

# Werk sessie 4 maart 2014

## Plan van Aanpak Kostentool Productie

### 1. Inleiding

Bij de werksessie Productie bleken de waterbedrijven enthousiast om een renovatietool te ontwikkelen, waarbij renovaties op componentenniveau kunnen worden begroot. Met name decompositie, kostenopbouw (basis kosten plus bijkomende kosten), restlevensduur en TCO zijn van belang. De scope van de decompositie is van groot belang.

Verder is er breed draagvlak om kostendata uit eerder uitgevoerde projecten te laden in de centrale CoP database. Vitens heeft reeds een slag gemaakt om de kostenraming te baseren op een IFRS systematiek, die het invoeren in de boekhouding van het waterbedrijf gemakkelijker maakt. RHDHV heeft toegezegd voor eind maart met een Plan van Aanpak te komen.

Dit Plan van aanpak heeft de volgende onderdelen:

1. Klantvraag
2. Overall plan en fasering
3. Doelstelling
4. Output eisen
5. Raming budget en planning
6. Inbreng waterbedrijven

#### Klantvraag

Er is behoefte aan een kostentool voor renovaties bij drinkwater productie installaties. De nauwkeurigheid is +/- 30% en de kostenramingen worden gebruikt bij het vergelijken van business cases bij investeringsramingen.

De voordelen van kostenramingen op componenten niveau zijn: Makkelijke inpassing op IFRS systematiek per processtap incl. afschrijvingstermijnen, bij oplevering kan de decompositie worden opgesteld voor het inbrengen van de boekwaarde in grootboek systeem, inbrengen van afzonderlijke restlevensduur kan beter bij een opdeling in componenten (bijv. bij vervangen van componenten van een zandfilter).

Van belang zijn verder: Restlevensduur, restafschrijvingstermijn (i.s.m. boekhouding), boekhoudkundige waarde en restwaarde (economisch/ technisch).

De afbakening is van belang: Wat kom wel / niet in de nieuwe tool?

De kostenraming kan ook worden opgesteld o.b.v. de cashflow over x jaren en netto contante waarde bij later uitvoeren van investeringen.

#### Overall plan 2014

We stellen het volgende stappenplan voor:

- i) Inventarisatie van beschikbare data uit het SAP/ ERP systeem van elk deelnemend waterbedrijf;
- ii) Inventarisatie externe kostendatabases (Webci, Aspen, RHDHV, etc);
- iii) Inventarisatie van gewenste decompositie en scope van de tool;
- iv) Vaststellen hoe SAP/ERP data beschikbaar wordt gesteld aan RHDHV;
- v) Vaststellen bijzondere kosten en bijkomende kosten;
- vi) Vaststellen kostenfactoren en opbouw kostenraming binnen SSK systematiek;
- vii) Vaststellen pilot omgeving;
- viii) Keuze waar de pilot gaat draaien en wie de donkey test doet

#### Fasering

In een eerste fase dient snel een werken prototype te worden opgesteld, waarmee rond september 2014 een serie testen bij een groter waterbedrijf kan worden uitgevoerd. Na voldoende positieve respons kunnen dan in 2015 verschillende pilots worden opgesteld en de functionaliteit verder uitgebreid.

## 2. Doelstellingen

De doelstellingen waaraan de tool dient te voldoen, kunnen worden onderscheiden in:

- 1) Doelstelling pilot 2014
- 2) Doelstellingen uiteindelijke CoP Productietool

Een productietool dient in onze visie minimaal te voldoen aan de volgende eisen:

- 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

De visuele presentatie van de scope en decompositie van de tool is hieronder weergegeven:

### 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



Andere elementen zijn:

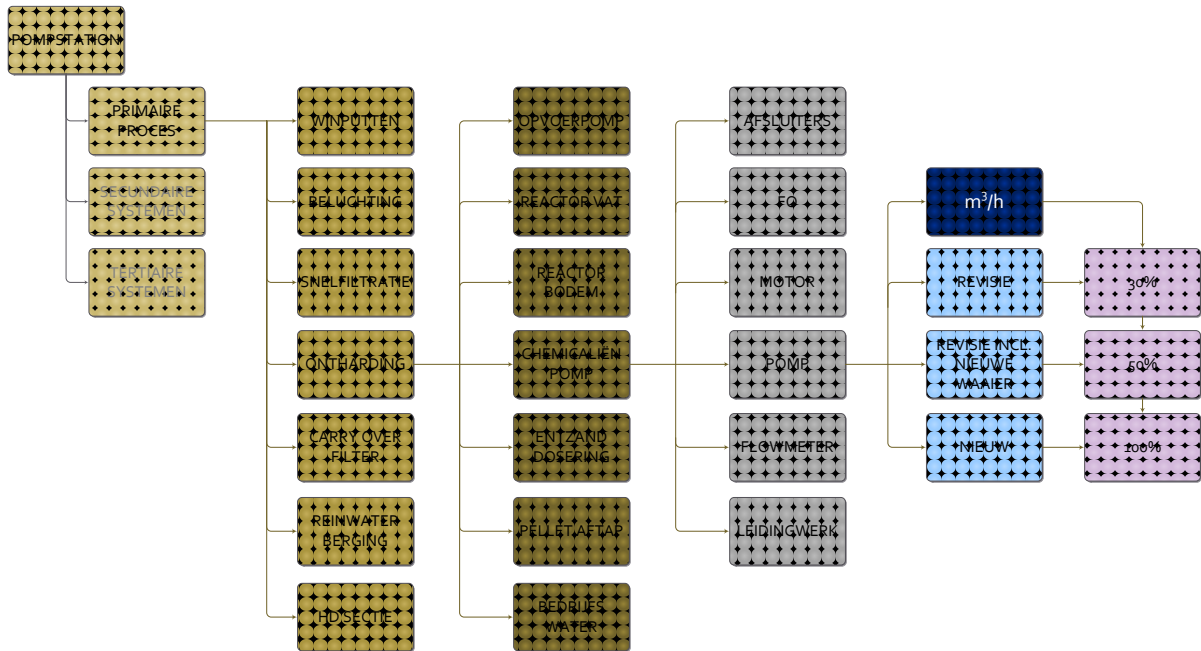
- Bijzondere kosten
  - Noodvoorziening
  - Hulpconstructies
  - Etc.
- Bijkomende kosten
  - Voorbereiding
  - Engineering (wel / geen percentage)
  - Bouwbegeleiding (complex, meer tijd)
  - Etc.
- Alternatieven kunnen vergelijken Nieuw versus Renovatie
- Kosten op basis van Life Cycle Kosten (Netto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

