



Veiligheid
in de
bouw

Commitment op borging van de constructieve veiligheid

werkgroep constructieve veiligheid

Rudi Roijackers (Lüning)



ir. Rudi Roijakkers, RO

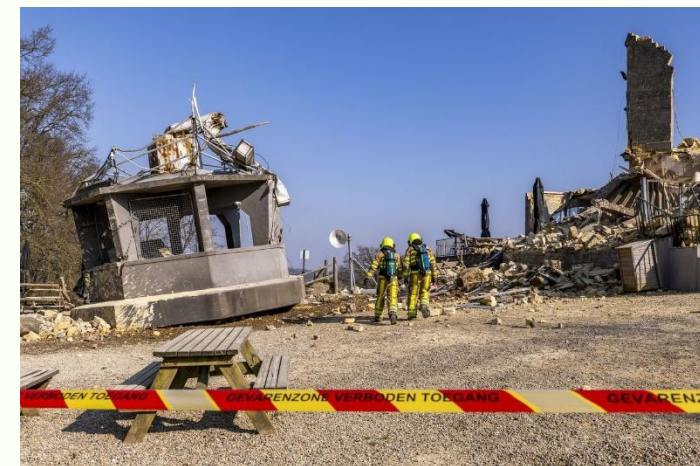
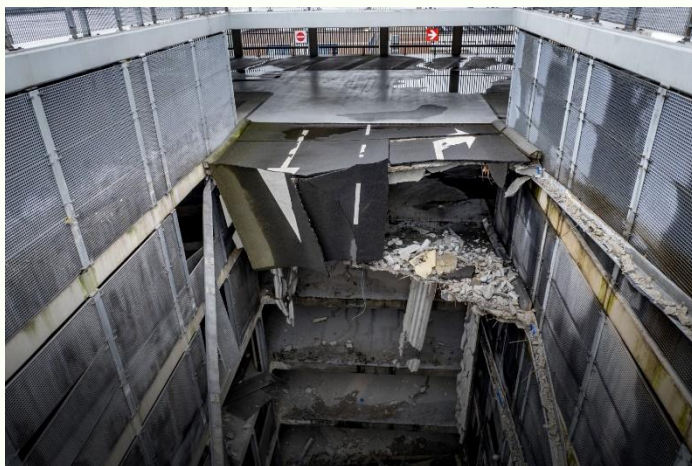
senior adviseur Lüning
Algemeen directeur Quake

r.roijakkers@luning.nl



We kennen de voorbeelden...

Veiligheid
in de
bouw



.....

2023

Constructieve veiligheid

Convenant – focus op 3 pijlers

Veiligheid
in de
bouw



Regie
op veiligheid



Borgen constructieve
veiligheid



Versterken lerend
vermogen

2023

Constructieve veiligheid

Convenant – focus op 3 pijlers

Veiligheid
in de
bouw



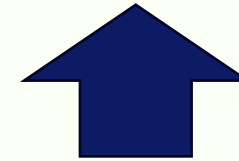
Regie
op veiligheid



Borgen constructieve
veiligheid



Versterken lerend
vermogen



2023

Veiligheid
in de
bouw

Commitment op borging van de constructieve veiligheid

werkgroep constructieve veiligheid

Bob Gieskens (VNconstructeurs)
Haïke van Lottum (Mobilis)
Jetze Visser (Bureau de Bont)
Jurgen Hielema (Rijksvastgoedbedrijf)
Rudi Roijackers (Lüning)
Wiljan Houweling (Arcadis)

2023

2024

Veiligheid in de bouw

- 1) Extra toelichting op de overdracht van verantwoordelijkheden bij faseovergangen
- 2) Wat moet er nog geregeld worden vooraleer de afspraken resultaat gaan opleveren

Commitment op borging van de constructieve veiligheid

werkgroep constructieve veiligheid

Bob Gieskens (VNconstructeurs)
Haïke van Lottum (Mobilis)
Jetze Visser (Bureau de Bont)
Jurgen Hielema (Rijksvastgoedbedrijf)
Rudi Roijackers (Lüning)
Wiljan Houweling (Arcadis)

2023

2024

2026

recente ontwikkelingen

Veiligheid
in de
bouw

Commitment op borging van de constructieve veiligheid

werkgroep constructieve veiligheid

Bob Gieskens (VNconstructeurs)
Haïke van Lottum (Mobilis)
Jetze Visser (Bureau de Bont)
Jurgen Hielema (Rijksvastgoedbedrijf)
Rudi Roijackers (Lüning)
Wiljan Houweling (Arcadis)

Verantwoordelijkheid!

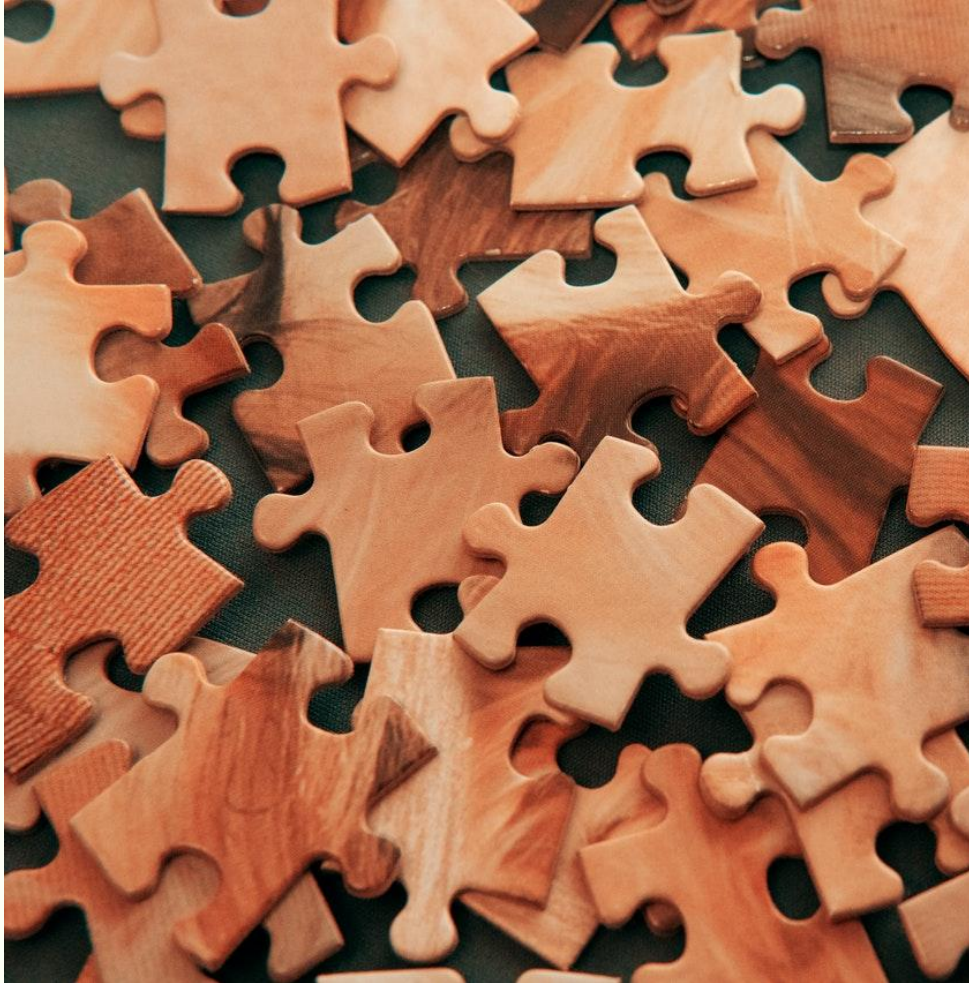


Wij, opdrachtgevers, adviseurs en bouwbedrijven, nemen de **verantwoordelijkheid** voor de **borging van de constructieve veiligheid**, ieder vanuit de eigen rol.

