DE BOUWCAMPUS
Van der Burghweg 1
2628 CS Delft
015 – 20 26 070
info@debouwcampus.nl

MULTIWATERWERK: TOELICHTING OP TOTSTANDKOMING PROGRAMMA 2e BIJEENKOMST, 29 JUNI

In de eerste sessie van MultiWaterWerk, 21 april 2016, hebben de deelnemers gebrainstormd over de centrale vraag van het co-creatiespoor: Hoe kan standaardisatie helpen bij de vervangingsopgave van de 52 sluizen in MultiWaterWerk? Er zijn elf onderwerpen naar voren gekomen (zie ook bijlage):

1. *Scenario's / nieuwe concepten*
2. *Energieneutraal en duurzaam*
3. *Contractvorm en marktbenadering*
4. *CAPEX vs OPEX*
5. *Klanteisen*
6. *Aard van de standaardisatie*
7. *Modulair bouwen*
8. *Corridorbenadering*
9. *Sluisfamilies*
10. *Dynamische Standaard*
11. *Vervanging vs vernieuwing*

De tweede sessie op 29 juni gaat verder op de onderwerpen die de deelnemers in de eerste sessie gezamenlijk hebben bedacht. Middels dit document willen we je meenemen in de totstandkoming van het programma voor de tweede sessie.

ONDERWERPEN 2E BIJEENKOMST

Vanuit de centrale (standaardisatie)vraag analytisch kijkend naar de 11 onderwerpen is het voorstel om de volgende onderwerpen verder te concretiseren in de 2e bijeenkomst:

1. *Aard van de standaardisatie*
   welke sluisonderdelen of welke processtappen lenen zich voor standaardisatie en in welke mate van detail?
2. *Modulair Bouwen*
   welke/hoeveel modules en varianten daarvan zijn nodig ; welke interfaces ; capex opex.
3. *Dynamische Standaard*
   hoe ga je om met nieuwe ontwikkelingen.

Voor de andere onderwerpen stellen we het volgende voor:

- Het onderwerp *Scenario's / Nieuwe Concepten* samen te voegen met *3. Dynamische Standaard.*
- Het onderwerp *Energieneutraal en Duurzaam* als randvoorwaarde mee te geven voor de andere onderwerpen en niet als apart onderwerp te benoemen omdat dit een uitgesproken ambitie is van Rijkswaterstaat voor al haar objecten.
- Het onderwerp *Klanteisen* als randvoorwaarde mee te geven voor de andere onderwerpen en ter inspiratie tijdens de 2e bijeenkomst twee klanten / gebruikers te laten pitchen hoe zij naar een sluis kijken.
- Het onderwerp *Contractvorm en marktbenadering* te bespreken in de 4e bijeenkomst, omdat dan duidelijker is tot welke afspraken we gezamenlijk zouden willen komen over standaardisatie. In de 4e bijeenkomst kan besproken worden hoe deze afspraken een plek kunnen krijgen in de uitvraag en in de contractvorm.

- De onderwerpen *Corridorbenadering*, *CAPEX vs OPEX* en *Vervanging vs. Vernieuwing* lijken buiten de scope van de centrale vraag te vallen en vervallen daarom.
  Wanneer je als deelnemer een van deze drie onderwerpen juist ziet als aanleiding tot standaardisatie en je een actieve bijdrage wilt leveren om deze invalshoek uit te werken, laat ons dit dan weten.
- Het onderwerp *Sluisfamilies* mee te nemen door te werken met een voorbeeldsluis. Deze voorbeeldsluis kan door de deelnemers gebruikt worden bij de verdere uitwerking van de drie gekozen onderwerpen om zo meer diepgang te krijgen.

N.B. Voor al deze onderwerpen geldt dat wanneer je als deelnemer vindt dat er toch expliciet aandacht aan gegeven zou moeten in de tweede bijeenkomst en je daar zelf een actieve bijdrage aan wilt leveren, laat ons dit dan weten via info@debouwcampus.nl.

