



Platform WOW

Veiligheid Bediening Kunstwerken



WEGBEHEERDERS
ONTMOETEN
WEGBEHEERDERS



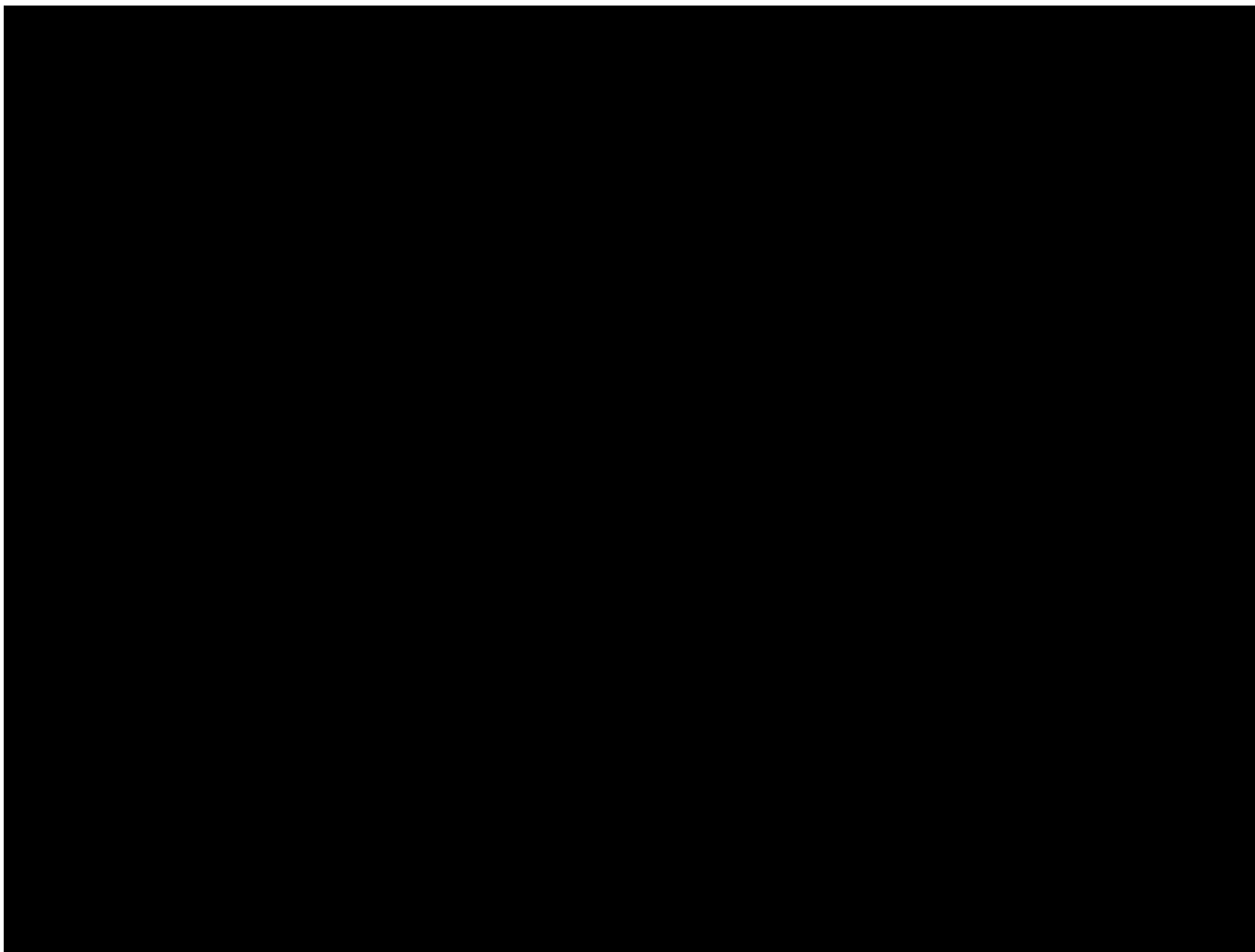
Aanleiding: OvV-onderzoek incident Den Uylbrug Zaandam