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



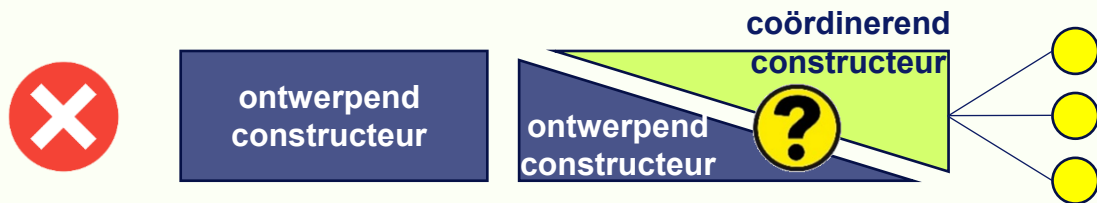
Onderzoeksraad voor veiligheid:

“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!

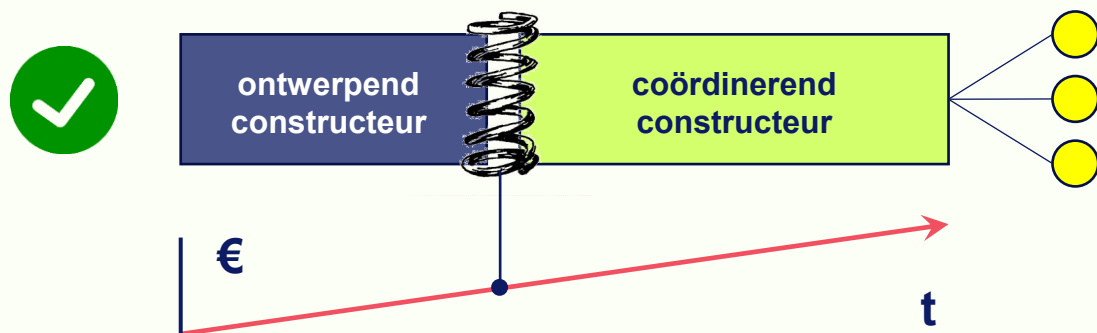
We versterken de rol van de Coördinerend Constructeur!

In iedere fase één eindverantwoordelijke

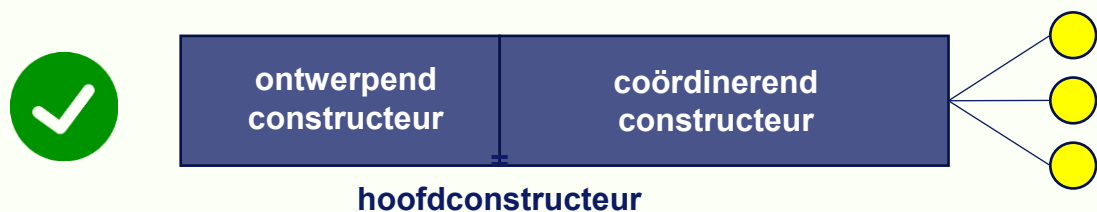


“Er is in iedere fase slechts één constructeur eindverantwoordelijk voor de constructieve veiligheid.

Die coördinerend constructeur komt in de lead. Zijn rol wordt versterkt, zijn taak wordt uitgebreid”

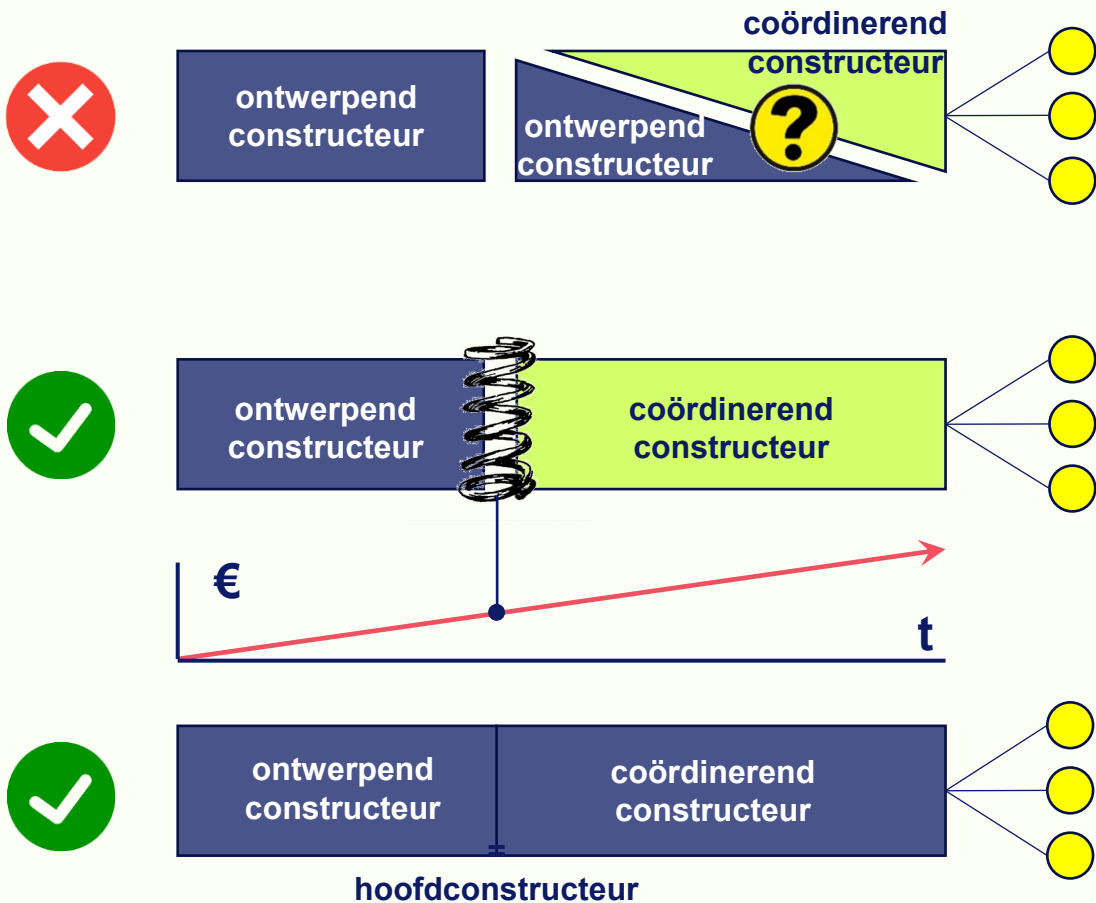


We gaan actief de **versnippering** van taken en verantwoordelijkheden tegen!