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

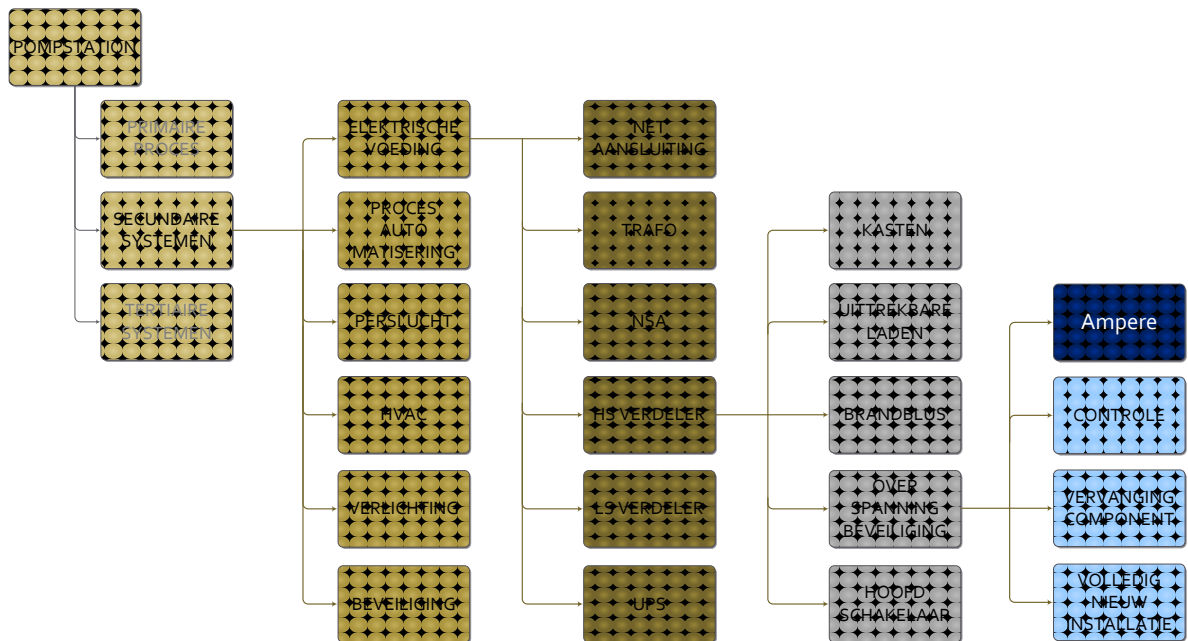
- Lay-outs

- P&ID's
- Componentlijsten/ apparatenlijsten
- 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)



### 3. Output eisen

Een pilot versie die in 2014 zal worden ontwikkeld zal ten minste kostenscenario's met de volgende parameters kunnen doorrekenen:

- 1.) Decompositie per component overzichtelijk en in standaard activiteiten;
- 2.) Vergelijken van renovatie Nieuw (100%), Revisie (30%) of Ingrijpende revisie (50%);
- 3.) Per component op basis van standaard kengetallen kosten kunnen bepalen;
- 4.) Mogelijkheid om complexiteit eenvoudig bij te stellen;
- 5.) Mogelijkheid om per bedrijf standaard in te stellen;
- 6.) Bijzondere kosten en bijkomende kosten separaat op te voeren;
- 7.) Restlevensduur, restafschrijvingstermijn (i.s.m. boekhouding), boekhoudkundige waarde en restwaarde (economisch/ technisch) separaat op te voeren;
- 8.) Het visueel presenteren van de componentinformatie voor iedere afzonderlijke component in bijv. een datablok;
- 9.) Uitvoer dan kostendata op basis van vergelijking Life Cycle Costs (in NCW);
- 10.) Uitvoer zoveel mogelijk in grafiek vorm (makkelijk te interpreteren);
- 11.) Veel vrijheid in presentatievorm
- 12.) Aansluiting op huidige rapportagevormen voor asset management van het gekozen waterbedrijf.