

# Even voorstellen

- Waterschapsbedrijf Limburg (WBL) - Afvalwaterzuivering
- Manager afdeling Projectmanagement
- Samenwerking binnen waterschappen (PWW en KBZM)
- Raamovereenkomsten voor werken



Har Coenen

[harcoenen@wbl.nl](mailto:harcoenen@wbl.nl)  
[H.Coenen@waterschaplimburg.nl](mailto:H.Coenen@waterschaplimburg.nl)



# Samenwerken met raamcontractpartners

## Standaardiseren

Waarom

Hoe

Beschouwing

Ontwikkeling



Watersector 2024...

# Er is veel in beweging!



PREMIUM

## Rioolwater uit de kraan? Wen er maar aan!

Drinken we straks rioolwater uit de kraan? Technisch is het heel goed te doen om afvalwater zo ver te zuiveren dat er makkelijk thee of koffie van k...

WOERDEN | 15 februari 2020



## SUPERLOCAL

Verantwoord omgaan met water is belangrijk. Bij het ambitieuze project SUPERLOCAL gaan partijen een stap verder. Het streven is gericht op een (bijna) gesloten waterkringloop, waardoor forse milieuwinst wordt geboekt. Dit past binnen de visie van duurzaamheid en recycling die bij SUPERLOCAL centraal staat: alle materialen die binnen het gebied vrijkomen worden opnieuw in het gebied gebruikt. Dit geldt ook voor water.

### Integrale aanpak water

Bij het project SUPERLOCAL werken de gemeente Kerkrade, IBA Parkstad en HEEMvonen samen aan de toekomst van het gebied. Drie flats (300 woningen) maken plaats voor zo'n 125 sociale huurwoningen. Tevens wordt de mogelijkheid bekeken om circa 25 vrije sectorwoningen/bouwkavels toe te voegen.

Voor het thema water schoven de waterexperts aan: drinkwaterbedrijf WML en Waterschapsbedrijf Limburg, dochterbedrijf van het Waterschap Limburg. Samen met gemeenten vormen zij de hele waterketen (van drinkwater tot gezuiverd afvalwater).

## De rioolwaterzuivering van de toekomst is flexibel inzetbaar



Waterschappen merken de effecten van klimaatverandering, maar hebben daar zelf ook invloed op. De impact willen ze terugbrengen door energieneutraal en circulair te worden. Waterschapsbedrijf Limburg (WBL) zet in Weert een belangrijke stap in die richting met de introductie van een modulaire waterzuiveringsinstallatie, gebouwd door de combinatie Croonwaterbedrijf - Mobilia. Het is een volledige breuk met de manier waarop we rioolwaterzuiveringen tot nu toe bouwden.



## Medicijnresten in water

Als samenleving kunnen we niet zonder medicijnen. Maar elke keer als we iets innemen of op onze huid smeren, komt een deel van die actieve stoffen uiteindelijk via het toilet of de afvoer in de douche terecht bij de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). De gangbare technieken halen die medicijnresten maar voor een deel uit rioolwater. En zo komt een deel van die pijnstillers, ontstekingsremmers of andere werkzame stoffen terecht in het water van rivieren, kanalen en meren.



H2O PREMIUM | 31 JANUARI 2019

## Droogte: hergebruik effluent in stroomversnelling



Jaarlijks produceren de 352 rwzi's in Nederland twee miljard kubieke meter gezuiverd afvalwater. Het effluent stroomt in beek en rivier. Maar blijft dat zo? In tijden van ernstige droogte, zoals afgelopen zomer, telt elke kubieke meter. Komt effluent straks uit de kraan? Nee. Maar het dient wel als bron voor irrigatie, industrie en als aanvulling op grondwater.

## Met gezuiverd rioolwater Deventer wijk Zandweerd verwarmen

Woningen op de Zandweerd, niet meer verwarmd met aardgas maar door gezuiverd afvalwater, afkomstig van de rioolwaterzuivering. Die duurzame...

DEVENTER | 3 juli 2020

# Ontwikkelingen

- ✓ KRW eisen en Richtlijnen Stedelijk Afvalwater
- ✓ Grote vervangingsopgave bij de waterschappen
- ✓ Duurzaamheid ... CO2, energie, circulaire economie, biodiversiteit etc.
- ✓ Beperkte capaciteit gekwalificeerd personeel in markt
- ✓ Druk op kostenverlaging
- ✓ Samenwerking in de keten
- ✓ Digitale transitie (BIM)

# Kerst 2015-2016 ... klaar met gedoe!

- ✓ Regelmatig aanbestedingen zonder gewenst resultaat
- ✓ Inschrijvingen te zeer prijs gedreven (ondanks BPKV (beste prijs-kwaliteit verhouding))
- ✓ Beperkt aantal inschrijvingen
- ✓ Projecten vaak te laat opgeleverd
- ✓ Kwaliteit van het opgeleverde werk vaak onvoldoende
- ✓ Innoveren / standaardiseren moeizaam
- ✓ Prestaties uit verleden nauwelijks mee te wegen