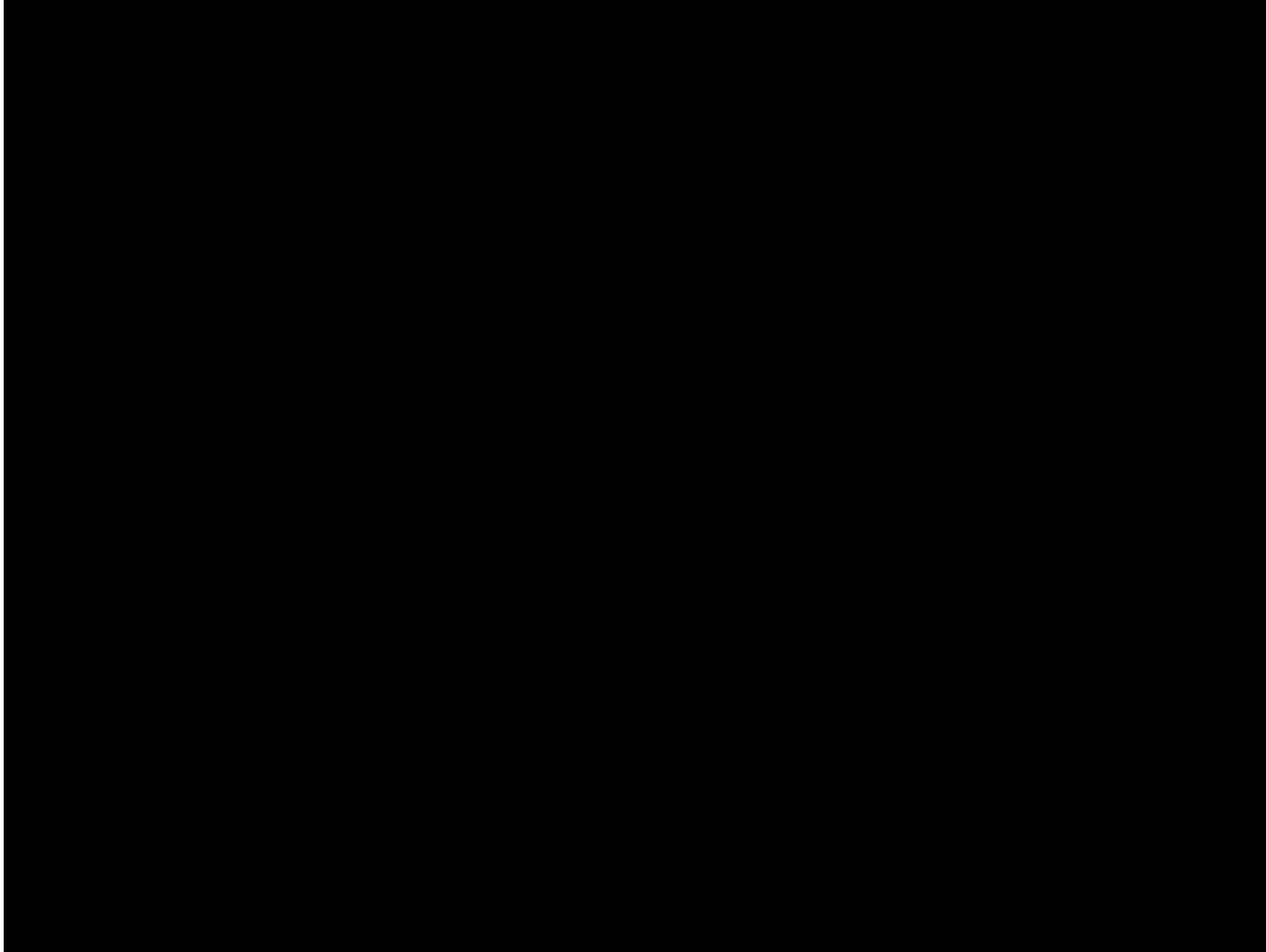
Conclusies en aanbevelingen:

- Nu vooral technische blik op veiligheid.
- (te) Weinig oog voor Human Factors.
- Integrale benadering veiligheid = interactie mens, techniek en omgeving.
- Deze factoren zijn niet uniek voor deze brug of gemeente, maar gelden ook belangrijk voor andere beheerders!
- Kennis delen over menselijk handelen bediening.

