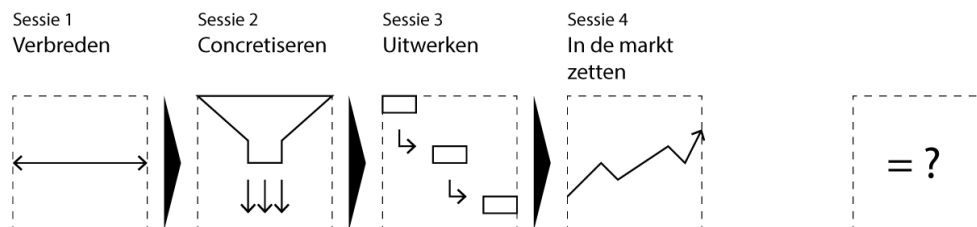


MULTIWATERWERK 29 JUNI 2016 VERSLAG CO-CREATIESESSIE 2

INLEIDING

De tweede bijeenkomst van MultiWaterWerk stond in het licht van het aanvullen en concretiseren van de onderwerpen die in de eerste sessie benoemd zijn. Er zat wederom veel energie in de groep. Het doel was commitment te krijgen voor het uitwerken van deze onderwerpen tussen de tweede en derde bijeenkomst. Dit commitment was aanwezig en er zijn vijf enthousiaste werkgroepen rondom onderwerpen gevormd. Tijdens de volgende bijeenkomst gaat het om het verder uitwerken en het verrijken van de onderwerpen.



Het beoogde resultaat van de tweede sessie werd als volgt gedefinieerd:

'Er zijn 3 – 5 onderscheidende onderwerpen die bijdragen aan de centrale vraag (hoe kan standaardisatie helpen bij de vervanging van de 52 sluizen) en er zijn mensen die zo'n onderwerp verder willen uitwerken tussen de 2^e en 3^e bijeenkomst. Deze groepen hebben bedacht wat zij verder willen uitwerken en hebben een eerste beeld hoe zij dit gaan aanpakken.'

INTRODUCTIE

Na de opening van de dagvoorzitter Pieter van der Zwet (Directeur MWH Noord Europa) geeft Robert de Roos een bevlogen toelichting op de behoefte vanuit Rijkswaterstaat. Daarbij sprak hij de volgende verwachtingen uit voor de tweede sessie:

- Elkaar verrassen en verbazen
- Energie en commitment
- Nieuwe concepten maar ook oude concepten
- Nieuwe Technieken, Nieuwe Processen en Nieuwe Relaties
- Liefst ook al (over)morgen toepasbaar

ERVARINGEN

ERVARINGEN VAN SCHIPPERS

Tony 't Mannetje en Peter Vlug van de Rijksrederij vertelden hun ervaringen als schippers met sluisen. Vanuit hun perspectief is de aanvaarroute een punt, vaak zijn de remmingwerken slecht onderhouden of is de verlichting minimaal. Daarnaast is ook de infrastructuur rond de sluis van belang, bijvoorbeeld voor de hulpdiensten.

De Rijksrederij heeft geen commercieel belang, maar in het geval van de commerciële beroepsvaart is de efficiëntie en betrouwbaarheid van de sluis belangrijk. Denk dus aan de doorstroming, ook van het wegverkeer. De sluiswachter moet vaak veel pas- en meetwerk doen om de schepen in de kolk te passen, de schepen van de Rijksrederij worden nu voorzien van sensors zodat dit proces straks eenvoudiger wordt. Daarbij is het ook nog een vraag of de pleziervaart en de beroepsvaart uit elkaar gehaald kunnen worden bij een sluis.

Sommige sluisen hebben ook een historische waarde en zijn een genot voor het oog (de sluis bij Andel), denk daarom ook aan de cultuurhistorische waarde van de sluisen.



