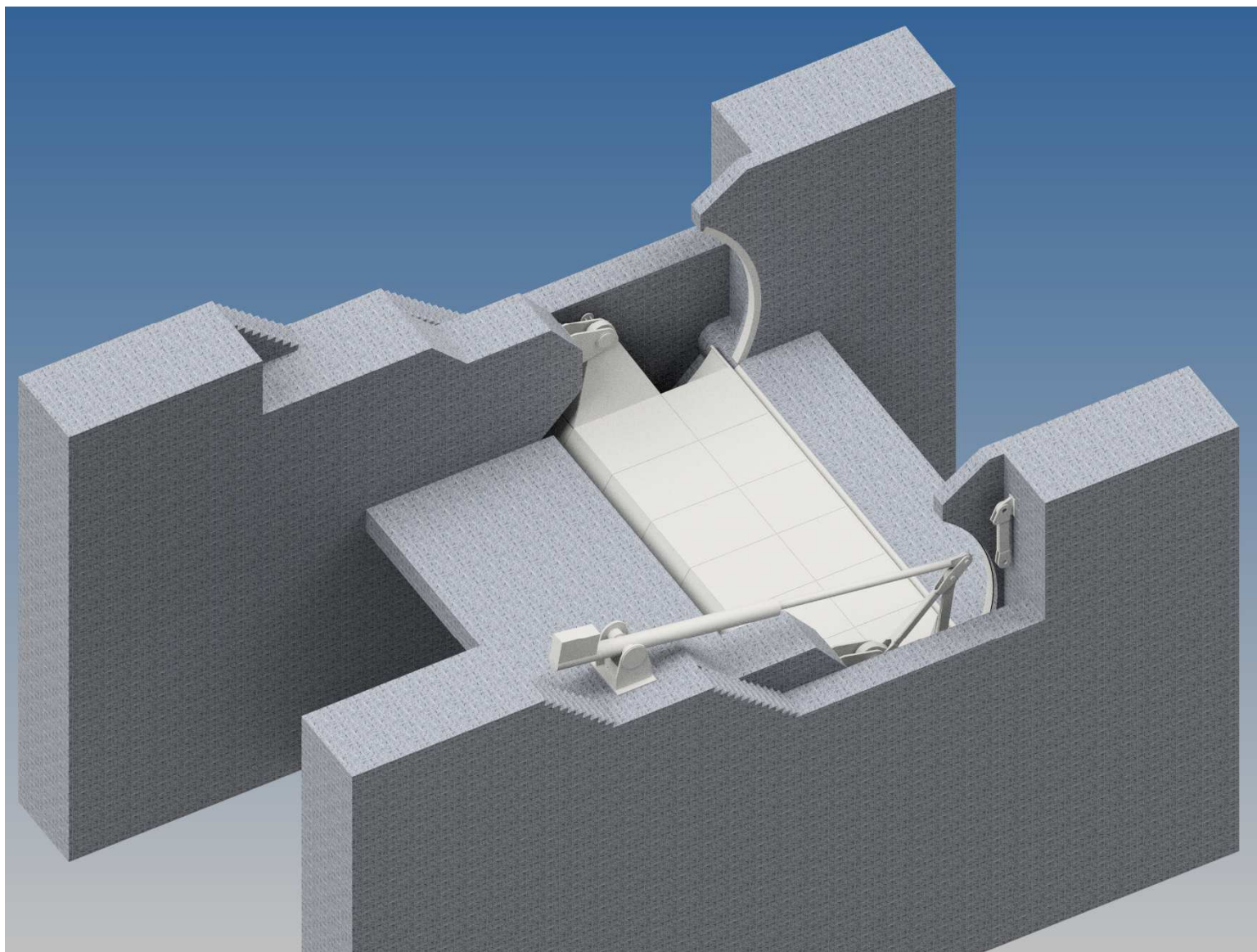
PUNTDEUREN

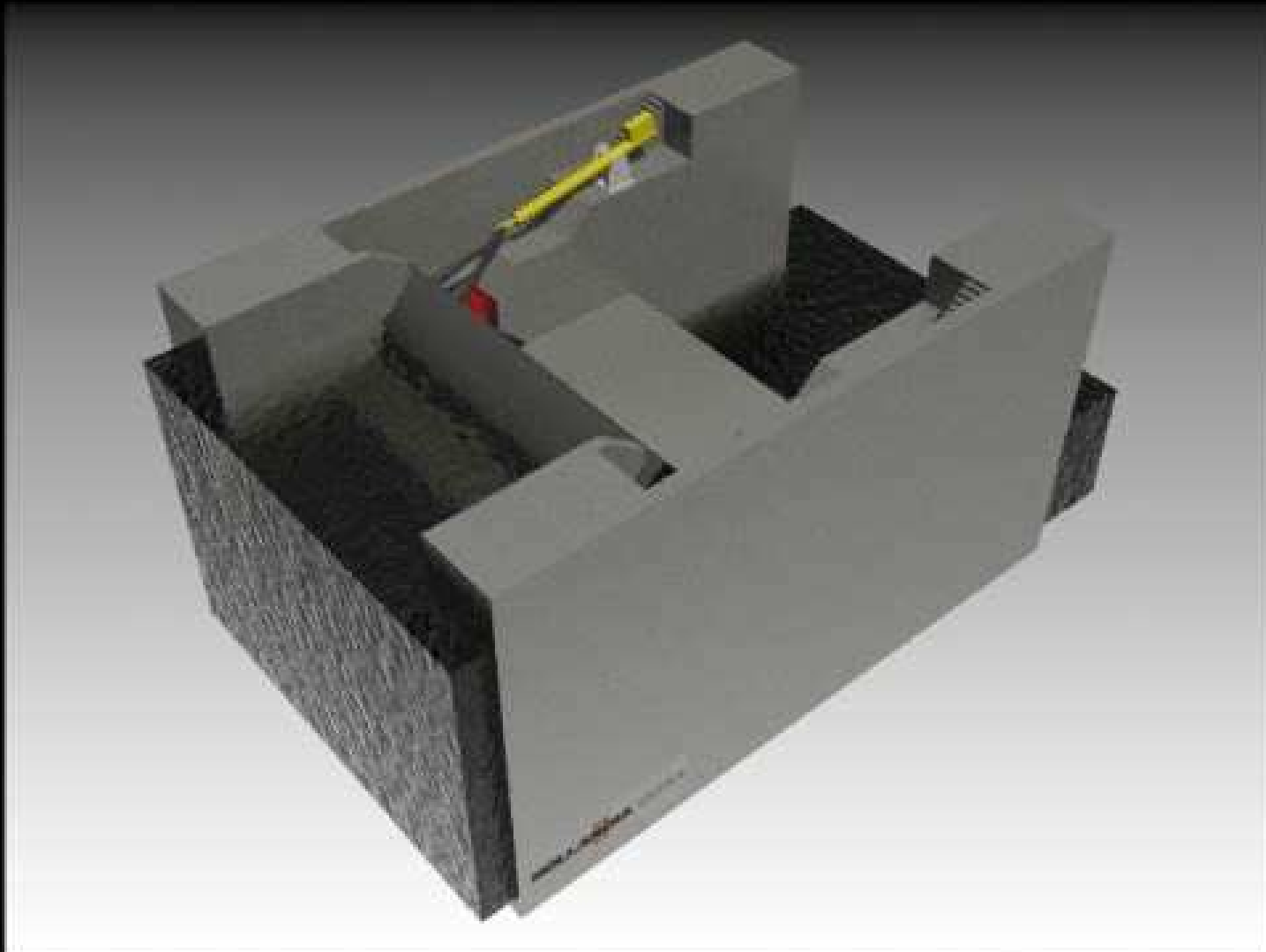


