

Bouw (in)tiem aan samenwerking

Een praktijkgericht onderzoek naar samenwerkingsindicatoren voor bouwteam

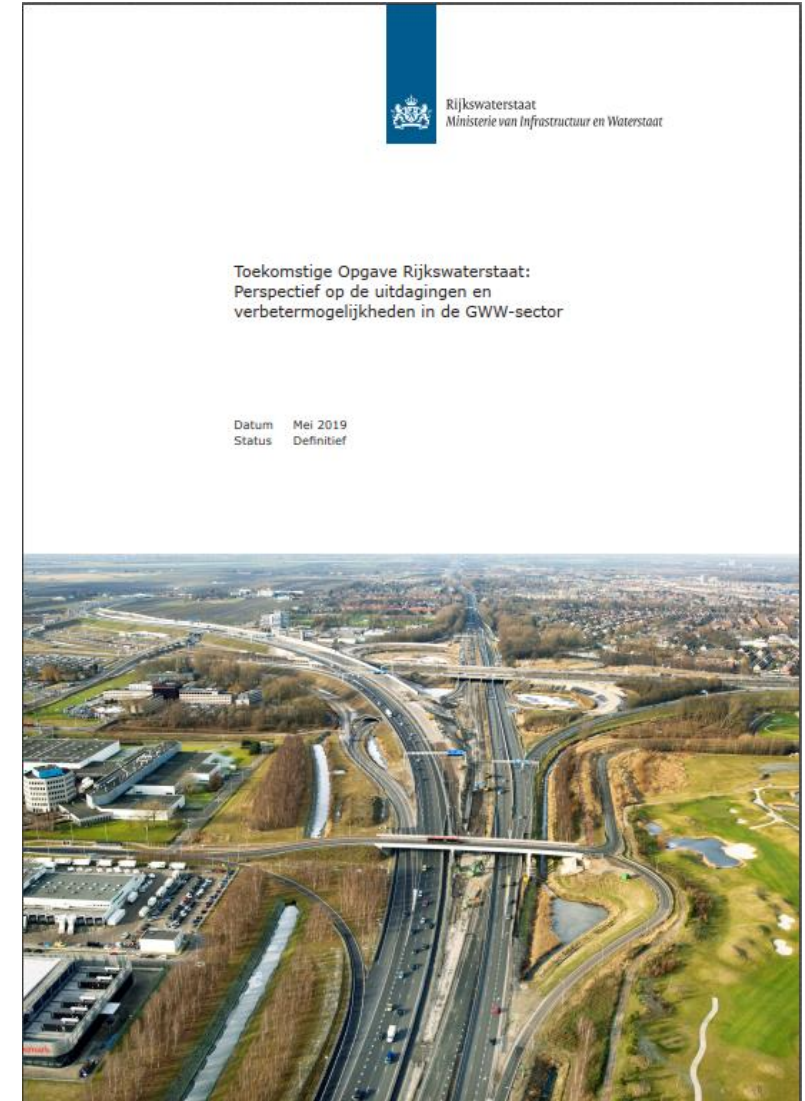


Aanleiding

- Vergrijzing
- Schaarste
- Risico's
- Faalkosten
- Doorlooptijden
- Energietransitie

- **Gezamenlijke opgave!**

- Voorwaartse integratie
 - › PD, SO, VO, DO, Prijs en contractvorming, UO en Uitvoering



Definitie

*“Een tijdelijke vorm van samenwerking **op voet van gelijkheid** tussen vertegenwoordigers van de bouwprocesfuncties initiatief nemen, ontwerpen en uitvoeren, waarbij de deelnemers **in gecoördineerd verband de werkzaamheden verrichten** die uit de eigen functie voortkomen, en daarenboven, waar mogelijk, door het geven van advies medewerken aan de taakvervulling van collega-deelnemers” (Chao-Duivis, 2012)*

