

# Infra Lunchlezing Handreiking Veiligheid beweegbare bruggen

Inzicht in de Handreiking, deel 1: 'Machine- en Arboveiligheid'

# Voorstellen en initiatief

Roy Voorend



Bob Nonnekens



Gemeente  
Rotterdam



Provincie  
Noord-Holland



provincie  
Zuid-Holland



provincie  
groningen

✗ Gemeente  
✗ Amsterdam  
✗

# Inhoud

- Voorstellen en initiatiefnemers
- Aanleiding
- Vraagstelling
- Processchema
- Veiligheidsdomeinen (+wettelijke basis)
- Begrenzing machine
- toetsing Arbeidsinspectie
- Opbrengsten van Handreiking
- Waar te vinden en hoe nu verder?



# Aanleiding / Beheerdersopgave

---

- Houdt de machine veilig en betrouwbaar
- Versnellende veroudering door toename belasting
- Binnen beschikbaar budget & capaciteit

# Vraagstelling

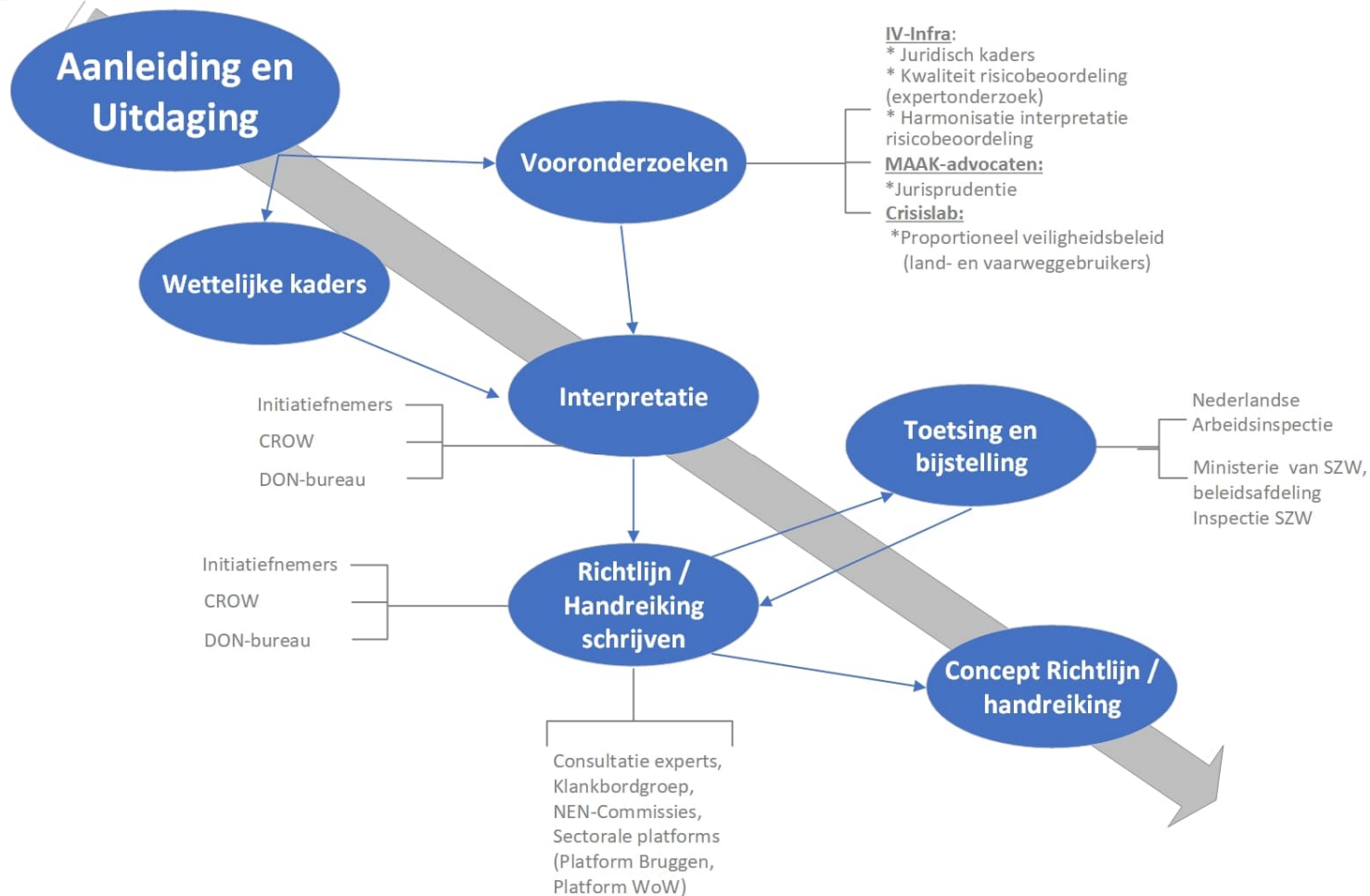
---

CROW, help ons de toepassing van de wettelijke kaders zodanig te optimaliseren dat:

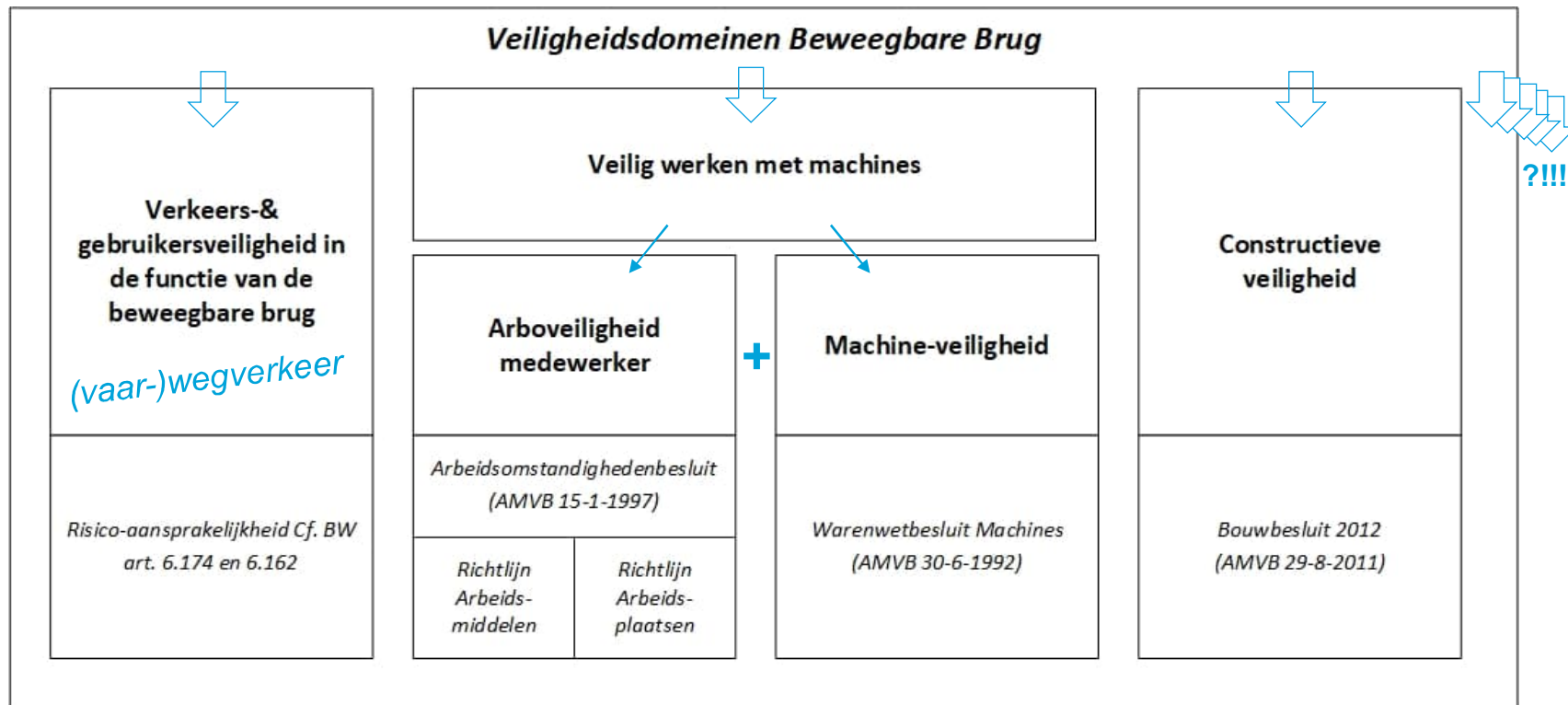
- Beweegbare bruggen aantoonbaar veilig blijven en wij weten wat veilig is;
- Wij als beheerders ook bij deze aanpak gewettigd handelen;
- Kunnen identificeren wanneer er sprake is van substantiële wijziging;
- Weten waar de grenzen van het werkingsgebied van de verschillende wettelijke kaders ligt.

