

Nieuwe kennis meenemen  
# HOEdan?

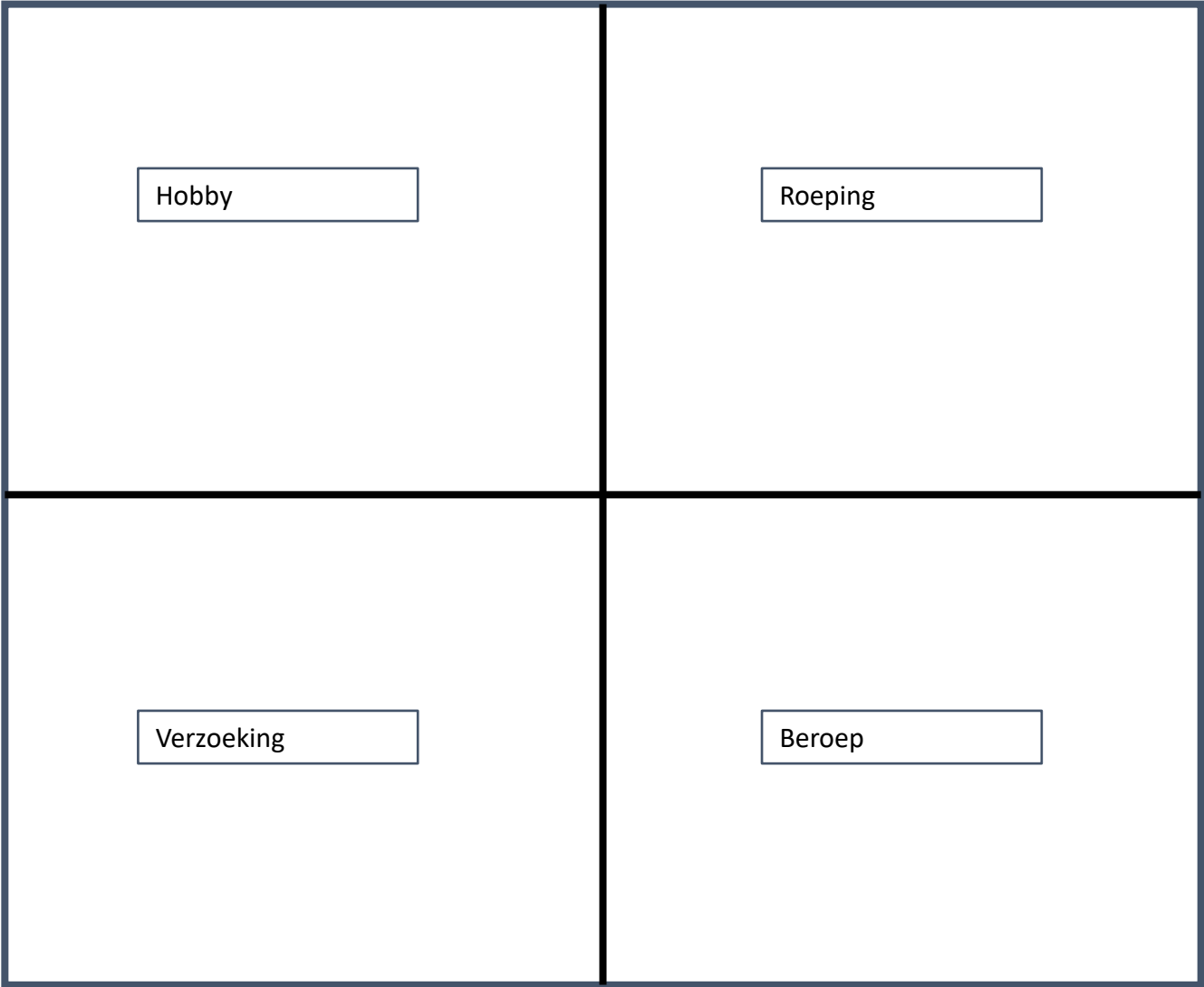
- Wat moet ik nu doen?

# Nieuwe kennis meenemen

## # HOEdan?

- Wat moet ik NU DOEN? *Authoriteit*
- Wat moet IK nu DOEN? *Vriend*
- WAT moet ik nu DOEN? *Voorbeeld*

Leuke uitdaging



Onnodig leidt tot instabiliteit project

Nodig voor kwaliteit project

Complex en frustrerend

Nieuwe kennis meenemen  
# HOEdan?