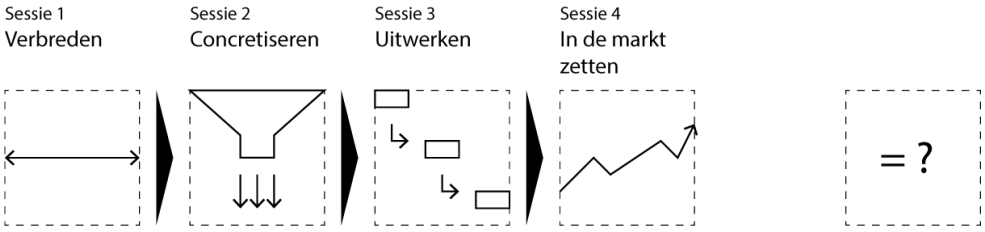
BIJEENKOMSTEN IN HET CO-CREATIESPOOR

Voor het totale co-creatieproces stellen we het volgende voor:

- Eerste sessie: brainstormen over de centrale vraag
- Tweede sessie: aantal onderwerpen uit de eerste sessie concretiseren.

  We vragen jou als deelnemer of je in een groep wilt stappen die tussen de tweede en derde bijeenkomst een onderwerp verder uitwerkt.
  Indien voor een veelbelovend onderwerp frictiekosten voorzien worden die de normale inbreng van de partners in De Bouwcampus te boven gaat, kan de groep een aanvraag voor een vergoeding indienen.

- Derde sessie: verder uitwerken van en kruisbestuiving tussen de onderwerpen.
- Vierde sessie: bekijken van marktbenadering en contractvorm.



DE BOUWCAMPUS

CONCEPTPROGRAMMA 2E BIJEENKOMST

Doel:

- Aanvullen en concretiseren van de onderwerpen die in de eerste sessie genoemd zijn.
- Commitment verkrijgen om tussen de 2e en 3e bijeenkomst een of meer onderwerpen verder uit te werken.

Beoogd Resultaat:

- 3 tot 5 onderscheidende onderwerpen benoemd die bijdragen aan de centrale vraag (hoe kan standaardisatie helpen bij de vervanging van de 52 sluizen)
- Groepen deelnemers samengesteld die een onderwerp verder willen uitwerken tussen de 2e en 3e bijeenkomst.
- Deze groepen hebben bedacht wat zij verder willen uitwerken en hebben een eerste beeld van hun aanpak.

Conceptprogramma:

15.30 uur **Inloop en ontvangst**

16.00 uur **Welkom, introductie en programma**
Aangeven wat we met elkaar willen bereiken en welk resultaat we vandaag voor ogen hebben.

16.10 uur **Opgave/centrale vraag Multiwaterwerk**
Door Robert de Roos (Rijkswaterstaat): Hoe kan standaardisatie helpen bij de vervangingsopgave van 52 sluizen binnen MWW? Hoe ver kunnen we gaan met standaardisatie? Welke modules wel/niet en in welke mate van detail? We willen toewerken naar gezamenlijke afspraken over standaardisatie die zinvol zijn om mee te nemen in de uitvraag en in de contracten. We doen dit aan de hand van een specifieke case die gebruikt kan worden bij de uitwerking van de onderwerpen.

16.20 uur **Proces van co-creatie**
Toelichting op het proces van de drie bijeenkomsten door Egon Janssen (De Bouwcampus). Toelichten hoe de elf onderwerpen uit de 1e sessie vertaald zijn.

16.30 uur **Aan de slag!**
Speelveld opspannen: Hebben we nu alle relevante onderwerpen te pakken?
Er zijn drie onderwerpen vanuit de 1e sessie:

1. ***Aard van de standaardisatie***
welke sluisonderdelen of welke processtappen lenen zich voor standaardisatie en in welke mate van detail
2. ***Modulair Bouwen***
welke/hoeveel modules en varianten daarvan zijn nodig ; welke interfaces ; capex opex
3. ***Dynamische Standaard***
hoe ga je om met nieuwe ontwikkelingen

Als een deelnemer nu al een onderwerp heeft dat hij mist en dit graag wil pitchen, dan is daar gelegenheid voor. Wellicht zijn er ook per mail al thema's aangedragen.