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

In iedere fase één eindverantwoordelijke



“Er is in iedere fase slechts één constructeur eindverantwoordelijk”

2024

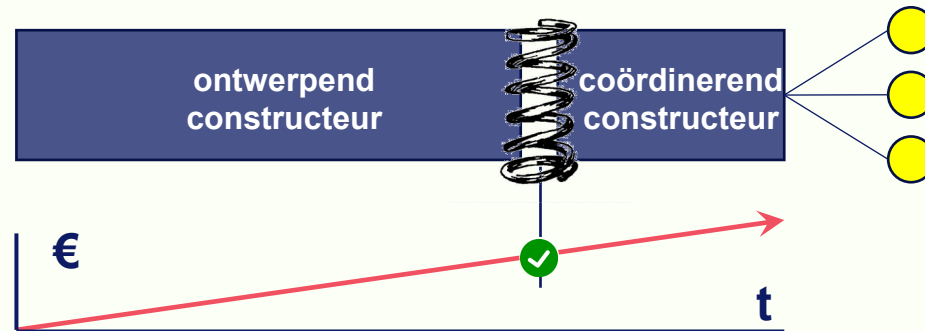
Dit vroeg om extra verduidelijking m.b.t. de overgang van verantwoordelijkheden. Zie volgende slides

Die coördinerend constructeur komt in de lead. Zijn rol wordt uitgebreid

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

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

Overdracht van verantwoordelijkheid



initiatiefnemer

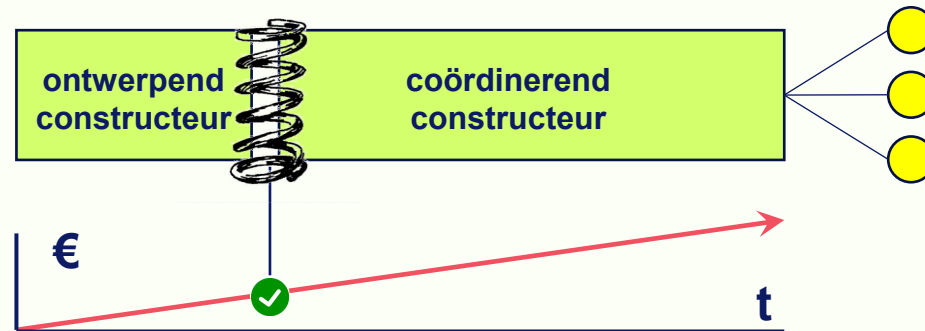


aannemer

Eenduidige opdracht,
Maar opdrachtgever **legt**
ontwerpverantwoordelijkheid
niet door naar aannemer.

Nu is er sprake van een
hoofdconstructeur.

Overdracht van verantwoordelijkheid



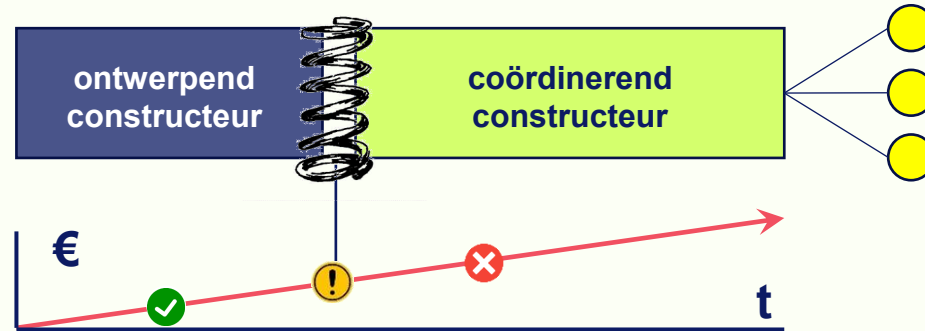
initiatiefnemer

aannemer



Ook hier is sprake van een hoofdconstructeur, maar dit komt beperkt voor. Het zou van toepassing kunnen zijn bij een ontwikkelend aannemer of een Design & Build opdracht.

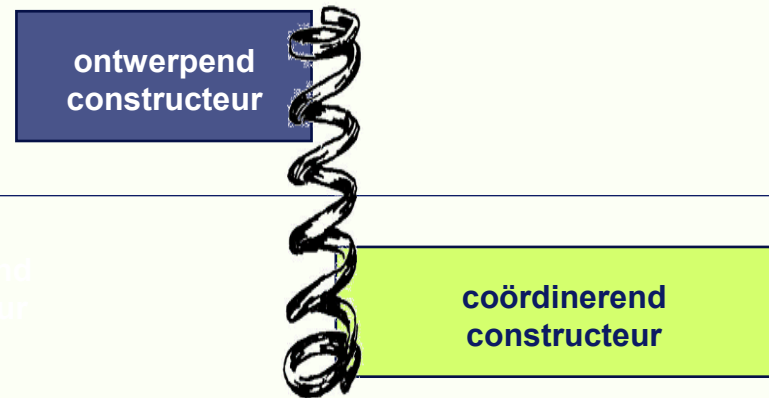
Overdracht van verantwoordelijkheid



Overdracht:

- ✓ - VO: Goede oplossing
- ! - DO: Kan enkel bij goede afspraken en acceptatie van enig dubbel werk
- ✗ - TO: Slechte oplossing

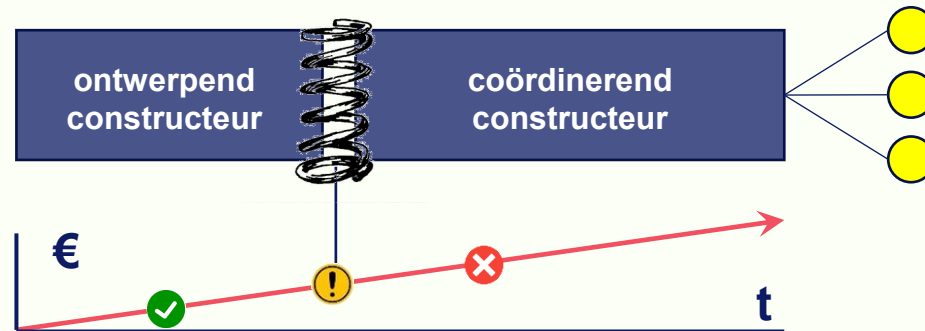
initiatiefnemer



aannemer

Deze oplossing komt vaak voor. De **ontwerpverantwoordelijkheid** wordt overgedragen naar de aannemer en deze neemt een eigen constructeur mee. Er is géén sprake van een hoofdconstructeur.

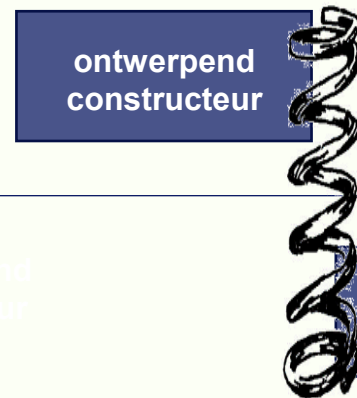
Overdracht van verantwoordelijkheid



Overdracht:

- ✓ - VO: Beperkte kans op belangenconflict
- ! - DO: Enige kans op belangenconflict
- ✗ - TO: Grote kans op belangenconflict

initiatiefnemer



aannemer

coördinerend
constructeur

coördinerend
constructeur

In deze oplossing is er één partij betrokken als ontwerpend én coördinerend constructeur, maar deze wisselt van opdrachtgever

De ontwerpverantwoordelijkheid gaat naar de aannemer. Maar de constructeur kan in een **belangenconflict** geraken.

Eindverantwoordelijkheid



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

verantwoordelijk	–	Responsible
eind verantwoordelijk	–	Accountable
ondersteunend	–	Supporting
geconsulteerd	–	Consulted
geïnformeerd	–	Informed

Verantwoordelijkheid kun je delegeren aan een ander, eindverantwoordelijkheid niet!

