

Gebruik van de Human Factors Toetsmethodiek

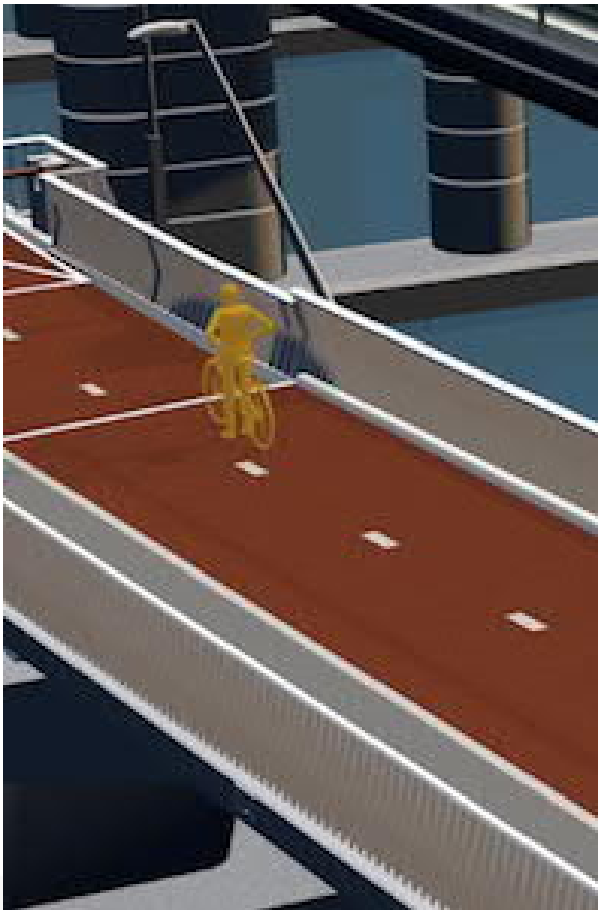
Veiligheid op beweegbare objecten





- **HF-Toetsmethodiek: Ontstaansproces en instrument**
Jouke Rypkema - Intergo / Human Safety Academy
- **Toepassing methodiek: Inzichten en aanbevelingen**
Bert Kremer - Provincie Zuid-Holland
Thido Arts - Rijkswaterstaat Verkeer- en Watermanagement
- **Ontwikkelingen: HF-methodiek, landelijke standaard en training**
Jouke Rypkema - Intergo / Human Safety Academy
- **Vragen aan Jouke, Bert en Thido**
Gebruik de chat-functie