SEGMENTDEUR, DWARSDOORSNEDE

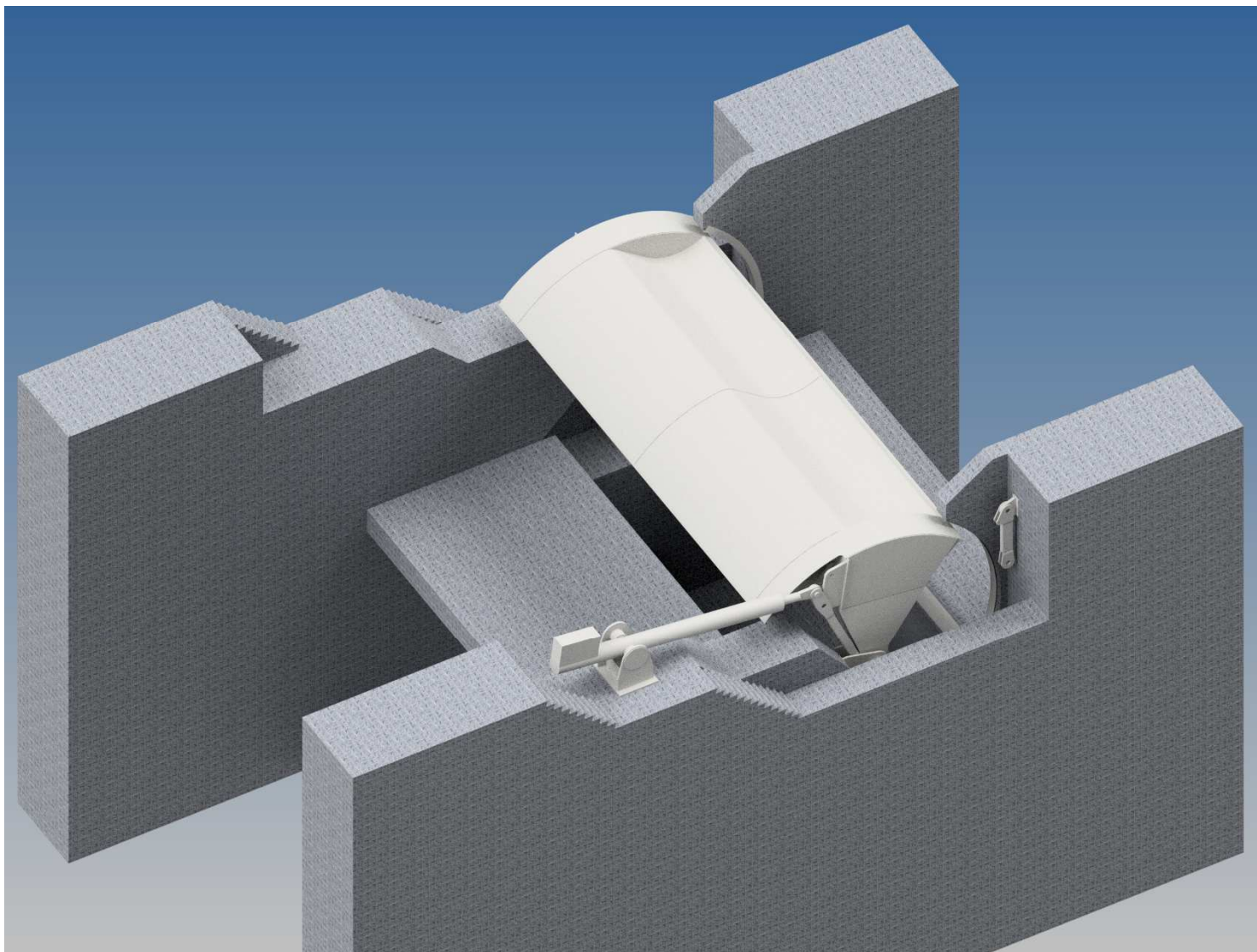


DE SEGMENTDEUR IN WERKING