De constructeur zorgt ervoor dat hij een gerechtvaardigd vertrouwen krijgt dat de constructie veilig is

Resultaatverplichting

	opdracht gever	coörd. const.	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.

Resultaatverplichting

	opdracht gever	coörd. const.	bouwer
taak 1 initiatief	A		
taak 2 ontw.			C
taak 1 realisatie	I	R	A

Zie voorbeeld BRL 5022
t.a.v. controlewerk van
deelconstructeurs

2024

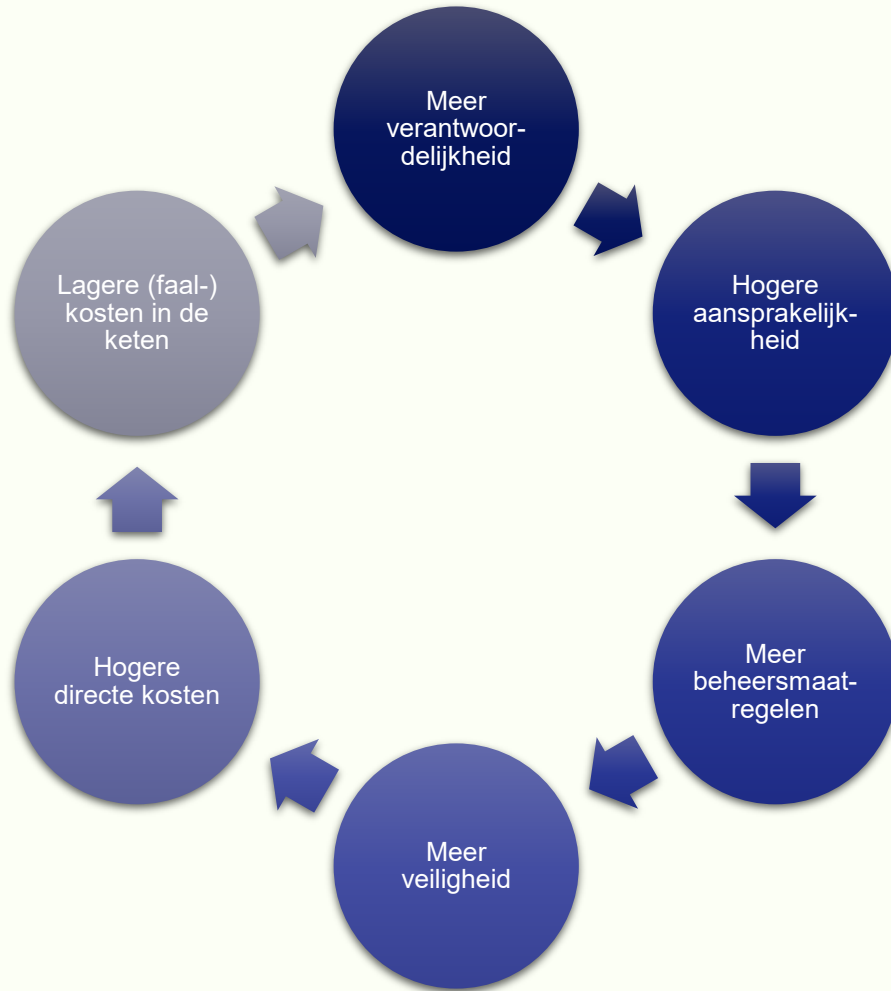
Wij gaan van een inspanningsverplichting naar een **resultaatverplichting**.

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!!

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?

Mandaat (ten aanzien van constructieve veiligheid)



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.

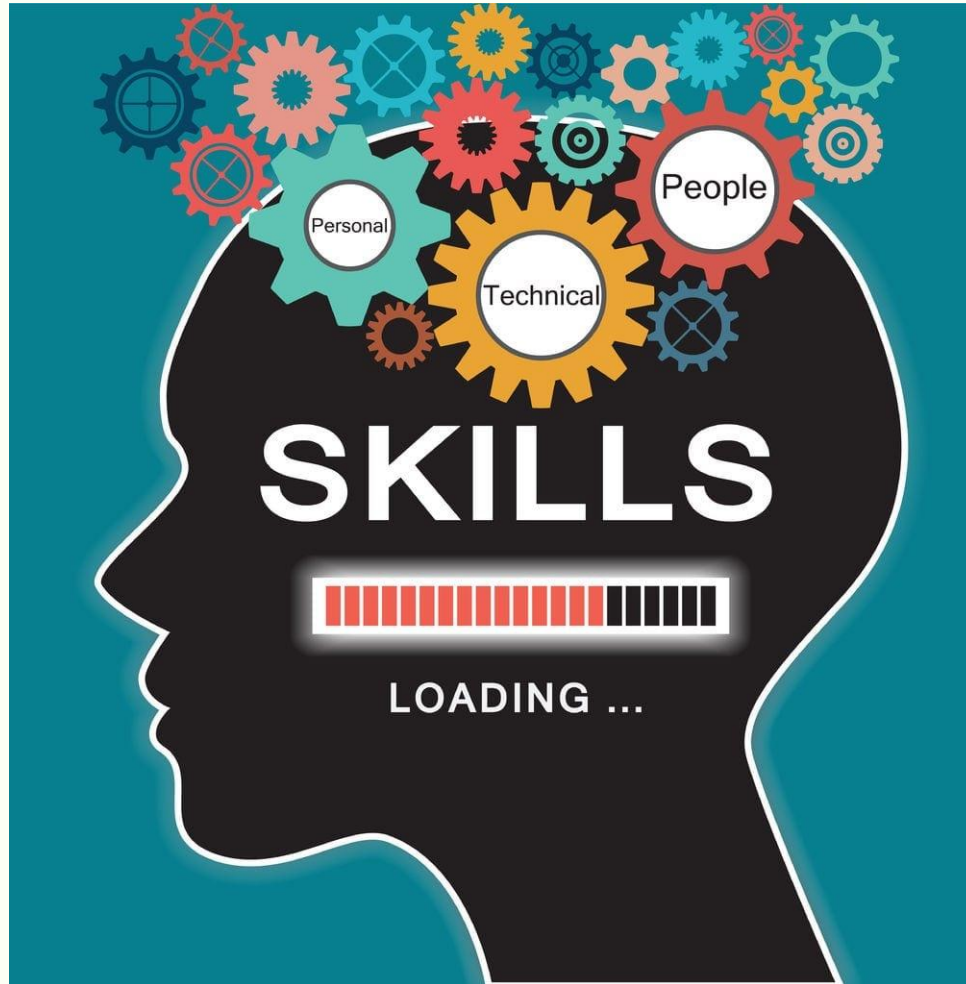


de C.C. is niet altijd direct gemachtigd



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 de medewerkers die zij daartoe inzet.

veiligheid in de bouw!

