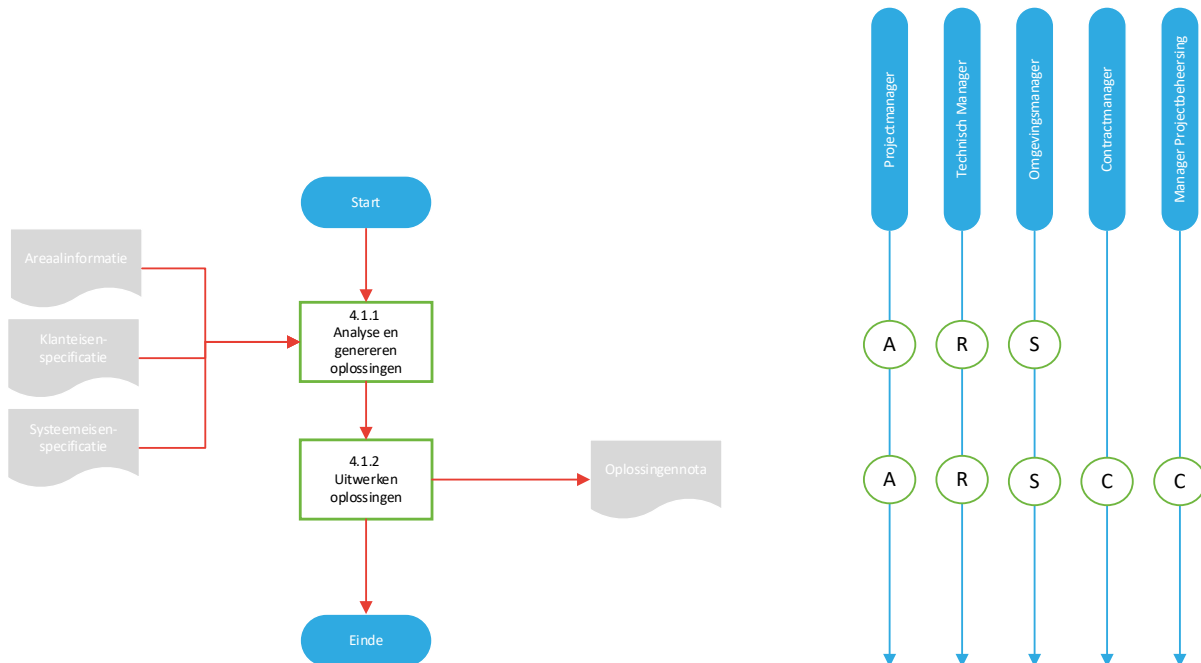


## 4.1 Genereren van oplossingen

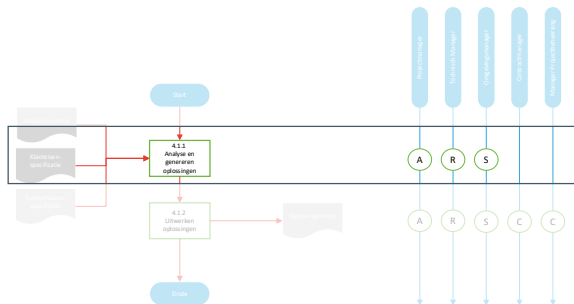


- R** **Responsible:** verantwoordelijk voor de uitvoering van het proces. Deze persoon legt verantwoording af aan de persoon die accountable is.
- A** **Accountable:** de eindverantwoordelijke die ook goedkeuring moet geven aan het resultaat.
- S** **Support:** de persoon die ondersteuning verleent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

Het 'Genereren van oplossingen' start met de analyse van de scope en de betrokken klant- en systeemeisen. Op basis hiervan worden mogelijke oplossingen geïnventariseerd. (►§4.1.1: stap 1).

Vervolgens worden de meest haalbare oplossingen verder uitgewerkt tot de effecten ervan bepaald kunnen worden. Zo kan een afgewogen keuze uit de haalbare oplossingen worden gemaakt. (►§4.1.2: stap 2).

