

“Kan ketensamenwerking de toepassing van No-dig versnellen?”



Profiel

Opgericht in 1954 door de heer J.A. Kragten

180 medewerkers

Omzet ca. € 15 milj.

Aandelen 100% in handen van
medewerkers



Vakgroepen

- Geodatamanagement
- Cultuurtechiek
- Ruimte
- Mobiliteit
- Infratechniek
- Water
- Ondergrondse Infrastructuur
- Windmill



Projectstrategiën

Actueel nieuws



De aanbestedingsplicht staat lijnrecht tegenover de behoefte om te vernieuwen en innoveren. De Bouwagenda van Wientjes pleit voor een ommezwaai in het contractenbuffet met ruim baan voor de projectalliantie en innovation partnership.

Ideale uitvraag die volgens de Bouwagenda:

- innovatiekracht van de bouwsector stimuleert en uitdaagt;
- ruimte biedt aan de voorkant van het proces, de plan- en ontwerpfase (optimalisatie)
- verbinding maakt tussen investeringen in ontwikkeling en prototyping van nieuwe materialen, technieken en aanpakken enerzijds en terugverdienmogelijkheden in het structureel uitvoeren anderzijds
- innovatiekracht van toeleveranciers en MKB ontsluit
- samenwerking in de keten (van publiek en maatschappelijk tot privaat) bevordert en het delen en gezamenlijk managen van risico faciliteert
- eindgebruikers betreft
- verbinding maakt met innovatieve vormen van financiering, zodat er incentives ontstaan

'Oerwoud' aan samenwerkingsvormen



‘Oerwoud’ aan contractvormen

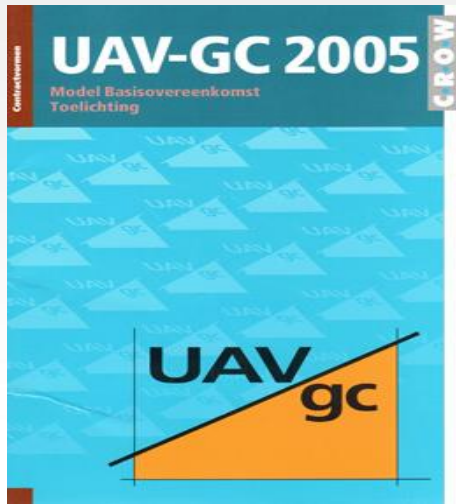


Foto: CROW



Foto: CROW

'Oerwoud' aan aanbestedingsvormen



Inkoopstrategie? beter...Projectstrategie

Vaak gaat de strategie over de inkoop.

De Projectstrategie gaat over:

- ▶ Welke **samenwerkingsvorm**?

traditioneel OG/ON, bouwteam, ketensamenwerking, E&C, D&C

- ▶ Welke **contractvorm**?

UAV, UAV-GC, eigen voorwaarden

- ▶ Welke **aanbestedingsvorm**?