Veiligheid
in de
bouw

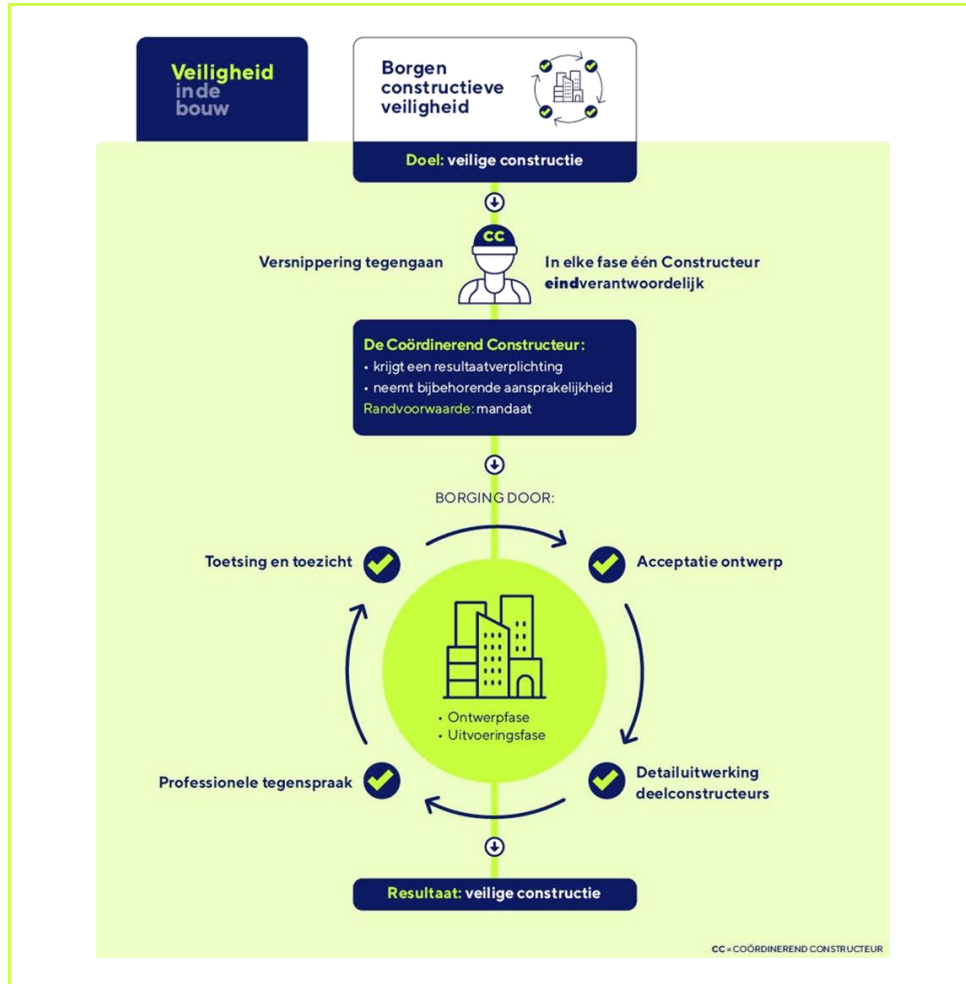


2024

En na het nemen van bovengenoemde acties!

Op deze manier gaan wij zorgen voor veilige constructies.

veiligheid in de bouw!



2026
Hoe staan we er nu voor?

veiligheid in de bouw!

Veiligheid
in de
bouw



2025
Hoe staan we er nu voor?

.....

veiligheid in de bouw!

Veiligheid
in de
bouw



Eindverantwoordelijkheid als
coördinerend constructeur nemen?



Constructeur



Aannemer



Mandaat voor de
coördinerend
constructeur regelen

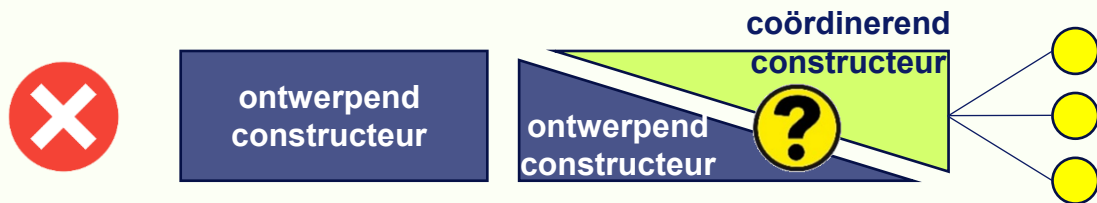
Opdrachtgever



consequenties van
Aansprakelijkheid van de
coördinerend constructeur
aanvaarden?

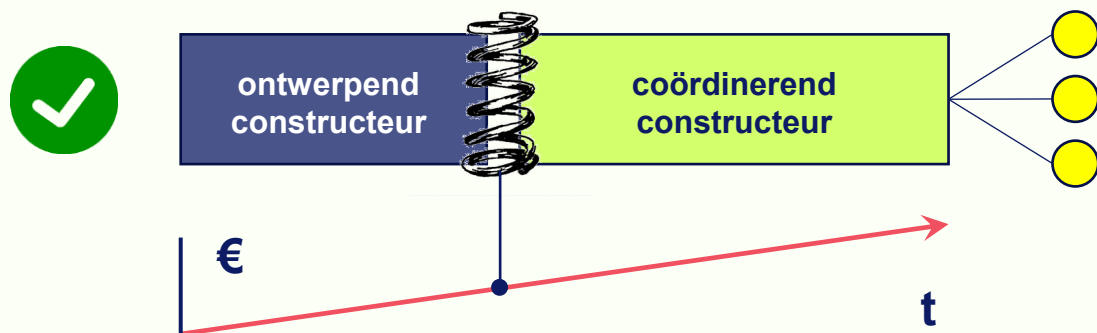
.....

In iedere fase één eindverantwoordelijke

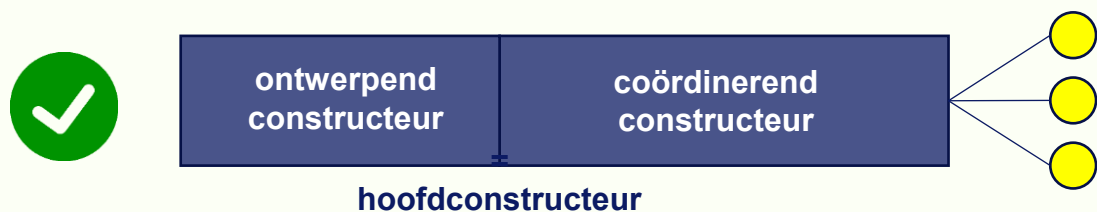


“Er is in iedere fase slechts één constructeur eindverantwoordelijk voor de constructieve veiligheid.

Die coördinerend constructeur komt in de lead. Zijn rol wordt versterkt, zijn taak wordt uitgebreid”



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



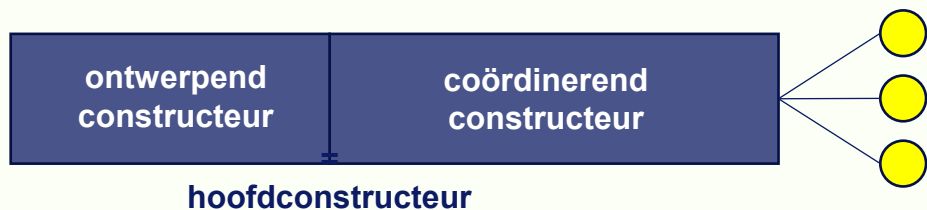
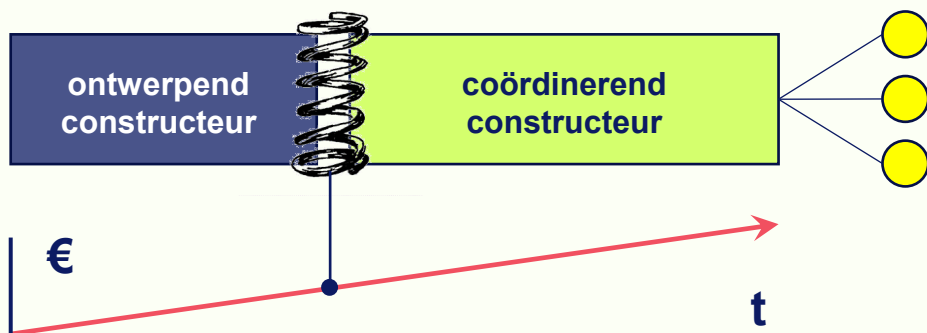
We versterken de rol van de **Coördinerend Constructeur!**

In iedere fase één eindverantwoordelijke

Constructeur



Eindverantwoordelijkheid als
coördinerend constructeur nemen?



hoofdconstructeur

In iedere fase één eindverantwoordelijke

Constructeur

Eindverantwoordelijkheid als
coördinerend constructeur nemen?