ERVARINGEN VAN EEN BEHEERDER

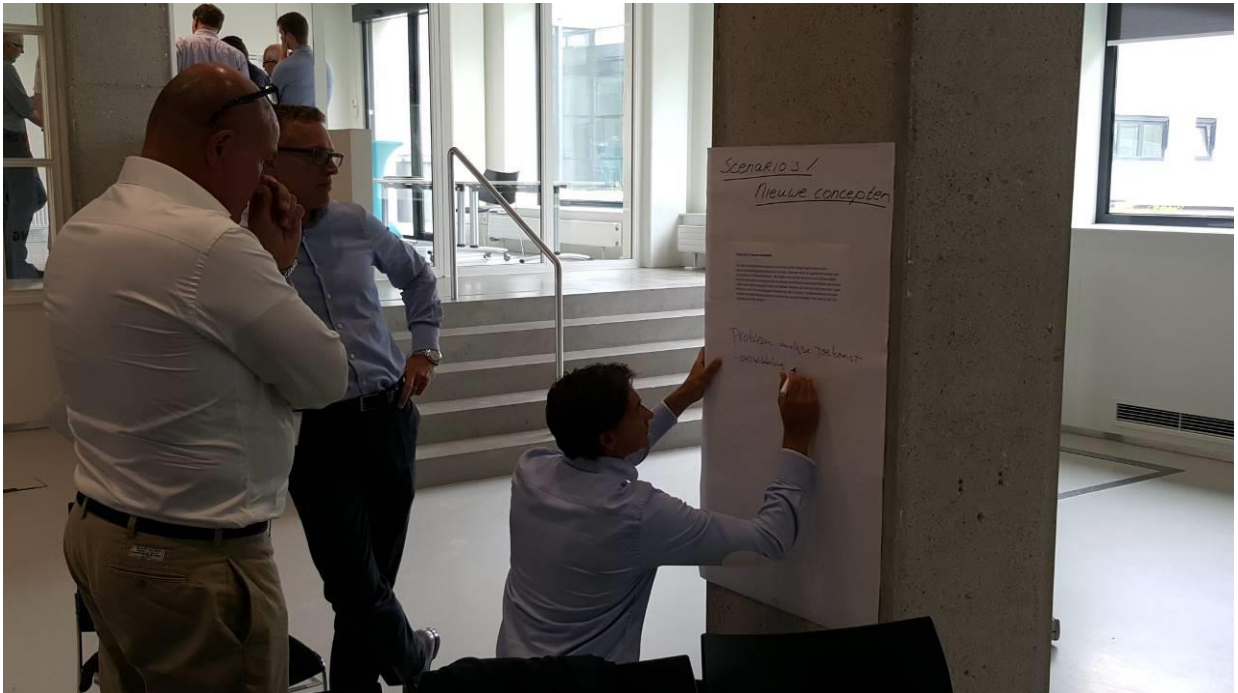
Tirza Zwanenbeek vertelde dat het als beheerder van sluisen frustrerend is hoe soms niet bekend is hoe een sluis in elkaar zit. Er is veel maatwerk en soms is het ontwerp lastig te achterhalen. De beheerder staat vaak onder druk om zijn sluis operationeel te houden, ondanks falende systemen.

In de cyclus van Plan Do Check Act (PDCA) worden de Check en Act nog wel eens vergeten, bouw deze wel in bij het beheer van de sluisen.

Ontwikkel ontwerpprincipes voor sluisen zodat de onderdelen met elkaar verenigbaar blijven. Daarnaast is het belangrijk om niet alleen aandacht te hebben voor de techniek, maar ook voor het standaardiseren van het proces.

VERDIEPING

Tijdens de sessie konden de deelnemers zich groeperen rond de in de eerste sessie benoemde thema's. Ook was er de gelegenheid om nieuwe thema's aan te dragen. Na de eerste ronde gaf elke groep een pitch en na de tweede ronde kwam er een voorstel voor het verder aan de slag gaan met de geselecteerde thema's. Hieronder kort een beschrijving van de conclusies per groep.



1 AARD VAN DE STANDAARDISATIE – Marco Versluis

Pitch

Om tot een eenduidige standaardisatie te komen is een beslismodel nodig. Een dergelijk model kan een kader bieden en als stroomschema gebruikt worden bij het doorlopen van de standaardisatie. Van groot belang is dat de raakvlakken en koppelvlakken van de sluisen gestandaardiseerd worden, zodat toekomstige systemen verenigbaar blijven met andere onderdelen. Daarnaast zijn ook randvoorwaarden vanuit de omgeving belangrijk als input voor het beslismodel.

Voorstel

- Fusie met de groep CapEx vs OpEx -



2 CAPEX VS OPEX - Wouter van der Wiel, Marco Versluis

Wouter van der Wiel w.d.vanderwiel@iv-infra.nl

Wilco Meijerink wilco.meijerink@rws.nl

Erwin Pechtold erwin.pechtold@rws.nl

Boye van Zwol BvZwol@LieveenseCSO.com

Wouter de Man wouter.de.man@rws.nl

Marco Versluis marco.versluis@witteveenbos.com

Thijs Ruland t.ruland@rhdhv.com

Robin Nicolai r.p.nicolai@hkv.nl

Henry Tuin henry.tuin@arcadis.nl

Pitchronde

Het gaat erom maximale prestaties van het netwerk tegen minimale kosten c.q. lasten te realiseren. Daarvoor moet er een helder afwegingskader komen. Dit is er momenteel nog niet op systeemniveau. Een dergelijk overkoepelend kader is thema overschrijdend en heeft daarom ook nauwe banden met de andere thema's.

