

**Veiligheid**  
in de  
bouw

**Conferentie**  
**Veiligheid in de Bouw**

Woensdag 25 januari 2023

# Welkom in X

Wij willen structureel de integrale veiligheid van ontwerp, bouw en gebruik in de volle breedte van de ontwerp-, bouw- en technieksector vergroten.

Doe je mee?

*Van kakafonie naar samen muziek maken*

---

# Programma conferentie

## Plenair

13:00 – 13:20 uur: Introductie programma Veiligheid in de bouw

13:15 – 14:10 uur: Toelichting op de drie thema's door de werkgroepen

14.10 – 14.20 uur: Pauze / naar break-outruimte

## Break-outs: aan het werk

14:20 – 15:50 uur: In drie rondes in gesprek over het gedachtegoed per thema:

- **Regie op veiligheid**
- **Borgen constructieve veiligheid**
- **Versterken lerend vermogen**

15:50 – 16:00 uur: Pauze / naar plenaire ruimte

## Plenair

16:00 – 17:00 uur: Terugkoppeling uit break-outs, paneldiscussie en ondertekening Manifest

17:00 – 18:00 uur: Informele afsluiting

---

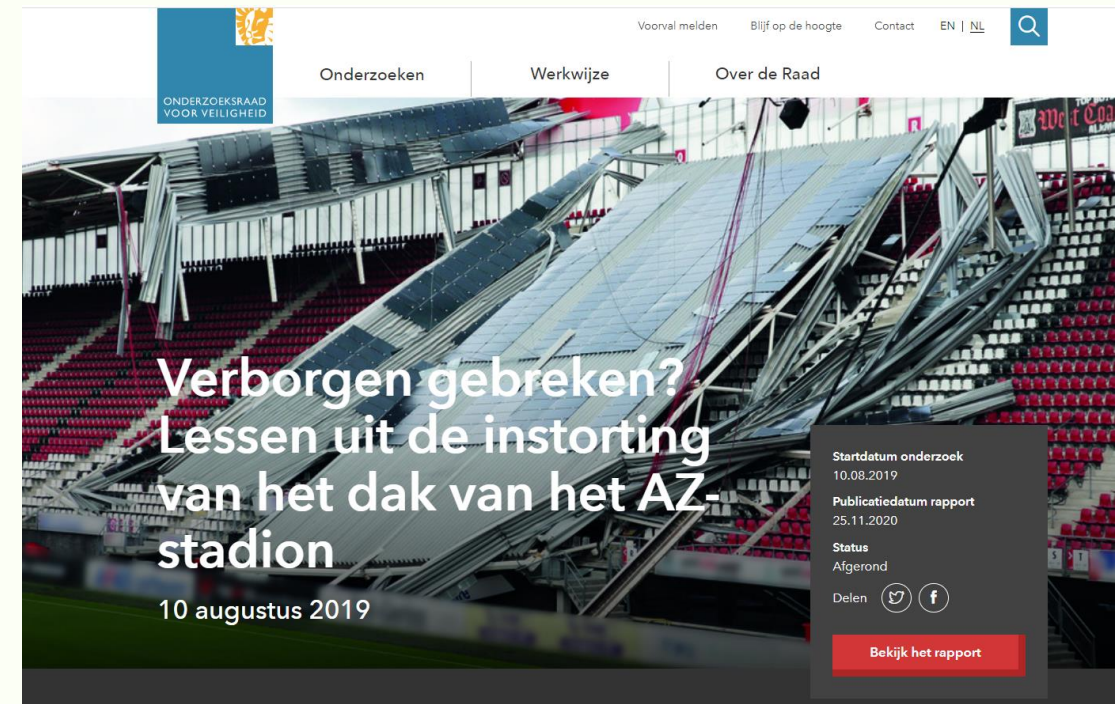
# Waarom Veiligheid in de Bouw?

Opdracht van de Onderzoeksraad voor Veiligheid: “Maak het ontwerpen, bouwen, overdragen en gebruiken van bouwwerken structureel veiliger.”

Zijn het unieke incidenten?

- Omvallen hijskranen Alphen a/d Rijn (2015)
- ‘Haarscheurtjes’ in de Merwededebrug (2016)
- **Instorten parkeergarage Eindhoven Airport (2017)**
- **Instorting dak van het AZ stadion (2019)**
- Duikongeval Afsluitdijk (2022)

Hoe urgent is de noodzaak tot verbetering?



# A12 Zoetermeer dicht: ontmanteling brug



# Recordaantal ongelukken met pijlwagens en botsabsorbers bij wegwerkzaamheden



# Fietser gewond na val van openstaande brug in Haarlem



# Dodelijk ongeval project Afsluitdijk





# Vijf organisaties bundelen hun krachten

“Wij willen afrekenen met de uitspraak dat er in de bouwsector nu eenmaal ongelukken kunnen gebeuren. Wij nemen onze verantwoordelijkheid!”

Doel programma: Veilige bouwwerken zonder ernstige ongevallen



GOVERNANCE  
CODE  
VEILIGHEID  
BOUW



VNconstructeurs



# Gedachtegoed in drie thema's



Regie op veiligheid



Borging constructieve  
veiligheid

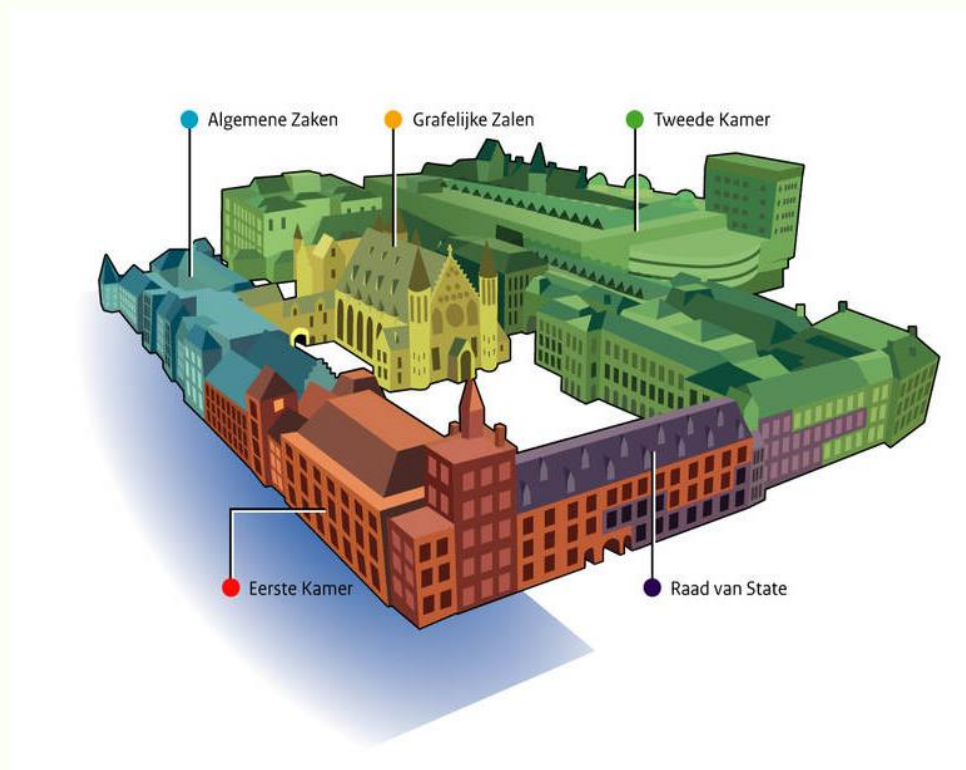


Versterken lerend  
vermogen



# Toetsing gedachtegoed in leerprojecten

Leerproject	Belangrijkste partijen
Renovatie Binnenhof	Rijksvastgoedbedrijf, Heijmans, VolkerWessels, TBI, Arup, RHDHV, Arcadis, OMA en Dok architecten
Rijkskantoor Herman Gorterstraat Utrecht	Rijksvastgoedbedrijf, Dura Vermeer
Lareneveld: 56 woningen Veld C, Almere	BAM AM, BAM Wonen, BAM A+E
Verdubbeling Rijbaanstelsel Schiphol – Avioduct over de A4	Schiphol Projects, Heijmans Infra Schiphol, Heijmans Infra Centrale Projecten, VolkerWessels en BAM
Provincie Noord-Holland – Implementatie Handleiding Veiligheid	Provincie Noord-Holland
A13/A16	Rijkswaterstaat, Besix, Dura Vermeer, Van Oord, TBI
Herstel Breedplaatvloeren Rijkskantoor Turfmarkt 147	Rijksvastgoedbedrijf
Regievoering op kleine projecten in Rotterdam	Ingenieursbureau gemeente Rotterdam



