

Document-ID: HEEL-PB-01.01

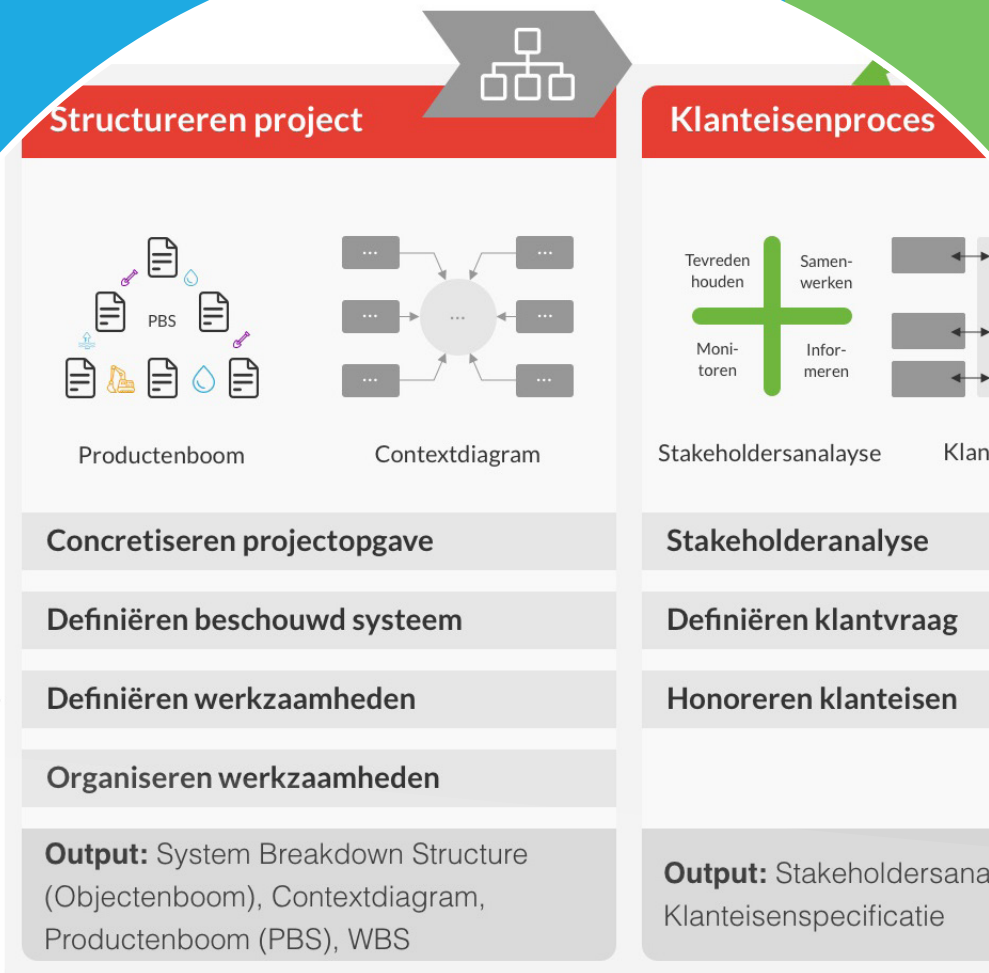
Versie: 1.0

Datum: 09-11-2022

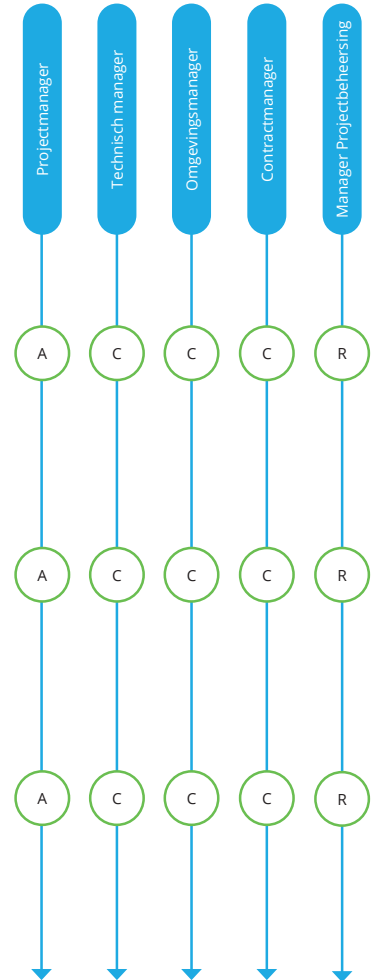
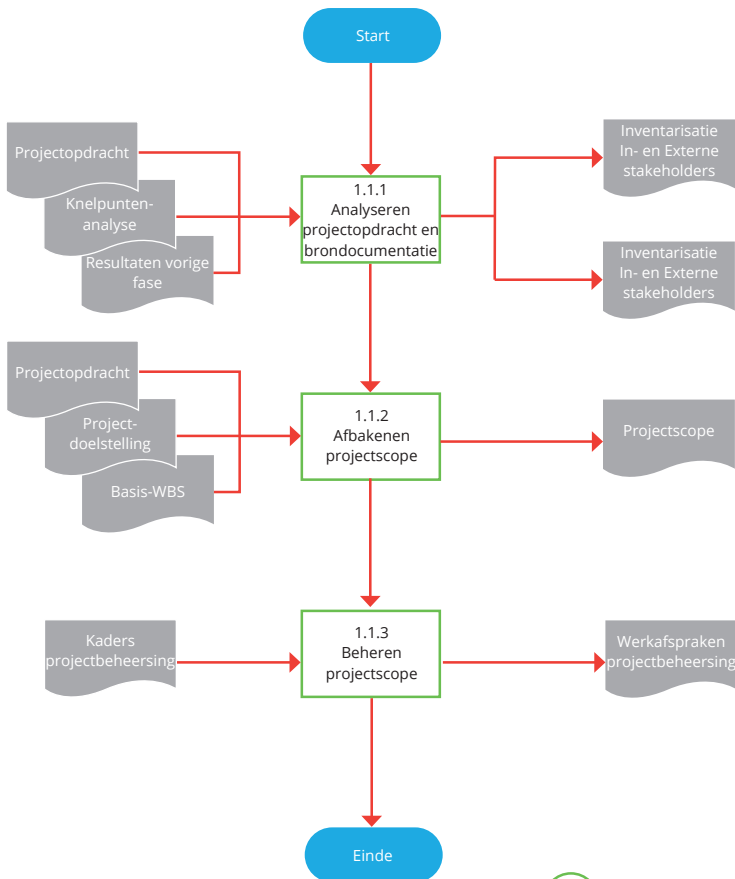
## Structureren project

- 1.1 Concretiseren projectopgave
  - 1.1.1 Analyseren projectopdracht en brondocumentatie
  - 1.1.2 Afbakenen projectscope
  - 1.1.3 Beheren projectscope

