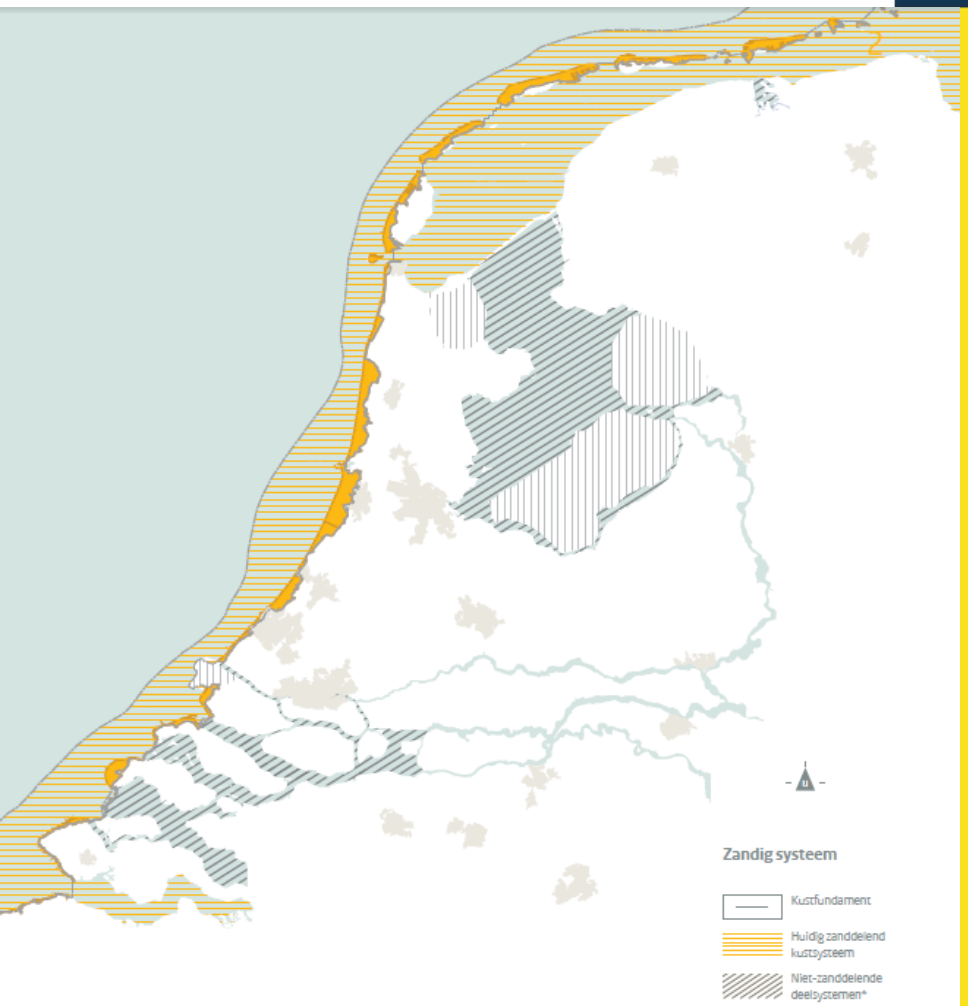
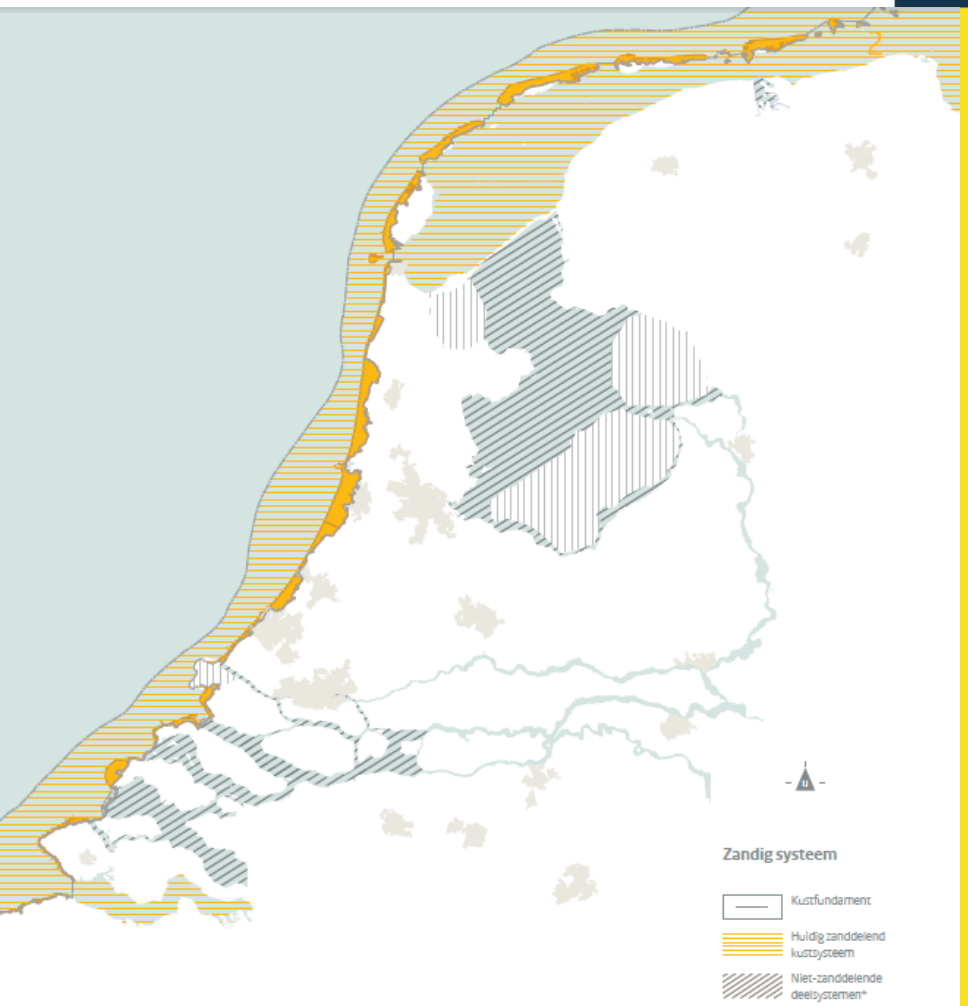
Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Marktconsultatie Innovaties in de Kustlijnzorg