De deelnemers kiezen aan welk thema zij gaan bijdragen. Afhankelijk van het aantal aanmeldingen kunnen er meerdere groepen per thema zijn. Er is ook een hoek met een lege flap voor onderwerpen die tijdens de bijeenkomst ontstaan.

Ronde 1: Concretiseren
In deze ronde beantwoorden de groepen de volgende vragen met elkaar:

1. Wat verstaan we gezamenlijk onder dit onderwerp / wat is de kern van het onderwerp?
2. Wat zijn de kansen bij dit onderwerp vanuit ieders rol aan tafel?
3. Wie wil trekker zijn voor dit onderwerp?

17.30 uur **Korte terugkoppeling**
Korte terugmelding per groep door beoogd trekker, reactie / aanvullingen ophalen uit de zaal.

17.45 uur **PAUZE met snack**

18.15 uur **Inspirerende pitches**

Pitch 1: De sluis door de ogen van een schipper

Pitch 2: De sluis vanuit het perspectief van de beheerder (Tirza Zwanenbeek)

18.35 uur **Aan de slag!**
Ronde 2: Uitdiepen
In deze ronde beantwoorden de groepen de volgende vragen met elkaar:

1. Wat zijn de drie belangrijkste vragen die beantwoord zouden moeten worden om dit onderwerp verder uit te diepen?
2. Wat kun je tussen sessie 2 en 3 doen om de vragen beantwoord te krijgen?
3. Wie en wat heb je nodig om dat te kunnen doen?

19.20 uur Ronde 3: Commitment verkrijgen
De trekkers pitchen de uitkomsten van de 2e ronde zodat iedereen overzicht heeft (max 2 min per pitch).

Wie doet mee in een team om een onderwerp verder uit te werken?

19.30 uur **Afronding**

19.45 uur **WARM BUFFET**

Bijlage: Uitwerking oogst sessie 21 april

Tijdens de sessie van 21 april zijn er verschillende thema's opgehaald. Hieronder beschrijven we de thema's en wat de focus is per thema. Deze dient als basis voor de sessie van 29 juni.

1 Scenario's / nieuwe concepten

Voor het standaardisatievraagstuk van sluizen is het nodig te weten hoe sluizen toekomstbestendig gebouwd kunnen worden. Daarvoor moet er nagedacht worden over het ontwerp en flexibiliteit daarin. We weten niet hoe de wereld er over 20 jaar uitziet, maar kunnen wel zo ontwerpen dat de sluizen voortdurend aanpasbaar blijven aan andere vragen waar we nu nog geen weet van hebben. Moeten we daarom niet in scenario's gaan denken en met nieuwe concepten komen voor de 52 sluizen. Componenten van de sluis hebben verschillende levensduren. Hoe kan dat verwerkt worden? Hoe kan LCC en TCO optimaal gebruikt worden?

2 Energieneutraal en duurzaam

Voor toekomstige sluizen is de mogelijkheid om energie op te wekken of op te slaan (in een naastgelegen watersysteem) interessant. Afhankelijk van de capaciteit die een sluis kan leveren kan de sluis energieneutraal of zelfs energieleverend gemaakt worden. Is dit alleen interessant vanaf een bepaalde grootte of bij een bepaalde typologie van de sluis? En kunnen investeringen in een sluis als turbine op afzienbare termijn terugverdiend worden? Hoe kan de duurzaamheid verhoogd worden?
Bij de "nieuwe" afsluitdijk loopt nu een onderzoek naar energieopwekking in sluizen (gebruik makend van het getij), http://www.deafsluitdijk.nl/projecten/stromingsenergie/getijdenstroming-bij-kornwerderzand/

3 Contractvorm en marktbenadering

Een standaardisatie vraagt misschien wel om een nieuwe inkoopstrategie. Wat betekent dit voor de partijen, de samenwerking en de verdeling van de risico's? En hoe kan de opdrachtgever hier een duidelijke vraagstelling voor opstellen? Gaan we details voorschrijven en misschien zelfs terug naar een RAW systematiek? Of kijken we 'tabula rasa' naar parameters waarop uitgevraagd wordt, bijvoorbeeld een dienst als 'beschikbaarheid' of 'bevaarbaarheid'? Ook het onderhoud is een interessant aspect, met een standaard voor sluizen zou ook het onderhoud overzichtelijker kunnen worden. Een sluis blijft een onroerend goed met een levensduur ver voorbij aanbestedingsgrenzen, dus een complete 'servicegerichte benadering' is niet mogelijk, maar hoe kan de markt optimaal worden betrokken? Is daarbij 'integrated monitoring' van de sluis een goede trigger?