Renovatie Binnenhof



56 woningen Larense Veld Almere

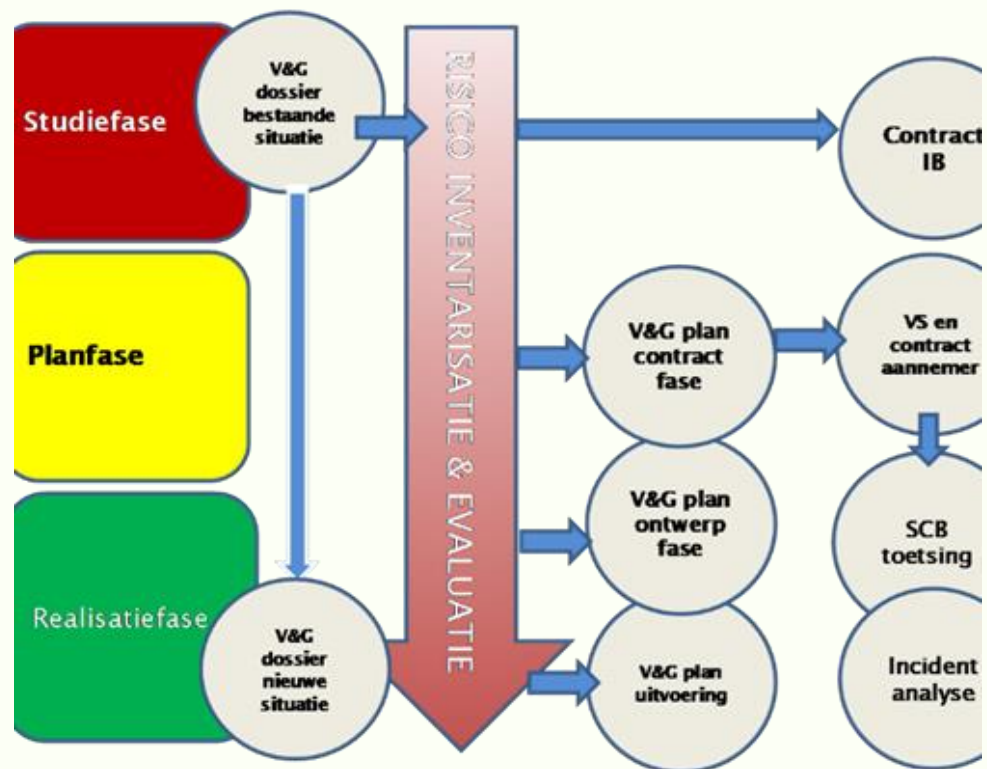




Renovatie Herman Gorter Complex



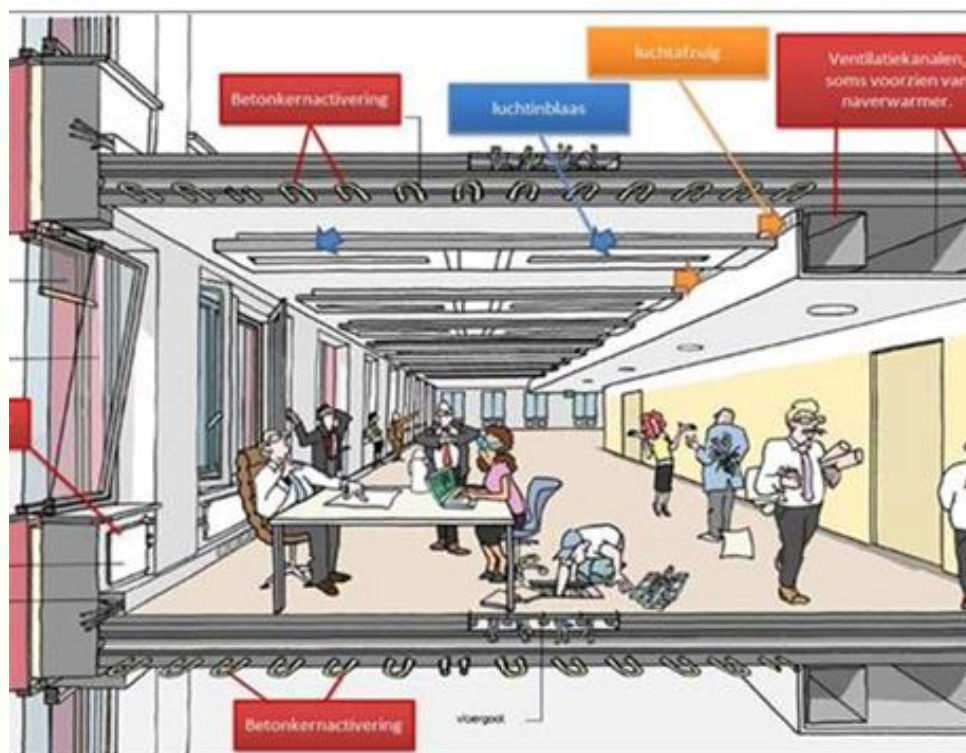
Schiphol – Avioduct over de A4



Provincie Noord-Holland - Handleiding  
Veiligheid



Rijksweg A13/A16



Herstel Breedplaatvloeren  
Rijkskantoor Turfmarkt 147



Ingenieursbureau Gemeente Rotterdam  
– Regievoering op kleine projecten

# Manifest Structureel Veiliger

Partijen of individuen verklaren dat zij 'altijd veilig' als uitgangspunt hanteren van ieders handelen in het bouwproces.

Dit betekent dat ieder accepteert dat er vanuit veiligheidsperspectief gehandeld wordt in projecten, contracten en de activiteiten waarbij hij/zij betrokken is, daar zelf naar handelt en daar anderen op aanspreekt.

*Organisaties en individuen onderschrijven dat zij als ambassadeurs van dit gedachtegoed zullen optreden.  
JIJ OOK?*

---

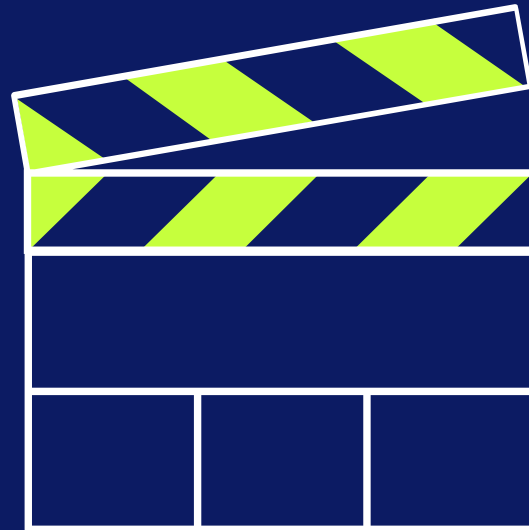


**Veiligheid**  
in de  
bouw

**Marleen Hermans – TU Delft**  
**Werkgroep Regie op veiligheid**

Patrick Janssen (ProRail)  
Werner van Eck (Heijmans)  
Anton van Opzeeland (Rijkswaterstaat)  
Hans Wentink (BAM)  
Henk van Vulpen (Rijksvastgoedbedrijf)  
Frans van Ekershot (Rijksvastgoedbedrijf)  
Connie van Rossum (NLIngenieurs)  
Marleen Hermans (TU Delft)