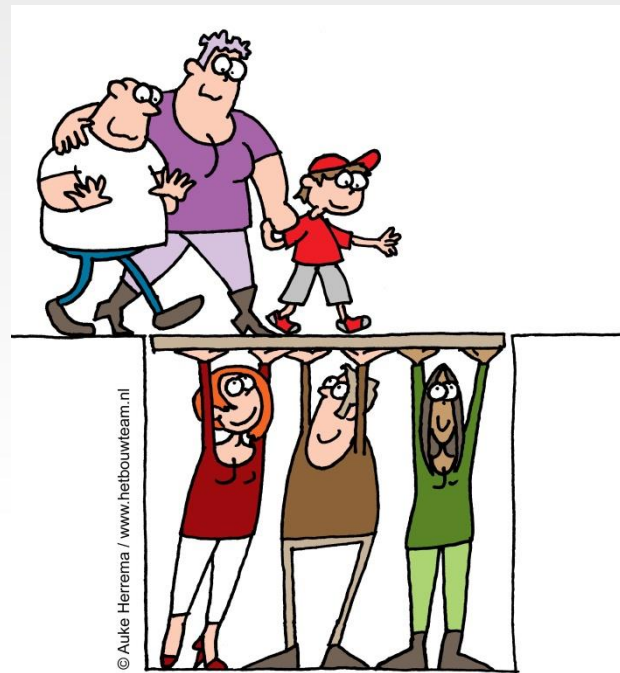
Binnen ARW 2016 EMVI LP / BKPV / TCO

met of zonder selectie 1:1 , onderhands, openbaar

Bouwteam

Een bouwteam is een **projectgebonden** samenwerkingsverband tussen een opdrachtgever en één deskundige of meerdere deskundigen die, in gecoördineerd verband, samenwerken aan het ontwerp, de engineering van het ontwerp en de bouw.

Het doel van het bouwteam is om gezamenlijk tot een uitvoeringsgericht ontwerp te komen dat dan gerealiseerd kan worden.



Ketensamenwerking

Ketensamenwerking wordt ook wel ketenintegratie of in het engels: Supply Chain Management genoemd.

Definitie:

Bij ketenintegratie werken meerdere partijen uit de bouwkolom **projectongebonden** samen met als doel om beter, sneller en goedkoper te presteren en faalkosten terug te dringen.

We geven elkaar een 'kijkje' in de keuken, zitten open met elkaar aan tafel en analyseren onder leiding van onderzoekers de ontwikkel-, bouw- beheer- en exploitatiefase. Zo maakt het oude 'vechtmodel' plaats voor fatsoenlijk zakendoen, samenwerken en vakmanschap!

Ketensamenwerking

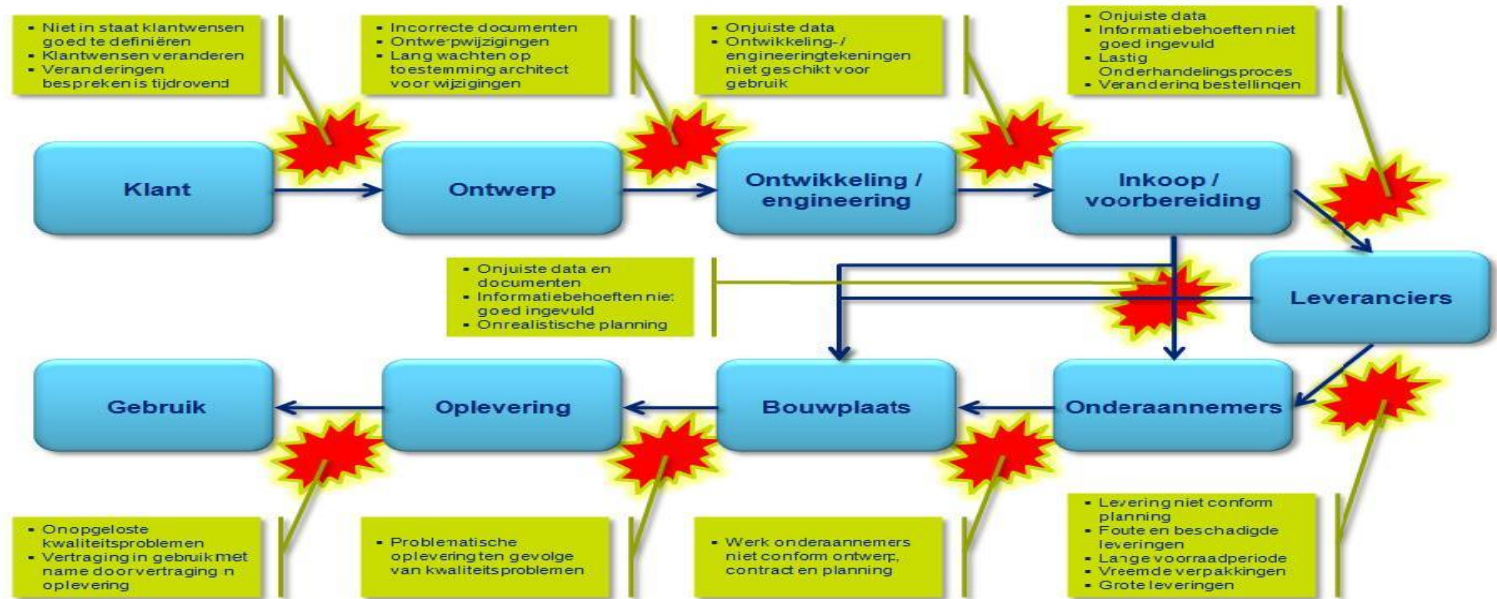
Het uitgangspunt voor ketenintegratie is volledige transparantie en openheid, vertrouwen en lef.