- Wat moet ik NU DOEN?

# De autoriteit: de wet

- De verantwoordelijkheid van de waterkeringbeheerder  
*Het monitoren, het bepalen van impact van veranderingen en het nemen van de benodigde maatregelen, met inachtneming van de normen, voor het veilig en doelmatig beheer van de waterkeringen.*

In de Waterwet (artikel 5.3), maar straks nog explicieter in de Omgevingswet.



- Nieuwe kennis kunnen impact hebben op het beeld van de veiligheid
- Het expliciet moeten omgaan met nieuwe kennis is vastgelegd in de *Regeling veiligheid primaire waterkeringen 2023*

NB De Regeling heeft het over een

- “**expliciet afweging**”
- “**ondersteuning**”



# STAATSCOURANT

Nr. 11307

20 april

2023

Officiële uitgave van het Koninkrijk der Nederlanden sinds 1814.

**Regeling van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat, van 12 april 2023, nr. IENW/BSK-2023/94660, houdende vaststelling van regels inzake de beoordeling van de veiligheid van primaire waterkeringen (Regeling veiligheid primaire waterkeringen 2023)**

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat,

*beoordelen. Deze afspraak is vastgelegd in de Factsheet ‘Voorlopig Veiligheidsoordeel’, versie 1 d.d. 10 juni 2020.<sup>11</sup>*

*Er wordt in deze bijlage geen verschil gemaakt tussen voorlopig en definitief oordeel.*

## **7.2 Omgaan met nieuwe kennis**

De keringbeheerder maakt een expliciete afweging rondom het moment van de beoordeling van een dijktraject in de beoordelingsperiode in relatie tot het beschikbaar komen van nieuwe kennis en andere relevante overwegingen. De afweging moet worden vastgelegd in de planning van de beoordeling.

*Nieuwe kennis betreft alle ontwikkelingen rondom de belasting op en sterkte van waterkeringen op basis waarvan de overstromingskans wordt bepaald.*

*Het is de verantwoordelijkheid van de keringbeheerder om zijn eigen processen zodanig in te richten dat hij ‘in control’ is en om een expliciete afweging te maken over hoe om te gaan met nieuwe kennis. Onderdeel van deze verantwoordelijkheid is het monitoren en het rekening houden met nieuwe kennis en overige ontwikkelingen die het beeld van de veiligheid van de waterkeringen in zijn beheer kunnen beïnvloeden (Wilnis-arrest<sup>12</sup>). De keringbeheerder kiest bij de invulling van deze verantwoordelijkheid voor het geschikte handelingsperspectief. Dit kan betrekking hebben op het moment van de beoordeling, het opnieuw uitvoeren van onderdelen van de beoordeling om de invloed van de nieuwe inzichten te bepalen of het nemen van maatregelen binnen de zorgplicht.*

*Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (hierna: ministerie) ondersteunt de keringbeheerder bij deze afweging door, in de vorm van een releasekalender, duidelijk te communiceren over de ontwikkeling van kennis en instrumenten.*

Nieuwe kennis meenemen  
# HOEdan?

- Wat moet IK nu DOEN?

# Nieuwe kennis & HWBP? #hoedan?

- Er kan meer dan je denkt: de praktijk
  - We doen het samen;
  - Innoveren, comply or explain;
  - Risico's die optreden dragen we samen.

# Ontwikkelen en toepassen nieuwe kennis

- We willen het ook steeds beter doen
  - Sectorbreed;
  - Sector overstijgend;
  - Verbinding tussen onderzoek en praktijk.



# Hulp bij nieuwe kennis toepassen

van elkaar leren, vastleggen en ontsluiten ervaringen en daarop voort te borduren



Nieuwe kennis meenemen  
# HOEdan?

- **WAT** moet ik nu **DOEN**?