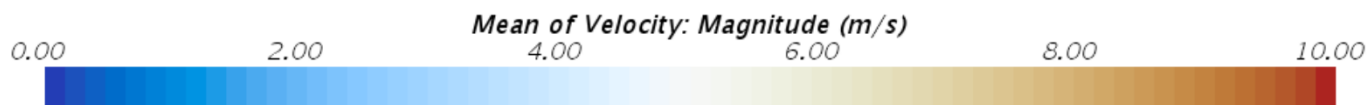
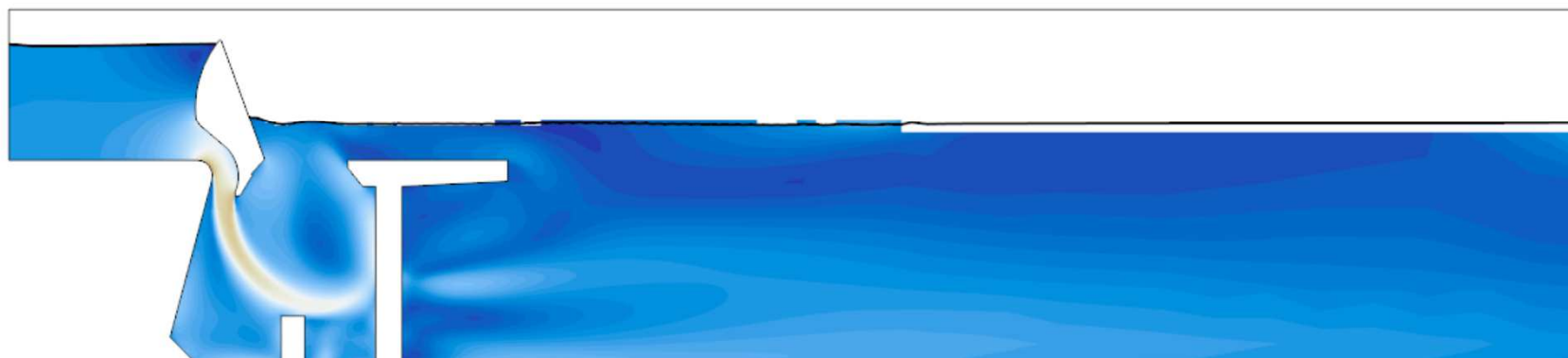
ONDERHOUDSSTAND