Door respect voor elkaars bedrijfsvoering, ontstaat er een samenwerking waarin partijen willen investeren op de langere termijn.

Met als gezamenlijk doel:

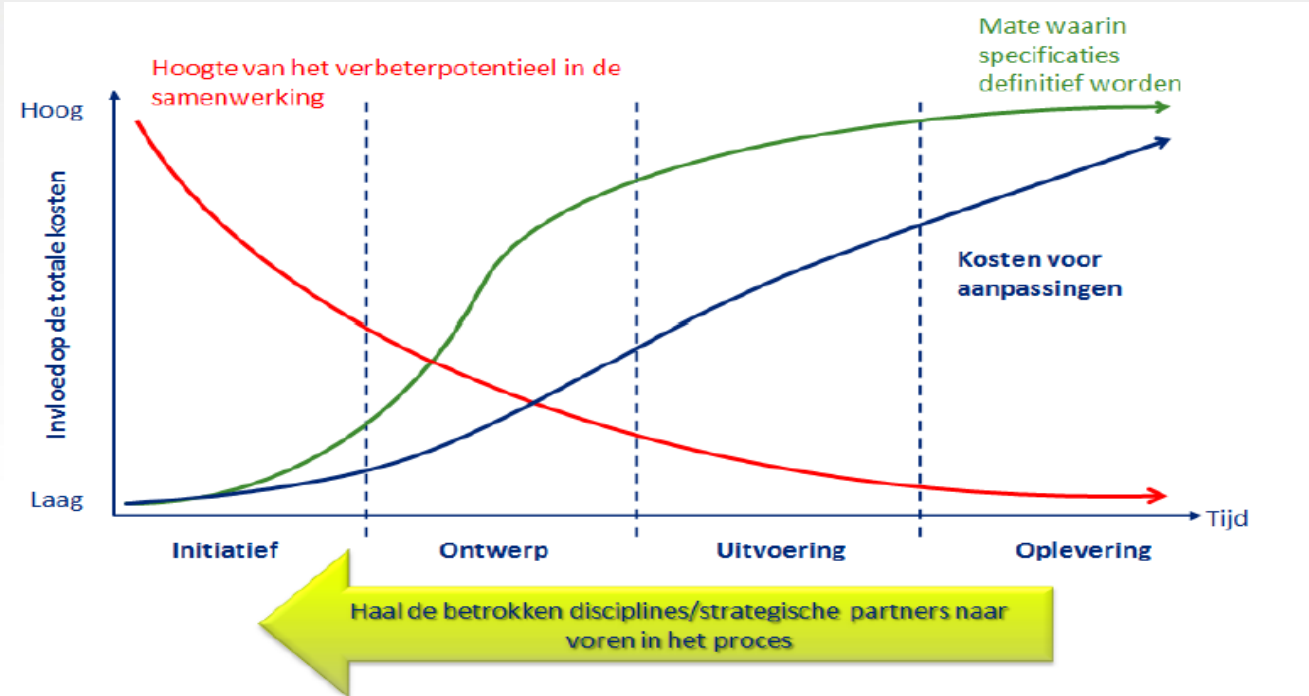
Ketensamenwerking als antwoord op faalkosten?

Waar treden ze op?