Onderzoeksmethode

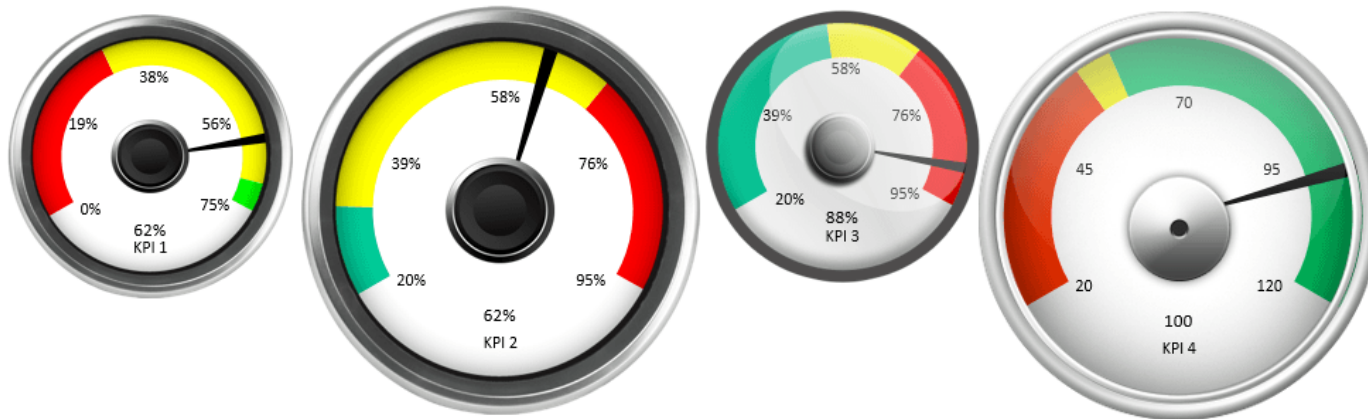
Variabele

- “De mate waarin Heijmans Kabel- en Leidingsystemen de **samenwerking** met netbeheerders in bouwteamverband kan **duiden** om hiermee het projectresultaat te beoordelen”.



Onderzoeksmethode

- “Op welke wijze kan Heijmans Kabel- en Leidingsystemen de samenwerking met netbeheerders in bouwteamverband borgen om hiermee het projectresultaat te kunnen optimaliseren, waarmee een strategie voor samenwerking in projecten in bouwteamverband voor de komende jaren geborgd is?”



Onderzoeksmethode

1. Wat is in algemene wetenschappelijke literatuur bekend over het meten van invloed van samenwerking op projectresultaten?

Hoe samenwerking meten? - **Literatuuronderzoek**

2. Met welke indicatoren kan het projectresultaat van de samenwerking in bouwteamverband volgens experts worden uitgedrukt?

Projectresultaat bij bouwteam? - **Expert interviews & Literatuuronderzoek**

3. Welke indicatoren zijn op strategisch, tactisch en operationeel niveau van belang voor het meten van samenwerken in bouwteamverband?

Indicatoren voor samenwerking? - **Expert interviews**

4. Wat is het relatieve belang van de samenwerkingsindicatoren voor de samenwerking ten opzichte van indicatoren die andere factoren meten?

Imporantie - **Enquête**

1 – Meetbare samenwerking

- **Methode**

- › Literatuuronderzoek

- **Resultaten**

- › Supply Chain Operations References (SCOR-model)
- › Collaboration Maturity Model (Col-MM)
- › Partnering Temperature Index (PTI)
- › Maturity model
- › **Relational CAPability (RECAP)**

- **Conclusie**

- Niet gevestigd in de literatuur
- 2 afstudeerrapporten concluderen: moet BT specifiek gemaakt worden

2 – Projectresultaat

- **Methode**

- › Literatuuronderzoek & Expert interviews

- **Resultaten**

- › Literatuuronderzoek

- Techniek, Organisatie, **Samenwerking** en Externe Dynamiek
 - Interactieproces
 - Tijd, geld kwaliteit

- **Conclusie**



3 – Samenwerkingsindicatoren

- **Methode**

- > Ongestructureerde interviews
- > Veldonderzoek
- > Gestructureerde interviews
- > Groepsinterview



Coderen



Bevestiging RECAP

Coderen



Bouwteam specifiek

- **Resultaten**

- > Bevestiging RECAP tool
- > ‘Omgeving’ & ‘Tonen van voorbeeld projecten’
 - *Resilient partnering gaat over het samen opbouwen van vertrouwen en adaptief vermogen door het vertellen van verhalen*
- > **Bouwteam specifieke samenwerkingsindicatoren & samenwerkingsaspecten**

3 – Samenwerkingsindicatoren

- **Conclusie**

Samenwerkingsindicator	Samenwerkingsaspect
<p><i>Team integratie</i></p>	<p>Het team van de opdrachtgever en opdrachtnemer is in één gestructureerd team geïntegreerd zonder zichtbare grenzen.</p>
	<p>De samenwerking wordt periodiek geëvalueerd waarbij aandacht is voor het gezamenlijke en individuele belang.</p>
	<p>Er wordt in afgestemde bijeenkomsten samen aan het ontwerp gewerkt voor goed begrip en korte lijnen.</p>

4 – Importantie

- **Methode**
 - › Enquête -> 21 respondenten
 - Vooraf kennis- en ervaring niveau laten scoren (5 puntsschaal)

