



# Kostencalculator 2.0

*Renovaties productielocaties  
beter begroten*

R.M. (Rob) Schotsman  
04 maart 2014

KOSTEN  
CALCULATOR

# Hartelijk welkom in onze iRoom



# Introductie

- 21 november 2014 jaarlijkse kostenmiddag
- Kostencalculator nu gebaseerd op nieuwbouw en op processtappen
- Maar meer en meer verschuiving naar renovatie
- En dan is component niveau de bepalende factor (maar tot welk detail)



# Introductie (2)

- Renovatie is vaak veel complexer met meer risico's
- Reden voor renovatie veelzijdig (slijtage, gedwongen vervanging etc.)
- Tijdens verbouwing gaat productie door
- Tijdelijke voorzieningen
- Complexere voorbereiding
- Dubbele activiteiten (nieuwbouw en sloop)



# Doel van de middag



- Samen met u een goede schets maken van een tool waarmee een renovatie / verbouwing sneller en beter begroot kan worden.



# Maar eerst: Introductie ronde



- Wie u bent
- Waarvoor u de kostentool wilt gebruiken
- Wat u verwacht van de middag

# Agenda

- Introductie
- Onze visie op de tool
  - Koffie break
- Interactieve sessie
- Terugkoppeling
  - Refreshment break
- Wrap up middag / Samenvatting
- Voorstel voor vervolg / planning
- Discussie
  - Borrel



# Onze visie op de kostencalculator 2.0

*Onderdeel Productie*





# Onze visie *(staat natuurlijk ter discussie)*

- Bij voorkeur aansluiten bij bestaande systematiek (SSK, huidige kostencalculator)
- Transparant, consistent, volledig, maar ook flexibel
- Scope van de tool
  - Alle disciplines?
  - Of (eerst) WTB, E, PA? En hoe dan om te gaan met B & CT & Infra?
- Breakdown installatie
  - Van locatie tot op component niveau
  - Tot welk detail wordt bepaald door financieel beschikbare gegevens
- Bijzondere kosten
- Bijkomende kosten

## Onze visie (2)

- Per component standaard activiteiten (werkzaamheden)
- Kosten eenvoudig qua opzet houden
  - Voorbeeld pomp
    - Nieuw 100%
    - Revisie 30% van nieuw
    - Revisie incl. nieuwe waaier 50% van nieuw
- Per component op basis van standaard kengetallen kosten kunnen bepalen
  - kWh
  - Diameter
  - Druk
  - Etc.
  - (niet te complex)
- Mogelijkheid om complexiteit eenvoudig bij te stellen
- Mogelijkheid om per bedrijf standaard in te stellen



## Onze visie (3)

- Bijzondere kosten
  - Noodvoorziening
  - Hulpconstructies
  - Etc.
- Bijkomende kosten
  - Voorbereiding
  - Engineering (wel / geen percentage)
  - Bouwbegeleiding (complex, meer tijd)
  - Etc.
- Alternatieven kunnen vergelijken Nieuw versus Renovatie
- Kosten op basis van Life Cycle Kosten (Netto Contante Waarde)
- Uitvoer zoveel mogelijk in grafiekvorm (makkelijk interpreteren)



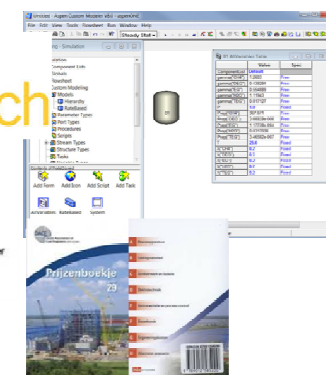
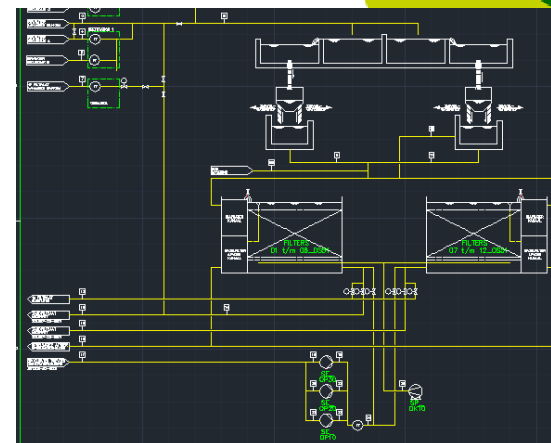
# Onze visie (4)