Primaire proces



## 1.1 Concretiseren projectopgave



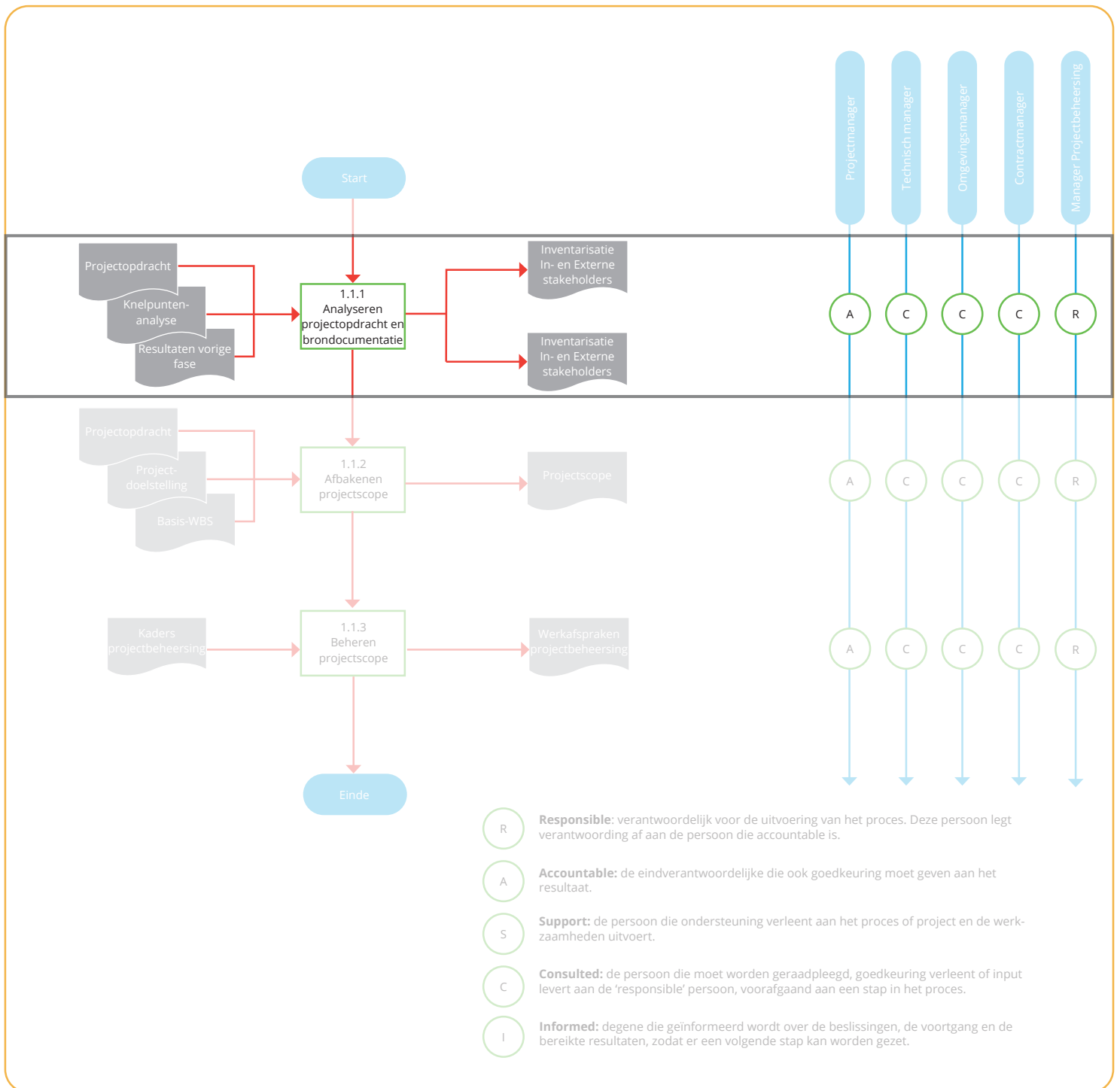
- R** **Responsible:** verantwoordelijk voor de uitvoering van het proces. Deze persoon legt verantwoording af aan de persoon die accountable is.
- A** **Accountable:** de eindverantwoordelijke die ook goedkeuring moet geven aan het resultaat.
- S** **Support:** de persoon die ondersteuning verleent aan het proces of project en de werkzaamheden uitvoert.
- C** **Consulted:** de persoon die moet worden geraadpleegd, goedkeuring verleent of input levert aan de 'responsible' persoon, voorafgaand aan een stap in het proces.
- I** **Informed:** degene die geïnformeerd wordt over de beslissingen, de voortgang en de bereikte resultaten, zodat er een volgende stap kan worden gezet.

## 1.1 Concretiseren projectopgave

Het deelproces 'Concretiseren projectopgave' heeft de meeste betekenis aan het begin van een project, maar is in deze procesbeschrijving beschreven als bedoeld voor elke projectfase. Waar hierna gesproken wordt van project, kan daarom ook projectfase gelezen worden. Als in een fase 'Structureren project' tot bruikbare resultaten heeft geleid, is in een daaropvolgende fase vooral sprake van het actualiseren van deze informatie. 'Concretiseren projectopgave' begint met het analyseren van de projectopdracht en bijbehorende brondocumentatie. Deze (probleem)analyse leidt tot een probleemstelling, doelstelling en scopebeschrijving (1.1.1, stap 1).