# Maar ook ...

## Onvoldoende aansluiting op visiedocument



Maximale maatschappelijke  
waarde



De mens centraal



Een gezonde bouwkolom

	Oude situatie	Nieuwe situatie
Maximale maatschappelijke waarde	Losse innovaties	Structureel creëren van oplossingsruimte
	Eenmalige samenwerking	Project overstijgend leren en professionaliseren
	Focus op prijs/kwaliteit product	Focus op maatschappelijke waarde over levenscyclus
De mens centraal	Nadruk op contract	Nadruk op contact (mens en vakmanschap)
	Hiërarchische relaties	Samenwerken op basis van gelijkwaardigheid
	Handelen uit bedreigingen	Handelen vanuit kansen
Een gezonde bouwkolom	Realiseren van projecten	Project overstijgend samenwerken
	Risico's verdelen	Risico's beheersen en beheersmaatregelen verdelen
	Verliesgevend verdienmodel	Eerlijk verdienmodel in de keten

# En tot slot...

## Dilemma's bij rioolwaterzuivering

- ✓ Robuust (40-50 jaar)
- ✓ Ondergrondse bouw
- ✓ Lange (ver)bouwtijd
- ✓ Groot ruimtebeslag
- ✓ Geen impuls voor 'markt'
- ✓ Niet flexibel kunnen inspelen op kansen/ontwikkelingen
- ✓ Weinig standaardisatie



# Stel, er was niets...

... zouden we dan met de kennis en inzichten van nu onze afvalwaterstructuur op dezelfde wijze inrichten?

# Nee!





waterschapsbedrijf  
limburg  
water. samen halen we er meer uit



innovatieve ontwerp- en bouwtechniek

# Verdygo - Traditioneel



# Impressie in detail



# VERDYGO COMMUNITY

## Status Waterschappen NL

**5x** in Community

**?x** in de wachtkamer



"Insanity is doing the same thing over and over again and expecting different results"

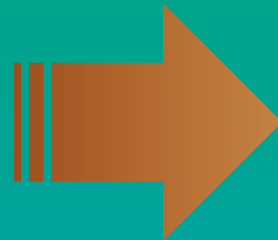
*Albert Einstein*



# Langjarig samenwerken met vaste partners

Voorwaarden scheppen waarbij verhoging van kwaliteit, verbetering van arbeidsbeleving en lagere netto kosten hand in hand gaan.

Elk project een nieuwe aanbesteding



Langjarig samenwerken met vaste partner(s)

# Aanbesteden van projecten

## Traditioneel

- Functionele / technische uitvraag
- Elk project losse aanbesteding
- Focus op prijs/kwaliteit product
- Eenmalige samenwerkingen

## Raamovereenkomst

- Standaardisatie (Verdygo... rwzi's en gemalen)
- Programmatisch werken
- Maatschappelijke waarde over levenscyclus (TCO)
- Project overstijgend leren en professionaliseren





# Van idee to realisatie



# Uitgangspunten procesaanpak

- ✓ Medewerkers van WBL persoonlijk opgeleid, daarna team aanpak
- ✓ Medewerkers uit de gehele organisatie betrokken bij voorbereiding van- en tijdens het aanbestedingsproces
- ✓ Langjarig met een beperkt aantal partijen samenwerken
- ✓ Meer invloed op het eindproduct en toe te passen componenten en TCO
- ✓ Het toe kunnen passen van “Past Performance”
- ✓ Mogelijkheid om samen te ontwikkelen



# Het aanbestedingsproces



# Aanbestedingsrechtelijke dilemma's

Clusterverbod

Maximale duur van overeenkomst  
4 jaar mits...

Voorschrijven van fabricaten of merken

Past Performance

# Marktverkenning ... bevindingen

- ✓ Meerdere opdrachten over verschillende jaren bundelen is geen probleem
- ✓ De aanbesteding wel splitsen in meerdere percelen (Multi, Leidingen en Gemalen)
- ✓ Voldoende draagvlak voor een langjarige verbintenis
- ✓ Zoek efficiënt proces voor nadere opdrachten

# Inkoopstrategie 2022 - 2029

Openbare EU aanbesteding in 3 percelen		
Multidisciplinaire aannemingsprojecten	Gemalen	Leidingen
4 partijen	3 partijen (1 x reserve)	3 partijen (1 x reserve)
Raamovereenkomsten maximaal 8 jaar (4 + 2 + 2)		

WBL in de regie



Winkelen versus verplicht

Standaardisatie: Directie leveringen of via project, inclusief onderhoud (optioneel)			
Procesautomatisering	Meetapparatuur	Pompen	Verdygo modules
Raam / leveringsovereenkomsten max X jaar Per specialisme één primaire leverancier			

# Raamovereenkomst met 3 percelen

100% op kwaliteit gegund, met sterke focus op samenwerking



Raamovereenkomst  
8 jaar (4 + 2 + 2)

1

Multidisciplinaire projecten

4 aannemers



2

Gemalen

3 (+1) aannemers



3

Leidingen

3 (+1) aannemers



waterschapsbedrijf  
limburg

# De aanbesteding

## Aanbestedingsrisico's – Juridische onderbouwing:

Relatie met het clusterverbod:

- Er is gekozen voor Verticaal clusteren en Horizontaal knippen (meerdere percelen met meerdere partijen)

Mogelijkheid om volledig te gunnen op kwaliteit?