- Wenselijk om bestaande informatie makkelijk in te kunnen lezen (wens)

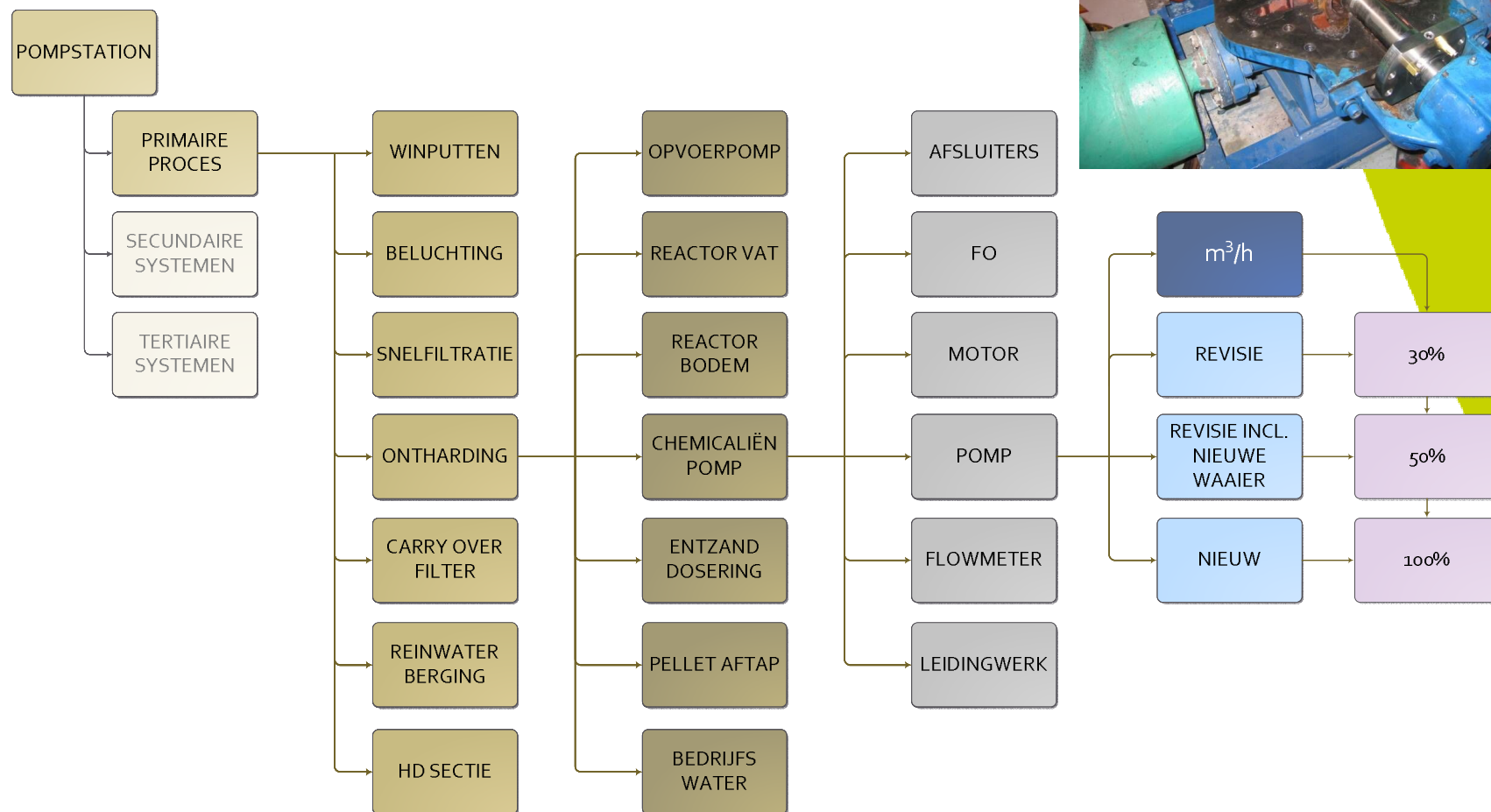
- Lay-outs
- P&ID's
- componentlijsten
- instrumentlijsten
- datasheets
- etc.