Op basis van de scopebeschrijving wordt het te beschouwen systeem (system-of-interest, Sol) gedefinieerd en wordt er concreet gemaakt welke soort werkzaamheden (werksporen) uitgevoerd moeten gaan worden (1.1.2, stap 2). Als zo de basisstructuren System Breakdown Structure en Work Breakdown Structure zijn opgezet, wordt in stap 3 het proces tot beheersing van die structuren afgesproken (1.1.3, stap 3).

## 1.1.1 Analyseren projectopdracht en brondocumentatie



### Procesinput en startcriteria

Input	Criterium
Project(fase)opdracht	Opdracht is ondertekend
Knelpuntenanalyse (aanleiding project)	Vastgesteld
Resultaten vorige fase	Vastgesteld

## Procesbeschrijving

Een project(fase) start met een opdracht. De opdracht beschrijft wat het project in de betreffende fase moet bereiken. Het geeft richting aan de aard en de scope van het project, meestal op hoofdlijnen. De inhoudelijke beschrijving van de op te lossen problematiek is vastgelegd in achterliggende documentatie. Deze verschilt per projectfase (zie toelichting in kader).

Een principe van Systems Engineering is 'expliciet en herleidbaar werken'. Dat begint bij de aanleiding voor een project(fase). De projectopdracht en bijbehorende brondocumentatie bevatten informatie over de redenen om het project/de projectfase te gaan uitvoeren. Dit vormt het startpunt van herleidbaarheid van informatie in het project en moet voor dat doel dus expliciet beschikbaar zijn.

### Voorbeelden brondocumentatie

Verkenning: Resultaten wettelijke beoordeling/ veiligheidsanalyse

Planuitwerking: Ontwerpdossier ten behoeve van voorkeursalternatief

Realisatiefase: Ontwerpdossier ten behoeve van projectplan

## Activiteiten

- Formuleer de behoefte van de opdrachtgever met het project; wat is de achterliggende zorg of drijfveer?
- Formuleer de probleemstelling: waarom voldoet de bestaande situatie niet aan de behoefte? Probeer dit probleem te relateren aan algemeen aanvaarde normen of richtlijnen: dat de bestaande situatie aantoonbaar niet aan die normen of richtlijnen voldoet, betekent dat er een probleem is, dat opgelost moet worden.
- Formuleer de project(fase)doelstelling op basis van projectopdracht en achterliggende documenten
- Som de randvoorwaarden op waarbinnen de doelstelling behaald moet worden (zie projectopdracht en meegegeven kaders)
- Zorg voor een logische verbinding tussen behoefte, probleemstelling, doelstelling. Maak eventuele tussentijdse keuzes expliciet. De verzamelde informatie neem je op in het projectplan.

## Toelichting

Zoek in de projectopdracht en brondocumentatie naar de doelstelling van het project. Doorgaans is deze gerelateerd aan één van de zorgtaken van het waterschap: veilig wonen en werken, droge voeten, voldoende en schoon water. Dat is de achterliggende behoefte, drijfveer of zorg.

De (wettelijke) beoordeling van het dijktraject (de veiligheidsanalyse) geeft globaal inzicht in de afwijkingen van de veiligheidsnorm per deel van het dijktraject en per faalmechanisme. Doorgaans wordt het *over all* veiligheidsoordeel (in welke mate de deeltrajecten voldoen) op een kaartje of overzicht door middel van een aantal klassen aangegeven. Wanneer je toont wat de werkelijke waarde van de overstromingsveiligheid (per deeltraject, per faalmechanisme) is ten opzichte van de toetswaarde, wordt de informatie expliciet. Als je deze informatie zo samenvat, heb je een bondige en overzichtelijke probleem-analyse. Dan is in één oogopslag duidelijk aan welke voorwaarden wel of niet wordt voldaan en hoe groot het probleem is. En je hebt dan meteen de belangrijkste eisen van het project en de aanzet voor de projectscope al te pakken.