# Veiligheid in de bouw



**Regie op veiligheid**

# Regie op veiligheid

**Van losse onderwerpen naar  
doorlopende aandacht voor veiligheid  
en aansturing in samenhang**



# Waarom regie?

- Doorlopende aandacht – van initiatief tot sloop - ontbreekt
  - Integrale blik ontbreekt
  - Kennis van bestaande wettelijke taken en verantwoordelijkheden is beperkt
  - Toepassing van bestaande wettelijke taken en verantwoordelijkheden blijft achter
-

# Wettelijke basis: zorgplicht

Opdrachtgevers: Burgerlijk Wetboek

Werkgevers: Arbeidsomstandighedenwet

Eigenaren: Woningwet & (straks) Omgevingswet

Overige: AMvB's zoals Bouwbesluit en  
Arbeidsomstandighedenbesluit



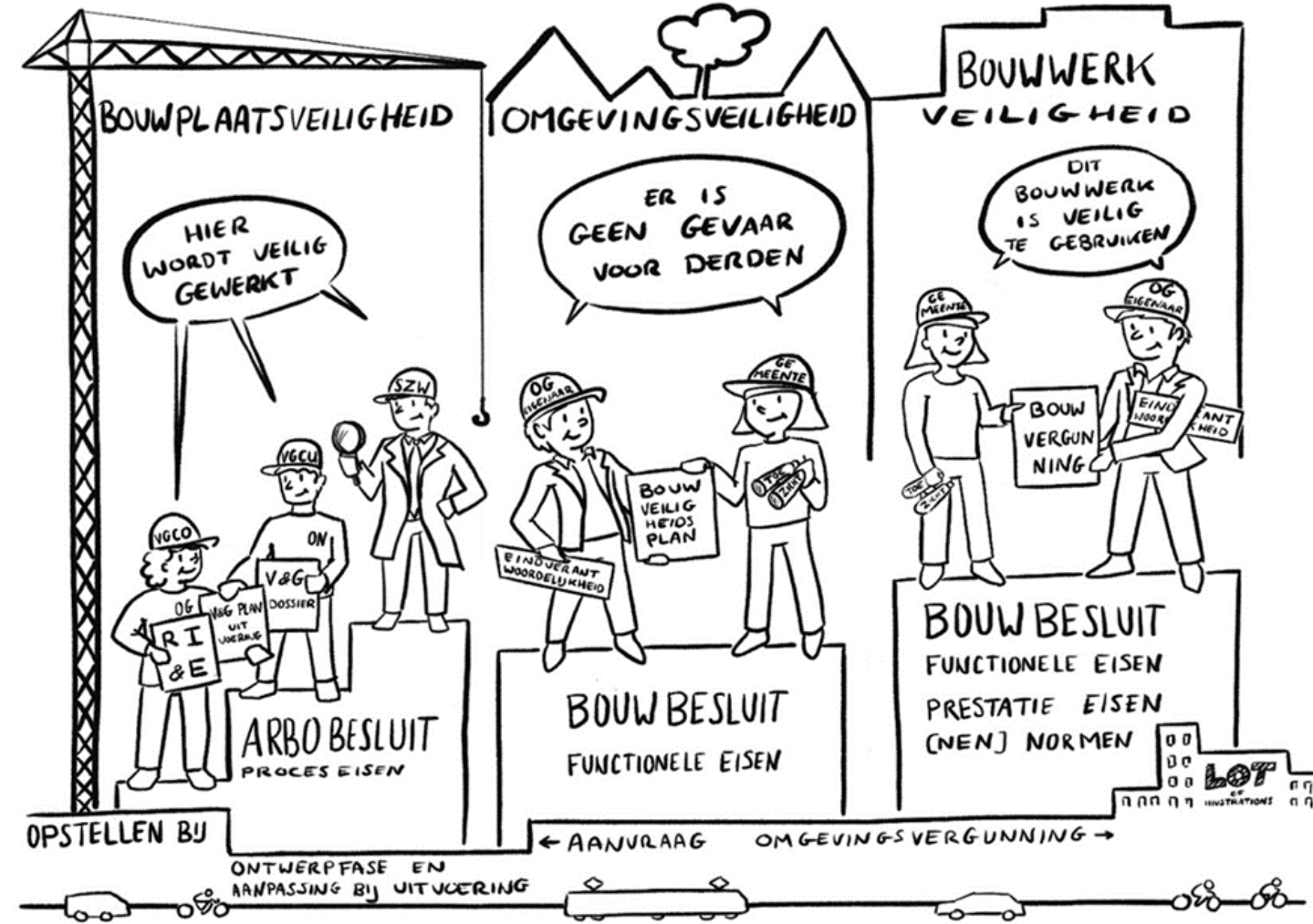
# Wat is regie op veiligheid?

**'Altijd veilig'** als principe.

In en over **alle stadia van het bouwproces** vergewissen we ons ervan dat **veiligheid geborgd is en blijft** en aan **wettelijke verplichtingen is voldaan**.



# Integrale beschouwing

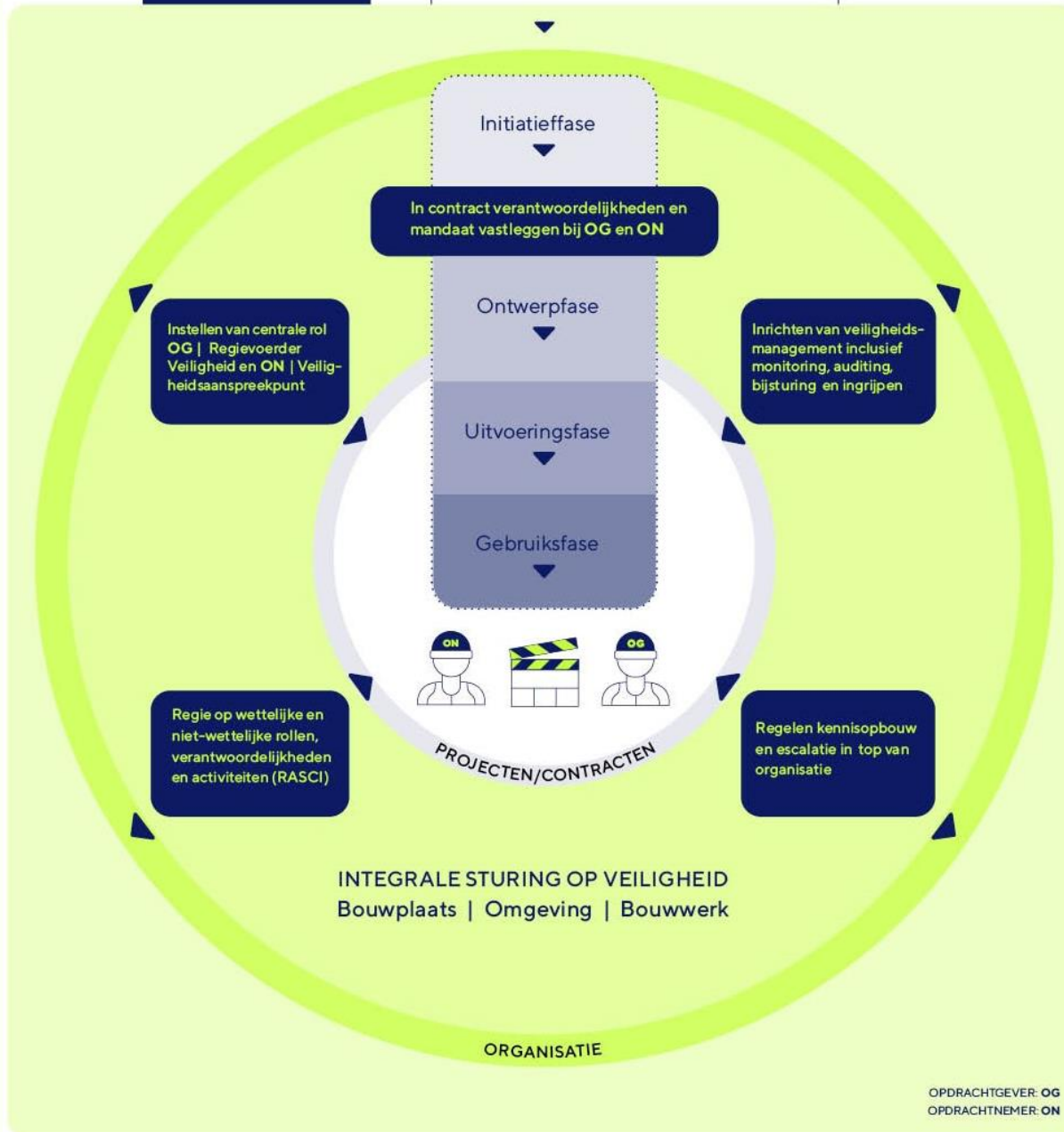


# We organiseren regie op veiligheid door:

1. **Regievoerder Veiligheid** over alle fases en met mandaat bij eigenaar en initiatiefnemer (opdrachtgever)
2. **Veiligheidsaanspreekpunt** met mandaat (opdrachtnemer(s))
3. **Safety Officer** bij elke organisatie werkzaam in de sector
4. **Privaatrechtelijke ('contractuele') vastlegging** van rollen op het gebied van veiligheid