Voorstel

Een tool om samen te werken vanuit de verschillende rollen kan helpen met de onderbouwing en traceerbaarheid van ontwerpbeslissingen. Het idee is om dit te testen door het aan een project te linken. De vraag daarbij is wat we nu nodig hebben en welke mate van standaardisatie effectief is. Momenteel loopt er al een evaluatie van Marcel Hertogh van een klein sluizensysteem in Noord-Brabant (sluis 4, 5 en 6). Het lijkt de groep interessant om daarin mee te gaan en een afwegingskader daar te toetsen. Het idee is om in aanloop naar de volgende bijeenkomst een aantal keer bij elkaar te komen om de volgende sessie voor te bereiden.



3 SCENARIO'S / NIEUWE CONCEPTEN – Bard Louis

Bard Louis bbl@mhpoly.nl

Jan-Hein Poodt jan-hein.poodt@sweco.nl

Erwin Mense erwin.mense@boschrexroth.nl

Ed Hoogstad hoogstad@fibercore-europe.com

Hans van Leeuwen hans.van.leeuwen@movares.nl

Jan Hordijk jan.hordijk@rws.nl

Tony 't Mannetje tony.t.mannetje@rws.nl

Pitchronde

De ontwikkelingen van de scheepvaart zijn onzeker, daarom is het belangrijk om een ontwerp flexibel te maken. Ideeën als batchtransport of een groene golf sluis zijn belangrijk om mee te nemen in het denkproces over nieuwe sluisen. Deze groep had het idee van een flexibele kolkengte die aanpasbaar is aan het aanbod van scheepverkeer, dit zou het schutverlies zo klein mogelijk houden. Daarbij kan je denken aan verplaatsbare sluisdeuren. Daarnaast was er ook het idee om de beroepsvaart en pleziervaart uit elkaar te halen. Het ontwerp moet daarnaast ook rekening houden met de afmetingen bijvoorbeeld door bij sluisen uit te gaan van standaard bouwblokken en een x-maat van de standaardafmetingen.

Voorstel

De vraag is wat andere vakgebieden gaan betekenen voor de scheepvaart, bijvoorbeeld wat ICT en sensoring, kan brengen om de efficiëntie en capaciteit van de netwerken te vergroten. Bij vrachtwagens wordt gebruik gemaakt van "platooning". Dit zou ook in de scheepvaart kunnen, de vraag daarbij is in hoeverre sluisen daarvoor in te richten zijn.

Een ander wild idee is de zelf varende container die zichzelf door de sluis heen loodst, of zelfs wieltjes heeft om het land op te rijden om daar naar een eindlocatie te rijden. Maar wat kunnen we nu daadwerkelijk al doen? Zaken als duurzaam materiaalgebruik, andere materialen voor sluisdeuren (bijvoorbeeld composiet). Deze groep wil eerst brainstormen over wilde creatieve ideeën om dan op een later moment te trechteren en de ideeën bruikbaar te maken voor MultiWaterWerk.



4 CONTRACTVORM EN MARKTBENADERING, KLANTEISEN - Tony Rikken

Tony Rikken trikken@volkerinfra.nl

Gert-Jan Braas gertjan.braas@vialis.nl

Tirza Zwanenbeek tirza.zwanenbeek@rws.nl

Brad Jonkman brad.jonkman@rws.nl

Pitch

In plaats van klanteisen kunnen we ook kijken naar klantdoelstellingen, deze kunnen op een logische manier geordend worden. Kwaliteit gaat in dit verhaal boven de prijs. De klantdoelstellingen kunnen robuust geformuleerd worden en moeten leiden tot het standaardiseren van de sluis. Het is belangrijk dat er een proces doorlopen wordt tot de juiste klanteisen. Deze eisen hebben weer consequenties voor hoe zaken in een contract opgenomen worden.

Voorstel

Vanuit het V-model van system engineering kunnen eisen worden geformuleerd, geverifieerd en gevalideerd. Dit geeft een blauwdruk voor het komen tot een KES (Klanteisenspecificatie). Met de deelnemende partijen kan vervolgens gekeken worden naar het verbeterpotentieel, dit wordt dan weer meegenomen als les bij een volgende sluis. De randvoorwaarden en contractvormen kunnen vervolgens samen bedacht worden.

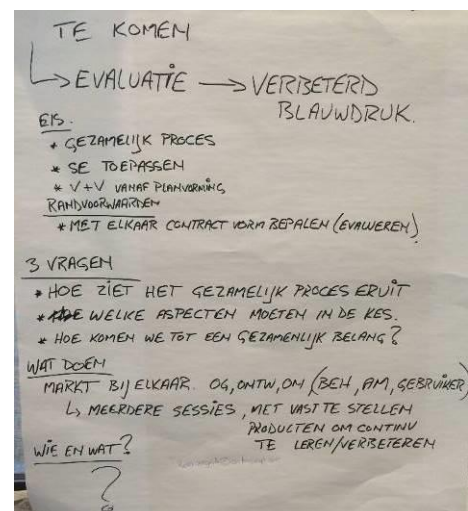
De vragen die daarbij gedefinieerd zijn:

Hoe ziet dit proces eruit?