Leidt hiervan in een bondige zin de probleemstelling voor het project af. Neem daarin in latere projectfasen de eventuele meekoppelkansen mee.

(Her)formuleer (vanuit de probleemstelling en op basis van de projectopdracht) de doelstelling in een bondige zin: Het doel van project <naam> is <te bereiken toestand>.

De doelstelling zal later dienen als een 'haakje' om top-eisen aan 'op te hangen'. Het vormt het validatiekader voor alles wat er in het project gaat gebeuren.

Formuleer ook de randvoorwaarden waarbinnen deze doelen behaald moeten worden. Dit kunnen voorwaarden aan tijd en geld zijn, maar bijvoorbeeld ook ambities voor duurzaamheid of innovatie, of voorwaarden voor de omgang met de projectomgeving (draagvlak).

## Procesresultaat en eindcriteria

Output	Criterium
Probleemstelling	-
Doelstelling	-

## Organisatie

### Projectmanager

- Eindverantwoordelijk (A) voor het expliciteren van de projectdoelstelling, adviserend in het proces.

### Manager projectbeheersing

- Verantwoordelijk (R) voor het doorlopen van deze stap, samen met de andere leden van het IPM-team.

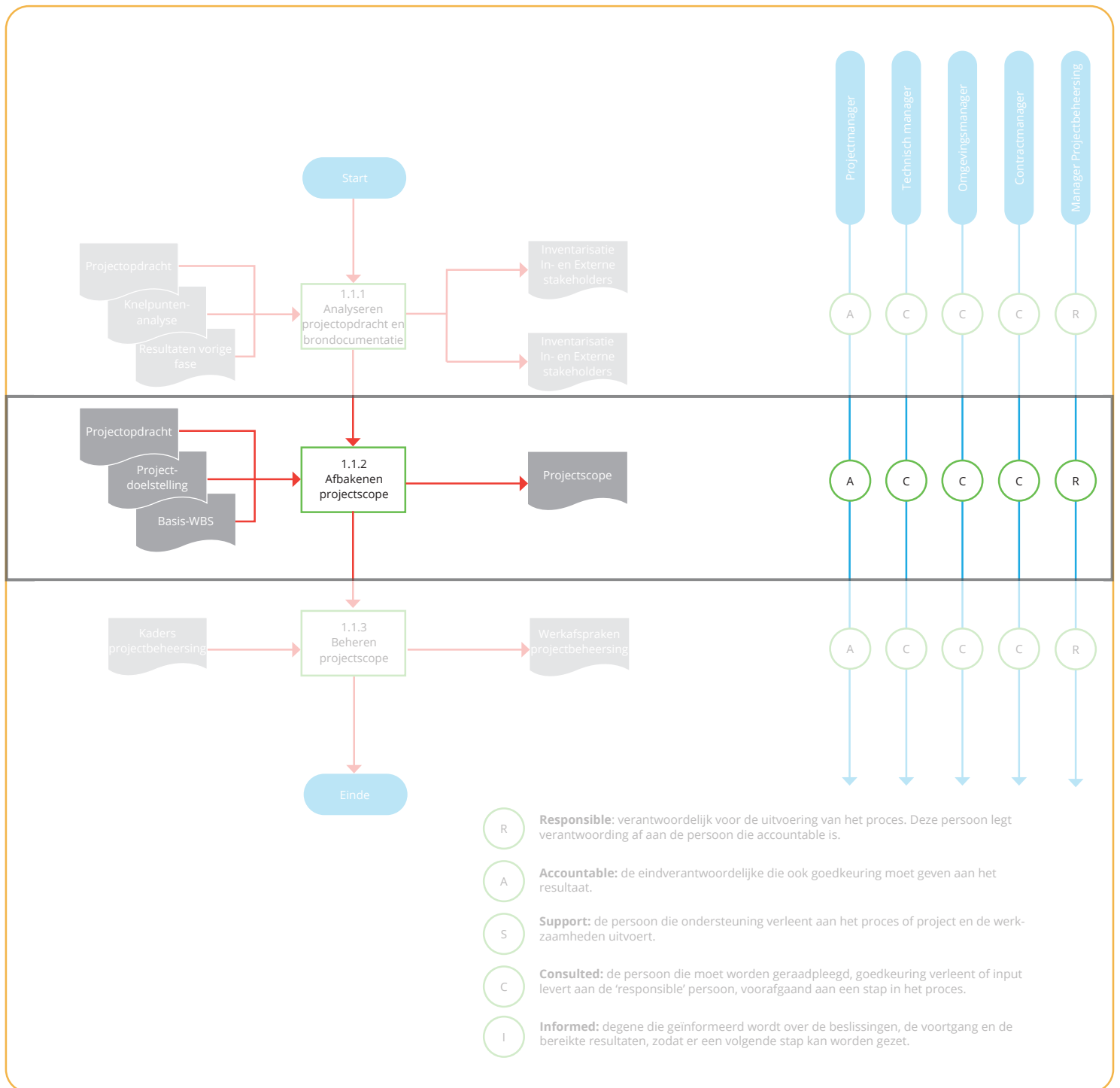
### Technisch Manager, Omgevingsmanager, Contractmanager