DE SEGMENTDEUR – TRADE-OFF

Aspect	Traditionele puntdeur	Segmentdeur
Eenvoud	-	+
Aantal bewegende delen	6	1
Aantal sensoren	14	6
Waterkerend bij open kolk	Nee	Ja
Waternverplaatsing	Hoog	Laag
Totaalscore:	- -	+ +

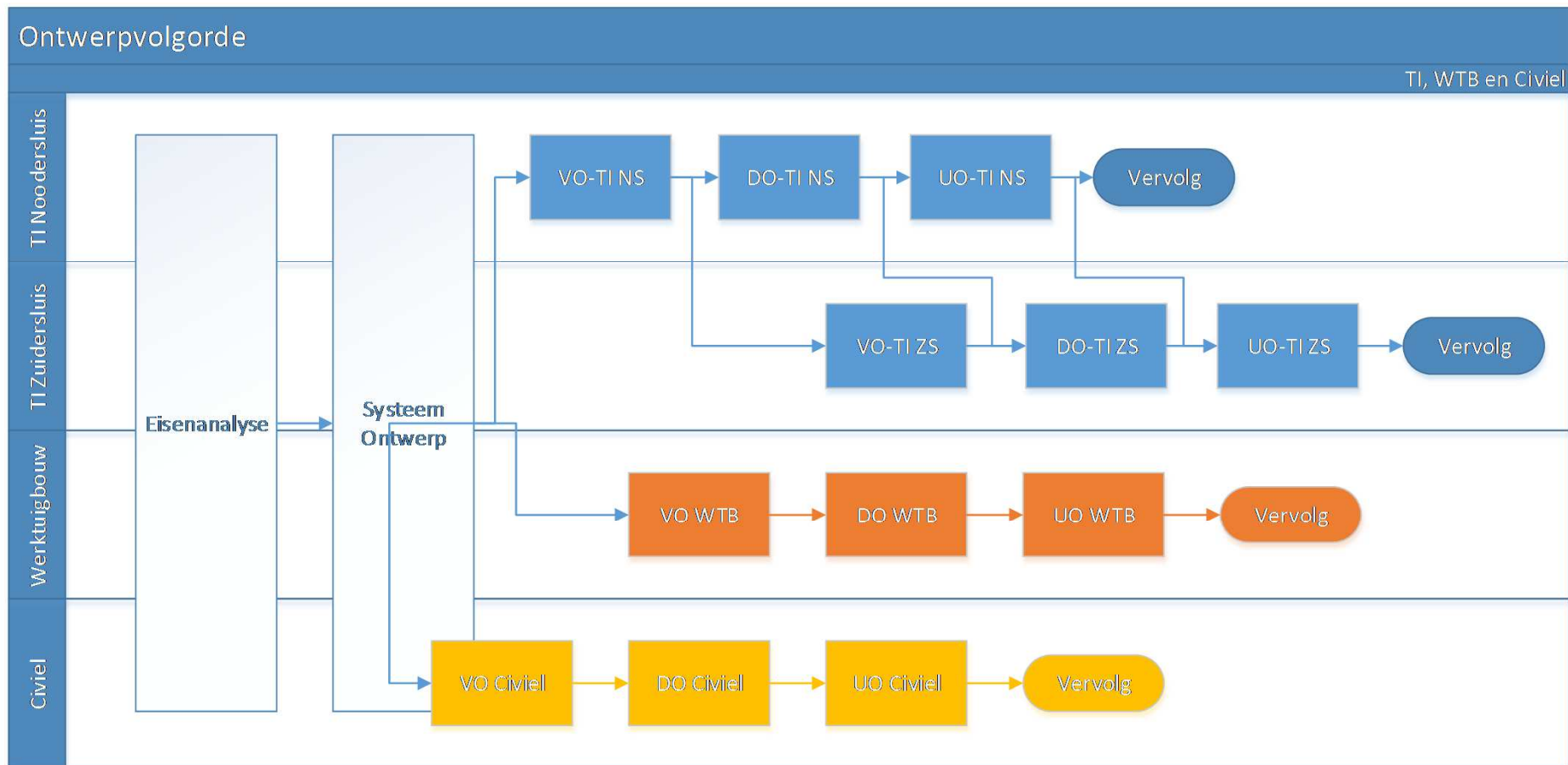
WATERSTROMING DOOR WOELKELDER



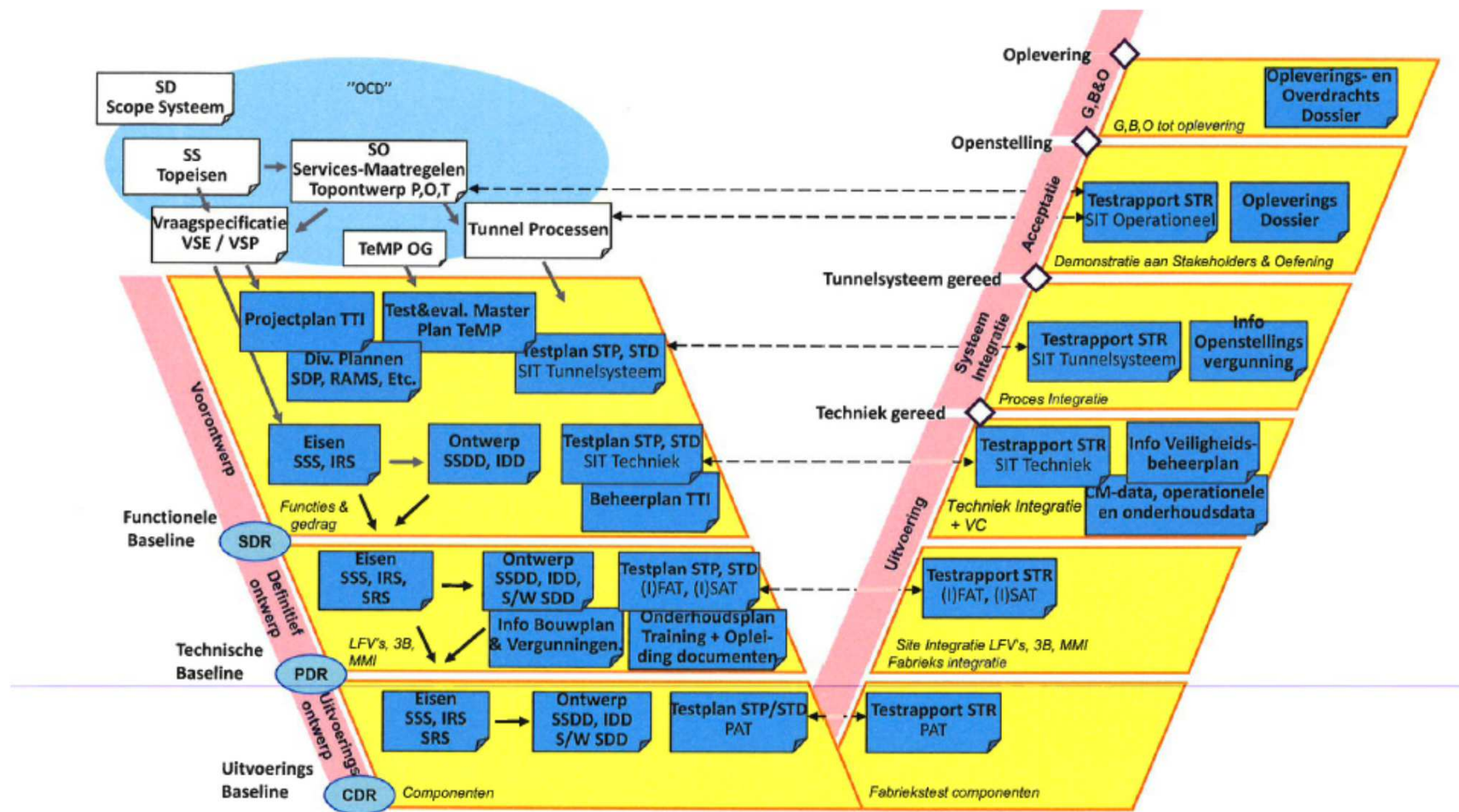
INTERDISCIPLINAIRE RAAKVLAKKEN

- Fysiek: ruimtebeslag, doorvoeringen, warmtelast, kracht, ...
- Budget: beschikbaarheid (van een functie), doorlooptijden, energie
- Onderlinge afhankelijkheid van ontwerpkeuzes
- Planningsafhankelijkheid
- Keuze: best for project

INTEGRAAL ONTWERPPROCES



V-MODEL



VERIFICATIE VAN SYSTEEM- EN MANAGEMENTEISEN