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Marktconsultatie Innovaties in de Kustlijnzorg

Erik Vendel

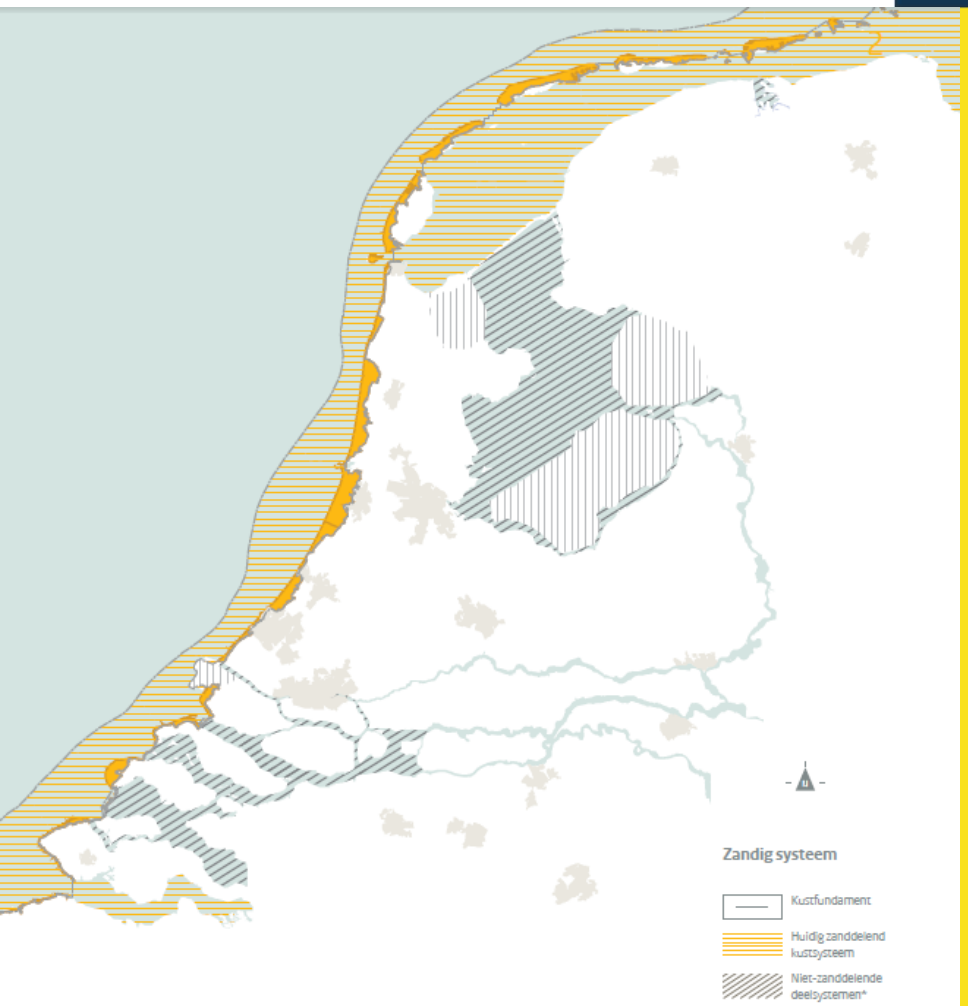
Het programma voor de marktconsultatie zit er als volgt uit.

Datum: **16 juli 2018**
Tijdstip: 15.00-17.00
Locatie: Westraven, Utrecht

Programma

Facilitator	Beschrijving	Tijdvenster
Erik Vendel	Inloop	15.00-15.10
	Overzicht programma, toelichting aanbestedingsprocedure Innovatiepartnerschap.	15.10-15.20
Waldo Broeksma	Toelichting DCC, doelstelling, scope van het initiatief, nieuwe manier van samenwerken.	15.20-15.30
	Toelichting IKZ, doelstelling, scope van de opgave, financiering, nieuwe manier van samenwerken.	15.30-15.50
Jeroen Koopman	Aanbestedingsprocedure	15.50-16.20
Arjen Ros	Toelichting op het STORM-model (why-vraag) + toelichting op selectiecriteria.	16.20-16.45
Elske Schrijvers Martine Folkersma Erik Vendel	Samenvatting Verslaglegging Afsluiting	16.45-17.00

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Innovaties in de Kustlijnzorg

Waldo Broeksma



Dutch Coastline Challenge

1e bijeenkomst april 2017

4e bijeenkomst mei 2018

- **In de geest van de Marktvisie**
- **Pitch van een twaalftal initiatieven**
- **Verder ontwikkeld, voortgang in DCC**

DE BOUWCAMPUS



Ambitie DCC

We realiseren de opgave kustlijnzorg op een duurzame en efficiënte manier, door te investeren in het verbeteren en vernieuwen van de werkwijzen en daarvoor benodigde kennis.