Zodat wij onze uitdaging kunnen waarmaken.

# Proces



# Integrale veiligheid? Nee, veiligheidsdomeinen!

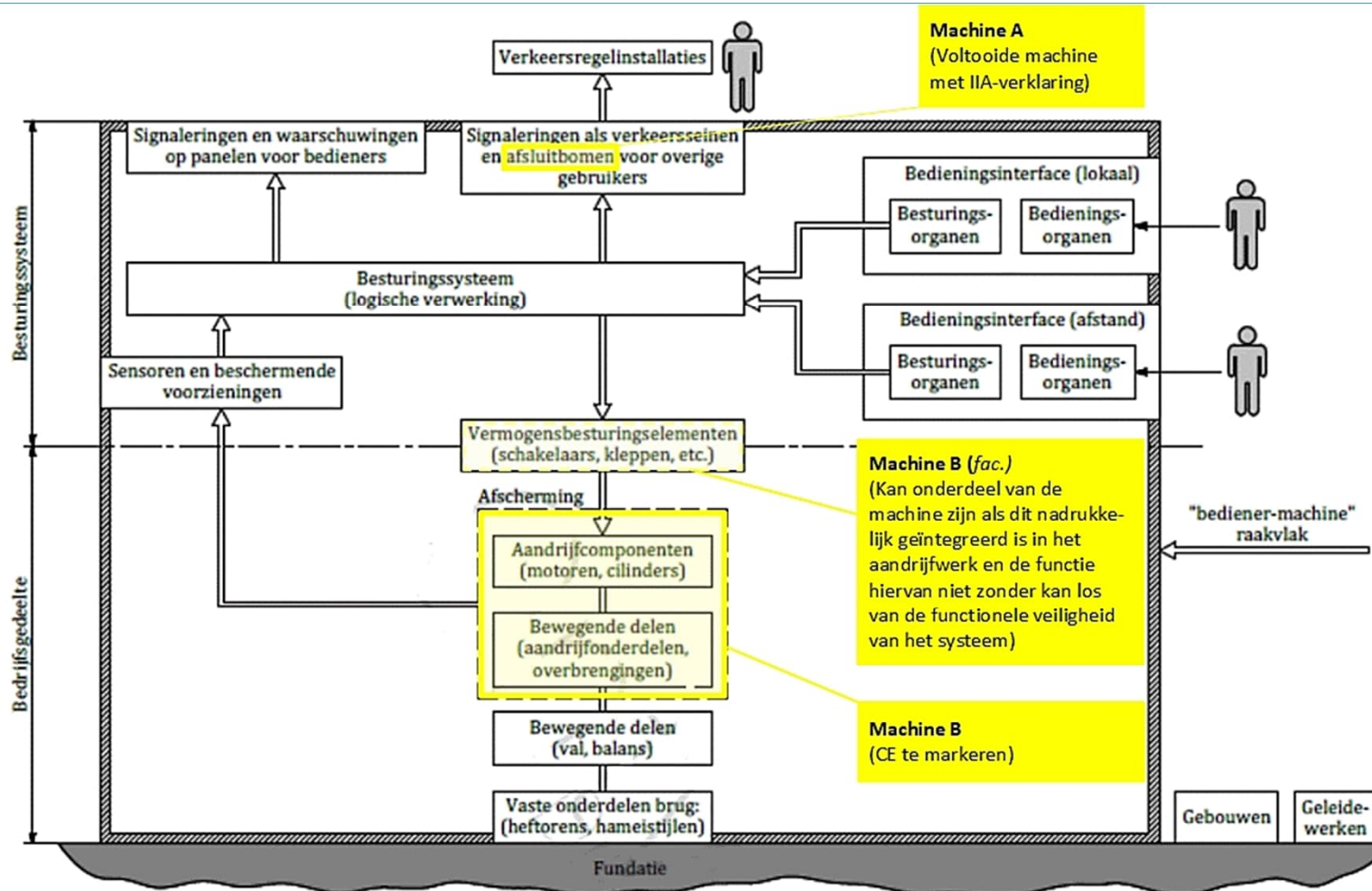


Altijd goed vaststellen of het om expliciet de machine-veiligheid gaat of om een ander veiligheidsdomein.