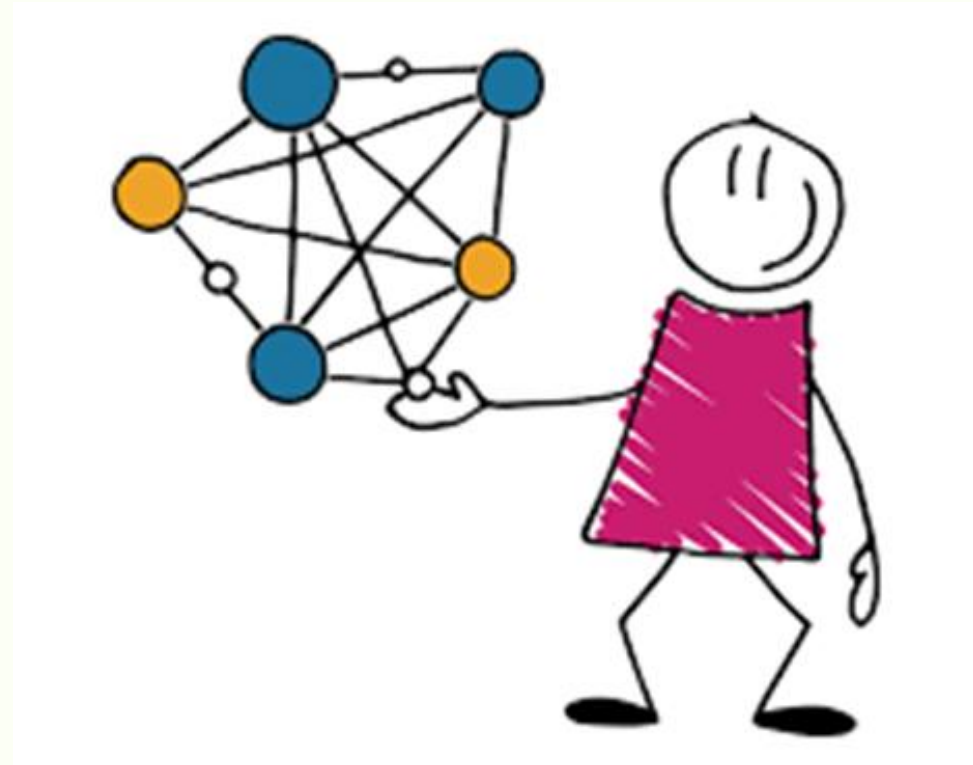




# Inrichting

## Mandaat

- Projecten, contracten en beheeractiviteiten
- Tweedelijl geen uitvoeringsverantwoordelijkheid
- Inzicht, samenhang, kaders, lerend vermogen
- Project = uitvoeringsverantwoordelijk
- Rollen, geen functies
- Samenvoegen met andere rollen mag, mits eigenstandig en mandaat
- Veiligheidsmanagement passend bij aard, omvang & complexiteit
- Kennis & competenties



# Veiligheid in de bouw

RASCI - Organisatie Regie op Veiligheid										
	Safety Officer (SO)	Opdrachtgever v.h. contract	Opdrachtnemer	Projectmanager en of beheerder	Regievoerder Veiligheid Opdrachtgever	Veiligheids-aanspreekpunt Opdrachtnemer	Veiligheids-coördinator directe Omgeving	V&G Coördinator Ontwerpfase Opdrachtgever	V&G Coördinator Uitvoeringsfase Opdrachtnemer	Niveau
	Opdrachtnemer	(Project - Instandhouding)	(Project - Instandhouding)	(Opdrachtgever Projecten - Instandhouding)	(Projecten - Instandhouding)	(Projecten - Instandhouding)	(Projecten - Instandhouding)	(Projecten - Instandhouding)	(Projecten - Instandhouding)	
										Type verantwoordelijkheid
Binnen de organisatie (eind)verantwoordelijk voor het bewaken van de aandacht voor veiligheid van (een) bouwwerk(en) en bouwprocessen, adviseren rondom veiligheidsissues en het bevorderen van het lerend vermogen. Verantwoordelijk voor het aantoonbaar borgen van de integrale veiligheidsketen conform wet- en regelgeving en in lijn met het veiligheidsbeleid of de veiligheidsverklaring.	A	R	R	R	R	C		I	I	
Het opstellen en het integraal implementeren van de veiligheidskaders en/of -richtlijnen (incl. het veiligheidsbewustzijn en -gedrag). Deze kunnen worden vastgelegd in een veiligheidsverklaring of veiligheidsbeleid en moeten voldoen aan wet- en	A	R	R	R	C	C		S	S	

Taakomschrijving

Fase of type (project / contract of instandhouding)

Toegevoegde Regierollen

Rolduiding en wie heeft de rol

Niveau


Type verantwoordelijkheid



Binnen de organisatie (eind)verantwoordelijk voor het bewaken van de aandacht voor veiligheid van (een) bouwwerk(en) en bouwprocessen, adviseren rondom veiligheidsissues en het bevorderen van het lerend vermogen. Verantwoordelijk voor het aantoonbaar borgen van de integrale veiligheidsketen conform wet- en regelgeving en in lijn met het veiligheidsbeleid of de veiligheidsverklaring.

Het opstellen en het integraal implementeren van de veiligheidskaders en/of -richtlijnen (incl. het veiligheidsbewustzijn en -gedrag). Deze kunnen worden vastgelegd in een veiligheidsverklaring of veiligheidsbeleid en moeten voldoen aan wet- en

## RASCI – Projecten & Instandhouding (inclusief contracten) Regie op Veiligheid

	Safety Officer (SO)	Opdrachtgever v.h. contract	Opdrachtnemer	Projectmanager en of beheerder	Regievoerder Veiligheid Opdrachtgever	Veiligheids-aanspreekpunt Opdrachtnemer	Veiligheids-coördinator directe Omgeving	V&G Coördinator Ontwerpfase Opdrachtgever	V&G Coördinator Uitvoeringsfase Opdrachtnemer
	Opdrachtgever Opdrachtnemer	(Project - Instandhouding)	(Project - Instandhouding)	(Opdrachtgever Projecten - Instandhouding)	(Projecten - Instandhouding)	(Projecten - Instandhouding)	(Projecten - Instandhouding)	(Projecten - Instandhouding)	(Projecten - Instandhouding)
De veiligheidsonderwerpen zoals beschreven in een veiligheidsbeleid of veiligheidsverklaring integraal toepassen bij de realisatie (voor alle projectfasen Initiatief, Ontwerp en Uitvoering) en de instandhouding (Beheerfase) van een bouwwerk. De integrale veiligheid heeft betrekking op bouwwerk-, bouwplaats- en omgevingsveiligheid. Alle aspecten moeten voldoen aan wet- en regelgeving en in lijn zijn met het veiligheidsbeleid of de veiligheidsverklaring.	C	A	R	R	C	C	S	C	I
Veiligheid moet integraal aantoonbaar geborgd zijn en blijven voor alle typen contractvormen bij de realisatie (voor alle projectfasen Initiatief, Ontwerp	C	A	S	R	C	S	C	C	