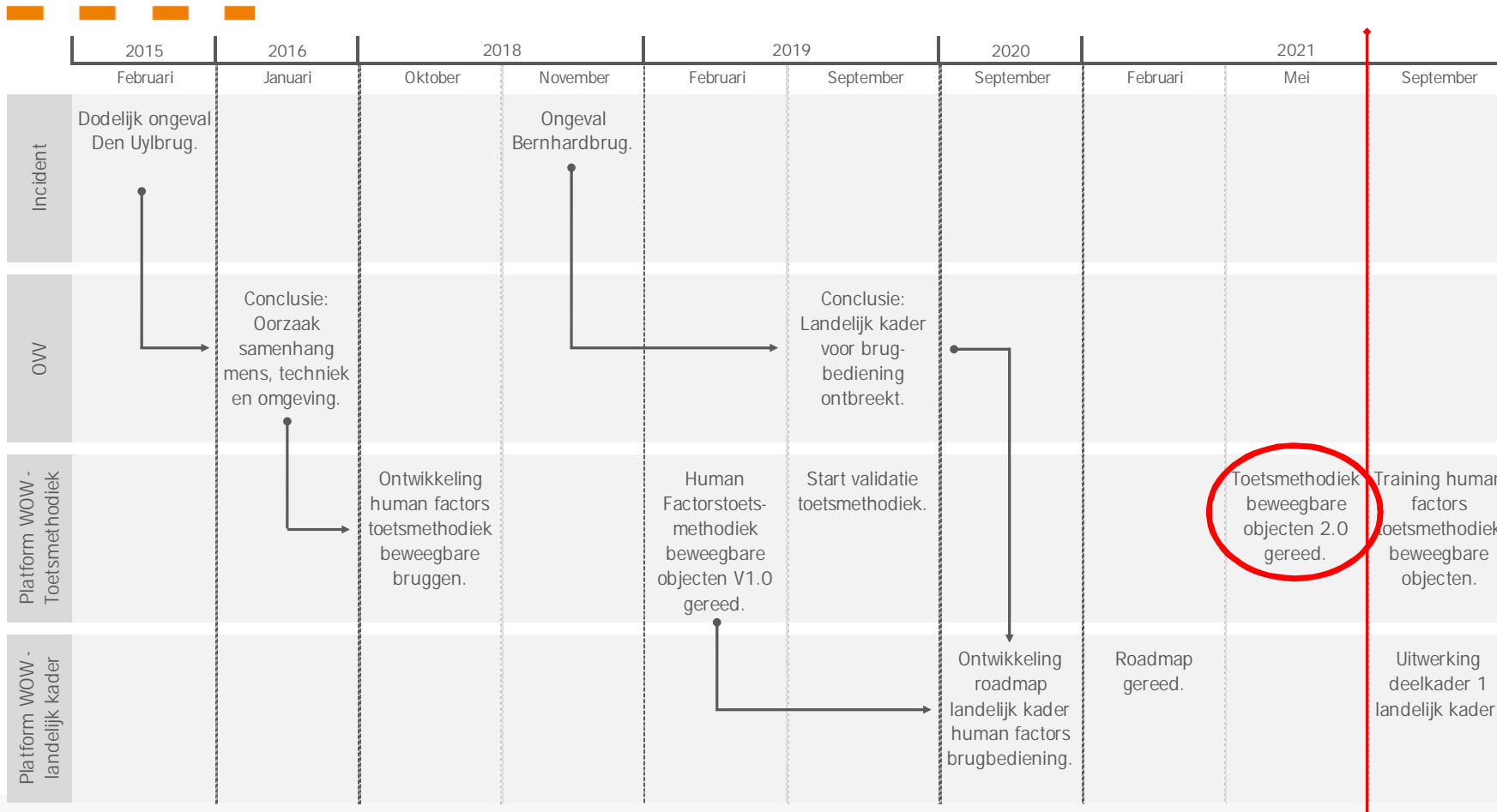
Aanleiding



Onderzoek OVV ongeval Den Uylbrug (2015)

- Het ongeval mag niet beschouwd worden als een uitzonderlijke situatie met veiligheidsrisico's bij bediening van objecten.
- Veiligheidsrisico's zijn een resultaat van de samenhang en interactie tussen mens, techniek en omgeving.

Wat is er sindsdien gebeurd?