# Voorbeeld

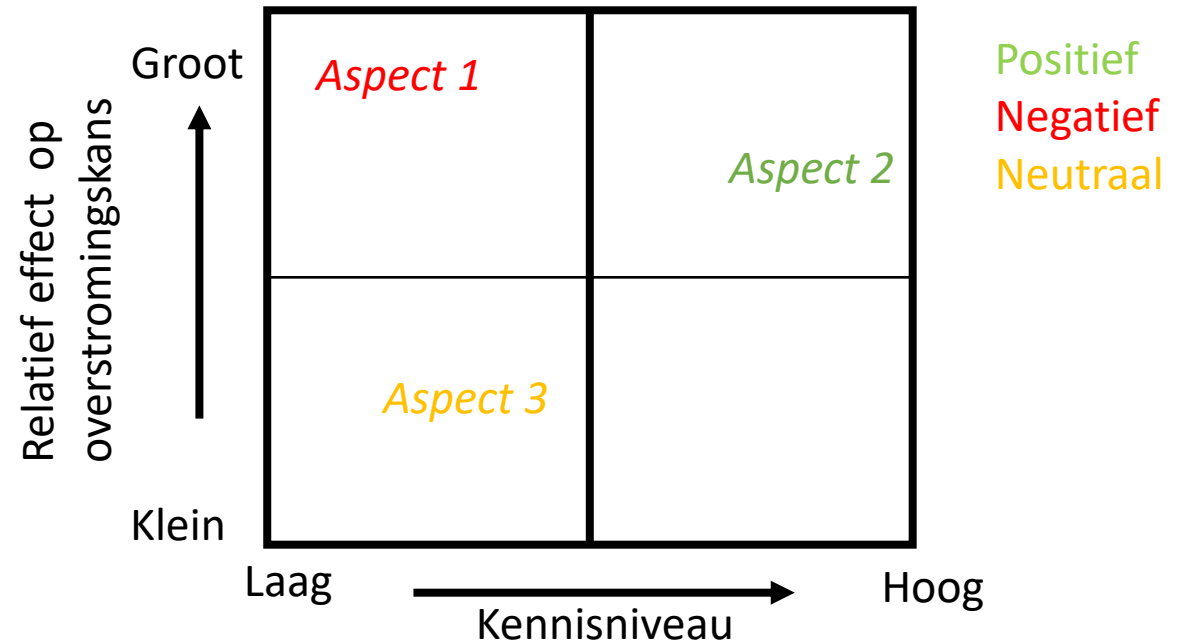
## #HOEdan : Nieuwe kennis in praktijk?

- Wat is nieuwe kennis
- Beslis ondersteunend Raamwerk Piping
  - **WAT** voor nieuwe kennis is interessant
  - Is die **NU** relevant voor project
  - Bespreken wat het project daarmee gaat **DOEN**

# Voorbeeld

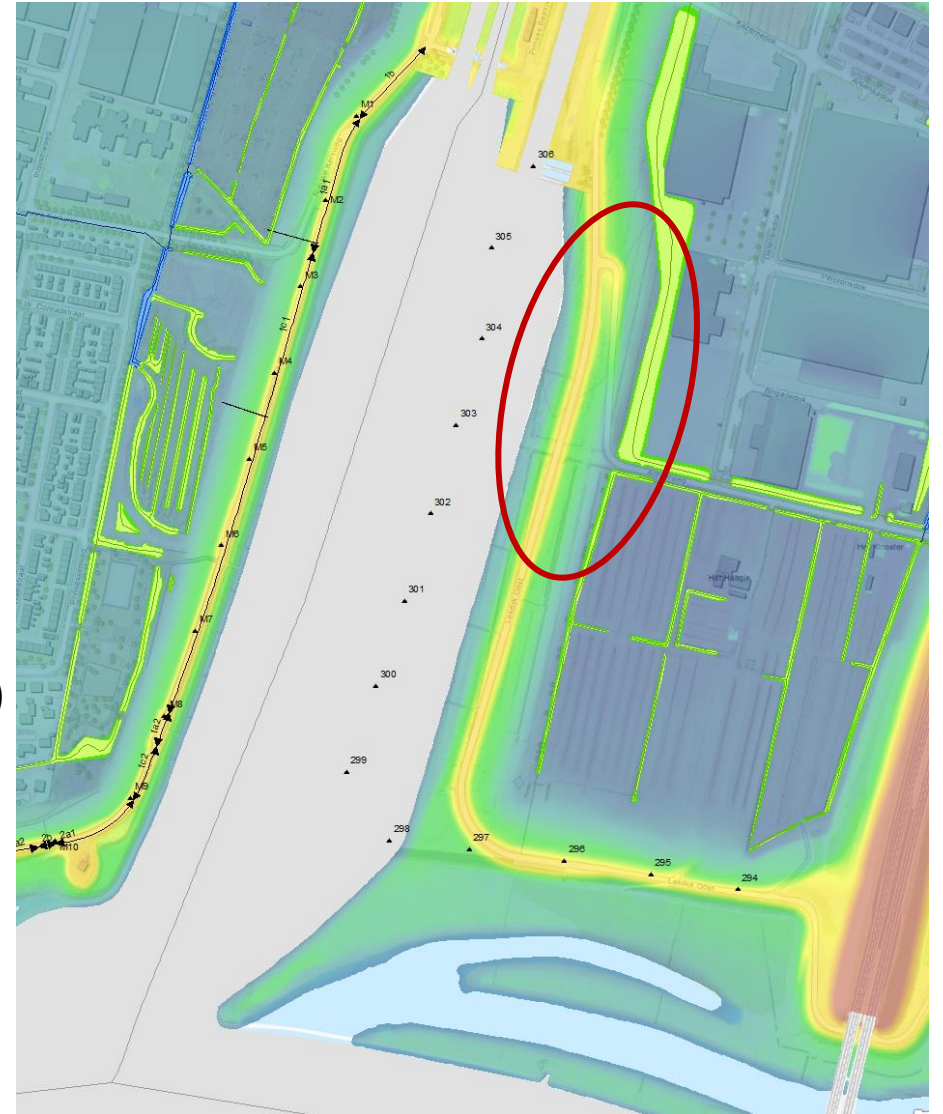
## #HOEdan : Nieuwe kennis in praktijk?