- Adviserend (C) als deelnemer in het proces medeverantwoordelijk voor bereiken van resultaat.

## Ondersteunende tools en middelen

-

## 1.1.2 Afbakenen projectscope



## Procesinput en startcriteria

Input	Criterium
Project(fase)opdracht	-
Projectdoelstellingen	-
Basis-WBS	-

## Procesbeschrijving

De scope valt uiteen in een inhoudelijke deel en een procesmatig deel. Oftewel de systeemkant en de werkzaamhedenkant.

Afbakening van scope is het stellen van de grenzen aan het te beschouwen systeem in zijn omgeving en aan de uit te voeren werksporen.

## Activiteiten

Benoem de primaire functie van de asset die de aanleiding is voor het project. Bedenk welk type systeem deze functie vervult. Benoem het concrete systeem dat binnen de projectscope deze functie vervult; dat is het systemof-interest (Sol), oftewel het beschouwde systeem. Geef het systeem een systeemnaam.

### Van functie naar systeemtype naar concreet systeem

functie	systeemtype	concreet systeem/systeemnaam
Buitenwater Keren	dijktraject	dijktraject 45-1 / Grebbedijk
Afwikkelen verkeer	weginfrastructuur	Wegverbinding A-B

Beschouw het systeem globaal in zijn fysieke omgeving: wat zijn belangrijke dwangpunten? Spelen er (grote) nevenprojecten? Is er sprake van een complexe omgeving? Maak een inschatting van de mate (weinig, aanzienlijk, veel) van fysieke raakvlakken waar met het project invulling aan gegeven moet worden.

Beschouw het systeem globaal in zijn maatschappelijke omgeving (in ruime zin):

- Welke maatschappelijke belangen of processen worden geraakt bij aanpassing van de asset?
- Welke partijen zijn mogelijk belanghebbende?
- Welke regelgeving is aan de orde bij aanpassing aan van de asset?
- Welke procedures zijn relevant om de raakvlakken op een maatschappelijk verantwoorde wijze te behandelen?
- Welke processen zijn nodig om het project te besturen, uit te voeren en te beheersen?

Antwoorden op deze vragen leiden tot inzicht in het aantal werksporen waarop het project inzet heeft te plegen. De Basis-WBS is ingericht naar werksporen; kijk daar eens naar ter inspiratie.

### Van functie naar systeemtype naar concreet systeem

- Doorlopen (wettelijke) procedures
- Participatie en Communicatie
- Ontwikkelen systeem
- Ontwikkelen innovaties
- Conditioneren projectgebied
- Plannen marktparticipatie
- Uitvoeren inkooptrajecten
- Beheersen contracten
- Evalueren inkooptrajecten



Met het inzicht in het beschouwde systeem en de relevante werksporen, zijn de contouren van de projectscope te beschrijven. Doe dat door:

- a) Het systeem of interest te definiëren (systeemdefinitie) en af te bakenen (systeemgrenzen);
- b) De werksporen / werksoorten te benoemen die in het project inzet vergen. Definieer globaal wat je onder elk werkspoor verstaat.