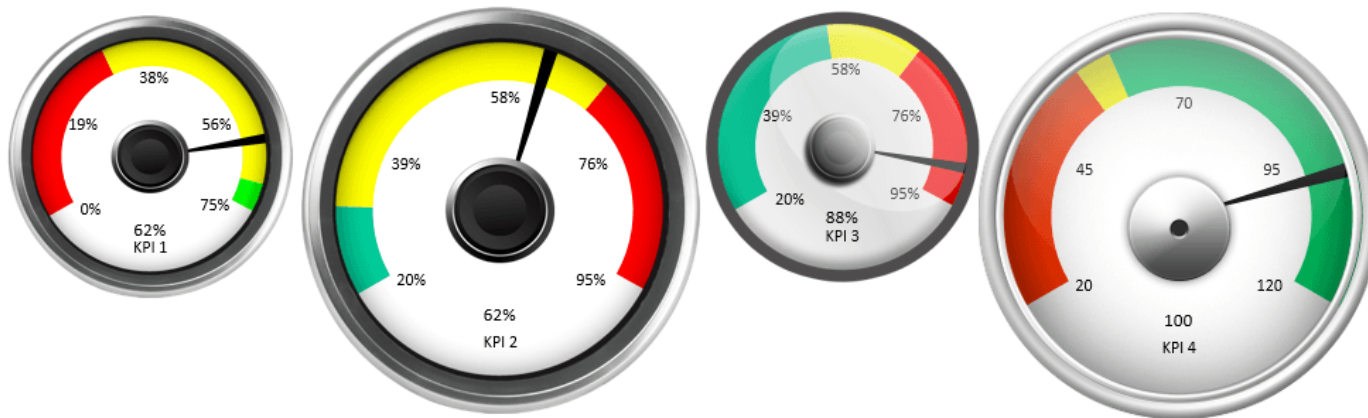
- **Resultaten**
 - › Prioritering (N=18)
 - › Standaarddeviatie
 - › Correlaties

- **Conclusie**
 - › Prioritering van samenwerkingsindicatoren

Impor- tantie	Samenwerkingsindicator
1	Onderling vertrouwen
2	Front-end definitie
3	Gevestigde relationele normen
4	Team integratie
5	Communicatie
6	Senior management vertrouwen
7	Cohesie
8	Senior management inzet
9	Gezamenlijke processen
10	Gelijkgeoriënteerde inspanning
11	Wederzijdse ondersteuning
12	Evenwichtige bijdrage
13	Coördinatie

Conclusie

- › De samenwerking in bouwteam is meetbaar;
- › Met 13 samenwerkingsindicatoren;
- › OG en ON laten scoren tijdens of na afloop van het project;
- › Om bij te kunnen sturen en lerend vermogen in te bouwen;
- › **Hiermee is de strategie voor samenwerken geborgd!**