10 Constructieve veiligheid

14



INHOUDSOPGAVE	
1	Begripsbepalingen
2	Toepasselijkheid van deze regeling
3	Algemene verplichtingen van de adviseur
4	Algemene verplichtingen van de opdrachtgever
5	Inschakeling van derdenadviseurs
6	Geheimhouding
7	Verwerking van persoonsgegevens
8	Gebruiksrecht van de opdrachtgever
9	Intellectuele eigendomsrechten op resultaten van de opdracht
10	Constructieve veiligheid
11	Kwaliteitsborging
12	Vaststelling honorarium van de adviseur
13	Betaling van de advieskosten
14	Aansprakelijkheid van de adviseur
15	Bedrijfsvoering
16	Verzekering
17	Aanpassingen en wijzigingen
18	Beëindiging van de opdracht
19	Gevolgen beëindiging van de opdracht
20	Gebruik advies na voltooiing of opzegging van de opdracht
21	Informeren over aanpassingen van het object
22	Toepasselijk recht en geschillen

In iedere fase één eindverantwoordelijke

Constructeur

Eindverantwoordelijkheid als
coördinerend constructeur nemen?



- 10.1 De opdrachtgever heeft de verantwoordelijkheid voor het aanstellen van een eindverantwoordelijke voor de integrale samenhang van het constructieve ontwerp.
- 10.2 Partijen leggen in de overeenkomst vast op welke wijze de verantwoordelijkheden voor constructieve veiligheid zijn verdeeld en worden gecoördineerd.
- 10.3 Als de opdracht betrekking heeft op constructieve onderdelen of constructieve veiligheid, **is de adviseur alleen verantwoordelijk voor de integrale samenhang** van het constructieve ontwerp en de coördinatie inzake constructieve veiligheid **als dit in de overeenkomst vooraf is vastgelegd.**

In iedere fase één eindverantwoordelijke

Constructeur

Eindverantwoordelijkheid als
coördinerend constructeur nemen?



- 10.4 Als de adviseur verantwoordelijk is voor de constructieve veiligheid, heeft de adviseur in aanvulling op artikel 3.5 de **plicht om de opdrachtgever schriftelijk te waarschuwen** voor klaarblijkelijke gebreken, tegenstrijdigheden of risico's in door of namens de opdrachtgever verstrekte gegevens of bijdragen van derden, **voor zover de adviseur deze als een redelijk bekwame en redelijk handelende adviseur had behoren te onderkennen en voor zover die invloed kunnen hebben op de constructieve veiligheid.**
- 10.5 Als de adviseur verantwoordelijk is voor de constructieve veiligheid, zal hij bij de uitvoering van de opdracht de geldende wet- en regelgeving naleven die van toepassing zijn op de constructieve veiligheid.

In iedere fase één eindverantwoordelijke

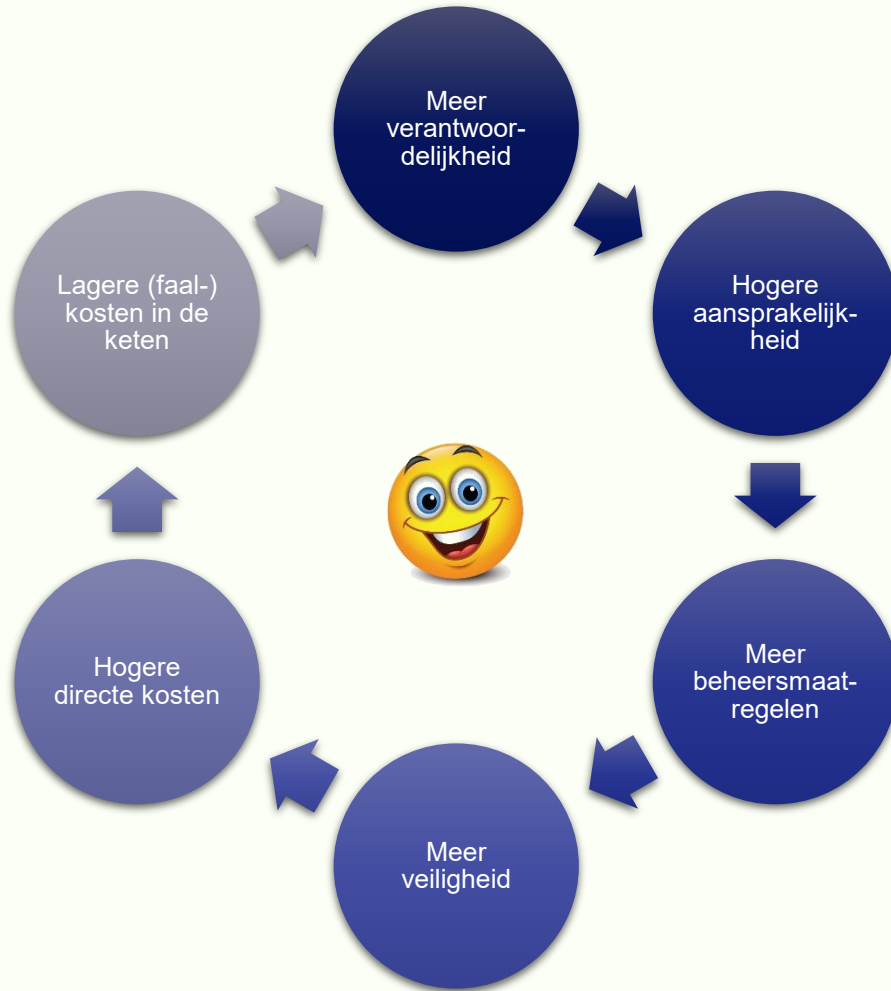
Constructeur

Eindverantwoordelijkheid als
coördinerend constructeur nemen?



- 10.6 Als zich tijdens de uitvoering van de opdracht een gebeurtenis voordoet die aanleiding geeft tot constructieve veiligheidsrisico's, stelt de adviseur de opdrachtgever daarvan onverwijld op de hoogte en legt hij de bevindingen vast ten behoeve van toekomstige lering en verbetering, voor zover de adviseur deze risico's als een redelijk bekwame en redelijk handelende adviseur zonder eigen onderzoek had behoren te onderkennen.