Ad a) Systeemdefinitie: <systemnaam> is het onderdeel van het <supersysteem> dat <functie> ter plaatse van <locatie- of trajectaanduiding>.  
 'Super-systeem' in de betekenis van bovenliggend systeem. Vergelijk ook: subsysteem: een onderliggend systeem.

## Voorbeelden 'super'systemen

- waterveiligheidssysteem / stelsel primaire waterkeringen
- watersysteem
- zuiveringsgebied

Ad b) Kies uit de lijst Werksporen in de BasisWBS, vul aan en wijzig naar eigen inzicht. Tracht wel dekkend te zijn op de projectopgave.

Scherp de eerder geformuleerde projectdoelstelling en bijbehorende randvoorwaarden aan en verzorg de traceerbaarheid naar behoefte en probleemstelling.

## Procesresultaat en eindcriteria

Output	Criterium
Projectscope, globaal gedefinieerd en afgebakend	-

## Organisatie

### Projectmanager

- Eindverantwoordelijk (A) voor het expliciteren van de projectdoelstelling, adviserend in het proces.

### Manager projectbeheersing

- Verantwoordelijk (R) voor het doorlopen van deze stap, samen met de andere leden van het IPM-team.

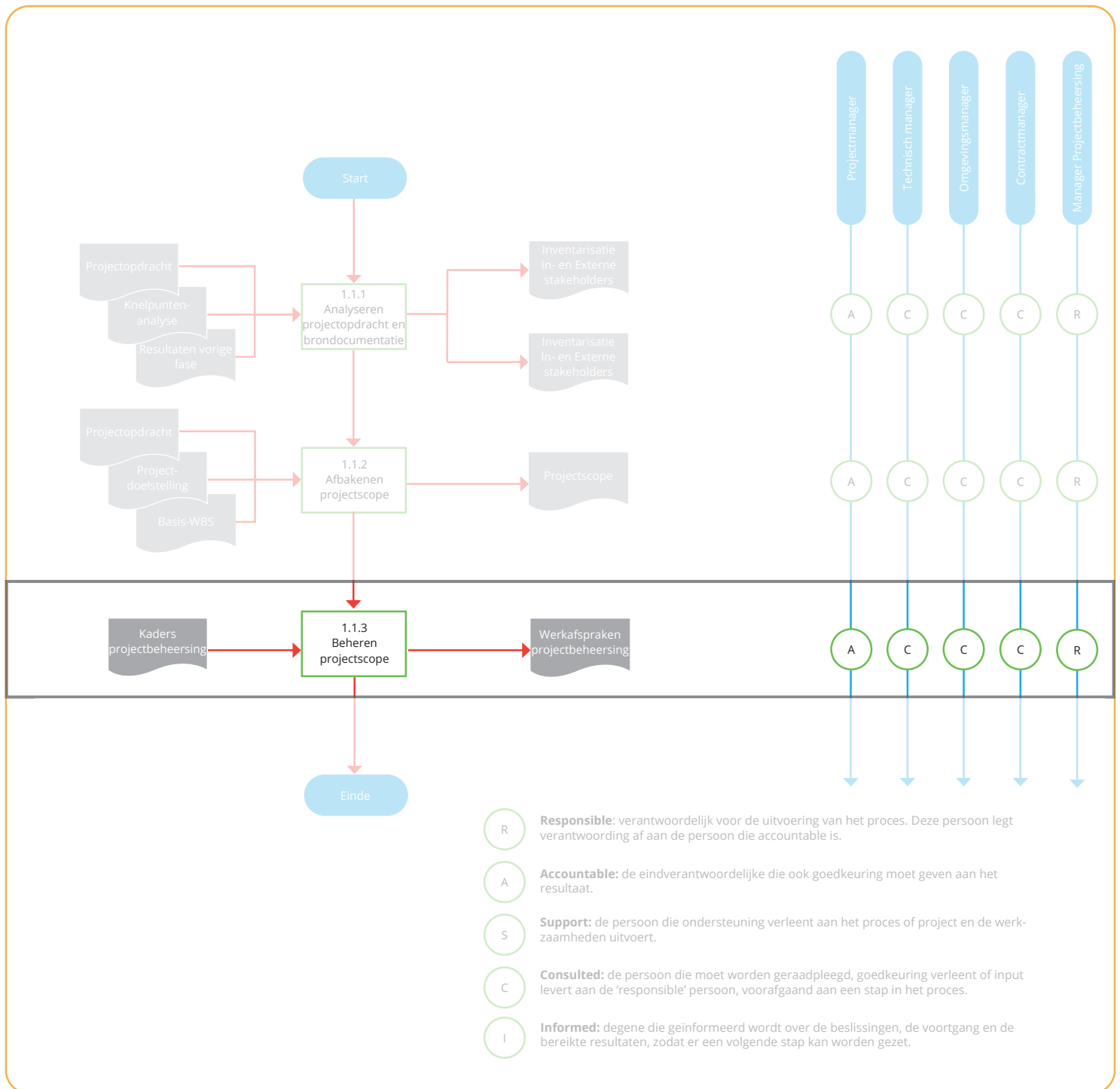
### Technisch Manager, Omgevingsmanager, Contractmanager