Duurzaam

- De kustlijnzorg wordt op een schone, zuinige en energieneutrale manier gerealiseerd, waarbij het natuurlijke en ecologische evenwicht behouden blijft.

Meerwaarde

- De veranderende opgave kustlijnzorg wordt op een kostenefficiënte (met een gezonde prijs/kwaliteit verhouding) manier gerealiseerd, waarbij de maatschappelijke meerwaarde en gezond rendement in balans zijn.

Innovatief en toonaangevend

- Door continu te verbeteren en te innoveren is de Nederlandse kustlijnzorg ook in de toekomst geborgd én blijft Nederland een leidend en vernieuwend voorbeeld voor de internationale markt.

Kenniseffectief

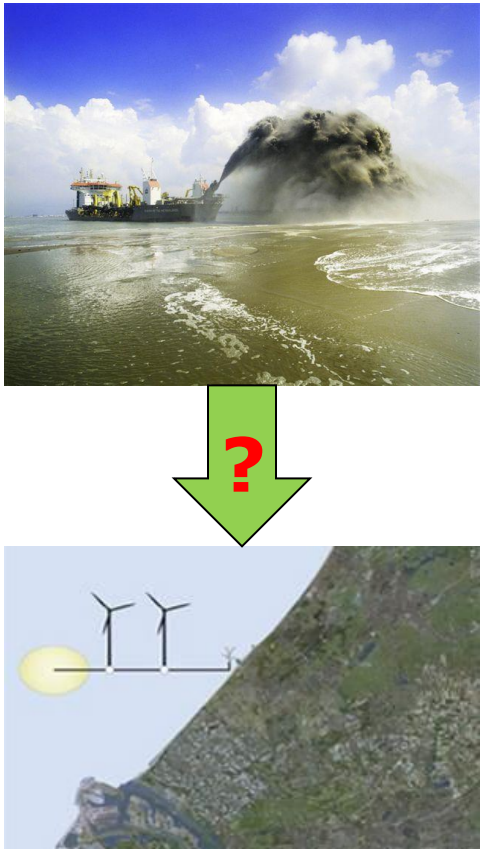
- Markt en overheid maken optimaal gebruik van de beschikbare publieke en private kennis en investeren in het ontwikkelen, versterken en behouden van de benodigde kennis rondom kustlijnzorg.

Innovaties in de Kustlijnzorg (IKZ)

Doelen:

- Verwerven van innovaties voor substantiële verduurzaming van de kustlijnzorg, met een zo groot mogelijke kosteneffectiviteit.
- In fasen ontwikkelen, daarna testen in de praktijk: pilots in testomgeving en op locatie langs de Nederlandse kust.
- Inzetten in het reguliere kustlijnzorg-programma vanaf 2024 van de innovaties die na de pilot technisch uitvoerbaar en kosteneffectief zijn bevonden en voldoen aan de gestelde duurzaamheidseisen.

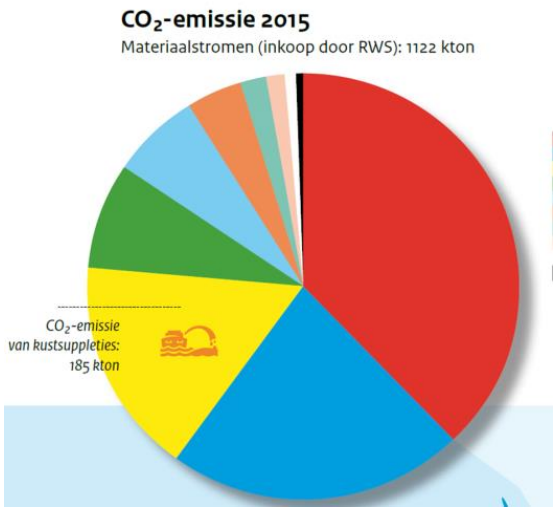
IKZ is één van de initiatieven die valt onder de Dutch Coastline Challenge (DCC).



Innovatieruimte

- Inzendingen dienen alleen betrekking te hebben op het proces van winnen, verplaatsen en storten van zand waarmee de Nederlandse kust wordt gesuppleerd conform het huidige beleid.

- Innovatieve technieken dienen ten opzichte van de huidige methoden van suppleren een grensverleggende CO_2-reductie te bewerkstellingen.
  Het streven is 0% CO_2-emissie.



Wat is ‘conform het huidige beleid’?