- Ja! 100% op kwaliteit
- Ook prijs! Door “prijsbeheersingscriteria” toe te passen in de gunning  
De partij met de beste maatregelen om de prijs te beheersen krijgt hiervoor de hoogste score. De prijsscore is hiermee kwalitatief gemaakt.



# De aanbesteding

## Keuze aanbestedingsprocedure

Europese aanbesteding volgens de *openbare procedure*.

Gebaseerd op:

- a. Kortste doorlooptijd want op korte termijn behoefte heeft aan een nieuwe partners
- b. Het aantal potentiële aanbieders relatief beperkt (<10), waardoor “niet openbare procedure” weinig toevoegt
- c. Zo weinig mogelijk drempels opwerpen voor geïnteresseerde partijen (MKB-segment). Daarom procedure met beperkte administratieve lasten.

Gunningscriteria multidisciplinaire aannemingsprojecten (2022 t/m 2029)		Max. aantal punten
Kwaliteit (75%)	<i>Schriftelijk deel</i>	
	Visie en aanpak - Visie op partnerschap (3.000) - Visie op bereiken van ambities (4.000) - Informatie- en documentatietechnologie (3.000)	10.000
	Inzet lokale economie / MKB	5.000
	Modulair bouwen en standaardisatie	5.000
	Veiligheid	10.000
	Maatschappelijk verantwoord Inkopen - Duurzaamheid (5.000) - Innovatie (5.000) - Social Return (5.000)	15.000
	<i>Mondeling deel</i>	
	Casus	20.000
	Interview met sleutelpersonen	10.000
	Prijs (25%)	<i>Schriftelijk deel</i>
Kosteneffectief gedrag		15.000
Visie op AKWR		10.000
Totaal		100.000

Selectie op visie en capabiliteiten m.b.t. kwaliteit



Geen kwantitatieve prijs, maar visie op kostenbepaling



Gunningscriteria multidisciplinaire aannemingsprojecten (2022 t/m 2029)		Max. aantal punten
Kwaliteit (75%)	<i>Schriftelijk deel</i>	
	Visie en aanpak - Visie op partnerschap (3.000) - Visie op bereiken van ambities (4.000) - Informatie- en documentatietechnologie (3.000)	10.000
	Inzet lokale economie / MKB	5.000
	Modulair bouwen en standaardisatie	5.000
	Veiligheid	10.000
	Maatschappelijk verantwoord Inkopen - Duurzaamheid (5.000) - Innovatie (5.000) - Social Return (5.000)	15.000
	<i>Mondeling deel</i>	
	Casus	20.000
	Interview met sleutelpersonen	10.000
	Prijs (25%)	<i>Schriftelijk deel</i>
Kosteneffectief gedrag		15.000
Visie op AKWR		10.000
Totaal		100.000

# Het aanbestedingsresultaat



## Visie vanuit inschrijvers én WBL

- Werken met vaste kernteams
- Best for project benadering (in bouwteam samen werken naar het beste eindresultaat)
- Een structurele plek voor veiligheid (veiligheidsbewustzijnsprogramma) / VeiligheidsApp
- Duurzaamheid met hoog ambitieniveau
- Volledige transparantie in kosten ('Open Book' methode)
- Inzet (beëdigd) kostendeskundige
- Prestatiemetingen en past performance
- Ontwikkeling naar "Best for Portfolio"

# Het aanbestedingsresultaat



## Algemeen

- Hoge kwaliteit inschrijvingen om de eerste stappen te zetten in lijn met onze wensen en het visiedocument
- Alle percelen gegund aan bekende gerenommeerde bedrijven
- Goed geaccepteerde uitkomst, geen bezwaren, begrip voor keuzes WBL