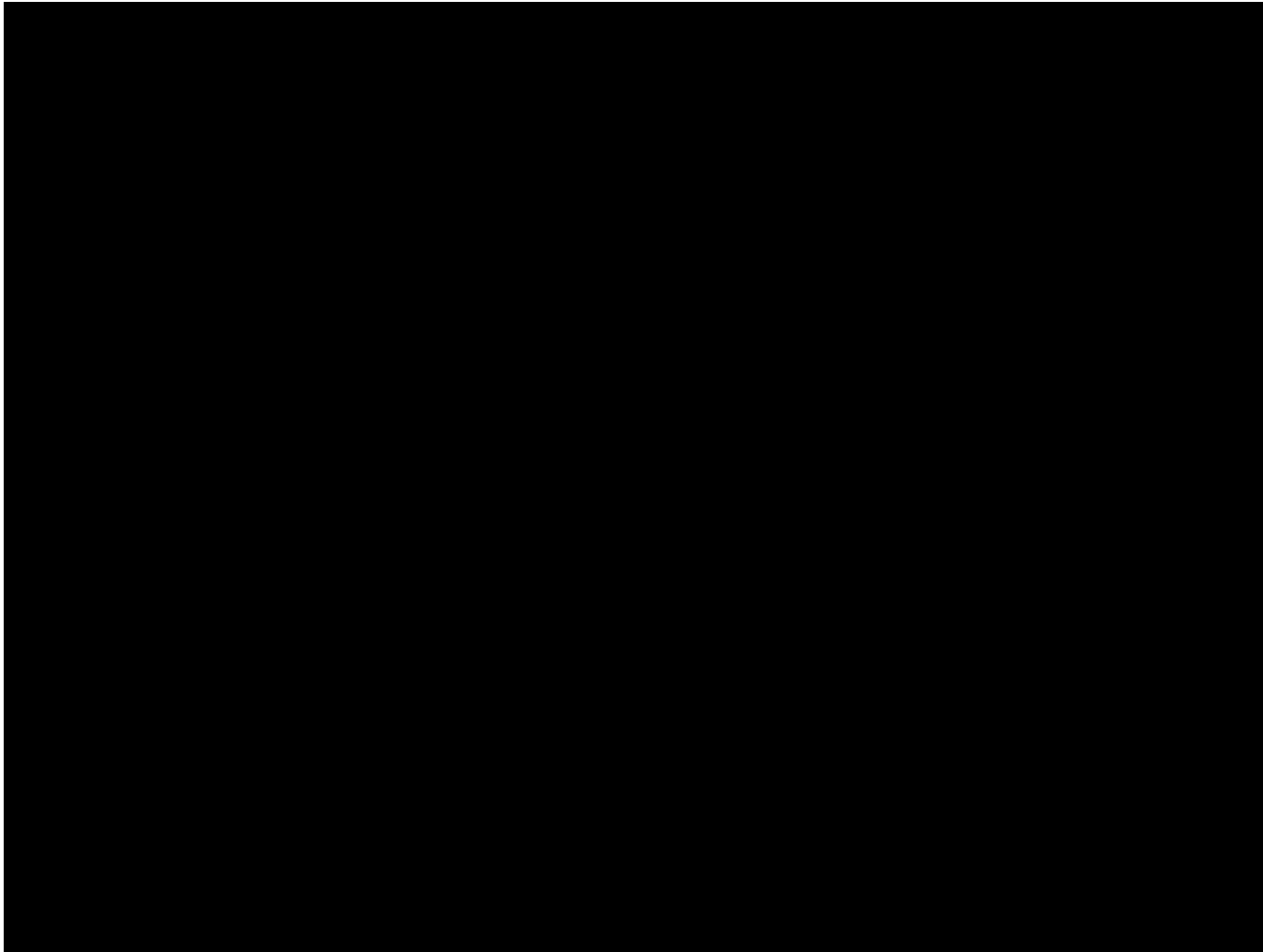
Herkenbaar probleem: Zaanstad



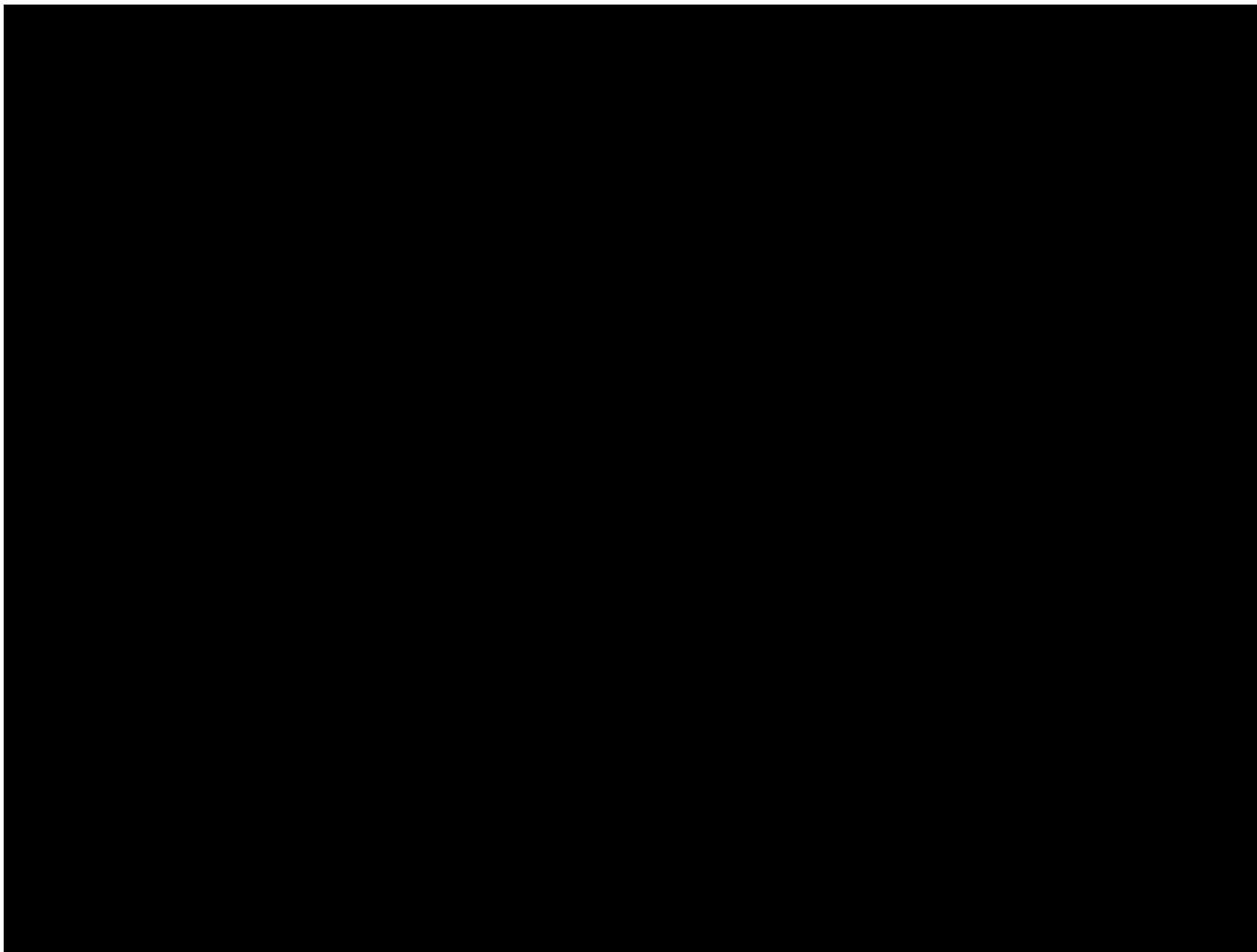
Herkenbaar probleem: Kampen



Herkenbaar probleem Brienoordbrug



Herkenbaar probleem: Grevelingsluis

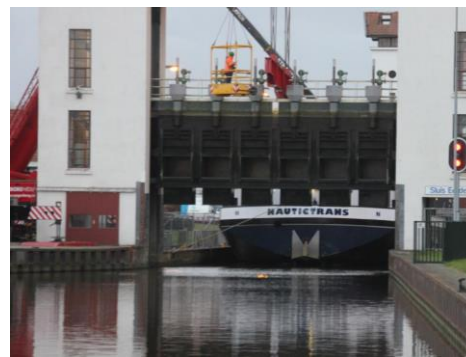


Herkenbaar probleem: PZH



Aanpak binnen WOW

- Workshop WOW-dag
- Klankbordgroep met beheerders uit verschillende overheidslagen:
 - RWS
 - Provincies (ZH, NH, Fr, Ov)
 - Waterschap
 - Gemeente Zaanstad



Ontwikkelingen bediening

- Meer op afstand
 - Toename complexiteit
- Meer extern personeel
 - Aandachtspunt borging lokale kennis
 - Meer wisselingen van bedienaars
- Meer onderhoud door de markt
 - Aandachtspunt borging kennis
- Complexer verkeer
 - Meer landverkeer
 - Meer/ groter scheepvaartverkeer