### 4.1.1 Analyseren en genereren oplossingen



HWBP voor de fase waarin het project op dat moment is.

#### Oplossingen

Binnen deze Procesbeschrijving hebben we gekozen voor de generieke benaming 'Oplossingen'. In de handreikingen worden per fase andere termen gehanteerd, zoals opties, bouwstenen en varianten. De keuze voor oplossingen is gemaakt omdat de werkwijze op deze wijze niet beperkt wordt tot een faseringsstap.

#### PROCESINPUT EN STARTCRITERIA

Input	Criterium
Areaalinformatie	-
Klanteisenspecificatie	
Systeemeisenspecificatie	

In deze processtap vindt de eerste trechtering naar mogelijke oplossingen plaats. De eerste stap hierin is het beargumenteerd wegstrepen van niet-kansrijke oplossingen: de oplossingen die duidelijk niet voldoen aan een van de afweegcriteria.

#### PROCESBESCHRIJVING

Gedurende deze processtap worden verschillende mogelijke oplossingen ontwikkeld. Dit gebeurt op basis van de klantwensen, de beschikbare areaalinformatie en de systeemeisenspecificatie uit de vorige fase van het project, op het detailniveau van het ontwerp op dat moment.

##### Detailniveaus

Deze stap kan op verschillende detailniveaus van het ontwerp worden doorlopen. Gaat het eerst nog om de keuze voor een natuurlijk talud of een damwandscherm, later kan het gaan over het type klinkers in het voetpad. Zie hiervoor ook het Ontwerpproces Dijkontwerp. Hierin zijn de stappen van VKA naar VKE en naar VO, DO en UO benoemd. Denk daarbij ook aan het ruimtebeslag. Hiermee kan zowel het planproduct als eventuele onteigening starten. Neem vroegtijdig de uitvoeringsstrategie mee, zodat deze werkwijze getoetst kan worden op het ruimtebeslag en vertaald worden naar de planologische producten.

De criteria die in een vervolgstap verder worden uitgewerkt, komen logisch voort vanuit de projectdoelen. Mogelijke oplossingen die niet duidelijk passen binnen deze projectdoelen kunnen hier worden wegstreept, waarbij alleen de kansrijke oplossingen overblijven. Deze oplossingen worden in een vervolgstap verder uitgewerkt.

Als oplossingen niet passen binnen de systeemeisen die voortkomen vanuit gehonoreerde klantwensen, dan kan in dit proces altijd nog het gesprek worden aangegaan met de betrokken stakeholder(s). Zorg voor goede terugkoppeling nadat een definitieve keuze is gemaakt. Deze terugkoppeling is onderdeel van het validatieproces. In dit proces wordt dit verder toegelicht.

Een groot deel van dit proces is beschreven in de verschillende handreikingen per fase<sup>1</sup>. Deze procesbeschrijving geeft de raakvlakken met het SE-proces volgens HEEL weer en licht deze toe. De wijze waarop dit proces plaatsvindt, zul je daarom hier niet terugvinden. Dit kun je teruglezen in de handreiking

#### PROCESRESULTAAT EN EINDCRITERIA

Output	Criterium
Oplossingennota	-

#### ORGANISATIE

**Projectmanager**

<sup>1</sup> Zie de Handreiking verkenning HWBP-projecten en de Handreiking planuitwerking HWBP-projecten

- Eindverantwoordelijk (A) voor het genereren van oplossingen, maar niet direct betrokken in het proces.

**Technisch Manager**

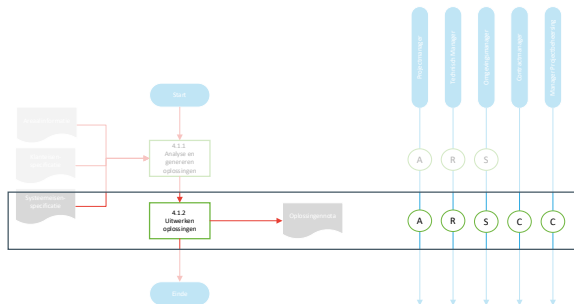
- Verantwoordelijk (R) voor het genereren van oplossingen, samen met het technisch team zorgt de TM voor het ontwikkelen van de verschillende mogelijke oplossingen.