# Implementatie



# Langjarig samenwerken met onze partners

## Voorwaarden...

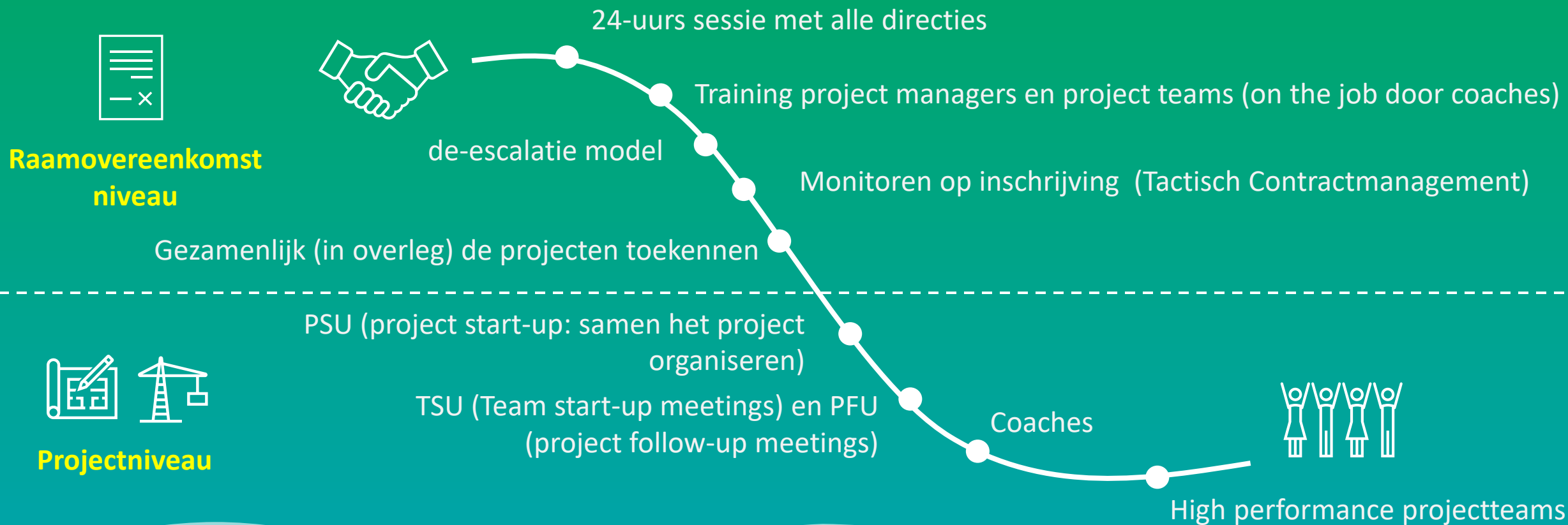
- Voldoende ruimte bieden voor samenwerking binnen de contracten (Geregeld in de aanbesteding ...)
- Continue aanbod werkstromen én inzicht in wat er aan komt (Portfolio in beeld brengen en delen)
- Samenwerking goed organiseren door gestandaardiseerde mechanismen en heldere afspraken
- Contracten voor de nadere opdrachten standaardiseren en tijdig gereed hebben
- Medewerkers binnen de organisaties trainen op samenwerking
  - PSU met kernteam: PM, TM, Productiespecialist (onderhoud, beheer), MRE (assetmanagement) en nader in overleg
  - TSU met projectmedewerkers
  - Coaching “on the job”

# Implementatie gerealiseerd

- ✓ Gezamenlijke visie
- ✓ Open begrotingen met vastgestelde tarieven
- ✓ AKWR, Algemene Kosten Winst en Risico vastgesteld
- ✓ Beleidsthema's rond duurzaamheid, innovatie, veiligheid, kennis en informatie
- ✓ Samen ontwikkelen en leren
- ✓ Overlegstructuur (tot en met directie)
- ✓ Opleiding (van medewerker tot en met directie)
  - ✓ Meten van de samenwerking
- ✓ Escalatiemodel, wat als we een conflict hebben
  - ✓ Inzet samenwerkingscoaches
- ✓ Een gezamenlijke kennisomgeving



# Sturen op intensieve samenwerking



# Samenwerken binnen de projecten

## Aanpak en sturing

01

Elke fase: Project start Up + Team Start Up

02

Elk kwartaal:

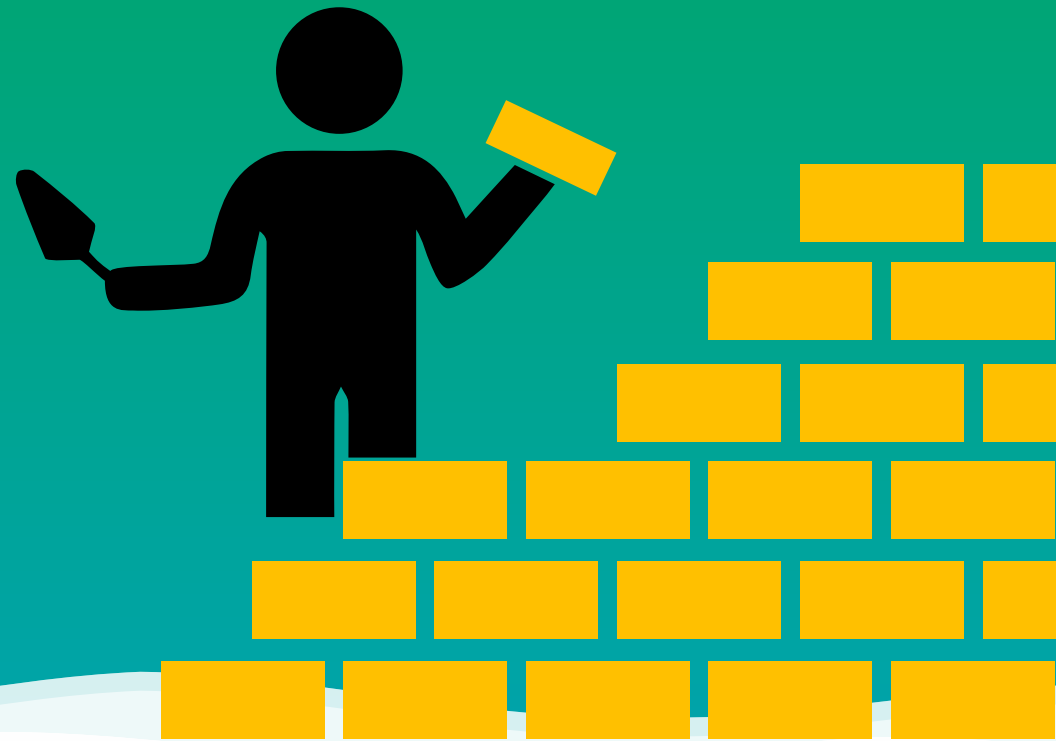
- Bouwteammonitor (vragenlijst 15 min)
- Teambijeenkomst samenwerken