-> Rol bediening steeds risicovoller

Gezamenlijke aanpak: overeenkomsten

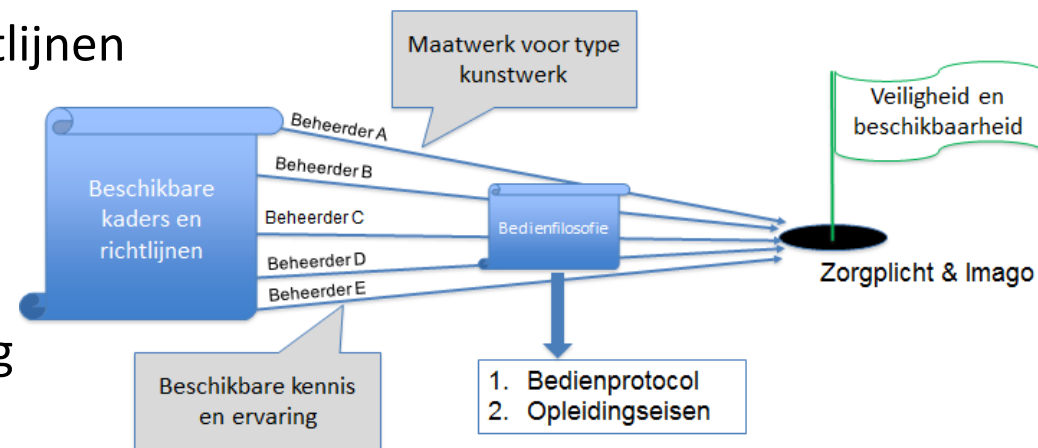
- Doel: Veiligheid en beschikbaarheid
 - Zorgplicht & Eigenaarschap
 - Imago (politiek & bestuurlijk)
- Meer externe/breed inzetbare bedienaars
- Wens om uniformiteit in bediening en onderhoud
- Vragen omtrent verantwoordelijkheid (organisatie) en aansprakelijkheid (bedienaars)



Image by Al Johnson 20, from DocuTree.com

Gezamenlijke aanpak: verschillen

- Verschillen tussen beheerders en tussen kunstwerken
 - Omgeving verschillend (randstad vs. buitengebied)
 - Verkeer verschillend (landverkeer en scheepvaartverkeer)
 - Grote verschillen in type kunstwerk
- Elke beheerder eigen bedienfilosofie, maatwerk vanuit:
 - Interpretatie kaders en richtlijnen
 - Omgevingseigenschappen
 - Type kunstwerk
- Voldoende oog voor HF?
 - Techniek, Mens & Omgeving



Voorwaarden

- Grote betrokkenheid en bereidheid van elkaar te leren
- Maar lage bereidheid tot aanpassen eigen aanpak.
 - Reeds nodige keuzes gemaakt (investering, organisatie)

1. Vergelijkbare aanpak HF binnen bediening kunstwerken
2. Eigen bedienfilosofie blijft uitgangspunt
3. Geen nieuw(e) kader(s)



Dilemma: Wel voldoende aandacht voor HF en veiligheid bediening, maar geen overdaad.

Voorstel vervolgaanpak binnen WOW

Gelet op randvoorwaarden -> focus op resultaat in praktijk

1. Categoriseer kunstwerken (maatwerk noodzakelijk)
 - Voorstel: eenvoudig, gemiddeld en complex
2. Zorg voor meer zicht op incidenten bediening
 - Zowel weggebruikers, vaarweggebruikers als bedienaars
3. Combineer categorie kunstwerk met registratie incidenten
 - Start met meest risicovolle kunstwerk op HF.
4. Stel een vorm van toetsing vast
 - Bij elke fase (ontwerp, aanleg en beheer, gebruik)
5. Analyseer/ toets de meest riskante kunstwerken.
 - Pas toets toe, beginnend bij de meest risicovolle kunstwerken

Voorstel vervolgaanpak binnen WOW

Daarnaast

- Landelijke campagne tegen rood lichtnegatie
 - Verzoek aan Ministerie
 - Aandacht vragen voor gevaar -> bewustwording bij weggebruikers
- Structurele bewustwording in de keten.
 - Van ontwerp tot en met beheer en onderhoud en gebruik
 - Maak risico's van de meest risicovolle bruggen expliciet
 - Maak aantoonbaar dat in ontwerp, onderhoud en bedienung rekening wordt gehouden met risico's.
- Uniforme aanpak (beheerderspecifiek) met aandacht voor specifieke risico's van de objecten.



Voorbeeld: HF-toets bij tunnels

- **Wettelijk verplicht vanuit Landelijke Tunnelstandaard.**
 - Wat zijn aandachtspunten vanuit HF voor de weggebruiker.
 - Op welke wijze houd je hier als beheerder/opdrachtnemer rekening mee.
 - Overal gelijk/ zelfde wijze van benaderen van HF van de weggebruiker.
- **Human Factors-analyse volgens:**
 - Verwachtingspatroon (verwachtingen weggebruiker)
 - Waarnemen (rijtaakrelevante informatie)
 - Begrijpelijkheid (begrijpen van de situatie)
 - Taakcomplexiteit (uitvoering rijtaak binnen beperkt tijd en ruimte)
 - Bereidwilligheid (draagvlak en geloofwaardigheid van maatregelen)
- **HF-toets geborgd bij kennisinstututen (SWOV, TNO, RUG, VU)**

“ Gedrag =
resultaat van:
- waarnemen
- begrijpen
- kunnen
- willen ”