4 CAPEX vs OPEX

Door nu veel in de sluis de investeren zou het onderhoud gedrukt kunnen worden op de lange termijn, aan de andere kant zou met een lagere investering misschien meer onderhoud nodig zijn. De vraag is welke keuzes het beste gemaakt kunnen worden met het oog op het minimaliseren van de total cost of ownership.

5 Klanteisen

In het kader van standaardisatie is het belangrijk om de klanteisen (zowel de beheerder als de vaarweggebruiker) voor ogen te houden, deze verschillen per geval maar hebben ook een overlap. Deze eisen veranderen door de tijd heen. De behoefte vanuit de standaardisatie is om hier een

generieke aanpak in te hebben waar de opdrachtgever, asset manager en eindgebruiker goed bediend worden.
Daarvoor is het goed om deze verschillende perspectieven voor ogen te hebben. Mogelijk liggen er ook kansen in de omgeving van de sluizen, bijvoorbeeld door de inpassing van een recreatieve fietsroute of een ecologische waarde door nestgelegenheid voor oeverzwaluwen. Hoe verbind je kansen uit de omgeving aan de opgave?

6 Aard van de standaardisatie

Bij de aard van de standaardisatie kijken we of we een onderscheid kunnen maken in verschillende typologieën sluizen en of we onderdelen apart zouden kunnen standaardiseren. In principe is alles te standaardiseren, maar daarbij rijst de vraag hoe ver je daarin moet gaan. Ontwerp je een ‘one size fits all’ sluis voor alle 52 sluizen of kijk je alleen naar aspecten zoals de bediening, besturing, de aandrijving etc. Zijn er veel locatie specifieke kenmerken waarmee we rekening moeten houden?

7 Modulair bouwen

Het modulair bouwen van sluizen zou voordelen kunnen opleveren op aspecten als ontwerpsnelheid, onderhoudskosten. Meerdere sluizen zouden met dezelfde modules gebouwd kunnen worden, misschien zelfs op een bouwplaats. In de loop van de tijd kunnen we veel leren van hoe deze modules functioneren en kunnen er zelfs nieuwe technieken toegevoegd worden. Met autonoom varen zou er bijvoorbeeld een module aan de sluis kunnen worden toegevoegd.

8 Corridorbenadering

Het beheer en de bediening kan ook per corridor lopen, door corridors te bepalen waarin eisen aan de doorvaart vergelijkbaar zijn kan een groot deel van het ontwerp generiek ingezet worden.

9 Sluisfamilies

Voor vergelijkbare opgaves kunnen vergelijkbare sluizen gebouwd worden, deze verwantschap kan tot uiting komen in zogenaamde sluisfamilies. Per familie zijn bepaalde zaken te standaardiseren zoals het bewegingswerk. Informatie over deze families zou bijvoorbeeld terecht kunnen komen op een sluispedia, een informatieplatform waar standaarden per familie vindbaar zijn.

10 Dynamische Standaard

Een standaard kan onderhevig zijn aan veranderingen door de tijd heen, in het gebruik en in wet- en regelgeving. Een dynamische standaard is aanpasbaar aan deze variabelen. Ook voortschrijdend inzicht vanuit de aanleg van eerdere sluizen moet een plaats krijgen in een aangepaste standaard. Ook is het goed om de huidige objecteisen nog een keer door te nemen, zijn deze nog van deze tijd of zijn deze gebaseerd op vroegere tijden. Een dynamische standaard moet dus ruimte bieden aan een leercurve (of evolutie) en aan variabelen vanuit beleid en regelgeving. Hoe kan een dergelijke standaard ontwikkeld worden?

11 Vervanging vs vernieuwing

Er is behoefte aan een logisch kader om te kunnen kiezen tussen renovatie of vervanging van sluizen. Een dergelijk afwegingskader kan verder uitgedacht worden.