**Veiligheid**  
in de  
bouw

**Rudi Roijackers (Lüning)**  
**Werkgroep**  
**Borging constructieve veiligheid**

Bob Gieskens (VNconstructeurs)

Haike van Lottum (Mobilis)

Jetze Visser (Bureau de Bont)

Jurgen Hielema (Rijksvastgoedbedrijf)

Rudi Roijackers (Lüning)

Wiljan Houweling (Arcadis)

**Veiligheid**  
in de  
bouw



**Borgen constructieve veiligheid**

# Borging constructieve veiligheid

**Van een inspanningsverplichting naar  
een resultaatsverplichting**



# Verantwoordelijkheid



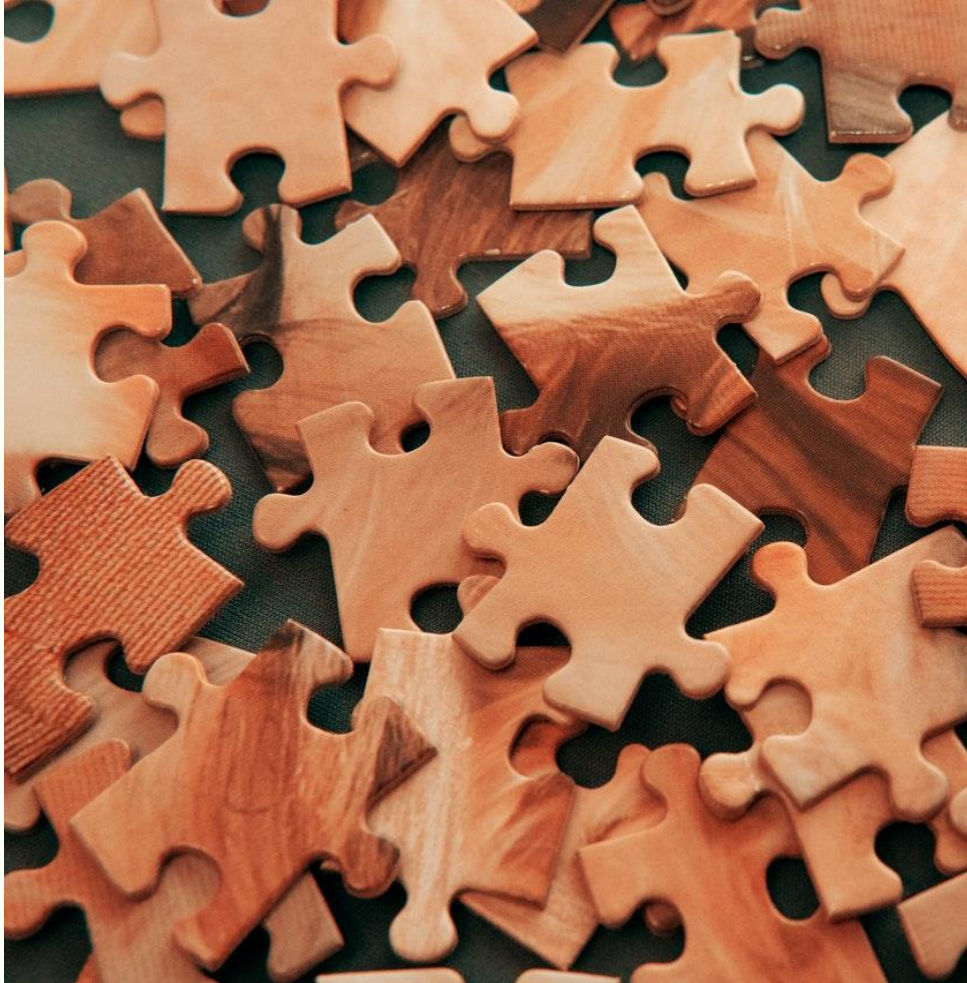
Wij, opdrachtgevers, adviseurs en bouwbedrijven, nemen de **verantwoordelijkheid** voor de **borging van de constructieve veiligheid**, ieder vanuit de eigen rol.

Wij zijn ons bewust van de verscheidenheid aan bouwopgaven, organisaties en projecten, maar hanteren zoveel mogelijk hetzelfde kader.

Constructieve veiligheid is geen streven, maar een **verplicht eindresultaat**.



# Versnippering



Onderzoeksraad voor Veiligheid:

“Het bouwproces is verregaand **versnipperd**. Opdrachtgevers en opdrachtnemers dienen zich te realiseren dat de organisatorische complexiteit die hiermee gepaard gaat, een **keuze** is”

We gaan actief de **versnippering** van taken en verantwoordelijkheden tegen

# Versterken



Onderzoeksraad voor Veiligheid:

“Het bouwproces is verregaand **versnipperd**. Opdrachtgevers en opdrachtnemers dienen zich te realiseren dat de organisatorische complexiteit die hiermee gepaard gaat, een **keuze** is.”

We gaan actief de **versnippering** van taken en verantwoordelijkheden tegen

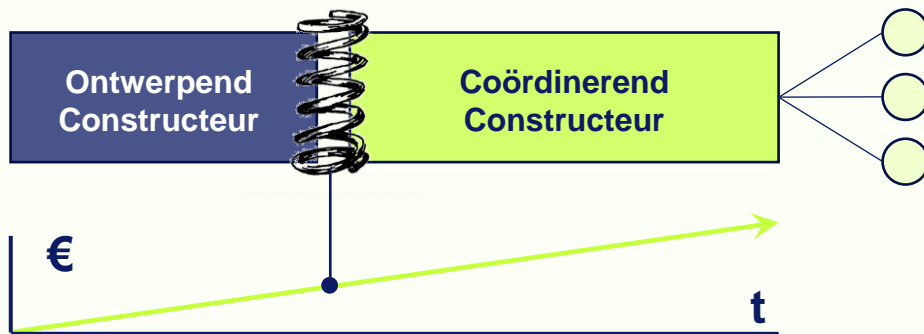
We versterken de rol van de **Coördinerend Constructeur**

# In iedere fase één eindverantwoordelijke

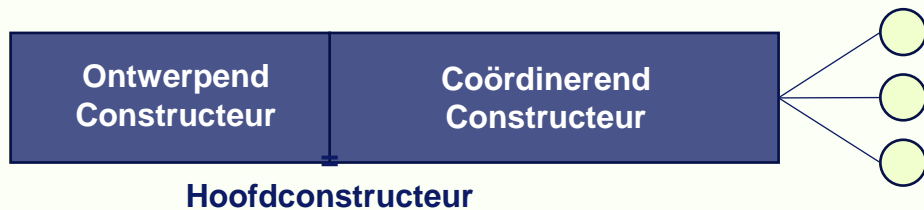


Er is in iedere fase slechts één constructeur eindverantwoordelijk voor de constructieve veiligheid.

Deze Coördinerend Constructeur komt in de lead. Zijn rol wordt versterkt, zijn taak wordt uitgebreid.