Het huidige beleid is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

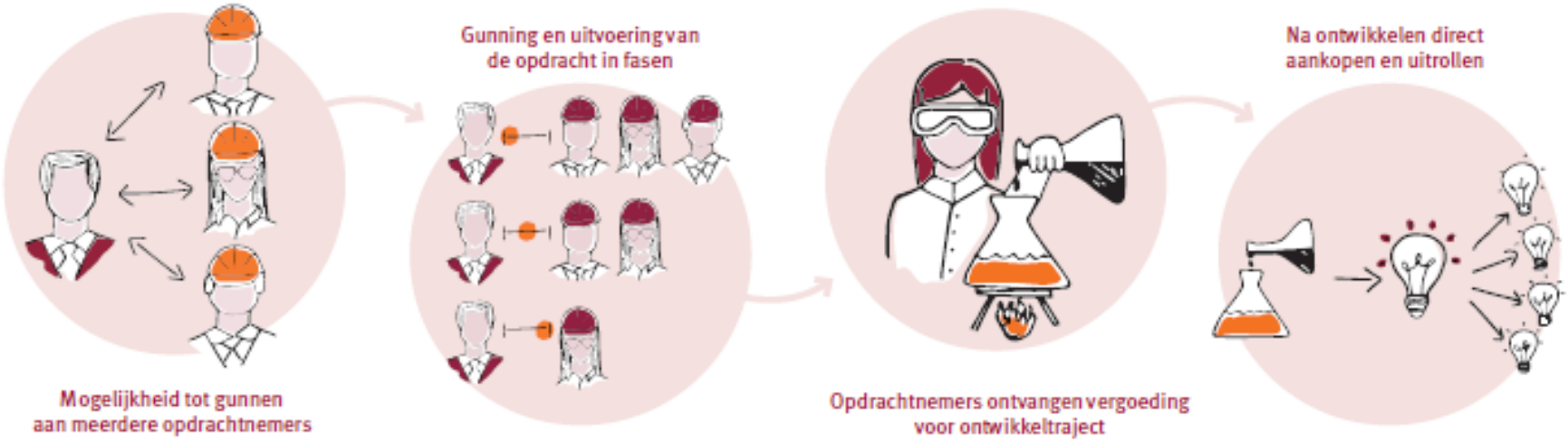
- Hanteren van de vastgestelde normen voor waterkeringen. Eerstvolgende gehele herziening van het normenstelsel voor waterkeringen wordt over ongeveer 25 jaar voorzien.

- Volgen van de beleidskeuze van sediment toevoegen aan het actieve deel van de Nederlandse kust. Daardoor kan de sedimentvraag die ontstaat door onder andere zeespiegelstijging gecompenseerd worden en kan de kust meegroeien met de zeespiegel.

- Deltaprogramma: in principe nog decennia, zo niet langer sediment aan het kustsysteem toevoegen.

WAT IS HET INNOVATIEPARTNERSCHAP?

KENMERKEN



Bron: Twynstra Gudde

Planning 2018

- Marktconsultatiebijeenkomst 16 juli
- Aankondiging naar Innovatiepartnerschap IKZ via TenderNed 23 augustus 2018
- Voorafgaande selectie (minimumeisen) 6 september 2018
- Selectiebesluit 18 september 2018

- Indienen innovatievoorstellen 11 oktober 2018
- Beoordeling van ingediende initiatieven
- Besluit over innovatievoorstellen voor de Ontwikkelfase 23 oktober 2018

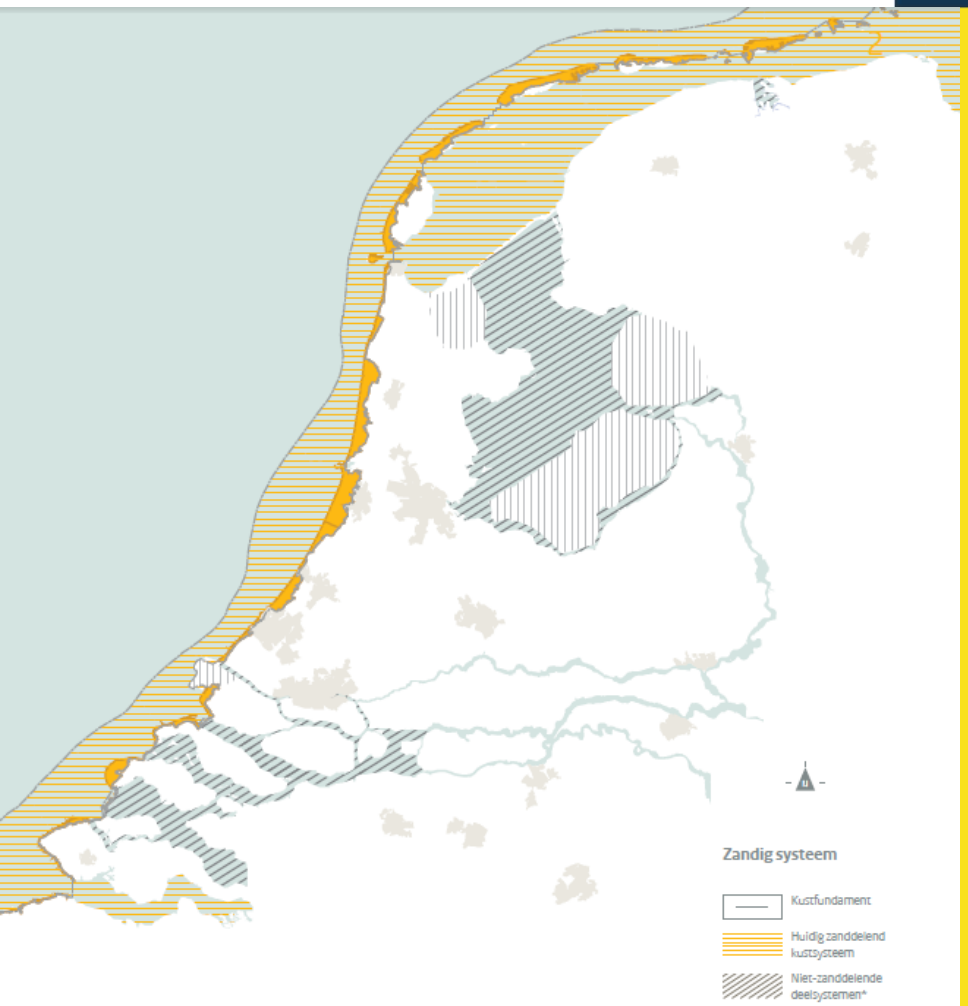
- Opstarten Ontwikkelfase 1e traject november 2018
- Indienen Plan van Aanpak, haalbaarheidsonderzoek
- Afstemming over Plan van Aanpak Ontwikkelfase
- Beoordeling innovatievoorstel december 2018