03

Samenwerkingsvaardigheden 'on the job'

04

Coaching (teams/individueel)



# Vroegtijdig betrekken van onze partners



Opstellen  
projectenplanning en  
projecteisen



Goedkeuring  
door het  
bestuur



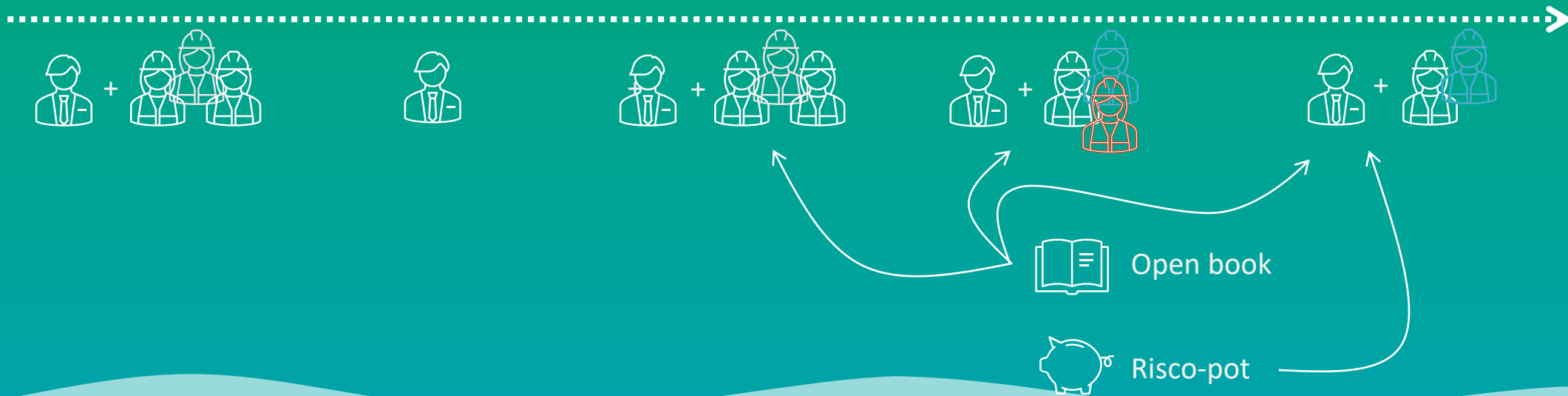
Toekennen van  
de projecten



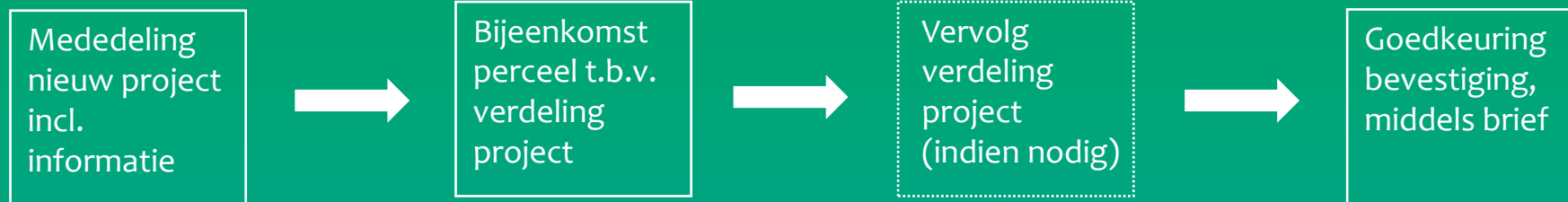
Ontwerpfase  
(Ontwerp-Bouwteam)



Realisatiefase



# Verdeling nadere opdrachten



Contractmanager stuurt een bericht inclusief samenvatting van projectscope. Aannemer geeft aan of er interesse is.