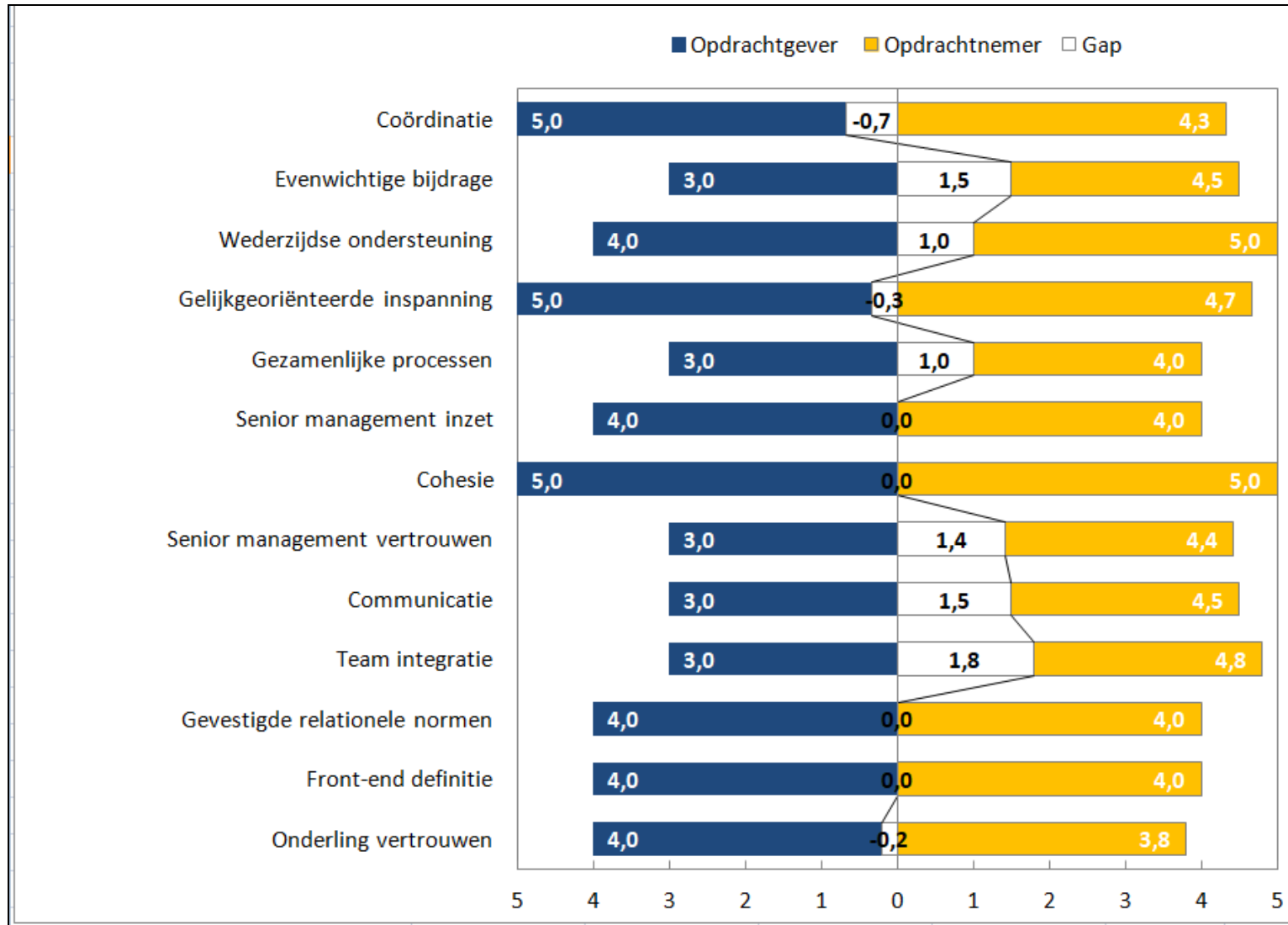


	Alleen gele cellen invullen
Naam	
Functie	

	Score (1 to 5)	Toelichting (optioneel)
Onderling vertrouwen	3,3	
Er is onderling vertrouwen omdat beide teams niet profiteren van elkaars zwaktes.	3	
In het bouwteam is men eerlijk tegen elkaar.	4	
Beide teams houden rekening met de belangen van de ander.	3	
Front-end definitie	2,8	
Het doel van het bouwteam is duidelijk geformuleerd.	2	
Er zijn duidelijke rollen aan alle individuele teamleden toegekend.	2	
Het uitvoeringsplan met scope en specificaties is door beide teams beoordeeld en indien nodig aangepast.	4	
Verantwoordelijkheden zijn duidelijk toegewezen aan beide teams.	3	
Er zijn duidelijke afspraken gemaakt over hoe men samenwerkt in het bouwteam	3	
Gevestigde relationele normen		
De OG is open en eerlijk in alle interacties.	Etc.	
De ON is open en eerlijk in alle interacties.		
De OG erkent fouten.		
De ON erkent fouten.		

Kopieer de (gemiddelde) data van de OG en ON in onderstaande kolommen

Samenwerkingsindicator	Score opdrachtgever	Score opdrachtnemer
Onderling vertrouwen		
Front-end definitie		
Gevestigde relationele normen		
Team integratie		
Communicatie		
Senior management vertrouwen		
Cohesie		
Senior management inzet		
Gezamenlijke processen		
Gelijkgeoriënteerde inspanning		
Wederzijdse ondersteuning		
Evenwichtige bijdrage		
Coördinatie		



Discussie

- Samenwerking is mensenwerk en onderhevig aan dagelijkse omstandigheden;
- Men is nog aan het zoeken (afhankelijk van de wens klant);
- Deelvraag laten vallen. Invloed van samenwerking op projectresultaat.
- **Interne validatie:** MT Heijmans Kabel- en Leidingsystemen
- **Externe validatie:** Warmtebedrijf DEVO

Aanbevelingen

- **Heijmans Kabel- en Leidingsystemen**

- › Steeds vaker uitnodigen op geschiktheid - toon dat je goed kunt samenwerken;
- › Opleiden van mensen voor de “zachte” kant;
- › Complementair zijn een belangrijke voedingsbodem voor innovatie;
- › Samenwerkingstool delen met de branche;
- › (Samenwerkings)data verzamelen in database;
- › Onderzoek naar: Techniek, Organisatie en Externe dynamiek.

Aanbevelingen

- **Branche**

- › Maak wederzijdse afhankelijkheid inzichtelijk;
- › Stuur op de samenwerking, dit maakt de branche aantrekkelijk;
- › Evalueer de samenwerking en maak een vast agenda punt van de samenwerking;
- › Passend contract -> Bouwteam i.r.t. UAVgc.

Wat heb ik geleerd?

Bouw (in)tiem aan samenwerking!

- *"Every kind of peaceful cooperation among men is primarily based on mutual trust and only secondarily on institutions such as courts of justice and police".
Albert Einstein (1879- 1955)*

heijmans

 heijmansnl

 @heijmansnl

 heijmans

 heijmansnl