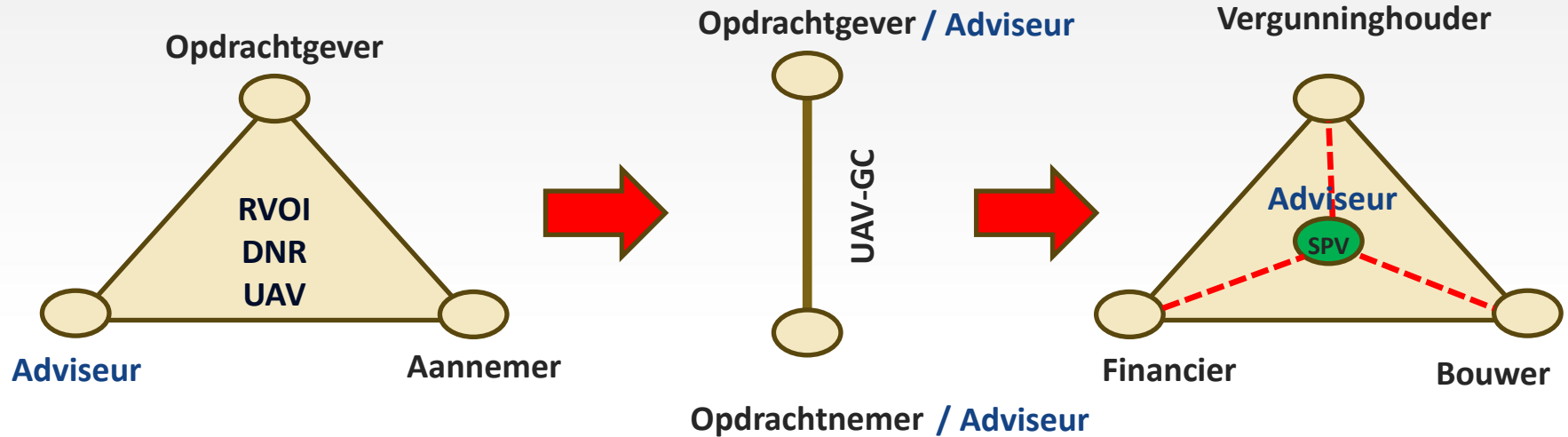


Auteur: Vrijhoef, R (1998) Co-makership in construction: towards construction supply chain management, MSc Thesis. Delft University of Technology, VTT Building Technology, Espoo.

Verbeterpotentieel in de verschillende bouwfases



De veranderende marktdat is een zekerheid



Ketensamenwerking

Gemeente Venlo: C2C rotonde



Ketensamenwerking

Waterschapsbedrijf Limburg: Gunning 5 raamcontracten op basis ketensamenwerking (waarbij ketens gevormd zijn)



WATERSCHAPSBEDRIJF
LIMBURG

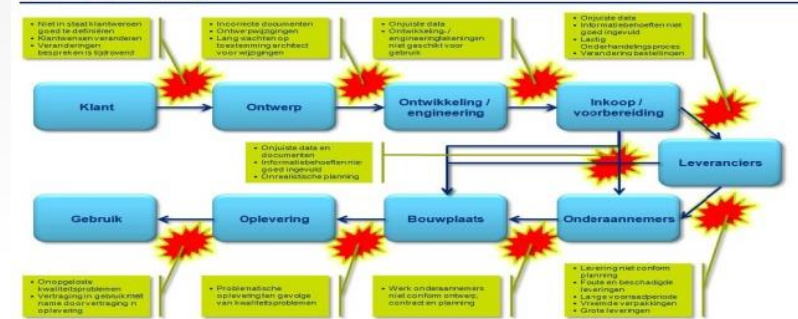
Proces No-dig projecten, bv. Onderhoud (traditioneel)