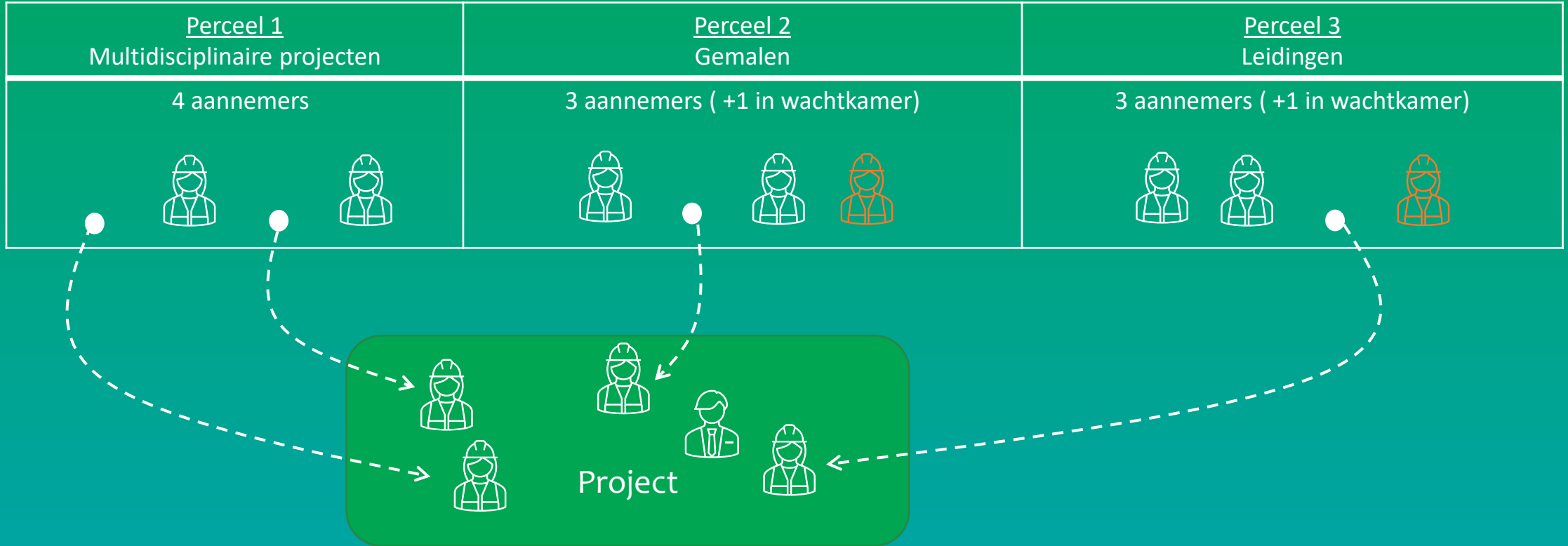
Toewijzing op basis van:

- Competentie
- Capaciteit
- Vergelijkbare projecten
- Past Performance
- Omzet

Elke aannemer stemt in met de verdeling middels ondertekening van de verdelingsbrief

Groeien naar ...

# 'Perceel-overstijgend' samenwerken



# Samenwerking met contractpartners

## Komen tot voorwaarden, paritair

AWVODI (vgl. RVOI)

UAVgc

Ontwerp overeenkomst

Realisatie overeenkomst

optie

Onderhoudsovereenkomst

## Prestatiemeting

(weekly's)

## Past Performance

(minimaal na oplevering)

## Verdeling van projecten o.b.v.

Best for project/portfolio

competentie, beschikbaarheid

akkoord brief

## Regelmatige afstemming

delen portfolio

# Samen sturen op effectieve samenwerking

Project Start Up-periode (PSU)

Goede afspraken over

- kaders van de opdracht
- financiële aspecten
- organisatie
- rollen en taken
- samenwerking
- contractvorm
- samenwerkingsdagen etc.



Team Start Up  
(TSU)

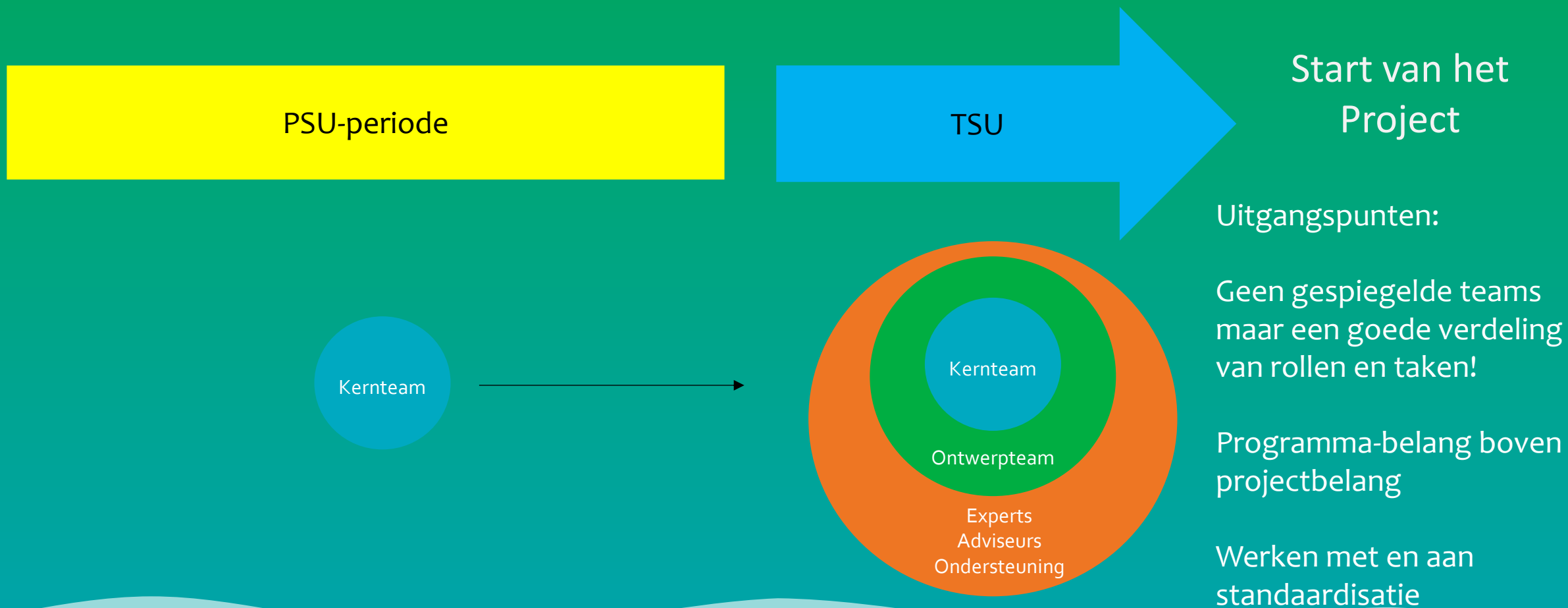
Start van  
het  
Project

Een goede projectrealisatie door

- het gehele team betrekken
- samen door-ontwikkelen van de uitgangspunten voor een goed project