Human Factors Toetsmethodiek - versie 2.0

Platform WOW



Human factors toetsmethodiek
bewegbare objecten

Versie 2.0, definitief
25 mei 2021

Platform WOW

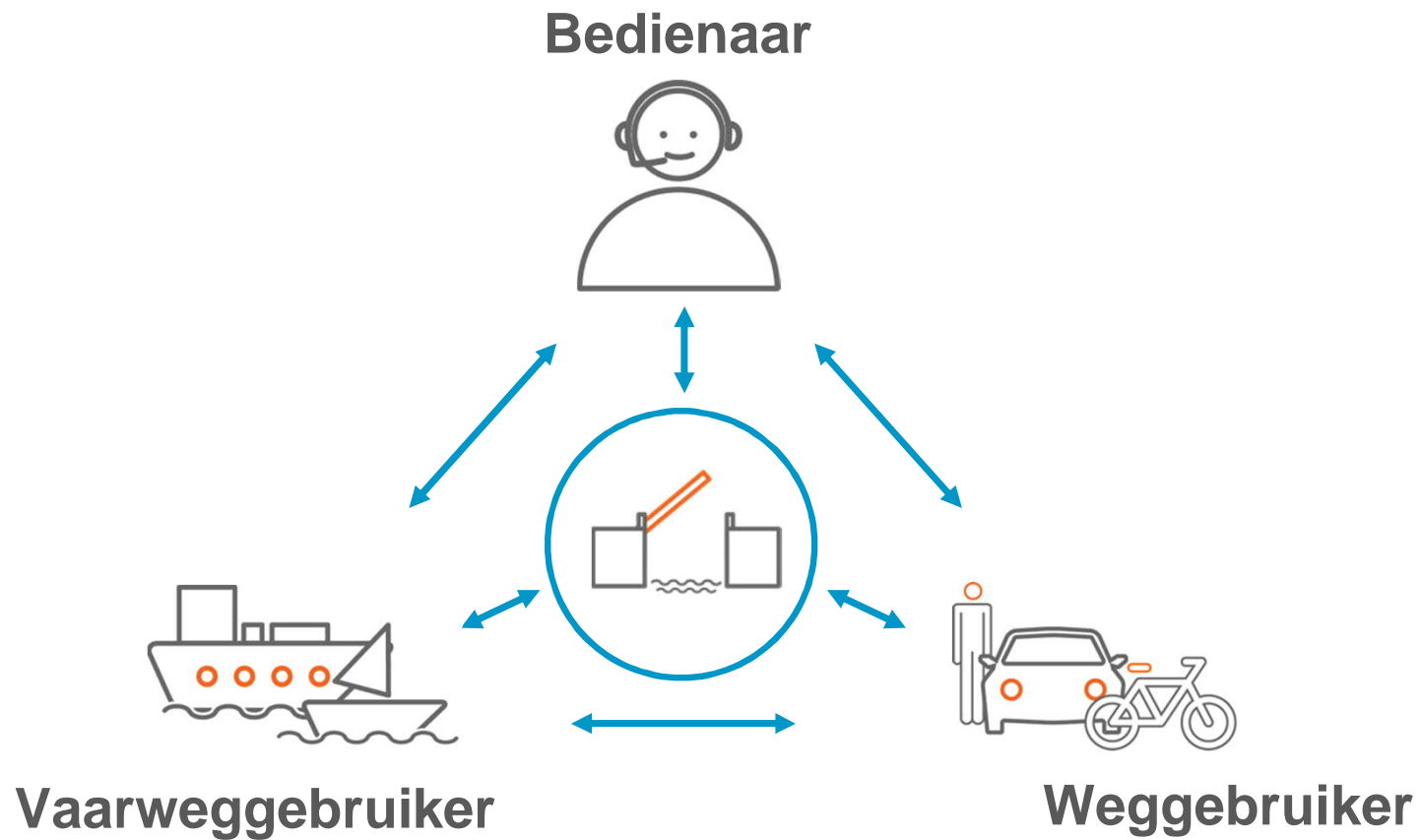


Human factors toetsmethodiek
bewegbare objecten

Bijlage versie 2.0, definitief
25 mei 2021

Platform WOW

Interactie mens, systeem en omgeving



Human factors



Toepassing van **psychologische en ergonomische principes** op het ontwerp van de **(bedien)omgeving**.

Met als doel het verhogen van de veiligheid door **veilig gedrag** te ondersteunen en fouten te voorkomen.