Make it happen: vijf sporen voor de toekomst

- Concretiseren ambitieniveau (MEERWAARDE/DUURZAAM)
- Concreet wijzigen huidige uitvragen voor duurzaamheid in kustlijnzorg (DUURZAAM)
- Programma “Innovatie Kustlijnzorg” (IKZ) (INNOVATIEF EN TOONAANGEVEND/MEERWAARDE)
- Samenwerkingsvormen (KENNISEFFECTIEF/MEERWAARDE)
- Lange termijn ontwikkeling (DUURZAAM/INNOVATIEF EN TOONAANGEVEND)

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Marktconsultatie Innovaties in de Kustlijnzorg

Aanbestedingprocedure

Jeroen Koopman

Aanbestedingsprocedure IKZ

Innovatie partnerschap

- nieuwe procedure in ARW 2016
- Procedure om innovaties te ontwikkelen en bij voldoende ontwikkeling eenmalig te kunnen toepassen in reguliere opgave

RWS investeert in het ontwikkeltraject van innovatie om kustlijnzorg te verduurzamen.

Initiatiefnemer krijgt intellectueel eigendom van de innovatie, RWS betaalt een licentievergoeding voor het meervoudig kunnen toepassen van de innovatie

Innovatiepartnerschap IKZ

Innovatiepartnerschap IKZ kent 4 fases:

1. **Selectie op minimum geschiktheidseisen**

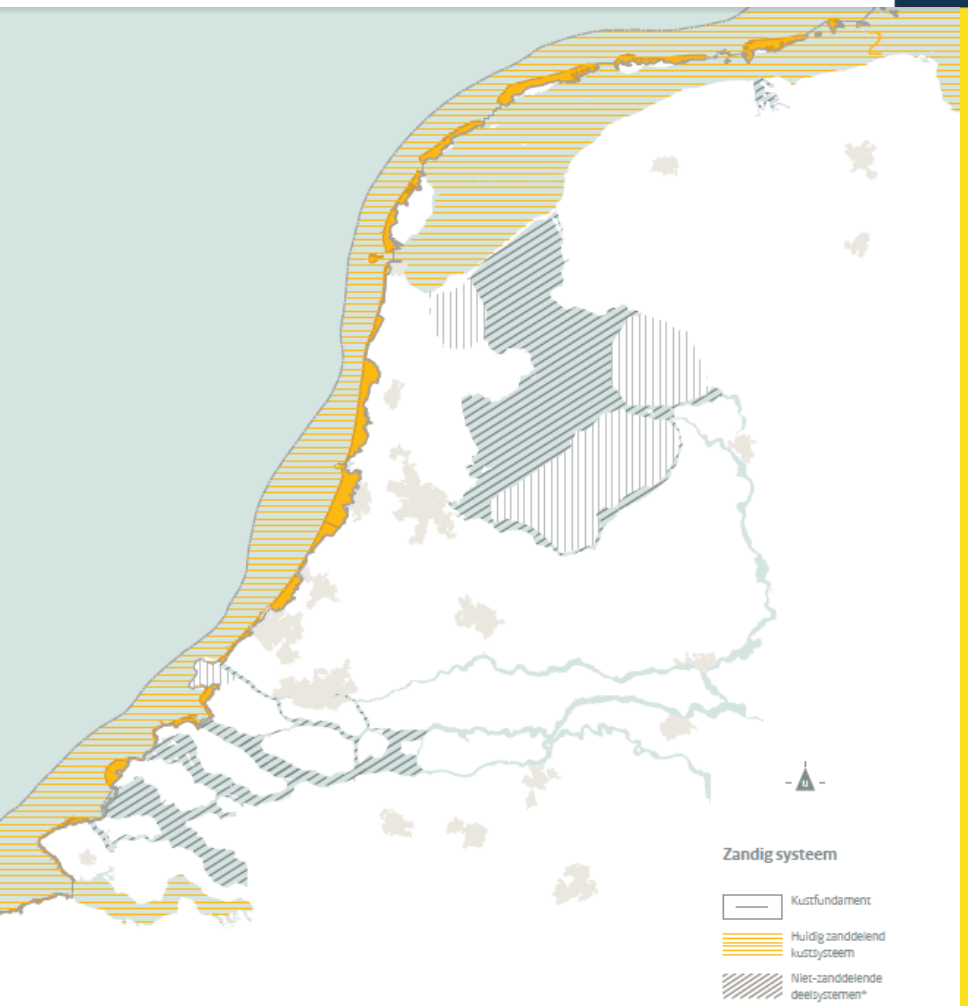
2. **Selectie toelating innovatievoorstel tot ontwikkelfase** (Plan van Aanpak) vaststellen TRL- en SRL-niveau om instapniveau te bepalen

3. **Ontwikkelfase** (maakbaarheid en haalbaarheid vaststellen)
   4 mijlpalen beoordelingsmomenten voor voortgang innovatie o.b.v. TRL en SRL en Systeem dynamisch model en vragenlijst.
   Investeringsbetalingen gekoppeld aan afspraken per mijlpaal

4. **Commerciële fase** (eenmalige toepassing van innovatie initiatief in reguliere opgave op basis van Plan van Aanpak dat beoordeeld wordt waarna een werk gegund kan worden.