Onderwerp	Wanneer belangrijk	Kennisniveau
3D effect	Enkele wellen Concentratie naar enkele pipe	Laag
Intredeweerstand voorland	Voorland	Hoog
Fines (erosiegevoeligheid)	Type zand	Hoog
Opbarsten	Dikke deklagen	Laag



# Voorbeeld: Voorhavendijk Beatrixsluis

- lengte dijkvak = ca 500 m
- dijk recent aangebracht bij de verbreding van de sluis
- u.c. piping (D-GeoFlow) = 0,90
- naastgelegen vak: ondiepe zandbaan, u.c. = 0,57 -> versterken
- dikke deklaag (dikte onder sloot = 5,9 m)
  - beslisboom piping (deklaag  $\geq 6$ m: versterking uitstellen)
  - één zandmeevoerende wel waargenomen (vóór aanleg nieuwe dijk)
- geen voorland, dijkbasis = 100 m
- rivierzand (Kreftenheye), kans op Boxtel

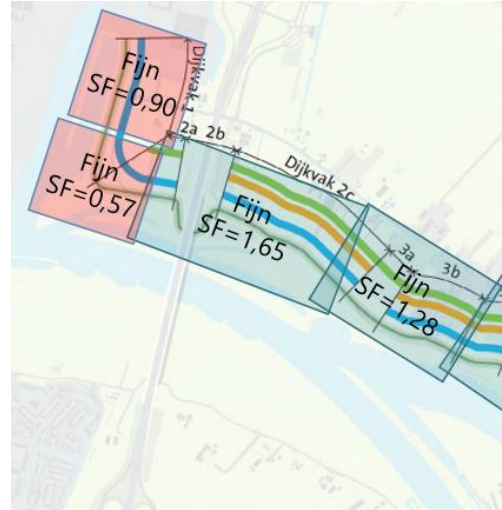


# Voorbeeld

## #HOEdan : Nieuwe kennis in praktijk?

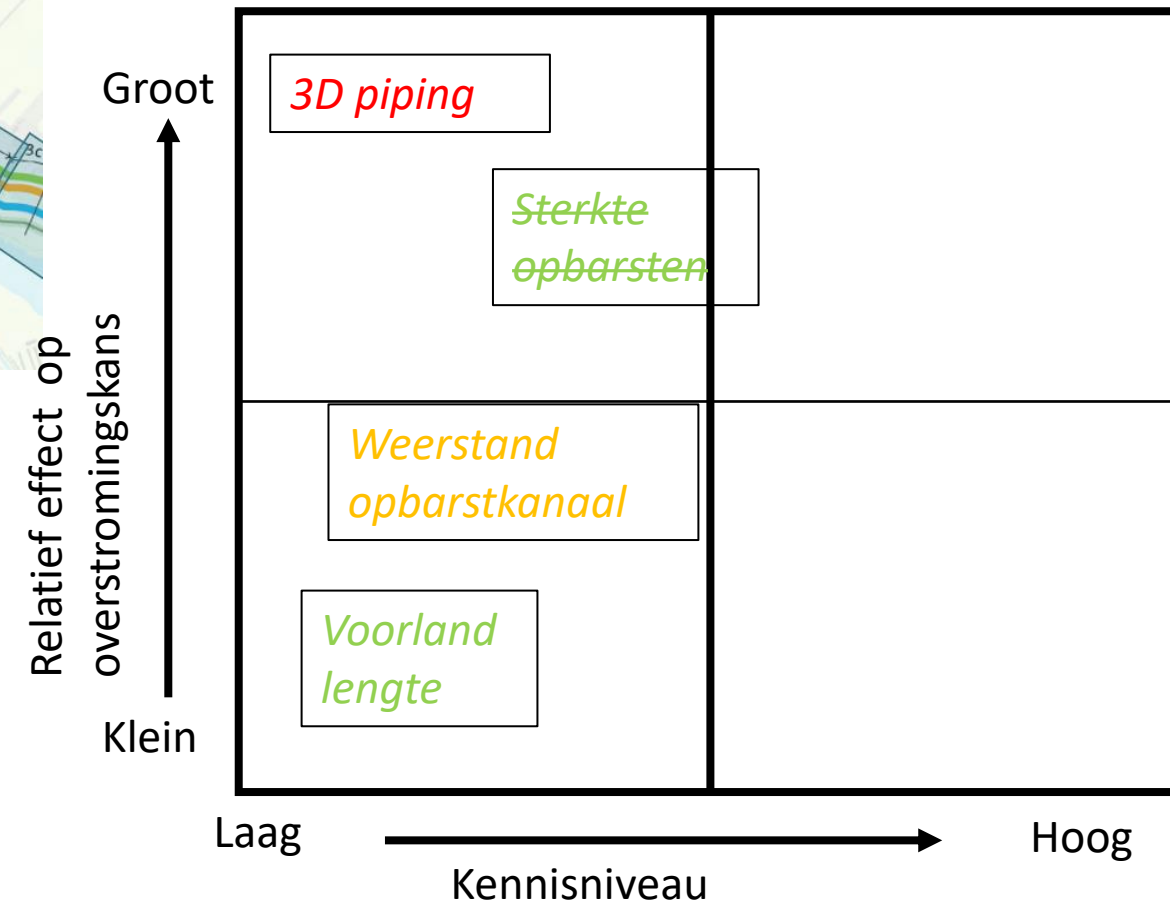
Positief  
Negatief  
Neutraal

- Vak  $SF=0,9$
- Meeste negatief
- Achterloopsheidlengte



‘rijpere’ kennis onderzocht

- Anisotropie
- Meerlaagsheid
- Korrel/sorteringsaspecten



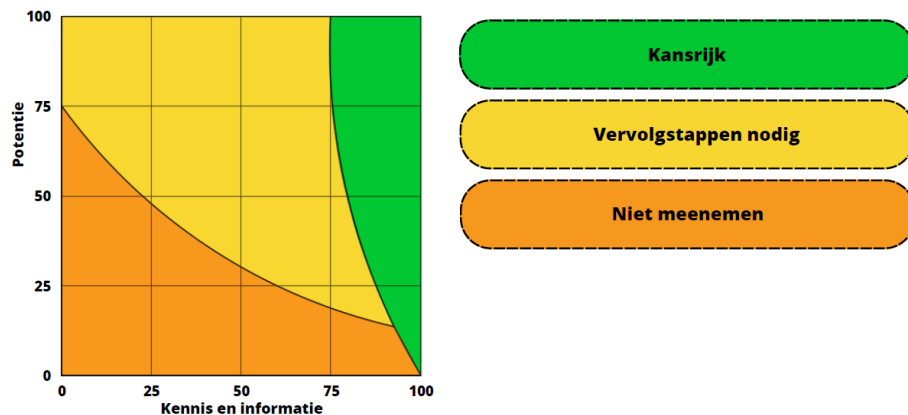
# Waterbouwprijs 2023

Micha Starink en Joppe Vugts van de Avans Hogeschool:  
**Omgaan met rekeninnovaties bij dijkversterkingsprojecten**