Psychologische principes

- Waarnemen
- Begrijpen
- Kunnen
- Willen
- Verwachting

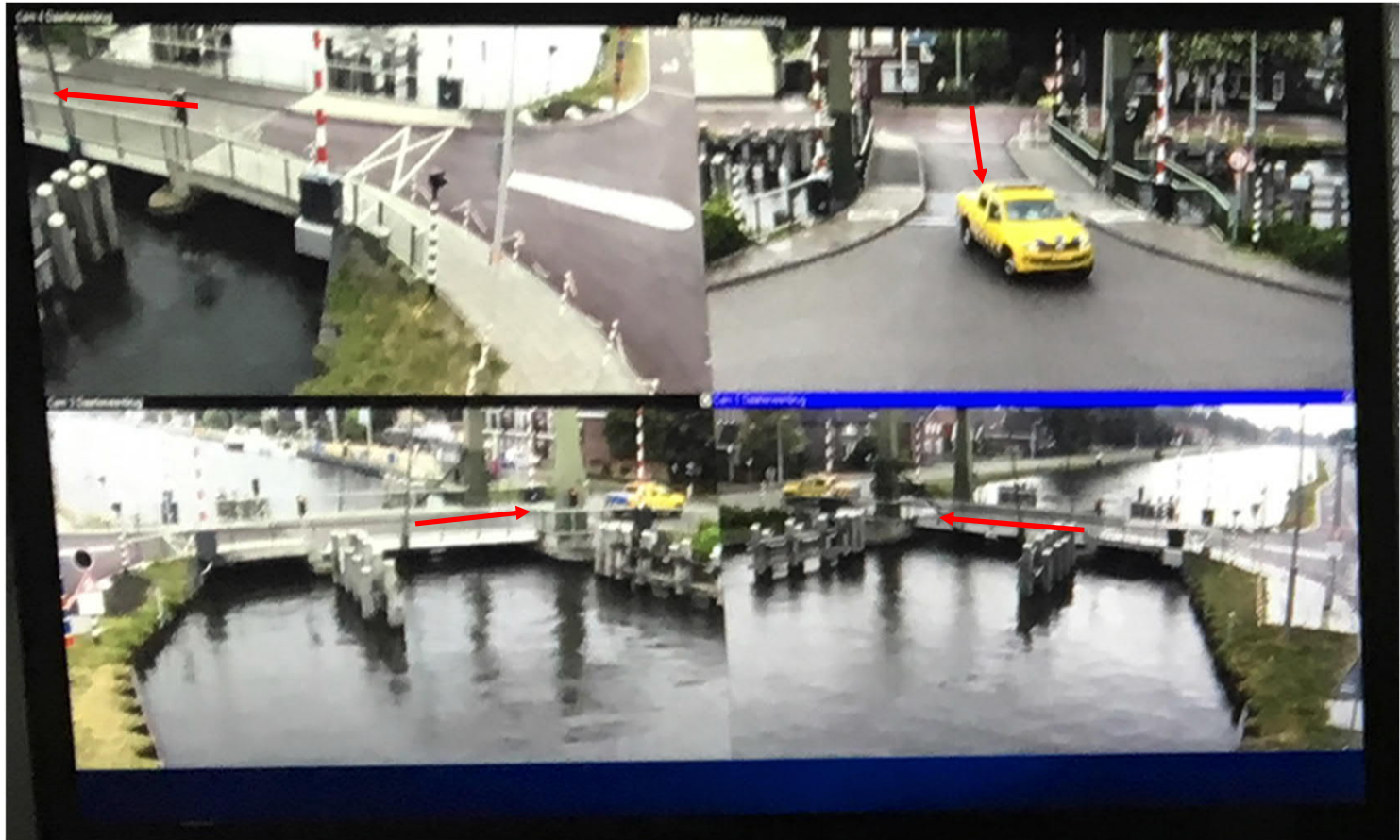
Psychologische principes

- Waarnemen
- Begrijpen
- Kunnen
- Willen
- Verwachting



Psychologische principes

- Waarnemen
- Begrijpen
- Kunnen
- Willen
- Verwachting



Psychologische principes

- Waarnemen
- Begrijpen
- Kunnen
- Willen
- Verwachting



Psychologische principes

- Waarnemen
- Begrijpen
- Kunnen
- Willen
- Verwachting

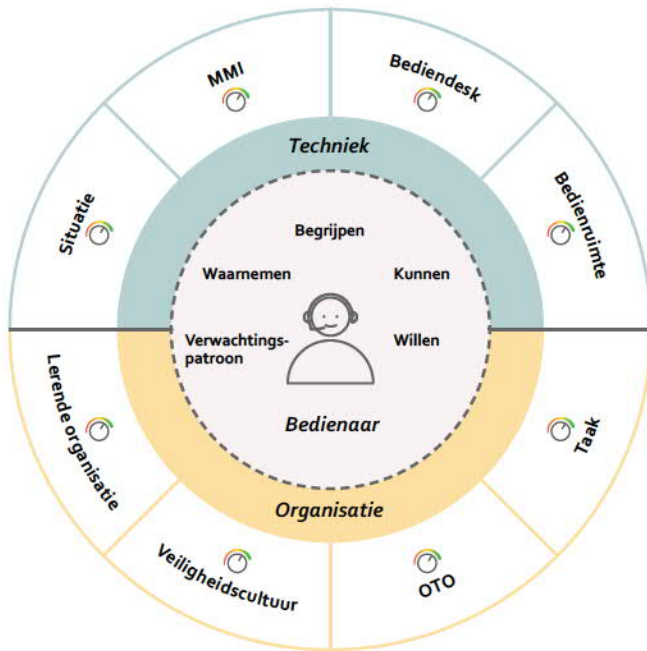


Psychologische principes

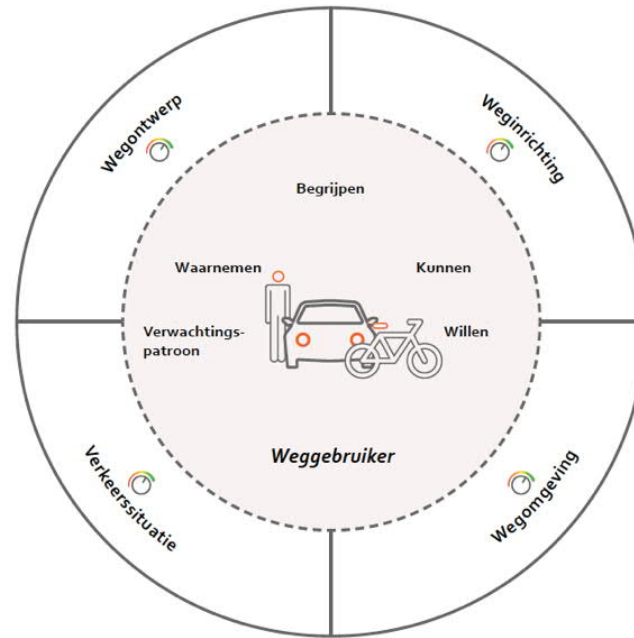
- Waarnemen
- Begrijpen
- Kunnen
- Willen
- Verwachting