Aansprakelijkheid

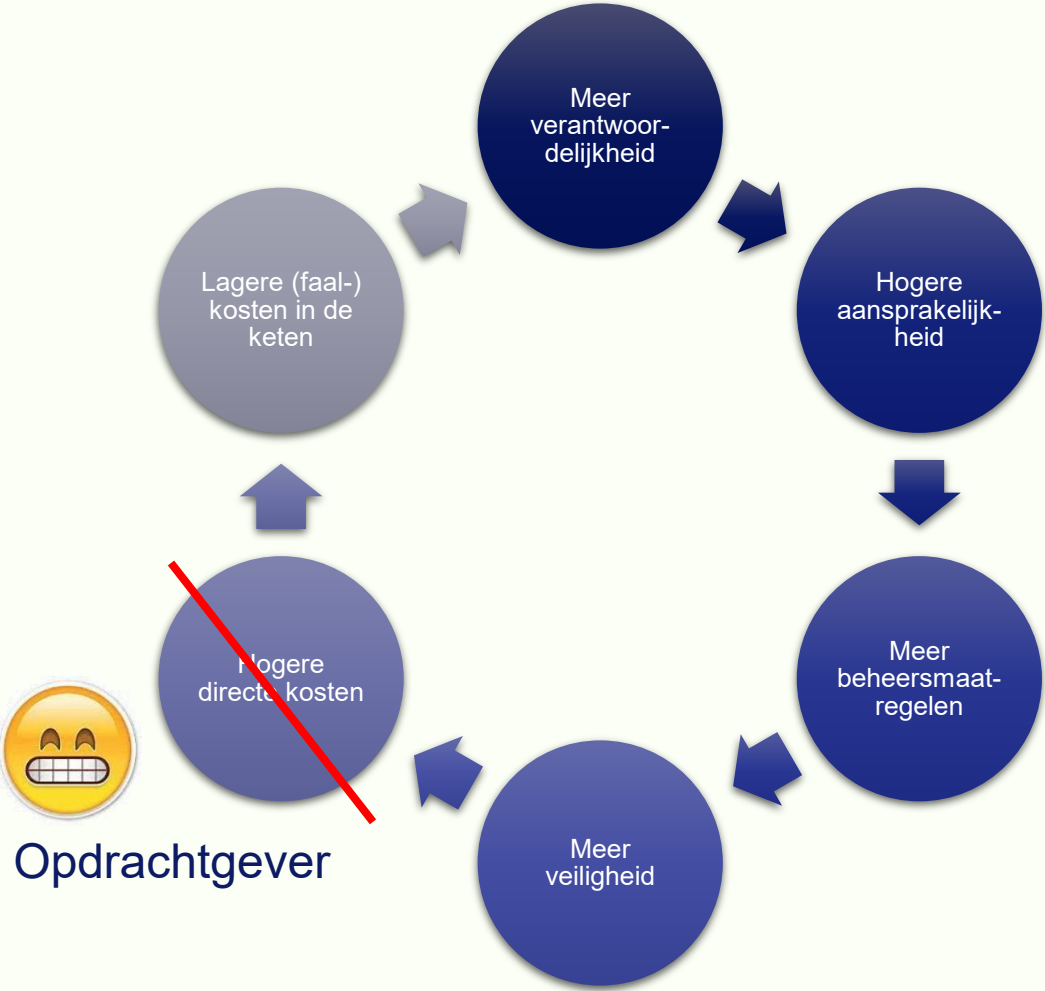


De Coördinerend Constructeur accepteert een andere **aansprakelijkheid** voor de meer verantwoordelijke rol.

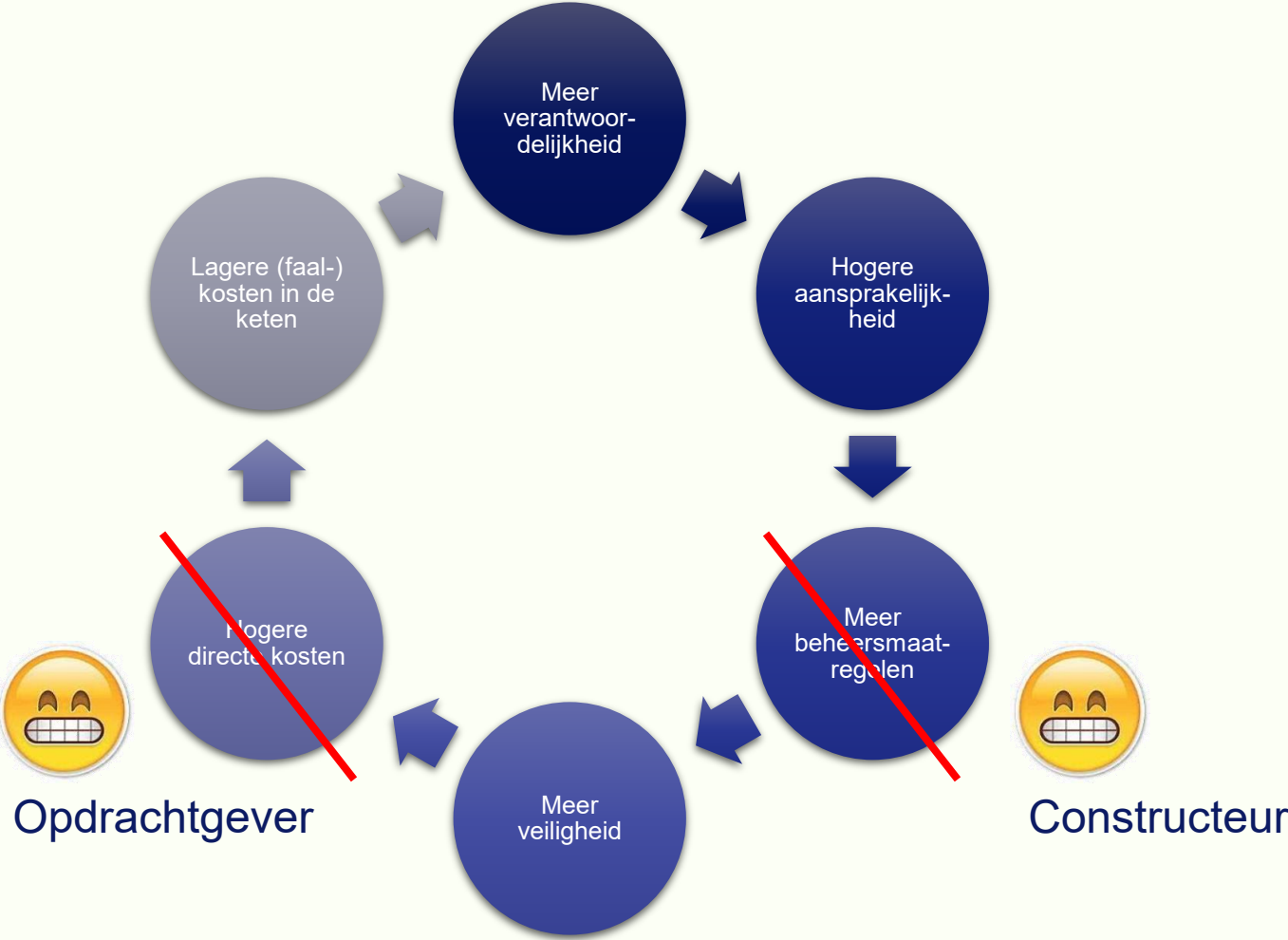
Om het risico van deze aansprakelijkheid te kunnen dragen en verzekeren worden **beheersmaatregelen** genomen: **kwaliteitsmaatregelen** die bijdragen aan de veiligheid, maar die ook tijd en geld kosten. Maar het levert ook iets op!