IKZ: Kritieke Prestatie Indicatoren (KPI’s)
-Duurzaamheid;
-Kosteneffectiviteit;
-Omgevingswaarde.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

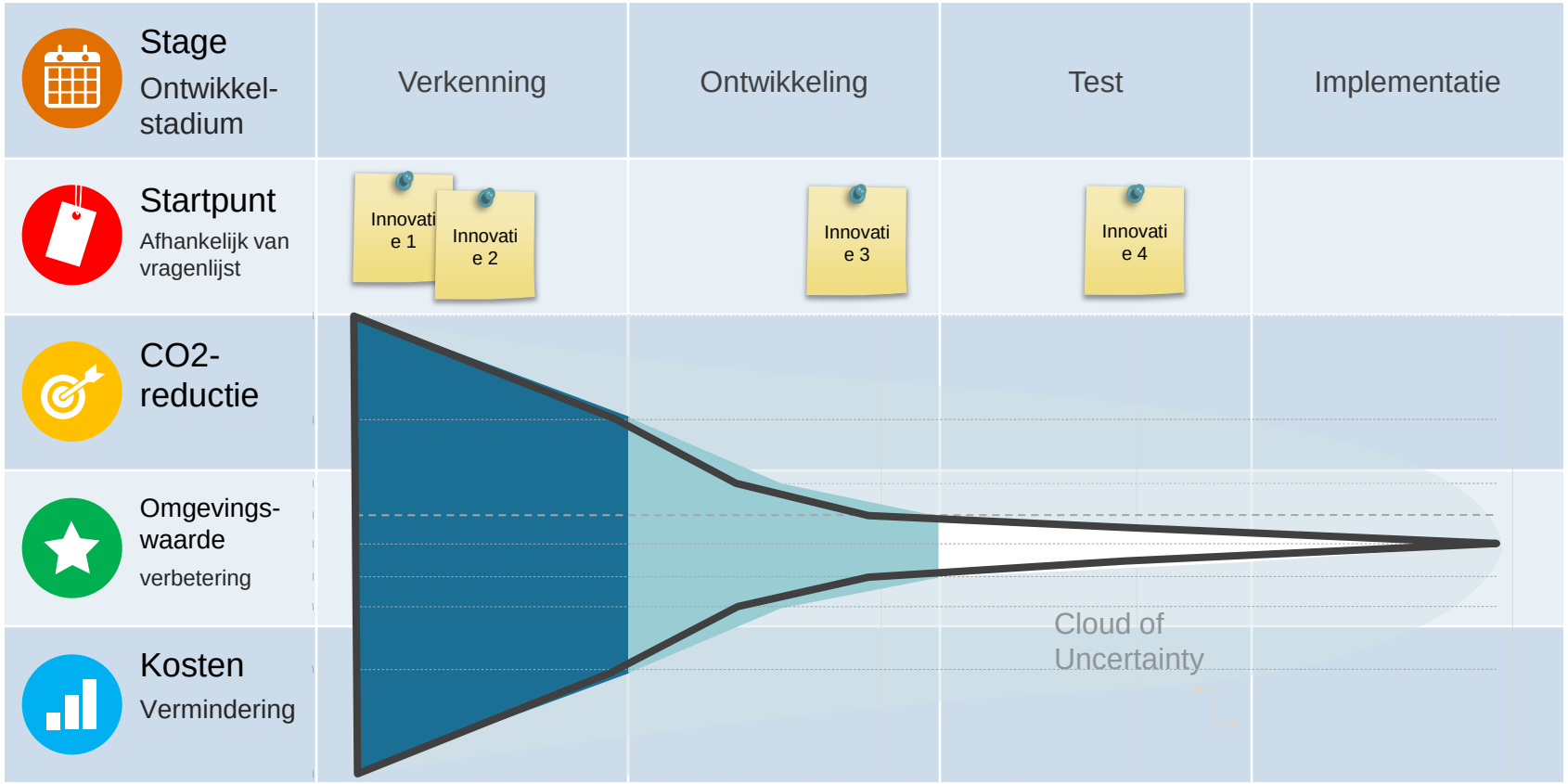


Innovaties in de Kustlijnzorg

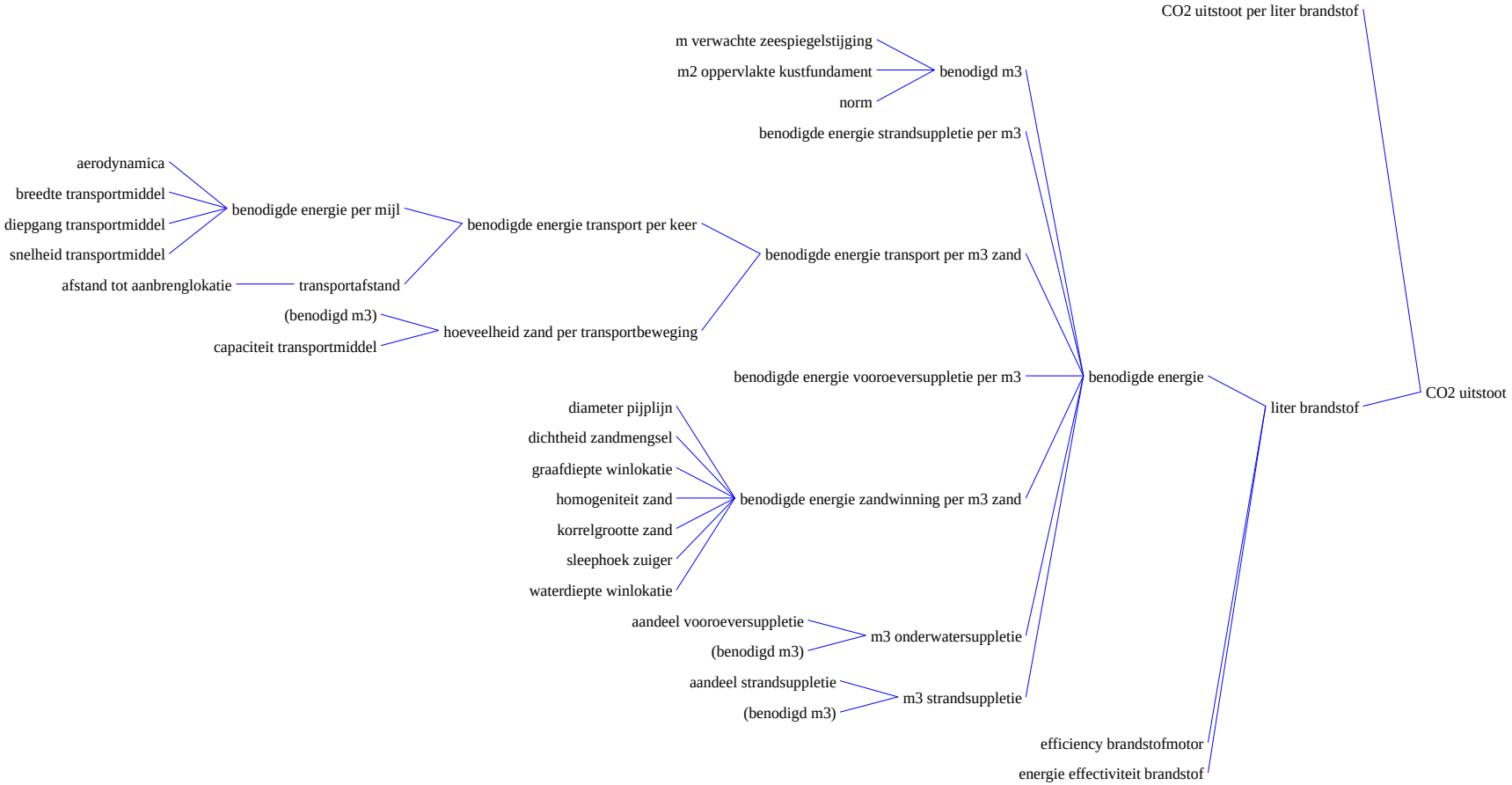
STORM-model (why-vraag) + toelichting op selectiecriteria.