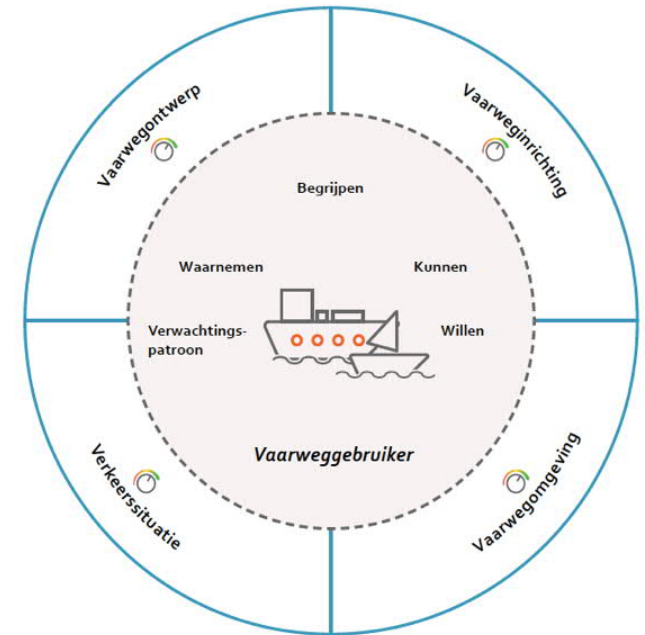
Factoren die veilig gedrag ondersteunen



Bedienaar

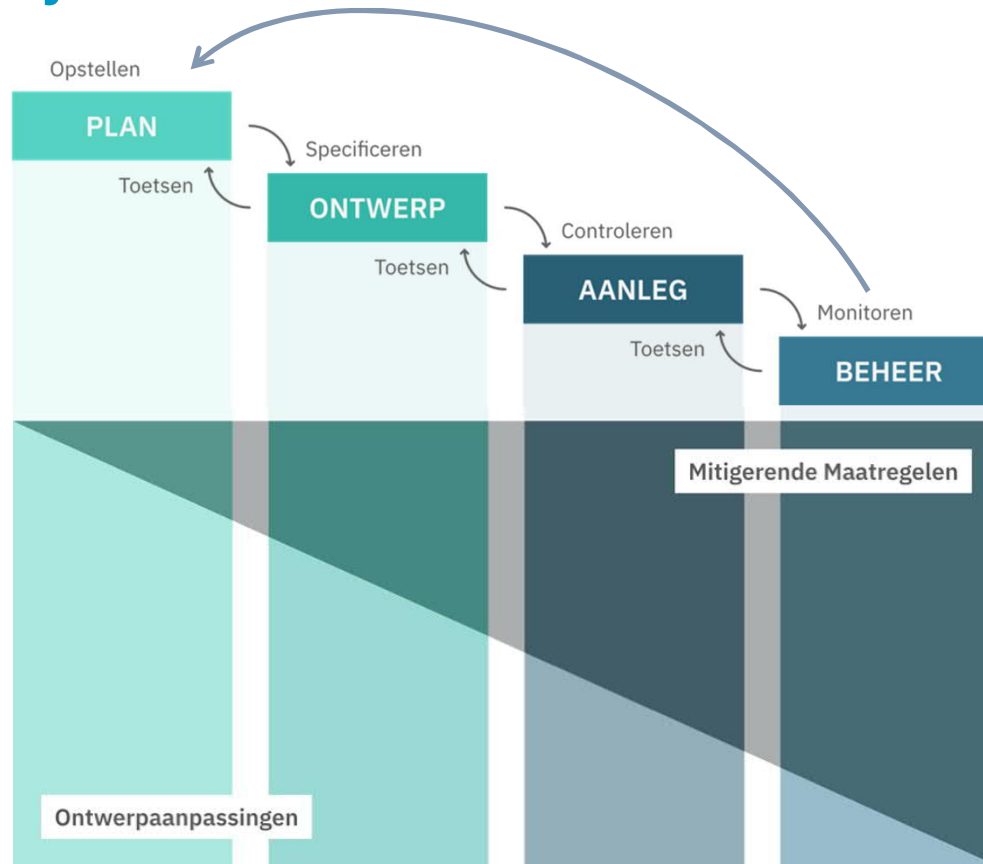


Weggebruiker

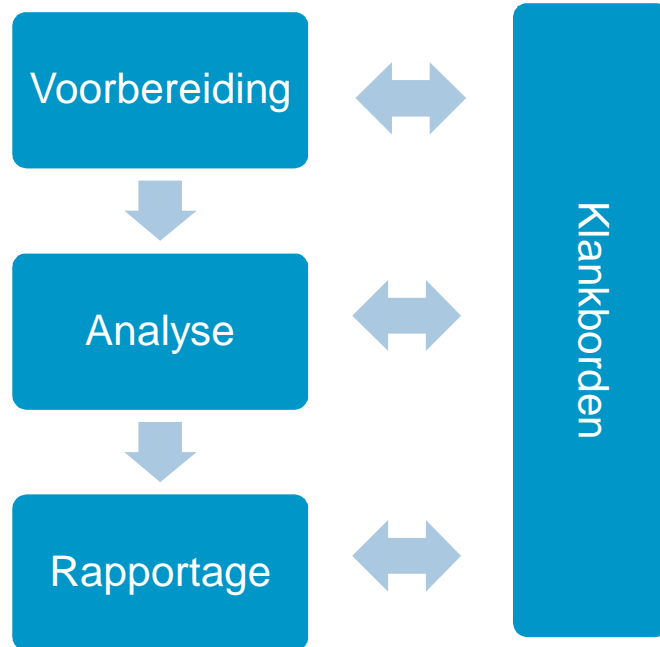