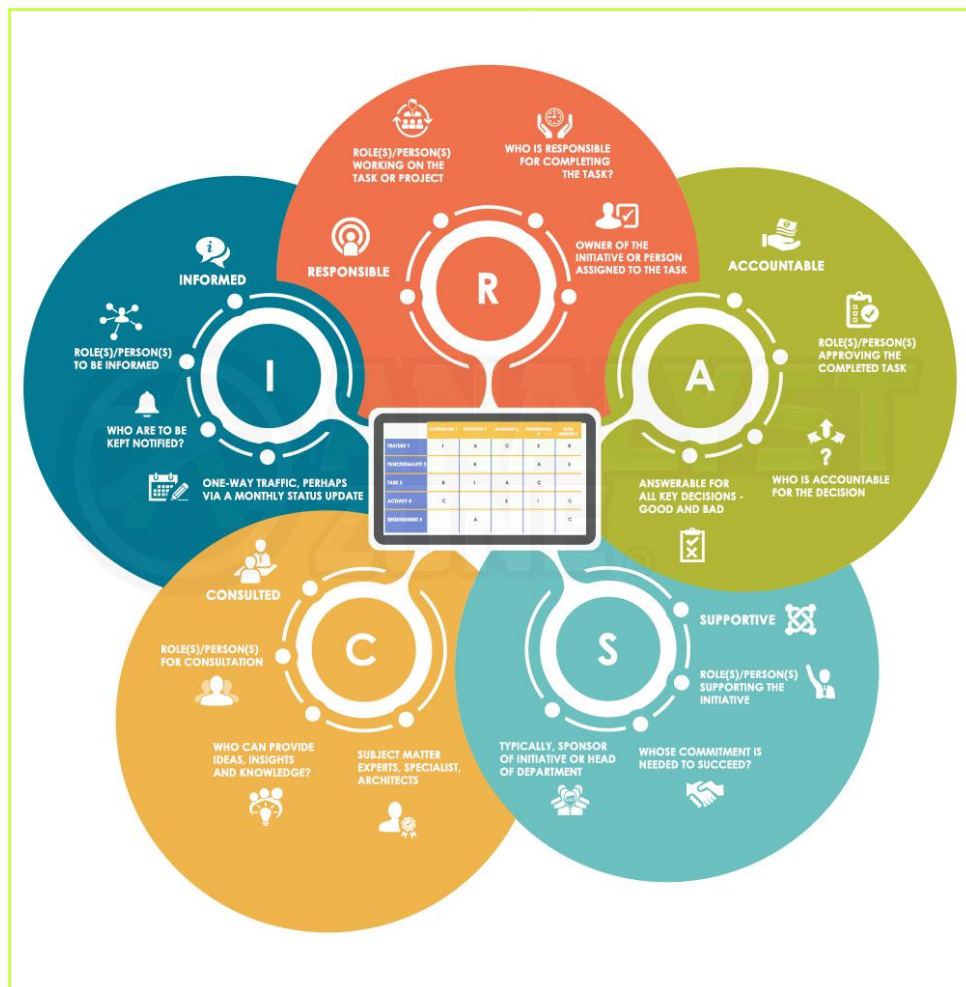


We gaan actief de **versnippering** van taken en verantwoordelijkheden tegen



We versterken de rol van de **Coördinerend Constructeur**

# Eindverantwoordelijkheid

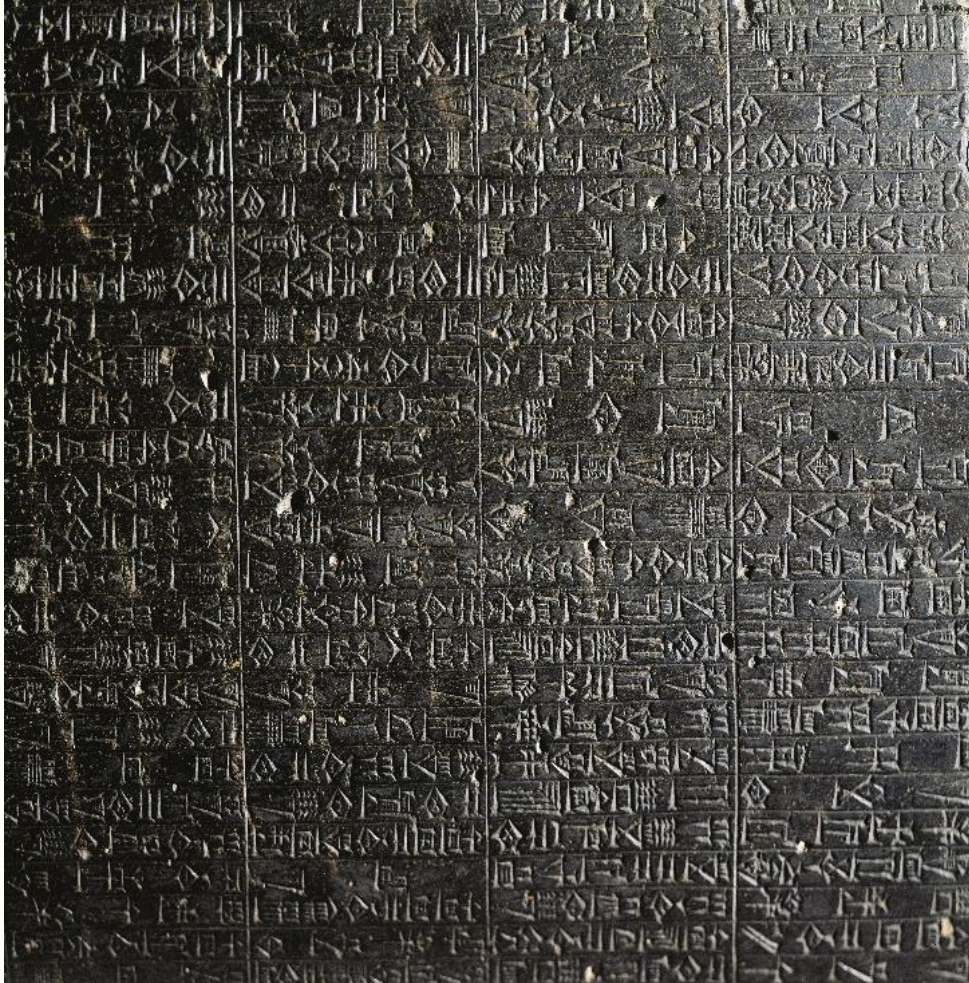


De (Coördinerend) Constructeur neemt en krijgt de **eindverantwoordelijkheid** voor de integrale constructieve veiligheid.

- Verantwoordelijke – Responsible
- Eindverantwoordelijke** – **Accountable**
- Ondersteunende – Supporting
- Geraadpleegde – Consulted
- Geïnformeerde – Informed

**Verantwoordelijkheid kun je delegeren aan een ander, eindverantwoordelijkheid niet!**

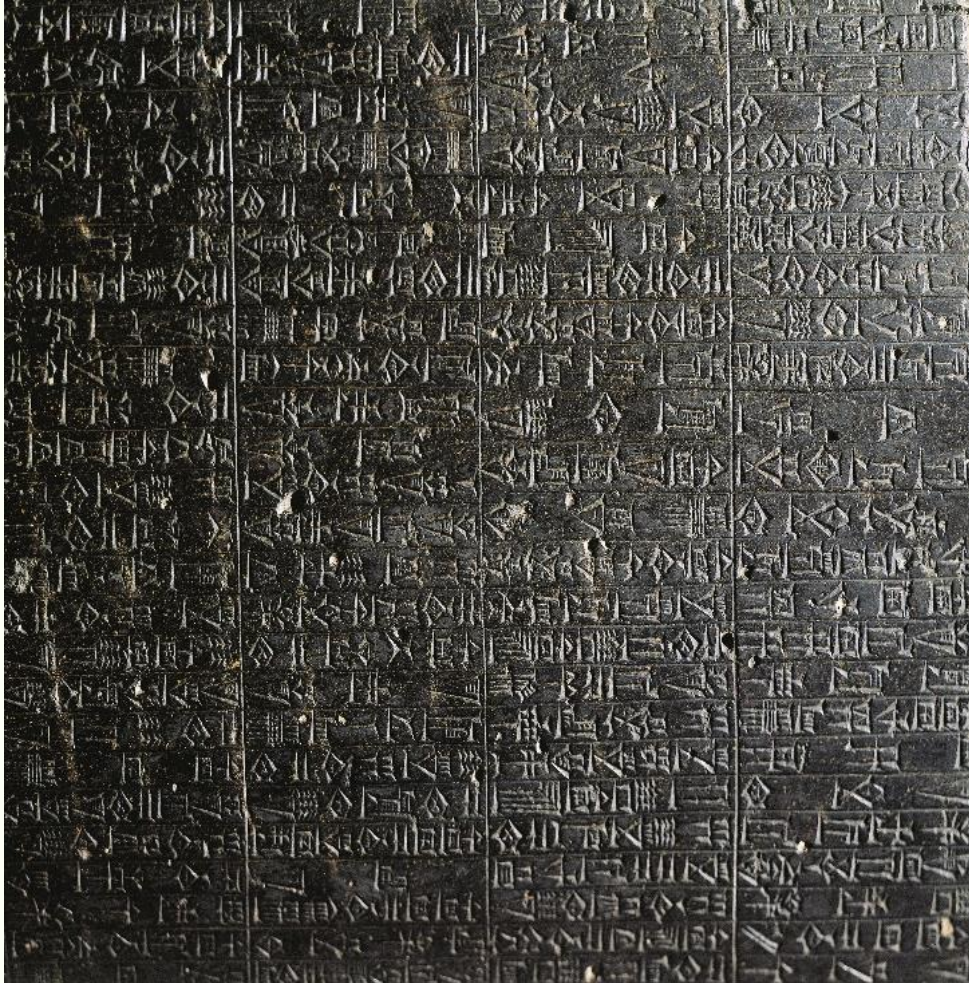
# Resultaatverplichting



Wij gaan van een inspanningsverplichting naar een **resultaatverplichting**.



