

Kosten ramen

in veranderende wereld

AA6745-WM-CO-230918-2217

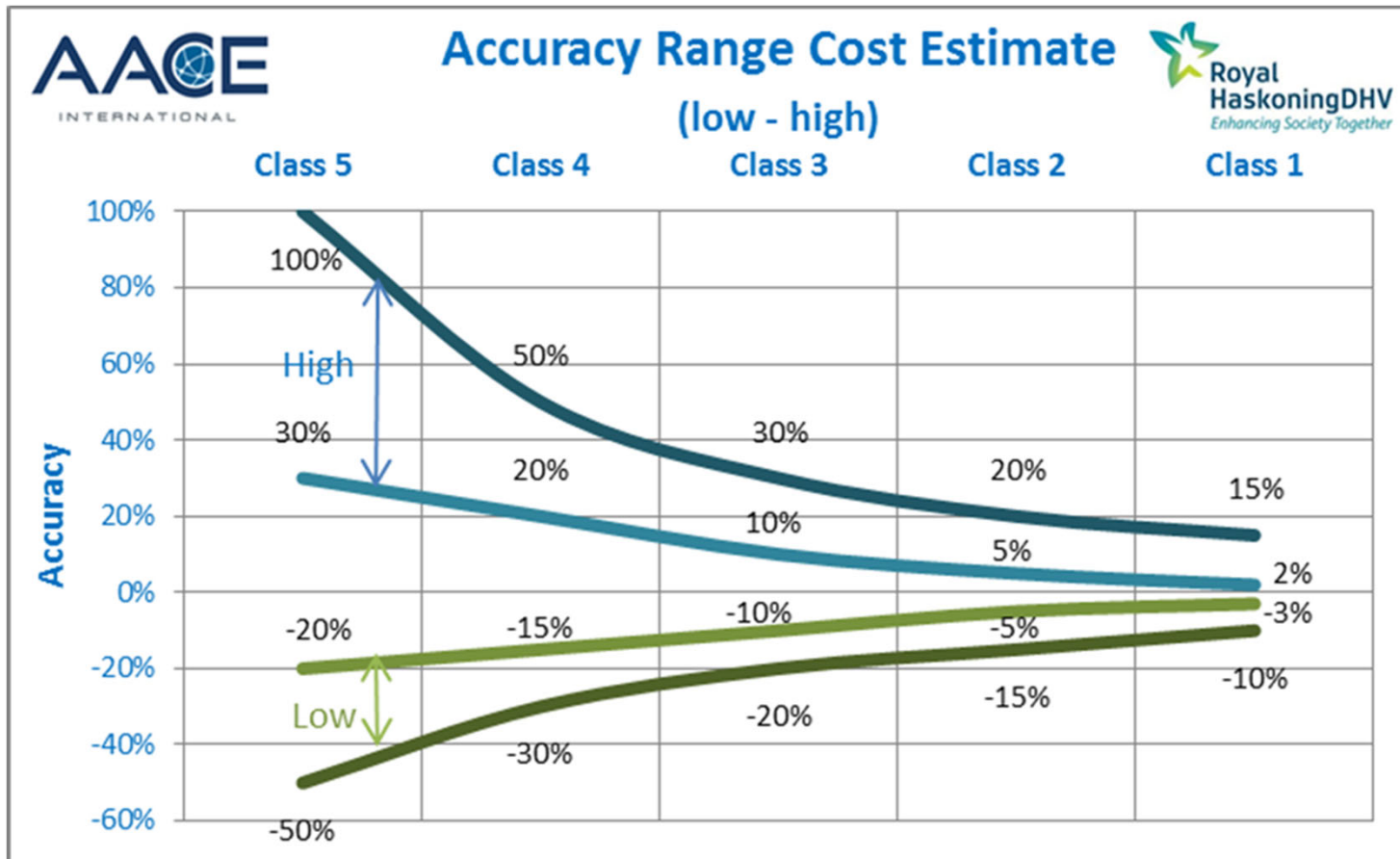
Restricted

Rob Schotsman

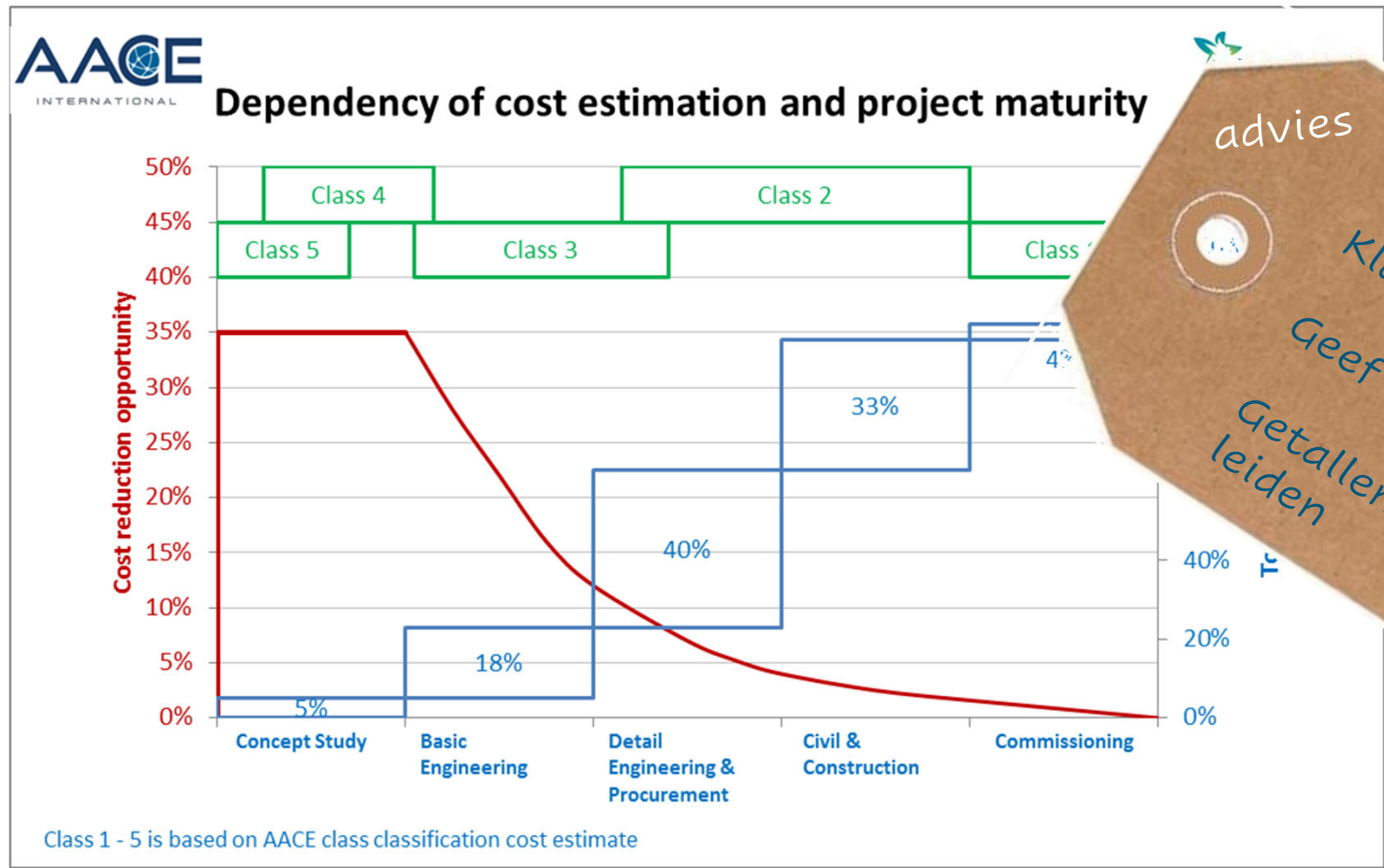
18 september 2023

Kosten ramen in veranderende wereld

Bandbreedte – Afhankelijk fase van project



Bandbreedte – Afhankelijk fase van project



advies

Communiceer goed over Klasse kostenraming

Geef bandbreedte aan

Getallen gaan eigen leven leiden

Complexiteit project

- Bruine versus groene weide project
- Bouwen op een postzegel
- Complexe omgeving
- Ombouw / nieuwbouw terwijl winkel open moet blijven
- Stikstof of andere compenserende maatregelen
- Welke onderdelen zijn nog niet uitgewerkt (to be detailed)



Duurzaamheid begroten



- Referentie projecten niet duurzaam

- Geen advies materiaal

- F... 20%

- S...
Zonder onderzoek neem 20%
extra mee t.o.v. klassiek
...of
Onderzoek kostenbepalende
elementen qua financiële
impact

- Energie anders
Elektrisch bouwen
marktverkenning



Markt

- Materiaalkosten stijgen
- Bouwmarkt overspannen



Royal HaskoningDHV

advies

de jaren

T.o.v. 2022

Materiaal kosten +20%

Marktwerking bouw +20%

Maak vooraf afspraken