Vaarweggebruiker

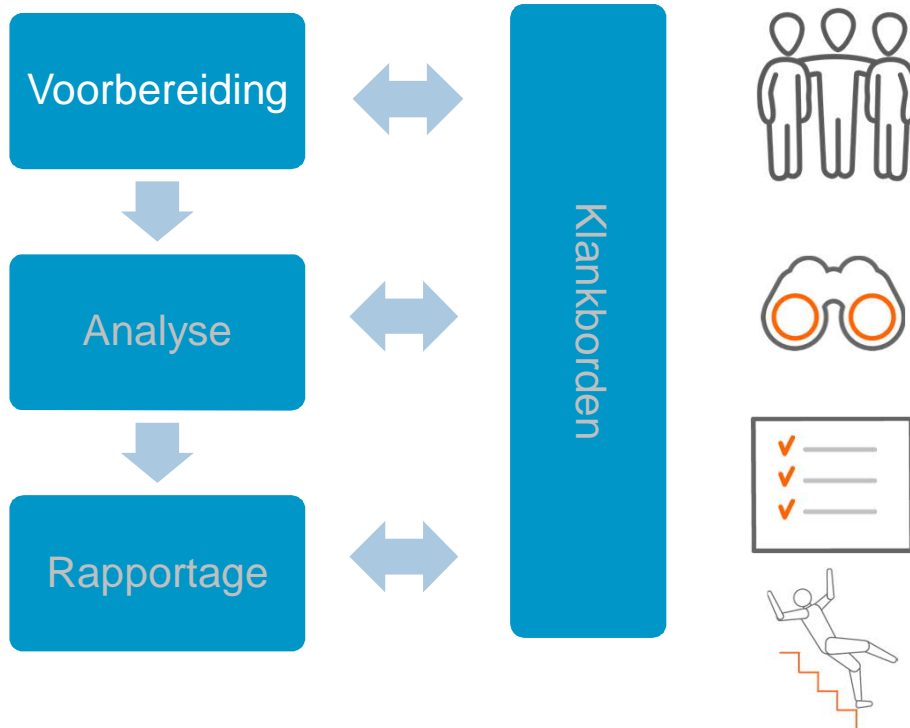
Wanneer doe je een human factors toets?



Hoe voer je de toets uit?

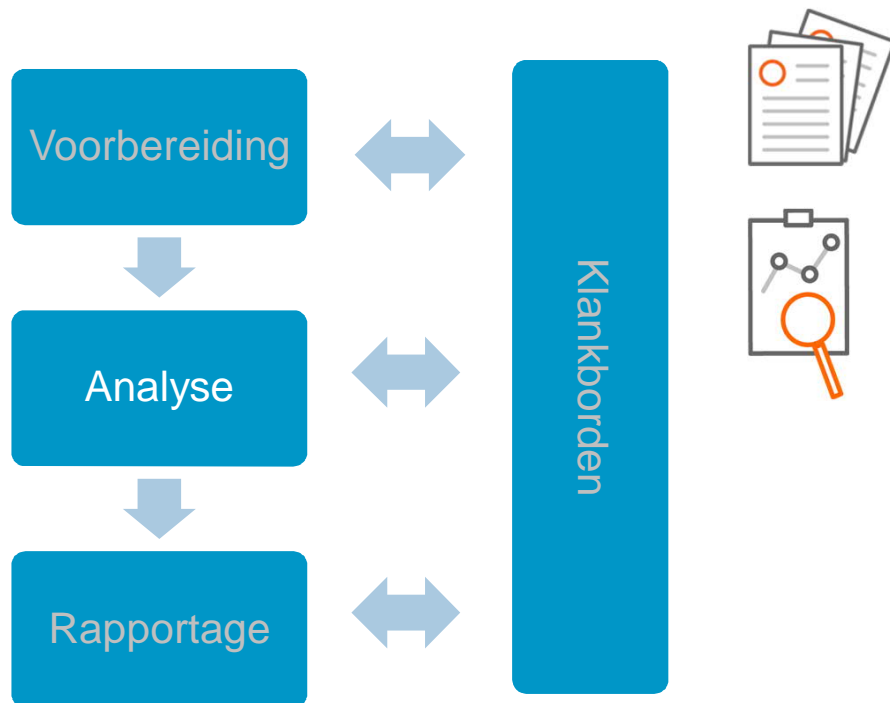


Hoe voer je de toets uit?