Wat moet er in de KES terecht komen?

Hoe komen we tot een gezamenlijk belang?

Om dit te onderzoeken komt deze groep in de komende periode nog een aantal keer bij elkaar.





5 ENERGIENEUTRAAL DUURZAAMHEID - Manon Jütte, Jos Blom

Manon Jütte manon.jutte@alliander.com

Thijs Turel thijs.turel@alliander.com

Jim Halsley jim.halsey@engie.com

Gerrit Bruggink gerrit.bruggink@rws.nl

Bertien Broekhans b.broekhans@tudelft.nl

Koen van Gelder koen.vangelder@antheagroup.com

Simon Kamerbeek Simon.Kamerbeek@alliander.com

Jos Blom Jos.Blom@alliander.com

Pitchronde

Het thema energie en sluisen inspireert en geeft weidse mogelijkheden. De vraag naar standaardisatie is in dit geval iets lastiger te leggen, wel zijn er principes die meegenomen kunnen worden. Bijvoorbeeld het energiepoteel met verval en warmte. Het is ook van belang om de omgeving en de energievraag bij de opgave te betrekken, er kan energie gehaald worden uit water en bijvoorbeeld uit de restwarmte van boten. Kortom: er zijn genoeg aspecten die mogelijk een effect kunnen hebben op standaardisatie.

Voorstel

Niet meegenomen in tweede ronde. Manon Jütte heeft zich na de bijeenkomst aangemeld als trekker van dit thema en gaat dit onderwerp met de groep uitdiepen voor de volgende bijeenkomst

6 MODULAIR BOUWEN, DYNAMISCHE STANDAARD - Jan Dirk van Duijvenbode, Anne de With

Jan Dirk van Duijvenbode jandirk.van.duijvenbode@rws.nl

Bertien Broekhans B.Broekhans@tudelft.nl

Erwin Mense erwin.mense@boschrexroth.nl

Tom van Erp tom.vanerp@sweco.nl

Gerard Krooshoops gerard.krooshoop@movares.nl

Anne de With a.dewith@apvandenbergh.nl

Pascal Mooijman pjc.mooijman@Rotterdam.nl

Daan Cornelissen daancornelissen@gmail.com

Jim Halsey jim.halsey@engie.com (schriftelijk aangemeld)

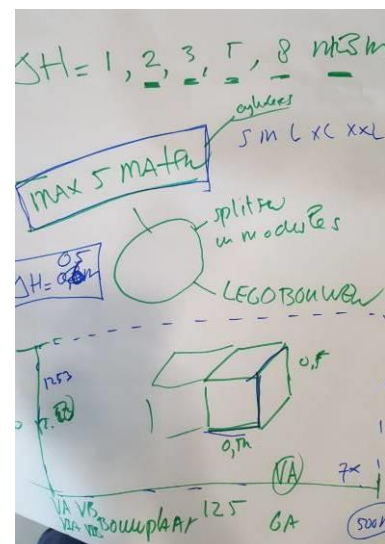
Wim Kortlever wim.kortlever@rws.nl (schriftelijk aangemeld)

Pitchronde - Anne de With

De sluis is indeelbaar in klassen met daarbij standaard maten (beperkt aantal deurmatten). Afhankelijk van het verval kan er voor verschillende deuren gekozen worden. Op deze manier kan je een beperkt aantal maten verzinnen en ook met een beperkt aantal deurtypen uit de voeten. Wat we kunnen standaardiseren zit dan vooral ook in de vervalhoogten en een beperkt aantal hydraulische maten.

Voorstel

Het voorstel is om een 3d model te maken op schaal 1:20 en daar vervolgens te kijken naar de mogelijkheden van standaardisatie. Daarna is het aan Rijkswaterstaat om een proef te doen, bijvoorbeeld door in Friesland een sluis op te kopen. Dit model kan vervolgens evolueren naar nieuwe inzichten.



CONCLUSIE

We kunnen nu tot de conclusie komen dat er vijf groepen gevormd zijn waarbij 8 thema's meegenomen zijn. De onderwerpen corridorbenadering, sluisfamilies en vervanging vs vernieuwing vallen daarbij af. Hieronder staan de groepen en de namen van de trekkers:

1. Scenario's / nieuwe concepten (Bard Louis)
2. Energieneutraal en duurzaam (Manon Jütte, Jos Blom)
3. Aard van de standaardisatie / CAPEX vs OPEX (Wouter van der Wiel, Marco Versluis)
4. Contractvorm en marktbenadering / Klanteisen (Tony Rikken)
5. Modulair bouwen / Dynamische Standaard (Jan Dirk van Duijvenbode, Anne de With)