- Informatie toevoegen;

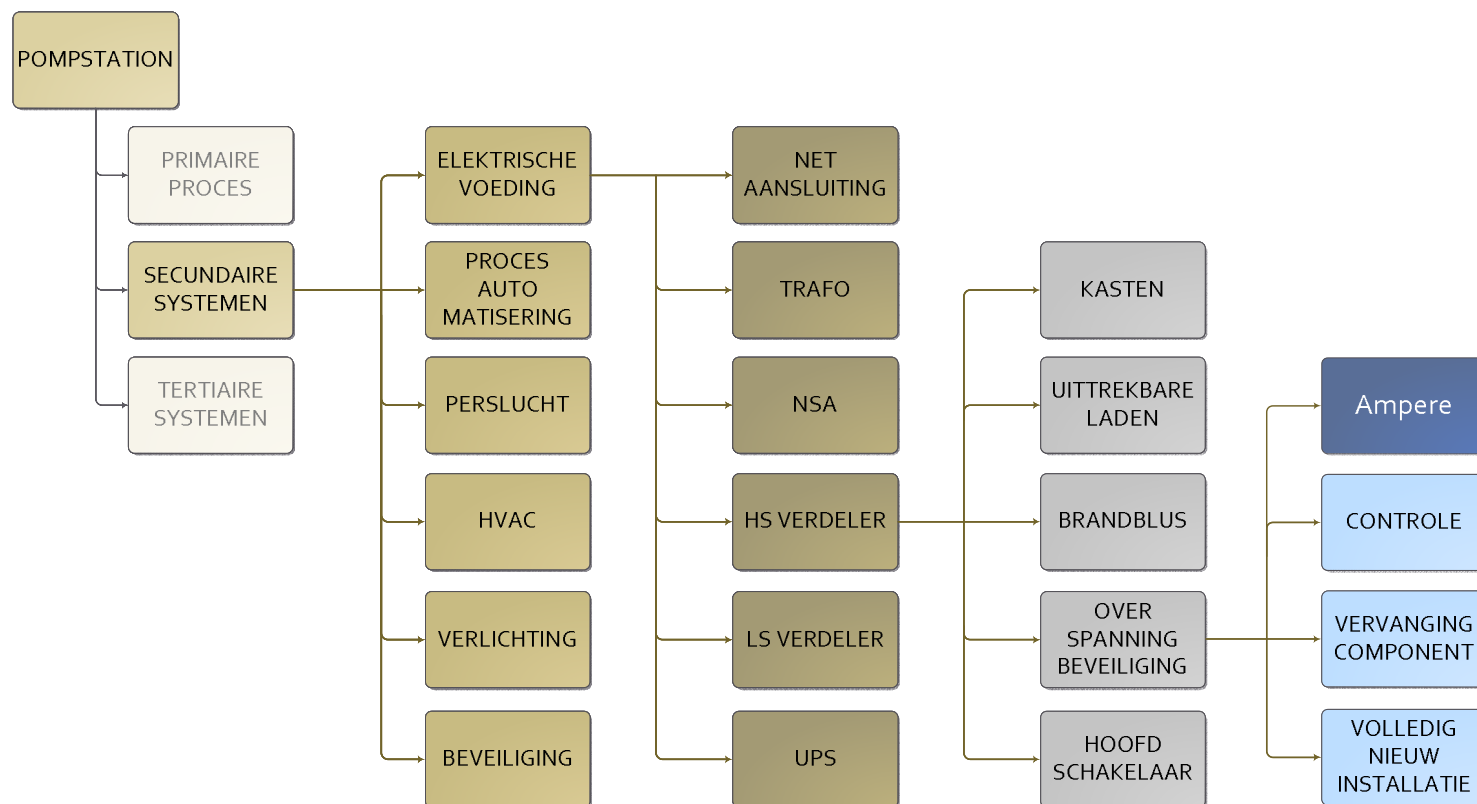
- Kosten databanken
  - Aspen, Webci, Dace, Vesuvius, Industrie
  - (Uw) eigen databases (SAP)
- 3D scan van gebouw / object maken
- Invoer via tablet (lokaal opname maken)
- FMECA data invoeren