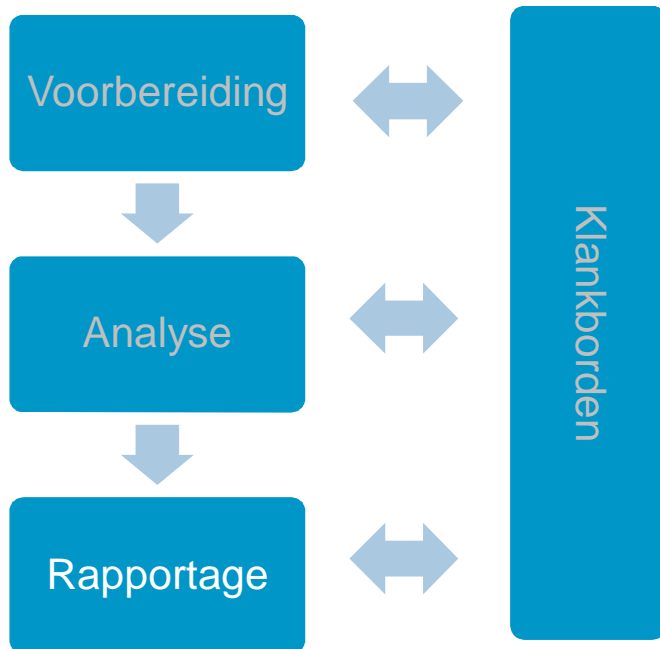
- Zorg voor een team met de juiste expertise
 - Opdrachtgever, projectleider, bedienaar, HF deskundige
- Stel je scope vast
- Formuleer de vragen die je gaat beantwoorden
- Beschrijf de ongewenste gebeurtenissen die je gaat onderzoeken

Hoe voer je de toets uit?



- Verzamel informatie die je nodig hebt
- Formuleer scenario's o.b.v. ongewenste gebeurtenissen en analyseer deze
 - Psychologische principes
 - Factoren veilig gedrag

Hoe voer je de toets uit?



- Zorg voor een heldere rapportage



- Aanleiding



- Scope



- Aanpak

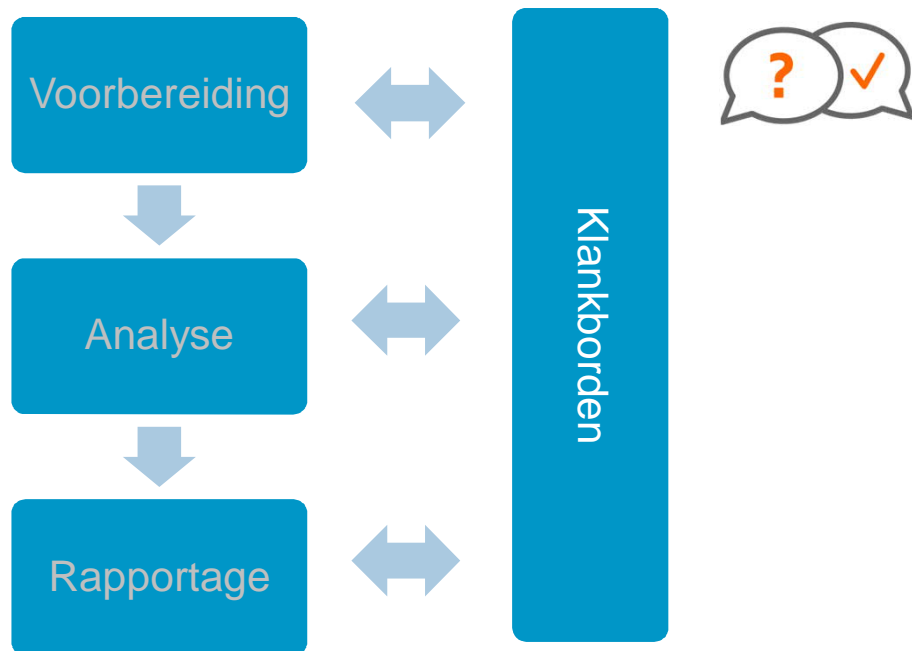


- Bevindingen



- Conclusies en aanbevelingen

Hoe voer je de toets uit?