# Resultaatverplichting



Wij gaan van een inspanningsverplichting naar een **resultaatverplichting**.

Hammourabi, Babylon, 2200 v.C.

*“Als een huis instort en de eigenaar de dood vindt,  
moet ook de bouwer om het leven worden gebracht.”*

# Resultaatverplichting



Wij gaan van een inspanningsverplichting naar een **resultaatverplichting**.



# Resultaatverplichting

	Opdracht- gever	Coörd. Constr.	Bouwer
Taak 1 initiatief	A	C	C
Taak 2 ontwerp	I	A	C
Taak 1 realisatie	I	R	A

Wij gaan van een inspanningsverplichting naar een **resultaatverplichting**.

De Coördinerend Constructeur krijgt een resultaatverplichting op het **constructieve ontwerp**. Hiervoor draagt hij de eindverantwoordelijkheid.

De eindverantwoordelijkheid voor de **realisatie** van het ontwerp ligt bij de bouwer.

De Coördinerend Constructeur heeft wel een verantwoordelijkheid voor tijdelijke en hulpconstructies.



# Aansprakelijkheid



De Coördinerend Constructeur accepteert een andere **aansprakelijkheid** voor de meer verantwoordelijke rol.

Om het risico van deze aansprakelijkheid te kunnen dragen en verzekeren worden **beheersmaatregelen** genomen: **kwaliteitsmaatregelen** die bijdragen aan de veiligheid, maar die ook tijd en geld kosten. Maar het levert ook iets op!

De beheersmaatregelen werken tweeledig: vermindering risico van aansprakelijkheid én vergroten veiligheid.

# Mandaat



De Coördinerend Constructeur krijgt het **mandaat** om dit mogelijk te maken, ook richting deelconstructeurs die onder deze eindverantwoordelijkheid vallen.

Er is een eindverantwoordelijke: de C.C.



De C.C. kan (deel)taken delegeren



Dit vereist een mandaat van de C.C.

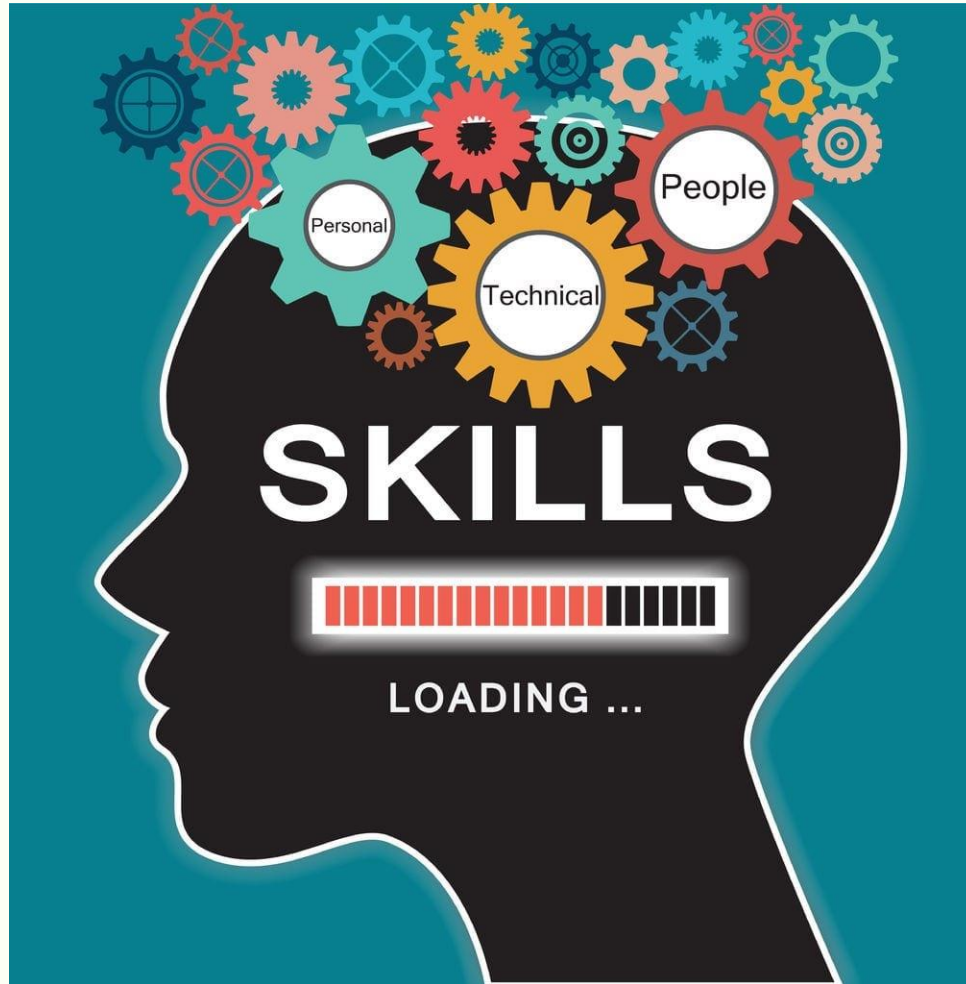


De C.C. is niet altijd direct gemachtigd



**Hoe kunnen we dit beter regelen?**

# Competentie-eisen



Wij stellen **competentie-eisen** aan organisaties en sleutelfunctionarissen die passen bij de rol en de complexiteit van het project en borgen dat deze in projecten worden uitgevraagd en toegepast.

De Coördinerend Constructeur die de eindverantwoordelijkheid op zich neemt is een rechtspersoon, meestal een organisatie.

De competentie-eisen worden zowel gesteld aan de organisatie die de eindverantwoordelijke rol op zich neemt, als aan de medewerkers die zij daartoe inzet.

# Professionele tegenspraak



Wij hanteren actief de beginselen van **'professionele tegenspraak'**.

Wij zorgen ervoor dat onze organisaties en projecten een sociaal veilige omgeving bieden om professionele tegenspraak toe te passen en monitoren dat.

We nemen als persoon en als organisatie een actieve rol in het borgen van veiligheid.



Doel: veilige constructie

Versnippering tegengaan



In elke fase één Constructeur  
eindverantwoordelijk

De Coördinerend Constructeur:

- krijgt een resultaatverplichting
  - neemt bijbehorende aansprakelijkheid
- Randvoorwaarde: mandaat

BORING DOOR:

Toetsing en toezicht



Acceptatie ontwerp



- Ontwerpfase
- Uitvoeringsfase

Professionele tegenspraak



Detailuitwerking  
deelconstructeurs



Resultaat: veilige constructie

Op deze manier gaan wij zorgen voor  
veilige constructies.

Hiervoor vragen wij jullie **commitment!**

**Veiligheid**  
in de  
bouw

**Willemien Bosch (NLingenieurs)**  
**Werkgroep**  
**Versterken lerend vermogen**

Jacolie Eijer - opgevolgd door Willemien Bosch (NLingenieurs)

Clemens van den Enden (Bouwend Nederland)

Anton van Opzeeland (Rijkswaterstaat)

Willem de Bont (BdB Groep) - opgevolgd door Koene Talsma

**Veiligheid**  
in de  
bouw



**Versterken lerend vermogen**

# Versterken lerend vermogen

**Van een schuldcultuur naar een  
leercultuur**





# Alles draait om mensen



Mensen zijn de belangrijkste schakel om bouwwerken veilig te kunnen maken en gebruiken.

