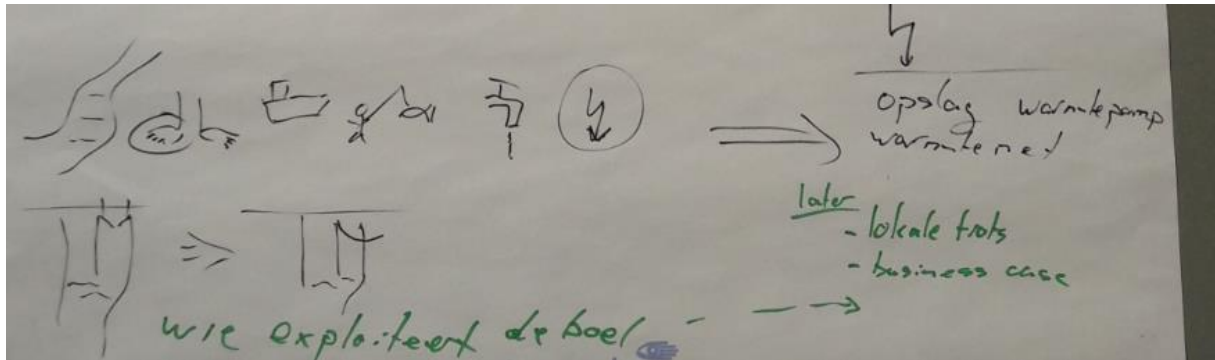


Groep 1:

Voor wie:

- Voor wie:
 - Maatschappelijk belang / beleidsmakers
 - RWS
 - Alliander
 - Bouwers
 - 'Waardoor gaat de val rollen?'
- Waarom:
 - Gasloos alternatief
 - 'Wat kan oppervlaktewater in de energietransitie betekenen? '
 - Waar vinden beheerders van energie en weg- en water infrastructuren elkaar?
 - Energiedoelstelling RWS / CO2 reductie
- Hoe:
 - Fysiek
 - Stromend water
 - Thermisch
 - Eigenaarschap bij RWS
 - Sociaal
 - De omgeving
 - De mens
 - Economisch
 - Euro's
 - Digitaal
- Wat niet
 - Grave
- Wat levert het op?
 - De mogelijkheden van stromend oppervlaktewater ten behoeve van verwarming bebouwde omgeving
 - Verbetering waterkwaliteit

Icoontjes met functies van de rivier:



Hoe:

Wat zit er niet in? Gaat niet over Grave

Mogelijkheden van stromen oppervlakte water tbv de energietransitie / verwarming

Functies van de rivier: Waar dient ie voor?

Droge voeten

Vissen

Boten

Nieuw: Energie > wat dan? Opwek / opslag / etc.

Vervangingsopgave: wat kunnen we met energie? Wat is de bijdrage die RWS kan leveren aan energietransitie en aardgasloos maken van NL. Claim 1/3 vraag beantwoorden.

Indeling eindrapportage Grip op de Maas fase 2

1. Management samenvatting
2. Inleiding
 - Aanleiding vervangingsopgave
 - Bouwcampus / cocreatie
 - **Maatschappelijke meerwaarde: water en energie?**
 - Fase 1 eindrapportage: onderzoek naar een cross sector systeem water/energie
 - Proces van cocreëren voor fase 2
 - SER, IenM, EZ, financiën, etc
3. Energietransitie
 - **Gebouwde omgeving gasloos in 2030**
 - **Geopolitiek**
 - Klimaatneutraal 2050
 - **RWS energieneutraal in 2030**
 - Gerelateerde trends en ontwikkelingen, bv CE delft, veel wind en zonnepanelen
 - **Grootste uitdaging die blijft: seizoenafhankelijk en parasitair, claim op publieke ruimte**
 - Trends in oplossingen als: opwek, opslag, conversie, etc.
4. Vervangingsvraag sluizen en stuwen
 - **Aanleiding vervanging einde levensduur**
 - **Herinrichting van de publieke ruimte**
 - Stuw / sluis adaptief in de tijd
 - Modulair bouwen
 - Maatschappelijke meerwaarde; water management maar RWS wil waar ze kan bijdragen aan de maatschappelijke doelstellingen
5. Cross sector systeem
 - Uitdaging voor het te ontwerpen cross-sectorsysteem
 - o De stad moet energieneutraal zijn
 - o 100% groene energie
 - o seizoenafhankelijk en self-supporting.
 - o Welke pseudo-ontwerp is het antwoord op deze vraag?
 - Functieboom
 - Hoofdontwerp
 - Plaatje
 - Uitleg
 - **Generiek/situationeel**
 - Wat vraagt dit van het civiel-technische ontwerp van de sluis/stuw?
6. Synergieën