Arjen Ros

Meerwaarde steeds concreter



CO2 reductie



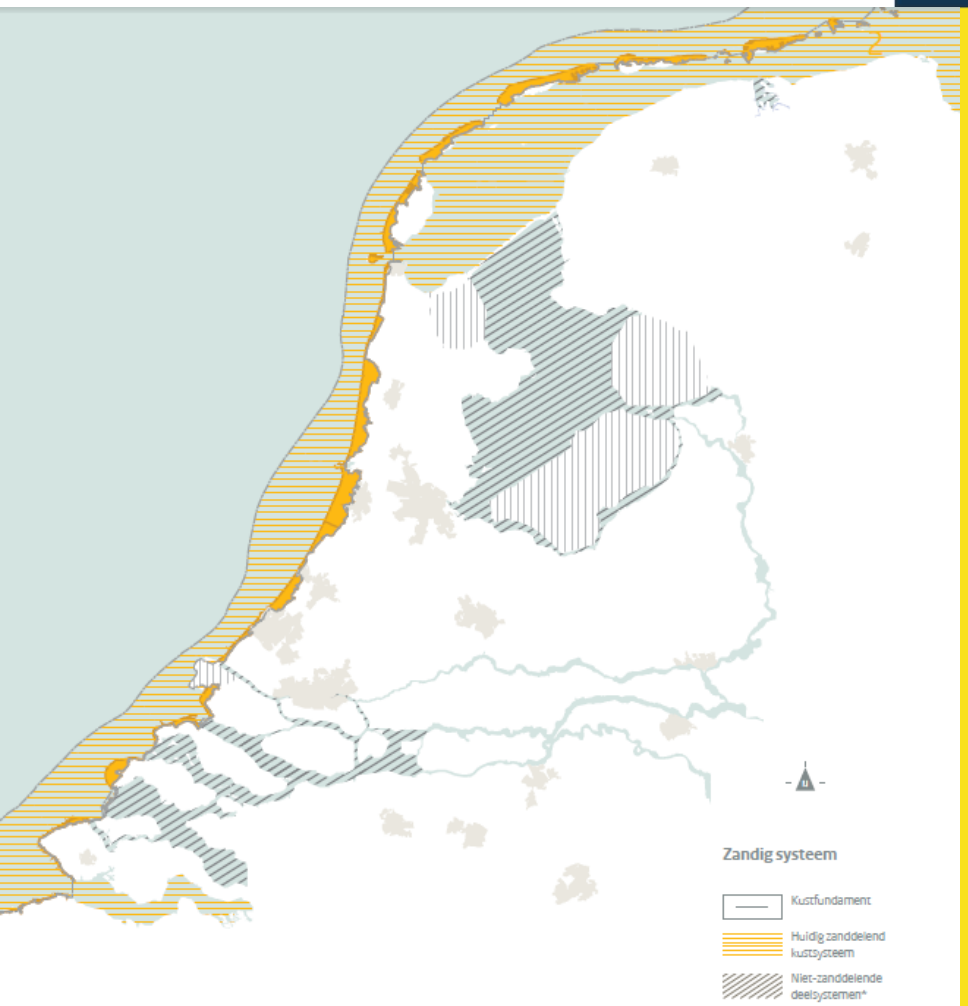
Omgevingswaarde



Kosten


aandeel vooroeversuppletie
(benodigd m3)
m3 onderwatersuppletie
aandeel strandsuppletie
(benodigd m3)
m3 strandsuppletie
prijs per m3 onderwatersuppletie
prijs per m3 strandsuppletie
kosten aanbrengmiddelen
(benodigd m3)
benodigde energie strandsuppletie per m3
benodigde energie per mijl
(transportafstand)
benodigde energie transport per keer
benodigde energie transport per m3 zand
(hoeveelheid zand per transportbeweging)
benodigde energie vooroeversuppletie per m3
diameter pijplijn
dichtheid zandmengsel
graafdiepte winlokatie
homogeniteit zand
korrelgrootte zand
sleephoek zuiger
waterdiepte winlokatie
benodigde energie zandwinning per m3 zand
benodigde energie
(m3 onderwatersuppletie)
(m3 strandsuppletie)