1. Buiteninventarisatie van de te relinen trajecten waarbij ook o.a. de diameters van de te relinen leidingen wordt gecontroleerd door adviesbureau/opdrachtgever.
2. Opstellen bufferplan bij de te relinen leidingen door adviesbureau/opdrachtgever
3. Opstellen bestek Onderhoud riolering door adviesbureau/opdrachtgever
4. Aanbesteden bestek Onderhoud riolering door adviesbureau/opdrachtgever
5. Bij relining opstellen ontwerpberekeningen door aannemer
6. Bij relining controle ontwerpberekeningen door adviesbureau/opdrachtgever
7. Schouw van de uit te voeren reliningen door aannemer
8. Bouwvergadering waarbij ook de uitkomsten van de schouw worden behandeld. Daarnaast worden er afspraken gemaakt over de uitkomsten van de schouw en eventuele extra/aanvullende werkzaamheden incl. verrekening
9. Opstellen werkplannen door aannemer (bij relining echt noodzakelijk ☐ hieronder vallen ook de verkeersplannen, V&G plan e.d.)
10. Toetsing werkplannen door adviesbureau/opdrachtgever
11. Uitvoering bestek Onderhoud riolering door aannemer
12. Directie en toezicht op uitvoering van aannemer door adviesbureau/opdrachtgever
13. Bij relining nemen van proefstukken uit de (tussen)putten of liner in de leiding door aannemer i het bijzijn van het adviesbureau/opdrachtgever
14. Versturen proefstukken naar lab door adviesbureau/opdrachtgever
15. Beproeven proefstukken door lab in opdracht van opdrachtgever
16. Toetsen uitkomsten lab aan ontwerp en opstellen advies door adviesbureau/opdrachtgever
17. Controle uitvoering middels na-inspecties door adviesbureau/opdrachtgever
18. Herstelwerkzaamheden door aannemer
19. Controle herstelwerkzaamheden middels na-inspecties door adviesbureau/opdrachtgever
20. Uitvoeren opnemingsinspecties na 1 jaar door aannemer
21. Controle opnemingsinspecties incl. opstellen PVO door adviesbureau/opdrachtgever
22. Verwerken voor-, na- en opnemingsinspecties in rioolbeheerprogramma door adviesbureau / opdrachtgever

Proces No-dig projecten, bv. Onderhoud (ketensamenwerking)

1. Buiteninventarisatie van de te relinen trajecten waarbij ook o.a. de diameters van de te relinen leidingen wordt gecontroleerd
2. Opstellen bufferplan bij de te relinen leidingen
3. Opstellen bestek Onderhoud riolering
4. Bij relining opstellen ontwerpberekeningen
5. Opstellen werkplannen (bij relining echt noodzakelijk hieronder vallen ook de verkeersplannen, V&G plan e.d.)
6. Uitvoering bestek Onderhoud riolering
7. Bij relining nemen van proefstukken uit de (tussen)putten of liner in de leiding
8. Versturen proefstukken naar lab
9. Beproeven proefstukken door lab
10. Toetsen uitkomsten lab aan ontwerp en opstellen advies
11. Uitvoeren opnemingsinspecties na 1 jaar door aannemer
12. Verwerken voor-, na- en opnemingsinspecties in rioolbeheerprogramma

Waar treden ze op?



Auteur: Vrijhoef, R. (1998) Co-makership in construction: towards construction supply chain management, MSc Thesis, Delft University of Technology, VTT Building Technology, Espoo.

Werkwijze Engineering van een HDD >DN500 (boring)

Opdrachtgevers kant/Ingenieursbureau (OG)

1. Vooronderzoeken
 - a. Water (bemaling en kwaliteit)
 - b. Milieukundig onderzoek in-- en uittrede punten
 - c. Flora Fauna
 - d. NGE
 - e. Historisch
 - f. Archeologie
 - g. Grondmechanisch
2. Omgevingsmanagement
 - a. Aanleg vergunning
 - b. Ontrekking bemalingswater
 - c. Keur
 - d. Afspraken met stakeholders en grondeigenaren
 - e. Afsluiten zakelijk recht of vergunning
3. VO-HDD boring
 - a. Opzetten boorlijn
 - b. Sterkteberekeningen/advies minimale en maximale muddrukken
 - c. Beoordelen boorplannen van aannemer i.v.m verzekering CAR
4. Opstellen bestek (specificeren werkzaamheden en voorwaarden)
 - a. Opstellen uitvoeringsbegroting
 - b. Planning met milestones
5. Tenderen/opdracht verstrekking na verduidelijking
6. Uitvoeringsbegeleiding

Aannemerskant (ON)