over indexatie

Nieuwe ontwikkelingen

- Digitale ontwikkelingen
- Service Level Agreements



Risico voorziening

- Gedegen risico analyse
- Mitigerende maatregelen



Ervaringen



Prijs per m³

- Prijs per miljoen m³/jaar grondwaterzuiveringen
 - Normale range 7 – 10 M€ per mln. m³/jr
 - Nu oplopend tot 15 - 20 M€ per mln. m³/jr
- Reden?
 - Toegenomen integrale complexiteit
 - Te optimaal proces ontwerp
 - Te 'mooi' Programma van Eisen en Wensen
 - Sluipende verzoeken
 - (Te) beperkt of te laat ontwerp optimalisatie



Bouwteam

- Een oplossing voor gebrek aan capaciteit?
- Hoe te organiseren?
- Welke sleutels in handen voor kosten controle?
- Wat zijn uw ervaringen?



Lange termijn infrastructuur plan

- Veel invloedsfactoren in veranderende wereld
 - Klimaat, bevolkingsgroei, duurzaamheid, opkomende st...
- Druk op projecten neemt toe
- Point of no return
- Meer projecten starten dan uiteindelijk nodig



Masterplanning

- Maar wat nu als de vraag 8 – 10% per jaar groeit?
- Wat als je voor een enorme nieuwe grote initiële investering?
- Hoe ga je met onzekerheden om?
- Financiële planning: CAPEX en OPEX vertalen in...
- Eiland factor