Stap 1



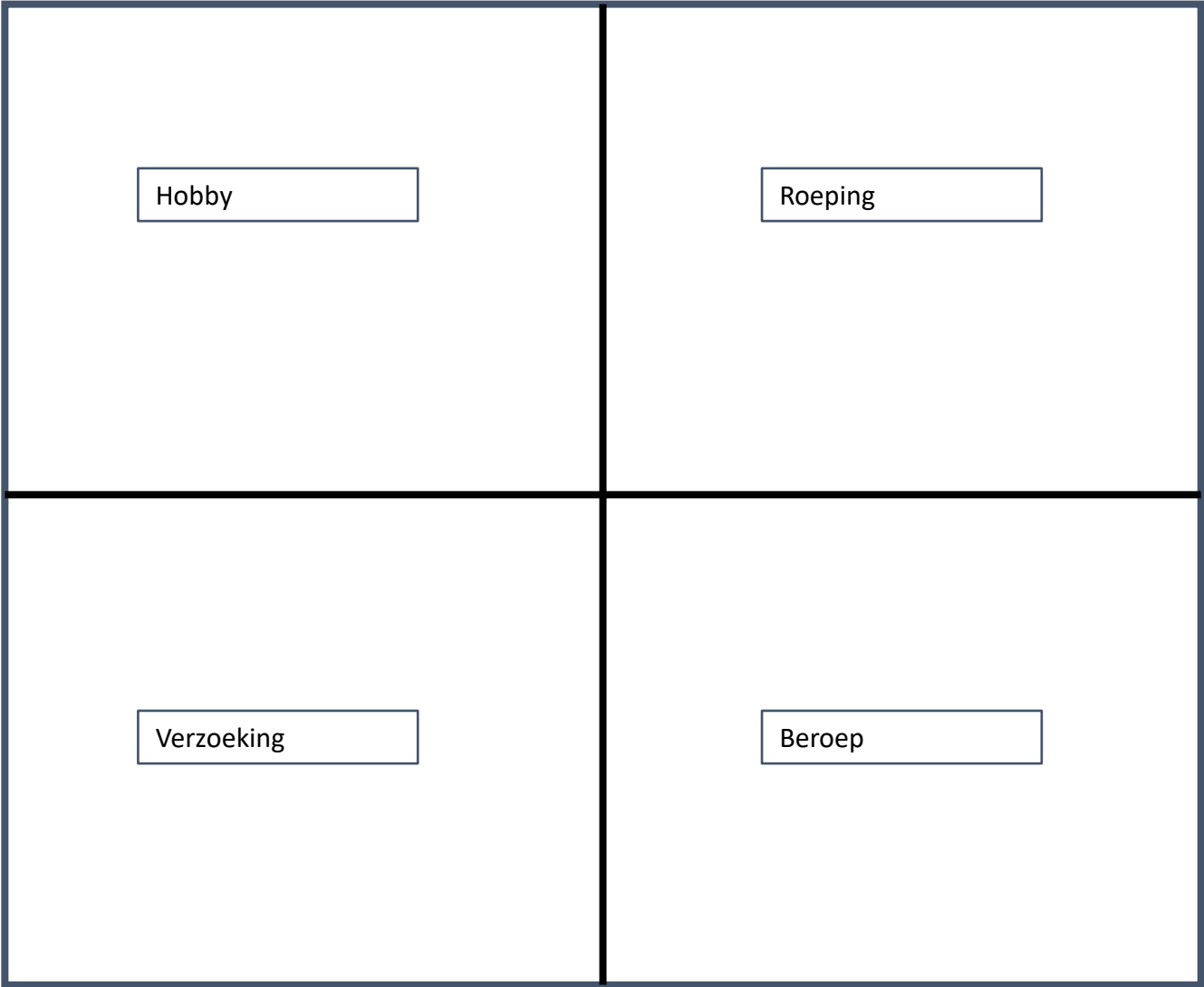
Stap 2



De Vereniging van Waterbouwers feliciteert de genomineerden en de winnaars van de Waterbouwprijs 2023



Leuke uitdaging



Onnodig leidt tot instabiliteit project

Nodig voor kwaliteit project

Complex en frustrerend



# Nieuwe kennis meenemen

## # HOEdan?

- Wat moet ik NU DOEN? Afweging wanneer in proces
- Wat moet IK nu DOEN? We doen het samen
- WAT moet ik nu DOEN? Er zijn hulpmiddelen