Mensen leren door:

- Voldoende **sociale veiligheid**
- Zich **kwetsbaar** durven opstellen
- **Realistische inschatting** van risico's
- **Durven** te melden
- Voldoende **kennis** van processen

# 1. Straal uit 'Waarom we dit doen'

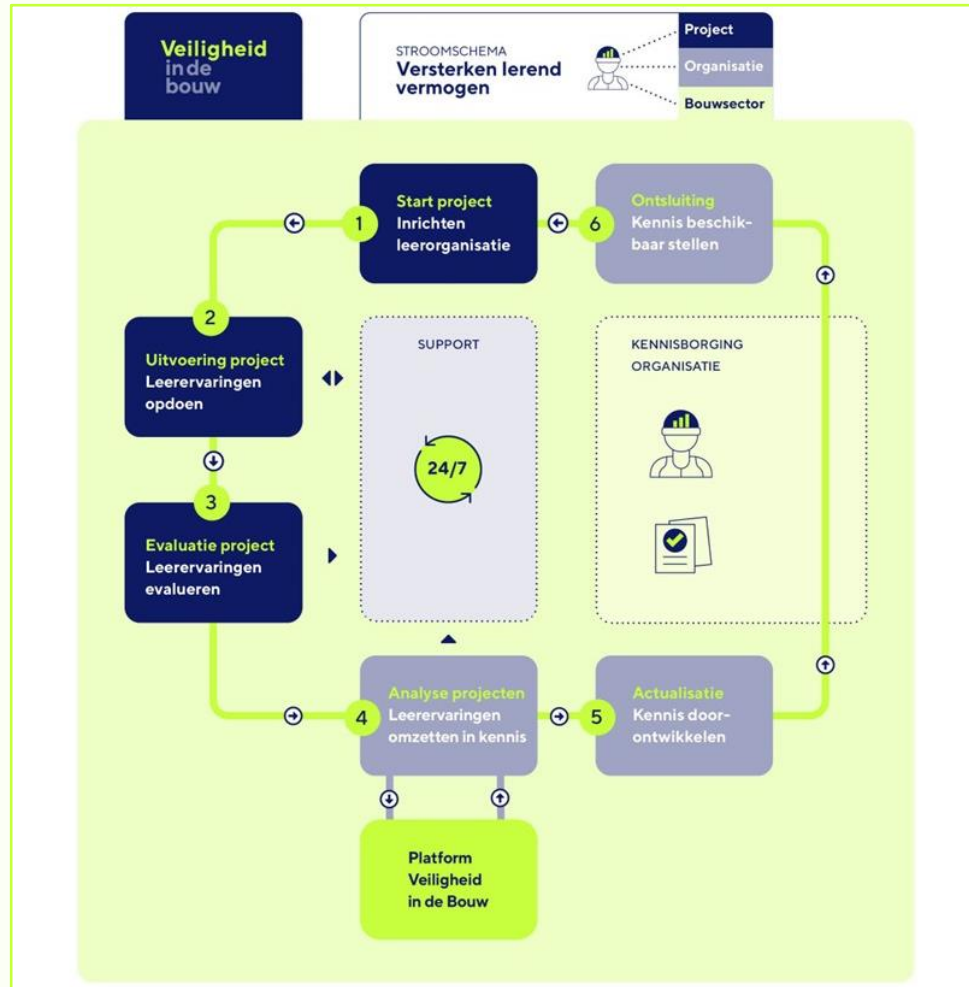


Een veilige werkomgeving leidt tot:

- Meer **werkvreugde**
- **Minder uitval**
- **Gezondere** medewerkers

Dat vinden we belangrijk, want dit leidt tot een aantrekkelijker sector met een beter imago waar meer mensen graag willen werken.

## 2. Adopteer het stroomschema



Het visualiseert hoe kennis 'stroomt' bij het 'versterken van het lerend vermogen' op drie niveaus:

- **Project**
- **Organisatie**
- **Ontwerp-, bouw- en technieksector**

Langs zes punten:

1. Start project
2. Uitvoering project
3. Evaluatie project
4. Analyse projecten
5. Actualisatie en kennisborging
6. Ontsluiting: kennis beschikbaar stellen

## 3. Schep de juiste cultuur

**KWETSBAAR**

**DAT IS PAS STOER**

*Loesje*

De start is aandacht en commitment van de top.

Het laten stromen van kennis binnen organisaties en tussen organisaties kan alleen

- In de juiste **cultuur**
- Met een goede **motivatie**
- In een **stimulerende omgeving**
- Vanuit **innerlijke overtuiging**

## 4. Richt een Veiligheidsplatform op



Het oprichten en inrichten van een Veiligheidsplatform om ongevallen, incidenten en onveilige situaties te:

- Melden
- Analyseren
- Intervenieren
- Monitoren

Gebruikmakend van wat er al is en wat al wordt ontwikkeld.

---

# Tot slot

1. Straal uit 'Waarom we dit doen'
  2. Adopteer het Stroomschema Versterken lerend vermogen
  3. Schep de juiste cultuur
  4. Richt een Veiligheidsplatform op
-

# Break-outs

Roze → Blijft hier in theaterzaal

Groen → Body & Mind

Blauw → Rhythm B



# Panelgesprek 1

- Henri v.d. Kamp (Bouwend Nederland)
- Jack Smeets (VNconstructeurs)
- Annuska Bloemert (Governance Code Veiligheid in de Bouw en het Opdrachtgeversforum in de bouw)





# Panelgesprek 2

- Bob Demoet (Governance Code Veiligheid in de Bouw)
  - Wouter Bijman (NLingenieurs)
  - Dick Stoelhorst (KPCV)
  - Frank Maatjes (Constructeursregister)
-

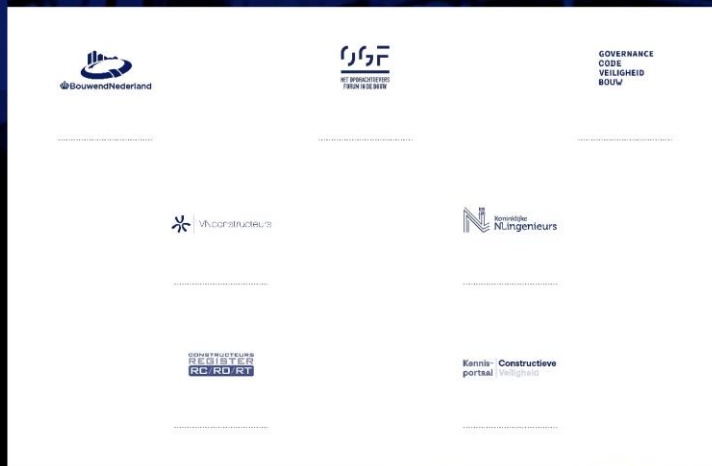
Veiligheid  
in de  
bouw

# MANIFEST

## Structureel Veiliger

Van kakafonie naar  
samen muziek maken

Wij onderschrijven dit Manifest:



Veiligheid  
in de  
bouw

Zeven organisaties ondertekenen  
het Manifest Structureel Veiliger

# MANIFEST

## Structureel Veiliger

Van kakafonie naar  
samen muziek maken

# Veiligheid in de bouw

Veiligheid  
in de  
bouw

Wij onderschrijven dit Manifest:

<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____
<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____
<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____
<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____
<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____
<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____
<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____
<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____	<input type="checkbox"/> Ja Naam: _____ Handtekening: _____

**Nu jij!**  
**Zet jouw naam en handtekening op  
een van de posters in de foyer.**

# Veiligheid in de bouw

[info@veiligheidindebouw.nu](mailto:info@veiligheidindebouw.nu)

[www.veiligheidindebouw.nu](http://www.veiligheidindebouw.nu)