- Adviserend (C) als deelnemer in het proces medeverantwoordelijk voor bereiken van resultaat.

## Ondersteunende tools en middelen

-

### 1.1.3 Beheren projectscope



### Procesinput en startcriteria

Input	Criterium
kaders projectbeheersing organisatie-specifiek	-
kaders projectbeheersing HWBP	-

## Procesbeschrijving

De projectscope valt uiteen in systeemscope en werkzaamhedenscope. Bijbehorende instrumenten zijn configuratie-management en werkpakketmanagement. Bijbehorende overzichten zijn de objectenboom (SBS, System Breakdown Structure) en de work breakdown structure (WBS).

Stel vast wie verantwoordelijk is voor het beheer van de scope. Bedenk met je team op welke wijze jullie de scope willen beheersen en richt dit proces in.

In de basis is het een wijzigingsprocedure voor de SBS en WBS, gestoeld op de Deming-cirkel. Dat lijkt wellicht een zwaar instrument, maar dit kan ook pragmatisch gebruikt worden. Het gebruik is vanuit expliciet werken echter wel aan te bevelen.

- Plan: stel de baseline vast, de vigerende versie van de SBS/WBS;
- Do: formuleer een Verzoek tot Wijziging (gebruik een template) en dien dit in bij de beheerder;
- Check: de beheerder laat de gevolgen die de verzochte wijziging voor het project heeft in beeld brengen en rapporteert deze. Op basis hiervan wordt besloten of het wijzigingsverzoek wordt gehonoreerd. Betreft het een impact binnen het projectmandaat; beesluit dan met het IPM-team. Betreft het impact op (kaders van) de projectopdracht, dan zal de projectmanager bij opdrachtgever een besluit moeten halen.
- Act: na positief besluit worden de consequenties van de wijziging doorgevoerd in de projectstructuren en aanverwante documentatie en gecommuniceerd in het team. Vanaf dan is dit de nieuwe baseline.

## Procesresultaat en eindcriteria

Output	Criterium
Werkafspraken scopebeheersing	-

## Organisatie

### Projectmanager

- Eindverantwoordelijk (A) voor het expliciteren van de projectdoelstelling, adviserend in het proces.

### Manager projectbeheersing

- Verantwoordelijk (R) voor het doorlopen van deze stap, samen met de andere leden van het IPM-team.

### Technisch Manager, Omgevingsmanager, Contractmanager

- Adviserend (C) als deelnemer in het proces medeverantwoordelijk voor bereiken van resultaat.

## Ondersteunende tools en middelen

-