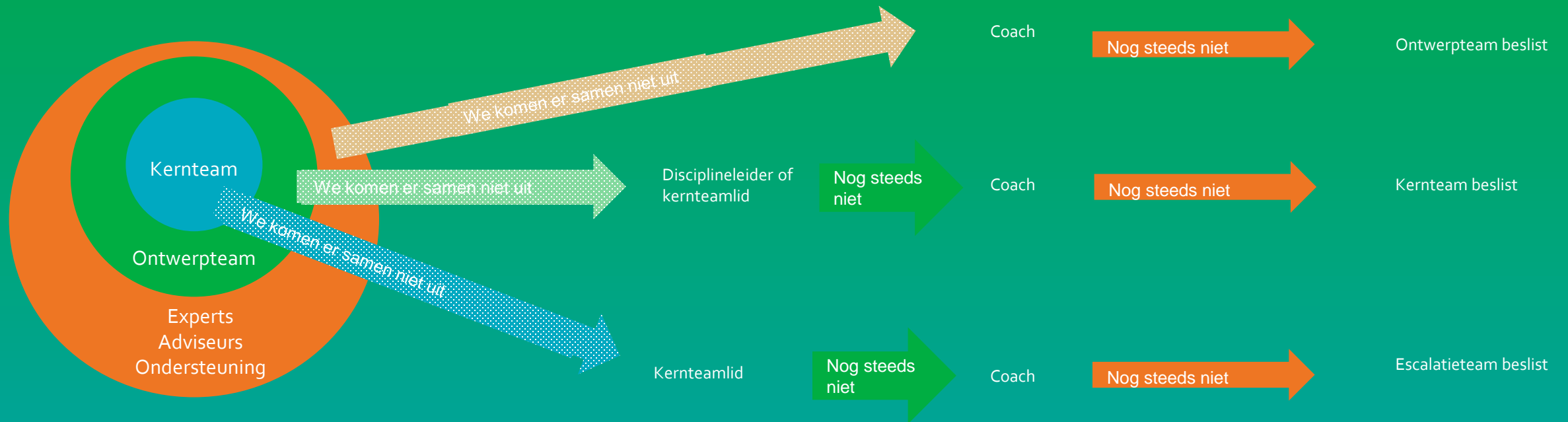


# Samen sturen op effectieve samenwerking





# De-escalatiemodel in projecten



# Samen sturen met de samenwerkingscoaches

Meten met de  
**bouwteammonitor:**  
teamontwikkeling +  
samenwerkings-  
vaardigheden



