



# Project Afsluitdijk

Bespreking issue Hydraulische  
Randvoorwaarden en  
vervolgscenario's



# Indeling presentatie

Samenvatting vorige presentatie

Gestelde vragen

Dilemma en scenario's

Overzicht meerkosten, beeld Levvel vs. Beeld RWS

Advies (toelichting tijdens bespreking)



## Samenvatting vorige presentatie (1/2)

- Doelstelling: waterveiligheid en waterafvoer tot 2050, weg verbeteren en coupure voor vismigratie (in opdracht van provincie)
- MIRT mijlpaal 2022, € [redacted] op begroting *buiten scope*
- DBFM met 25 jaar onderhoud gegund in 2018 aan Levvel, consortium met o.a. BAM, Van Oord
- Bieding LEVVEL: reële aanbieding (vergeleken met onze raming en andere aanbiedingen) en oplossing scoorde heel goed
- Oplossing meer water afvoeren: combinatie van nieuwe spuisluizen en gemalen (pompen)




# Spuicomplex Den Oever





## Samenvatting vorige presentatie (2/2)

- HR = te verwachten waterstanden en golfhoogten waartegen de objecten bestand moeten zijn
- HR voor IJsselmeerzijde blijkt onvolledig te zijn (begin 2019)
- Met aangepaste HR ontstaat te grote belasting door de golfklappen op de spuisluizen (nieuw en bestaand)
- Inmiddels is nieuwe HR vastgesteld en de doorwerking daarvan op ontwerpen en planning samen met Levvel uitgewerkt
- Planning: realisatie gereed in 2025 (was 2022)
- Kosten: 

Buiten scope



## Vraag: alternatieve maatregelen onderzocht?

- Alternatief voor constructie aanpassen is golven breken
- Kan bereikt worden met golfbrekers in IJsselmeer (dammen onder water).
- Deze belemmeren echter de aanstroming
- Hierdoor wordt het effect van pompen en extra spui deels weer teniet gedaan
- De doelstelling waterafvoer kan niet worden gehaald
- Conclusie: geen duurzame oplossing



## Vraag: hoe erg is toepassen oude HR?

- Delen van de constructie zullen vroegtijdig (mogelijk al binnen enkele jaren) bezwijken (bevestigd door second opinion RHDHV/TUDelft)
- O.a. bij stalen schuiven treedt vermoeïing door overbelasting op
- Voldoet op onderdelen niet aan normen Waterwet en Bouwbesluit, waarmee de veiligheid niet is geborgd
- Grote kans op falen van objecten en noodzaak onderdelen vroegtijdig te vervangen
- Restopgave: achteraf aanpassen van de constructie is nagenoeg onuitvoerbaar omdat "te lichte" constructie is gebouwd.
- Conclusie: veiligheid is niet geborgd



## Dilemma

Wel vasthouden aan  
oorspronkelijke  
doelstellingen en klus  
afmaken

of

Niet vasthouden aan  
oorspronkelijke  
doelstellingen en  
inhoudelijke scope  
project aanpassen





# Scenario's

Buiten scope





## Scenario 0;

[Redacted text block]

Buiten scope

- [Redacted list item]
- [Redacted list item]
- [Redacted list item]
- [Redacted list item]
- [Redacted list item]



## Scenario 1;

[Redacted]

- [Redacted]

Buiten scope

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]



## Scenario 2;

buiten scope

- [Redacted text]
- [Redacted text]
- [Redacted text]
- [Redacted text]
- [Redacted text]



## Scenario 3;

Buiten Scope

-



# Kwalitatief vergelijk scenario's

	Scenario 0	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Buiten scope				
<b>Criteria</b>				
Impact geld				
Impact tijd				
Impact "behalen doelstelling"				
Politiek Bestuurlijk				
Relatie met de markt				
Juridische positie RWS				



# Overzicht meerkosten, beeld Levvel vs. Beeld RWS (1/2)



Buiten scope

Buiten scope



# Overzicht meerkosten, beeld Levvel vs. Beeld RWS (2/2)

Nog af te sluiten WOG 3 (scenario 1) "grote brokken" kostenoverzicht

Buiten scope

"Grote brokken WOG 3"				
Onderwerp	Levvel	RWS bovengrens	RWS ondergrens	Toelichting
Directe materiele kosten:				1) Verschil van inzicht danwel onduidelijkheid over toegepaste hoeveelheden 2) Verschil van inzicht over toegepaste eenheidsprijzen 3) Verschil van inzicht danwel onduidelijkheid over gekozen oplossingen
Tijdgebonden verdragingskosten:				1) RWS herkent dat er tijdgebonden verdragingskosten zijn. Echter, er is een (fundamenteel) verschil van inzicht over hoe deze kosten berekend moeten worden. 2) RWS sluit niet uit dat er 2de orde effecten kunnen zijn. Echter, deze zijn door Levvel niet inzichtelijk gemaakt 3) RWS is van mening dat er geen sprake kan zijn van het nogmaals vergoeden van engineeringkosten
Opslagen voor AK, Winst en Risico				1) RWS en Levvel zijn het eens over de hoogte van de toe te passen percentages. 2) Er is een (fundamenteel) verschil van inzicht over de toepassing van de contractueel toe te passen percentages.
Financiering				1) RWS en Levvel zijn het eens over de berekeningsmethode. 2) RWS is het niet eens met bepaalde opgevoerde kosten zoals bijvoorbeeld vergoeding aandeelhouders.
<b>Totaal WOG 3</b>				





## Advies vervolg en strategie

- Advies rekening houdend met
  - Te behalen doelstelling
  - Geld
  - Tijd (irt mijlpalen en irt positie BAM)
  - Politiek-bestuurlijke aspecten
  - Relatie markt (algemeen en specifiek irt consortium Levvel)
  - Juridische positie RWS
- Toelichting en bespreking tijdens overleg