liter brandstof
efficiency brandstofmotor
energie effectiviteit brandstof
kosten brandstof
prijs brandstof per liter
kosten zandsuppletie
kosten transportmiddel per dag
snelheid transportmiddel
afstand tot aanbrenglokatie
transportafstand
duur transportbeweging
(benodigd m3)
(benodigd m3)
capaciteit transportmiddel
hoeveelheid zand per transportbeweging
frequentie transport
totale transportduur
kosten transportmiddelen
m verwachte zeespiegelstijging
m2 oppervlakte kustfundament
norm
benodigd m3
prijs per m3 winning
kosten winmiddelen

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

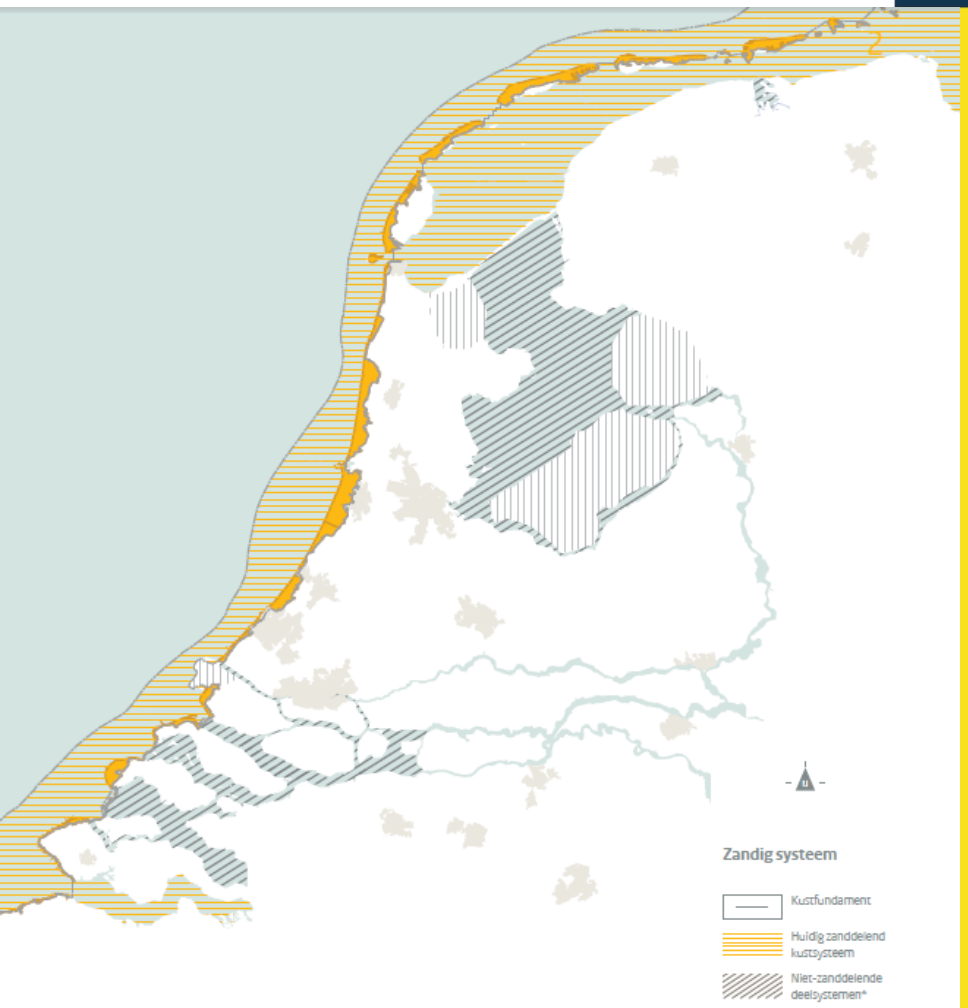


Marktconsultatie Innovaties in de Kustlijnzorg

Samenvatting

Elske Schrijvers

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Marktconsultatie Innovaties in de Kustlijnzorg

Afsluiting

Erik Vendel