1. Tenderen
2. Uitvoering
 - a. Opstellen werkplannen ter beoordelen/goedkeuring door OG
 - i. Werkplan
 - ii. Inrichtingplan
 - iii. Lasplan
 - iv. Coatingsplan Meetplan
 - v. etc
 - b. DO - HDD boring ter goedkeuring OG
 - c. Opstellen boorplan ter goedkeuring OG en verzekering CAR
 - d. Constructieplanning overnemen milestones uit het bestek
 - e. Aanvragen tijdelijke veergunningen
 - i. Inritten
 - ii. Wateronttrekking
 - iii. Keur
 - iv. Verkeersplannen
 - v. Kapvergunningen
 - f. As built
 - i. Gyroscop meting indien van Pilot ter goedkeuring OG
 - ii. Gyroscop meting na intrekken boorstreng voor OG
3. Evaluatie en Lessons learned

Relaties (die maken dat er sommige onderzoeken over moeten)

Opdrachtgevers kant/ Ingenieursbureau (OG)

Aannemerskant (ON)

1. Vooronderzoeken

- a. Water (bemaling en kwaliteit)
- b. Milieukundig onderzoek in- en uittrede punten
- c. Flora Fauna
- d. NGE
- e. Historisch
- f. Archeologie
- g. Grondmechanisch

1. Tenderen 2. Uitvoering

- a. Opstellen werkplannen ter beoordelen/goedkeuring door OG
 - i. Werkplan
 - ii. Inrichtingplan
 - iii. Lasplan
 - iv. Coatingsplan Meetplan
 - v. etc

2. Omgevingsmanagement

- a. Aanleg vergunning
- b. **Onttrekking bemalingswater**
- c. Keur
- d. Afspraken met stakeholders en grondeigenaren
- e. Afsluiten zakelijk recht of vergunning

- b. DO - HDD boring ter goedkeuring OG
- c. Opstellen boorplan ter goedkeuring OG en verzekering CAR
- d. Constructieplanning overnemen milestones uit het bestek
- e. Aanvragen tijdelijke vergunningen

3. VO-HDD boring

- a. Opzetten boorlijn
- b. Sterkteberekeningen/advies minimale en maximale muddrukken
- c. Beoordelen boorplannen van aannemer i.v.m verzekering CAR

- i. Inritten
- ii. **Wateronttrekking**
- iii. Keur
- iv. Verkeersplannen
- v. Kapvergunningen

4. Opstellen bestek (specificeren werkzaamheden en voorwaarden)

- a. Opstellen uitvoeringsbegroting
- b. Planning met milestones

- f. As built
 - i. Gyroscop meting indien van Pilot ter goedkeuring OG
 - ii. Gyroscop meting na intrekken boorstreng voor OG

3. Evaluatie en Lessons learned

5. Tenderen/opdracht verstrekking na clarification

6. Uitvoeringsbegeleiding

Hoe selecteer je partijen voor een ketensamenwerking?

Voorbeeld: Waterschapsbedrijf Limburg

Europese niet-openbare aanbesteding

Technische realisatieprojecten

Selectieprocedure:

- Toetsen aanbestedingsvoorschriften (KO)
- Toetsen op uitsluitingsgronden (KO)
- Toetsen geschiktheidseisen (financieel en technisch) (KO)
- Rangschikking op basis Selectiecriteria (competenties) → max 5 gegadigden

Hoe selecteer je partijen voor een ketensamenwerking?

Voorbeeld: Waterschapsbedrijf Limburg

Gunningsprocedure:

- Beste prijs-kwaliteitverhouding
→ max 3 partners per perceel

Europese niet-openbare aanbesteding

Technische realisatieprojecten

Inschrijvers worden beoordeeld op de volgende aspecten:

Subgunnings-criteria	Kwalitatieve onderdelen	Max. aantal punten
Kwaliteit	Schriftelijk deel	
	Visie op partnership	1.800
	Visie op modulair bouwen en standaardisatie	1.200
	Veiligheid	600
	Maatschappelijk verantwoord ondernemen	600
	Mondeling deel	
	Casus	2.000
	Interview sleutelfunctionarissen	1.800
Prijs	Schriftelijk deel	
	Kosteneffectief gedrag	750
	Prijsvorming	750
	Kostenbeheersing	500
Totaal		10.000

Vragen?