# Voorbeeld breakdown (1)



## Voorbeeld breakdown (2)





# Vragen over visie



# Koffie break



# Interactieve deel

*Smart boards*

# Interactieve sessie (deel 1)

1. Bij welk type investeringsramingen wilt u deze tool gaan gebruiken?
2. Welke kostentools zijn beschikbaar? (en kunnen we die integreren)
3. Welke kostentools worden nu gebruikt?

# Interactieve sessie (deel 2)

4. Welke vorm van breakdown is wenselijk? (welk detail niveau)
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
5. Wat is lastig bij begroten op component niveau? (tot welk niveau zijn gegevens beschikbaar)



# Interactieve sessie (deel 3)

- 6. Hoe gaan we om met tijdelijke voorzieningen?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 7. Hoe gaan we om met algemene en bijkomende kosten?



# Interactieve sessie (deel 4)

- 8. Hoe gaan we om met de complexiteit van renovatie projecten?
- 9. Welke posten blijken bij nacalculaties niet te kloppen / te ontbreken?
- 10. Welke risico's worden verder qua begroten gezien

# Interactieve sessie (deel 5)

11. Is er behoefte aan Total Life Cycle?

12. Wat is verder qua gebruiksgemak wenselijk? (iPad, interfacing etc.)

# Terugkoppeling



# Refreshment break



## Vervolg

# Voorstel

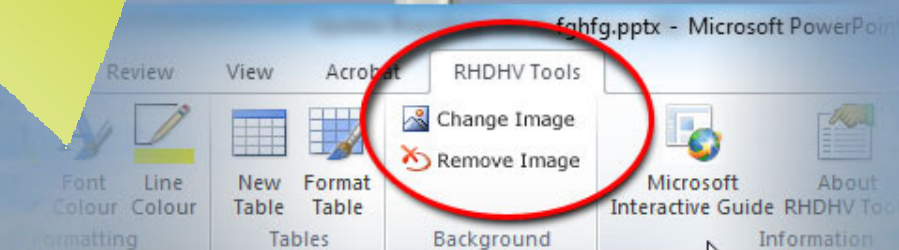
- Fase 1 (4 weken)
  - Uitwerking in een functioneel PvE
  - Bepalen benodigde tijdbesteding / begroting
  - Concept PvA / Rondsturen ter commentaar / Definitief PvA
  - Goedkeuring deelnemers (wie neemt hierover het besluit)
- Fase 2 (8 – 12 weken)
  - Uitwerking pilot (voorstel HD sectie)
  - Presentatie pilot / Evaluatie / Besluit vervolg
- Fase 3
  - Verdere uitwerking



# Kostencalculator 2.0

*Dank voor uw input*

Arco van der Toorn  
Marcel Bakker  
Rob Schotsman  
04 maart 2014



To replace this image click on  
**'Change Image'** in RHDHV Tools  
on the tool bar above