Coaching en  
ontwikkelen van  
samenwerkings-  
vaardigheden  
on-the-job

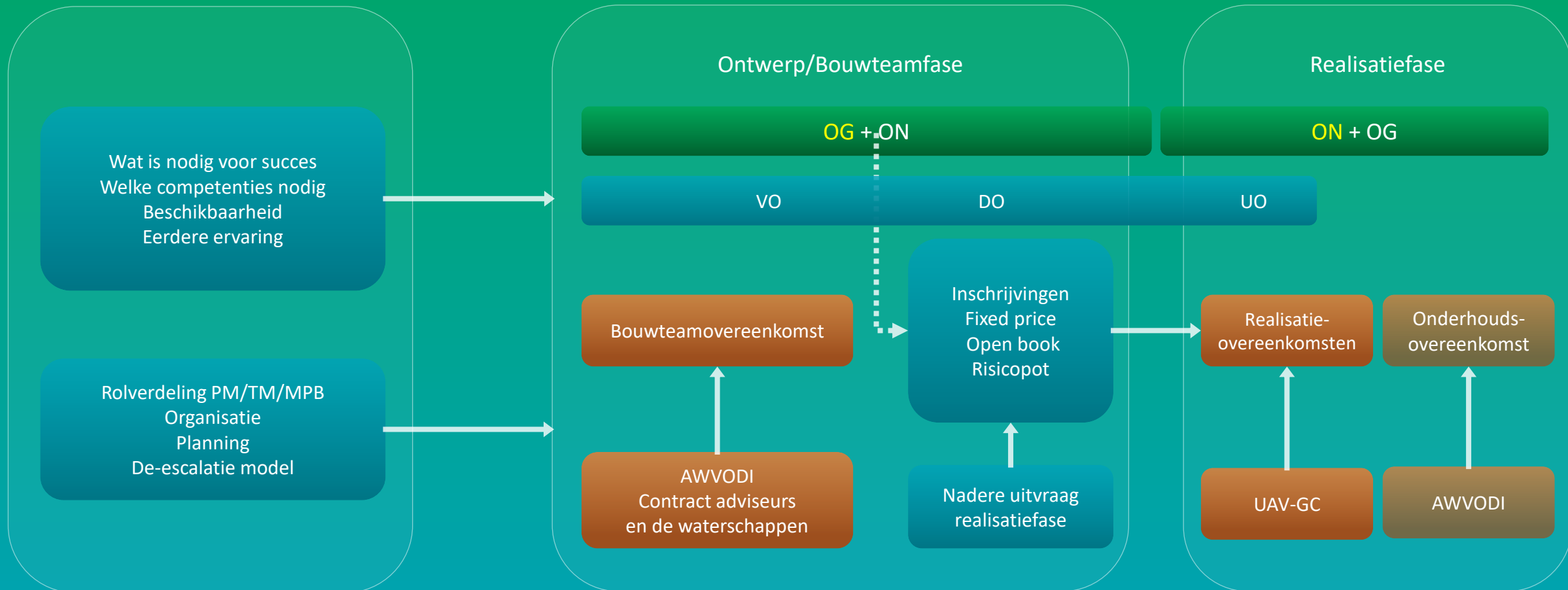


# Projectaanpak fasering en organisatie

## Samen organiseren

## Samen verantwoordelijk

## Verantwoordelijkheid opdrachtnemers



# Alle informatie makkelijk bereikbaar! Het kennis- en informatieplatform

The screenshot shows the homepage of the WBL kennis- en informatieplatform. The top navigation bar includes links for 'WBL kennis- en informatieplatform', 'WBL Algemeen', 'Ontwerp & Techniek', 'Samenwerken', 'Veiligheid', 'Contractmanagement', 'Projecten', 'Externe partners', 'Intern WBL', and 'Bewerken'. The main header features the 'Wk' logo, the platform name, and options for 'Niet volgend' and 'Toegang tot site'. Below the header, there are navigation options like '+ Nieuw', 'Details voor de pagina', and 'Analyse'. The main content area starts with a welcome message: 'Welkom bij het Kennis- en Informatieplatform voor WBL-projecten.' This is followed by a detailed paragraph about the platform's purpose and a list of eight main categories: 'WBL algemeen', 'Ontwerp & Techniek', 'Samenwerken', 'Veiligheid', 'Projecten', 'Contractmanagement', 'Externe partners', and 'Intern WBL'. A 'Contact' section offers a 'Neem contact op' button. An 'Agenda' section lists two upcoming events: 'Online Module Samenwerken binnen WBL' on September 16 and December 9. A 'Nieuws' section features a recent article titled 'Live-gang WBL Kennis- en Informatieplatform'.

# Praktijkvoorbeeld



Traditioneel één rioolwaterzuivering  
gerealiseerd in 5 jaar tijd



Via raamovereenkomst 3 rioolwaterzuiveringen  
gerealiseerd in ruim 3 jaar tijd

# Gerealiseerde voordelen

- ✓ Snellere doorlooptijden projecten (vaste teams)
  - ✓ Ontwerp/realisatie Weert, Panheel en Stein
- ✓ Gewenste standaardisatie
- ✓ Samen Verdygo ontwikkeling rwzi's, slibverwerking en gemalen
- ✓ Kwalitatief betere producten (TCO in plaats van laagste investering)
- ✓ Lagere netto kosten
- ✓ En vooral... **veel leuker!!!**



# Belangrijkste “Lessons Learned”

- ✓ Cultuur, houding en gedrag de belangrijkste succesfactoren
  - ✓ Investering door alle partijen!
  - ✓ Communicatie en coaching
- ✓ Werk zoveel mogelijk met vaste (projectoverstijgende) teams. Zorg voor inzicht in aankomende projecten
  - ✓ Continuïteit voor alle partijen is cruciaal
  - ✓ Clustering waar mogelijk kent vele voordelen
- ✓ Standaardiseer in processen, ontwerpstandaarden en producten waar mogelijk
- ✓ Zorg voor een open risicobenadering en richt daarop in
- ✓ Het gaat niet vanzelf... Maar het loont de moeite!!!

# Laatste ontwikkelingen

		Nieuwe samenwerking (2022-2030)
Samen ontwerpen	→	Samen organiseren en ontwerpen
Gespiegelde teams	→	Verdeling van de rollen en taken
Best for Project	→	Best for Portfolio
Verdeling op basis van aandeel	→	Verdeling o.b.v. kennis en competenties
Ontwikkelen Verdygo modules WBL/Partners	→	Verdygo <sup>®</sup> met andere waterschappen
	→	Partners betrekken bij uitwerking projectscope
	→	Nieuwe contractvorm passend bij samenwerking (Cost+)



# Meer weten?

Hoe organiseer je samenwerking in de praktijk?

[Filmpje](#) over de samenwerking en standaardisatie met onze partners

Meer weten over de Verdygo techniek voor standaardisatie

[Verdygo filmpje](#)

Handreiking aanbesteden van CROW:

[Aanbesteding van tweefasencontracten](#)

Per 1 januari 2025 gaat WBL samen met Waterschap Limburg