# Begrenzungen machine(s)



# Inzichten (1)

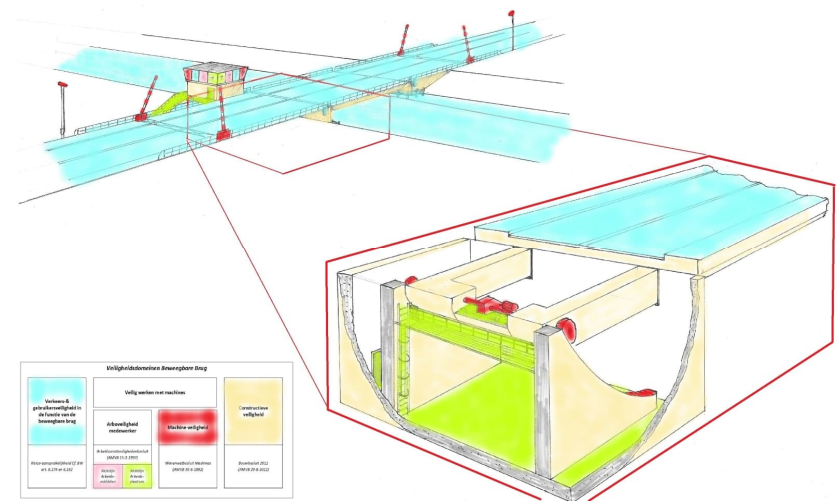
- De (vaar-)wegverkeers-veiligheid op en onder de brug is de verantwoordelijkheid van de (vaar-)wegbeheerder (valt onder BW, de Wegenverkeerswetgeving en de Scheepvaartwet).

Dit hoort dus niet tot het domein van de Warenwet en/of de Arbeidsomstandighedenwet.



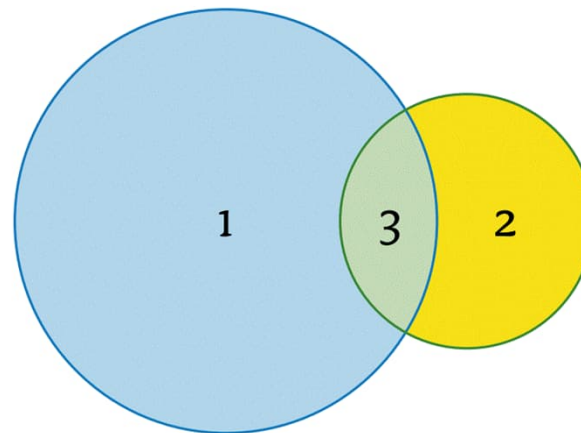
## Inzichten (2)

- Vóór introductie Warenwetbesluit Machines moesten beweegbare bruggen voldoen aan ARBO-regelgeving. NB. De Machinerichtlijn is opgenomen in het Warenwetbesluit Machines en is daarmee wetgeving geworden. De verplichtingen tbv Arboveiligheid gelden óók nog steeds!
- Het integrale systeem van de beweegbare brug kent meerdere (afzonderlijke) machines. Deze machines kunnen op hun beurt samengestelde machines zijn.
- De grenzen van de machines in de brug kunnen in elke brug anders zijn. (wat is nodig voor de functie van de betreffende machine).



# Inzichten (3)

- Lang niet alle (onderhouds-)aanpassingen aan een machine zijn een substantiële wijziging.
- Bij een substantiële wijziging hoeft niet de gehele bestaande CE-markering van de beweegbare brug overnieuw doorlopen te worden. Slechts die onderdelen die gewijzigd zijn en/of die bestaande onderdelen die qua risico (voor gebruiker; meestal onderhoudsmonteur) beïnvloed worden (zie 'Werkinstructie Beoordelen van gewijzigde machines', Nederlandse Arbeidsinspectie, 21-04-2022)
- Voor een goede gevaar- en risicoanalyse t.b.v. voorgaande 2 punten is een compleet Technisch Dossier van de machine noodzakelijk.