- Fysieke ruimte
- Verwevenheid van systemen
- Geld

7. Hoogover benodigde gelden

- 1. Hoofdontwerp
- 2. Dorp zonder warmte/koude: all electric
- 3. Stuw zonder warmte / koude systeem
- 4. Warmte / koude systeem in de rivier maar niet bij en stuw

Wat betekent dit voor de burger en financiële lasten voor de burger? (voor zowel sluis als energiesysteem)

8. Conclusie

- Onderwerpen die in bold geschreven zijn, zie hierboven
- Opschaalbaar en herhaalbaar (let op het situationele en generieke)

9. Hoe nu verder

- Afsluiten fase 2
- Bijeenkomst Boiuwcampus
- In fase 3: pseudo ontwerp challenges, Ontwerp uitwerken en nog oppakken van de volgende onderwerpen: financiering, digitalisering, stakeholder management, burger betrekken, decentrale overheden, etc.
-

Doelgroep van het rapport

- Bouwcampus
- RWS
- Alliander
- Heijmans
- Geïnteresseerden
- Deelnemers fase 3: Experts / politiek- bestuurlijk van decentrale overheid, ministeries, etc.
-

Groep 3

DELEN RESULTATEN GRIP OP DE MAAS, ENERGIEKE MAAS

- A. Filmpje
- B. Artist Impression
- C. Rapportage
- D. Tussenvorm 'clickable pdf'
- E. Tijdschriften, websites e.d.: CoBouw, ...

Mogelijk in relatie tot andere perspectieven.

RAPPORTAGE:

1. Inleiding Grip op de Maas
 - a. Opgave Grip op de Maas bij Bouwcampus. Waarom Grip op de Maas en wel op de Bouwcampus?
 - b. Onderdeel Energieke Maas
 - c. Procesaanpak
2. Visie Energieke Maas
 - a. Visie vanuit eerdere presentatie
 - b. Aansluiting op visie en strategie Alliander en RWS (Petaplan, 2030, ...), Heijmans
 - c.
3. Reflectie op de opgave
 - a. Energieneutraal, -autarkisch, -leverend...). Windmolenjaren eroi,
 - b. Schaarste aan land voor
 - c. Vertrekpunt sluis: conventionele sluis, niet bijv. getrapte balgstuw.
4. Ontwerp Grave
 - a. Inleiding:
 - i. wat wel (focus op inhoud), wat niet (zoals governance)
 - ii. opzet: integraal ontwerp vanaf begin, inter-disciplinair
 - b. Algemene mogelijkheden Grave

- i. Gehele palet
 - c. Inhoudelijk ontwerp Grave
 - i. Ontwerpkeuzes: focus op sluis en stuw op die plek, bouwblokken, ... Energieopwekking, situering sluis op basis van energievraag
 - ii. Randvoorwaarden en Uitgangspunten/ Aannames, geen gas meer, wateraanvoer zoals historisch
 - iii. Scenario's, Alternatieve schetsontwerpen
 - iv. Resultaten: energieleverantie met zekerheid, financiële kosten/baten (investering, operationeel), duurzaamheid, flexibiliteit, ... vergelijk met huidige situatie en andere alternatieven
 - v. Perspectief individuele bewoner en woning, wijk met woningen, Grave, regio
 - d. Proces
 - i. Opzet Cross-sector expertiseteam, pu-pr-kennis, ...; inbedding in organisaties Alliander en RWS
 - ii. Ervaringen individueel, proces.
 - e. Hoe verder
 - i. Grave
 - ii. Corridor Maas
 - iii. Sector
 - iv. Bouwcampus ...

5. Conclusies en aanbevelingen

Vragen / suggesties:

- Mogelijkheid persoonlijke reflecties opnemen!
- Foto's van hoe we bezig zijn.
- Bijlage bijeenkomsten met betrokkenen.
- Bijlagen met keuze vanuit inhoudelijke tussenproducten, presentaties (micro grid)?