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

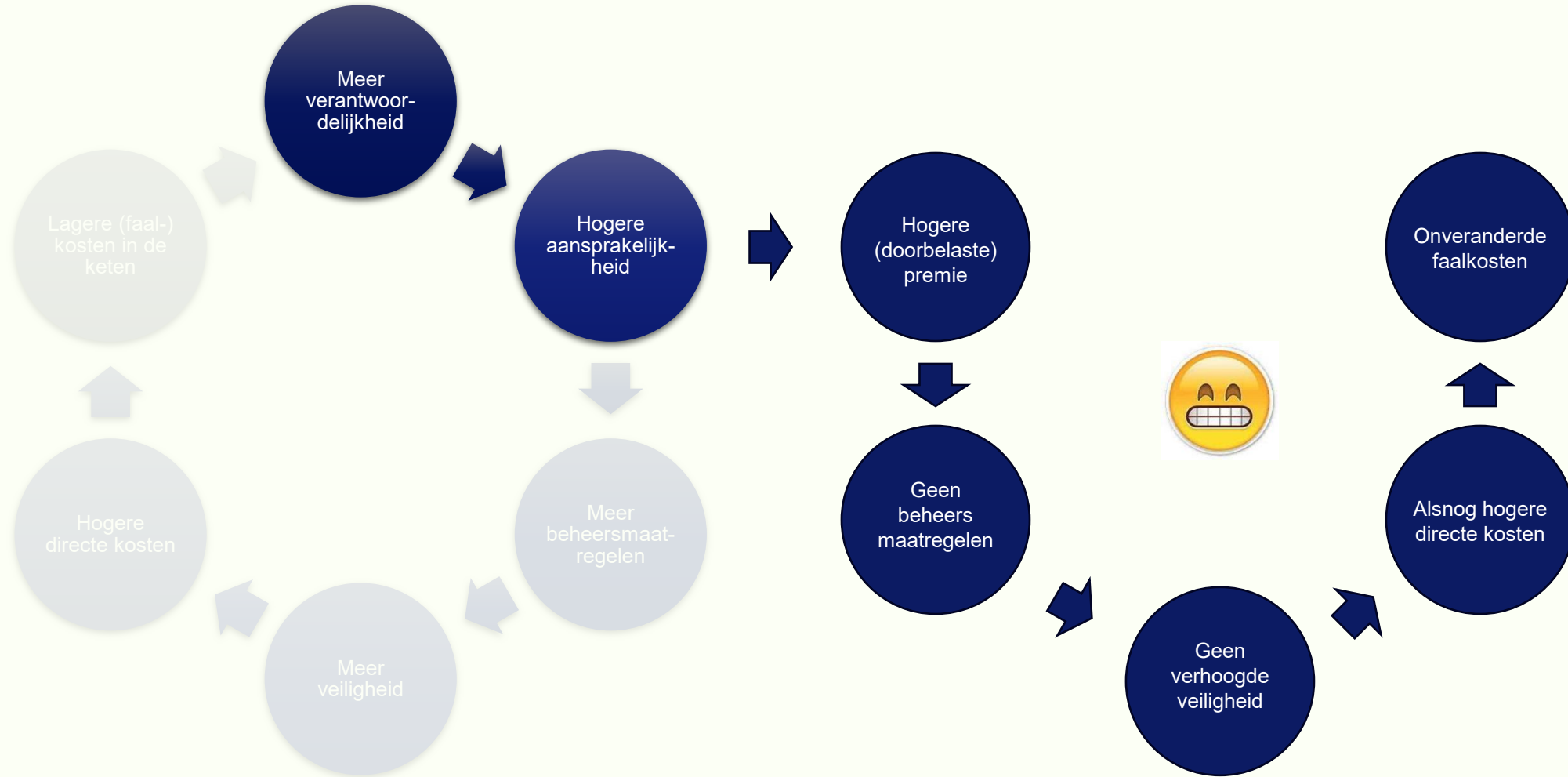
Aansprakelijkheid



Aansprakelijkheid



Aansprakelijkheid



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?

Mandaat

De constructeur 😬 kent het verschil niet tussen 'accountable' en 'responsible'.

↓
De constructeur 😬 aanvaardt niet de accountability over het werk van een deelconstructeur &

↓
De aannemer 😬 geeft de constructeur geen mandaat te handelen jegens de deelconstructeur

↓
de situatie blijft onveranderd



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?

veiligheid in de bouw!

Veiligheid
in de
bouw



Hoe gaan we ervoor zorgen dat
dít de realiteit wordt?



Constructeur

Aannemer



Opdrachtgever



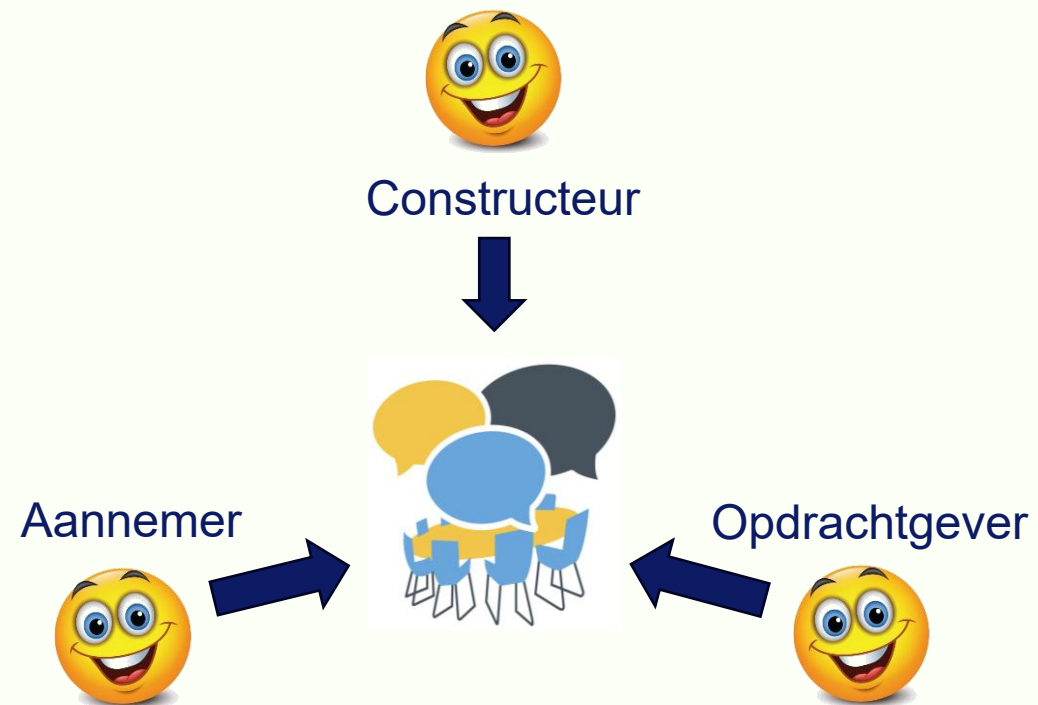
veiligheid in de bouw!



2026

Veiligheid
in de
bouw

Hoe gaan we ervoor zorgen dat
dít de realiteit wordt?



veiligheid in de bouw!



2026

Veiligheid
in de
bouw

Hoe gaan we ervoor zorgen dat
dít de realiteit wordt?