1. Basismachine, geen wijzigingen

2. Wijziging, nieuwe gedeelte

3. Wijziging, invloed op basismachine

## Inzichten (4)

- Het Technisch Dossier van de machine moet na aanpassingen geactualiseerd worden.
- Bij aanpassingen verwacht de Nederlandse Arbeidsinspectie dat de voor de aangepaste onderdelen noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen en –maatregelen zo goed als mogelijk aan de laatste stand van techniek en inzichten voldoen.



## Inzichten (5)

- Eigenaren / beheerders van een beweegbare brug zijn eigenlijk nooit de fabrikant van een machine.  
De machine of onderdelen ervan worden altijd extern betrokken.
- Laat de CE-markering derhalve door de feitelijke fabrikant verzorgen (*inclusief de benodigde risicobeoordeling en –mitigatie en het Technisch Dossier van de machine*).  
Ook als bij onderhoud/renovatie delen van een machine door de niet-oorspronkelijke fabrikant worden verzorgd.



## Inzichten (6)

- De eigenaar / beheerder is verantwoordelijk voor de Arbo-veiligheid van de Arbeidsplaats.

De werkgever én de werknemer zijn verantwoordelijk voor de Arbo-veiligheid met betrekking tot de Arbeidsmiddelen.

Hoewel dit betrekking kan hebben op de machine(s) is dit geen onderdeel van het Warenwetbesluit Machines.

- Let op: de RI&E in het licht van de Arbeidsomstandigheden moet door een veiligheidsdeskundige worden opgesteld en minimaal periodiek geactualiseerd.



# Bottomline

- Machineveiligheid is slechts één van de veiligheidsdomeinen bij beweegbare bruggen.
- Probeer niet alle veiligheidsdomeinen over elkaar heen uit te storten. Dat is geen integrale veiligheid. Onderzoek ieder veiligheidsdomein afzonderlijk.
- Beperk je tot de aanpassing(en) en hetgeen rechtstreeks beïnvloed wordt.
- Pas aan tot actueel niveau maar trap niet in de valkuil dat je alles moet aanpassen!





# Waar en hoe verder?

- De Handreiking staat op de CROW Kennisbank:

<https://kennisbank.crow.nl/kennismodule/publicationdetail/665>

- De initiatiefnemers zijn bezig met voorbereidingen voor Deel 2: 'Veiligheid van wegverkeer bij bestaande beweegbare bruggen.'  
(werktitel)

kennisplatform  
**CROW**

## Veiligheid beweegbare bruggen

Deel 1: Machine- en arboveiligheid bij machines in bestaande beweegbare bruggen



Praktische kennis  
direct toepasbaar

### Over CROW

CROW bedenkt slimme en praktische oplossingen voor vraagstukken over infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en wonen in Nederland. Dit doen we samen met externe professionals die kennis met elkaar delen en toepasbaar maken voor de praktijk.

CROW is een onafhankelijke kennisorganisatie zonder winstoogmerk die investeert in kennis voor nu en in de toekomst. Wij streven naar de beste oplossingen voor vraagstukken van beleid tot en met beheer in infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en wonen en veiligheid. Bovendien zijn wij experts op het gebied van aanbesteden en contracteren.

# Praktische kennis, direct toepasbaar

- Kennisplatform CROW ontwikkelt en verrijkt collectieve kennis over **infrastructuur** en **mobiliteit**.
- We verzamelen, ontwikkelen én delen **praktische** en **duurzame oplossingen**. Ook bevorderen we het **toepassen** van deze kennis. Dit doen we voor én met de sector.
- Zo dragen we actief bij aan een **prettig** en **veilig** verblijf en duurzame **verplaatsing** in de fysieke leefomgeving van Nederland. Daar zijn we trots op!

“Iedere Nederlander ondervindt dagelijks de impact van ons werk.”

Bedankt voor je aandacht



✉ [info@crow.nl](mailto:info@crow.nl)

☎ 0318 69 53 00

in [LinkedIn](#)

📄 [CROW nieuwsbrieven](#)