**Omgevingsmanager**

- Ondersteunend (S) bij het genereren van oplossingen door het inbrengen van omgevingskennis en het meedenken in mogelijke oplossingen voor omgevingsproblematiek.

**ONDERSTEUNENDE TOOLS EN MIDDELEN**

## 4.1.2 Uitwerken oplossingen



verleggen onderhoudsweg? De nieuwe ontwerpslag leidt vervolgens weer tot nieuwe Systeemeisen.

### PROCESINPUT EN STARTCRITERIA

Input	Criterium
-	-

### PROCESBESCHRIJVING

In deze stap worden de ontwikkelde oplossingen uit de eerste stap verder doorontwikkeld. Belangrijk hierbij is om per kansrijke oplossing die wordt uitgewerkt de randvoorwaarden helder te hebben. Zo kan ook in de volgende processtap een afgewogen keuze worden gemaakt.

Belangrijke randvoorwaarden om een goede afgewogen keuze te kunnen maken vanuit het perspectief van de processen van HEEL:

- Beschrijving van de oplossing
- Het verificatierapport van de relevante systeemeisen per oplossing (zie voor meer informatie hierover ook het verificatieproces).
- De belangrijkste risico's
- De belangrijkste raakvlakken
- Object(en) waarop de oplossing betrekking heeft

#### Klant- of Systeemeisen

De systeemeisen kunnen al gespecificeerd zijn in een eerdere iteratie op basis van de - in die iteratie - gekozen oplossing. Binnen die gekozen oplossing worden vervolgens weer nieuwe klantwensen besproken. Bijvoorbeeld omdat door de keuze voor het verbreden van een dijk een onderhoudsweg moet worden verlegd. Welke klantwensen zijn vervolgens relevant voor die te

De randvoorwaarden worden samen met de andere randvoorwaarden - zoals raming en planning per oplossing - opgenomen in de oplossingennota. Deze dient als basis om in de volgende stap een goede afweging te kunnen maken. In deze oplossingennota zijn daarnaast per oplossing de andere criteria uitgewerkt. Denk daarbij aan:

- Veiligheid
- Duurzaamheid
- Ruimtelijke inpassing
- Kwaliteit
- Doorlooptijd

Samen vormen zij de basis om in de vervolgstap een integrale afweging te kunnen maken tussen deze verschillende aspecten.

### PROCESRESULTAAT EN EINDCRITERIA

Output	Criterium
Oplossingennota	-

#### ORGANISATIE

##### Projectmanager

- Eindverantwoordelijk (A) voor het uitwerken van de oplossingen, maar over het algemeen niet direct betrokken.

##### Technisch Manager

- Verantwoordelijk (R) voor het uitwerken van de kansrijke oplossingen met behulp van het Technisch team.

##### Omgevingsmanager

- Ondersteunend (S) bij de uitwerking van de kansrijke oplossingen door het uitwerken van de omgevingsaspecten.

##### Contractmanager

- De Contractmanager kan worden geconsulteerd (C) bij het uitwerken van oplossingen bij het toetsen van contractkaders.

##### Manager Projectbeheersing

- Consulterend (C) bij het uitwerken van oplossingen door toetsing van de raming, planning en risico's. Daarnaast helpt deze stap de MPB om inzichtelijk te maken wat binnen de

---

subsidie van het HWBP valt en wat extern wordt gefinancierd.

**ONDERSTEUNENDE TOOLS EN MIDDELEN**

Geen

Naam: Procesbeschrijving Generen van oplossingen  
Document-ID: HEEL-PB-04.01  
Versie: 1.0  
Datum: 09-11-2022

---