- Bespreek je werkzaamheden en resultaten

- Beheerorganisatie
- Externe deskundigen

Aanpassingen versie 2.0



- HF en andere expertises zijn nodig om de toets uit te voeren!
 - Stel in de voorbereiding een gebalanceerd team samen
- Methode risicoanalyse ontbreekt!
 - Hanteer de bowtie methode voor de risicoanalyse
- Arbeidsintensief, te veel scenario's!
 - Breng focus aan op basis van de vraag van de beheerder
 - Neem ongewenste gebeurtenissen als uitgangspunt

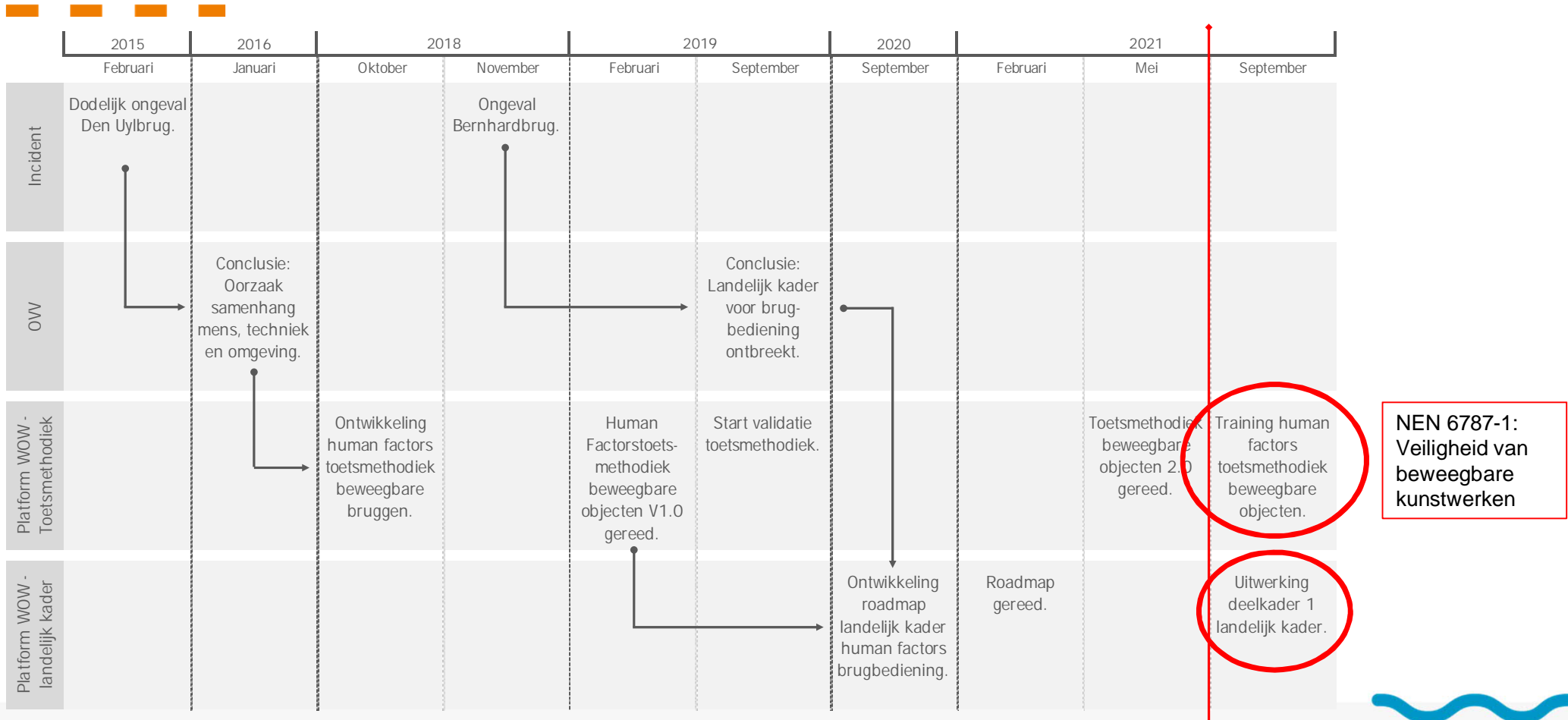
Training toepassing toetsmethodiek



- Basiskennis human factors bediening bruggen en sluisen.
- Opstarten en (laten) uitvoeren human factors toets.
 - Samenstellen team
 - Managen van het proces
- **Cadeau: Platform WOW biedt 16 trainingsplekken aan**



Hoe verder?





Platform WOW zorgt ervoor dat collega's uit verschillende organisaties elkaar ontmoeten, van elkaar leren en effectief samen optrekken.

Wil je ook een samenwerking met andere beheerders verder brengen? Neem dan contact op via platformwow.nl/contact